

5. Diseño de un sistema APPCC por producto en cultivo, recolección y confección directa en campo.

Para la realización del diseño del sistema APPCC se han visitado diferentes fincas, cuatro por cultivo, pertenecientes a las empresas asociadas a Proexport y de esta manera poder identificar los peligros en cada una de las diferentes fases de los cultivos objeto de este estudio y así poder realizar la descripción de los diferentes productos, el diagrama de flujo de los elementos que intervienen en cada fase y basándose en dicho diagrama poder realizar el flujo de operaciones para desarrollar las acciones preventivas que mantengan a los peligros en unos límites admisibles, es decir bajo control. Diseñando un sistema preventivo de control periódico de la calidad de los alimentos que permite evaluarlos objetivamente y evitar riesgos.

En cada una de las fases del cultivo de los diferentes productos se considerara la posibilidad de introducción, de aumento o de supervivencia de los riesgos o peligros considerados en los productos. Teniendo en cuenta los equipos que intervienen en las fases, el entorno, el personal, etc. Se analizarán, cada uno de los riesgos independientemente y por separado. El riesgo contemplado en el estudio será de tal índole que su eliminación o reducción hasta niveles tolerables sea esencial para la producción de un alimento inocuo.

5.1. Apio

5.1.1. Descripción del apio

Descripción del producto

Nombre: Nombre comercial Apio (en todas sus variedades: verdes y amarillos).

Características del producto: Producto agrícola obtenido del cultivo directo en campo, empacando los tallos por tamaño después de eliminarse los pecíolos y hojas exteriores y tras un lavado de las pencas, con destino al consumo en fresco.

Envasado: Este producto sale del campo en film o bolsa, con diferentes calibres dando piezas de peso comprendidas entre 400-900g, siendo los calibres más comerciales los que se encuentran entre 460-720g.

Requisitos de conservación: Temperatura ambiente

Período de conservación: Ninguno, hasta su llegada al almacén de manipulado

Transporte:

Transporte al almacén:

Requisitos Inmediatamente después de la recolección

Transporte al consumidor final:

Duración Aproximadamente 3 días de expedición, según destino.

Requisitos Refrigerado entre 0 y 2°C

Presentación al consumidor: En envases de plástico o a granel.

Caducidad: No se indica en etiqueta, mientras mantenga frescura.

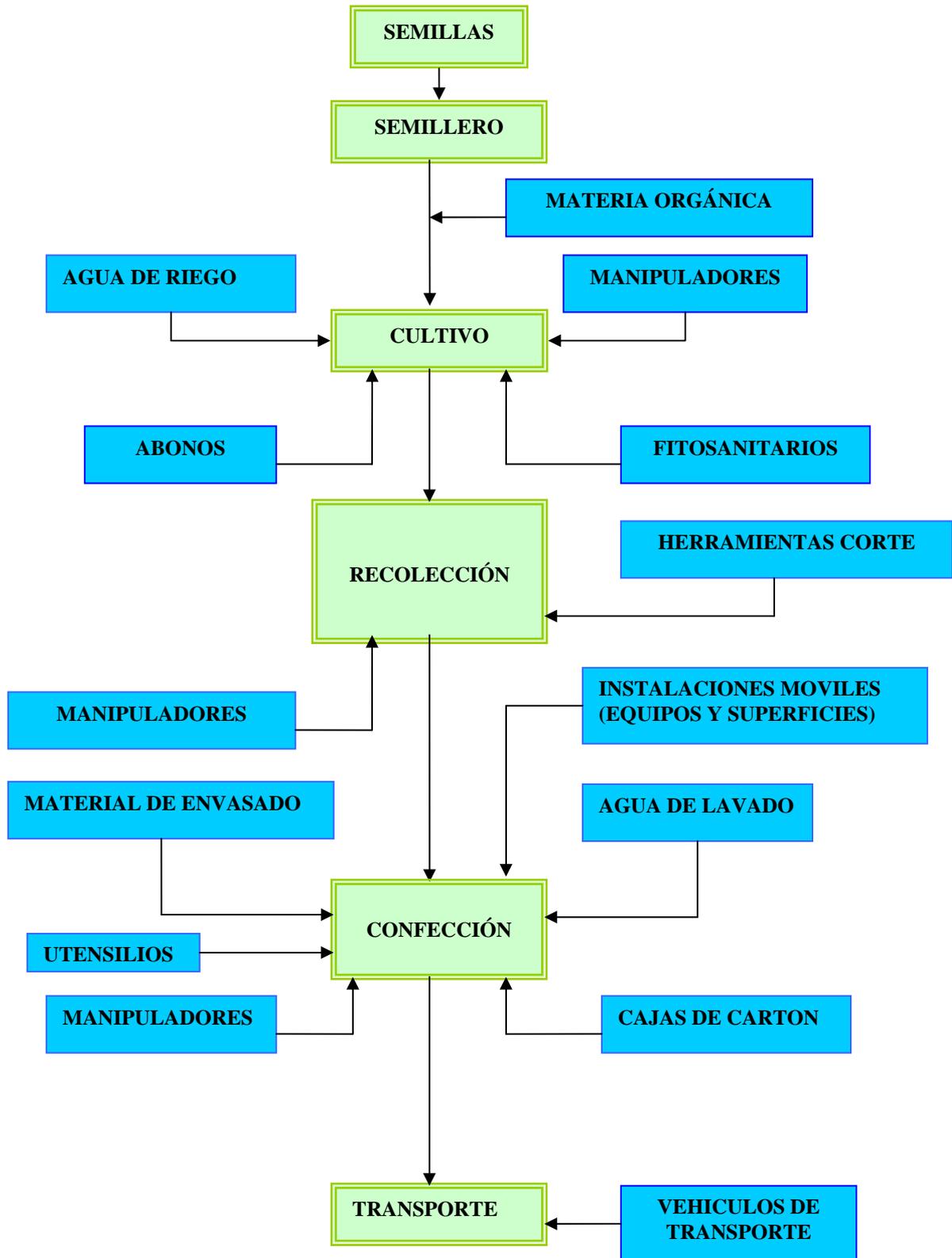
Lugar de venta: Exclusivamente establecimientos de alimentación autorizados.

Uso del producto por el consumidor (cocinado y fresco)

Descripción uso: Se presupone un lavado previo a su consumo, siendo principalmente cocinado (hervido). Aunque no es lo general también se consume en fresco.

Indicaciones uso en etiqueta: No figuran en la etiqueta.

5.1.2. Diagrama de flujo del apio



5.1.3. Flujo de operaciones en el cultivo del apio

Proceso	Descripción	Elementos que intervienen
Siembra	Se realiza la siembra en semillero, donde las semillas son situadas en bandejas de poliespan. El trasplante se realiza cuando las plántulas alcanzan los 15cm de altura y han desarrollado 3 o 4 hojas verdaderas.	Manipuladores
Cultivo	Antes de la plantación se prepara el terreno realizando caballones de tierra e incorporando abono orgánico, se coloca el sistema de riego (riego por goteo). La plantación se realiza de forma manual. Durante el cultivo se realizan tratamientos fitosanitarios y de fertilizantes.	Materia orgánica Agua de riego Fertilizantes químicos Fitosanitarios Manipuladores
Recolección	La recolección se realiza de forma manual con ayuda de una espátula metálica de bordes afilados, con la que se secciona la planta y los restos de raíces y la parte apical de las hojas.	Manipuladores Herramientas de corte
Confección	Después de ser recolectados se realiza una limpieza (restos de tierra, exceso de hojas, etc), se cortan los tallos y se limpian las pencas mediante una ducha de agua clorada, tras su escurrido se procede al embolsado con film o bolsa y se depositan en cajas de cartón.	Instalaciones, equipos y superficies Manipuladores Utensilios Agua de lavado Material de envasado Cajas de cartón
Transporte	Las cajas con el apio se cargan en el camión para su transporte al país de destino.	Vehículos de transporte



Foto 1. Transporte de apio confeccionado directamente en campo.

5.1.4. Acciones Preventivas para reducir los peligros en el cultivo del apio

Elementos o fases	Peligros	Acción preventiva
Siembra y cultivo	Presencia de objetos extraños en el suelo.	Redacción y aplicación de un plan de formación de trabajadores.
Materia orgánica	Contaminación química por exceso de metales pesados.	Homologación proveedores
	Contaminación por crecimiento de microbiano.	Homologación proveedores
Agua de riego	Contaminación con sustancias químicas.	No se ha establecido ninguna acción preventiva para las aguas de riego, puesto que son analizadas periódicamente y no se ha identificado una contaminación de las mismas ni química ni microbiológicamente. (Utilización de fuentes de agua seguras)
	Contaminación por presencia de microorganismos reproducibles sobre los alimentos.	
Fitosanitarios	Contaminación química por exceso de LMRs.	Especificaciones sobre el uso de fitosanitarios.
Manipuladores	Contaminación física del producto por la presencia de objetos extraños.	Redacción y aplicación de un plan de formación de trabajadores.
	Presencia de restos de sustancias químicas.	Redacción y aplicación de un plan de formación de trabajadores.
	Contaminación microbiana debido a enfermedad o falta de higiene (manos sucias, restos de comidas, etc).	Redacción y aplicación de un plan de formación de trabajadores.
Herramientas de corte	Presencia de microorganismos patógenos por restos de productos, suciedad, etc.	Plan de Limpieza
Agua de lavado	Presencia de microorganismos patógenos	Agua potable Cloración del agua
Material de envasado	Contaminación física por la presencia de partículas extrañas	Redacción y aplicación de un plan de formación de trabajadores
	Contaminación por presencia de sustancias químicas	Homologación de proveedores
	Contaminación microbiológica	<ul style="list-style-type: none"> - Redacción y aplicación de un plan de formación de trabajadores. - Correcto almacenamiento.
Cajas de cartón	Contaminación física por la presencia de partículas extrañas	Redacción y aplicación de un plan de formación de los trabajadores.
	Contaminación por la presencia de sustancias químicas	Homologación de proveedores
	Contaminación microbiológica	<ul style="list-style-type: none"> - Redacción y aplicación de un plan de formación de los trabajadores. - Correcto almacenamiento

Elementos o fases	Peligros	Acción preventiva
Instalaciones, superficies y equipos	Presencia de partículas extrañas	Redacción y aplicación de un plan de formación de trabajadores.
	Contaminación con sustancias químicas	<ul style="list-style-type: none"> - Plan de mantenimiento - Enjuagado después de la limpieza
	Contaminación microbiana	Plan de Limpieza
Utensilios	Contaminación microbiana	Plan de Limpieza
Vehículos de transporte	Presencia de partículas extrañas	Plan de transporte
	Contaminación con sustancias químicas.	Plan de transporte
	Contaminación microbiana.	Plan de transporte

5.2. Brócoli

5.2.1. Descripción del producto

Descripción del producto

Nombre: Brócoli o brécol.

Características del producto: Inflorescencias obtenidas enteras directamente de la planta, sin transformación previa a su entrada en almacén, con destino de comercialización en fresco, piezas enteras o partes de ellas.

Envasado: En piezas enteras o partes de ellas (floretes), con o sin recubrimiento plástico.

Requisitos de conservación: Temperatura ambiente

Período de conservación: Ninguno, hasta su llegada al almacén de manipulado

Transporte:

Transporte al almacén:

Requisitos Inmediatamente después de la recolección

Transporte al consumidor final:

Duración Aproximadamente 3 días de expedición, según destino.

Requisitos Refrigerado entre 1 y 6°C.

Presentación al consumidor: Piezas enteras o trozos con o sin recubrimiento plástico.

Caducidad: No se indica, mientras mantenga fresca.

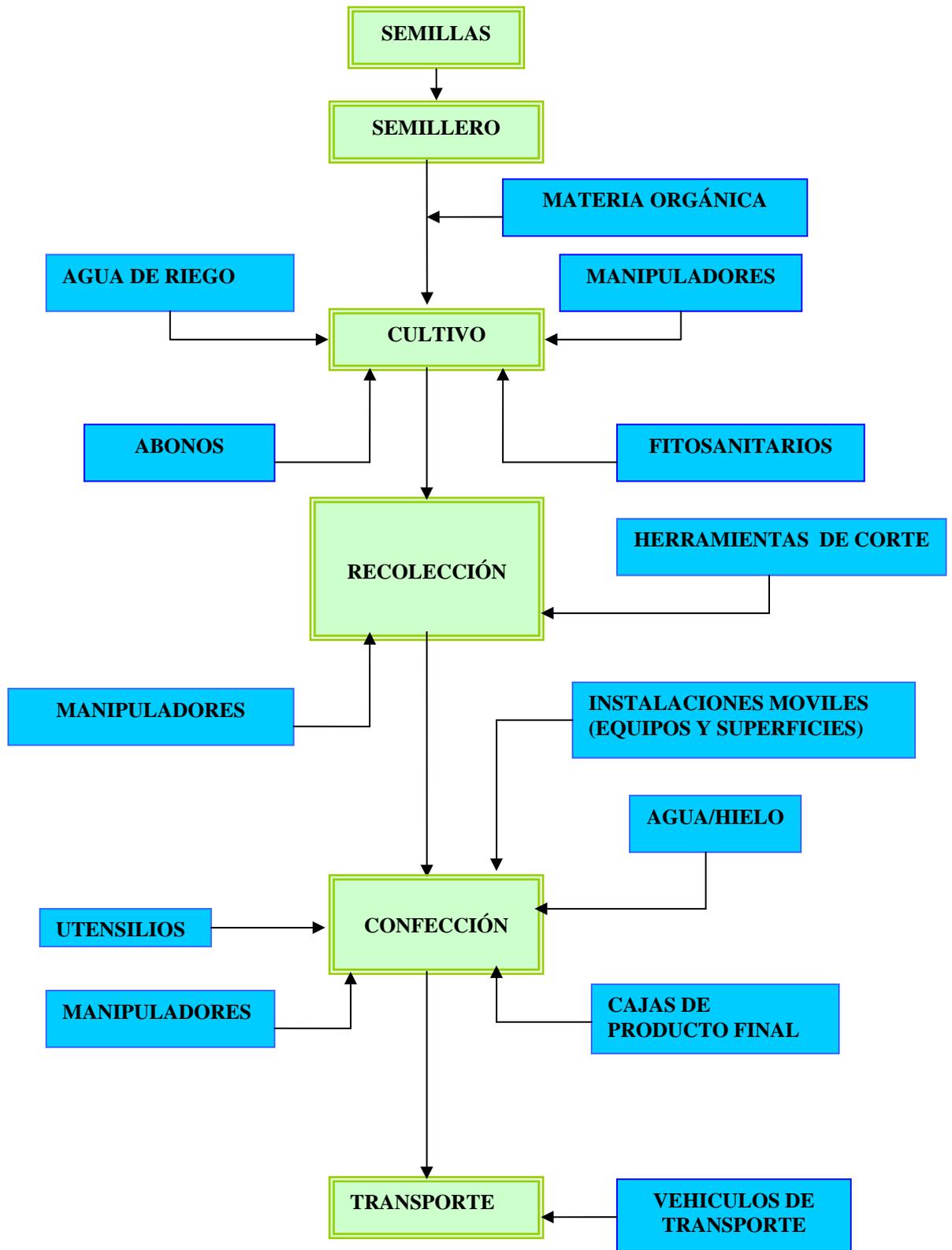
Lugar de venta: Supermercados, grandes superficies y tiendas de alimentación.

Uso del producto por el consumidor (entero, lavado, cocinado, fresco.....)

Descripción uso: Normalmente se cocina (cocido, plancha,...) entero o a trozos. Para consumo en ensaladas o guarnición.

Indicaciones uso en etiqueta: No figuran en la etiqueta.

5.2.2. Diagrama de flujo del brócoli



5.2.3. Flujo de operaciones en el cultivo del brócoli

Proceso	Descripción	Elementos que intervienen
Siembra	Se realiza la siembra en semillero, donde las semillas son situadas en bandejas de poliespan. El transplante se realiza cuando las plantitas tengan unos 8-10cm de altura y aproximadamente 2 a 4 hojas definitivas, lo que tiene lugar a los 50 días de la siembra.	Manipuladores
Cultivo	Antes de la plantación se prepara el terreno realizando caballones de tierra e incorporando abono orgánico, se coloca el sistema de riego (riego por goteo). La plantación se realiza de forma manual. Durante el cultivo se realizan tratamientos fitosanitarios y de fertilizantes.	Materia orgánica Agua de riego Fertilizantes químicos Fitosanitarios Manipuladores
Recolección	Se realiza de forma manual cuando la longitud del tallo alcanza 5 o 6cm, posteriormente se van recolectando a medida que se van produciendo los rebrotes de inflorescencias laterales, usando cuchillos como herramienta de corte.	Manipuladores Herramientas de corte
Confección	Posteriormente los brócolis son confeccionados en el mismo campo de cultivo. Llevándose a cabo dicha confección a granel en cajas de producto final con hielo por encima.	Instalaciones, equipos y superficies Manipuladores Utensilios Cajas de producto final Agua/ Hielo
Transporte	Los brócolis son depositados en el camión que los transportará hasta el país de destino.	Vehículos de transporte

5.2.4. Acciones Preventivas para reducir los peligros en el cultivo del brócoli

Elementos o fases	Peligros	Acción preventiva
Siembra y cultivo	Presencia de objetos extraños en el suelo.	Redacción y aplicación de un plan de formación de los trabajadores
Materia orgánica	Contaminación química por exceso de metales pesados.	Homologación de proveedores
	Contaminación por crecimiento de microbiano.	Homologación de proveedores
Agua de riego	Contaminación con sustancias químicas.	No se ha establecido ninguna acción preventiva para las aguas de riego, puesto que son analizadas periódicamente y no se ha identificado una contaminación de las mismas ni química ni microbiológicamente. (Utilización de fuentes de agua seguras)
	Contaminación por presencia de microorganismos reproducibles sobre los alimentos.	
Fitosanitarios	Contaminación química por exceso de LMRs.	Especificaciones sobre el uso de fitosanitarios.
Manipuladores	Contaminación física del producto por la presencia de objetos extraños.	Redacción y aplicación de un plan de formación de los trabajadores.
	Presencia de restos de sustancias químicas en las manos o guantes.	Redacción y aplicación de un plan de formación de los trabajadores.
	Contaminación microbiana debido a enfermedad o falta de higiene (manos sucias, restos de comidas, etc).	Redacción y aplicación de un plan de formación de los trabajadores.
Herramientas de corte	Presencia de microorganismos patógenos por restos de productos, suciedad, etc.	Plan de Limpieza
Cajas de producto final	Contaminación física por la presencia de objetos extraños	Instrucciones de uso exclusivo para productos agrícolas.
	Contaminación con sustancias químicas	Instrucciones de uso exclusivo para productos agrícolas
	Contaminación microbiológica	Plan de Limpieza
Agua/Hielo	Contaminación microbiológica	Agua potable Cloración del agua
Vehículos de transporte	Contaminación física por la presencia de objetos extraños	Plan de transporte
	Contaminación con sustancias químicas.	Plan de transporte
	Contaminación microbiológica	Plan de transporte

Elementos o fases	Peligros	Acción preventiva
Instalaciones , superficies y equipos	Presencia de partículas extrañas	Redacción y aplicación de un plan de formación de trabajadores
	Contaminación por sustancias químicas	- Plan de mantenimiento - Enjuago después de la limpieza
	Contaminación microbiana	Plan de Limpieza
Utensilios	Contaminación microbiana	Plan de Limpieza



Foto 2. Finca de brócoli.

5.3. Coliflor

5.3.1. Descripción del producto

Descripción del producto

Nombre: Coliflor.

Características del producto: Producto sin transformación previa a su entrada en almacén, se comercializa por piezas de distintos pesos y calibres.

Envasado: Filmado con polietileno retráctil, en piezas de 250-500 gr. o a granel en cajas.

Requisitos de conservación: Temperatura ambiente

Período de conservación: Ninguno, hasta su llegada al almacén de manipulado

Transporte:

Transporte al almacén:

Requisitos Inmediatamente después de la recolección

Transporte al consumidor final:

Duración Máximo 3 días de expedición, según destino.

Requisito Refrigerado entre 1 y 6°C.

Presentación al consumidor: Piezas enteras filmadas de diferentes calibres y pesos.

Caducidad: No tiene, mientras mantenga buena apariencia.

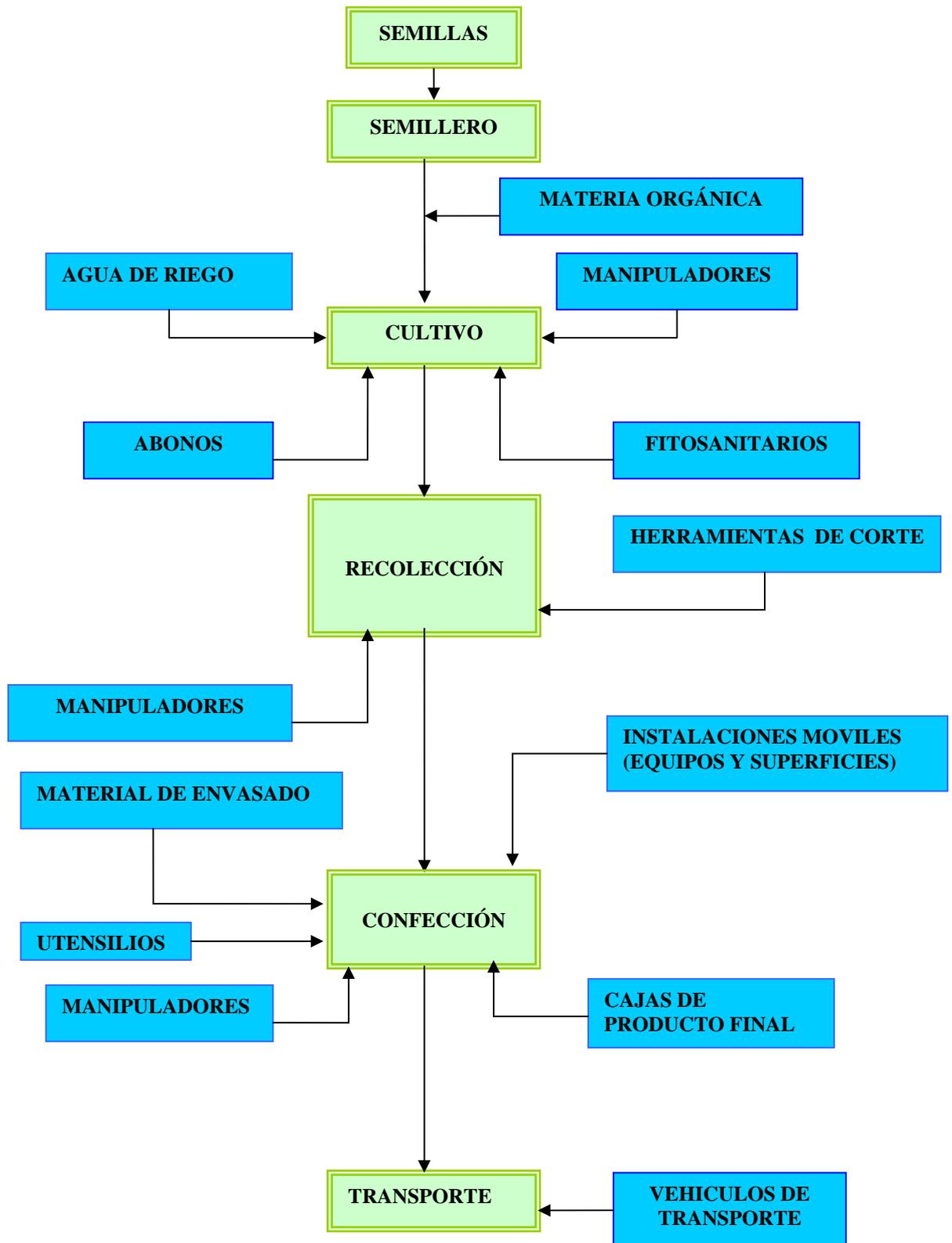
Lugar de venta: Establecimientos de alimentación.

Uso del producto por el consumidor (entero, lavado, cocinado, fresco.....)

Descripción uso: Debe realizarse un lavado previo, normalmente se cocina. Se consume normalmente como guarnición o en ensaladas.

Indicaciones uso en etiqueta: No figuran en la etiqueta.

5.3.2. Diagrama de flujo de la coliflor



5.3.3. Flujo de operaciones en el cultivo de la coliflor

Proceso	Descripción	Elementos que intervienen
Siembra	Se realiza la siembra en semillero, donde las semillas son situadas en bandejas de poliespan. El transplante se realiza cuando las plantitas tengan hasta 2 o 4 hojas verdaderas.	Manipuladores
Cultivo	Antes de la plantación se prepara el terreno realizando los surcos e incorporando abono orgánico, se coloca el sistema de riego (riego por goteo). La plantación se realiza de forma manual. Durante el cultivo se realizan tratamientos fitosanitarios y de fertilizantes.	Materia orgánica Agua de riego Fertilizantes químicos Fitosanitarios Manipuladores
Recolección	Se realiza de forma manual usando herramientas de corte (cuchillos, etc.) seleccionando por su tamaño y por el grado de compactación de la inflorescencia.	Manipuladores Herramientas de corte
Confección	Después son deshojadas y envueltas en un film plástico perforado y depositadas en cajas de producto final.	Instalaciones, superficies y equipos Manipuladores Utensilios Material de envasado Cajas de producto final
Transporte	Las coliflores se cargan en el camión que transportará el producto hasta el país de destino.	Vehículos de transporte



Foto 3. Colocación del sistema de la manga portagóteros previo al trasplante.



Foto 4. Colocación del acolchado y posterior trasplante

5.3.4. Acciones Preventivas para reducir los peligros en el cultivo de la coliflor

Elementos o fases	Peligros	Acción preventiva
Siembra y cultivo	Presencia de objetos extraños en el suelo.	Redacción y aplicación de un Plan de formación de trabajadores
Materia orgánica	Contaminación química por exceso de metales pesados.	Homologación Proveedores
	Contaminación por crecimiento de microbiano.	Homologación Proveedores
Agua de riego	Contaminación con sustancias químicas.	No se ha establecido ninguna acción preventiva para las aguas de riego, puesto que son analizadas periódicamente y no se ha identificado una contaminación de las mismas ni química ni microbiológicamente. (Utilización de fuentes de agua seguras)
	Contaminación por presencia de microorganismos reproducibles sobre los alimentos.	
Fitosanitarios	Contaminación química por exceso de LMRs.	Especificaciones sobre el uso de fitosanitarios.
Manipuladores	Contaminación física del producto por la presencia de objetos extraños	Redacción y aplicación de un plan de formación de trabajadores.
	Presencia de restos de sustancias químicas.	Redacción y aplicación de un plan de formación de trabajadores.
	Contaminación microbiana debido a enfermedad o falta de higiene (manos sucias, restos de comidas, etc).	Redacción y aplicación de un plan de formación de trabajadores.
Herramientas de corte	Presencia de microorganismos patógenos por restos de suciedad, etc.	Plan de Limpieza
Material de envasado	Contaminación física por la presencia de partículas extrañas	Redacción y aplicación de un Plan de formación de trabajadores.
	Contaminación por presencia de sustancias químicas	Homologación proveedores
	Contaminación microbiológica	<ul style="list-style-type: none"> - Redacción y aplicación de un Plan de formación de trabajadores - Correcto almacenamiento
Cajas de producto final	Contaminación física por la presencia de partículas extrañas	Uso exclusivo para productos agrícolas
	Contaminación química	Uso exclusivo para productos agrícolas
	Contaminación microbiológica	Plan de Limpieza

Elementos o fases	Peligros	Acción preventiva
Instalaciones, superficies y equipos	Presencia de partículas extrañas	Redacción y aplicación de un plan de formación de los trabajadores
	Contaminación de sustancias químicas	<ul style="list-style-type: none">- Plan de mantenimiento- Enjuagado después de la limpieza
	Contaminación microbiológica	Plan de Limpieza
Vehículos de transporte	Contaminación física por la presencia de partículas extrañas	Plan de transporte
	Contaminación por presencia de sustancias químicas	Plan de transporte
	Contaminación microbiana	Plan de transporte

5.4. Escarola

5.4.1. Descripción de la escarola

Descripción del producto

Nombre: Nombre comercial Escarola.

Características del producto: Producto agrícola recolectado entero. Para comercialización en fresco.

Envasado:

Requisitos de conservación: Temperatura ambiente

Período de conservación: Ninguno, hasta su llegada al almacén de manipulado

Transporte:

Transporte al almacén:

Requisitos Inmediatamente después de la recolección

Transporte al consumidor final:

Duración Aproximadamente 3 días de expedición, según destino.

Requisitos Refrigerado entre

Presentación al consumidor: Enbolsadas.

Caducidad: No se indica en etiqueta, mientras mantenga fresca.

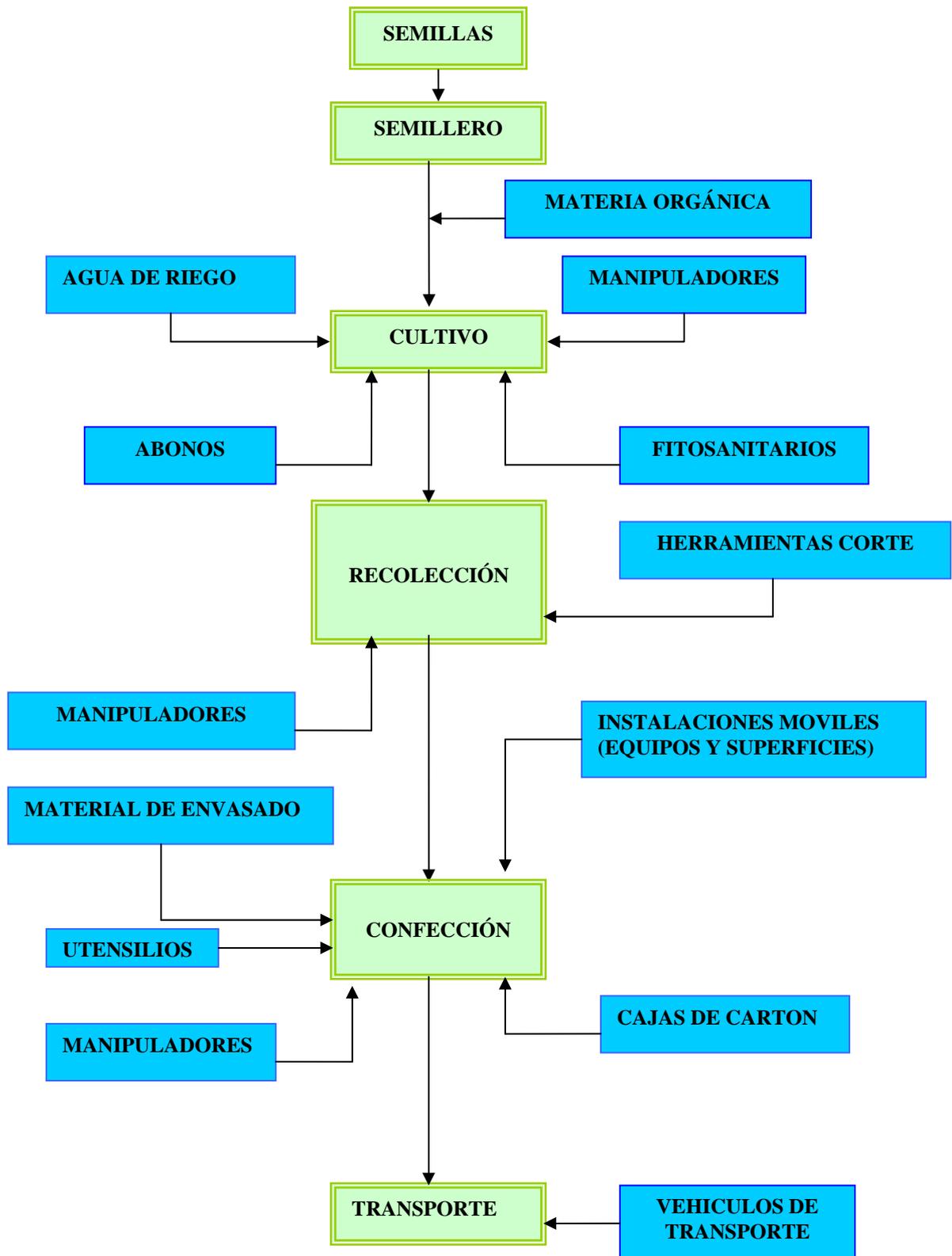
Lugar de venta: Exclusivamente establecimientos de alimentación autorizados.

Uso del producto por el consumidor (cocinado y fresco)

Descripción uso: Partido o troceado con lavado previo a su consumo, siendo principalmente en fresco e inmediato, en ensaladas o guarnición.

Indicaciones uso en etiqueta: No figuran en la etiqueta.

5.4.2. Diagrama de flujo de la escarola



5.4.3. Flujo de operaciones en el cultivo de la escarola

Proceso	Descripción	Elementos que intervienen
Siembra	Se realiza la siembra en semillero, donde las semillas son situadas en bandejas de poliespan.	Manipuladores
Cultivo	Antes de la plantación se prepara el terreno realizando caballones de tierra e incorporando abono orgánico, se coloca el sistema de riego (riego por goteo). La plantación se realiza de forma manual. Durante el cultivo se realizan tratamientos fitosanitarios y de fertilizantes.	Materia orgánica Agua de riego Fertilizantes químicos Fitosanitarios Manipuladores
Recolección	La recolección se realiza de forma manual utilizando cuchillos como herramientas de corte.	Manipuladores Herramientas de corte
Confección	Se embolsa y se depositan en las cajas de cartón	Instalaciones, superficies y equipos Manipuladores Utensilios Material de envasado
Transporte	Las escarolas se cargan directamente en el camión que transporte el producto hasta su país de destino	Vehículos de transporte

5.4.4. Acciones Preventivas para reducir los peligros en el cultivo de la escarola

Elementos o fases	Peligros	Acción preventiva
Siembra y cultivo	Presencia de objetos extraños en el suelo.	Redacción y aplicación de un Plan de formación de trabajadores.
Materia orgánica	Contaminación química por exceso de metales pesados.	Homologación de proveedores
	Contaminación por crecimiento de microbiano.	Homologación de proveedores
Agua de riego	Contaminación con sustancias químicas.	No se ha establecido ninguna acción preventiva para las aguas de riego, puesto que son analizadas periódicamente y no se ha identificado una contaminación de las mismas ni química ni microbiológicamente. (Utilización de fuentes de agua seguras)
	Contaminación por presencia de microorganismos reproducibles sobre los alimentos.	
Fitosanitarios	Contaminación química por exceso de LMRs.	Especificaciones sobre el uso de fitosanitarios
Manipuladores	Contaminación física del producto por la presencia de objetos extraños	Redacción y aplicación de un Plan de formación de trabajadores.
	Presencia de restos de sustancias químicas.	Redacción y aplicación de un Plan de formación de trabajadores.
	Contaminación microbiana debido a enfermedad o falta de higiene (manos sucias, restos de comidas, etc).	Redacción y aplicación de un Plan de formación de trabajadores.
Herramientas de corte	Presencia de microorganismos patógenos por restos de productos, suciedad, etc.	Plan de Limpieza.
Material de envasado	Contaminación física por la presencia de partículas extrañas	Redacción y aplicación de un plan de formación de trabajadores.
	Contaminación por presencia de sustancias químicas	Homologación de proveedores
	Contaminación microbiológica	- Redacción y aplicación de un Plan de formación de trabajadores - Correcto almacenamiento -
Cajas de cartón	Contaminación física por la presencia de partículas extrañas	Redacción y aplicación de un Plan de formación de trabajadores
	Contaminación por presencia de sustancias químicas	Homologación de proveedores
	Contaminación microbiológica	- Redacción y aplicación de un Plan de formación de trabajadores - Correcto almacenamiento

Elementos o fases	Peligros	Acción preventiva
Instalaciones, superficies y equipos	Presencia de partículas extrañas	Redacción y aplicación de un plan de formación de los trabajadores
	Contaminación con sustancias químicas	<ul style="list-style-type: none"> - Plan de mantenimiento - Enjuagado después de la limpieza
	Contaminación microbiana	Plan de Limpieza
Utensilios	Contaminación microbiana	Plan de Limpieza
Vehículos de transporte	Contaminación física por la presencia de partículas extrañas	Plan de transporte
	Contaminación por presencia de sustancias químicas	Plan de transporte
	Contaminación microbiana	Plan de transporte



Foto 5. Escarolas (frisee) con riego por gotero con maduración comercial y a punto de ser recolectadas.

5.5. Espinaca

5.5.1. Descripción de la espinaca

Descripción del producto

Nombre: Nombre comercial Espinaca.

Características del producto: Producto agrícola comercializado entero o en hojas. Para comercialización en fresco o para industria.

Envasado: Directo en campo en bolsa o a granel.

Requisitos de conservación: Temperatura ambiente.

Período de conservación: Ninguno, hasta su llegada al almacén de manipulado

Transporte:

Transporte al almacén:

Requisitos Inmediatamente después de la recolección

Transporte al consumidor final:

Duración Aproximadamente 3 días según destino.

Requisitos Refrigerado entre 0 y 2°C.

Presentación al consumidor: Embolsadas.

Caducidad: mientras mantenga fresca.

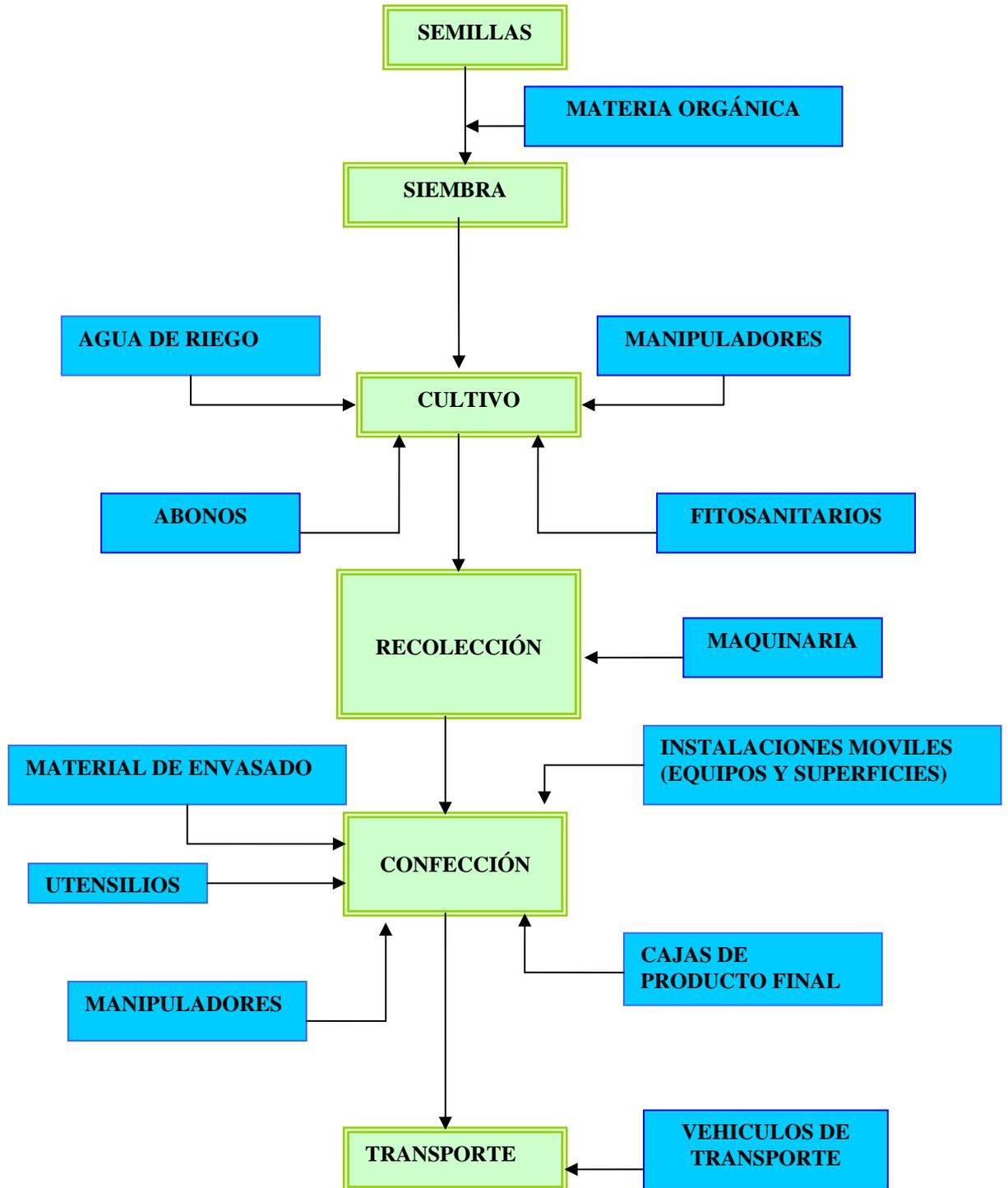
Lugar de venta: Exclusivamente establecimientos de alimentación autorizados.

Uso del producto por el consumidor (cocinado y fresco)

Descripción uso: Troceado con lavado previo a su consumo, siendo principalmente cocinada (hervida).

Indicaciones uso en etiqueta: Cuando se comercializa para industria como producto de 4ª gama, figuran en la etiqueta el peso del contenido de la bolsa, la fecha de caducidad, etc.

5.5.2. Diagrama de flujo de la espinaca



5.5.3. Flujo de operaciones en el cultivo de la espinaca

Proceso	Descripción	Elementos que intervienen
Siembra	Antes de la siembra se prepara el terreno incorporando materia orgánica. El sistema de riego mas frecuente es el de aspersión. La siembra es mecanizada empleando sembradoras de precisión. La semilla se deposita a 1-2cm de profundidad y luego se pasará un rulo para que las semillas se adhieran al terreno. La germinación tiene lugar a las 3 semanas de la siembra.	Materia orgánica Semillas
Cultivo	Durante el cultivo se realizan tratamientos fitosanitarios y de fertilizantes.	Agua de riego Fertilizantes químicos Fitosanitarios Manipuladores
Recolección	La recolección depende del destino. Si se pretende comercializar plantas enteras, se corta la planta por debajo de la roseta de hojas a 1cm bajo tierra siendo la recolección manual. Si se destina a la industria la recolección será mecanizada empleando cosechadoras autopropulsadas, éstas constan de una barra de corte de altura regulable y anchura variable, una cinta transportadora de producto y una tolva.	Maquinaria (barra de corte)
Confección	El producto se mete en bolsas directamente en el campo y estas se depositan en cajas de producto final.	Instalaciones, superficies y equipos Manipuladores Utensilios Material de envasado Cajas de producto final
Transporte	Las espinacas embolsadas y situadas en las cajas de producto final se cargan directamente en el camión que transporta el producto hasta su entrada al almacén para proceder a su refrigeración.	Vehículos de transporte



Foto 6. Recolección mecánica de espinaca. El producto sale ya empaquetado para su posterior refrigeración y traslado a la industria de 4^a gama.

5.5.4. Acciones Preventivas para reducir los peligros en el cultivo de la espinaca.

Elementos o fases	Peligros	Acción preventiva
Cultivo (manipuladores)	Presencia de objetos extraños en el suelo.	Redacción y aplicación de un Plan de formación de trabajadores
Materia orgánica	Contaminación química por exceso de metales pesados.	Homologación de proveedores
	Contaminación por crecimiento de microbiano.	Homologación de proveedores
Agua de riego	Contaminación con sustancias químicas.	No se ha establecido ninguna acción preventiva para las aguas de riego, puesto que son analizadas periódicamente y no se ha identificado una contaminación de las mismas ni química ni microbiológicamente. (Utilización de fuentes de agua seguras)
	Contaminación por presencia de microorganismos reproducibles sobre los alimentos.	
Abonos	Contaminación química por exceso de abonado nitrogenado	Debido a las condiciones climáticas del cultivo en España los niveles de nitratos suelen estar por debajo de los permitidos por la legislación vigente (Reglamento 563/2002).
Fitosanitarios	Contaminación química por exceso de LMRs.	Especificaciones sobre el uso de fitosanitarios
Maquinaria (barra de corte)	Contaminación microbiana de la barra de corte	Plan de Limpieza
Manipuladores	Presencia de objetos extraños	Redacción y aplicación de un Plan de formación de los trabajadores
	Presencia de restos de sustancias químicas.	Redacción y aplicación de un Plan de formación de los trabajadores
	Contaminación microbiana debido a enfermedad o falta de higiene (manos sucias, restos de comidas, etc).	Redacción y aplicación de un Plan de formación de los trabajadores
Material de envasado	Presencia de partículas extrañas (piedras, cristales, tierra)	Redacción y aplicación de un Plan de formación de los trabajadores
	Presencia de sustancias químicas	Homologación de proveedores
	Contaminación microbiológica	- Redacción y aplicación de un Plan de formación de los trabajadores. - Correcto almacenamiento.
Cajas de producto final	Contaminación física por la presencia de objetos extraños	Uso exclusivo para productos agrícolas
	Por usos anteriores de sustancias químicas	Uso exclusivo para productos agrícolas
	Contaminación microbiológica por suciedad de usos anteriores	Plan de Limpieza

Elementos o fases	Peligros	Acción preventiva
Instalaciones, superficies y equipos	Presencia de partículas extrañas	Redacción y aplicación de un plan de formación de los trabajadores
	Contaminación de sustancias químicas	- Plan de mantenimiento - Enjuagado después de limpieza
	Contaminación microbiana	Plan de Limpieza
Utensilios	Contaminación microbiana	Plan de Limpieza
Vehículos de transporte	Presencia de objetos extraños	Plan de Transporte
	Contaminación con sustancias químicas.	Plan de Transporte
	Contaminación microbiana.	Plan de Transporte

5.6. Lechuga

5.6.1. Descripción del producto

Descripción del producto

Nombre: Nombre comercial Lechuga (en todas sus variedades: iceberg, romana, cogollos, etc.).

Características del producto: Producto agrícola recolectado entero, separando las raíces de la parte entera y al menos las 3-5 hojas exteriores. Para comercialización en fresco, una mínima, o ninguna, manipulación (pelado) en almacén.

Envasado: Directo en campo en bolsa individual o doble y en bandejas o cestas cubiertas por plástico hasta 6 unidades.

Requisitos de conservación: Temperatura ambiente

Período de conservación: Ninguno hasta su llegada al almacén de manipulado.

Transporte:

Transporte al almacén:

Requisitos Inmediatamente después de la recolección.

Transporte al consumidor final:

Duración Aproximadamente 3 días de expedición, según destino.

Requisitos Refrigerado entre 2 y 5 °C.

Presentación al consumidor: Embolsadas o en bandejas cubiertas.

Caducidad: Aproximadamente 7 días, mientras mantenga fresca.

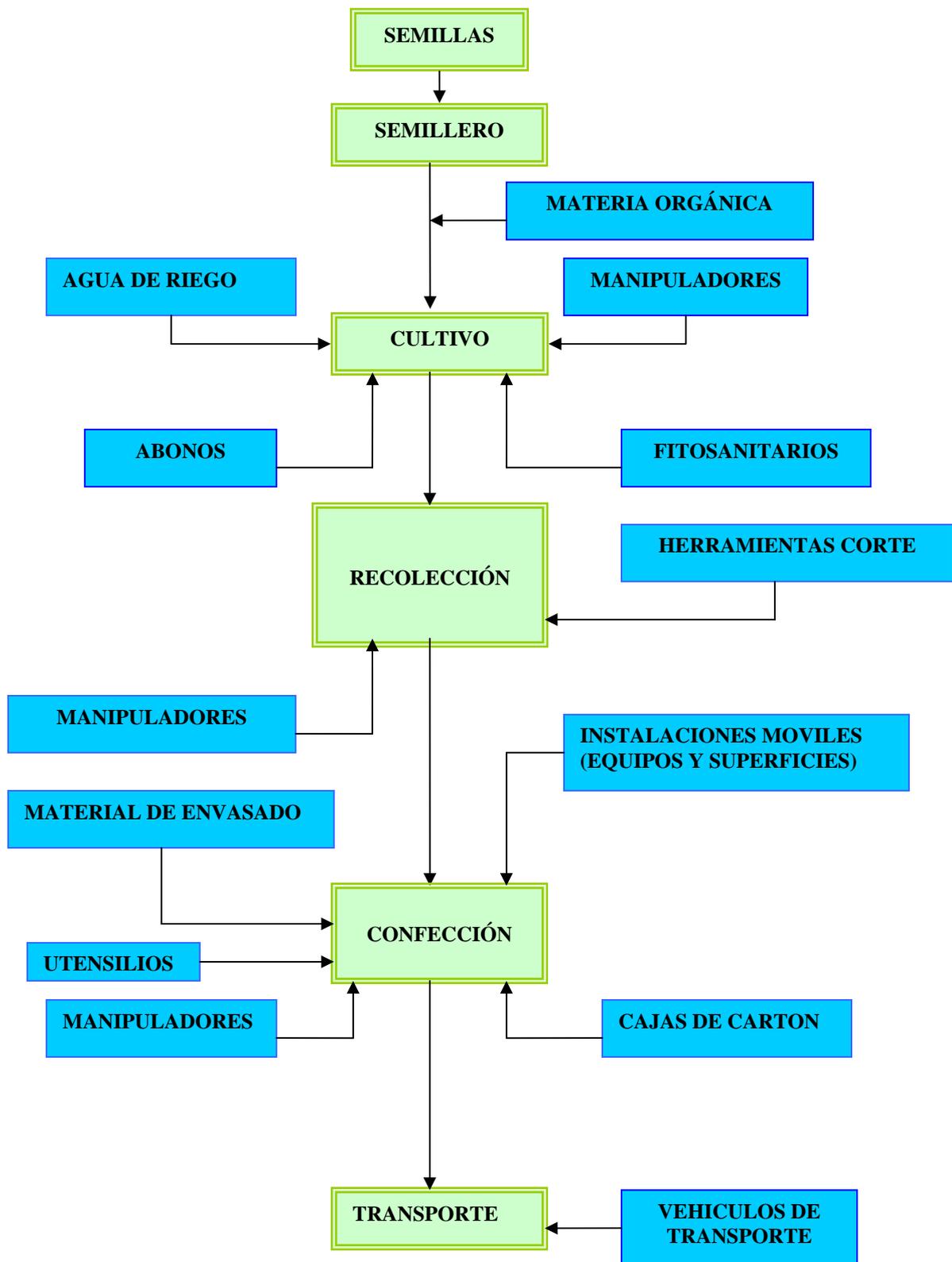
Lugar de venta: Exclusivamente establecimientos de alimentación autorizados.

Uso del producto por el consumidor (entero, lavado, cocinado, fresco.....)

Descripción uso: Partido o troceado con lavado previo a su consumo, siendo principalmente en fresco e inmediato, en ensaladas o guarnición.

Indicaciones uso en etiqueta: No figuran en la etiqueta.

5.6.2. Diagrama de flujo del cultivo de la lechuga



5.6.3. Flujo de operaciones en el cultivo de la lechuga

Proceso	Descripción	Elementos que intervienen
Siembra	Se realiza la siembra en semillero, donde las semillas son situadas en bandejas de poliespan. El transplante se realiza cuando las plantas tienen 5-7 hojas, lo que suele ocurrir a los 30-40 días después de la siembra.	Manipuladores
Cultivo	Antes de la plantación se prepara el terreno realizando los surcos e incorporando materia orgánica, se coloca el sistema de riego (riego por goteo). La plantación se realiza de forma manual y se utiliza manta térmica para incrementar la temperatura. Durante el cultivo se realizan tratamientos fitosanitarios y de fertilizantes.	Materia orgánica Agua de riego Fertilizantes químicos Fitosanitarios Manipuladores
Recolección	La recolección se realiza de forma manual. Cada pieza se corta a mano utilizando un cuchillo como herramienta de corte, se eliminan las hojas superficiales.	Manipuladores Herramientas de corte
Confección	Los manipuladores depositan las lechugas en una cinta transportadora para proceder a su envasado en el mismo campo de cultivo e ir depositándolas en cajas de cartón.	Instalaciones, superficies y equipos Manipuladores Utensilios Material de envasado Cajas de cartón
Transporte	Las cajas de cartón se colocan en palets y se cargan directamente en el camión que transporta el producto hasta su país de destino.	Vehículos de transporte



Foto 7. Recolección de lechuga de forma manual, cortando cada pieza a mano utilizando un cuchillo como herramienta de corte.



Foto 8. Confección directa en campo de lechuga, los manipuladores proceden a su envasado con film plástico y colocación en cajas de cartón.



Foto 9. Una vez confeccionadas las lechugas se procede a la recogida de palets para cargar el producto en el camión que lo transportará hasta su país de destino.

5.6.4. Acciones Preventivas para reducir los peligros en el cultivo de la lechuga

Elementos o fases	Peligros	Acción preventiva
Siembra y cultivo	Presencia de objetos extraños en el suelo.	Redacción y Aplicación de un Plan de formación de trabajadores.
Materia orgánica	Contaminación química por exceso de metales pesados.	Homologación Proveedores
	Contaminación por crecimiento microbiano.	Homologación proveedores
Agua de riego	Contaminación química del agua de riego.	No se ha establecido ninguna acción preventiva para las aguas de riego, puesto que son analizadas periódicamente y no se ha identificado una contaminación de las mismas ni química ni microbiológicamente. (Utilización de fuentes de agua seguras)
	Contaminación microbiológica del agua de riego.	
Abonos	Contaminación química por exceso de abonado nitrogenado.	Debido a las condiciones climáticas del cultivo en España los niveles de nitratos suelen estar por debajo de los permitidos por la legislación vigente (Reglamento 563/2002).
Fitosanitarios	Contaminación química por exceso de LMRs.	Especificaciones sobre el uso de fitosanitarios.
Manipuladores	Contaminación física del producto por la presencia de objetos extraños.	Redacción y Aplicación de un Plan de formación de los trabajadores.
	Presencia de restos de sustancias químicas.	Redacción y Aplicación de un Plan de formación de los trabajadores.
	Contaminación microbiana debido a enfermedad o falta de higiene.	Redacción y Aplicación de un Plan de formación de los trabajadores.
Herramientas de corte	Presencia de microorganismos patógenos por restos de productos, suciedad, etc.	Plan de Limpieza
Material de envasado	Contaminación física por la presencia de partículas extrañas	Redacción y aplicación de un Plan de formación de trabajadores
	Contaminación por presencia de sustancias químicas	Homologación de proveedores
	Contaminación microbiológica	<ul style="list-style-type: none"> - Redacción y aplicación de un Plan de formación de trabajadores - Correcto almacenamiento

Elementos o fases	Peligros	Acción preventiva
Cajas de cartón	Contaminación física por la presencia de partículas extrañas	Redacción y aplicación de un Plan de formación de trabajadores
	Contaminación por presencia de sustancias químicas	Homologación de proveedores
	Contaminación microbiológica	<ul style="list-style-type: none"> - Redacción y aplicación de un Plan de formación de trabajadores - Correcto almacenamiento
Instalaciones, superficies y equipos	Presencia de partículas extrañas	Redacción y aplicación de un plan de formación de los trabajadores
	Contaminación por sustancias químicas	<ul style="list-style-type: none"> - Plan de mantenimiento - Enjuagado después de la limpieza
	Contaminación microbiana	Plan de Limpieza
Utensilios	Contaminación microbiana	Plan de Limpieza
Vehículo de transporte	Contaminación física por la presencia de objetos extraños.	Plan de transporte
	Contaminación con sustancias químicas.	Plan de transporte
	Contaminación microbiana, por crecimiento de colonias de microorganismos.	Plan de transporte

5.7. Melón

5.7.1. Descripción del producto

Descripción del producto

Nombre: Nombre comercial Melón (en todas sus variedades: galia, amarillo, cantaloupe).

Características del producto: Producto agrícola obtenido del cultivo directo en campo sin sufrir transformación y con destino al consumo en fresco y venta en piezas enteras.

Envasado: Este producto sale del campo en envases de plástico, con diferentes calibres y un peso entre 10 y 100 Kg.

Requisitos de conservación: Temperatura ambiente

Período de conservación: Ninguno, hasta su llegada al almacén de manipulado

Transporte:

Transporte al almacén:

Requisitos Inmediatamente después de la recolección

Transporte al consumidor final:

Duración Según mercado de destino de 1 a 3 días

Requisitos Refrigerado entre 6 y 12°C

Presentación al consumidor: Piezas individuales y enteras

Caducidad: No se indica en etiqueta, mientras tenga buena apariencia.

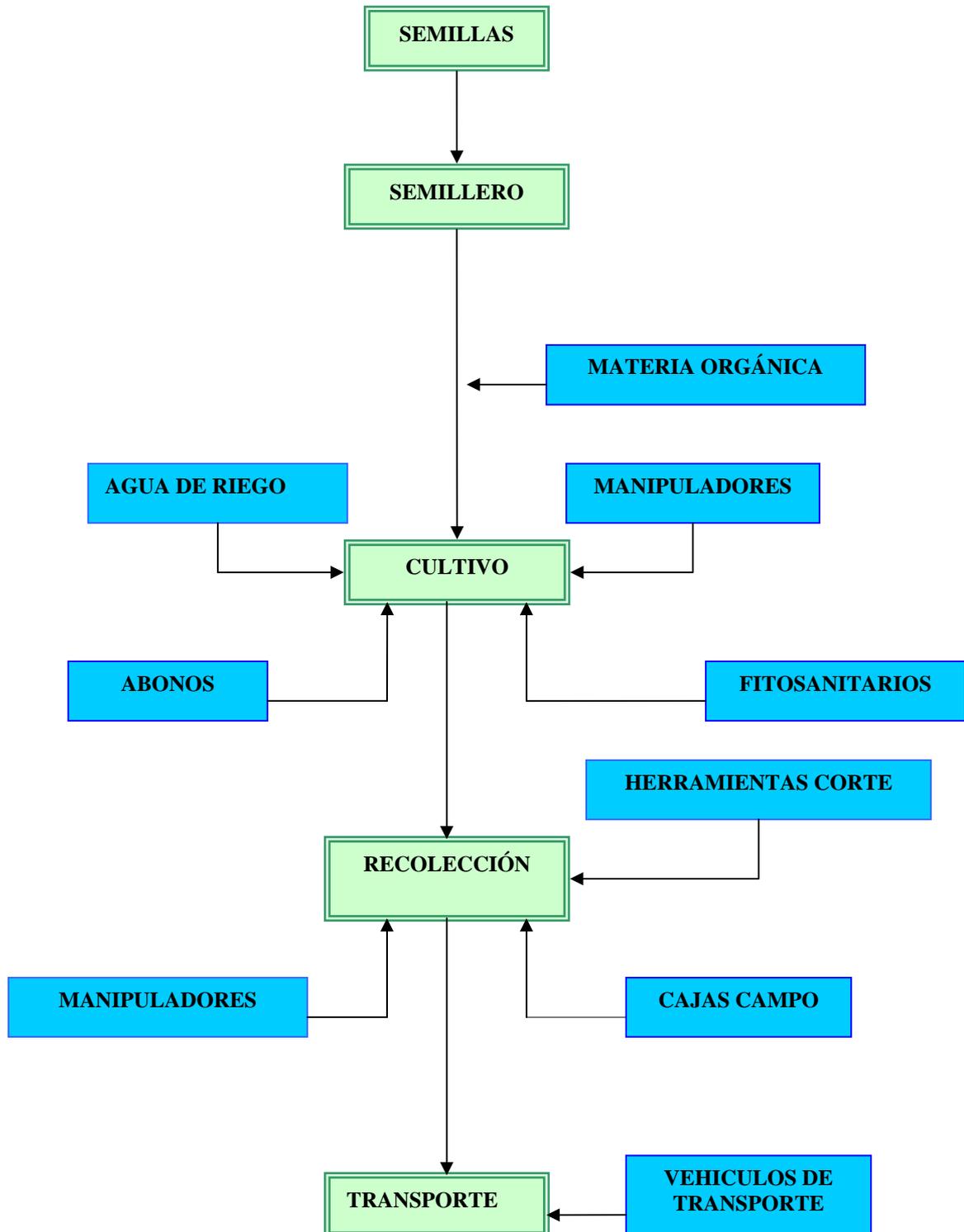
Lugar de venta: Establecimientos de alimentación.

Uso del producto por el consumidor (entero, lavado, cocinado, fresco.....)

Descripción uso: Producto para el consumo en fresco, sin cocinar, ni lavar. No se consume la parte exterior (corteza), partiéndolo en porciones para su consumo inmediato.

Indicaciones uso en etiqueta: No figuran. No hay etiqueta.

5.7.2. Diagrama de flujo del melón



5.7.3. Flujo de operaciones en el cultivo del melón

Proceso	Descripción	Elementos que intervienen
Siembra	Se realiza la siembra en semillero, donde las semillas son situadas en bandejas de poliespan. El transplante se realiza a las 6-7 semanas, con al menos la primera hoja verdadera bien desarrolla.	Manipuladores
Cultivo	Antes de la plantación se prepara el terreno realizando los surcos y abonándolo (materia orgánica), se coloca el sistema de riego (riego por goteo) y se realiza un acolchado con objeto de aumentar la temperatura del suelo. La plantación se realiza de forma manual y se utiliza manta térmica para incrementar la temperatura. Durante el cultivo se realizan tratamientos fitosanitarios y de fertilizantes.	Materia orgánica Agua de riego Fertilizantes químicos Fitosanitarios Manipuladores
Recolección	Cuando se han alcanzado los grados de madurez se lleva a cabo de manera manual (utilizando tijeras como herramientas de corte). Los melones son depositados en hilera en el suelo para después situarlos en cajas de campo.	Manipuladores Herramientas de corte Cajas de campo
Transporte	Los melones se echan en recipientes de gran volumen situados en el remolque para su posterior transporte al almacén.	Vehículos de transporte



Foto 10. Siembra en semillero donde las semillas son situadas en bandejas de poliespan.



Foto 11. Germinación de las semillas en el semillero.



Foto 12. Plántulas con la altura necesaria para realizar el transplante.



Foto 13. Recolección de melón llevada a cabo de forma manual, utilizando tijeras como herramienta de corte. Los melones son depositados en hilera en el suelo para después situarlos en cajas de campo.



Foto 14. Las cajas de campo con los melones son situadas en el remolque para posteriormente depositarlas en el camión y proceder a su transporte al almacén de manipulado



Foto 15. El camión con los melones recién recolectados, listo para transportarlos al almacén

5.7.4. Acciones Preventivas para reducir los peligros en el cultivo del melón.

Elementos o fases	Peligros	Acción preventiva
Siembra y cultivo	Presencia de objetos extraños en el suelo.	Redacción y aplicación de un Plan de formación de trabajadores.
Materia orgánica	Contaminación química por exceso de metales pesados.	Homologación de proveedores
	Contaminación por crecimiento de microbiano.	Homologación de proveedores
Agua de riego	Contaminación con sustancias químicas.	No se ha establecido ninguna acción preventiva para las aguas de riego, puesto que son analizadas periódicamente y no se ha identificado una contaminación de las mismas ni química ni microbiológicamente. (Utilización de fuentes de agua seguras)
	Contaminación por presencia de microorganismos reproducibles sobre los alimentos.	
Fitosanitarios	Contaminación química por exceso de LMRs.	Especificaciones sobre el uso de fitosanitarios
Manipuladores	Contaminación física del producto por la presencia de objetos extraños	Redacción y aplicación de un plan de formación de trabajadores
	Presencia de restos de sustancias químicas.	Redacción y aplicación de un plan de formación de trabajadores
	Contaminación microbiana debido a enfermedad o falta de higiene (manos sucias, restos de comidas, etc).	Redacción y aplicación de un plan de formación de trabajadores
Herramientas de corte	Presencia de microorganismos patógenos por restos de productos, suciedad, etc.	Plan de Limpieza
Cajas de campo	Contaminación física por la presencia de objetos extraños	Instrucción de uso exclusivo de las cajas de campo para productos agrícolas.
	Por usos anteriores de sustancias químicas.	Instrucción de uso exclusivo de las cajas de campo para productos agrícolas.
	Contaminación microbiológica por suciedad de usos anteriores.	Plan de Limpieza
Vehículos de transporte	Contaminación física por la presencia de objetos extraños	Plan de transporte
	Contaminación con sustancias químicas.	Plan de transporte
	Contaminación microbiana, por crecimiento de colonias de microorganismos.	Plan de transporte

5.8. Sandía

5.8.1. Descripción del producto

Descripción del producto

Nombre: Nombre comercial Sandía

Características del producto: Producto agrícola obtenido del cultivo directo en campo sin sufrir ningún tipo de transformación y con destino al consumo en fresco y venta en piezas enteras y también partidas debido a su peso.

Envasado: Este producto sale del campo en envases de plástico, con diferentes calibres y un peso entre 10 y 100 Kg.

Requisitos de conservación: Temperatura ambiente

Período de conservación: Ninguno, hasta su llegada al almacén de manipulado

Transporte:

Transporte al almacén:

Requisitos Inmediatamente después de la recolección

Transporte al consumidor final:

Duración Según mercado de destino de 1 a 3 días

Requisitos Refrigerado entre 6 y 12°C

Presentación al consumidor: Piezas individuales, enteras y partidas.

Caducidad: No se indica en etiqueta, mientras tenga buena apariencia.

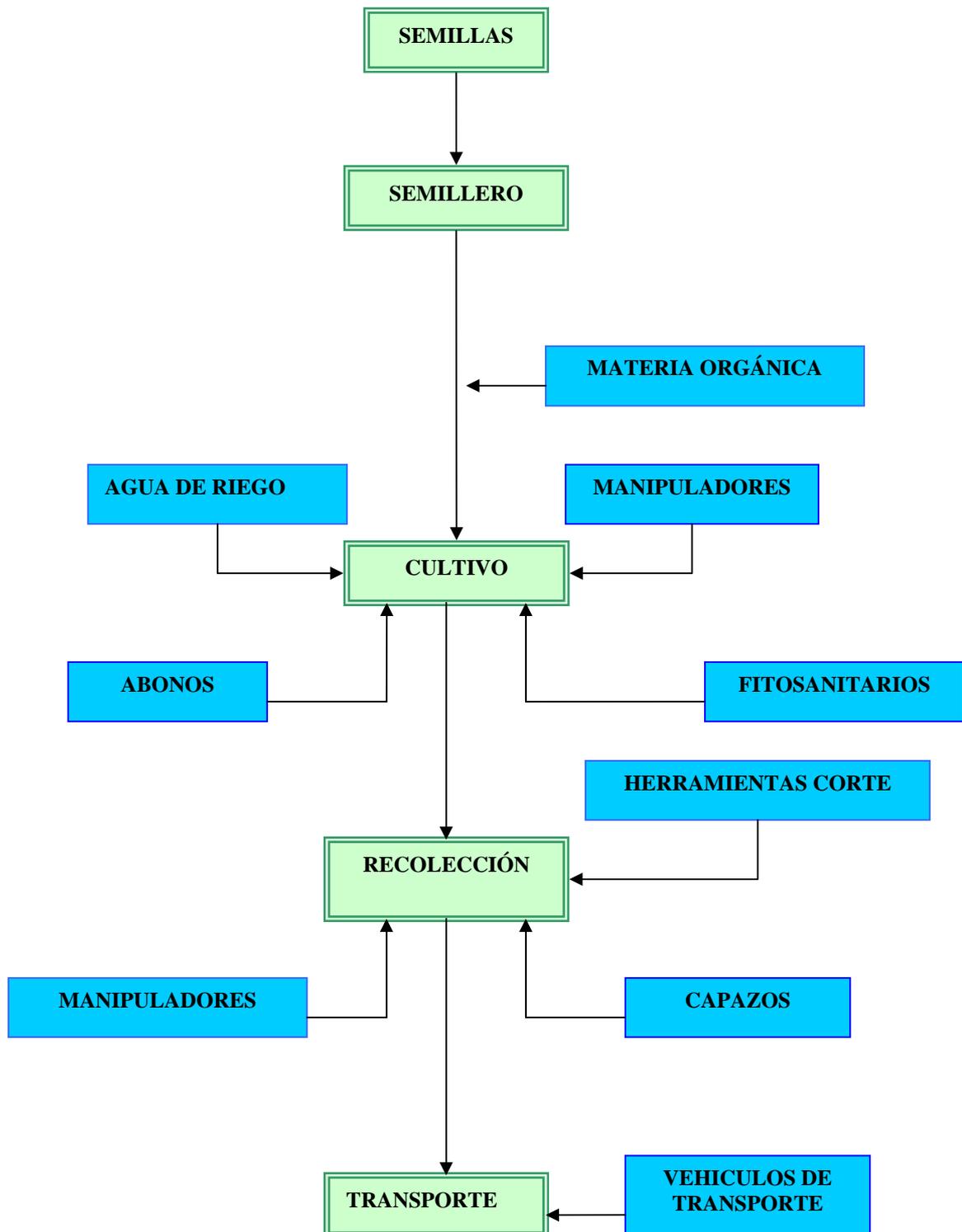
Lugar de venta: Establecimientos de alimentación.

Uso del producto por el consumidor (entero, lavado, cocinado, fresco.....)

Descripción uso: Producto para el consumo en fresco, sin cocinar, ni lavar. No se consume la parte exterior (corteza), partiéndolo en porciones para su consumo inmediato.

Indicaciones uso en etiqueta: No figuran. No hay etiqueta.

5.8.2. Diagrama de flujo de la sandía



5.8.3. Flujo de operaciones en el cultivo de la sandia

Proceso	Descripción	Elementos que intervienen
Siembra	Se realiza la siembra en semillero, donde las semillas son situadas en bandejas de poliespan. El transplante se realiza a las 6-7 semanas, con al menos la primera hoja verdadera bien desarrolla.	Manipuladores
Cultivo	Antes de la plantación se prepara el terreno realizando los surcos y se coloca el sistema de riego (riego por goteo); se realiza un acolchado con objeto de aumentar la temperatura del suelo. La plantación se realiza de forma manual y se utiliza manta térmica para incrementar la temperatura. Durante el cultivo se realizan tratamientos fitosanitarios y de fertilizantes.	Materia orgánica Agua de riego Fertilizantes químicos Fitosanitarios Manipuladores
Recolección	Cuando se han alcanzado los grados de madurez se lleva a cabo de manera manual (utilizando tijeras como herramientas de corte). Las sandías son depositadas en el suelo para después situarlas en capazos.	Manipuladores Herramientas de corte Capazos
Transporte	Las sandías se echan en recipientes de gran volumen situados en el remolque para su posterior transporte al almacén.	Vehículos de transporte



Foto 16. Recolectadas las sandías y situadas en palot, el tractor transporta cada palot para situarlos en el camión y transportar el producto hasta el almacén de manipulado.

5.8.4. Acciones Preventivas para reducir los peligros en el cultivo de la sandía

Elementos o fases	Peligros	Acción preventiva
Siembra y cultivo	Presencia de objetos extraños en el suelo.	Redacción y aplicación de un plan de formación de trabajadores.
Materia orgánica	Contaminación química por exceso de metales pesados.	Homologación de proveedores.
	Contaminación por crecimiento de microbiano.	Homologación de proveedores.
Agua de riego	Contaminación con sustancias químicas.	No se ha establecido ninguna acción preventiva para las aguas de riego, puesto que son analizadas periódicamente y no se ha identificado una contaminación de las mismas ni química ni microbiológicamente. (Utilización de fuentes de agua seguras)
	Contaminación por presencia de microorganismos reproducibles sobre los alimentos.	
Fitosanitarios	Contaminación química por exceso de LMRs.	Especificaciones sobre el uso de fitosanitarios.
Manipuladores	Contaminación física del producto por la presencia de objetos extraños	Redacción y aplicación de un plan de formación de trabajadores.
	Presencia de restos de sustancias químicas.	Redacción y aplicación de un plan de formación de trabajadores
	Contaminación microbiana debido a enfermedad o falta de higiene (manos sucias, restos de comidas, etc).	Redacción y aplicación de un plan de formación de trabajadores
Herramientas de corte	Presencia de microorganismos patógenos por restos de productos, suciedad, etc.	Plan de Limpieza
Capazos	Contaminación física por la presencia de objetos extraños	Instrucción de uso exclusivo de los capazos para productos agrícolas.
	Por usos anteriores de sustancias químicas.	Instrucción de uso exclusivo de los capazos para productos agrícolas.
	Contaminación microbiológica por suciedad de usos anteriores.	Plan de Limpieza
Vehículos de transporte	Contaminación física por la presencia de objetos extraños	Plan de transporte
	Contaminación con sustancias químicas.	Plan de transporte
	Contaminación microbiológica.	Plan de transporte

5.9. Tomate

5.9.1. Descripción del producto

Descripción del producto

Nombre: Nombre comercial Tomate.

Características del producto: Producto agrícola obtenido del cultivo directo en campo sin sufrir transformación y con destino al consumo en fresco. En sus diferentes presentaciones y variedades.

Envasado: Este producto sale del campo en envases de plástico, con diferentes calibres y un peso entre Kg.

Requisitos de conservación: Temperatura ambiente

Período de conservación: Ninguno, hasta su llegada al almacén de manipulado

Transporte:

Transporte al almacén:

Requisitos Inmediatamente después de la recolección

Transporte al consumidor final:

Duración Aproximadamente 3 días de expedición, según destino.

Requisitos Refrigerado entre 7 y 15°C

Presentación al consumidor: En envases tipo cestas, en mallas, bandejas y a granel.

Caducidad: No se indica en etiqueta, mientras mantenga fresca.

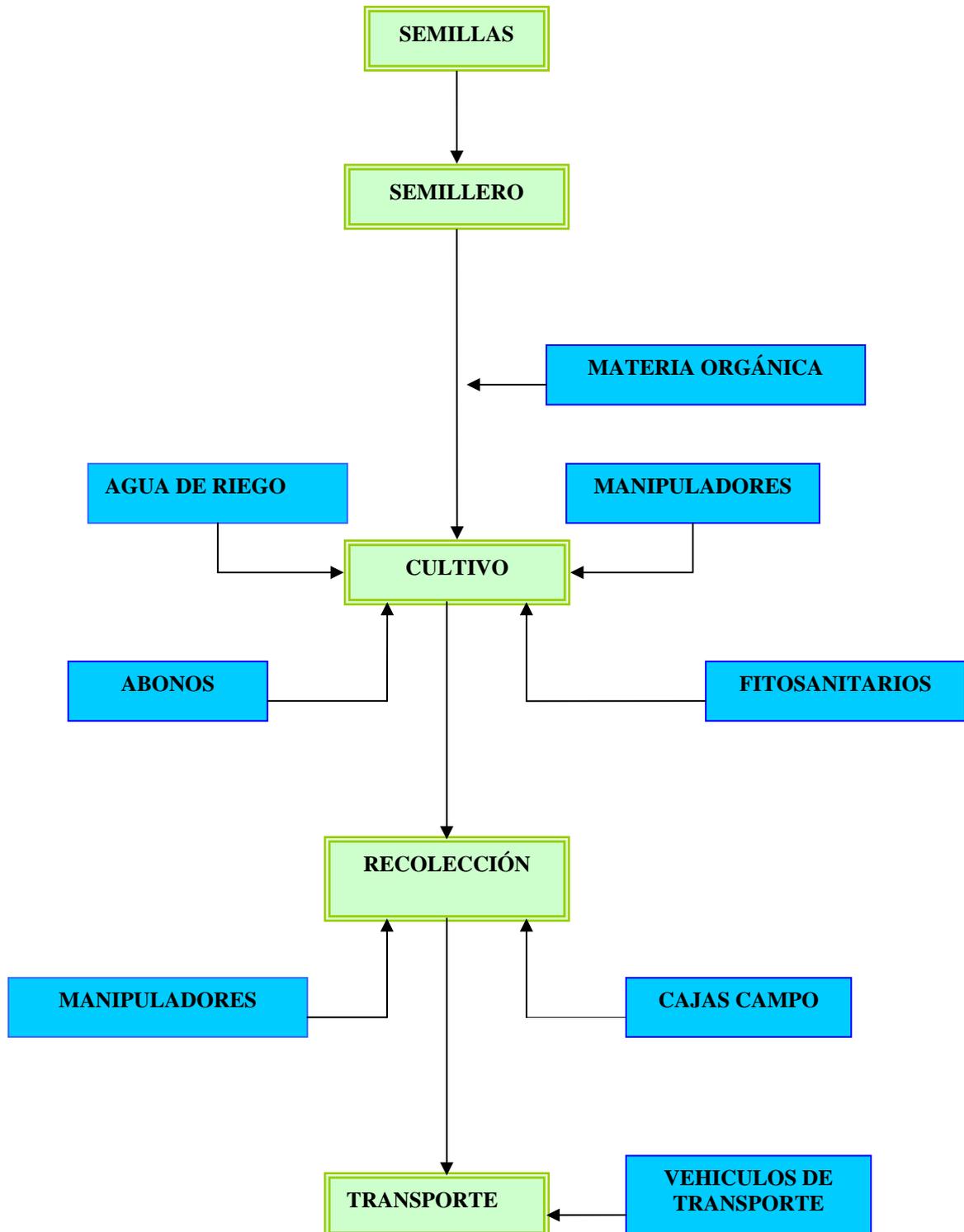
Lugar de venta: Exclusivamente establecimientos de alimentación autorizados.

Uso del producto por el consumidor (entero, lavado, cocinado, fresco.....)

Descripción uso: Se presupone un lavado previo a su consumo, siendo principalmente en fresco, en porciones en ensalada. También se puede consumir cocinado.

Indicaciones uso en etiqueta: No figuran en la etiqueta.

5.9.2. Diagrama de flujo del cultivo del Tomate



5.9.3. Flujo de operaciones en el cultivo del tomate

Proceso	Descripción	Elementos que intervienen
Siembra	Se realiza la siembra en semillero, donde las semillas son situadas en bandejas de poliespan. El transplante se realiza cuando las plantitas tengan unos 15-20 cm, aproximadamente 3 o 4 hojas.	Semillas Manipuladores
Cultivo	Antes de la plantación se prepara el terreno realizando caballones de tierra e incorporando abono orgánico, se coloca el sistema de riego (riego por goteo). La plantación se realiza de forma manual. Durante el cultivo se realizan tratamientos fitosanitarios y de fertilizantes.	Materia orgánica Agua de riego Fertilizantes químicos Fitosanitarios Manipuladores
Recolección	Se realiza según el estado de madurez, llevándose a cabo de manera manual Los tomates son depositados en cajas de campo.	Manipuladores Cajas de campo
Transporte	Los tomates se sitúan en el remolque para su posterior transporte al almacén.	Vehículos de transporte



Foto 17. Plantación de tomate en cultivo hidropónico (invernadero).



Foto 18. La recolección es llevada a cabo de manera manual según el estado de madurez, utilizando tijeras como herramientas de corte y depositando los tomates en cajas de campo

5.9.4. Acciones Preventivas para reducir los peligros en el cultivo del tomate

Elementos o fases	Peligros	Acción preventiva
Siembra y cultivo	Presencia de objetos extraños en el suelo.	Redacción y Aplicación de un Plan de formación de trabajadores.
Materia orgánica	Contaminación química por exceso de metales pesados.	Homologación de Proveedores
	Contaminación por crecimiento de microbiano.	Homologación de Proveedores
Agua de riego	Contaminación con sustancias químicas.	No se ha establecido ninguna acción preventiva para las aguas de riego, puesto que son analizadas periódicamente y no se ha identificado una contaminación de las mismas ni química ni microbiológicamente. (Utilización de fuentes de agua seguras)
	Contaminación por presencia de microorganismos reproducibles sobre los alimentos.	
Fitosanitarios	Contaminación química por exceso de LMRs.	Especificaciones sobre el uso de fitosanitarios.
Manipuladores	Contaminación física del producto por la presencia de objetos extraños.	Redacción y Aplicación de un Plan de formación de los trabajadores.
	Presencia de restos de sustancias químicas.	Redacción y Aplicación de un Plan de formación de los trabajadores.
	Contaminación microbiana debido a enfermedad o falta de higiene.	Redacción y Aplicación de un Plan de formación de los trabajadores.
Herramientas de corte	Presencia de microorganismos patógenos por restos de productos, suciedad, etc	Plan de Limpieza
Cajas de campo	Contaminación física por la presencia de objetos extraños.	Uso exclusivo para productos agrícolas.
	Por usos anteriores de sustancias químicas.	Instrucción de uso exclusivo de las cajas de campo para productos agrícolas.
	Contaminación microbiológica por suciedad de usos anteriores.	Plan de Limpieza.
Vehículos de transporte	Contaminación física por la presencia de objetos extraños	Plan de Transporte
	Contaminación con sustancias químicas.	Plan de Transporte
	Contaminación microbiana, por crecimiento de colonias de microorganismos.	Plan de transporte

6. Evaluación del sistema APPCC en cultivo, recolección y confección directa en campo diseñado para el control de los peligros

Las verificaciones son llevadas a cabo al finalizar la implantación del sistema y posteriormente, a intervalos regulares previamente definidos. Del resultado de las mismas, podrán surgir modificaciones del Plan APPCC.

La verificación está incluida en el Principio 6 del APPCC: Establecer procedimientos de verificación para confirmar que el sistema de APPCC funciona eficazmente. Las directrices del Codex definen la verificación como la aplicación de métodos, procedimientos, ensayos y otras evaluaciones, además de la vigilancia, para constatar el cumplimiento del plan de APPCC, con el fin de determinar si el plan de APPCC está funcionando eficazmente.

La cuidadosa preparación del plan de APPCC, con una definición clara de todos los elementos necesarios, no garantiza su eficacia. Hacen falta procedimientos de comprobación para evaluar la eficacia del plan y confirmar si el plan de APPCC se ajusta al sistema. La verificación permite al productor poner a prueba las medidas de control y asegurarse de que existe un control suficiente para todo tipo de posibilidades.

Las tablas de control son el documento en el cual se unifica toda la información que el plan APPCC proporciona. Es el documento que pretende que en un solo vistazo cualquier persona implicada en cualquier aspecto del plan de aseguramiento de la higiene alimentaria de nuestro proceso de fabricación puede tener acceso a todos los aspectos que se controlan con el plan APPCC.

6.1. Tabla control del sistema APPCC en Apio

TABLA CONTROL SISTEMA APPCC en APIO									
FASE	ELEMENTO DE CONTROL	PELIGRO	PC	PCC	LÍMITE CRÍTICO	MEDIDA PREVENTIVA	VIGILANCIA	MEDIDA CORRECTORA	REGISTRO
Siembra	Manipuladores	F- Presencia de objetos extraños en el suelo	Si		Buenas condiciones de higiene	Redacción y aplicación de un plan de formación de trabajadores	Inspecciones visuales del cumplimiento de las BPH.	Aplicación de Buenas Prácticas Higiénicas	Registro de formación de los trabajadores
Preparación del terreno	Materia orgánica	Q- contaminación química por exceso de metales pesados	Si		Cumplir las especificaciones orden sobre fertilizantes y afines	Homologación proveedores	Plan de muestreo de materia orgánica	Cambio de proveedores	Registros de análisis de materia orgánica
		B- Contaminación por crecimiento microbiano	Si		Cumplir las especificaciones orden sobre fertilizantes y afines	Homologación de proveedores	Plan de muestreo de materia orgánica	Cambio de proveedores	Registros de análisis de materia orgánica
Cultivo	Objetos extraños en el suelo	F- Presencia de objetos extraños en el suelo.	Si		Buenas condiciones de higiene	Redacción y aplicación de un plan de formación de trabajadores	Inspecciones visuales del cumplimiento de las BPH.	Aplicación de Buenas Prácticas Higiénicas	Registro de formación de los trabajadores
	Agua de riego	Q- Contaminación química del agua de riego	No		Se han analizado todas las fuentes de agua de riego y los resultados de dichos análisis han sido APTOS, por lo que no se han identificado como un Punto de Control ni química ni microbiológicamente.				

TABLA CONTROL SISTEMA APPCC en APIO									
FASE	ELEMENTO DE CONTROL	PELIGRO	PC	PCC	LÍMITE CRÍTICO	MEDIDA PREVENTIVA	VIGILANCIA	MEDIDA CORRECTORA	REGISTRO
		B- Contaminación por microorganismos presentes en el agua de riego	No						
	Manipuladores	F- Contaminación física del producto por la presencia de objetos extraños.	Si		Buenas condiciones de higiene	Redacción y aplicación de un plan de formación de los trabajadores.	Inspecciones visuales del cumplimiento de BPH	Aplicación de Buenas Prácticas Higiénicas	Registro de formación de los trabajadores
		Q- Contaminación por sustancias químicas	Si		Buenas condiciones de higiene	Redacción y aplicación de un plan de formación de los trabajadores.	Inspecciones visuales del cumplimiento de BPH	Aplicación de Buenas Prácticas Higiénicas	Registro de formación de los trabajadores
		B- Contaminación microbiológica por los manipuladores	Si		Buenas condiciones de higiene	Redacción y aplicación de un plan de formación de trabajadores	Inspecciones visuales del cumplimiento de BPH	Aplicación de Buenas Prácticas Higiénicas	Registro de formación de los trabajadores
	Fitosanitarios	Q- Contaminación con fitosanitarios por encima del LMR			1Q	Cumplir las especificaciones del R.D 280/1994 sobre los niveles máximos de residuos	Especificaciones sobre el uso de fitosanitarios	Plan de muestreo para control de residuos en productos fitosanitarios	Producto no conforme
Recolección	Manipuladores	F- Presencia de partículas extrañas.	Si		Buenas condiciones de higiene	Redacción y aplicación de un plan de formación de trabajadores	Inspecciones visuales del cumplimiento de las BPH	Aplicación de Buenas Prácticas Higiénicas	Registro de formación de trabajadores.

TABLA CONTROL SISTEMA APPCC en APIO

FASE	ELEMENTO DE CONTROL	PELIGRO	PC	PCC	LÍMITE CRÍTICO	MEDIDA PREVENTIVA	VIGILANCIA	MEDIDA CORRECTORA	REGISTRO
		Q-Contaminación por sustancias químicas.	Si		Buenas condiciones de mantenimiento e higiene	Redacción y aplicación de un plan de formación de trabajadores	Inspecciones visuales del cumplimiento de las BPH	Aplicación de Buenas Prácticas Higiénicas	Registro de formación de trabajadores.
		B-Contaminación microbiológica por los manipuladores	Si		Buenas condiciones de higiene	Aplicación de un plan y formación de trabajadores	Inspecciones visuales del cumplimiento de las BPH	Aplicación de Buenas Prácticas Higiénicas	Registro de formación de trabajadores.
	Herramientas de corte	B-Contaminación microbiológica	Si		Cumplir Plan de Limpieza	Plan de Limpieza	Revisar la aplicación del Plan de Limpieza	Correcta aplicación del Plan de Limpieza	Registro del Plan de Limpieza
Confección	Manipuladores	F- Presencia de partículas extrañas.	Si		Buenas condiciones de higiene	Redacción y aplicación de un plan de formación de trabajadores	Inspecciones visuales del cumplimiento de las BPH	Aplicación de Buenas Prácticas Higiénicas	Registro de formación de trabajadores.
		Q-Contaminación por sustancias químicas.	Si		Buenas condiciones de mantenimiento e higiene	Redacción y aplicación de un plan de formación de trabajadores	Inspecciones visuales del cumplimiento de las BPH	Aplicación de Buenas Prácticas Higiénicas	Registro de formación de trabajadores.
		B-Contaminación microbiológica por los manipuladores	Si		Buenas condiciones de higiene	Aplicación de un plan y formación de trabajadores	Inspecciones visuales del cumplimiento de las BPH	Aplicación de Buenas Prácticas Higiénicas	Registro de formación de trabajadores.

TABLA CONTROL SISTEMA APPCC en APIO

FASE	ELEMENTO DE CONTROL	PELIGRO	PC	PCC	LÍMITE CRÍTICO	MEDIDA PREVENTIVA	VIGILANCIA	MEDIDA CORRECTORA	REGISTRO
	Agua de lavado	B- Contaminación microbiológica por el agua de lavado	Si		Cumplir la legislación vigente (R.D. 140/2003)	Uso exclusivo con agua potable, agua clorada	Inspecciones del registro de los análisis periódicos del agua	Comprobación de los análisis del agua	Registro de análisis del agua
	Material de envasado	F- Contaminación física por la presencia de piedras, cristales, tierra, etc.	Si		Buenas condiciones de higiene	Redacción y aplicación de un plan de formación de trabajadores	Inspecciones visuales del cumplimiento de las BPH	Aplicación de las BPH	Registro de formación de los trabajadores
		Q- Contaminación por la presencia de sustancias químicas	Si		Cumplir las especificaciones del R.D 782/1998 de envases	Homologación proveedores	Control proveedores	Cambio de proveedores	Registro de proveedores
		B- Contaminación microbiológica	Si		Buenas condiciones de higiene	- Redacción y aplicación de un plan de formación de los trabajadores. - Correcto almacenamiento.	Inspecciones visuales del cumplimiento de BPH y de BPAL	Aplicación BPH y BPAL	Registro de formación de los trabajadores
	Cajas de cartón	F- Contaminación física por la presencia de objetos extraños	Si		Buenas condiciones de higiene	Redacción y aplicación de un plan de formación de trabajadores	Inspecciones visuales del cumplimiento de las BPH	Aplicación de las BPH	Registro de formación de los trabajadores

TABLA CONTROL SISTEMA APPCC en APIO

FASE	ELEMENTO DE CONTROL	PELIGRO	PC	PCC	LÍMITE CRÍTICO	MEDIDA PREVENTIVA	VIGILANCIA	MEDIDA CORRECTORA	REGISTRO
		Q- Contaminación por la presencia de sustancias químicas	Si		Cumplir las especificaciones del R.D 782/1998 de envases	Homologación proveedores	Control proveedores	Cambio de proveedores	Registro de proveedores
		B- Contaminación microbiológica	Si		Buenas condiciones de higiene	- Redacción y aplicación de un plan de formación de los trabajadores. - Correcto almacenamiento.	Inspecciones visuales del cumplimiento de BPH y de BPAL	Aplicación BPH y BPAL	Registro de formación de los trabajadores
	Instalaciones, equipos y superficies	F- Contaminación física por la presencia de objetos extraños	Si		Buenas condiciones de higiene	Redacción y aplicación de un plan de formación de los trabajadores	Inspecciones visuales del cumplimiento de BPH	Aplicación BPH	Registro de formación de los trabajadores
		Q- Contaminación química (grasas, detergentes, etc)	Si		- Detergentes exclusivos para industria alimentaria - Cumplir especificaciones del plan de mantenimiento	- Enjuagado después de la limpieza - Plan de mantenimiento	Inspecciones visuales de los equipos, superficies e instalaciones	- Correcto enjuagado - Aplicación del plan de mantenimiento	Registro del plan de mantenimiento y del plan de limpieza.
		B- Contaminación microbiológica	Si		Cumplir plan de Limpieza	Plan de Limpieza	Revisar la aplicación del plan de limpieza	Correcta aplicación del plan de limpieza	Registro del plan de limpieza

TABLA CONTROL SISTEMA APPCC en APIO									
FASE	ELEMENTO DE CONTROL	PELIGRO	PC	PCC	LÍMITE CRÍTICO	MEDIDA PREVENTIVA	VIGILANCIA	MEDIDA CORRECTORA	REGISTRO
	Utensilios	B- Contaminación microbiológica	Si		Cumplir plan de limpieza	Plan de Limpieza	Inspecciones visuales del cumplimiento de BPH	Aplicación de BPH	Registro de formación de los trabajadores
Transporte	Vehículo de transporte	F-Contaminación física por la presencia de objetos extraños en el vehículo de transporte	Si		Transporte exclusivo de productos hortofrutícolas	Plan de Transporte	Inspección visual del transporte	Aplicación del Plan de Transporte	Registro del Plan de transporte
	Manipuladores	Q- Contaminación química del vehículo de transporte	Si		Transporte exclusivo de productos hortofrutícolas	Plan de Transporte	Inspección visual del transporte	Aplicación del Plan de Transporte	Registro del Plan de transporte
	Vehículo de transporte	B-Contaminación microbiana en los vehículos de transporte	Si		Recintos de transporte limpios	Plan de Transporte	Inspección visual del transporte	Aplicación del Plan de Transporte	Registro del Plan de transporte

6.2. Tabla control sistema APPCC en brócoli

TABLA CONTROL SISTEMA APPCC en BRÓCOLI									
FASE	ELEMENTO DE CONTROL	PELIGRO	PC	PCC	LÍMITE CRÍTICO	MEDIDA PREVENTIVA	VIGILANCIA	MEDIDA CORRECTORA	REGISTRO
Siembra	Manipuladores	F- Presencia de objetos extraños en el suelo	Si		Buenas condiciones de higiene	Redacción y aplicación de un plan de formación de trabajadores	Inspecciones visuales del cumplimiento de las BPH.	Aplicación de Buenas Prácticas Higiénicas	Registro de formación de los trabajadores
Preparación del terreno	Materia orgánica	Q- contaminación química por exceso de metales pesados	Si		Cumplir las especificaciones orden sobre fertilizantes y afines	Homologación proveedores	Plan de muestreo de materia orgánica	Cambio de proveedores	Registros de análisis de materia orgánica
		B- Contaminación por crecimiento microbiano	Si		Cumplir las especificaciones orden sobre fertilizantes y afines	Homologación de proveedores	Plan de muestreo de materia orgánica	Cambio de proveedores	Registros de análisis de materia orgánica
Cultivo	Objetos extraños en el suelo	F- Presencia de objetos extraños en el suelo.	Si		Buenas condiciones de higiene	Redacción y aplicación de un plan de formación de trabajadores	Inspecciones visuales del cumplimiento de las BPH.	Aplicación de Buenas Prácticas higiénicas	Registro de formación de los trabajadores
	Agua de riego	Q- Contaminación química del agua de riego	No		Se han analizado todas las fuentes de agua de riego y los resultados de dichos análisis han sido APTOS, por lo que no se han identificado como un Punto de Control ni química ni microbiológicamente.				

TABLA CONTROL SISTEMA APPCC en BRÓCOLI

FASE	ELEMENTO DE CONTROL	PELIGRO	PC	PCC	LÍMITE CRÍTICO	MEDIDA PREVENTIVA	VIGILANCIA	MEDIDA CORRECTORA	REGISTRO
		B- Contaminación por microorganismos presentes en el agua de riego	No						
	Manipuladores	F- Contaminación física del producto por la presencia de objetos extraños.	Si		Buenas condiciones de higiene	Redacción y aplicación de un plan de formación de los trabajadores.	Inspecciones visuales del cumplimiento de BPH	Aplicación de Buenas Prácticas Higiénicas	Registro de formación de los trabajadores
		Q-Contaminación por sustancias químicas.	Si		Buenas condiciones de mantenimiento e higiene	Redacción y aplicación de un plan de formación de trabajadores	Inspecciones visuales del cumplimiento de las BPH	Aplicación de Buenas Prácticas Higiénicas	Registro de formación de trabajadores.
		B- Contaminación microbiológica por los manipuladores	Si		Buenas condiciones de higiene	Redacción y aplicación de un plan de formación de trabajadores	Inspecciones visuales del cumplimiento de BPH	Aplicación de Buenas Prácticas Higiénicas	Registro de formación de los trabajadores
	Fitosanitarios	Q- Contaminación con fitosanitarios por encima del LMR		1Q	Cumplir las especificaciones del R.D 280/1994 sobre los niveles máximos de residuos	Especificaciones sobre el uso de fitosanitarios	Plan de muestreo para control de residuos en productos fitosanitarios	Producto no conforme	Registros de análisis
Recolección	Manipuladores	F- Presencia de partículas extrañas.	Si		Buenas condiciones de higiene	Redacción y aplicación de un plan de formación de trabajadores	Inspecciones visuales del cumplimiento de las BPH	Aplicación de Buenas Prácticas Higiénicas	Registro de formación de trabajadores.

TABLA CONTROL SISTEMA APPCC en BRÓCOLI

FASE	ELEMENTO DE CONTROL	PELIGRO	PC	PCC	LÍMITE CRÍTICO	MEDIDA PREVENTIVA	VIGILANCIA	MEDIDA CORRECTORA	REGISTRO
		Q-Contaminación por sustancias químicas.	Si		Buenas condiciones de mantenimiento e higiene	Redacción y aplicación de un plan de formación de trabajadores	Inspecciones visuales del cumplimiento de las BPH	Aplicación de Buenas Prácticas Higiénicas	Registro de formación de trabajadores.
		B-Contaminación microbiológica por los manipuladores	Si		Buenas condiciones de higiene	Aplicación de un plan y formación de trabajadores	Inspecciones visuales del cumplimiento de las BPH	Aplicación de Buenas Prácticas Higiénicas	Registro de formación de trabajadores.
	Herramientas de corte	B-Contaminación microbiológica	Si		Cumplir Plan de Limpieza	Plan de Limpieza	Revisar la aplicación del Plan de Limpieza	Correcta aplicación del Plan de Limpieza	Registro del Plan de Limpieza
Confección	Manipuladores	F- Presencia de partículas extrañas.	Si		Buenas condiciones de higiene	Redacción y aplicación de un plan de formación de trabajadores	Inspecciones visuales del cumplimiento de las BPH	Aplicación de Buenas Prácticas Higiénicas	Registro de formación de trabajadores.
		Q-Contaminación por sustancias químicas.	Si		Buenas condiciones de mantenimiento e higiene	Redacción y aplicación de un plan de formación de trabajadores	Inspecciones visuales del cumplimiento de las BPH	Aplicación de Buenas Prácticas Higiénicas	Registro de formación de trabajadores.
		B-Contaminación microbiológica por los manipuladores	Si		Buenas condiciones de higiene	Aplicación de un plan y formación de trabajadores	Inspecciones visuales del cumplimiento de las BPH	Aplicación de Buenas Prácticas Higiénicas	Registro de formación de trabajadores.

TABLA CONTROL SISTEMA APPCC en BRÓCOLI

FASE	ELEMENTO DE CONTROL	PELIGRO	PC	PCC	LÍMITE CRÍTICO	MEDIDA PREVENTIVA	VIGILANCIA	MEDIDA CORRECTORA	REGISTRO
	Cajas de producto final	F- Contaminación física por la presencia de objetos extraños	Si		Cumplir Plan de Limpieza	Uso exclusivo para productos agrícolas	Revisar la aplicación del Plan de Limpieza diariamente	Correcta aplicación del Plan de Limpieza	Registro del Plan de Limpieza
		Q- Contaminación con sustancias químicas	Si		Cumplir Plan de Limpieza	Uso exclusivo para productos agrícolas	Revisar la aplicación del Plan de Limpieza diariamente	Correcta aplicación del Plan de Limpieza	Registro del Plan de Limpieza
		B- Contaminación microbiológica	Si		Cumplir Plan de Limpieza	Plan de Limpieza	Revisar la aplicación del Plan de Limpieza diariamente	Correcta aplicación del Plan de Limpieza	Registro del Plan de Limpieza
	Agua/Hielo	B- Contaminación microbiológica por el agua/hielo	Si		Cumplir la legislación vigente (R.D. 140/2003)	Uso exclusivo agua potable, agua clorada	Inspecciones del registro de los análisis periódicos del agua	Comprobación de los análisis del agua	Registro de análisis de agua
	Instalaciones, superficies y equipos	F- Contaminación física por la presencia de objetos extraños	Si		Buenas condiciones de higiene	Redacción y aplicación de un plan de formación de los trabajadores	Inspecciones visuales del cumplimiento de BPH	Aplicación BPH	Registro de formación de los trabajadores
		Q- Contaminación química (grasas, detergentes, etc)	Si		- Detergentes exclusivos para industria alimentaria - Cumplir especificaciones del plan de mantenimiento	- Enjuagado después de la limpieza - Plan de mantenimiento	Inspecciones visuales de los equipos, superficies e instalaciones	- Correcto enjuagado - Aplicación del plan de mantenimiento	Registro del plan de mantenimiento y del plan de limpieza.

TABLA CONTROL SISTEMA APPCC en BRÓCOLI

FASE	ELEMENTO DE CONTROL	PELIGRO	PC	PCC	LÍMITE CRÍTICO	MEDIDA PREVENTIVA	VIGILANCIA	MEDIDA CORRECTORA	REGISTRO
		B- Contaminación microbiológica	Si		Cumplir plan de Limpieza	Plan de Limpieza	Revisar la aplicación del plan de limpieza	Correcta aplicación del plan de limpieza	Registro del plan de limpieza
	Utensilios	B- Contaminación microbiológica	Si		Cumplir plan de Limpieza	Plan de Limpieza	Revisar la aplicación del plan de limpieza	Correcta aplicación del plan de limpieza	Registro del plan de limpieza
Transporte	Vehículo de transporte	F-Contaminación física por la presencia de objetos extraños en el vehículo de transporte	Si		Transporte exclusivo de productos hortofrutícolas	Plan de Transporte	Inspección visual del transporte	Aplicación del Plan de Transporte	Registro del Plan de transporte
	Manipuladores	Q- Contaminación química del vehículo de transporte	Si		Transporte exclusivo de productos hortofrutícolas	Plan de Transporte	Inspección visual del transporte	Aplicación del Plan de Transporte	Registro del Plan de transporte
	Vehículo de transporte	B-Contaminación microbiana en los vehículos de transporte	Si		Recintos de transporte limpios	Plan de Transporte	Inspección visual del transporte	Aplicación del Plan de Transporte	Registro del Plan de transporte

6.3. Tabla control del sistema APPCC en Coliflor

TABLA CONTROL SISTEMA APPCC en COLIFLOR									
FASE	ELEMENTO DE CONTROL	PELIGRO	PC	PCC	LÍMITE CRÍTICO	MEDIDA PREVENTIVA	VIGILANCIA	MEDIDA CORRECTORA	REGISTRO
Siembra	Manipuladores	F- Presencia de objetos extraños en el suelo	Si		Buenas condiciones de higiene	Redacción y aplicación de un plan de formación de trabajadores	Inspecciones visuales del cumplimiento de las BPH.	Aplicación de Buenas Prácticas Higiénicas	Registro de formación de los trabajadores
Preparación del terreno	Materia orgánica	Q- contaminación química por exceso de metales pesados	Si		Cumplir las especificaciones orden sobre fertilizantes y afines	Homologación proveedores	Plan de muestreo de materia orgánica	Cambio de proveedores	Registros de análisis de materia orgánica
		B- Contaminación por crecimiento microbiano	Si		Cumplir las especificaciones orden sobre fertilizantes y afines	Homologación de proveedores	Plan de muestreo de materia orgánica	Cambio de proveedores	Registros de análisis de materia orgánica
Cultivo	Objetos extraños en el suelo	F- Presencia de objetos extraños en el suelo.	Si		Buenas condiciones de higiene	Redacción y aplicación de un plan de formación de trabajadores	Inspecciones visuales del cumplimiento de las BPH.	Aplicación de Buenas Prácticas higiénicas	Registro de formación de los trabajadores
	Agua de riego	Q- Contaminación química del agua de riego	No		Se han analizado todas las fuentes de agua de riego y los resultados de dichos análisis han sido APTOS, por lo que no se han identificado como un Punto de Control ni química ni microbiológicamente.				

TABLA CONTROL SISTEMA APPCC en COLIFLOR

FASE	ELEMENTO DE CONTROL	PELIGRO	PC	PCC	LÍMITE CRÍTICO	MEDIDA PREVENTIVA	VIGILANCIA	MEDIDA CORRECTORA	REGISTRO
		B- Contaminación por microorganismos presentes en el agua de riego	No						
	Manipuladores	F- Contaminación física del producto por la presencia de objetos extraños.	Si		Buenas condiciones de higiene	Redacción y aplicación de un plan de formación de los trabajadores.	Inspecciones visuales del cumplimiento de BPH	Aplicación de Buenas Prácticas Higiénicas	Registro de formación de los trabajadores
		Q- Contaminación por sustancias químicas	Si		Buenas condiciones de higiene	Redacción y aplicación de un plan de formación de los trabajadores.	Inspecciones visuales del cumplimiento de BPH	Aplicación de Buenas Prácticas Higiénicas	Registro de formación de los trabajadores
		B- Contaminación microbiológica por los manipuladores	Si		Buenas condiciones de higiene	Redacción y aplicación de un plan de formación de trabajadores	Inspecciones visuales del cumplimiento de BPH	Aplicación de Buenas Prácticas Higiénicas	Registro de formación de los trabajadores
	Fitosanitarios	Q- Contaminación con fitosanitarios por encima del LMR			1Q	Cumplir las especificaciones del R.D 280/1994 sobre los niveles máximos de residuos	Especificaciones sobre el uso de fitosanitarios	Plan de muestreo para control de residuos en productos fitosanitarios	Producto no conforme
Recolección	Manipuladores	F- Presencia de partículas extrañas.	Si		Buenas condiciones de higiene	Redacción y aplicación de un plan de formación de trabajadores	Inspecciones visuales del cumplimiento de las BPH	Aplicación de Buenas Prácticas Higiénicas	Registro de formación de trabajadores.

TABLA CONTROL SISTEMA APPCC en COLIFLOR

FASE	ELEMENTO DE CONTROL	PELIGRO	PC	PCC	LÍMITE CRÍTICO	MEDIDA PREVENTIVA	VIGILANCIA	MEDIDA CORRECTORA	REGISTRO
		Q-Contaminación por sustancias químicas.	Si		Buenas condiciones de mantenimiento e higiene	Redacción y aplicación de un plan de formación de trabajadores	Inspecciones visuales del cumplimiento de las BPH	Aplicación de Buenas Prácticas Higiénicas	Registro de formación de trabajadores.
		B-Contaminación microbiológica por los manipuladores	Si		Buenas condiciones de higiene	Aplicación de un plan y formación de trabajadores	Inspecciones visuales del cumplimiento de las BPH	Aplicación de Buenas Prácticas Higiénicas	Registro de formación de trabajadores.
	Herramientas de corte	B-Contaminación microbiológica	Si		Cumplir Plan de Limpieza	Plan de Limpieza	Revisar la aplicación del Plan de Limpieza	Correcta aplicación del Plan de Limpieza	Registro del Plan de Limpieza
Confección	Manipuladores	F- Presencia de partículas extrañas.	Si		Buenas condiciones de higiene	Redacción y aplicación de un plan de formación de trabajadores	Inspecciones visuales del cumplimiento de las BPH	Aplicación de Buenas Prácticas Higiénicas	Registro de formación de trabajadores.
		Q-Contaminación por sustancias químicas.	Si		Buenas condiciones de mantenimiento e higiene	Redacción y aplicación de un plan de formación de trabajadores	Inspecciones visuales del cumplimiento de las BPH	Aplicación de Buenas Prácticas Higiénicas	Registro de formación de trabajadores.
		B-Contaminación microbiológica por los manipuladores	Si		Buenas condiciones de higiene	Aplicación de un plan y formación de trabajadores	Inspecciones visuales del cumplimiento de las BPH	Aplicación de Buenas Prácticas Higiénicas	Registro de formación de trabajadores.

TABLA CONTROL SISTEMA APPCC en COLIFLOR

FASE	ELEMENTO DE CONTROL	PELIGRO	PC	PCC	LÍMITE CRÍTICO	MEDIDA PREVENTIVA	VIGILANCIA	MEDIDA CORRECTORA	REGISTRO
	Material de envasado	F- Contaminación física por la presencia de piedras, cristales, tierra, etc.	Si		Buenas condiciones de higiene	Redacción y aplicación de un plan de formación de trabajadores	Inspecciones visuales del cumplimiento de las BPH	Aplicación de las BPH	Registro de formación de los trabajadores
		Q- Contaminación por la presencia de sustancias químicas	Si		Cumplir las especificaciones del R.D 782/1998 de envases	Homologación proveedores	Control proveedores	Cambio de proveedores	Registro de proveedores
		B- Contaminación microbiológica	Si		Buenas condiciones de higiene	- Redacción y aplicación de un plan de formación de los trabajadores. - Correcto almacenamiento.	Inspecciones visuales del cumplimiento de BPH y de BPAL	Aplicación BPH y BPAL	Registro de formación de los trabajadores
	Cajas de cartón	F- Contaminación física por la presencia de piedras, cristales, tierra, etc.	Si		Buenas condiciones de higiene	Redacción y aplicación de un plan de formación de trabajadores	Inspecciones visuales del cumplimiento de las BPH	Aplicación de las BPH	Registro de formación de los trabajadores
		Q- Contaminación por la presencia de sustancias químicas	Si		Cumplir las especificaciones del R.D 782/1998 de envases	Homologación proveedores	Control proveedores	Cambio de proveedores	Registro de proveedores

TABLA CONTROL SISTEMA APPCC en COLIFLOR

FASE	ELEMENTO DE CONTROL	PELIGRO	PC	PCC	LÍMITE CRÍTICO	MEDIDA PREVENTIVA	VIGILANCIA	MEDIDA CORRECTORA	REGISTRO
		B- Contaminación microbiológica	Si		Buenas condiciones de higiene	- Redacción y aplicación de un plan de formación de los trabajadores. - Correcto almacenamiento.	Inspecciones visuales del cumplimiento de BPH y de BPAL	Aplicación BPH y BPAL	Registro de formación de los trabajadores
	Instalaciones, superficies y equipos	F- Contaminación física por la presencia de objetos extraños	Si		Buenas condiciones de higiene	Redacción y aplicación de un plan de formación de los trabajadores	Inspecciones visuales del cumplimiento de BPH	Aplicación BPH	Registro de formación de los trabajadores
		Q- Contaminación química (grasas, detergentes, etc)	Si		- Detergentes exclusivos para industria alimentaria - Cumplir especificaciones del plan de mantenimiento	- Enjuagado después de la limpieza - Plan de mantenimiento	Inspecciones visuales de los equipos, superficies e instalaciones	- Correcto enjuagado - Aplicación del plan de mantenimiento	Registro del plan de mantenimiento y del plan de limpieza.
		B- Contaminación microbiológica	Si		Cumplir plan de Limpieza	Plan de Limpieza	Revisar la aplicación del plan de limpieza	Correcta aplicación del plan de limpieza	Registro del plan de limpieza
	Utensilios	B- Contaminación microbiológica	Si		Cumplir plan de Limpieza	Plan de Limpieza	Revisar la aplicación del plan de limpieza	Correcta aplicación del plan de limpieza	Registro del plan de limpieza

TABLA CONTROL SISTEMA APPCC en COLIFLOR

FASE	ELEMENTO DE CONTROL	PELIGRO	PC	PCC	LÍMITE CRÍTICO	MEDIDA PREVENTIVA	VIGILANCIA	MEDIDA CORRECTORA	REGISTRO
Transporte	Vehículo de transporte	F-Contaminación física por la presencia de objetos extraños en el vehículo de transporte	Si		Transporte exclusivo de productos hortofrutícolas	Plan de Transporte	Inspección visual del transporte	Aplicación del Plan de Transporte	Registro del Plan de transporte
	Manipuladores	Q- Contaminación química del vehículo de transporte	Si		Transporte exclusivo de productos hortofrutícolas	Plan de Transporte	Inspección visual del transporte	Aplicación del Plan de Transporte	Registro del Plan de transporte
	Vehículo de transporte	B-Contaminación microbiana en los vehículos de transporte	Si		Recintos de transporte limpios	Plan de Transporte	Inspección visual del transporte	Aplicación del Plan de Transporte	Registro del Plan de transporte

6.4. Tabla control del sistema APPCC en Escarola

TABLA CONTROL SISTEMA APPCC en ESCAROLA									
FASE	ELEMENTO DE CONTROL	PELIGRO	PC	PCC	LÍMITE CRÍTICO	MEDIDA PREVENTIVA	VIGILANCIA	MEDIDA CORRECTORA	REGISTRO
Siembra	Manipuladores	F- Presencia de objetos extraños en el suelo	Si		Buenas condiciones de higiene	Redacción y aplicación de un plan de formación de trabajadores	Inspecciones visuales del cumplimiento de las BPH.	Aplicación de Buenas Prácticas Higiénicas	Registro de formación de los trabajadores
Preparación del terreno	Materia orgánica	Q- contaminación química por exceso de metales pesados	Si		Cumplir las especificaciones orden sobre fertilizantes y afines	Homologación proveedores	Plan de muestreo de materia orgánica	Cambio de proveedores	Registros de análisis de materia orgánica
		B- Contaminación por crecimiento microbiano	Si		Cumplir las especificaciones orden sobre fertilizantes y afines	Homologación de proveedores	Plan de muestreo de materia orgánica	Cambio de proveedores	Registros de análisis de materia orgánica
Cultivo	Objetos extraños en el suelo	F- Presencia de objetos extraños en el suelo.	Si		Buenas condiciones de higiene	Redacción y aplicación de un plan de formación de trabajadores	Inspecciones visuales del cumplimiento de las BPH.	Aplicación de Buenas Prácticas Higiénicas	Registro de formación de los trabajadores
	Agua de riego	Q- Contaminación química del agua de riego	No		Se han analizado todas las fuentes de agua de riego y los resultados de dichos análisis han sido APTOS, por lo que no se han identificado como un Punto de Control ni química ni microbiológicamente.				

TABLA CONTROL SISTEMA APPCC en ESCAROLA

FASE	ELEMENTO DE CONTROL	PELIGRO	PC	PCC	LÍMITE CRÍTICO	MEDIDA PREVENTIVA	VIGILANCIA	MEDIDA CORRECTORA	REGISTRO
		B- Contaminación por microorganismos presentes en el agua de riego	No						
	Manipuladores	F- Contaminación física del producto por la presencia de objetos extraños.	Si		Buenas condiciones de higiene	Redacción y aplicación de un plan de formación de los trabajadores.	Inspecciones visuales del cumplimiento de BPH	Aplicación de Buenas Prácticas Higiénicas	Registro de formación de los trabajadores
		Q- Contaminación por sustancias químicas	Si		Buenas condiciones de higiene	Redacción y aplicación de un plan de formación de los trabajadores.	Inspecciones visuales del cumplimiento de BPH	Aplicación de Buenas Prácticas Higiénicas	Registro de formación de los trabajadores
		B- Contaminación microbiológica por los manipuladores	Si		Buenas condiciones de higiene	Redacción y aplicación de un plan de formación de trabajadores	Inspecciones visuales del cumplimiento de BPH	Aplicación de Buenas Prácticas Higiénicas	Registro de formación de los trabajadores
	Fitosanitarios	Q- Contaminación con fitosanitarios por encima del LMR			1Q	Cumplir las especificaciones del R.D 280/1994 sobre los niveles máximos de residuos	Especificaciones sobre el uso de fitosanitarios	Plan de muestreo para control de residuos en productos fitosanitarios	Producto no conforme
Recolección	Manipuladores	F- Presencia de partículas extrañas.	Si		Buenas condiciones de higiene	Redacción y aplicación de un plan de formación de trabajadores	Inspecciones visuales del cumplimiento de las BPH	Aplicación de Buenas Prácticas Higiénicas	Registro de formación de trabajadores.

TABLA CONTROL SISTEMA APPCC en ESCAROLA

FASE	ELEMENTO DE CONTROL	PELIGRO	PC	PCC	LÍMITE CRÍTICO	MEDIDA PREVENTIVA	VIGILANCIA	MEDIDA CORRECTORA	REGISTRO
		Q-Contaminación por sustancias químicas.	Si		Buenas condiciones de mantenimiento e higiene	Redacción y aplicación de un plan de formación de trabajadores	Inspecciones visuales del cumplimiento de las BPH	Aplicación de Buenas Prácticas Higiénicas	Registro de formación de trabajadores.
		B-Contaminación microbiológica por los manipuladores	Si		Buenas condiciones de higiene	Aplicación de un plan y formación de trabajadores	Inspecciones visuales del cumplimiento de las BPH	Aplicación de Buenas Prácticas Higiénicas	Registro de formación de trabajadores.
	Herramientas de corte	B-Contaminación microbiológica	Si		Cumplir Plan de Limpieza	Plan de Limpieza	Revisar la aplicación del Plan de Limpieza	Correcta aplicación del Plan de Limpieza	Registro del Plan de Limpieza
Confección	Manipuladores	F- Presencia de partículas extrañas.	Si		Buenas condiciones de higiene	Redacción y aplicación de un plan de formación de trabajadores	Inspecciones visuales del cumplimiento de las BPH	Aplicación de Buenas Prácticas Higiénicas	Registro de formación de trabajadores.
		Q-Contaminación por sustancias químicas.	Si		Buenas condiciones de mantenimiento e higiene	Redacción y aplicación de un plan de formación de trabajadores	Inspecciones visuales del cumplimiento de las BPH	Aplicación de Buenas Prácticas Higiénicas	Registro de formación de trabajadores.
		B-Contaminación microbiológica por los manipuladores	Si		Buenas condiciones de higiene	Aplicación de un plan y formación de trabajadores	Inspecciones visuales del cumplimiento de las BPH	Aplicación de Buenas Prácticas Higiénicas	Registro de formación de trabajadores.

TABLA CONTROL SISTEMA APPCC en ESCAROLA

FASE	ELEMENTO DE CONTROL	PELIGRO	PC	PCC	LÍMITE CRÍTICO	MEDIDA PREVENTIVA	VIGILANCIA	MEDIDA CORRECTORA	REGISTRO
	Material de envasado	F- Contaminación física por la presencia de piedras, cristales, tierra, etc.	Si		Buenas condiciones de higiene	Redacción y aplicación de un plan de formación de trabajadores	Inspecciones visuales del cumplimiento de las BPH	Aplicación de las BPH	Registro de formación de los trabajadores
		Q- Contaminación por la presencia de sustancias químicas	Si		Cumplir las especificaciones del R.D 782/1998 de envases	Homologación proveedores	Control proveedores	Cambio de proveedores	Registro de proveedores
		B- Contaminación microbiológica	Si		Buenas condiciones de higiene	- Redacción y aplicación de un plan de formación de los trabajadores. - Correcto almacenamiento.	Inspecciones visuales del cumplimiento de BPH y de BPAL	Aplicación BPH y BPAL	Registro de formación de los trabajadores
	Cajas de cartón	F- Contaminación física por la presencia de piedras, cristales, tierra, etc.	Si		Buenas condiciones de higiene	Redacción y aplicación de un plan de formación de trabajadores	Inspecciones visuales del cumplimiento de las BPH	Aplicación de las BPH	Registro de formación de los trabajadores
		Q- Contaminación por la presencia de sustancias químicas	Si		Cumplir las especificaciones del R.D 782/1998 de envases	Homologación proveedores	Control proveedores	Cambio de proveedores	Registro de proveedores

TABLA CONTROL SISTEMA APPCC en ESCAROLA

FASE	ELEMENTO DE CONTROL	PELIGRO	PC	PCC	LÍMITE CRÍTICO	MEDIDA PREVENTIVA	VIGILANCIA	MEDIDA CORRECTORA	REGISTRO
		B- Contaminación microbiológica	Si		Buenas condiciones de higiene	- Redacción y aplicación de un plan de formación de los trabajadores. - Correcto almacenamiento.	Inspecciones visuales del cumplimiento de BPH y de BPAL	Aplicación BPH y BPAL	Registro de formación de los trabajadores
	Instalaciones, superficies y equipos	F- Contaminación física por la presencia de objetos extraños	Si		Buenas condiciones de higiene	Redacción y aplicación de un plan de formación de los trabajadores	Inspecciones visuales del cumplimiento de BPH	Aplicación BPH	Registro de formación de los trabajadores
		Q- Contaminación química (grasas, detergentes, etc)	Si		- Detergentes exclusivos para industria alimentaria - Cumplir especificaciones del plan de mantenimiento	- Enjuagado después de la limpieza - Plan de mantenimiento	Inspecciones visuales de los equipos, superficies e instalaciones	- Correcto enjuagado - Aplicación del plan de mantenimiento	Registro del plan de mantenimiento y del plan de limpieza.
		B- Contaminación microbiológica	Si		Cumplir plan de Limpieza	Plan de Limpieza	Revisar la aplicación del plan de limpieza	Correcta aplicación del plan de limpieza	Registro del plan de limpieza
	Utensilios	B- Contaminación microbiológica	Si		Cumplir plan de limpieza	Plan de Limpieza	Revisar la aplicación del plan de limpieza	Correcta aplicación del plan de limpieza	Registro del plan de limpieza

TABLA CONTROL SISTEMA APPCC en ESCAROLA

FASE	ELEMENTO DE CONTROL	PELIGRO	PC	PCC	LÍMITE CRÍTICO	MEDIDA PREVENTIVA	VIGILANCIA	MEDIDA CORRECTORA	REGISTRO
Transporte	Vehículo de transporte	F-Contaminación física por la presencia de objetos extraños en el vehículo de transporte	Si		Transporte exclusivo de productos hortofrutícolas	Plan de Transporte	Inspección visual del transporte	Aplicación del Plan de Transporte	Registro del Plan de transporte
	Manipuladores	Q- Contaminación química del vehículo de transporte	Si		Transporte exclusivo de productos hortofrutícolas	Plan de Transporte	Inspección visual del transporte	Aplicación del Plan de Transporte	Registro del Plan de transporte
	Vehículo de transporte	B-Contaminación microbiana en los vehículos de transporte	Si		Recintos de transporte limpios	Plan de Transporte	Inspección visual del transporte	Aplicación del Plan de Transporte	Registro del Plan de transporte

6.5. Tabla control del sistema APPCC en espinaca

TABLA CONTROL SISTEMA APPCC en ESPINACA									
FASE	ELEMENTO DE CONTROL	PELIGRO	PC	PCC	LÍMITE CRÍTICO	MEDIDA PREVENTIVA	VIGILANCIA	MEDIDA CORRECTORA	REGISTRO
Preparación del terreno	Materia orgánica	Q- contaminación química por exceso de metales pesados	Si		Cumplir las especificaciones orden sobre fertilizantes y afines	Homologación proveedores	Plan de muestreo de materia orgánica	Cambio de proveedores	Registros de análisis de materia orgánica
		B- Contaminación por crecimiento microbiano	Si		Cumplir las especificaciones orden sobre fertilizantes y afines	Homologación de proveedores	Plan de muestreo de materia orgánica	Cambio de proveedores	Registros de análisis de materia orgánica
Siembra	Objetos extraños en el suelo	F- Presencia de objetos extraños en el suelo.	Si		Buenas condiciones de higiene	Redacción y aplicación de un plan de formación de trabajadores	Inspecciones visuales del cumplimiento de las BPH.	Aplicación de Buenas Prácticas higiénicas	Registro de formación de los trabajadores
Cultivo	Objetos extraños en el suelo	F- Presencia de objetos extraños en el suelo.	Si		Buenas condiciones de higiene	Redacción y aplicación de un plan de formación de trabajadores	Inspecciones visuales del cumplimiento de las BPH.	Aplicación de Buenas Prácticas higiénicas	Registro de formación de los trabajadores
	Agua de riego	Q- Contaminación química del agua de riego	No		Se han analizado todas las fuentes de agua de riego y los resultados de dichos análisis han sido APTOS, por lo que no se han identificado como un Punto de Control ni química ni microbiológicamente.				

TABLA CONTROL SISTEMA APPCC en ESPINACA

FASE	ELEMENTO DE CONTROL	PELIGRO	PC	PCC	LÍMITE CRÍTICO	MEDIDA PREVENTIVA	VIGILANCIA	MEDIDA CORRECTORA	REGISTRO
		B- Contaminación por microorganismos presentes en el agua de riego	No						
	Manipuladores	F- Contaminación física del producto por la presencia de objetos extraños.	Si		Buenas condiciones de higiene	Redacción y aplicación de un plan de formación de los trabajadores.	Inspecciones visuales del cumplimiento de BPH	Aplicación de Buenas Prácticas Higiénicas	Registro de formación de los trabajadores
		Q- Contaminación por sustancias químicas	Si		Buenas condiciones de higiene	Redacción y aplicación de un plan de formación de los trabajadores.	Inspecciones visuales del cumplimiento de BPH	Aplicación de Buenas Prácticas Higiénicas	Registro de formación de los trabajadores
		B- Contaminación microbiológica por los manipuladores	Si		Buenas condiciones de higiene	Redacción y aplicación de un plan de formación de trabajadores	Inspecciones visuales del cumplimiento de BPH	Aplicación de Buenas Prácticas Higiénicas	Registro de formación de los trabajadores
	Fitosanitarios	Q- Contaminación con fitosanitarios por encima del LMR		1Q	Cumplir las especificaciones del R.D 280/1994 sobre los niveles máximos de residuos	Especificaciones sobre el uso de fitosanitarios	Plan de muestreo para control de residuos en productos fitosanitarios	Producto no conforme	Registros de análisis
	Abonos	Q- Contaminación química por exceso de abonado nitrogenado que provoque la presencia de nitratos.	No		Debido a que se han analizado los niveles de nitratos y están por debajo de los permitidos en la legislación vigente (Reglamento 563/2002) no se han considerado un Punto de Control.				

TABLA CONTROL SISTEMA APPCC en ESPINACA

FASE	ELEMENTO DE CONTROL	PELIGRO	PC	PCC	LÍMITE CRÍTICO	MEDIDA PREVENTIVA	VIGILANCIA	MEDIDA CORRECTORA	REGISTRO
Recolección	Maquinaria (barra de corte)	B- Contaminación microbiológica	Si		Cumplir Plan de Limpieza	Plan de Limpieza	Revisar la aplicación del Plan de Limpieza	Correcta aplicación del Plan de Limpieza	Registro del Plan de Limpieza
Confección	Manipuladores	F- Presencia de partículas extrañas.	Si		Buenas condiciones de higiene	Redacción y aplicación de un plan de formación de trabajadores	Inspecciones visuales del cumplimiento de las BPH	Aplicación de Buenas Prácticas Higiénicas	Registro de formación de trabajadores.
		Q-Contaminación por sustancias químicas.	Si		Buenas condiciones de mantenimiento e higiene	Redacción y aplicación de un plan de formación de trabajadores	Inspecciones visuales del cumplimiento de las BPH	Aplicación de Buenas Prácticas Higiénicas	Registro de formación de trabajadores.
		B-Contaminación microbiológica por los manipuladores	Si		Buenas condiciones de higiene	Aplicación de un plan y formación de trabajadores	Inspecciones visuales del cumplimiento de las BPH	Aplicación de Buenas Prácticas Higiénicas	Registro de formación de trabajadores.
	Material de envasado	F- Contaminación física por la presencia de piedras, cristales, tierra, etc.	Si		Buenas condiciones de higiene	Redacción y aplicación de un plan de formación de trabajadores	Inspecciones visuales del cumplimiento de las BPH	Aplicación de las BPH	Registro de formación de los trabajadores
		Q- Contaminación por la presencia de sustancias químicas	Si		Cumplir las especificaciones del R.D 782/1998 de envases	Homologación proveedores	Control proveedores	Cambio de proveedores	Registro de proveedores

TABLA CONTROL SISTEMA APPCC en ESPINACA

FASE	ELEMENTO DE CONTROL	PELIGRO	PC	PCC	LÍMITE CRÍTICO	MEDIDA PREVENTIVA	VIGILANCIA	MEDIDA CORRECTORA	REGISTRO
		B- Contaminación microbiológica	Si		Buenas condiciones de higiene	- Redacción y aplicación de un plan de formación de los trabajadores. - Correcto almacenamiento.	Inspecciones visuales del cumplimiento de BPH y de BPAL	Aplicación BPH y BPAL	Registro de formación de los trabajadores
	Cajas de producto final	F- Contaminación física por la presencia de objetos extraños	Si		Cumplir Plan de Limpieza	Uso exclusivo para productos agrícolas.	Revisar la aplicación del Plan de Limpieza diariamente	Correcta aplicación del Plan de Limpieza	Registro del Plan de Limpieza
		Q- Contaminación de sustancias químicas	Si		Cumplir Plan de Limpieza	Uso exclusivo para productos agrícolas.	Revisar la aplicación del Plan de Limpieza diariamente	Correcta aplicación del Plan de Limpieza	Registro del Plan de Limpieza
		B- Contaminación microbiológica	Si		Cumplir Plan de Limpieza	Plan de Limpieza	Revisar la aplicación del Plan de Limpieza diariamente	Correcta aplicación del Plan de Limpieza	Registro del Plan de Limpieza
	Instalaciones, superficies y equipos	F- Contaminación física por la presencia de objetos extraños	Si		Buenas condiciones de higiene	Redacción y aplicación de un plan de formación de los trabajadores	Inspecciones visuales del cumplimiento de BPH	Aplicación BPH	Registro de formación de los trabajadores

TABLA CONTROL SISTEMA APPCC en ESPINACA

FASE	ELEMENTO DE CONTROL	PELIGRO	PC	PCC	LÍMITE CRÍTICO	MEDIDA PREVENTIVA	VIGILANCIA	MEDIDA CORRECTORA	REGISTRO
		Q- Contaminación química (grasas, detergentes, etc)	Si		- Detergentes exclusivos para industria alimentaria - Cumplir especificaciones del plan de mantenimiento	- Enjuagado después de la limpieza - Plan de mantenimiento	Inspecciones visuales de los equipos, superficies e instalaciones	- Correcto enjuagado - Aplicación del plan de mantenimiento	Registro del plan de mantenimiento y del plan de limpieza.
		B- Contaminación microbiológica	Si		Cumplir plan de Limpieza	Plan de Limpieza	Revisar la aplicación del plan de limpieza	Correcta aplicación del plan de limpieza	Registro del plan de limpieza
	Utensilios	B- Contaminación microbiológica	Si		Cumplir plan de limpieza	Plan de Limpieza	Revisar la aplicación del plan de limpieza	Correcta aplicación del plan de limpieza	Registro del plan de limpieza
Transporte	Vehículo de transporte	F-Contaminación física por la presencia de objetos extraños en el vehículo de transporte	Si		Transporte exclusivo de productos hortofrutícolas	Plan de Transporte	Inspección visual del transporte	Aplicación del Plan de Transporte	Registro del Plan de transporte
	Manipuladores	Q- Contaminación química del vehículo de transporte	Si		Transporte exclusivo de productos hortofrutícolas	Plan de Transporte	Inspección visual del transporte	Aplicación del Plan de Transporte	Registro del Plan de transporte
	Vehículo de transporte	B-Contaminación microbiana en los vehículos de transporte	Si		Recintos de transporte limpios	Plan de Transporte	Inspección visual del transporte	Aplicación del Plan de Transporte	Registro del Plan de transporte

6.6. Tabla control del sistema APPCC en Lechuga

TABLA CONTROL SISTEMA APPCC en LECHUGA									
FASE	ELEMENTO DE CONTROL	PELIGRO	PC	PCC	LÍMITE CRÍTICO	MEDIDA PREVENTIVA	VIGILANCIA	MEDIDA CORRECTORA	REGISTRO
Siembra	Manipuladores	F- Presencia de objetos extraños en el suelo	Si		Buenas condiciones de higiene	Redacción y aplicación de un plan de formación de trabajadores	Inspecciones visuales del cumplimiento de las BPH.	Aplicación de Buenas Prácticas Higiénicas	Registro de formación de los trabajadores
Preparación del terreno	Materia orgánica	Q- contaminación química por exceso de metales pesados	Si		Cumplir las especificaciones orden sobre fertilizantes y afines	Homologación proveedores	Plan de muestreo de materia orgánica	Cambio de proveedores	Registros de análisis de materia orgánica
		B- Contaminación por crecimiento microbiano	Si		Cumplir las especificaciones orden sobre fertilizantes y afines	Homologación de proveedores	Plan de muestreo de materia orgánica	Cambio de proveedores	Registros de análisis de materia orgánica
Cultivo	Objetos extraños en el suelo	F- Presencia de objetos extraños en el suelo.	Si		Buenas condiciones de higiene	Redacción y aplicación de un plan de formación de trabajadores	Inspecciones visuales del cumplimiento de las BPH.	Aplicación de Buenas Prácticas higiénicas	Registro de formación de los trabajadores
	Agua de riego	Q- Contaminación química del agua de riego	No		Se han analizado todas las fuentes de agua de riego y los resultados de dichos análisis han sido APTOS, por lo que no se han identificado como un Punto de Control ni química ni microbiológicamente.				

TABLA CONTROL SISTEMA APPCC en LECHUGA

FASE	ELEMENTO DE CONTROL	PELIGRO	PC	PCC	LÍMITE CRÍTICO	MEDIDA PREVENTIVA	VIGILANCIA	MEDIDA CORRECTORA	REGISTRO
		B- Contaminación por microorganismos presentes en el agua de riego	No						
	Manipuladores	F- Contaminación física del producto por la presencia de objetos extraños.	Si		Buenas condiciones de higiene	Redacción y aplicación de un plan de formación de los trabajadores.	Inspecciones visuales del cumplimiento de BPH	Aplicación de Buenas Prácticas Higiénicas	Registro de formación de los trabajadores
		Q- Contaminación por sustancias químicas	Si		Buenas condiciones de higiene	Redacción y aplicación de un plan de formación de los trabajadores.	Inspecciones visuales del cumplimiento de BPH	Aplicación de Buenas Prácticas Higiénicas	Registro de formación de los trabajadores
		B- Contaminación microbiológica por los manipuladores	Si		Buenas condiciones de higiene	Redacción y aplicación de un plan de formación de trabajadores	Inspecciones visuales del cumplimiento de BPH	Aplicación de Buenas Prácticas Higiénicas	Registro de formación de los trabajadores
	Fitosanitarios	Q- Contaminación con fitosanitarios por encima del LMR		1Q	Cumplir las especificaciones del R.D 280/1994 sobre los niveles máximos de residuos	Especificaciones sobre el uso de fitosanitarios	Plan de muestreo para control de residuos en productos fitosanitarios	Producto no conforme	Registros de análisis
	Abonos	Q- Contaminación química por exceso de abonado nitrogenado que provoque la presencia de nitratos.	No		Debido a que se han analizado los niveles de nitratos y estar por debajo de los permitidos en la legislación vigente (Reglamento 563/2002) no se han considerado un Punto de Control.				

TABLA CONTROL SISTEMA APPCC en LECHUGA

FASE	ELEMENTO DE CONTROL	PELIGRO	PC	PCC	LÍMITE CRÍTICO	MEDIDA PREVENTIVA	VIGILANCIA	MEDIDA CORRECTORA	REGISTRO
Recolección	Manipuladores	F- Presencia de partículas extrañas.	Si		Buenas condiciones de higiene	Redacción y aplicación de un plan de formación de trabajadores	Inspecciones visuales del cumplimiento de las BPH	Aplicación de Buenas Prácticas Higiénicas	Registro de formación de trabajadores.
		Q-Contaminación por sustancias químicas.	Si		Buenas condiciones de mantenimiento e higiene	Redacción y aplicación de un plan de formación de trabajadores	Inspecciones visuales del cumplimiento de las BPH	Aplicación de Buenas Prácticas Higiénicas	Registro de formación de trabajadores.
		B-Contaminación microbiológica por los manipuladores	Si		Buenas condiciones de higiene	Aplicación de un plan y formación de trabajadores	Inspecciones visuales del cumplimiento de las BPH	Aplicación de Buenas Prácticas Higiénicas	Registro de formación de trabajadores.
	Herramientas de corte	B-Contaminación microbiológica	Si		Cumplir Plan de Limpieza	Plan de Limpieza	Revisar la aplicación del Plan de Limpieza	Correcta aplicación del Plan de Limpieza	Registro del Plan de Limpieza
Confección	Manipuladores	F- Presencia de partículas extrañas.	Si		Buenas condiciones de higiene	Redacción y aplicación de un plan de formación de trabajadores	Inspecciones visuales del cumplimiento de las BPH	Aplicación de Buenas Prácticas Higiénicas	Registro de formación de trabajadores.
		Q-Contaminación por sustancias químicas.	Si		Buenas condiciones de mantenimiento e higiene	Redacción y aplicación de un plan de formación de trabajadores	Inspecciones visuales del cumplimiento de las BPH	Aplicación de Buenas Prácticas Higiénicas	Registro de formación de trabajadores.

TABLA CONTROL SISTEMA APPCC en LECHUGA

FASE	ELEMENTO DE CONTROL	PELIGRO	PC	PCC	LÍMITE CRÍTICO	MEDIDA PREVENTIVA	VIGILANCIA	MEDIDA CORRECTORA	REGISTRO
		B-Contaminación microbiológica por los manipuladores	Si		Buenas condiciones de higiene	Aplicación de un plan y formación de trabajadores	Inspecciones visuales del cumplimiento de las BPH	Aplicación de Buenas Prácticas Higiénicas	Registro de formación de trabajadores.
	Material de envasado	F- Contaminación física por la presencia de piedras, cristales, tierra, etc.	Si		Buenas condiciones de higiene	Redacción y aplicación de un plan de formación de trabajadores	Inspecciones visuales del cumplimiento de las BPH	Aplicación de las BPH	Registro de formación de los trabajadores
		Q- Contaminación por la presencia de sustancias químicas	Si		Cumplir las especificaciones del R.D 782/1998 de envases	Homologación proveedores	Control proveedores	Cambio de proveedores	Registro de proveedores
		B- Contaminación microbiológica	Si		Buenas condiciones de higiene	- Redacción y aplicación de un plan de formación de los trabajadores. - Correcto almacenamiento.	Inspecciones visuales del cumplimiento de BPH y de BPAL	Aplicación BPH y BPAL	Registro de formación de los trabajadores
	Cajas de cartón	F- Contaminación física por la presencia de piedras, cristales, tierra, etc.	Si		Buenas condiciones de higiene	Redacción y aplicación de un plan de formación de trabajadores	Inspecciones visuales del cumplimiento de las BPH	Aplicación de las BPH	Registro de formación de los trabajadores
		Q- Contaminación por la presencia de sustancias químicas	Si		Cumplir las especificaciones del R.D 782/1998 de envases	Homologación proveedores	Control proveedores	Cambio de proveedores	Registro de proveedores

TABLA CONTROL SISTEMA APPCC en LECHUGA

FASE	ELEMENTO DE CONTROL	PELIGRO	PC	PCC	LÍMITE CRÍTICO	MEDIDA PREVENTIVA	VIGILANCIA	MEDIDA CORRECTORA	REGISTRO
		B- Contaminación microbiológica	Si		Buenas condiciones de higiene	- Redacción y aplicación de un plan de formación de los trabajadores. - Correcto almacenamiento.	Inspecciones visuales del cumplimiento de BPH y de BPAL	Aplicación BPH y BPAL	Registro de formación de los trabajadores
	Instalaciones, superficies y equipos	F- Contaminación física por la presencia de objetos extraños	Si		Buenas condiciones de higiene	Redacción y aplicación de un plan de formación de los trabajadores	Inspecciones visuales del cumplimiento de BPH	Aplicación BPH	Registro de formación de los trabajadores
		Q- Contaminación química (grasas, detergentes, etc)	Si		- Detergentes exclusivos para industria alimentaria - Cumplir especificaciones del plan de mantenimiento	- Enjuagado después de la limpieza - Plan de mantenimiento	Inspecciones visuales de los equipos, superficies e instalaciones	- Correcto enjuagado - Aplicación del plan de mantenimiento	Registro del plan de mantenimiento y del plan de limpieza.
		B- Contaminación microbiológica	Si		Cumplir plan de Limpieza	Plan de Limpieza	Revisar la aplicación del plan de limpieza	Correcta aplicación del plan de limpieza	Registro del plan de limpieza
	Utensilios	B- Contaminación microbiológica	Si		Cumplir plan de Limpieza	Plan de Limpieza	Revisar la aplicación del plan de limpieza	Correcta aplicación del plan de limpieza	Registro del plan de limpieza

TABLA CONTROL SISTEMA APPCC en LECHUGA

FASE	ELEMENTO DE CONTROL	PELIGRO	PC	PCC	LÍMITE CRÍTICO	MEDIDA PREVENTIVA	VIGILANCIA	MEDIDA CORRECTORA	REGISTRO
Transporte	Vehículo de transporte	F-Contaminación física por la presencia de objetos extraños en el vehículo de transporte	Si		Transporte exclusivo de productos hortofrutícolas	Plan de Transporte	Inspección visual del transporte	Aplicación del Plan de Transporte	Registro del Plan de transporte
	Manipuladores	Q- Contaminación química del vehículo de transporte	Si		Transporte exclusivo de productos hortofrutícolas	Plan de Transporte	Inspección visual del transporte	Aplicación del Plan de Transporte	Registro del Plan de transporte
	Vehículo de transporte	B-Contaminación microbiana en los vehículos de transporte	Si		Recintos de transporte limpios	Plan de Transporte	Inspección visual del transporte	Aplicación del Plan de Transporte	Registro del Plan de transporte

6.7. Tabla control sistema APPCC en melón

TABLA CONTROL SISTEMA APPCC en MELÓN									
FASE	ELEMENTO DE CONTROL	PELIGRO	PC	PCC	LÍMITE CRÍTICO	MEDIDA PREVENTIVA	VIGILANCIA	MEDIDA CORRECTORA	REGISTRO
Siembra	Manipuladores	F- Presencia de objetos extraños en el suelo	Si		Buenas condiciones de higiene	Redacción y aplicación de un plan de formación de trabajadores	Inspecciones visuales del cumplimiento de las BPH.	Aplicación de Buenas Prácticas Higiénicas	Registro de formación de los trabajadores
Preparación del terreno	Materia orgánica	Q- contaminación química por exceso de metales pesados		1Q	Cumplir las especificaciones sobre fertilizantes y afines	Homologación proveedores	Plan de muestreo de materia orgánica	Cambio de proveedores	Registros de análisis de materia orgánica
		B- Contaminación por crecimiento microbiano	Si		Cumplir las especificaciones sobre fertilizantes y afines	Homologación de proveedores	Plan de muestreo de materia orgánica	Cambio de proveedores	Registros de análisis de materia orgánica
Cultivo	Objetos extraños en el suelo	F- Presencia de objetos extraños en el suelo	Si		Buenas condiciones de higiene	Redacción y aplicación de un plan de formación de trabajadores	Inspecciones visuales del cumplimiento de las BPH.	Aplicación de Buenas Prácticas Higiénicas	Registro de formación de los trabajadores
	Agua de riego	Q- Contaminación química del agua de riego	No		Se han analizado todas las fuentes de agua de riego y los resultados de dichos análisis han sido APTOS, por lo que no se han identificado como un Punto de Control ni química ni microbiológicamente.				

TABLA CONTROL SISTEMA APPCC en MELÓN

FASE	ELEMENTO DE CONTROL	PELIGRO	PC	PCC	LÍMITE CRÍTICO	MEDIDA PREVENTIVA	VIGILANCIA	MEDIDA CORRECTORA	REGISTRO
	Fitosanitarios	Q-Contaminación con fitosanitarios por encima del LMR		1Q	Cumplir las especificaciones sobre los niveles máximos de residuos	Especificaciones sobre el uso de fitosanitarios	Plan de muestreo para control de residuos en productos fitosanitarios	Producto no conforme	Registro de análisis de residuos de fitosanitarios
	Manipuladores	Q- Contaminación por sustancias químicas			Buenas condiciones de higiene	Redacción y aplicación de un plan de formación de los trabajadores	Inspecciones visuales del cumplimiento de las BPH	Aplicación de Buenas Prácticas Higiénicas	Registro de formación de los trabajadores
	Manipuladores	F- Contaminación física del producto por la presencia de objetos extraños (cristales, restos de comida, etc)	Si		Buenas condiciones de higiene	Redacción y aplicación de un plan de formación de los trabajadores	Inspecciones visuales del cumplimiento de las BPH	Aplicación de Buenas Prácticas Higiénicas	Registro de formación de los trabajadores
	Agua de riego	B- Contaminación por microorganismos presentes en el agua de riego	No		Se han analizado todas las fuentes de agua de riego y los resultados de dichos análisis han sido APTOS, por lo que no se han identificado como un Punto de Control ni química ni microbiológicamente.				
	Manipuladores	B- Contaminación microbiológica por los manipuladores	Si		Buenas condiciones de higiene	Redacción y aplicación de un plan de formación de trabajadores	Inspecciones visuales del cumplimiento de las BPH	Aplicación de Buenas Prácticas Agrícolas	Registro de formación de los trabajadores
Recolección	Cajas de campo	F-Contaminación física por la presencia de objetos extraños	Si		Cumplir Plan LD	Uso exclusivo para productos agrícolas	Revisar la aplicación del Plan de LD	Correcta aplicación de LD	Registro de aplicación del Plan LD
	Manipuladores	F- Presencia de partículas extrañas	Si		Buenas condiciones de higiene	Redacción y aplicación de un plan de formación de trabajadores	Inspecciones visuales del cumplimiento de las BPH	Aplicación de Buenas Prácticas Higiénicas	Registro de formación de los trabajadores

TABLA CONTROL SISTEMA APPCC en MELÓN

FASE	ELEMENTO DE CONTROL	PELIGRO	PC	PCC	LÍMITE CRÍTICO	MEDIDA PREVENTIVA	VIGILANCIA	MEDIDA CORRECTORA	REGISTRO
	Manipuladores	Q-Contaminación por sustancias químicas	Si		Buenas condiciones de mantenimiento e higiene	Redacción y aplicación de un plan de formación de trabajadores	Inspecciones visuales del cumplimiento de las BPH	Aplicación de Buenas Prácticas Higiénicas	Registro de formación de los trabajadores
	Cajas de campo	Q- Contaminación de sustancias químicas	Si		Cumplir Plan de Limpieza	Plan de Limpieza y Desinfección	Revisar la aplicación del Plan de LD	Correcta aplicación de LD	Registro de aplicación del Plan LD
	Manipuladores	B-Contaminación microbiológica por los manipuladores	Si		Buenas condiciones de higiene	Redacción y aplicación de un plan de formación de los trabajadores	Aplicación de Buenas Prácticas Higiénicas	Inspecciones visuales del cumplimiento de las BPH	Registro de formación de los trabajadores
	Herramientas de corte	B-Contaminación microbiológica en las herramientas de corte	Si		Cumplir Plan de Limpieza	Plan de Limpieza y Desinfección	Revisar la aplicación del Plan LD	Correcta aplicación de LD	Registro de aplicación del Plan LD
	Cajas de campo	B-Contaminación microbiológica	Si		Cumplir Plan de Limpieza	Plan de Limpieza y Desinfección	Revisar la aplicación del Plan LD	Correcta aplicación de LD	Registro de aplicación del Plan LD
Transporte	Vehículo de transporte	F-Contaminación física por la presencia de objetos extraños en el vehículo de transporte	Si		Transporte exclusivo de productos hortofrutícolas	Plan de transporte	Inspección visual del transporte.	Aplicación del Plan de transporte	Registro del Plan de transporte

TABLA CONTROL SISTEMA APPCC en MELÓN

FASE	ELEMENTO DE CONTROL	PELIGRO	PC	PCC	LÍMITE CRÍTICO	MEDIDA PREVENTIVA	VIGILANCIA	MEDIDA CORRECTORA	REGISTRO
	Operarios	Q- Contaminación química del vehículo de transporte	Si		Transporte exclusivos de productos hortofrutícolas	Plan de transporte	Inspección visual del transporte.	Aplicación del Plan de transporte	Registro de aplicación del Plan de transporte
	Equipos	B-Contaminación microbiana en los vehículos de transporte	Si		Recintos de transporte limpios	Plan de transporte	Inspección visual del transporte.	Aplicación del Plan de transporte	Registro de aplicación del Plan de transporte

6.8. Tabla control sistema APPCC en sandía

TABLA CONTROL SISTEMA APPCC en SANDÍA									
FASE	ELEMENTO DE CONTROL	PELIGRO	PC	PCC	LÍMITE CRÍTICO	MEDIDA PREVENTIVA	VIGILANCIA	MEDIDA CORRECTORA	REGISTRO
Siembra	Manipuladores	F- Presencia de objetos extraños en el suelo	Si		Buenas condiciones de higiene	Redacción y aplicación de un plan de formación de trabajadores	Inspecciones visuales del cumplimiento de las BPH.	Aplicación de Buenas Prácticas Higiénicas.	Registro de formación de los trabajadores
Preparación del terreno	Materia orgánica	Q- contaminación química por exceso de metales pesados		1Q	Cumplir las especificaciones sobre fertilizantes y afines	Homologación proveedores	Plan de muestreo de materia orgánica	Cambio de proveedores	Registros de análisis de materia orgánica
		B- Contaminación por crecimiento microbiano	Si		Cumplir las especificaciones sobre fertilizantes y afines	Homologación de proveedores	Plan de muestreo de materia orgánica	Cambio de proveedores	Registros de análisis de materia orgánica
Cultivo	Objetos extraños en el suelo	F- Presencia de objetos extraños en el suelo	Si		Buenas condiciones de higiene	Redacción y aplicación de un plan de formación de trabajadores	Inspecciones visuales del cumplimiento de las BPH	Aplicación de Buenas prácticas higiénicas	Registro de formación de los trabajadores
	Agua de riego	Q- Contaminación química del agua de riego	No		Se han analizado todas las fuentes de agua de riego y los resultados de dichos análisis han sido APTOS, por lo que no se han identificado como un Punto de Control ni química ni microbiológicamente.				

TABLA CONTROL SISTEMA APPCC en SANDÍA

FASE	ELEMENTO DE CONTROL	PELIGRO	PC	PCC	LÍMITE CRÍTICO	MEDIDA PREVENTIVA	VIGILANCIA	MEDIDA CORRECTORA	REGISTRO
	Fitosanitarios	Q-Contaminación con fitosanitarios por encima del LMR		1Q	Cumplir las especificaciones sobre los niveles máximos de residuos	Especificaciones sobre el uso de fitosanitarios	Plan de muestreo para control de residuos en productos fitosanitarios	Producto no conforme	Registro de análisis de residuos de fitosanitarios
	Manipuladores	Q- Contaminación por sustancias químicas	Si		Buenas condiciones de higiene	Redacción y aplicación de un plan de formación de los trabajadores	Inspecciones visuales del cumplimiento de BPH	Aplicación de Buenas Prácticas Higiénicas	Registro de formación de los trabajadores
	Manipuladores	F- Contaminación física del producto por la presencia de objetos extraños (cristales, restos de comida, etc).	Si		Buenas condiciones de higiene	Redacción y aplicación de un plan de formación de los trabajadores	Inspecciones visuales del cumplimiento de BPH	Aplicación de Buenas Prácticas Higiénicas	Registro de formación de los trabajadores
	Agua de riego	B- Contaminación por microbiológica del agua de riego	No		Se han analizado todas las fuentes de agua de riego y los resultados de dichos análisis han sido APTOS, por lo que no se han identificado como un Punto de Control ni química ni microbiológicamente.				
	Manipuladores	B- Contaminación microbiológica por los manipuladores	Si		Buenas condiciones de higiene	Redacción y aplicación de un plan de formación de trabajadores	Inspecciones visuales del cumplimiento las BPH	Inspecciones visuales del cumplimiento las BPH	Registro de formación de los trabajadores
Recolección	Capazos	F-Contaminación física por la presencia de objetos extraños	Si		Cumplir Plan de Limpieza	Uso exclusivo para productos agrícolas	Revisar la aplicación del Plan de Limpieza	Correcta aplicación del Plan de Limpieza	Registro de aplicación del Plan de Limpieza

TABLA CONTROL SISTEMA APPCC en SANDÍA

FASE	ELEMENTO DE CONTROL	PELIGRO	PC	PCC	LÍMITE CRÍTICO	MEDIDA PREVENTIVA	VIGILANCIA	MEDIDA CORRECTORA	REGISTRO
	Manipuladores	F- Contaminación física por la presencia de partículas extrañas	Si		Buenas condiciones de higiene	Redacción y aplicación de un plan de formación de trabajadores	Inspecciones visuales del cumplimiento de las BPH	Aplicación de BPH	Registro de formación de trabajadores
	Manipuladores	Q-Contaminación por sustancias químicas presentes en los capazos	Si		Buenas condiciones de mantenimiento e higiene	Redacción y aplicación de un plan de formación de trabajadores	Inspecciones visuales del cumplimiento de las BPH	Aplicación de Buenas Prácticas Higiénicas	Registro de formación de los trabajadores
	Capazos	Q- Contaminación de sustancias químicas	Si		Cumplir Plan de limpieza	Plan de Limpieza	Revisar la aplicación del Plan de Limpieza	Correcta aplicación del Plan de Limpieza	Registro de aplicación del Plan de Limpieza
	Manipuladores	B-Contaminación microbiológica por los manipuladores	Si		Buenas condiciones de higiene	Redacción y aplicación de un plan de formación de trabajadores	Inspecciones visuales del cumplimiento de las BPH	Aplicación de Buenas Prácticas Higiénicas	Registro de formación de los trabajadores
	Herramientas de corte	B-Contaminación microbiológica	Si		Cumplir plan de limpieza	Plan de Limpieza	Revisar la aplicación del Plan de Limpieza	Correcta aplicación del Plan de Limpieza	Registro de aplicación del Plan de Limpieza
	Capazos	B-Contaminación microbiológica en los capazos	Si		Cumplir plan de limpieza	Plan de Limpieza y Desinfección	Revisar la aplicación del Plan de LD	Correcta aplicación de LD	Registro de aplicación del Plan LD

TABLA CONTROL SISTEMA APPCC en SANDÍA

FASE	ELEMENTO DE CONTROL	PELIGRO	PC	PCC	LÍMITE CRÍTICO	MEDIDA PREVENTIVA	VIGILANCIA	MEDIDA CORRECTORA	REGISTRO
Transporte	Vehículo de transporte	F-Contaminación física por la presencia de objetos extraños en el vehículo de transporte	Si		Transporte exclusivo de productos hortofrutícolas	Plan de transporte	Inspección visual del transporte.	Aplicación del plan de transporte	Registro del plan de transporte
	Operarios	Q- Contaminación química del vehículo de transporte	Si		Transporte exclusivos de productos hortofrutícolas	Plan de transporte	Inspección visual del transporte	Aplicación del plan de transporte	Registro del plan de transporte
	Equipos	B-Contaminación microbiana en los vehículos de transporte	Si		Recintos de transporte limpios	Plan de transporte	Inspección visual del transporte	Aplicación del plan de transporte	Registro de aplicación del Plan LD

6.9. Tabla control del sistema APPCC en tomate

TABLA CONTROL SISTEMA APPCC en TOMATE									
FASE	ELEMENTO DE CONTROL	PELIGRO	PC	PCC	LÍMITE CRÍTICO	MEDIDA PREVENTIVA	VIGILANCIA	MEDIDA CORRECTORA	REGISTRO
Siembra	Manipuladores	F- Presencia de objetos extraños en el sustrato	Si		Buenas condiciones de higiene	Redacción y aplicación de un plan de formación de trabajadores	Inspecciones visuales del cumplimiento de las BPH	Aplicación de Buenas Prácticas Higiénicas	Registro de formación de los trabajadores
Preparación del terreno	Materia orgánica	Q- Contaminación química por exceso de metales pesados.	Si		Cumplir las especificaciones sobre fertilizantes y afines	Homologación proveedores	Plan de muestreo de la materia orgánica	Cambio de proveedores	Registros de análisis de materia orgánica
		B- Contaminación por crecimiento microbiano	Si		Cumplir las especificaciones sobre fertilizantes y afines	Homologación proveedores	Plan de muestreo de la materia orgánica	Cambio de proveedores	Registros de análisis de materia orgánica
Cultivo	Objetos extraños en el suelo	F- Presencia de objetos extraños en el suelo	Si		Buenas condiciones de higiene	Redacción y aplicación de un Plan de formación de los trabajadores	Inspecciones visuales del cumplimiento de las BPH	Aplicación de Buenas Prácticas higiénicas	Registro de formación de los trabajadores
	Agua de riego	Q- Contaminación química por la presencia de plaguicidas en el agua de riego.	No		Se han analizado todas las fuentes de agua de riego y los resultados de dichos análisis han sido APTOS, por lo que no se han identificado como un Punto de Control ni química ni microbiológicamente.				

TABLA CONTROL SISTEMA APPCC en TOMATE

FASE	ELEMENTO DE CONTROL	PELIGRO	PC	PCC	LÍMITE CRÍTICO	MEDIDA PREVENTIVA	VIGILANCIA	MEDIDA CORRECTORA	REGISTRO
		B- Contaminación microbiológica	No						
	Fitosanitarios	Q-Contaminación con fitosanitarios por encima del LMR		1Q	Cumplir las especificaciones del R.D 280/1994 sobre los niveles máximos de residuos	Especificaciones sobre el uso de fitosanitarios	Plan de muestreo para control de residuos en productos fitosanitarios	Producto no conforme	Registro de análisis
	Manipuladores	F- Contaminación física del producto por la presencia de objetos extraños	Si		Buenas condiciones de higiene	Redacción y aplicación de un plan de formación de trabajadores	Inspecciones visuales del cumplimiento de BPH	Aplicación de Buenas Prácticas Higiénicas	Registro de formación de los trabajadores
		Q- Contaminación por sustancias químicas	Si		Buenas condiciones de higiene	Redacción y aplicación de un plan de formación de trabajadores	Inspecciones visuales del cumplimiento de BPH	Aplicación de Buenas Prácticas Higiénicas	Registro de formación de los trabajadores
		B- Contaminación microbiológica por los manipuladores	Si		Buenas condiciones de higiene	Redacción y aplicación de un plan de formación de trabajadores	Inspecciones visuales del cumplimiento de BPH	Aplicación de Buenas Prácticas Higiénicas	Registro de formación de los trabajadores
Recolección	Cajas de campo	F-Contaminación física por la presencia de objetos extraños	Si		Cumplir Plan de Limpieza	Uso exclusivo para productos agrícolas.	Revisar la aplicación del Plan de Limpieza	Correcta aplicación del Plan de Limpieza	Registro del Plan de Limpieza
		Q- Contaminación química	Si		Cumplir Plan de Limpieza	Uso exclusivo para productos agrícolas.	Revisar la aplicación del Plan de Limpieza	Correcta aplicación del Plan de Limpieza	Registro del Plan de Limpieza

TABLA CONTROL SISTEMA APPCC en TOMATE

FASE	ELEMENTO DE CONTROL	PELIGRO	PC	PCC	LÍMITE CRÍTICO	MEDIDA PREVENTIVA	VIGILANCIA	MEDIDA CORRECTORA	REGISTRO
		B- Contaminación microbiológica	Si		Cumplir Plan de Limpieza	Plan de Limpieza	Revisar la aplicación del Plan de Limpieza	Correcta aplicación del Plan de Limpieza	Registro del Plan de Limpieza
	Manipuladores	F- Presencia de partículas extrañas	Si		Buenas condiciones de mantenimiento e higiene	Redacción y aplicación de un plan de formación de trabajadores	Inspección visual de cumplimiento de las BPH	Aplicación de Buenas Prácticas Higiénicas	Registros de formación de los trabajadores.
		Q-Contaminación por sustancias químicas.	Si		Buenas condiciones de mantenimiento e higiene	Redacción y aplicación de un plan de formación de trabajadores	Inspección visual de cumplimiento de las BPH	Aplicación de Buenas Prácticas Higiénicas	Registro de formación de los trabajadores
		B-Contaminación microbiológica por los manipuladores	Si		Buenas condiciones de mantenimiento e higiene	Redacción y aplicación de un plan de formación de trabajadores	Inspección visual de cumplimiento de las BPH	Aplicación de Buenas Prácticas Higiénicas	Registros de formación de los trabajadores.
	Herramientas de corte	B- Contaminación microbiológica	Si		Cumplir Plan de Limpieza	Plan de Limpieza	Revisar la aplicación del Plan de Limpieza	Correcta aplicación del Plan de Limpieza	Registro del Plan de Limpieza
Transporte	Vehículo de transporte	F-Contaminación física por la presencia de objetos extraños en el vehículo de transporte	Si		Transporte exclusivo de productos hortofrutícolas	Plan de Transporte.	Inspección visual del transporte	Aplicación del Plan de Transporte	Registro del Plan de transporte
	Manipuladores	Q- Contaminación química del vehículo de transporte	Si		Transporte exclusivo de productos hortofrutícolas	Plan Transporte	Inspección visual del transporte	Aplicación del Plan de Transporte	Registro del Plan de transporte

TABLA CONTROL SISTEMA APPCC en TOMATE

FASE	ELEMENTO DE CONTROL	PELIGRO	PC	PCC	LÍMITE CRÍTICO	MEDIDA PREVENTIVA	VIGILANCIA	MEDIDA CORRECTORA	REGISTRO
	Vehículos de transporte	B-Contaminación microbiana en los vehículos de transporte	Si		Transporte exclusivo de productos hortofrutícolas	Plan Transporte	Inspección visual del transporte	Aplicación del Plan de Transporte	Registro del Plan de transporte

