



		Nombre	Fecha
Procedimiento De Análisis De Residuos De Productos Fitosanitarios (LMR)	Elaborado por:	Alfredo García Cabrera	Diciembre 2023
	Aprobado por:	William Cabrera Lozano	Enero 2024
	Versión:	P-ST-28 Versión 01-2024	

Procedimiento De Análisis De Residuos De Productos Fitosanitarios (LMR)

Autorización del documento		Puesto	Firma	Fecha
Seguridad Alimentaria	Luis Fernando Álvarez	Supervisor de Inocuidad		04/01/2024
Seguridad Alimentaria	William Cabrera Lozano	Coordinador de Seguridad y Salud en el trabajo		04/01/2024
Gerencia de contraloría	Vázquez Cigarroa Fernando de Jesús	Contralor		04/01/2024



		Nombre	Fecha
Procedimiento De Análisis De Residuos De Productos Fitosanitarios (LMR)	Elaborado por:	Alfredo García Cabrera	Diciembre 2023
	Aprobado por:	William Cabrera Lozano	Enero 2024
	Versión:	P-ST-28 Versión 01-2024	

ÍNDICE

1.	OBJETIVO GENERAL	3
2.	ALCANCE	3
3.	RESPONSABLES	3
4.	DEFINICIONES O ABREVIATURAS	3
5.	DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD	3
6.	ANEXOS	6



Procedimiento De Análisis De Residuos De Productos Fitosanitarios (LMR)		Nombre	Fecha
	Elaborado por:	Alfredo García Cabrera	Diciembre 2023
	Aprobado por:	William Cabrera Lozano	Enero 2024
Versión:		P-ST-28 Versión 01-2024	

1. OBJETIVO GENERAL

Determinar la conformidad de acuerdo con los límites máximos de residuos permitidos, establecidos en listados nacionales e internacionales.

2. ALCANCE

Desde la compra del insumo fitosanitario, hasta la cosecha y muestreo del producto (banano).

3. RESPONSABLES

Los gerentes, administrador, supervisores y encargados de área serán los responsables de revisar, implementar, ejecutar y supervisar el presente procedimiento de acuerdo a cada una de sus responsabilidades

4. DEFINICIONES O ABREVIATURAS

LMR: Límite Máximo de Residuos.

Producto Fitosanitario: son productos que contienen cierto grado de toxicidad exclusivamente para el tipo de cultivo que se menciona en las etiquetas.

5. DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD

La Empresa dispone de un listado oficial vigente de LMR de los productos fitosanitarios que se aplican en el cultivo, los cuales son el listado de Chiquita Brands (Mercado Internacional) y listado SENASICA-SAGARPA. (Mercado Nacional), cuando los LMRs sean más restrictivos en los países de destino se tomará como base la lista más exigente.



		Nombre	Fecha
Procedimiento De Análisis De Residuos De Productos Fitosanitarios (LMR)	Elaborado por:	Alfredo García Cabrera	Diciembre 2023
	Aprobado por:	William Cabrera Lozano	Enero 2024
	Versión:	P-ST-28 Versión 01-2024	

Se tomará el listado oficial de Chiquita Brands que se encuentra dentro de los límites residuales de tolerancia, a la vez se consultaran paginas oficiales para monitorear los LMRs. Se realizará análisis de límites máximos de residuos en el producto, al menos una vez al año, para disminuir el riesgo se debe respetar el intervalo de seguridad de las aplicaciones de los productos agroquímicos a cosecha, se respetará la dosis recomendada dadas por las ficha técnica y las aplicaciones entre los productos.

La empresa cuenta con una evaluación de riesgos de los Limite Máximos de Residuos del país de destino. De acuerdo con esta evaluación de riesgos, se determina que es necesario realizar al menos una vez al año un análisis de LMRs, la cual se tomara al azar en una de las cajas ya empacadas, esto debido a que el programa de aplicaciones fitosanitarios es el mismo para cada finca.

El procedimiento de muestreo recomendado es el siguiente:

1. La persona que muestree el producto deberá utilizar vestimenta adecuada, la cual es; bata blanca, guantes, cubrebocas y cofia.
2. Se selecciona una de las cajas ya con el producto empacado en el área de paletizado, y se extraen dos kilogramos de producto.
3. Una vez pesado el producto, se introducen en una bolsa plástica transparente.
4. Se identifica la parte de afuera de la bolsa con los siguientes datos; nombre de la empresa, nombre de finca, fecha, hora de muestreo, numero de muestra, lugar de la muestra.
5. Una vez identificada la muestra, se coloca la bolsa en una hielera para su traslado y preservación de la misma, hasta entregarla al laboratorio respectivo.
6. Una vez obtenidos los resultados de los análisis de LMRs, se deberán de analizar de acuerdo con los límites máximos residuales de los países de destino.



		Nombre	Fecha
Procedimiento De Análisis De Residuos De Productos Fitosanitarios (LMR)	Elaborado por:	Alfredo García Cabrera	Diciembre 2023
	Aprobado por:	William Cabrera Lozano	Enero 2024
	Versión:	P-ST-28 Versión 01-2024	

Fase	Descripción Del Paso	Peligros	Severidad		Probabilidad		Justificación	Acciones Correctivas
			Bajo	Alto	Bajo	Alto		
Análisis de residuos de producto fitosanitarios	Utilizar productos que se encuentren dentro del listado oficial autorizados para el producto y para el mercado destino Se respetará la dosis e intervalo de seguridad Realizar análisis de residualidad en el producto por lo menos una vez al año	Químicos		X	X		1.- Para conocer los límites de residuos permitidos en la fruta	1.- Contar con el listado oficial de productos fitosanitarios actualizados 2.- Respetar dosis e intervalos de seguridad establecidos en la etiqueta del producto 3.- contar con los resultados de los análisis de LMR dentro de los límites permitidos, realizado en laboratorios certificados 4.- contar con personal capacitado



Procedimiento De Análisis De Residuos De Productos Fitosanitarios (LMR)	Nombre		Fecha
	Elaborado por:	Alfredo García Cabrera	Diciembre 2023
	Aprobado por:	William Cabrera Lozano	Enero 2024
Versión:		P-ST-28 Versión 01-2024	

La empresa tendrá evidencia documental del laboratorio empleado para el análisis de los residuos de productos fitosanitarios (LMRs), el cual cuente con la acreditación en ISO 17025, la cual esta evidenciada en la impresión del mismo análisis o solicitud del documento de acreditación.

En caso de existir un límite máximo residual fuera de lo permisible el procedimiento documentado a seguir de las medidas correctivas a tomar si el análisis de residuos fitosanitarios indicara que sea excedido el LMR de cualquier producto es el siguiente.

1. Se procede a cuarentenar la venta del producto (banano) tanto de exportación como nacional.
2. se procede al llenado del formato de acciones correctivas.
3. Luego se realizan remuestreos de LMRs en fruta, con una periodicidad semanal, hasta obtener resultados que estén dentro de los LMRs permisibles de los países de destino.
4. Durante el proceso anterior se aplicará el procedimiento de trazabilidad interna (investigación/ equipo con responsabilidades definidas), para determinar en qué parte del proceso productivo el producto se contamina.
5. Dependiendo el resultado de la investigación se aplica el procedimiento de retirada de producto, incluyendo la comunicación con los clientes.
6. La cuarentena de la unidad de producción se liberará una vez que se demuestre a través del método científico que la fruta está libre de contaminantes químicos (resultados de los análisis LMRs dentro de parámetros permisibles).

6. ANEXOS

- Registro de Resultado de análisis de LMR.