

“PLAN ANUAL DE MONITOREO DE RESIDUOS EN PRODUCTOS ORGÁNICOS, AÑO 2023

KIWA PERÚ S.A.C
PE-03-MINAGRI-SENASA
03/07/2023

I.-Objetivos generales y específicos

Kiwa Perú S.A.C como ente certificador tiene como objetivo general el cumplimiento del Plan Anual de Monitoreo de Residuos en Productos Orgánicos de acuerdo con los lineamientos técnicos aprobados por el SENASA según lo disponen los artículos 23 y 28 del Decreto Supremo N° 002-2020-MINAGRI.

Kiwa Perú S.A.C cuyo objetivo específico es el cumplimiento de toma, envío y análisis de muestras a un laboratorio certificado, a fin de obtener información que permita ser utilizada para el seguimiento de la condición orgánica del producto de nuestros operadores lo cual nos permita guiar en tomar decisiones orientadas a fortalecer la Certificación y Fiscalización de la Producción Orgánica.

Kiwa Perú S.A.C. cuenta objetivo específico monitorear los posibles residuos en función al riesgo del producto orgánico, alcance y en las distintas zonas de producción dentro de nuestro territorio peruano.

II.-Alcance

La ejecución del Plan anual de monitoreo de residuos tiene alcance para todos los operadores certificado por KIWA PERU SAC y que cuenten con los siguientes alcances:

- a. Producción vegetal.
- b. Producción animal.
- c. Apicultura.
- d. Recolección silvestre.
- e. Transformación.
- f. Comercialización.

III.-Ámbito

Este procedimiento es aplicable a la toma de muestras de todos los operadores actualmente certificados por KIWA Perú S.A.C. Actualmente, contamos con productores que se ubican en los siguientes departamentos, provincias y distrito del Perú: Apurímac, Arequipa, Ayacucho, Cajamarca, Cuzco, Huancavelica, Huánuco, Junín, Huánuco, Pucallpa, Yurimaguas, Ica, Lima, La Libertad, Lambayeque, Pangoa, Satipo, Pasco, Pichanaki, Pichari, Piura, Puerto Maldonado, Puno, San Martín. Los cultivos orgánicos certificados son Cacao, Café, Maca, Quinoa, Jengibre, Cúrcuma, Palto, Banano, Hortalizas, Aguaymanto, Maracuyá, Lúcumá, Mango, y productos procesados; lo cuales nos permiten un ámbito de acción y cumplimiento para las actividades de certificación de producción orgánica en el marco del D.S N°002-2020-MINAGRI.

IV.-Glosario de términos

Documento: Información y el medio en el que está contenido.

Muestreo: Procedimiento empleado para extraer y constituir una muestra.

Análisis: Documento detallado que presenta las concentraciones de los residuos químicos encontrados en la muestra proporcionada.

V.-Legislación

1. Ley N° 29196, Ley de Promoción de la Producción Orgánica o Ecológica.

2. Ley N° 30983, Ley que modifica la Ley 29196, Ley de Promoción de la Producción Orgánica o Ecológica, a fin de desarrollar la certificación de productos orgánicos producidos por pequeños productores.
3. Decreto Supremo N° 044-2006-AG, aprueban el Reglamento Técnico para los Productos Orgánicos.
4. Norma NTP ISO/IEC 17065:2013, Evaluación de la conformidad. Requisitos para organismos que certifican productos, procesos y servicios o norma equivalente.
- 5.-Ley N° 30983, Ley que modifica la Ley 29196, Ley de Promoción de la Producción Orgánica o Ecológica, a fin de desarrollar la certificación de productos orgánicos producidos por pequeños productores.
- 6.-Decreto Legislativo N° 1387, Decreto Legislativo que fortalece las competencias, las funciones de supervisión, fiscalización y sanción y, la Rectoría del Servicio Nacional de Sanidad Agraria – SENASA.
- 7.-Decreto Supremo N° 013-2019-MINAGRI, Decreto Supremo que aprueba el Reglamento del Decreto Legislativo N° 1387, Decreto Legislativo que fortalece las competencias, las funciones de supervisión, fiscalización y sanción y, la rectoría del Servicio Nacional de Sanidad Agraria – SENASA.
- 8.-Decreto Supremo N° 002-2020-MINAGRI, Decreto Supremo que modifica el Reglamento de la Ley N° 29196, Ley de Promoción de la Producción Orgánica o Ecológica, aprobado por Decreto Supremo N° 010-2012-AG y aprueban el Reglamento de Certificación y Fiscalización de la Producción Orgánica.
- 9.-Decreto Supremo N° 044-2006-AG, aprueban el Reglamento Técnico para los Productos Orgánicos.

VI.-Componentes técnicos operativos del plan anual

Nuestro plan de monitoreo de residuos menciona los controles y seguimiento para con nuestros operadores, con el fin de vigilar las medidas cautelares que deben adoptarse para reducir el riesgo de contaminación por productos o sustancias no autorizadas, medidas de limpieza en los lugares de almacenamiento y en toda la cadena de producción de la operación.

Nuestros operadores, deberán de permitirnos el acceso a todas las partes de la unidad de producción, así como a todos los lugares que tengan relación con la operación certificada.

Cuando KIWA PERU, tenga la sospecha fundada de que un operador tiene intención de comercializar un producto que no cumple con la norma relativa al Decreto Supremo N° 044-2006-AG, podremos exigir que el operador no pueda provisionalmente comercializar dicho producto durante el tiempo que dure la investigación. Esta decisión irá complementada con la obligación de retirar del producto cualquier referencia al método de producción orgánica, si KIWA PERU tiene la certeza de que el producto no cumple los requisitos relativos a la producción orgánica. Sin embargo, en caso de que la sospecha no se confirme en el plazo establecido la decisión a que se refiere el párrafo primero deberá anularse antes de transcurrido dicho plazo. El operador deberá cooperar plenamente con el organismo o autoridad de control para levantar la sospecha.

En caso de que se compruebe una irregularidad en el cumplimiento de los requisitos establecidos en el presente Plan, KIWA PERU velará porque en el etiquetado y la publicidad no se haga referencia al método de producción orgánica en la totalidad del lote o producción afectados por dicha irregularidad, siempre que guarde proporción con la importancia del requisito que se haya infringido y con la índole y circunstancias concretas de las actividades irregulares.

En caso de que se compruebe una infracción grave o una infracción con efectos prolongados, KIWA PERU prohibirá al operador en cuestión la comercialización de productos con referencia al método de producción orgánica en el etiquetado y la publicidad durante un período que se determinará de acuerdo con la autoridad competente del estado.

La información sobre casos de irregularidades o infracciones que afecten al carácter de la producción orgánica de un producto se comunicará inmediatamente a la autoridad nacional y organismos de control.

Para la elaboración del Plan Anual de monitoreo, hemos establecido la clasificación para el método de muestreo de nuestros operadores según:

A.-Operadores con historial de positivos durante el último año de certificación.

En este grupo se encuentran:

1.- Operadores que fueron notificados por las autoridades o por sus clientes: Sobre la detección de insumos prohibidos en el producto comercializado como orgánico. Este tipo de detección se da por medio de un muestro de rutina realizado por las autoridades o por el cliente en destino.

2.- Operadores cuyo producto fue muestreado por un inspector de Kiwa, durante la última visita in situ: La muestra es tomada como medida ante la posibilidad de un posible riesgo de contaminación, por la sospecha de aplicación de un insumo no permitido para la agricultura orgánica.

3.- Operadores que produzcan, procesen y comercialicen los siguientes productos: Banano, Mango, Kion, Palto y Cacao; Este tipo de muestreo en parte del cumplimiento de las medidas adicionales implantadas por la Unión Europea (Mayo 2022).



Figura 1: Operadores que presentan caso de positivos. Kiwa Perú para el periodo 2022 se contó con 85 operadores de los cuales 24 tuvieron casos de investigación por positivos.



Figura 2: Caso de positivos según tipo de muestreo. 5 casos de investigación de positivos provienen del control de muestreo realizado durante las visitas in situ a nuestros operadores: Aplicación al reconocimiento retroactivo, sospecha de aplicación de un insumo prohibido. 19 casos de investigación de positivos provienen del control de las autoridades en destino, o de casos de investigación entre certificadoras.

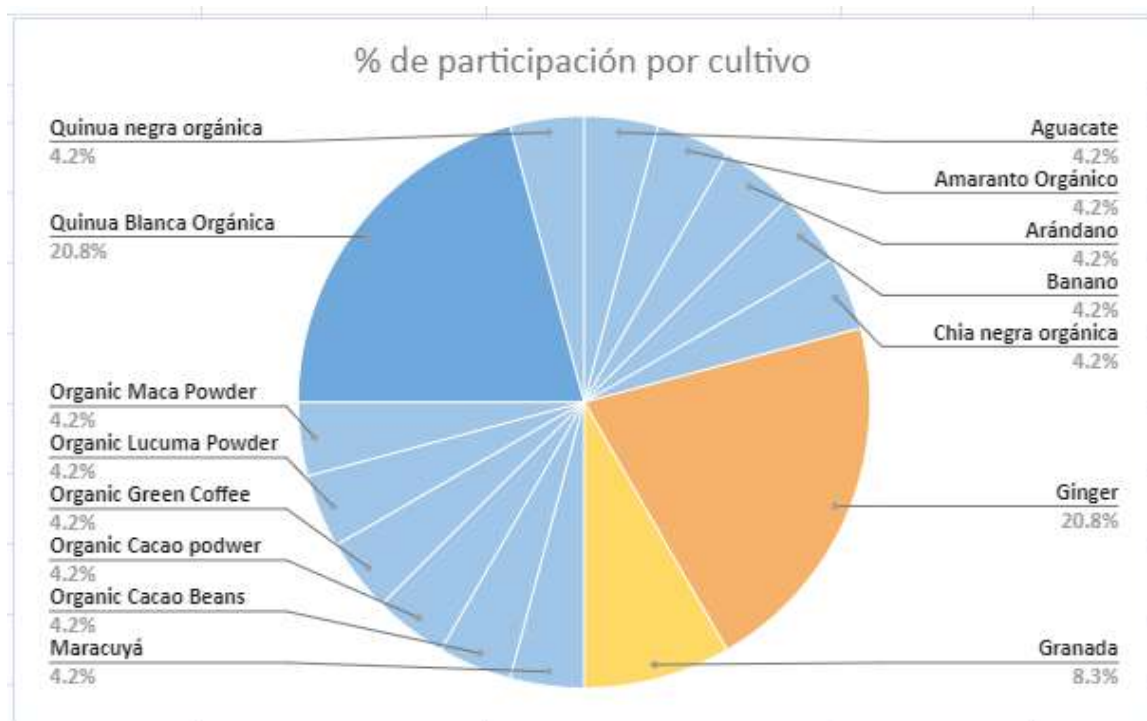


Figura 3: Porcentaje de Cultivos muestreados.

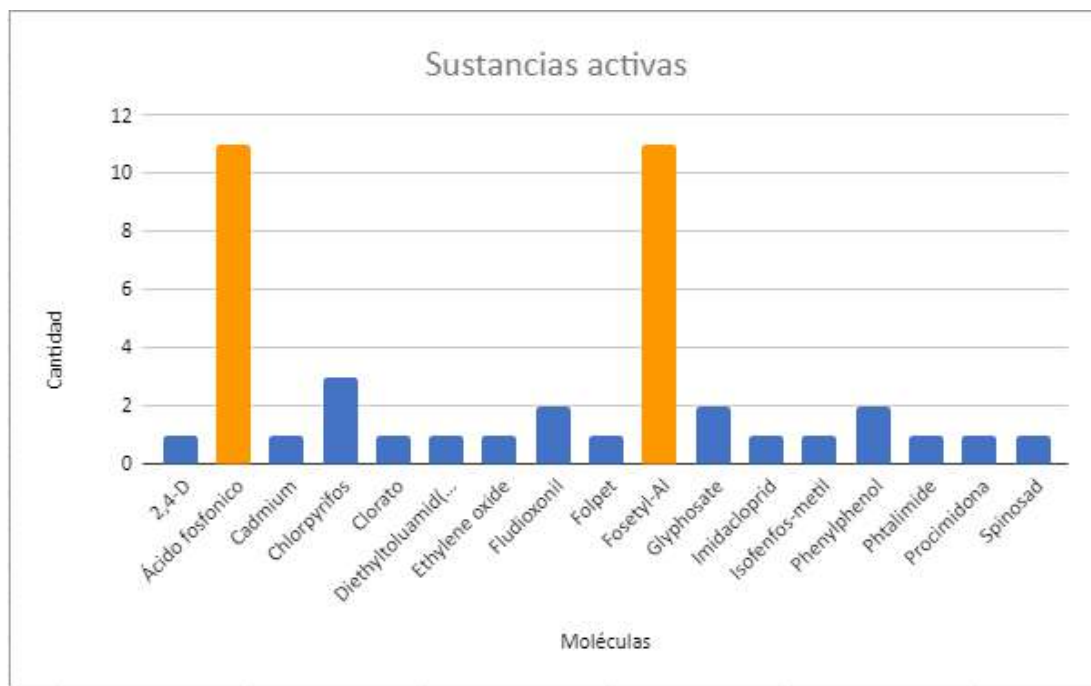


Figura 4: Incidencia de sustancias activas.



Figura 5: Estados de investigación de positivos 2022.

En el año 2022 Kiwa Perú registro 24 casos de investigación por positivos, de los cuales 15 de ellos se encuentran cerrados, los 9 restantes aún se encuentran abiertos y pendientes de cierre. Esto se debe a que aún no se cuenta con el cierre definitivo por parte de la autoridad internacional OFIS.

En la figura 3, se muestra el porcentaje de participación de los cultivos que presentaron casos de investigación por positivos, el 20.8% está representado por el Ginger o Kión, seguido por la quinua blanca también con un 20.8% de participación. En la figura 4, se muestran las sustancias

activas con mayor incidencia en los casos de investigación, teniendo en primer lugar al Fosetyl-Al y Acido fosfónico, seguido del Chlorpyrifos y el Phenylphenol.

Con respecto al año 2021, se tuvo una mayor incidencia de casos de investigación, siendo los casos de investigación por Fosetyl-Al y Ac fosfónico, los más complejos de cerrar, debido a la falta de información de la presencia de esta molécula. Sin embargo, Kiwa Perú realizó a todos los casos de contaminación una investigación con un muestreo del producto, con la finalidad de encontrar la fuente de la contaminación.

4.-Control y seguimiento según riesgo del proyecto e historial de certificación.

Kiwa Perú, realizó el control y seguimiento según el riesgo de cada proyecto (bajo, medio, alto) y considerando el historial de certificación. Se realizaron 26 visitas adicionales, de las cuales 7 fueron parte de un proceso de investigación y 19 visitas no anunciadas. En estas visitas adicionales, también se realizaron muestreos a los campos, plantas de procesos y almacenes, según el alcance de cada operador. Durante este tipo de control, no se reportaron casos de contaminación.

Anexo1 _ Visitas Adicionales 2022.

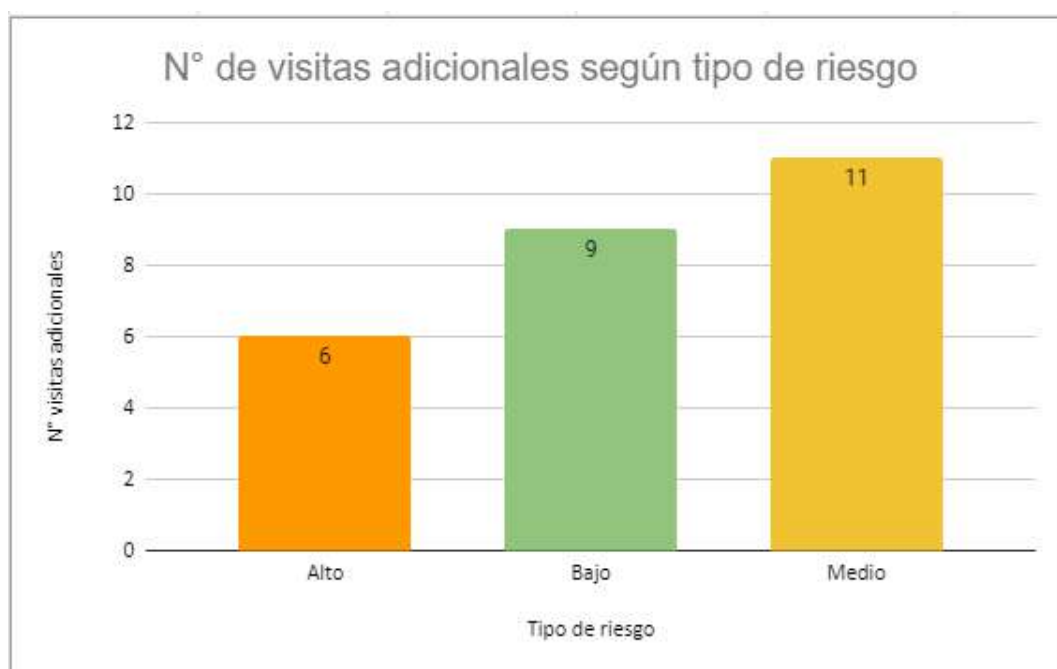


Figura 6.- Se presenta el resumen de las visitas adicionales, según el riesgo de cada operador. Se realizaron visitas a 11 operadores con riesgo bajo, 9 a operadores con riesgo medio y 6 a operadores con riesgo alto.



Figura 7.- Visitas no anunciadas según cultivo. Los operadores que tuvieron más control durante las visitas adicionales fueron, aquellos que producen, transforman comercializan Cacao, Jengibre y Banano.

4.-Control y muestreo de las remesas antes de la exportación- Medidas adicionales Union Europea:

En el mes de Mayo del 2022, se hizo extensiva una comunicación de la comisión de la Unión Europea a todos los entes de control, donde se solicitaba la implementación de medidas adicionales para los operadores que produzcan procesen o transformen y comercialicen, los siguientes productos: Palta, Cacao en grano, Banano, Jengibre y Mango. Las medidas adicionales consistían en visitas adicionales y muestreo del producto antes de la exportación. El muestreo solicitado por la autoridad fue al 10% de las exportaciones de cada producto.

PRODUCTOS	CN CODES	MOLÉCULAS
PALTA / AGUACATE	0804 40 00 0804 40 00 10	ANÁLISIS DE PLAGUICIDAS CL Y CG + GLIFOSATO + AC. FOSFONICO.
CACAO EN GRANO / NIBS	1801 00 00	ANÁLISIS DE PLAGUICIDAS CL Y CG + GLIFOSATO + ÓXIDO DE ETILENO.
BANANO / PLÁTANO	0803 90 10	ANÁLISIS DE PLAGUICIDAS CL Y CG
JENGIBRE / KION	0910 11 00 0910 12 00	ANÁLISIS DE PLAGUICIDAS CL Y CG + GLIFOSATO + AC. FOSFONICO.
MANGO	0804 50 00 0804 50 00 20	ANÁLISIS DE PLAGUICIDAS CL Y CG + GLIFOSATO + AC. FOSFONICO.

Figura 8.- Productos y moléculas a analizar durante el proceso de muestreo del 2022.

Para llevar a cabo el proceso de muestreo de remesas, se procedió a coordinar la planificación del muestreo con 15 días de anticipación, antes del zarpe de la nave. Esto nos permitió trabajar ordenadamente, y con anticipación y así prevenir demoras en la emisión del COI. Cumpliendo con esta medida, pudimos realizar 33 muestreos de remesas, cumpliendo al 100% lo solicitado por la autoridad internacional.

RESUMEN DE LAS MEDIDAS ADICIONALES UE - 2022

Tomas de muestras a remesas (10%)

PRODUCTO/OPERADOR	TOTAL DE EXPORTACIONES (DEL 01/07/2022 AL 31/12/2022)	10 % DEL TOTAL DE EXPORTACIONES	# MUESTRAS UTILIZADAS TOTALES	% SOBRE EL TOTAL DE EXPOS.
BANANO/PLÁTANO	171	17.1	19	111%
AMPB	11		1	
REDI	26		3	
RIO Y	134		15	
CACAO EN GRANO/NIBS	30	3	5	167%
ALGARROBO	1		0	
APANSI	6		2	
COOP.	2		0	
INTERCUL	18		2	
SANTA RO	2		1	
UHT	1		0	
JENGIBRE/KION	48	4.8	7	146%
INKA	2		1	
INTEI	21		4	
KION	10		0	
LA CAMP	12		2	
RAINI	3		0	
PALTA / AGUACATE	19	1.9	2	105%
EUROFRESH	19		2	
Total general	268	26.8	33	-

Figura 9.-Resumen del número de muestreo por cultivo y por operador. Se realizaron muestreos de los productos Banano, Cacao, Jengibre y Palto, el Mango no fue muestreado porque no contamos con operadores con este producto.

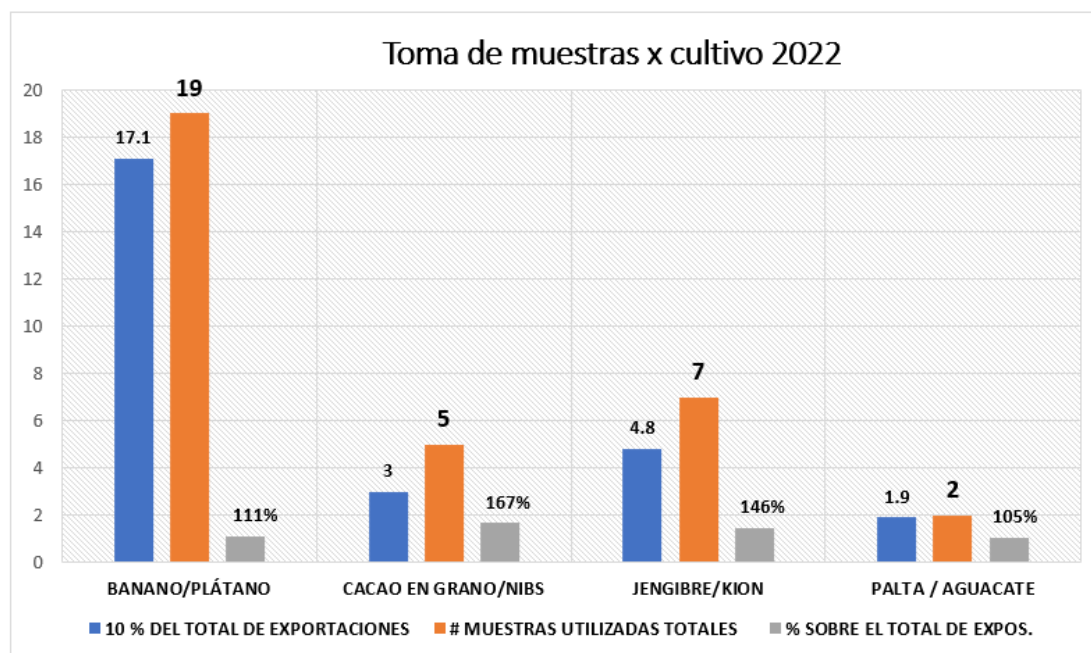


Figura 10.- Muestras tomadas por cultivo, en todos los casos, se realizaron más muestreos que los solicitados.

b.-Tipo de productos orgánicos a muestrear: indicar la matriz a ser analizada, en función al riesgo.

Para el año en curso, el muestreo se realizará como mínimo al 5% de la cantidad de nuestros operadores, se tendrá como referencia los operadores con mayor riesgo, teniendo en cuenta el historial de certificación como puede ser: Casos de investigación por residuos, operadores que provengan de otros entes de control, nivel de riesgo según tipo de cultivo.

Producto	Nivel de riesgo	Tipo de riesgo	Tipo de análisis
Quinoa Blanca	1.4	Alto	Pesticidas/Fosetyl-Al/ Ac Fosfónico
Granos de Cacao	1.2	Medio	Pesticidas
Café Verde	1.2	Medio	Pesticidas
Harina de Lucuma	1.4	Alto	Pesticidas
Chía Negra	1.4	Alto	Pesticidas
Amaranto	1.4	Alto	Pesticidas
Granada	1.4	Alto	Pesticidas
Aguacate	1.4	Alto	Pesticidas
Jengibre Fresco	1.4	Alto	Pesticidas/Fosetyl-Al/ Ac Fosfónico
Banano	1.4	Alto	Pesticidas
Harina de Cacao	1.4	Alto	Pesticidas
Arándano	1.4	Alto	Pesticidas

Figura 11.- Tipo de productos orgánicos a muestrear, según tipo de riesgo y molécula a analizar.

c.- Determinación del número de muestras por tipo de producto orgánico y por lugar de muestreo, en función al riesgo.

Producto	Número de muestras	Lugar de muestreo
Quinoa Blanca	1	Campo
Granos de Cacao	1	Campo
Café Verde	1	Campo
Harina de Lucuma	1	Procesamiento
Chia negra	1	Campo
Amaranto	1	Campo
Granada	1	Campo
Aguacate	1	Campo
Jengibre Fresco	1	Procesamiento
Banano	1	Campo
Harina de Cacao	1	Procesamiento
Arándano	1	Campo

Figura 12.- Número de muestras por producto y lugar del muestreo.

d.- Determinación del tipo de operadores sujetos de muestreo en función del riesgo.

Nombre Cliente	Nivel de riesgo	Tipo de riesgo	Número de muestra
COOPERATIVA	1.4	Alta	1
ALGARRO	1.4	Alta	1
NATUR	1.4	Alta	1
SOCIEDAD	1.4	Alta	1
LA CAMPI	1.4	Alta	1
KION	1.4	Alta	1
COOPERATIVA AGRAR	1.4	Alta	1
ORGANIC R	1.4	Alta	1

Figura 13.- Tipo de operadores sujetos a muestreo según tipo de riesgo.

e.- Distribución de las muestras por región, provincia, distrito.

Producto	Número de muestras	Lugar de muestreo	Zonas
Quinua Blanca	1	Campo	Apurímac/ Ayacucho
Granos de Cacao	1	Campo	Mazamari-Satipo
Café Verde	1	Campo	Jaen
Harina de Lucuma	1	Procesamiento	Lima
Chía Negra	1	Campo	Ayacucho
Amaranto	1	Campo	Ayacucho
Granada	1	Campo	Ica
Aguacate	1	Campo	Ayacucho
Jengibre Fresco	1	Campo	Satipo
Banano	1	Campo	Piura
Harina de Cacao	1	Procesamiento	Lima
Arándano	1	Campo	Lambayeque

Figura 14.- Distribución de las tomas de muestra por producto y por zonas.

f.- Origen de la muestra y cronograma de ejecución del muestreo: indicar cumplimiento de la temporalidad en la toma de muestras y si esta es coherente con la fenología del cultivo o la existencia del producto en campo o proceso, según corresponda.

Producto	Nivel de riesgo	Tipo de riesgo	Tipo de análisis	Número de muestras	Lugar de muestreo	Zonas	Ejecución del muestreo
Quinua Blanca	1.4	Alto	Pesticidas/Fosetyl-Al/ Ac Fosfónico	1	Campo	Apurímac/ Ayacucho	Agosto
Granos de Cacao	1.2	Medio	Pesticidas	1	Campo	Mazamari-Satipo	Septiembre
Café Verde	1.2	Medio	Pesticidas	1	Campo	Jaen	Septiembre
Harina de Lucuma	1.4	Alto	Pesticidas	1	Procesamiento	Lima	Noviembre
Chía Negra	1.4	Alto	Pesticidas	1	Campo	Ayacucho	Agosto
Amaranto	1.4	Alto	Pesticidas	1	Campo	Ayacucho	Setiembre
Granada	1.4	Alto	Pesticidas	1	Campo	Ica	Diciembre
Aguacate	1.4	Alto	Pesticidas	1	Campo	Ayacucho	Diciembre
Jengibre Fresco	1.4	Alto	Pesticidas/Fosetyl-Al/ Ac Fosfónico	1	Campo	Satipo	Septiembre
Banano	1.4	Alto	Pesticidas	1	Campo	Piura	Octubre
Harina de Cacao	1.4	Alto	Pesticidas	1	Procesamiento	Lima	Noviembre
Arándano	1.4	Alto	Pesticidas	1	Campo	Lambayeque	Diciembre

Figura 15.-Origen de la muestra y cronograma de ejecución del muestreo. Tipo de residuos a ser analizados por tipo de matriz de productos orgánicos y por lugar de muestreo.

a.- Cronograma de distribución mensual de las muestras de productos orgánicos a ser analizadas.

Producto	Nivel de riesgo	Tipo de riesgo	Cronograma de muestreo				
			Agosto	Setiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre
Quinua Blanca	1.4	Alto					
Granos de Cacao	1.2	Medio					
Café Verde	1.2	Medio					
Harina de Lúcumá	1.4	Alto					
Chía Negra	1.4	Alto					
Amaranto	1.4	Alto					
Granada	1.4	Alto					
Aguacate	1.4	Alto					
Jengibre Fresco	1.4	Alto					
Banano	1.4	Alto					
Harina de Cacao	1.4	Alto					
Arándano	1.4	Alto					

Figura 16.-Cronología de toma de muestras según tipo de producto.

b.-Tipos de residuos a ser analizados por tipo de matriz de productos orgánicos a ser analizadas.

Producto	Tipo de análisis	Cronograma de muestreo				
		Agosto	Setiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre
Quinua Blanca	Pesticidas/Fosetyl-Al/ Ac Fosfónico					
Granos de Cacao	Pesticidas					
Café Verde	Pesticidas					
Harina de Lúcumá	Pesticidas					
Chía Negra	Pesticidas					
Amaranto	Pesticidas					
Granada	Pesticidas					
Aguacate	Pesticidas					
Jengibre Fresco	Pesticidas/Fosetyl-Al/ Ac Fosfónico					
Banano	Pesticidas					
Harina de Cacao	Pesticidas					
Arándano	Pesticidas					

Figura 17.-Matriz de analisis de toma de muestra según producto a muestrear.

c. Toma y envío de muestras al laboratorio: procedimiento a ser utilizado, que defina la cantidad y calidad de la muestra, rechazo de muestras.

Kiwa Perú cuenta con un procedimiento de toma y envío de muestra.

La toma de muestra se realiza según procedimientos reconocidos para evitar ser denegados posteriormente. Las muestras deben ser manipuladas de forma que se reduzca al mínimo el deterioro de los productos y se evite la contaminación.

1. El método de **muestreo y la cantidad que a muestrear dependerá de los requerimientos del laboratorio y del material que se va a analizar** (suelo, semillas, producto procesado) y la forma en la que esté disponible (material en campo, material cosechado, producto envasado). Dependiendo del objetivo del muestreo, se deben distinguir entre una muestra representativa y una muestra específica.

En el caso de pruebas de rutina, el muestreo debe ser representativo para el área o el lote. Dependiendo del tamaño de estos, un número mínimo de muestras primarias deben ser

tomadas de diferentes lugares del campo o del lote, estas son mezcladas y homogenizadas para obtener una muestra global.

De la muestra global se extrae una muestra de laboratorio (prueba A) y por lo menos una contramuestra (prueba B y en caso necesario prueba C). El tamaño, es decir, la cantidad (en peso) de las muestras deben cumplir con los requerimientos de método específico de análisis del laboratorio que corresponda para cada caso.

En caso de una prueba por sospechosa, la muestra no tiene que ser obligatoriamente representativa de la totalidad de la superficie o lote. Para estos casos, una muestra específica es más eficaz que una muestra representativa.

De la muestra global se toma una muestra de laboratorio (prueba A) y por lo menos una muestra de referencia (prueba B y en caso necesario prueba C) para el archivo. La cantidad (peso) de las muestras deben cumplir con los requerimientos del laboratorio o lineamientos de Kiwa.

Requerimientos del laboratorio:

Kiwa Peru SAC, realiza sus análisis de residuos de pesticidas en laboratorios acreditados con ISO/EC 17025: 2017, los cuales de acuerdo con la Directiva 2002/63/CE consideran como cantidad mínima de muestra para análisis según la siguiente tabla:

Clasificación de productos	Ejemplos	Tamaño mínimo de cada muestra de laboratorio
Productos frescos pequeños, unidades individuales generalmente <25gr	Bayas, guisantes, aceitunas	1kg
Productos frescos de tamaño mediano, unidades típicas 25-250gr	Manzanas, naranjas, bananos	1kg (mínimo 10 unidades) *Banano procedente de diferentes racimos)
Productos frescos grandes, unidades generalmente ≥250gr	Carbón, pepino, uvas (racimos), papaya, piña, melón	2Kg (mínimo 5 unidades)
Legumbres Frijoles	Secos, guisantes, alubias, lentejas	1kg
Cereales	Arroz, trigo	1Kg
Nueces	Todas except cocos	1kg
	Coco - cinco unidades	
Semillas oleaginosas	Mani	0.5 Kg
Semillas para bebidas y confitería	Café en grano	0.5 Kg
Hierbas	Perejil fresco	0.5 Kg
	Otras Hierbas frescas 0.2Kg	
Especies	Desecado	0.2 Kg
Sólidos de pequeño volumen	Lúpulo, té, té de hierbas	0.2Kg
Otros productos sólidos	Pan, harina, frutos secos	0.5Kg
Conservas de alimentos	Legumbre	5 unidades (0.2- 0.5 Kg c/u) 2 unidades (1Kg)
Agua		1L (en una botella de vidrio)
Hojas		0.25 Kg (mínimo 10 unidades)
Tierra /Sustrato		1Kg

Considera que, al no cumplir con el peso o unidades mínimas de muestra, se comunicará al OC para evaluar si se desea continuar el proceso de análisis, en caso se acepte, se indicará en el informe de ensayo la siguiente anotación:

“De acuerdo con la Directiva 2002/63/CE, no se cuenta con la cantidad mínima requerida de muestra para el análisis solicitado”

Sobre la calidad de la muestra, se tomará en cuenta lo recomendado en el punto 4.6 de la Directiva 2002/63/CE y las recomendaciones del laboratorio asignado:

Las muestras que serán enviadas al laboratorio deben ser tratadas y almacenadas cuidadosamente. Cuando se almacenen hacerlo en un contenedor y tener en cuenta lo siguiente:

- De acuerdo con su naturaleza, se deberá respetar la cadena de frío o mantener a T° ambiente las muestras generadas.
- La muestra no debe ser sometida a altas temperaturas.
- La muestra no debe ser dañada (conservar sus propiedades físicas).
- Las muestras deberán ser enviadas a la brevedad.

2. La toma de muestra siempre se hace en presencia de un empleado de la empresa a certificar.

3. Las muestras tomadas por el inspector no deben mantenerse en las instalaciones del cliente para ser enviadas más tarde o al día siguiente. Lo mismo aplica para la pausa del refrigerio o cualquier otro tipo de interrupción durante la inspección: las muestras tomadas no deben ser dejadas desatendidas durante la pausa para el refrigerio en la instalación del cliente, especialmente si se usaron las bolsas para muestreo proporcionada por el cliente.

4. Para cada muestreo se completa un protocolo de muestreo

Protocolo de la toma de muestras - KIWA PERÚ

1	Nombre/Dirección de la empresa		
2	Lugar de la toma de muestras (si diferente de 1.)		
3	Fecha de la toma de muestras		
4	Razón para la toma de muestras / ordenamiento de		
5	Nombre y empresa de la persona que toma las muestras		
6	Nombre y especificación del producto muestreado		
7	Forma del lote del producto muestreado (campo, silo, paleta, empaque etc.)		
8	Origen del producto (suministrador, país etc.)		
9	Número de identificación del lote de producto muestreado / Fecha de producción		Fecha de producción:
10	Volúmen total del lote del producto muestreado (Volúmen/peso)		
11	Homogeneidad del lote del producto		
12	Descripción del método de toma de muestras: - Número y ubicación de los puntos de toma de muestras - Tamaño de las muestras singulares - Método de la elaboración de la muestra mezclada - Tamaño de la muestra mezclada - Método de la elaboración de la muestra para el laboratorio y de la contramuestra		
13	Volúmen/tamaño de la muestra para el laboratorio (muestra A)		
14	Número de identificación* de la muestra para el laboratorio		
15	Volúmen/tamaño de la contramuestra (muestra B)		
14	Número de identificación* de la contramuestra		
16	Lugar de almacenaje de la contramuestra		
17	Observaciones del tomador de muestras		
18	Firma del tomador de muestras		
19	Firma del testigo de la toma de muestras (representante de la empresa)		

* Estructura del número de identificación de la muestra

El número de identificación de la muestra debe ser inconfundible y tiene que contener:
Abreviatura del cliente – Abreviatura del producto – Fecha – Tomador de la muestra

Por ejemplo: **ABC-HPALTO-31122020-JH**

Cliente: Empresa ABC

Producto: HOJAS DE PALTO

Fecha: 3112202

Tomador de muestra: Juan Hidalgo (inspector que realizó el muestreo).

ETIQUETAS PARA MUESTRAS Y CONTRAMUESTRAS

KIWA PERÚ S.A.C.	
IDENTIFICACIÓN DE LA MUESTRA:	
CLIENTE:	
PAÍS:	
LUGAR:	
PRODUCTO:	
FECHA:	
FIRMA DE QUIEN TOMO LA MUESTRA:	
FIRMA DE QUIEN MANTIENE LA CONTRAMUESTRA:	

El protocolo de muestra es firmado por el inspector y por el miembro del personal testigo de la operación inspeccionada. De acuerdo con la ISO 17065:2012 (E) #6.2.2.4f el cliente, teniendo una razón sustancial, puede oponerse al uso del laboratorio propuesto por el inspector.

En ese caso, se puede optar por otro laboratorio aprobado por Kiwa, siempre que tenga la misma matriz de análisis que se requiere.

Trazabilidad:

En caso de resultado positivo, un protocolo de muestreo sin firmar o no disponible significa que no hay trazabilidad y, por lo tanto, no hay evidencia que la muestra analizada haya sido tomada a dicho operador.

Para muestras tomadas de varios lotes, cada uno debe ser registrado para poder realizar la trazabilidad correspondiente.

5. Las muestras se empacan en bolsas de grado alimenticio de primer uso. Las bolsas deben sellarse y marcarse. La muestra que se queda en la empresa tiene que ser almacenada adecuadamente para una prueba eventual más adelante (análisis B).

En el caso que este tipo de bolsas no estén disponibles, hay que precintarla de otra manera (cinta de sellado, sello para tirar, similares) para asegurar que se mantenga la integridad del producto.

6. El protocolo de muestreo original se queda con KIWA PERU y la copia se queda con el operador.

7. La bolsa de muestreo será enviada al laboratorio indicando la trazabilidad e información de la muestra. Generalmente, las muestras son enviadas por Kiwa al laboratorio designado acompañado por una cartilla (documento solicitado por el laboratorio) indicando el tipo de análisis que se pide.

8. La muestra debe llegar al laboratorio en condición inalterada, de lo contrario ya no sería posible efectuar el análisis pues los resultados positivos podrían resultar subestimados o los residuos podrían ser no detectados.

9. En caso el inspector debe preparar una muestra compuesta y la bolsa de muestreo es muy pequeña para mezclar, debe usar una bolsa o contenedor limpio que sea parte de su equipo estándar.

A nivel de grupo de productores, no se recomienda coleccionar muestras compuestas.

d. Capacitación del personal operativo que realizara la toma y envío de muestras de productos orgánicos a ser analizadas.

El SENASA establecerá antes del inicio de la ejecución de los planes anuales de monitoreo de residuos de productos orgánicos, la capacitación y actualización al personal de las entidades de certificación y al personal de las Direcciones Ejecutivas a nivel nacional, responsables de la toma y envío de muestras de productos orgánicos para los análisis correspondientes. **(Fuente: Lineamientos para la elaboración y ejecución del plan Anual de monitoreo de Residuos en Productos Orgánicos).**

e. Determinación de los materiales e insumos para la toma y envío de muestras de productos orgánicos

Para la determinación de los materiales e insumos para la toma y envío de muestras de productos orgánicos se ha considerado que las muestras se empaquen en bolsas de grado alimenticio de primer uso. Las bolsas deben sellarse y marcarse de acuerdo con lo detallado en “el Procedimiento de Toma de muestras”. La muestra que se queda en la empresa tiene que ser almacenada adecuadamente para una prueba eventual más adelante (análisis B).

En el caso que este tipo de bolsas no estén disponibles, hay que precintarla de otra manera (cinta de sellado, sello para tirar, similares) para asegurar que se mantenga la integridad del producto.

Estas muestras selladas y etiquetadas son enviadas al laboratorio acreditado mediante el recojo a domicilio que ofrecen.

f. Definir el o los laboratorios (s) privados que deben estar acreditado(s) por ISO 17025 y autorizado por el SENASA

Kiwa Perú como ente certificador realiza una selección del laboratorio los cuales deben estar acreditados por INACAL, en el ensayo a realizar de acuerdo con la versión vigente de la norma ISO/IEC 17025, además, debe contar dentro de su alcance de acreditación la matriz a analizar y al menos los plaguicidas que se utilizan en los cultivos convencionales. Para ello cuenta con los siguientes laboratorios:

Lista de subcontratistas: Laboratorios aprobados.

Nombre y Dirección	Campo de operación	Organismo de Acreditación	Nro. de Acreditación	Validez de Acreditación (dd.mm. aa)	Estatus
GALAB Laboratories GmbH Am Schleusengrab en 7 21029 Hamburg Germany	Determinación de pesticidas en alimentos / agua / suelos	DAKKS	D-PL-14234-01-00	5/04/2023	Aprobado
Groen Agro Control afdeling Laboratorium	Determinación de pesticidas en alimentos / agua / suelos	RAAD VOOR ACCREDITATE	L335	1/01/2026	Aprobado
AGQ PERU SAC	Determinación de pesticidas en alimentos / agua / suelos	IAS/INACAL	TL-502	29/04/2025	Aprobado

g. Interpretación de los resultados obtenidos.

El laboratorio responsable del análisis de la toma de muestra emite un reporte de los resultados obtenidos, llamado “Informe de análisis”. En el documento se detallan los siguientes puntos

Informe:

- ✓ Código de informe.
- ✓ Código de muestra.
- ✓ Fecha de recepción
- ✓ Fecha de inicio del análisis.
- ✓ Fecha de informe.
- ✓ Muestreador
- ✓ Fecha de muestreo.
- ✓ Código del cliente
- ✓ Ubicación del cliente
- ✓ Ubicación de muestra.

Información de la muestra

- ✓ Producto.
- ✓ Proveedor (Nombre del operador)-
- ✓ País de origen.
- ✓ Código de trazabilidad.
- ✓ Fecha de toma de muestra.

Esta información es revisada por el responsable del esquema orgánico, en caso haya dudas con respecto a los resultados, el responsable del esquema se pondrá en contacto con el área técnica del laboratorio que emitió el informe de análisis.

VII.- Análisis de resultados

Dentro del mismo informe de análisis enviado por el laboratorio, se indican los siguientes datos:

- ✓ Método de análisis: LC-MSMS/GC-MSMS.
- ✓ Indicadores de presencia de la sustancia: Por encima del límite de cuantificación (LOQ).
- ✓ Unidades de medida de la sustancia detectada.
- ✓ Concentración de la sustancia.

Esta información es revisada por el responsable del esquema orgánico, en caso haya dudas con respecto a los resultados, el responsable del esquema se pondrá en contacto con el área técnica del laboratorio que emitió el informe de análisis.

VIII.- Lista de operadores, de no conformidades, de medidas correctivas y medidas preventivas determinados por la entidad de certificación por presencia de residuos en productos orgánicos.

IX.-Medidas preventivas y correctivas establecidas por la entidad de certificación en el proceso de certificación.

En el año 2022, se notificaron 22 casos de positivos los cuales fueron reportados a la autoridad nacional al momento de su notificación por las autoridades internacionales y hallazgos durante las visitas adicionales realizadas por Kiwa Perú, como parte del control de muestreo establecido.

Como medidas correctivas, Kiwa Perú en primera instancia comunicó el bloqueo de la comercialización de productos orgánicos además del bloqueo de los trámites de certificados de transacción. El bloqueo de la comercialización y del trámite de TCS se levantaba al momento que el operador haya colaborado con el proceso y cierre de la investigación.

Como medida preventiva, Kiwa Perú solicitó visitas adicionales con toma de muestra, solicitud de análisis del lote previo a cada futura venta, la revisión de los planes de acción y medidas correctivas en los próximos procesos de certificación.

Anexo 3_ Lista de operadores, medidas correctivas y preventivas.

X.-Conclusiones y recomendaciones.

Se ha actualizado nuestro procedimiento “G-P-01-65-PE Cuando existen residuos”, mejorando los tiempos de respuesta para el cierre de los casos de investigación. Para lograr ello, se está asignando más recursos al área de control y seguimiento del área de residuos de Kiwa Perú, de esta forma podremos mejorar en nuestros indicadores de respuesta a las autoridades. Anexo 2: G-P-01-65-PE Cuando existen residuos.

A nivel de inspección, se ha establecido internamente mejorar el control durante inspección in situ; sobre todo para operadores que produzcan, procesen, transformen y comercialicen, Jengibre/Kión y Quinoa, en sus diferentes presentaciones. Esta medida ha sido tomada, debido a que, durante el año 2022, los mayores casos de investigación se dieron en operadores que manejaban estos productos. El control incluye tomas de muestra durante las inspecciones a estos operadores, los análisis que se deben tomar son pesticidas (CL/CG) y Fosetyl Al y Ac. Fosfónico.

Las medidas adicionales se emplearán este año para los operadores que produzcan, procesen, transformen, comercialicen y exporten, los siguientes productos: Quinoa, Jengibre, Banano y Cacao.

MEDIDAS ADICIONALES UE - 2023

Productos observados, moléculas por analizar, porcentaje por definir

PRODUCTOS	CN CODES	MOLÉCULAS
BANANO / PLÁTANO	0803 90 10	ANÁLISIS DE PLAGUICIDAS CL Y CG
CACAO PROCESADO Y NO PROCESADO	1801 00 00 1803 10 00 1804 00 00 1805 00 00	ANÁLISIS DE PLAGUICIDAS CL Y CG + GLIFOSATO + ÓXIDO DE ETILENO.
JENGIBRE / KION	0910 11 00	ANÁLISIS DE PLAGUICIDAS CL Y CG + GLIFOSATO + AC. FOSFONICO.
QUINUA PROCESADA Y NO PROCESADA	1008 50 00 1104 29 89	ANÁLISIS DE PLAGUICIDAS CL Y CG + FOSETYL AL, AC. FOSFONICO.

Figura 11.- Productos y tipo de análisis a tomarse.