

NORMA SANITARIA QUE ESTABLECE LOS LÍMITES MÁXIMOS DE RESIDUOS (LMR) DE PLAGUICIDAS DE USO AGRÍCOLA EN ALIMENTOS DE CONSUMO HUMANO

1. FINALIDAD

Proteger la salud de la población disponiendo los límites máximos de residuos (LMR) de plaguicidas de uso agrícola permitidos en alimentos destinados al consumo humano.

2. OBJETIVOS

- a) Establecer, de conformidad con el Decreto Legislativo n°1062, Ley de Inocuidad de los Alimentos, para fines de vigilancia y control sanitario, los límites máximos de residuos (LMR) de plaguicidas de uso agrícola permitidos en los alimentos destinados al consumo humano.
- b) Establecer el patrón de referencia para el control sanitario que realiza la autoridad competente en la vigilancia o monitoreo de peligros químicos en los alimentos.



M. Trujillo

4. BASE LEGAL

- Ley n° 26842, Ley General de Salud.
- Ley n° 29571, Código de Protección y Defensa del Consumidor.
- Ley n° 27867, Ley Orgánica de Gobiernos Regionales.
- Ley n° 27972, Ley Orgánica de Municipalidades.
- Decreto Legislativo n° 1062, Ley de Inocuidad de los Alimentos.
- Decreto Legislativo n° 1059, Ley General de Sanidad Agraria.
- Decreto Legislativo n°1161, que aprueba la Ley de Organización y Funciones del Ministerio de Salud.
- Decreto Supremo n° 007-2016-SA, que aprueba el Reglamento de Organización y Funciones del Ministerio de Salud
- Decreto Supremo n° 004-2011-AG, que aprueba el Reglamento de Inocuidad Agroalimentaria.
- Decreto Supremo n° 034-2008-AG, que aprueba el Reglamento de la Ley de Inocuidad de los Alimentos.
- Decreto Supremo n° 018-2008-AG, que aprueba el Reglamento de la Ley General de Sanidad Agraria.
- Decreto Supremo n° 007-98-SA, que aprueba el Reglamento sobre Vigilancia y Control Sanitario de Alimentos y Bebidas y su modificatorias.
- Resolución Ministerial n° 850-2016/MINSA, que aprueba las "Normas para la elaboración de Documentos Normativos del Ministerio de Salud".

5. DISPOSICIONES GENERALES

5.1. Definiciones Operativas

Para fines de la presente norma sanitaria se aplican las siguientes definiciones:

Autoridad competente: De conformidad con la Ley de Inocuidad de los Alimentos son Autoridades Competentes de nivel nacional, en Salud, el Ministerio de Salud a través de la Dirección General de Salud Ambiental e Inocuidad Alimentaria (DIGESA); en Sanidad Agraria es el

NTS N° -MINSAL/2016/DIGESA
NORMA SANITARIA QUE ESTABLECE LOS LÍMITES MÁXIMOS DE RESIDUOS (LMR) DE
PLAGUICIDAS DE USO AGRICOLA EN ALIMENTOS DE CONSUMO HUMANO

Servicio Nacional de Sanidad Agraria (SENASA); en el nivel Regional, corresponde a los Gobiernos Regionales; y en el nivel local, los Gobiernos Locales.

Codex Alimentarius: El *Codex Alimentarius* es una colección de normas alimentarias y textos afines tales como códigos de prácticas, directrices y otras recomendaciones aceptados internacionalmente y presentados de modo uniforme. El objeto de estas normas alimentarias y textos afines es proteger la salud del consumidor y asegurar la aplicación de prácticas equitativas en el comercio de los alimentos. El objeto de su publicación es que sirva de guía y fomente la elaboración y el establecimiento de definiciones y requisitos aplicables a los alimentos para facilitar su armonización y, de esta forma, facilitar, igualmente, el comercio internacional. La Comisión del *Codex Alimentarius* fue creada en 1963 por la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO) y la Organización Mundial de la Salud (OMS), para desarrollar esta colección de normas alimentarias y textos afines bajo el Programa Conjunto FAO/OMS de Normas Alimentarias.



M. Trujillo

Inocuidad de los alimentos: La garantía de que los alimentos no causarán daño al consumidor cuando se preparen y/o consuman de acuerdo con el uso a que se destinan.

Límite Máximo de Residuos (LMR) de plaguicidas: Es la concentración máxima de un residuo de plaguicidas (expresado en mg/kg o ppm), permitida por el Ministerio de Salud en los alimentos destinados al consumo humano.

Parte por millón (ppm): Es la unidad de medida para concentraciones de diluciones que para fines de la presente norma es equivalente a 1mg/kg (dilución de sólido en líquido) o 1 ml/l (dilución de líquido en líquido), unidades utilizadas por el *Codex Alimentarius* para los LMR.

Peligro: Cualquier agente de naturaleza biológica, química o física presente en el alimento, o bien la condición en que éste se halla, que puede causar un efecto adverso para la salud.

Plaguicida de uso agrícola: Cualquier sustancia o mezcla de sustancias destinadas a prevenir, destruir o controlar cualquier plaga, especies no deseadas de plantas o animales que causan perjuicio o que interfieren de cualquier otra forma en la producción, elaboración, almacenamiento, transporte o comercialización de alimentos, productos agrícolas, madera y productos de madera. El término incluye las sustancias destinadas a utilizarse como reguladoras del crecimiento de las plantas, defoliantes, desecantes, y las sustancias aplicadas a los cultivos antes o después de la cosecha para proteger el producto contra el deterioro durante el almacenamiento y transporte.

Residuo de plaguicida: Es cualquier sustancia especificada presente en alimentos, productos básicos agrícolas o alimentos para animales como consecuencia del uso de un plaguicida. El término incluye cualquier derivado de un plaguicida, tales como productos de conversión, metabolitos, productos de reacción o las impurezas que se considera que tienen una importancia toxicológica. El término "residuo de plaguicida" comprende los residuos de fuentes desconocidas o inevitables (por ejemplo, de origen medioambiental), así como los usos conocidos del producto químico.

Vigilancia sanitaria: Observaciones y mediciones de parámetros de control sanitario, sistemáticos y continuos que realiza la autoridad competente a fin de prevenir, identificar y/o eliminar peligros y riesgos a lo largo de toda la cadena alimentaria.

NTS N° 128 -MINSA/2016/DIGESA
**NORMA SANITARIA QUE ESTABLECE LOS LÍMITES MÁXIMOS DE RESIDUOS (LMR) DE
 PLAGUICIDAS DE USO AGRÍCOLA EN ALIMENTOS DE CONSUMO HUMANO**

6. DISPOSICIONES ESPECÍFICAS

6.1. Alimentos o matrices vegetales

Los límites máximos de residuos de plaguicidas de uso agrícola están establecidos para los siguientes alimentos o matrices vegetales:

Clasificación	Alimento o Matriz vegetal
Hortalizas de raíces y tubérculos	papa (<i>Solanum tuberosum</i>) yuca (<i>Manihot esculenta</i>)
Hortalizas de bulbo	cebolla (<i>Allium c</i>) ajo (<i>Allium sativum</i>)
Hortalizas de hoja (excepto hortalizas de hoja brassica)	lechuga (<i>Lactuca sativa</i>) alfalfa (<i>Medicago sativa</i>)
Hortalizas de tallo	alcachofa (<i>Cynara scolymus</i>) espárrago (<i>Asparagus officinalis</i>)
Legumbres	frijol (<i>Phaseolus vulgaris</i>) pallar (<i>Phaseolus lunatus</i>) arveja (<i>Pisum sativum</i>) haba (<i>Vicia faba</i>) holantao (<i>Pisum sativum var. macrocarpon</i>) soya (<i>Glycine max</i>) vainita (<i>Phaseolus vulgaris</i>)
Hortalizas de fruto de piel comestible	paprika (<i>Capsicum annum</i>) tomate (<i>Lycopersicum esculentum</i>) ají amarillo (<i>Capsicum baccatum</i>) pepinillo (<i>Cucumis sativus</i>) pimiento (<i>Capsicum annum</i>)
Hortalizas de fruto de piel no comestible	melón (<i>Cucumis melo</i>) sandía (<i>Citrullus lanatus</i>) zapallo (<i>Cucurbita maxima</i>) pepinillo (<i>Cucumis sativus</i>)
Frutos cítricos	limón (<i>Citrus limonium</i>) limón sutil (<i>Citrus aurantifolia</i>) mandarina (<i>Citrus reticulata</i>) naranja dulce (<i>Citrus sinensis</i>)
Frutas de pepita	manzana (<i>Pyrus malus</i>) granada (<i>Punica granatum</i>)
Frutas pequeñas y bayas	fresa (<i>Fragaria vesca</i>) uva (<i>Vitis vinifera</i>) arándano (<i>Vaccinium corymbosum</i>)
Frutas de hueso	melocoton/durazno (<i>Prunus persica</i>)
Frutas variadas de piel comestible	aceituna (<i>Olea ropaea</i>)
Frutas variadas de piel no comestible	mango (<i>Manguifera indica</i>) palta (<i>Persea americana</i>) plátano (<i>Musa paradisiaca</i>) piña (<i>Ananas comosus</i>)
Cereales	arroz (<i>Oryza sativa</i>) maíz (<i>Zea mays</i>) quinua (<i>Chenopodium quinua</i>)
Semillas tropicales	café (<i>Coffea arabica</i>)
Semillas para bebidas y dulces	cacao (<i>Theobroma cacao</i>)



M. Trujillo

NTS N° -MINS/2016/DIGESA
**NORMA SANITARIA QUE ESTABLECE LOS LÍMITES MÁXIMOS DE RESIDUOS (LMR) DE
PLAGUICIDAS DE USO AGRICOLA EN ALIMENTOS DE CONSUMO HUMANO**

6.2. Límites máximos de residuos de plaguicidas de uso agrícola en las matrices vegetales

Los LMR de plaguicidas de uso agrícola están indicados en la tabla que como Anexo, forma parte integrante de la presente norma sanitaria. Dicha tabla no constituye una lista taxativa toda vez que no están contempladas todas las matrices vegetales y los LMR están sujetos a cambios en base a evaluaciones de riesgo.

Todo alimento que sobrepasa los LMR establecidos en la presente norma sanitaria es considerado de riesgo y no apto para el consumo humano, debiendo la autoridad competente aplicar las medidas sanitarias de seguridad que corresponda para proteger la vida y la salud de los consumidores.

6.3. Límites máximos de residuos de plaguicidas en alimentos destinados a programas sociales.

Los alimentos destinados a programas sociales de alimentación deben cumplir con los LMR de plaguicidas establecidos en la presente disposición, sin embargo se priorizarán en la medida de lo posible para estos programas los alimentos con LMR menores o ausentes.

Asimismo, debe evitarse la contaminación cruzada hacia los alimentos con plaguicidas u otros contaminantes químicos utilizados para la prevención y control de plagas, limpieza y desinfección de ambientes, equipos, y en general con cualquier producto peligroso utilizado en los programas de higiene y saneamiento (PHS).

6.4. Vigilancia sanitaria y control de residuos de plaguicidas de uso agrícola

En concordancia con las funciones establecidas en los Artículos 10°, 12° y 13° del Reglamento de la Ley de Inocuidad de los Alimentos aprobado mediante Decreto Supremo n° 034-2008-AG son responsabilidades de las autoridades competentes de nivel nacional, regional y local la vigilancia sanitaria de los LMR de plaguicidas establecidos en la presente norma sanitaria.

Las autoridades sanitarias de nivel nacional y regional, según su ámbito de competencia realizarán la vigilancia sanitaria para el control de los LMR de plaguicidas en los alimentos indicados en la presente norma sanitaria, debiendo para tal fin fortalecer sus capacidades analíticas.

Los sistemas de prevención y control de peligros que apliquen los establecimientos proveedores de alimentos deben considerar el control de los LMR establecidos en la presente norma sanitaria, debiendo llevar los registros correspondientes hasta por un mínimo de dos años, los que estarán disponibles a solicitud de la autoridad sanitaria.

6.5. Plaguicida prohibido

Plaguicida del cual se han prohibido todos los usos mediante medida legal establecida por la autoridad competente, con el fin de proteger la salud humana y el ambiente.

7. RESPONSABILIDADES

7.1. NIVEL NACIONAL

La Autoridad competente de nivel nacional de conformidad con la Ley de Inocuidad de los Alimentos, es responsable de la difusión de la presente Norma Sanitaria hasta el nivel regional, así como de brindar la asistencia técnica correspondiente para su aplicación, y supervisar su cumplimiento.

7.2. NIVEL REGIONAL

La Autoridad competente de nivel regional de conformidad con la Ley de Inocuidad de los Alimentos, es responsable de la difusión de la presente Norma Sanitaria, así como de su implementación y supervisar su cumplimiento en el marco de sus competencias.



NTS N° 128 -MINSA/2016/DIGESA
NORMA SANITARIA QUE ESTABLECE LOS LÍMITES MÁXIMOS DE RESIDUOS (LMR) DE
PLAGUICIDAS DE USO AGRÍCOLA EN ALIMENTOS DE CONSUMO HUMANO

7.3. NIVEL LOCAL

Corresponde a las Municipalidades como autoridades sanitarias locales, en el uso de sus facultades, supervisar su cumplimiento en la comercialización y expendio de vegetales como los centros de abasto de alimentos, ferias, entre otros.

Las personas naturales y jurídicas vinculadas a la producción, procesamiento primario y elaboración industrial de alimentos de origen vegetal en cuya producción primaria se utilicen plaguicidas, deben cumplir la presente Norma Sanitaria, en lo que corresponda.

8. DISPOSICIONES FINALES

Las matrices vegetales, así como los valores de los ingredientes activos de plaguicidas no contemplados en la presente norma sanitaria, se registrarán por los LMR o límites de detección de plaguicidas dispuestos en el *Codex Alimentarius* o en su defecto se considerarán como referencia lo regulado por la Agencia de Protección Ambiental (EPA) de los Estados Unidos y a defecto de esta por la regulación de la Unión Europea.

Los LMR de plaguicidas de la presente norma sanitaria, se modifican automáticamente en concordancia con las actualizaciones que realice el *Codex Alimentarius* o en su defecto la normativa supletoria considerada en el párrafo anterior.

A partir de la vigencia de la presente norma sanitaria los LMR de plaguicidas de uso agrícola deberán sujetarse a la presente disposición del Ministerio de Salud en protección de la salud pública.



M. Trujillo

9. ANEXO

Límites máximos de residuos (LMR) de plaguicidas de uso agrícola

NTS N° -MINS/2016/DIGESA
**NORMA SANITARIA QUE ESTABLECE LOS LÍMITES MÁXIMOS DE RESIDUOS (LMR) DE
 PLAGUICIDAS DE USO AGRICOLA EN ALIMENTOS DE CONSUMO HUMANO**

ANEXO
LÍMITES MÁXIMOS DE RESIDUOS (LMR) DE PLAGUICIDAS DE USO AGRICOLA

	MATRIZ VEGETAL	PRINCIPIO ACTIVO	LMR (ppm)
1	ACEITUNA, de mesa (<i>Olea ropaea</i>)	AZOXYSTROBIN	0.01
		BUPROFEZIN	5
		COPPER OXYCHLORIDE	30
		ETHOPROPHOS	0.02
		LUFENURON	0.02
		METHOMYL	0.02
2	AJÍ AMARRILLO, fresco (<i>Capsicum baccatum</i>)	CHLORPYRIFOS	0.5
		DIMETHOATE	0.02
		IMIDACLOPRID	1
		MANCOZEB	5
		METALAXYL	0.5
		METHOMYL	0.02
		PROFENOFOS	3
		PROPINEB	1
		PYRIDABEN	0.5
		SPINOSAD	2
3	AJO, bulbo fresco (<i>Allium sativum</i>)	AZOXYSTROBIN	10
		CAPTAN	0.02
		CHLOROTHALONIL	0.01
		CHLORPYRIFOS	0.05
		CYMOXANIL	0.05
		CYPERMETHRINS (incluye alpha- y zeta- cypermethrin)	0.1
		DELTAMETHRIN	0.1
		DIFENOCONAZOLE	0.02
		DIMETHOATE	0.02
		ETHOPROPHOS	0.02
		FENOXAPROP-P-ETHYL	0.1
		FLUAZIFOP -P -BUTYL	2
		FOLPET	0.1
		FOSETYL-ALUMINIUM	2
		HYMEXAZOL	0.05
		IPRODIONE	0.1
LINURON	0.05		
MALATHION	0.02		



M. Trujillo

NORMA SANITARIA QUE ESTABLECE LOS LÍMITES MÁXIMOS DE RESIDUOS (LMR) DE PLAGUICIDAS DE USO AGRICOLA EN ALIMENTOS DE CONSUMO HUMANO

	MATRIZ VEGETAL	PRINCIPIO ACTIVO	LMR (ppm)
3	AJO, bulbo fresco (<i>Allium sativum</i>) (Cont.)	MANCOZEB	0.6
		METALAXIL	0.5
		METHOMYL	0.02
		METRIBUZIN	0.1
		OXAMYL	0.01
		PENDIMETHALIN	0.05
		PERMETHRIN	0.1
		PROPICONAZOLE	0.05
		PYRIMETHANIL	0.01
		QUIZALAFOP-P-TEFURYL	0.4
		TEBUCONAZOLE	0.1
THIRAM	0.1		
4	ALCACHOFA, fresca (<i>Cynara scolymus</i>)	ABAMECTIN	0.01
		ACETAMIPRID	0.7
		AZOXYSTROBIN	5
		BUPIRIMATE	0.05
		CAPTAN	0.02
		CHLOROTHALONIL	0.01
		CHLORPYRIFOS	1
		CHLORANTRANILIPROLE	2
		CLETHODIM	1.2
		CYHALOTHRIN (incluida lambda-cyhalothrin)	0.2
		CYFLUTHRIN/BETA-CYFLUTHRIN	0.2
		CYPERMETHRINS (incluye alpha- y zeta- cypermethrin)	0.1
		CYPROCONAZOLE	0.1
		CYROMAZINE	3
		DIFENOCONAZOLE	1
		EMAMECTIN BENZOATE	0.1
		FENARIMOL	0.1
		FENHEXAMID	0.01
		FLUAZIFOP-P- BUTYL	0.9
		GLYPHOSATE	0.2
		GLUFOSINATE-AMMONIUM	0.1
		IMIDACLOPRID	2.5
		IPRODIONE	0.01
		KRESOXIM METHYL	0.01
		LINURON	0.05
		MANCOZEB	0.05
		METHOMYL	0.02
METHYL THIOPHANATE	0.1		
MYCLOBUTANIL	0.9		
OXYFLUORFEN	0.05		



M. Trujillo

NTS N° -MINSa/2016/DIGESA
 NORMA SANITARIA QUE ESTABLECE LOS LÍMITES MÁXIMOS DE RESIDUOS (LMR) DE
 PLAGUICIDAS DE USO AGRÍCOLA EN ALIMENTOS DE CONSUMO HUMANO

	MATRIZ VEGETAL	PRINCIPIO ACTIVO	LMR (ppm)
4	ALCACHOFA, fresca (<i>Cynara scolymus</i>) (Cont.)	PENCONAZOLE	0.2
		PENDIMETHALIN	0.1
		PERMETHRIN	5
		PIRIMETANIL	0.01
		PROCHLORAZ	0.05
		PROPAQUIZAFOP	0.1
		PYRACLOSTROBIN	2
		SPINETORAM	0.3
		SPIROXAMINE	0.7
		TEBUCONAZOLE	0.6
		TRIADIMENOL	0.7
		THIRAM	0.1
		TOLCLOFOS METHYL	0.05
		TRIFLOXYSTROBIN	1
TRIFLUMIZOLE	0.1		
5	ALFALFA, fresca (<i>Medicago sativa</i>)	ABAMECTIN	15
		ALPHA-CYPERMETHRIN	30
		CHLORPYRIFOS	5
		CLETHODIM	10
		CLOFENTEZINE	0.02
		CYFLUTHRIN/BETA-CYFLUTHRIN	5
		DELTAMETHRIN	0.5
		DIMETHOATE	2
		FLUAZIFOP -P -BUTYL	0.2
		IMAZETHAPYR	0.15
		METHOMYL	0.02
		QUIZALAFOP-P-TEFURYL	0.4
		TAU FLUVALINATE	0.7
		TRIFLUMURON	0.05
6	ARÁNDANO, fruto fresco (<i>Vaccinium corymbosum</i>)	ABAMECTIN	0.01
		AZOXYSTROBIN	5
		BOSCALID	10
		CHLOROTHALONIL	1
		CYPRODINIL	3
		EMAMECTIN BENZOATE	0.01
		FENHEXAMID	5
		FLUDIOXONIL	5
		PYRACLOSTROBIN	4
		SPINETORAM	0.2
		SPIROTETRAMAT	0.1
		TRIFLOXYSTROBIN	2
TEBUCONAZOLE	1.5		



NTS N° 128 -MINSA/2016/DIGESA
 NORMA SANITARIA QUE ESTABLECE LOS LÍMITES MÁXIMOS DE RESIDUOS (LMR) DE
 PLAGUICIDAS DE USO AGRICOLA EN ALIMENTOS DE CONSUMO HUMANO

	MATRIZ VEGETAL	PRINCIPIO ACTIVO	LMR (ppm)
7	ARVEJA, fresca (<i>Pisum sativum</i>)	ABAMECTIN	0.01
		ALPHA-CYPERMETHRIN	0.05
		AZOXYSTROBIN	0.5
		CYFLUTHRIN/BETA-CYFLUTHRIN	0.15
		CHLOROTHALONIL	1
		CHLORPYRIFOS	0.05
		CYROMAZINE	0.5
		DELTAMETHRIN	0.05
		DIFENOCONAZOLE	0.1
		DIMETHOATE	2
		IMIDACLOPRID	2
		IPRODIONE	0.2
		LUFENURON	0.02
		METRIBUZIN	0.05
		PENCONAZOLE	0.05
		PROPINEB	0.05
		PYRACLOSTROBIN	0.2
		SPIROTETRAMATE	2
		THIRAM	0.1
TRIADIMENOL	0.1		
TRIFLOXYSTROBIN	0.06		
8	ARROZ, descascarillado (<i>Oryza sativa</i>)	2,4-D	0.1
		ACETAMIPRID	0.01
		ALPHA CYPERMETHRIN	2
		AZOXYSTROBIN	5
		BENSULFURON-METHYL	0.02
		BENTAZONE	0,05
		BISPYRIBAC SODIUM	0.02
		BROMUCONAZOLE	0.2
		CARBARYL	1
		CARBENDAZIM	2
		CARBOFURAN	0.1
		CHLORPYRIFOS	0.5
		CLOMAZONE	0.02
		CLOTHIANIDIN	0.5
		CHLOROTHALONIL	0.01
		CYHALOFOP BUTYL	0.4
		CYPROCONAZOLE	0.1
		CYHALOTHRIN (incluido lambda-cyhalothrin)	1
		DELTAMETHRIN	2
		DIFENOCONAZOLE	3



M. Trujillo

NTS N° -MINSA/2016/DIGESA
 NORMA SANITARIA QUE ESTABLECE LOS LÍMITES MÁXIMOS DE RESIDUOS (LMR) DE
 PLAGUICIDAS DE USO AGRICOLA EN ALIMENTOS DE CONSUMO HUMANO

	MATRIZ VEGETAL	PRINCIPIO ACTIVO	LMR (ppm)
8	ARROZ, descascarillado (<i>Oryza sativa</i>) (Cont.)	DIMETHOATE	0.02
		DINOTEFURAN	8
		DIQUAT	0.05
		ETHEPHON	0.05
		FENOXAPROP-P-ETHYL	0,05
		FENTHION	0.05
		FIPRONIL	0.01
		FLUFENACET	0.05
		FLUROXYPYR	0.01
		GLYPHOSATE	0.1
		HALOSULFURON METHYL	0.05
		IMIDACLOPRID	1.5
		KRESOXIM METHYL	0.01
		MALATHION	8
		METSULFURON-METHYL	0.01
		OXADIAZON	0.05
		OXYFLUORFEN	0.05
		PENDIMETHALIN	0.1
		PENOX SULAM	0.02
		PROPANIL	10
		PROPICONAZOLE	7
		PROPINEB	0.05
		QUINCLORAC	5
		TEBUCONAZOLE	1.5
		THIAMETHOXAM	0.6
		THIRAM	0.1
TRIFLOXYSTROBIN	5		
TRICLOPYR	0.3		
TRIFLUMIZOLE	0.1		
TRICYCLAZOLE	3		
9	CACAO, en grano (<i>Theobroma cacao</i>)	AZOXYSTROBIN	0.05
		COPPER OXYCHLORIDE	50
		GLUFOSINATE-AMMONIUM	0.1
		OXYFLUORFEN	0.05
		PYRACLOSTROBIN	0.1
		TEBUCONAZOLE	0.05
10	CAFÉ, en grano (<i>Coffea arabica</i>)	AZOXYSTROBIN	0.03
		CARBOFURAN	1
		CHLOROTHALONIL	0.05
		CHLORPYRIFOS	0.05



NORMA SANITARIA QUE ESTABLECE LOS LÍMITES MÁXIMOS DE RESIDUOS (LMR) DE PLAGUICIDAS DE USO AGRICOLA EN ALIMENTOS DE CONSUMO HUMANO

	MATRIZ VEGETAL	PRINCIPIO ACTIVO	LMR (ppm)
10	CAFÉ, en grano (<i>Coffea arabica</i>) (Cont.)	COPPER OXYCHLORIDE	50
		COPPER HYDROXIDE	50
		CYPROCONAZOLE	0.07
		DIFENOCONAZOLE	0.05
		ETHOPROPHOS	0.02
		ETHEPHON	0.5
		FIPRONIL	0.005
		GLUFOSINATE-AMMONIUM	0.1
		GLYPHOSATE	0.05
		KRESOXIM METHYL	0.05
		MANCOZEB	0.1
		OXYFLUORFEN	0.05
		PYRACLOSTROBIN	0.3
		PROPICONAZOLE	0.02
		TEBUCONAZOLE	0.1
		THIAMETHOXAM,	0.2
	TRIADIMENOL	0.5	
	TRIADIMEFON	0.5	
	TRIFLOXYSTROBIN	0.02	
11	CEBOLLA, bulbo fresco (<i>Allium cepa</i>)	ACETAMIPRID	0.02
		AZOXYSTROBIN	1
		BENALAXYL	0.02
		BOSCALID	5
		CAPTAN	0.02
		CHLOROTHALONIL	0.5
		CHLORPYRIFOS	0.2
		CLETHODIM	0.5
		COPPER OXYCHLORIDE	5
		CYHALOTHRIN (incluye lambda-cyhalothrin)	0.1
		CYMOXANIL	0.05
		CYPERMETHRINS (incluye alpha- y zeta-cypermethrin)	0.01
		CYPROCONAZOLE	0.05
		DELTAMETHRIN	0.1
		DIAZINON	0.05
		DIFENOCONAZOLE	0.1
		DIMETHOATE	0.02
		DIMETHOMORPH	0.6
		ETHOPROPHOS	0.02
		FIPRONIL	0.02
		FENOXAPROP-P-ETHYL	0.1
		FLUAZIFOP-BUTYL	0.5
		FLUTOLANIL	0.01
		FOLPET	1
		FOSETYL	50
		GLYPHOSATE	0.1



M. Trujillo

NTS N° -Minsa/2016/DIGESA
 NORMA SANITARIA QUE ESTABLECE LOS LÍMITES MÁXIMOS DE RESIDUOS (LMR) DE
 PLAGUICIDAS DE USO AGRICOLA EN ALIMENTOS DE CONSUMO HUMANO

	MATRIZ VEGETAL	PRINCIPIO ACTIVO	LMR (ppm)
11	CEBOLLA, bulbo fresco (<i>Allium cepa</i>) (Cont.)	HYMEXAZOL	0.05
		IMIDACLOPRID	0.1
		IPRODIONE	0.2
		IPROVALICARB	0.1
		KRESOXIM METHYL	0.3
		LINURON	0.05
		MALATHION	1
		MANCOZEB	1.5
		METALAXYL	2
		METHIOCARB	0.5
		METHOMYL	0.2
		MANDIPROPAMID	0.1
		METHIDATHION	0.1
		METIRAM	1
		OXADIAZON	0.05
		OXYFLUORFEN	0.05
		PENDIMETHALIN	0.1
		PENTHIOPYRAD	0.7
		PERMETHRIN	0.1
		PICOXYSTROBIN	0.01
		PYRACLOSTROBIN	1.5
		PYRIMETHANIL	0.2
		PYRIPROXIFEN	0.05
		PROCHLORAZ	0.05
		PROCYMIDONE	0.2
		PROPAQUIZAFOP	0.1
		PROPICONAZOLE	0.2
		PROPINEB	0.05
		QUIZALAFOP-P-TEFURYL	0.4
		SPINETORAM	0.01
SPINOSAD	0.1		
TEBUCONAZOLE	0.1		
THIABENDAZOLE	0.02		
TRIFLOXYSTROBIN	0.01		
TRIADIMENOL	0.5		
12	ESPÁRRAGO, tallos / brotes / yemas verde /blanco (<i>Asparagus officinalis</i>)	ABAMECTIN	0.01
		ACETAMIPRID	0.8
		AZOXYSTROBIN	0.01
		BENTAZONE	0.03
		BIFENTHRIN	0.05
		BROMUCONAZOLE	0.05
		CAPTAN	0.02
	CARBARYL	15	



M. Trujillo

NORMA SANITARIA QUE ESTABLECE LOS LÍMITES MÁXIMOS DE RESIDUOS (LMR) DE
PLAGUICIDAS DE USO AGRICOLA EN ALIMENTOS DE CONSUMO HUMANO

	MATRIZ VEGETAL	PRINCIPIO ACTIVO	LMR (ppm)
12	ESPÁRRAGO, tallos / brotes / yemas verde /blanco (<i>Asparagus officinalis</i>) (Cont.)	CARBENDAZIM	0.2
		CHLORANTRANILIPROLE	0.01
		CHLOROTHALONIL	0.1
		CHLORPYRIFOS	0.05
		CLETHODIM	1.7
		CLOFENTEZINE	0.02
		COPPER OXYCHLORIDE	5
		COMPUESTOS DE COBRE (Bordeaux mixture, Copper hydroxide, Copper oxide, Copper oxychloride, Tribasic copper sulfate)	5
		CYHALOTHRIN (incluida lambda- cyhalothrin)	0.02
		CYPERMETHRINS (incluye alpha- y zeta- cypermethrin)	0.4
		CYPROCONAZOLE	0.1
		DELTAMETHRIN	0.05
		DIFENOCONAZOLE	0.03
		DIFLUBENZURON	0.05
		DIMETHOATE	0.05
		ETOXAZOLE	0.02
		FENOXAPROP-P-ETHYL	0.1
		FENPYROXIMATE	0.05
		FIPRONIL	0.005
		FLUAZIFOP-BUTYL	0.2
		GLYPHOSATE	0.5
		GLUFOSINATE-AMMONIUM	0.4
		HALOSULFURON METHYL	0.01
		HYMEXAZOL	0.05
		IMAZALIL	0.05
		IMIDACLOPRID	0.05
		INDOXACARB	0.02
		KRESOXIM METHYL	0.05
		LINURON	0.05
		LUFENURON	0.02
		MANCOZEB	0.1
		METHOMYL	2
		METHOXYFENOZIDE	0.01
METIRAM	0.5		
METRIBUZIN	0.1		
OXAMYL	0.01		
PENDIMETHALIN	0.15		
PERMETHRIN	1		
PROCHLORAZ	0.05		
PROPICONAZOLE	0.05		
PROPAQUIZAFOP	0.1		
PROPINEB	0.05		
PYRIDABEN	0.05		



M. Trujillo

NTS N° -MINS/2016/DIGESA
**NORMA SANITARIA QUE ESTABLECE LOS LÍMITES MÁXIMOS DE RESIDUOS (LMR) DE
 PLAGUICIDAS DE USO AGRICOLA EN ALIMENTOS DE CONSUMO HUMANO**

	MATRIZ VEGETAL	PRINCIPIO ACTIVO	LMR (ppm)
12	ESPÁRRAGO, tallos / brotes / yemas verde /blanco (<i>Asparagus officinalis</i>) (Cont.)	PYRACLOSTROBIN	0.02
		PYRIPROXIFEN	2
		QUIZALAFOP-P-TEFURYL	0.4
		SPINOSAD	0.2
		SPIROMESIFEN	0.02
		SPIRODICLOFEN	0.02
		SPIROXAMINE	0.05
		TEBUCONAZOLE	0.05
		TEBUFENOZIDE	0.05
		THIABENDAZOLE	0.05
		THIAMETHOXAM	0.05
		TRIADIMENOL	0.1
		TRIFLOXYSTROBIN	0.05
		TRIFLUMIZOLE	0.1
13	FRESA, fruta fresca (<i>Fragaria x ananassa</i>)	ABAMECTIN	0.02
		BOSCALID	3
		BROMUCONAZOLE	0.05
		CAPTAN	15
		CLOFENTEZINE	2
		CHLOROTHALONIL	5
		COMPUESTOS DE COBRE (Bordeaux mixture, Copper hydroxide, Copper oxide, Copper oxychloride, Tribasic copper sulfate)	5
		DIAZINON	0.1
		ETOXAZOLE	0.2
		FENAZAQUIN	0.01
		FENHEXAMID	10
		FENPYROXIMATE	0.8
		IPRODIONE	10
		KRESOXIM METHYL	0.05
		METHOMYL	0.1
		MILBEMECTIN	0.1
		METALDEHYDE	0.1
		PENCONAZOLE	0.1
		PENDIMETHALIN	0.05
		PYRIMETHANIL	0.05
		PROPINEB	0.1
		PYRACLOSTROBIN	1.5
		QUIZALAFOP-P-TEFURYL	1
		SPIROMESIFEN	0.02
		TAU FLUVALINATE	0.01
		THIABENDAZOLE	5
		TOLYLFLUANID	5
		TRIADIMENOL	0.7
TRIFLOXYSTROBIN	1.1		
TRIFLUMIZOLE	0.1		
VINCLOZOLIN	10		



M. Trujillo

NTS N° 128 -Minsa/2016/DIGESA
 NORMA SANITARIA QUE ESTABLECE LOS LÍMITES MÁXIMOS DE RESIDUOS (LMR) DE
 PLAGUICIDAS DE USO AGRICOLA EN ALIMENTOS DE CONSUMO HUMANO

	MATRIZ VEGETAL	PRINCIPIO ACTIVO	LMR (ppm)
14	FRIJOL, grano seco (<i>Phaseolus vulgaris</i>)	ACEPHATE	5
ACETAMIPRID		0.07	
BROMUCONAZOLE		0.05	
BUPROFEZIN		0.02	
CAPTAN		0.02	
CARBENDAZIM		0.5	
CARBOXIN		0.2	
CHLORPYRIFOS		0.05	
CLETHODIM		0.5	
CYFLUTHRIN/BETA-CYFLUTHRIN		0.02	
CYPERMETHRINS (incluidas alpha- y zeta-cypermethrin)		0.05	
CYPROCONAZOLE		0.02	
CYROMAZINE		3	
DELTAMETHRIN		1	
DIFENOCONAZOLE		0.7	
DIFLUBENZURON		0.05	
DIMETHOATE		0.02	
ETHOPROPHOS		0.02	
FENOXAPROP-P-ETHYL		0.1	
FENPYROXIMATE		0.05	
FENVALERATE		0.02	
FLUAZIFOP-BUTYL		4	
FLUTOLANIL		0.01	
HEXYTHIAZOX		0.5	
IMAZALIL		0.05	
IMIDACLOPRID		2	
LINURON		0.05	
LUFENURON		0.02	
METHOMYL		0.05	
NOVALURON		0.1	
OXAMYL		0.01	
PENCONAZOLE		0.05	
PERMETHRIN		0.1	
PROCHLORAZ	0.05		
PROPAQUIZAFOP	0.05		
PROPICONAZOLE	0.05		
QUIZALOFOP-P-TEFURYL	0.4		
SPINOSAD	0.02		
THIABENDAZOLE	0.05		
THIODICARB	0.05		
THIRAM	0.1		
TOLCLOFOS METHYL	0.05		
TRIADIMENOL	0.1		
TRIFLUMIZOLE	0.1		
TRIFLUMURON	0.05		



NTS N° -Minsa/2016/DIGESA
 NORMA SANITARIA QUE ESTABLECE LOS LÍMITES MÁXIMOS DE RESIDUOS (LMR) DE
 PLAGUICIDAS DE USO AGRICOLA EN ALIMENTOS DE CONSUMO HUMANO

	MATRIZ VEGETAL	PRINCIPIO ACTIVO	LMR (ppm)
15	GRANADA, fruta fresca (<i>Punica granatum</i>)	AZOXYSTROBIN	0.01
		BUPROFEZIN	1.9
		DIFENOCONAZOLE	0.1
		ETHOPROPHOS	0.02
		FLUDIOXONIL	2
		GLYPHOSATE	0.2
		MANCOZEB	0.05
		OXAMYL	0.01
		SPIROTETRAMAT	0.5
		TEBUCONAZOLE	0.02
		THIAMETHOXAM	0.05
		TRIFLOXYSTROBIN	0.01
16	HABA, con vaina fresca (<i>Vicia faba</i>)	CYPERMETHRINS (incluye alpha- and zeta-cypermethrin)	0.7
		CYROMAZINE	5
		MANCOZEB	1
		METIRAM	1
		PROPINEB	0.05
17	HOLANTAO, fresco (<i>Pisum sativum</i> var. <i>macrocarpon</i>) (snow peas)	ABAMECTIN	0.01
		AZOXYSTROBIN	0.5
		CHLORPYRIFOS	0.01
		CYROMAZINE	5
		DELTAMETHRIN	0.2
		IMIDACLOPRID	5
		IPRODIONE	2
		KRESOXIM-METHYL	0.01
		METHOXYFENOZIDE	2
		OXAMYL	0.01
		PYRIMETHANIL	3
		TEBUCONAZOLE	2
18	LECHUGA, cabeza fresca (<i>Lactuca sativa</i>)	BENALAXYL	1
		CHLORPYRIFOS	0.05
		CYROMAZINE	4
		MANCOZEB	3.5
		METALAXYL	2
		METALDEHYDE	1.73
		METHOMYL	0.2
		PROPAMOCARB	100
		PROPAQUIZAFOP	0.1



NTS N° 128 -MINS/2016/DIGESA
 NORMA SANITARIA QUE ESTABLECE LOS LÍMITES MÁXIMOS DE RESIDUOS (LMR) DE
 PLAGUICIDAS DE USO AGRICOLA EN ALIMENTOS DE CONSUMO HUMANO

	MATRIZ VEGETAL	PRINCIPIO ACTIVO	LMR (ppm)
19	LIMÓN, fruta fresca (<i>Citrus limonium</i>)	ABAMECTIN	0.01
		ACETAMIPRID	0.9
		BUPROFEZIN	1
		CAPTAN	0.02
		DIMETHOATE	5
		FENPYROXIMATE	0.5
		GLYPHOSATE	0.1
		IMIDACLOPRID	1
		MALATHION	7
		PERMETHRIN	0.5
		PROPARGITE	3
		PYRIDABEN	0.5
20	LIMÓN SUTIL, fruta fresca (<i>Citrus aurantifolia</i>)	ABAMECTIN	0.01
		ACETAMIPRID	0.9
		BUPROFEZIN	1
		CAPTAN	0.02
		DIMETHOATE	0.02
		DIURON	0.01
		ETHOPROPHOS	0.02
		FOSETYL-ALUMINIUM	75
		GLYPHOSATE	0.1
		IMAZALIL	5
		IMIDACLOPRID	1
		MALATHION	8
		PYRIDABEN	0.5
		THIAMETHOXAM	0.2
21	MAÍZ, grano fresco (<i>Zea mays</i>)	2,4-D	0.05
		AZOXYSTROBIN	0.02
		CAPTAN	0.02
		CARBARYL	0.02
		CARBOFURAN	0.05
		CARBOXIN	0.01
		CHLORPYRIFOS	0.05
		CYHALOTHRIN (incluidas lambda-cyhalothrin)	0.02
		CYFLUTHRIN/BETA-CYFLUTHRIN	0.05
		CYPERMETHRINS (incluye alpha- y zeta-cypermethrin)	0.3
		DELTAMETHRIN	2
		DIAZINON	0.02



M. Trujillo

NTS N° -Minsa/2016/DIGESA
 NORMA SANITARIA QUE ESTABLECE LOS LÍMITES MÁXIMOS DE RESIDUOS (LMR) DE
 PLAGUICIDAS DE USO AGRICOLA EN ALIMENTOS DE CONSUMO HUMANO

	MATRIZ VEGETAL	PRINCIPIO ACTIVO	LMR (ppm)
21	MAÍZ, grano fresco (<i>Zea mays</i>)	DIFLUBENZURON	0.05
		DIFENOCONAZOLE	0.05
		DIMETHOATE	0.02
		EMAMECTIN BENZOATE	0.01
		ETHOPROPHOS	0.02
		ESFENVALERATE	0.02
		FLUBENDIAMIDE	0.02
		IMIDACLOPRID	0.1
		INDOXACARB	0.01
		LUFENURON	0.05
		MALATHION	0.05
		MANCOZEB	0.05
		METHOMYL	0.02
		METHOXYFENOZIDE	0.02
		METIRAM	0.05
		NICOSULFURON	0.01
		PENDIMETHALIN	0.05
		PIRIMICARB	0.2
		PROPARGITE	0.1
		SPINETORAM	0.05
TEFLUTHRIN	0.05		
THIRAM	0.1		
TRIFLUMURON	0.2		
22	MANZANA, fruta fresca (<i>Malus domestica</i>)	ABAMECTIN	0.02
		AZOCYCLOTIN	0.2
		BROMUONAZOLE	0.05
		BUPIRIMATE	0.2
		BUPROFEZIN	3
		CAPTAN	15
		CARBENDAZIM	2
		CHLORPYRIFOS	1
		CLETHODIM	0.1
		CLOFENTEZINE	0.5
		CYHEXATIN	0.2
		CYPERMETHRINS (incluidas alpha- and zeta-cypermethrin)	0.7
		COMPUESTOS DE COBRE (Bordeaux mixture, Copper hydroxide, Copper oxide, Copper oxychloride, Tribasic copper sulfate)	5
		CYPROCONAZOLE	0.1
		DIAZINON	0.3
		DIFENOCONAZOLE	0.8
		DIMETHOATE	0.02
		DIURON	0.1
		ETHEPHON	5
		FENARIMOL	0.3



M. Trujillo

NTS N° 128 -MINS/2016/DIGESA
 NORMA SANITARIA QUE ESTABLECE LOS LÍMITES MÁXIMOS DE RESIDUOS (LMR) DE
 PLAGUICIDAS DE USO AGRICOLA EN ALIMENTOS DE CONSUMO HUMANO

	MATRIZ VEGETAL	PRINCIPIO ACTIVO	LMR (ppm)
22	MANZANA, fruta fresca (<i>Malus domestica</i>) (Cont.)	FENPYROXIMATE	0.3
		FERBAM	4
		GLUFOSINATE-AMMONIUM	0.1
		GLYPHOSATE	0.1
		HEXYTHIAZOX	0.4
		IMIDACLOPRID	0.5
		IPRODIONE	5 (pome fruits)
		KRESOXIM-METHYL	0.2
		LINURON	0.05
		MANCOZEB	0.6
		METHIDATHION	0.5
		METHYL THIOPHANATE	2
		MILBEMECTIN	0.02
		MYCLOBUTANIL	0.5
		OXYFLUORFEN	0.1
		PENCONAZOLE	0.2
		PROPARGITE	3
		PROPINEB	0.3
		PYRIDABEN	0.5
		TEBUCONAZOLE	1
TRIADIMEFON	0.3		
TRIADIMENOL	0.3		
TRIFLUMIZOLE	0.5		
TRIFLUMURON	0.5		
23	MANDARINA, fruta fresca (<i>Citrus reticulata</i>)	2,4-D	1
		ABAMECTIN	0.01
		ACETAMIPRID	1
		AZOXYSTROBIN	15
		BUPROFEZIN	1
		CAPTAN	0.02
		CHLORPYRIFOS	1
		CLETHODIM	0.1
		CLOFENTEZINE	0.5
		CLOTHIANIDIN	0.07
		COPPER HYDROXIDE	20
		DELTAMETHRIN	0.02 (Citrus fruits)
		DIMETHOATE	5
		DIURON	0.05
		ETOXAZOLE	0.1
		FENAZAQUIN	0.5
		FENBUTATIN OXIDE	5
FENHEXAMID	0.01		
FENPYROXIMATE	0.5		



M. Trujillo

NTS N° -Minsa/2016/DIGESA
**NORMA SANITARIA QUE ESTABLECE LOS LÍMITES MÁXIMOS DE RESIDUOS (LMR) DE
 PLAGUICIDAS DE USO AGRICOLA EN ALIMENTOS DE CONSUMO HUMANO**

	MATRIZ VEGETAL	PRINCIPIO ACTIVO	LMR (ppm)
23	MANDARINA, fruta fresca (<i>Citrus reticulata</i>) (Cont.)	FOLPET	0.02
		GLYPHOSATE	0.5
		HEXYTHIAZOX	0.5
		IMAZALIL	5
		IMIDACLOPRID	1
		IPRODIONE	0.01
		KRESOXIM-METHYL	0.01
		MALATHION	7
		MANCOZEB	5
		METHIDATHION	5
		OXYFLUORFEN	0.05
		PERMETHRIN	0.5
		PYRIDABEN	0.5
		SPIRODICLOFEN	0.4
		TEBUCONAZOLE	5
		TEBUFENPYRAD	0.6
THIACLOPRID	0.02		
24	MANGO, fruta fresca (<i>Mangifera indica</i>)	ABAMECTIN	0.01
		AZOXYSTROBIN	0.7
		BROMUCONAZOLE	0.05
		BUPIRIMATE	0.05
		BUPROFEZIN	0.1
		CAPTAN	2
		CARBENDAZIM	5
		CLETHODIM	0.1
		COPPER HYDROXIDE	20
		CYPROCONAZOLE	0.05
		DIFENOCONAZOLE	0.07
		GLYPHOSATE	0.2
		IMIDACLOPRID	0.2
		KRESOXIM-METHYL	0.01
		MALATHION	8
		MANCOZEB	2
		METALAXYL	0.05
		METHIDATHION	0.05
		PENCONAZOLE	0.05
		PROCHLORAZ	5
		PROPINEB	0.05
		PYRACLOSTROBIN	0.05
		PYRIPROXYFEN	1
		SPINOSAD	0.3
		TEBUCONAZOLE	0.05
		THIABENDAZOLE	5
		THIACLOPRID	0.01
		TRIADIMENOL	0.1
TRIFLOXYSTROBIN	0.7		
TRIFLUMIZOLE	2.5		



M. Trujillo

NTS N° 128 -Minsa/2016/DIGESA
 NORMA SANITARIA QUE ESTABLECE LOS LÍMITES MÁXIMOS DE RESIDUOS (LMR) DE
 PLAGUICIDAS DE USO AGRICOLA EN ALIMENTOS DE CONSUMO HUMANO

	MATRIZ VEGETAL	PRINCIPIO ACTIVO	LMR (ppm)
25	MELOCOTON/DURAZNO, fruta fresca (<i>Prunus persica</i>)	BROMUCONAZOLE	0.1
		BUPIRIMATE	0.7
		BUPROFEZIN	9
		BOSCALID	3
		CAPTAN	20
		CARBENDAZIM	2
		CLOFENTEZINE	1
		DIFENOCONAZOLE	0.5
		ETHOPROPHOS	0.02
		FLUAZIFOP -P -BUTYL	0.2
		GLYPHOSATE	0.1
		IPRODIONE	10
		KRESOXIM-METHYL	0.01
		MALATHION	8
		METRAFENONE	0.7
		METHYL THIOPHANATE	3
		PENCONAZOLE	0.1
		PROCHLORAZ	0.05
		PROPICONAZOLE	5
		PYRACLOSTROBIN	0.3
TAU FLUVALINATE	0.3		
TEBUCONAZOLE	2		
TRIADIMENOL	0.1		
TRIFLOXYSTROBIN	3		
TRIFLUMIZOLE	0.1		
26	MELÓN, fruta fresca (<i>Cucumis melo</i>)	ABAMECTIN	0.01
		AZOXYSTROBIN	1
		CHLOROTHALONIL	2
		CYROMAZINE	0.5
		DIFENOCONAZOLE	0.7
		DIMETHOATE	1
		ETHOPROPHOS	0.02
		FENPYROXIMATE	0.05
		FOSETYL-ALUMINUM	75
		IMIDACLOPRID	0.2
		MANCOZEB	1.5
		METALAXYL	0.2
		METHOMYL	0.1
		MYCLOBUTANIL	0.2
		PENCONAZOLE	0.1
		PROPINEB	1
		TEBUCONAZOLE	0.15
THIAMETHOXAM	0.2		



M. Trujillo

NTS N° -MNSA/2016/DIGESA
 NORMA SANITARIA QUE ESTABLECE LOS LÍMITES MÁXIMOS DE RESIDUOS (LMR) DE
 PLAGUICIDAS DE USO AGRICOLA EN ALIMENTOS DE CONSUMO HUMANO

	MATRIZ VEGETAL	PRINCIPIO ACTIVO	LMR (ppm)
27	NARANJA DULCE, fruta fresca (<i>Citrus sinensis</i>)	ABAMECTIN	0.01
		AZOCYCLOTIN	0.2
		BUPROFEZIN	1
		CAPTAN	0.02
		CARBENDAZIM	1
		CARBOFURAN	0.5
		CHLORPYRIFOS	1
		CLETHODIM	0.1
		CLOFENTEZINE	0.5
		CYHEXATIN	0.2
		DIMETHOATE	5
		DIURON	0.01
		ETHEPHON	0.05
		ETHOPROPHOS	0.02
		FENAZAQUIN	0.5
		FENPROPATHRIN	2
		FENPYROXIMATE	0.5
		FENTHION	2
		FOSETYL-ALUMINUM	75
		GLUFOSINATE-AMMONIUM	0.05
		GLYPHOSATE	0.5
		HEXYTHIAZOX	0.5
		IMAZALIL	5
		IMIDACLOPRID	1
		IPRODIONE	0.01
		MALATHION	7
		MANCOZEB	5
		MEPIQUAT	0.05
		METHOMYL	1
		METHYL THIOPHANATE	6
OXAMYL	5		
OXYFLUORFEN	0.05		
PIRIMICARB	3		
PROPARGITE	3		
PROPINEB	0.05		
PYRIDABEN	0.5		
TAU FLUVALINATE	0.1		
THIABENDAZOLE	7		
TRIFLURALIN	0.05		
28	PALLAR, grano seco (<i>Phaseolus lunatus</i>)	CAPTAN	2
		DELTAMETHRIN	0.2
		LINURON	0.1
		METHOMYL	0.02



M. Trujillo

NTS N° 128 -MINSA/2016/DIGESA
 NORMA SANITARIA QUE ESTABLECE LOS LÍMITES MÁXIMOS DE RESIDUOS (LMR) DE
 PLAGUICIDAS DE USO AGRICOLA EN ALIMENTOS DE CONSUMO HUMANO

	MATRIZ VEGETAL	PRINCIPIO ACTIVO	LMR (ppm)
29	PALTA, fruta fresca (<i>Persea americana</i>)	ABAMECTIN	0.01
		ACETAMIPRID	0.01
		AZADIRACHTIN	0.01
		AZOXYSTROBIN	2
		BUPROFEZIN	0.3
		CHLORPYRIFOS	0.05
		CYROMAZINE	0.05
		CYPERMETHRINS (incluidas alpha- y zeta-cypermethrin)	0.05
		COMPUESTOS DE COBRE (Bordeaux mixture, Copper hydroxide, Copper oxide, Copper oxychloride, Tribasic copper sulfate)	20
		DIMETHOATE	0.02
		EMAMECTIN BENZOATE	0.01
		ETOXAZOLE	0.2
		FENAZAQUIN	0.01
		FENHEXAMID	0.01
		FENPROPATHRIN	1
		FENPYROXIMATE	0.2
		FOSETYL-ALUMINUM	50
		FLUBENDIAMIDE	0.01
		FOLPET	0.02
		GLYPHOSATE	0.2
		IMIDACLOPRID	1
		IPRODIONE	0.01
		KRESOXIM-METHYL	0.01
		LUFENURON	0.02
		METALAXYL	0.2
		METHOMYL	2
		METHOXYFENOZIDE	0.7
		METHYL THIOPHANATE	0.1
		METRIBUZIN	0.1
		PACLOBUTRAZOL	0.5
		PROCHLORAZ	5
		PROPINEB	0.05
		PYRACLOSTROBIN	0.6
		PYRIDABEN	0.5
		PYRIMETHANIL	0.01
		PYRIPROXYFEN	1
		SPINETORAM	0.3
		SPINOSAD	0.3
		SPIRODICLOFEN	1
		SPIROTETRAMAT	0.6
		TEBUFENOZIDE	1
		THIABENDAZOLE	15
		THIAMETHOXAM	0.4
		TRIFLOXYSTROBIN	0.01



M. Trujillo

NTS N° -Minsa/2016/DIGESA
 NORMA SANITARIA QUE ESTABLECE LOS LÍMITES MÁXIMOS DE RESIDUOS (LMR) DE
 PLAGUICIDAS DE USO AGRICOLA EN ALIMENTOS DE CONSUMO HUMANO

	MATRIZ VEGETAL	PRINCIPIO ACTIVO	LMR (ppm)
30	PAPA, tubérculo fresco (<i>Solanum tuberosum</i>)	ABAMECTIN	0.01
		AZINPHOS-METHYL	0.05
		BENALAXYL	0.02
		BETA CYFLUTHRIN	0.04
		BIFENTHRIN	0.05
		BOSCALID	2
		BUPROFEZIN	0.05
		CAPTAN	0.05
		CARBOXIN	0.05
		CHLOROTHALONIL	0.1
		CHLORANTRANILIPROLE	0.02
		CHLORPYRIFOS	2
		CLETHODIM	0.5
		CLOTHIANIDIN	0.05
		COPPER OXYCHLORIDE	5
		COPPER OXIDE	5
		CYMOXANIL	0.05
		CYPERMETHRINS (incluidas alpha- y zeta-cypermethrin)	0.05
		CYROMAZINE	0.8
		CYHALOTHRIN (incluidas lambda-cyhalothrin)	0.02
		DELTAMETHRIN	0.01
		DIAZINON	0.01
		DIFENOCONAZOLE	4
		DIMETHOATE	0.05
		DIMETHOMORPH	0.05
		DITHIOCARBAMATES	0.2
		ETOFENPROX	0.5
		ETHEPHON	0.05
		ETHOPROPHOS	0.05
		FENAMIDONE	0.02
		FENAZAQUIN	0.01
		FENPYROXIMATE	0.05
		FENVALERATE	0.02
		FIPRONIL	0.02
		FLUAZIFOP-BUTYL	1
FLUOPYRAM	0.03		
FLUTOLANIL	0.2		
FOLPET	0.1		
FOSETYL-ALUMINUM	2		
IMAZALIL	5		
IMIDACLOPRID	0.5		
IPRODIONE	0.5		
IPROVALICARB	0.01		
LINURON	0.05		
LUFENURON	0.05		



M. Trujillo

NTS Nº 128 -Minsa/2016/DIGESA
 NORMA SANITARIA QUE ESTABLECE LOS LÍMITES MÁXIMOS DE RESIDUOS (LMR) DE
 PLAGUICIDAS DE USO AGRICOLA EN ALIMENTOS DE CONSUMO HUMANO

	MATRIZ VEGETAL	PRINCIPIO ACTIVO	LMR (ppm)
30	PAPA, tubérculo fresco (<i>Solanum tuberosum</i>) (Cont.)	MANCOZEB	0.2
		METALAXYL	0.05
		METALDEHYDE	0.15
		METAMIDOPHOS	0.05
		METIRAM	0.2
		METRIBUZIN	0.6
		OXAMYL	0.1
		PENCONAZOLE	0.05
		PERMETHRIN	0.05
		PIRIMICARB	0.2
		PROCHLORAZ	0.05
		PROPAMOCARB	0.3
		PROPINEB	0.3
		PYRIDABEN	0.05
		PYRACLOSTROBIN	0.02
		QUIZALAFOP-P-TEFURYL	0.2
		SPIROMESIFEN	0.02
		TEBUCONAZOLE	0.02
		TEFLUTHRIN	0.01
		THIABENDAZOLE	15
		THIAMETHOXAM	0.25
		THIRAM	0.1
		TOLCLOFOS-METHYL	0.2
TRIADIMENOL	0.1		
TRIFLOXYSTROBIN	0.02		
TRIFLUMURON	0.05		
ZIRAM	0.3		
31	PAPRIKA, frutos seco (<i>Capsicum annum</i>)	ABAMECTIN	0.2
		AZOXYSTROBIN	30
		BUPROFEZIN	10
		CHLOROTHALONIL	70
		CHLORANTRANILIPROLE	5
		CHLORPYRIFOS	20
		CYPERMETHRINS (incluidas alpha- y zeta-cypermethrin)	10
		DIFENOCONAZOLE	5
		DIMETHOATE	3
		FENPYROXIMATE	1
		FLUBENDIAMIDE	7
		IMIDACLOPRID	10
		METHOMYL	10
		METALAXYL	10
		METHOXIFENOZIDE	20
		PERMETHRIN	10
		SPINOSAD	3
		TEBUCONAZOLE	10
THIAMETHOXAM	7		
TRIADIMENOL	5		



M. Trujillo

NTS N° -Minsa/2016/DIGESA
 NORMA SANITARIA QUE ESTABLECE LOS LÍMITES MÁXIMOS DE RESIDUOS (LMR) DE
 PLAGUICIDAS DE USO AGRICOLA EN ALIMENTOS DE CONSUMO HUMANO

	MATRIZ VEGETAL	PRINCIPIO ACTIVO	LMR (ppm)
32	PEPINILLO, fresco (<i>Cucumis sativus</i>)	CHLOROTHALONIL	3
		CYROMAZINE	2
		CYPERMETHRINS (incluidas alpha- and zeta-cypermethrin)	0.2
		DIMETHOMORPH	0.5
		FOSETYL-ALUMINIUM	75
		MANCOZEB	2
		PENCONAZOLE	0.1
33	PIMIENTO, fruto fresco (<i>Capsicum annum</i>)	ABAMECTIN	0.02
		AZOXYSTROBIN	3
		BENALAXYL	0.2
		BUPROFEZIN	2
		CAPTAN	0.1
		CHLOROTHALONIL	7
		CHLORANTRANILIPROLE	1
		CHLORPYRIFOS	2
		CLETHODIM	0.5
		COPPER OXYCHLORIDE	5
		CYMOXANIL	0.05
		CYPERMETHRINS (incluidas alpha- y zeta-cypermethrin)	0.1
		CYMOXANIL	0.05
		CYPROCONAZOLE	0.05
		DELTAMETHRIN	0.2
		DIFENOCONAZOLE	0.8
		DIMETHOATE	0.5
		FENPYROXIMATE	0.3
		FLUAZIFOP-BUTYL	0.5
		FLUBENDIAMIDE	0.2
GLYPHOSATE	0.1		
IMIDACLOPRID	1		
INDOXACARB	0.3		
IPRODIONE	7		



NTS N° 128 -MINSA/2016/DIGESA
 NORMA SANITARIA QUE ESTABLECE LOS LÍMITES MÁXIMOS DE RESIDUOS (LMR) DE
 PLAGUICIDAS DE USO AGRICOLA EN ALIMENTOS DE CONSUMO HUMANO

	MATRIZ VEGETAL	PRINCIPIO ACTIVO	LMR (ppm)
33	PIMIENTO, fruto fresco (<i>Capsicum annuum</i>) (Cont.)	KRESOXIM METHYL	0.8
		LUFENURON	1
		MANCOZEB	5
		METHOMYL	2
		METALAXYL	0.5
		METHOXIFENOZIDE	2
		MYCLOBUTANIL	0.5
		OXAMYL	2
		PENCONAZOLE	0.2
		PROPINEB	1
		PERMETHRIN	0.5
		PYRIPROXYFEN	1
		SPINOSAD	2
		SPIROMESIFEN	0.5
		SPIROXAMINE	0.05
		TEBUCONAZOLE	1
		THIABENDAZOLE	0.05
THIAMETHOXAM	0.7		
TRIADIMENOL	1		
TRIFLUMIZOLE	0.1		
34	PINA, fruta fresca (<i>Ananas comosus</i>)	AMETRYN	0.05
		DIAZINON	0.1
		DIURON	0.1
		IMIDACLOPRID	0.05
		LINURON	0.05
35	PLÁTANO, fruta fresca (<i>Musa paradisiaca</i>)	CARBOFURAN	0.01
		CHLORPYRIFOS	2
		DIURON	0.1
		ETHOPROFOS	0.02
		GLYPHOSATE	0.05
		MANCOZEB	2



M. Trujillo

NTS N° -Minsa/2016/DIGESA
 NORMA SANITARIA QUE ESTABLECE LOS LÍMITES MÁXIMOS DE RESIDUOS (LMR) DE
 PLAGUICIDAS DE USO AGRICOLA EN ALIMENTOS DE CONSUMO HUMANO

	MATRIZ VEGETAL	PRINCIPIO ACTIVO	LMR (ppm)
36	QUINUA, grano seco (<i>Chenopodium quinoa</i>)	ABAMECTIN	0.01
		ACETAMIPRID	0.01
		AZOXYSTROBIN	3
		BENALAXYL	0.05
		CHLOROTHALONIL	0.01
		CHLORPYRIFOS	0.05
		COPPER HYDROXIDE	10
		COPPER OXYCHLORIDE	10
		CYMOXANIL	0.05
		CYAZOFAMID	0.02
		CYPERMETHRINS (incluidas alpha- and zeta- cypermethrin)	0.3
		DIMETHOMORPH	0.01
		FIPRONIL	0.005
		FLUOPICOLIDE	0.01
		GLYPHOSATE	5
		IMIDACLOPRID	0.1
		IPRODIONE	0.02
		LUFENURON	0.02
		MANCOZEB	0.05
		METALAXYL	0.05
		PROPAMOCARB	0.01
		PROPINEB	0.05
		PROPICONAZOLE	3
SPINOSAD	0.02		
SPINETORAM	0.04		
THIABENDAZOLE	0.05		
37	SANDÍA, fruta fresca (<i>Citrullus lanatus</i>)	ABAMECTIN	0.01
		AZOXYSTROBIN	1
		CAPTAN	0.02
		CARBOXIN	0.1
		CLOFENTEZINE	0.02
		CYMOXANIL	0.1
		CYPERMETHRINS (incluidas alpha- y zeta- cypermethrin)	0.2
		DIFENOCONAZOLE	0.2
		ETHOPROPHOS	0.02
		FENPYROXIMATE	0.05
		MANCOZEB	1.5
		METALAXYL	0.2
		METHOMYL	0.1
		MYCLOBUTANIL	0.2
		PENCONAZOLE	0.1
		PROPINEB	1.5
		TEBUCONAZOLE	0.15
THIRAM	0.1		
TRIADIMENOL	0.2		



NTS N° 128 -Minsa/2016/DIGESA
 NORMA SANITARIA QUE ESTABLECE LOS LÍMITES MÁXIMOS DE RESIDUOS (LMR) DE
 PLAGUICIDAS DE USO AGRICOLA EN ALIMENTOS DE CONSUMO HUMANO

	MATRIZ VEGETAL	PRINCIPIO ACTIVO	LMR (ppm)
38	SOYA, grano seco (<i>Glycine max</i>)	CYPERMETHRINS (incluidas alpha- y zeta-cypermethrin)	0.05
		DELTAMETHRIN	0.05
		METHOMYL	0.2
		METRIBUZIN	0.1
39	TOMATE, fresco (<i>Lycopersicum esculentum</i>)	ABAMECTIN	0.02
		ACEPHATE	1
		ACETAMIPRID	0.2
		BENALAXYL	0.2
		BUPROFEZIN	1
		CAPTAN	5
		CARBARYL	5
		CARBENDAZIM	0.5
		CHLOROTHALONIL	5
		CHLORPYRIFOS	0.5
		CHLORANTRANILIPROLE	0.6
		CLOTHIANIDIN	0.05
		CYMOXANIL	0.2
		COPPER OXYCHLORIDE	5
		COPPER OXIDE	5
		CYFLUTHRIN/BETA-CYFLUTHRIN	0.2
		CYPERMETHRINS (incluidas alpha- y zeta-cypermethrin)	0.2
		CYROMACINE	0.5
		DELTAMETHRIN	0.3
		DIAZINON	0.5
		DIFENOCONAZOLE	2
		DIMETHOATE	2
		DIMETHOMORPH	1
		EMAMECTIN BENZOATE	0.02
		ETOFENPROX	1
		FENHEXAMID	2
		FENPROPATHRIN	1
		FIPRONIL	0.005
		FLUTOLANIL	0.01
		FLUTRIAFOL	0.3
		FOLPET	3
		FOSETYL-ALUMINUM	100
		GAMMA CYHALOTHRIN	0.1
		HALOXYFOP-R METHYL ESTER	0.05
IMAZALIL	0.5		
IMIDACLOPRID	0.5		
INDOXACARB	0.5		
IPRODIONE	5		
LUFENURON	0.5		



M. Trujillo

NTS N° -Minsa/2016/DIGESA
 NORMA SANITARIA QUE ESTABLECE LOS LÍMITES MÁXIMOS DE RESIDUOS (LMR) DE
 PLAGUICIDAS DE USO AGRICOLA EN ALIMENTOS DE CONSUMO HUMANO

	MATRIZ VEGETAL	PRINCIPIO ACTIVO	LMR (ppm)
39	TOMATE, fresco (<i>Lycopersicon esculentum</i>) (Cont.)	MANCOZEB	2.5
MANDIPROPAMID		0.3	
METAFLUNIZONE		0.6	
METALAXYL		0.5	
METOMYL		1	
METIRAM		3	
METRIBUZIN		0.1	
METHYL THIOPHANATE		1	
OXAMYL		2	
PENCONAZOLE		0.2	
PERMETHRIN		1	
PYRIMETHANIL		0.7	
PROCHLORAZ		0.05	
PROFENOFOS		10	
PROPAMOCARB		2	
PROPINEB		3	
PROPAQUIZAFOP		0.05	
QUIZALAFOP-P-TEFURYL		0.4	
SPINOSAD		0.3	
SPIROMESIFEN		1	
SPIROTETRAMAT		2	
SULFOXAFLOL		0.3	
TEBUCONAZOLE		0.7	
TEBUFENOZIDE		1	
TEFLUBENZURON		1.5	
THIABENDAZOLE		0.05	
THIACLOPRID		0.5	
THIAMETHOXAM		0.2	
TOLYLFLUANID	3		
TRIADIMENOL	1		
TRIFLUMURON	0.05		
ZIRAM	7		
40	UVA, fruta fresca (<i>Vitis vinifera</i>)	ABAMECTIN	0.01
ACETAMIPRID		0.5	
AZOCYCLOTIN		0.3	
AZOXYSTROBIN		2	
BOSCALID		5	
BROMUCONAZOLE		0.5	
BUPIRIMATE		1.5	
BUPROFEZIN		1	
CAPTAN		25	
CARBENDAZIM		0.3	
CHLOROTHALONIL		3	
CHLORPYRIFOS		0.5	
CYAZOFAMID		2	
CLETHODIM		1	
CLOFENTEZINE		2	
CLOTHIANIDIN		0.7	



M. Trujillo

NTS N° 128 -MINSA/2016/DIGESA
 NORMA SANITARIA QUE ESTABLECE LOS LÍMITES MÁXIMOS DE RESIDUOS (LMR) DE
 PLAGUICIDAS DE USO AGRICOLA EN ALIMENTOS DE CONSUMO HUMANO

	MATRIZ VEGETAL	PRINCIPIO ACTIVO	LMR (ppm)
40	UVA, fruta fresca (<i>Vitis vinifera</i>) (Cont.)	CYPROCONAZOLE	0.2
		CYPERMETHRINS (incluidas alpha- and zeta-cypermethrin)	0.2
		DELTA METHRIN	0.2
		DIFENOCONAZOLE	3
		DINOTEFURAN	0.9
		DIURON	0.05
		ETHEPHON	1
		ETHOPROPHOS	0.02
		ETOXAZOLE	0.5
		FENARIMOL	0.3
		FENHEXAMID	15
		FENPYROXIMATE	0.1
		FIPRONIL	0.005
		FLUAZIFOP-BUTYL	0.01
		FLUTRIAFOL	0.8
		FOLPET	10
		FOSETYL-ALUMINIUM	100
		GLUFOSINATE-AMMONIUM	0.15
		GLYPHOSATE	0.5
		HYMEXAZOL	0.05
		IMIDACLOPRID	1
		INDAZIFLAM	0.01
		IPRODIONE	10
		KRESOXIM METHYL	1
		LINURON	0.05
		MANCOZEB	1.5
		MEPTYLDINOCAP	0.2
		METALAXYL	1
		METALDEHYDE	0.05
		METHOMYL	0.3
		METHOXIFENOZIDE	1
		METHYL THIOPHANATE	5
		METRAFENONE	7
		MYCLOBUTANIL	1
		OXADIAZON	0.05
		OXAMYL	0.01
		OXYFLUORFEN	0.05
		PENCONAZOLE	0.2
		PYRIMETHANIL	4
		PYRIPROXYFEN	2.5
PROCHLORAZ	0.05		
PROPARGITE	7		
PROPAQUIZAFOP	0.05		
PROPICONAZOLE	0.3		
PROPINEB	5		



M. Trujillo

NTS N° -Minsa/2016/DIGESA
 NORMA SANITARIA QUE ESTABLECE LOS LÍMITES MÁXIMOS DE RESIDUOS (LMR) DE
 PLAGUICIDAS DE USO AGRICOLA EN ALIMENTOS DE CONSUMO HUMANO

	MATRIZ VEGETAL	PRINCIPIO ACTIVO	LMR (ppm)
40	UVA, fruta fresca (<i>Vitis vinifera</i>) (Cont.)	QUIZALAFOP-P-TEFURYL	0.05
		QUINOXYFEN	2
		SPINETORAM	0.3
		SPIRODICLOFEN	0.2
		SPIROXAMINE	1
		SPIROTETRAMAT	2
		SULFOXAFLOR	2
		TEBUCONAZOLE	6
		THIABENDAZOLE	0.05
		THIAMETHOXAM	0.7
		TOLYLFLUANID	3
		TRIADIMEFON	0.01
		TRIFLOXYSTROBIN	3
		TOLFENPYRAD	2
TRIFLUMIZOLE	3		
41	VAINITA, fresca (<i>Phaseolus vulgaris</i>)	DELTAMETHRIN	0.2
		DIFENOCONAZOLE	1
		LUFENURON	0.02
		METHOMYL	0.02
		PENCONAZOLE	0.05
42	YUCA, tubérculo fresco (<i>Manihot esculenta</i>)	CARBOXIN	0.1
		LINURON	0.05
		METRIBUZIN	0.2
		THIRAM	0.05
43	ZAPALLO, fresco (<i>Cucurbita maxima</i>)	AZOXYSTROBIN	1
		CAPTAN	0.02
		CHLORPYRIFOS	0.05
		CHLOROTHALONIL	1
		CLOFENTEZINE	0.02
		DIFENOCONAZOLE	0.2
		FOLPET	1
		MANCOZEB	1.5
		METALAXYL	0.05
		METHOMYL	0.1
		METHYL THIOPHANATE	0.5
		METIRAM	1.5
		MYCLOBUTANIL	0.2
		PENCONAZOLE	0.1
		PROPAMOCARB	5
PROPINEB	1.5		
PYRIMETHANIL	0.01		
SPIROTETRAMAT	0.2		
TEBUCONAZOLE	0.15		



M. Trujillo

NTS N° 128 -MINS/2016/DIGESA
NORMA SANITARIA QUE ESTABLECE LOS LÍMITES MÁXIMOS DE RESIDUOS (LMR) DE
PLAGUICIDAS DE USO AGRICOLA EN ALIMENTOS DE CONSUMO HUMANO

10. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- Codex Alimentarius "Residuos de plaguicidas en los alimentos y piensos"
http://www.fao.org/fao-who-codexalimentarius/standards/pestres/pesticide-detail/en/?p_id=270
- Environmental Protection Agency - Pesticides
<https://www.epa.gov/pesticides>
- Legislación y publicaciones de la Unión Europea "Residuos de plaguicidas en productos destinados a la alimentación humana o animal"
<http://ec.europa.eu/food/plant/pesticides/eu-pesticides-database/public/?event=pesticide.residue.CurrentMRL&language=EN&pestResidueId=395>



M. Trujillo