



Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca Secretaría de Agricultura, Ganadería y Pesca	PROTOCOLO DE CALIDAD	
Código: SAA002	Versión: 05	19.11.2015

## PROTOCOLO DE CALIDAD PARA PASAS DE UVA

Fecha de oficialización: 10 DE ABRIL DE 2006


Fecha de actualización: 19 DE NOVIEMBRE DE 2015

Resolución SAGPyA Nº 146/2006

Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca Secretaría de Agricultura, Ganadería y Pesca	PROTOCOLO DE CALIDAD	
Código: SAA002	Versión: 05	19.11.2015

## ÍNDICE

1.INTRODUCCIÓN .....	3
2. ALCANCE .....	3
3.CRITERIOS GENERALES.....	3
4. FUNDAMENTO DE ATRIBUTOS DIFERENCIADORES .....	4
4.1 Producto .....	4
4.2 Proceso .....	4
4.3 Envase .....	4
5. ATRIBUTOS DIFERENCIADORES .....	4
5.1 Atributos diferenciadores de producto .....	4
5.2 Atributos diferenciadores de proceso.....	6
5.3 Atributos diferenciadores de envase .....	7
6.ENTIDADES Y/O PROFESIONALES INTERVINIENTES EN LA CONFECCIÓN DEL PROTOCOLO .....	8
7. ANEXO .....	9

Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca Secretaría de Agricultura, Ganadería y Pesca	PROTOCOLO DE CALIDAD	
Código: SAA002	Versión: 05	19.11.2015

## **1. INTRODUCCIÓN**

Las pasas de uva son el producto obtenido por el secado de los frutos de la especie *Vitis vinífera L.*, planta originaria de oriente medio, hoy en día extendida en distintas regiones de clima cálido.

Esta fruta es rica en vitaminas, minerales y antioxidantes; pero principalmente es una gran fuente de energía, ya que contiene altas dosis de hidratos de carbono.

Argentina es un país exportador de pasas de uvas.

## **2. ALCANCE**

El presente protocolo define y describe los atributos de calidad para las pasas de uva que aspiren a utilizar Sello “ALIMENTOS ARGENTINOS UNA ELECCIÓN NATURAL”.


El objetivo que persigue este documento es brindar a los productores de pasas de uva de la República Argentina una herramienta adicional para la obtención de productos de calidad diferenciada.

Para ellos, queda implícito el cumplimiento de las reglamentaciones vigentes para este producto, entendiendo como tales a las descritas en el Código Alimentario Argentino (CAA): Capítulo I “Disposiciones Generales”; Capítulo II “Condiciones Generales de las fábricas y comercios de alimentos”; Capítulo III “De los Productos Alimenticios”; Capítulo IV “Utensilios, Recipientes, Envases, Envolturas, Aparatos y Accesorios” ; Capítulo V “Normas para la Rotulación y Publicidad de los Alimentos”; Capítulo XI “Alimentos Vegetales” (Artículo 911), como así también cualquier otra normativa nueva o que modifique, reemplace o sustituya a las enunciadas anteriormente.

Por tratarse de un documento de naturaleza dinámica, este protocolo podrá ser revisado periódicamente sobre la base de las necesidades que surjan del sector público y/o privado.

## **3. CRITERIOS GENERALES**

Los atributos diferenciadores para pasas de uva enunciados en este protocolo, surgen de la recopilación de información proveniente de distintas instituciones y de empresas privadas.

Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca Secretaría de Agricultura, Ganadería y Pesca	PROTOCOLO DE CALIDAD	
Código: SAA002	Versión: 05	19.11.2015

Las empresas que actualmente producen y/o comercializan pasas de uva incorporan atributos de producto de acuerdo a los requerimientos de cada mercado destino. A pesar de la variedad de requisitos, se han podido unificar los criterios en un protocolo capaz de abarcar las exigencias que definen una calidad diferenciada para estos productos.

#### **4. FUNDAMENTOS DE ATRIBUTOS DIFERENCIADORES**

##### **4.1 Producto**

En este documento se establecen parámetros físicos, químicos y microbiológicos para pasas de uva a fin de preservar la calidad deseada.

##### **4.2 Proceso**

Se exige la implementación del sistema HACCP en base a las exigencias de los consumidores internacionales.

##### **4.3 Envase**

Respetando la normativa vigente para envases en general, se ha tomado el criterio del envase de preferencia en los mercados destino.

#### **5. ATRIBUTOS DIFERENCIADORES**


##### **5.1 Atributos diferenciadores de producto**

###### **Variedad**

Las pasas de uva pueden ser de cualquier variedad conforme a las características de la especie *Vitis vinífera L.*, pero no se admiten mezclas de variedades.

###### **Propiedades físicas y químicas**


- **Humedad:** 16 – 19% determinado por el método Dean Stark.
- **Aceite vegetal:** menos de 0,5%.

Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca Secretaría de Agricultura, Ganadería y Pesca	PROTOCOLO DE CALIDAD	
Código: SAA002	Versión: 05	19.11.2015

- **Partes de pedúnculo:** menos de 2 por kilogramo, determinado visualmente. Se entiende por pedúnculo una porción de la rama o del tallo principal.
- **Contenido de pedicelo:** menos de 5% determinado visualmente y siempre de menos de 10 mm. Se entiende por pedicelo a los tallos pequeños de longitud superior a 3 mm que unen la uva a la rama del racimo, están o no adheridos a la pasa.
- **Pasas enmohecidas:** menos del 1%, determinado visualmente.
- **Pasas dañadas:** menos del 6%, determinado visualmente.
- **Pasas decoloradas o dañadas por fermentación:** menos del 1% determinadas visualmente.
- **Azucarado:** menos del 5% determinado visualmente.
- **Pasas no desarrolladas:** menos del 2% determinado visualmente.
- **Materia vegetal extraña:** menos del 0,01% determinado visualmente.
- **Impurezas minerales:** no se aceptará la presencia de ningún mineral que afecte la apariencia, el sabor o las características nutricionales del producto, en ninguna proporción.

#### Contaminantes químicos:

- **Plomo:** 0,2 mg/Kg como límite máximo.
- **Cadmio:** 0,05 mg/Kg como límite máximo.
- **Pesticidas:** Se toman los límites planteados por la normativa de la Unión europea, particularmente la Regulación EC N° 396/20 05, sus modificaciones, actualizaciones y complementos. (Ver anexo)
- **Aflatoxina B1:** 2 partes por billón ( $\mu\text{g}/\text{Kg}$ ) como límite máximo, determinado por HPLC.
- **Aflatoxina B1 + B2 + G1 + G2:** 4 partes por billón ( $\mu\text{g}/\text{Kg}$ ) como límite máximo, determinado por HPLC.
- **Ocratoxina A:** 10 partes por billón ( $\mu\text{g}/\text{Kg}$ ) como límite máximo, determinado por HPLC.

Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca Secretaría de Agricultura, Ganadería y Pesca	PROTOCOLO DE CALIDAD	
Código: SAA002	Versión: 05	19.11.2015

### Parámetros Microbiológicos

- **Recuento total en placa:** máximo 10.000 UFC/g.
- **Levaduras:** máximo 1000 UFC/g.
- **Hongos:** máximo 1000 UFC/g.
- **Coliformes totales:** máximo 10 UFC/g.
- ***E. Coli*:** ausencia en 1 gramo.
- ***Salmonella*:** ausencia en 25 gramos.

### Otros parámetros

- No se permitirá el uso del irradiado como método de preservación.
- No deben registrarse partículas metálicas en el producto.

Cabe destacar que los análisis solicitados en el presente protocolo deben realizarse mediante la metodología analítica oficial (CAA-Capítulo XX) y en laboratorios que formen parte de redes oficiales (SENASA o Red Argentina de Laboratorios Oficiales de Análisis en Alimentos-REDALOA-). De no haber laboratorios en estas condiciones, los que los realicen deberán estar acreditados para las técnicas que se soliciten.


### 5.2 Atributos diferenciadores de proceso

#### Sistemas de Gestión

La producción de pasas de uva que aspiren a obtener el Sello “ALIMENTOS ARGENTINOS UNA ELECCIÓN NATURAL” debe realizarse bajo el Sistema de Análisis de Peligros y Puntos Críticos de Control (HACCP ó APPCC) desde la recepción de materia prima hasta el producto final a comercializar.

#### Proceso

El proceso que dará origen a las pasas de uva de calidad diferenciada será exclusivamente la desecación, entendiéndose por tal el sometimiento de la materia

Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca Secretaría de Agricultura, Ganadería y Pesca	PROTOCOLO DE CALIDAD	
Código: SAA002	Versión: 05	19.11.2015

prima a las condiciones ambientales naturales para privarlas de la mayor parte del agua que contienen.

### **Características de transporte y almacenamiento**


- **Humedad relativa y Temperatura:** Deberá ser tal que no afecten las características de calidad e inocuidad del producto.
- **Lugar:** fresco, seco y cerrado, libre de insectos, plagas y contaminantes.

**IMPORTANTE.** Se deberá separar el producto que se enmarca en el presente protocolo e identificar correctamente los lotes y los cargamentos, de forma tal de garantizar el manejo de los mismos separados del resto de los productos sin el amparo del Sello Alimentos Argentinos. Para ello, la empresa deberá contar con documentación y registros que resguarden a la mercadería que lleva en su rótulo la marca.

### **5.3 Atributos diferenciadores de envase**

Respetando la normativa vigente para envases en general, se ha tomado el criterio del envase de mejores condiciones para el cuidado del producto, y preferencia en los mercados destino.

Los envases deberán estar aprobados por la autoridad sanitaria competente.


Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca Secretaría de Agricultura, Ganadería y Pesca	PROTOCOLO DE CALIDAD	
Código: SAA002	Versión: 05	19.11.2015

## 6. ENTIDADES Y/O PROFESIONALES INTERVINIENTES EN LA CONFECCIÓN DEL PROTOCOLO

Este protocolo fue realizado por el Servicio Nacional de Sanidad y Calidad Agroalimentaria (SENASA), delegación San Juan, y por la firma Lomas de Sol SRL.

Fue actualizado por la Dirección de Agroalimentos de la Subsecretaría de Agregado de Valor y Nuevas Tecnologías del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca.




Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca Secretaría de Agricultura, Ganadería y Pesca	PROTOCOLO DE CALIDAD	
Código: SAA002	Versión: 05	19.11.2015


## 7. ANEXO

Límites máximos de residuos de pesticidas según la regulación EC N° 396/2005:


<b>Uvas de mesa mg/kg</b>	
Fluometurón	0.01*
Abamectina (suma de la avermectina B1a, la avermectina B1b y el isómero delta - 8,9 de la avermectina B1a) (L)	0.01*
Acefato	0.01*
Acequinocilo	0.3
Acetamiprid (R)	0.5
Acetato de fentina (L) (R)	0.05*
Acetocloro	0.02
Acibenzolar-S-metilo (suma de acibenzolar-S-metilo y ácido de acibenzolar [libre y conjugado], expresada en forma de acibenzolar-S-metilo)	0.01*
Ácido 1-naftilacético	0.05*
Aclonifén	0.05*
Acrinatrina (L)	0.05*
Alacloro	0.01*
Aldicarb (suma de aldicarb, su sulfóxido y su sulfona expresados como aldicarb)	0.02*
Aldrín y Dieldrín (suma de aldrín y dieldrín calculada en forma de dieldrín) (L)	0.01*
ametoctradina (R)	6
Amidosulfurón (R)	0.01*
Aminopiridid	0.01*
Amisulbrom	0.5
Amitraz, incluidos los metabolitos que contienen la fracción 2,4-dimetilanilina, expresados en amitraz	0.05*
Amitrol	0.05
Anilacina	0.01*
Antraquinona (F)	0.01*
Aramita (L)	0.01*
Asulam	0.05*
Atrazina (L)	0.05*
Azadiractina	1
Azimsulfurón	0.01*
Azinfós-etilo (L)	0.02*
Azinfós-metilo (L)	0.05*
Azociclotina y cihexatina (suma de azociclotina y cihexatina, expresadas en cihexatina)	0.01*
Azoxistrobina	2
Barbano (L)	0.05*
Beflubutamida	0.02*
Benalaxil con inclusión de otras mezclas de isómeros constituyentes como el benalaxil-M (suma de isómeros)	0.3

Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca Secretaría de Agricultura, Ganadería y Pesca	PROTOCOLO DE CALIDAD	
Código: SAA002	Versión: 05	19.11.2015


Benfluralina (L)	0.02*
Benfurocarb	0.02*
Bentazona (Suma de bentazona, sus sales y 6-hidroxi (libre y conjugada) y 8-hidroxi bentazona (libre y conjugada), expresada como bentazona) (R)	0.03*
Bentiavalicarbo [bentiavalicarbo-isopropilo(KIF-230 R-L) y su enantiómero (KIF-230 S-D) y sus diastereómeros(KIF-230 R-L y KIF-230 S-D), expresados como bentiavalicarbo-isopropilo](A)	0.3
Benzoato de emamectina B1a, expresado como emamectina	0.05
Bifenazato (suma de bifenazato y bifenazato-diazeno expresada en bifenazato (F) (A)	0.7
Bifenilo	0.01*
Bifenox (L)	0.1
Bifentrina (L)	0.2
Binapacril (L)	0.05*
Bitertanol (L)	0.01*
Bixafeno (R)	0.01*
Boscalida (L) (R)	5
Bromofós-etilo	0.05*
Bromopropilato (L)	0.01*
Bromoxinil y sus sales, expresados como bromoxinil	0.01*
Bromuconazol (suma de diastereoisómeros) (L)	0.5
Bupirinato	1.5
Buprofecina (L)	1
Butilato	0.01*
Butralina	0.01*
Cadusafos	0.01*
Canfecloro (Toxafeno) (L) (R)	0.1*
Captafol (L)	0.02*
Captan (R)	0.02*
Carbaril (L)	0.01*
Carbendazina y Benomilo (suma de benomilo y carbendazina,, expresada como carbendazina) (R)	0.3
Carbetamida	0.05*
Carbofurano (suma de carbofurano y 3-hidroxicarbofurano expresado como carbofurano)	0.01*
Carbosulfan	0.01*
Carboxina	0.05*
Carfentrazona-etilo (determinada como carfentrazona y expresada como carfentrazona-etilo)	0.01*
Chlormequat	0.05*
Cianamida, incluidas las sales, expresadas como cianamida	0.01*
Ciazofamida	2
Ciclanilida (F)	0.05*
Cicloxidim, incluidos los productos de degradación y reacción que pueden determinarse como S-dióxido del ácido 3-(3-tianil) glutárico (BH 517-TGSO2) o S-dióxido del ácido 3-hidroxi-3-(3-tianil) glutárico (BH 517-5-OH-TGSO2) o sus ésteres metílicos, calculado en conjunto como cicloxidim	0.5
ciflufenamida: suma de la ciflufenamida (isómero Z) y su isómero E	0.15

Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca Secretaría de Agricultura, Ganadería y Pesca	PROTOCOLO DE CALIDAD	
Código: SAA002	Versión: 05	19.11.2015


Ciflutrin, incluidas Otros mezclas de isómeros constituyentes (suma de isómeros) (L)	0.3
Cihalofop-butilo	0.02*
Cimoxanilo	0.2
Cinidón-etilo (suma de cinidón-etilo y su isómero- E)	0.05*
Cipermetrina, incluidas otros mezclas de isómeros constituyentes (suma de isómeros) (L)	0.5
Ciproconazol (L)	0.2
Ciprodinilo (L) (R)	5
Ciromazina	0.05*
Cletodim (suma de setoxidim y cletodim, incluidos los productos de degradación, calculada como setoxidim)	1
Clodinafop y sus isómeros S y sus sales, expresados como clodinafop (F)	0.02*
Clofentezina (R)	0.02*
Clomazona	0.01*
Clopiralida	0.5
Clorantraniliprole (DPX E-2Y45)	1
Clorbufam	0.05*
Clordano (suma de cis- y trans-clordano (R)	0.01*
Clordecona (L)	0.02
Clorfenapir	0.01*
Clorfenvinfós (L)	0.01*
Cloridazona	0.1*
Clorobencilato	0.02*
Clorobenside (L)	0.01*
Clorofensón (L)	0.01*
Cloropicrina	0.01*
Clorotalonil (R)	3
Clorotolurón	0.01*
Cloroxurón (L)	0.05*
Clorpirifos (L)	0.5
Clorpirifós-metilo (L)	0.2
Clorprofam (F) (R) (A)	0.01*
Clorsulfurón	0.05*
Clortal dimetil	0.01*
Clortiamida	0.01*
Cloruro de benzalconio (mezcla de cloruros de alquilbenzildimetilamonio con cadenas alquílicas de una longitud de C8, C10, C12, C14, C16 y C18)	0.1
Cloruro de didecildimetilamonio (mezcla de sales de alquilamonio cuaternario, con cadenas alquílicas de una longitud de C8, C10 y C12)	0.1
Clotianidina	0.7
Clozolinato	0.05*
Compuestos de mercurio (suma de compuestos de mercurio expresada comomercurio) (L)	0.01*
Compuestos del cobre (cobre)	50
Cresoxim-metilo (L) (R)	1
Cromafenozida	1.5

Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca Secretaría de Agricultura, Ganadería y Pesca	PROTOCOLO DE CALIDAD	
Código: SAA002	Versión: 05	19.11.2015


Dalapón	0.05*
Daminozida [suma de daminozida y de 1,1-dimetil-hidrazina (UDHM), expresada como daminozida]	0.02*
Dazomet (metil-isotiocianato resultante del uso de dazomet y metam)	0.02*
DDT (suma de p,p'-DDT, o,p'-DDT, p,p'-DDE y p,p'-TDE (DDD) expresados en DDT) (L)	0.05*
Deltametrin (cis-deltametrin) (L)	0.2
Desmedifam	0.05*
Dialato	0.05*
Diazinón (L)	0.01*
Dicamba	0.05*
Diclobenilo	0.01*
Diclofop (suma de diclofop-metil y ácido de diclofop expresada como diclofop-metil)	0.05*
Diclorán	0.01*
diclorprop: suma del diclorprop (incluido el diclorprop-P) y sus conjugados, expresada como diclorprop	0.05*
Diclorvos	0.01*
Dicofol suma de isómeros p, p' y o, p' (L)	0.02*
Dicuat	0.05*
Dietofencarb	1
Difenilamina	0.05*
Difenoconazol	3
Diflubenzurón (L) (R)	1
Diflufenicán	0.05*
Dimetacloro	0.02*
Dimetipina	0.05*
Dimetoato (suma de dimetoato y ometoato expresado como dimetoato)	0.02*
Dimetomorfo (suma de isómeros)	3
Dimoxistrobina	0.01*
Diniconazol (suma de isómeros)	0.01*
Dinocap (suma de los isómeros de dinocap y sus fenoles correspondientes, expresada como dinocap) (F)	0.02*
Dinoseb	0.05*
Dinotefuran	0.9
Dinoterbo	0.05*
Dioxatión	0.05*
Disulfoton (suma de disulfoton, disulfotonsulfóxido y disulfotonsulfona, expresada como disulfoton) (L)	0.01*
Ditianona	3
Ditiocarbamatos, expresados en CS <sub>2</sub> , incluidos maneb, mancoceb, metiram, propineb, tiram y ziram	5
Diurón	0.01*
DNOC	0.05*
Dodina	0.05*
Endosulfan (suma de isómeros alfa y beta y sulfato de endosulfán, expresado como endosulfán) (L)	0.05*

Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca Secretaría de Agricultura, Ganadería y Pesca	PROTOCOLO DE CALIDAD	
Código: SAA002	Versión: 05	19.11.2015


Endrin (L)	0.01*
Epoxiconazol (L)	0.05*
EPTC (dipropiltiocarbamato de etilo)	0.01*
Espinetoram (XDE-175)	0.5
Espirodiclofeno (L)	2
Espiromesifeno	0.02*
Espirotetramat y sus 4 metabolitos BYI08330-enol, BYI08330-ketohidroxi, BYI08330-monohidroxi y BYI08330 enol-glucoside, expresada como espirotetramat (R)	2
Espiroxamina (R)	1
Etalfluralina	0.01*
etametsulfurón-metilo	0.01*
Etefon	1
Etion	0.01*
Etirimol	0.5
Etofenprox (L)	5
Etofumesato (suma de etofumesato y del metabolito metanosulfonato de 2,3-dihidro - 3,3-dimetil-2-oxo-benzofuran-5-ilo expresado como etofumesato)	0.05*
Etoprofos	0.02*
Etoxazol	0.5
Etoxiquina (L)	0.05*
Etoxisulfurón	0.01*
Etridiazol	0.05*
Famoxadona (F)	2
Fempropatrina	0.01*
Fenamidona	0.5
Fenamifos (suma de fenamifos, su sulfóxido y sulfona, expresada como fenamifos)	0.03
Fenarimol	0.3
Fenazaquina	0.2
Fenbuconazol	1
Fenclorfos ( suma de fencloros y fenclorfos oxon expresada en fenclorfos)	0.01*
Fenhexamida	5
Fenitrotión	0.01*
Fenmedifam (R)	0.05*
Fenotrina	0.05*
Fenoxaprop-P	0.1
Fenoxicarb	1
Fenpirazamina	3
Fenpiroximato (L)	0.3
Fenpropidina (suma de fenpropidina y sus sales, expresada como fenpropidina) (R) (A)	0.01*
Fenpropimorfo (R)	0.05*
Fention (fention y su análogo oxigenado y sus sulfóxidos y sulfonas, expresados como fention (L)	0.01*
Fenvalerato [cualquier proporción de isómeros constituyentes (RR, SS, RS y SR) incluido el esfenvalerato] (L) (R)	0.3

Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca Secretaría de Agricultura, Ganadería y Pesca	PROTOCOLO DE CALIDAD	
Código: SAA002	Versión: 05	19.11.2015

Fenvalerato y esfenvalerato (suma de isómeros RS y SR) (L)	0.02*
Fipronil (suma de fipronil y el metabolito sulfona [MB46136] expresada como fipronil) (L)	0.005*
Flazasulfurón	0.01*
Flonicamid (suma de flonicamid, TNFG y TNFA) (R)	0.05*
Florasulam	0.01*
Fluacifop-P-butil (ácido de fluazifop [libre o conjugado])	0.2
Fluacinam (L)	0.05*
Flubendiamida (F)	2
Fluciclozurón	0.05*
Flucitrinato (L) (R)	0.05*
Fludioxonilo (F) (R)	5
Flufenacet (suma de todos los compuestos de fracciones de N fluorofenil-N-isopropil, expresada como equivalente de flufenacet)	0.05*
Flufencina	0.02*
Flufenoxurón (L)	1
Flumioxazina	0.05*
Fluopicolide	2
Fluopiram (R)	1.5
Fluoroglucofeno	0.01*
Fluoruro de sulforilo	0.01*
Fluoxastrobina	0.05*
Flupirsulfurón-metilo	0.02*
Fluquinconazol (L)	0.1
Flurocloridona	0.1*
Fluroxipir, (fluroxipir incluidos sus ésteres expresados como fluroxipir	0.05*
Flurprimidol	0.01*
Flurtamona	0.02*
Flusilazol (L) (R)	0.01*
Flutolanil	0.05*
Flutriafol	0.8
Fluxapiroxad	0.01*
Folpet (R)	0.02*
Fomesafeno	0.01*
Foramsulfurón	0.01*
Forato (suma de forato, su análogo oxigenado y sus sulfonas, expresado como forato	0.01*
Forclorfenurón	0.01*
Formetanato: suma de formetanato y sus sales expresada como formetanato (clorhidrato)	0.1
Formotión	0.02*
Fosalón	0.01*
Fosetil-Al (suma de fosetil, ácido fosfónico y sus sales, expresada como fosetil)	100
Fosfamidón	0.01*
Fosfinas y fosfuros: suma de fosfuro de aluminio, fosfina de aluminio, fosfuro de magnesio, fosfina de magnesio, fosfuro de cinc y fosfina de cinc	0.05
Fosmet (fosmet y fosmet oxon expresados como fosmet) (R)	0.05*


Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca Secretaría de Agricultura, Ganadería y Pesca	PROTOCOLO DE CALIDAD	
Código: SAA002	Versión: 05	19.11.2015

Fostiazato	0.02*
Foxim (L)	0.01*
Fuberidazol	0.05*
Furatiocarb	0.01*
Furfural	1
Glifosato	0.5
Glufosinato de amonio (suma de glufosinato, sus sales, MPP —ácido 3-[hidroxi(metil)fosfinoil]propiónico— y NAG —N-acetil glufosinato— expresada como equivalentes de glufosinato)	0.15
Guazatina	0.1*
Halosulfuron metil	0.01*
Haloxifop, incluido haloxifop-R (haloxifop-R [éster metílico], haloxifop-R y sus conjugados, expresados como haloxifop-R) (L) (R)	0.05*
Heptacloro (suma del heptacloro y del heptacloro-epóxido, expresados en heptacloro) (L)	0.01*
Hexaclorobenceno (L)	0.01*
hexaclorociclohexano (HCH), , suma de isómeros, excepto el isómero gamma	0.01*
Hexaconazol	0.01*
Hexitiazox	1
Hidrazida maleica	0.2*
Hidróxido de fentina (L) (R)	0.05*
Himexazol	0.05*
Imazalil	0.05*
Imazamox (Suma de imazamox y sus sales, expresada como imazamox)	0.05*
Imazapic	0.01*
Imazaquina	0.05*
Imazosulfurón	0.01*
Imidacloprid	1
Indoxacarbo (suma de indoxacarbo y su enantiómero R) (F)	2
Ión bromuro	20
Ión fluoruro	2*
Ioxinil (suma de ioxinil, sus sales y sus ésteres, expresada como ioxinil (F))	0.01*
Ipconazol	0.01*
Iprodiona (R)	10
Iprovalicarb	2
Isopirazam	0.01*
Isoprotiolano	0.01*
Isoproturón	0.01*
Isoxabén	0.05
Isoxaflutol (suma de isoxaflutol y de su metabolito diquetonitrilo, expresada en forma de isoxaflutol)	0.02*
Lactofenol	0.01*
Lambda-cihalotrina (L) (R)	0.2
Lenacilo	0.1*
Lindano (isómero gamma de hexaclorociclohexano (HCH) (L)	0.01*
Linurón	0.05*
Lufenurón (L)	1


Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca Secretaría de Agricultura, Ganadería y Pesca	PROTOCOLO DE CALIDAD	
Código: SAA002	Versión: 05	19.11.2015

Malatión (suma de malatión y malaoxón expresada en malatión)	0.02*
Mandipropamid	2
MCPA y MCPB (MCPA, MCPB incluidas sus sales, ésteres y conjugados, expresados como MCPA) (L) (R)	0.05*
Mecarbam	0.05*
Mecoprop (suma de mecoprop-P y mecoprop expresada como de mecoprop)	0.05*
Mepanipirima	2
Mepiquat	0.3
Mepronilo	0.01*
Meptildinocap (suma de 2,4 DNOPC y 2,4 DNOP expresada como meptildinocap)	1
Mesosulfurón metilo	0.01*
Mesotriona (suma de mesotriona y MNBA [ácido 2-nitrobenzoico-4-metilsulfonil], expresada como mesotriona)	0.05*
Metabenzthiazurón	0.01*
Metacrifós	0.05*
Metaflumizona (suma de isómeros E y Z)	0.05*
Metalaxilo y metalaxilo-M (metalaxilo, con inclusión de otras mezclas de isómeros constituyentes como el metalaxilo-M [suma de isómeros])	2
Metaldehído	0.05*
Metamidofós	0.01*
Metamitrona	0.1*
Metazacloro	0.1*
Metconazol (suma de isómeros) (F)	0.02*
Metidatión	0.02*
Metiocarb (suma de metiocarb y su sulfóxido y su sulfona, expresada como metiocarb)	0.3
Metolacloro y S-metolacloro (metolacloro, incluidas otras mezclas de isómeros constituyentes como el S-metolacloro [suma de isómeros])	0.05*
Metomilo y tiodicarb (suma de metomilo y tiodicarb expresada como metomilo)	0.02*
Metopreno	0.02*
Metosulam	0.01*
Metoxicloro (L)	0.01*
Metoxifenzida (L)	1
Metrafenona	5
Metribucina	0.1*
Metsulfurón metilo	0.01*
Mevinfós (suma de isómeros E y Z)	0.01*
Miclobutanil (R)	1
Milbemectina (suma de milbemecina A4 y milbemectina A3, expresada como milbemectina)	0.02*
Molinato	0.01*
Monocrotofós	0.01*
Monolinurón	0.05*
Monurón	0.01*
Napropamida	0.1
Nicosulfurón	0.01*




Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca Secretaría de Agricultura, Ganadería y Pesca	PROTOCOLO DE CALIDAD	
Código: SAA002	Versión: 05	19.11.2015


Nitrofenol (L)	0.01*
Novalurón (L)	0.01*
Orizalina	0.05
Ortosulfamuron	0.01*
Oxadiargilo	0.01*
Oxadiazón	0.05*
Oxadixilo	0.01*
Oxamil	0.01*
Oxasulfurón	0.01*
Oxicarboxina	0.01*
Oxidemetón-metilo (suma de oxidemetón-metilo y demetón-S-metilsulfona expresado como oxidemetón-metilo)	0.01*
Óxido de etileno (suma de óxido de etileno y 2-cloro etanol expresada como óxido de etileno) (L)	0.1*
Óxido de Fenbutaestán (L)	2
Oxifluorfén	0.1
Paclobutrazol	0.05
Paracuat	0.02*
Paratión (L)	0.05*
Paratión-metilo (suma de paratión-metilo y paraoxón-metilo expresada como paratión-metilo)	0.01*
Pencicurón (L)	0.05*
Penconazol (L)	0.2
Pendimetalina (L)	0.05*
Penoxsulam	0.01*
Pentopirad	0.01*
Permetrin (suma de isómeros)	0.05*
Petoxamida	0.01*
Picloram	0.01*
Picolinafeno	0.01*
Picoxistrobina (L)	0.01*
Pimetrozina (A) (R)	0.02*
Pinoxaden	0.02*
Piraclostrobina (F)	1
Piraflufeno-etilo (A) (suma de piraflufeno-etilo y piraflufeno, expresada en forma de piraflufeno-etilo)	0.02*
Pirasulfotole	0.01*
Pirazofos (L)	0.05*
Piretrinas	1
Piridabén (L)	0.5
Pirimetanil (R)	5
Pirimicarb: suma de pirimicarb y pirimicarb desmetil expresada como pirimicarb	1
Pirimifos-metil (L)	0.05*
Pirofenona	0.2
Piriproxifén (L)	0.05*
Piroxsulam	0.01*

Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca Secretaría de Agricultura, Ganadería y Pesca	PROTOCOLO DE CALIDAD	
Código: SAA002	Versión: 05	19.11.2015

PPiridato (suma de piridato, su producto de hidrólisis CL 9673 (6-cloro-4-hidroxi-3-fenilpiridazina) y conjugados hidrolizables de CL 9673, expresada en piridato)	0.05*
Procimidona (R)	0.01*
Procloraz (suma de procloraz y de sus metabolitos que contengan la fracción 2,4,6-triclorofenólica, expresados en procloraz)	0.05*
Profam	0.05*
Profenofós (L)	0.01*
Profoxidim	0.05*
Prohexadiona (prohexadiona y sus sales expresadas en prohexadiona)	0.05*
Propacloro: derivado oxalínico del propacloro expresado como propacloro	0.02*
Propamocarb (suma de propamocarb y de sus sales, expresada en propamocarb) (R)	0.01*
Propanil	0.01*
Propaquizafop	0.05*
Propargita (L)	7
Propiconazol	0.3
Propineb (expresado como propilendiamina)	1
Propisocloro	0.01*
Propizamida (L) (R)	0.01*
Propoxicarbazona (A) (propoxicarbazona, sus sales y 2-hidroxi-propoxicarbazona expresada en forma de propoxicarbazona)	0.02*
Propoxur	0.05*
Proquinazid	0.5
Prosulfocarb	0.01*
Prosulfurón	0.01*
Protioconazol (Protioconazol-destio) (R)	0.02*
Pyridalyl	0.01*
Quinalfós	0.05*
Quinclorac	0.01*
Quinmerac	0.1*
Quinoclamina	0.01*
Quinoxifeno (L)	1
Quintozene (sum of quintozene and pentachloro-aniline expressed as quintozene) (L)	0.02*
Quizalofop, incluido quizalofop-P	0.05*
Resmetrina, incluidas otras mezclas de isómeros constituyentes (suma de isómeros) (L)	0.1*
Resmetrina, incluidas Otros p-p-p-dimetenamida, incluidas Otros mezclas de isómeros (suma de isómeros)	0.01*
Rimsulfurona	0.01*
Rotenona	0.01*
Saflufenacil (suma de saflufenacil, M800H11 y M800H35, expresados como saflufenacil) (R)	0.03*
Siltiofam	0.01*
Simacina	0.2
Spinosad: suma de spinosyn A y spinosyn D, expresada como Spinosad (L)	0.5
Sulcotriona	0.05*

Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca Secretaría de Agricultura, Ganadería y Pesca	PROTOCOLO DE CALIDAD	
Código: SAA002	Versión: 05	19.11.2015

Sulfosulfurón	0.01*
Tau fluvalinato (L)	1
Tebuconazol (R)	0.5
Tebufenocida (L)	3
Tebufenpirad (L)	0.5
Tecnaceno (L)	0.05*
Teflubenzurón	1
Teflutrina (L)	0.05
Tembotrione (R)	0.02*
TEPP	0.01*
Tepraloxidim (suma de tepraloxidim y sus metabolitos que pueden hidrolizarse bien en el grupo 3-(tetrahydro-piran-4-il)-ácido glutárico, o bien en el grupo 3-hidroxi-(tetrahydro-piran-4-il)-ácido glutárico, expresada como tepraloxidim)	0.1*
Terbufos	0.01*
Terbutilacina	0.1
Tetraconazol (L)	0.5
Tetradifón	0.01*
Tiabendazol (R)	0.05*
Tiacloprid (L)	0.02*
Tiametoxam (suma de tiametoxam y clotianidina expresada como tiametoxam)	0.9
Tifensulfurón-metilo	0.01*
Tiobencarb (4-clorobencil-metil-sulfona) (A)	0.01*
Tiofanato-metilo (R)	0.1*
Tiram (expresado como tiram)	0.1*
Tolclofos metil	0.05*
Tolilfluanida (suma de tolilfluanida y dimetilaminosulfotoluidida expresada como tolilfluanida) (R)	0.02*
Topramezona (BAS 670H)	0.01*
Tralcoxidim	0.02*
Triadimefón y triadimenol (suma de triadimefón y triadimenol) (L)	2
Trialato	0.1*
Triasulfurón	0.05*
Triazofos (L)	0.01*
Tribenurón metil	0.01*
Triciclazol	0.05*
Triclopir	0.1*
Triclorfón	0.01*
Tridemorfo (L)	0.01*
Trifloxistrobina (L) (R)	5
Triflumizol: triflumizol y el metabolito FM-6-1(N-(4-Cloro-2-trifluorometilfenil)-n-propoxiacetamidina), expresado como triflumizol (L)	3
Triflumurón (L)	0.2
Trifluralina	0.01*
Triflusulfurón	0.02*
Triforina	0.01*
Trimetilsulfonio catiónico, resultante del uso de glisofato (L)	0.05*

Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca Secretaría de Agricultura, Ganadería y Pesca	PROTOCOLO DE CALIDAD	
Código: SAA002	Versión: 05	19.11.2015

Trinexapac [suma de trinexapac (ácido) y sus sales, expresada como trinexapac]	0.01*
Triticonazol	0.01*
Tritosulfurón	0.01*
Valifenalato	0.2
Vinclozolina (suma de vinclozolina y de todos los metabolitos que contengan la parte de 3,5dicloroanilina, expresada como vinclozolina) (R)	0.05*
Warfarina	0.01*
Yodosulfurón metilo (suma de yodosulfurón metilo y de sus sales, expresada en yodosulfurón metilo)	0.01*
Ziram	0.1*
Zoxamida	5
1-metilciclopropeno	0.01*
1-Naftilacetamida	0.05*
1,1-dicloro-2,2-bis(4-etilfenil)etano (L)	0.01*
1,2-Dibrometano (dibromuro de etileno) (L)	0.01*
1,2-Dicloroetano (dicloruro de etileno) (L)	0.01*
1,3-Dicloropropeno	0.05*
2-fenilfenol	0.05*
2,4-D (suma de 2,4-D, sus sales, sus ésteres y sus conjugados, expresada como 2,4-D)	0.1
2,4-DB (suma de 2,4-DB, sus sales, sus ésteres y sus conjugados, expresada como 2,4-DB) (R)	0.01*
2,4,5-T (L)	0.05*
8-hidroxiquinolina (suma de 8-hidroxiquinolina y sus sales, expresada como 8-hidroxiquinolina)	0.01*

(\*) Indica el menor límite de determinación analítica