

FICHA DE REQUISITOS TÉCNICOS DE ACCESO AL MERCADO DE EE.UU.

Requisitos No Arancelarios



Cereales, Granos y Semillas

Nombre comercial en Español: Maíz Duro Blanco

Nombre comercial en Inglés: Hard Corn

Nombre científico: *Zea mays*

Familia: *Poaceae*

Partida arancelaria: 1005.90.30.00

Descripción arancelaria: Maíz Blanco

CONTENIDO

<u>N°</u>	<u>Título</u>	<u>Página</u>
A.	GENERALIDADES DEL PRODUCTO	3
A.1	Características	3
A.2	Propiedades y Aspectos Nutricionales	3
A.3	Producción	4
B.	ASPECTOS ARANCELARIOS	8
B.1	Partida Arancelaria	8
B.2	Preferencia Arancelaria	9
C.	REQUISITOS TÉCNICOS NO ARANCELARIOS PARA EXPORTAR A EE.UU.	9
C.1	Entidades que Regular	10
C.2	Procedimiento de Importacion establecido por APHIS	10
C.3	Requisitos Físicos, Químicos, Microbiológicos y Sensoriales.	11
C.4	Requisitos Fitosanitarios	12
C.5	Evaluación de Residuos Tóxicos	13
C.6	Buenas Prácticas Agrícolas	16
C.7	Comercialización	17
C.7.1	Envase	17
C.7.2	Embalaje	18
C.7.3	Marcado y Etiquetado	18
C.7.4	Transporte	19
C.7.5	Órdenes para la Comercialización (<i>Marketing Orders</i>)	20
C.7.6	Ley Contra el Bioterrorismo	20
C.7.7	Información sobre distritos aduaneros más frecuentes en EE.UU.	21
C.7.8	Certificación CTPAT y BASC	21
C.8	Reglas de Origen y Certificación de Origen	22
C.9	Pasos a seguir para la Exportación	23

A. GENERALIDADES DEL PRODUCTO

A.1 CARACTERÍSTICAS

Los granos de este tipo de maíz son redondos, duros y suaves al tacto. El endosperma está constituido sobre todo de almidón duro córneo con solo una pequeña parte de almidón blando en el centro del grano. El maíz duro germina mejor que otros tipos de maíz, particularmente en suelos húmedos y fríos. Es por lo general de madurez temprana y se seca más rápidamente una vez que alcanzó la madurez fisiológica. Está menos sujeto a daño de insectos y mohos en el campo y en el almacenamiento. Sin embargo, los maíces duros rinden por lo general menos que los maíces dentados.

Food and Agricultural Organization of the United Nations – FAO

Tipos de maíz

<http://www.fao.org/>

Paso 1: Portal principal en español de la FAO; **Paso 2:** Publicaciones; **Paso 3:** Depósito de documentos de la FAO; **Paso 4:** Lista; **Paso 5:** Buscar título

A.2 PROPIEDADES Y ASPECTOS NUTRICIONALES

El maíz tiene un alto contenido en hidratos de carbono de fácil digestión, lo convierten en un alimento ideal para los niños y los deportistas. Aconsejable en personas con deficiencia de Magnesio.

Su harina es idónea cuando existen problemas de alergia o intolerancia al gluten. Las sedas o estigmas de maíz son utilizadas como infusiones diuréticas, excelentes en la hipertensión, en la retención de líquidos o cuando queremos aumentar la producción de orina como en las infecciones urinarias. Su aporte en fibra, favorece la digestión y reduce el colesterol.

El maíz nos ofrece el antioxidante betacaroteno, muy recomendado en la prevención del cáncer. También nos ofrece vitaminas del grupo B, específicamente B1, B3 y B9, las cuales actúan ante el sistema nervioso.

Componente químico	Pericarpio (%)	Endospermo (%)	Germen (%)
Proteínas	3,7	8,0	18,4
Extracto etéreo	1,0	0,8	33,2
Fibra cruda	86,7	2,7	8,8
Cenizas	0,8	0,3	10,5
Almidón	7,3	87,6	8,3
Azúcar	0,34	0,62	10,8

Fuente: *Watson, 1987*

Fuente de Información

Food and Agricultural Organization of the United Nations – FAO

El maíz en la nutrición humana

<http://www.fao.org/>

Paso 1: Portal principal en español de la FAO; **Paso 2:** Publicaciones; **Paso 3:** Depósito de documentos de la FAO; **Paso 4:** Lista; **Paso 5:** Buscar título

A.3 PRODUCCIÓN

a. Climas y Suelos apropiados

Clima: El maíz requiere una temperatura de 25 a 30°C. Necesita bastante incidencia de luz solar y en aquellos climas húmedos su rendimiento es más bajo. Para que se produzca la germinación en la semilla, la temperatura debe situarse entre los 15 a 20°C. El maíz llega a soportar temperaturas mínimas de hasta 8°C., por otro lado, a partir de los 30°C pueden aparecer problemas serios debido a mala absorción de nutrientes minerales y agua. Para la fructificación se requieren temperaturas de 20 a 32°C.

Suelo: El maíz se adapta muy bien a todos tipos de suelo, siendo los mejores los suelos con pH entre 6 a 7. También requieren suelos profundos, ricos en materia orgánica, con buena circulación del drenaje para no producir encharques que originen asfixia radicular.

Fuente de información:

Infoagro

El cultivo del maíz

<http://www.infoagro.com/herbaceos/cereales/maiz.htm>

b. Períodos de cultivo

Antes de efectuar el cultivo se seleccionan aquellas semillas resistentes a enfermedades, virosis y plagas.

Se efectúa la siembra cuando la temperatura del suelo alcance un valor de 12°C. Se siembra a una profundidad de 5cm. La siembra se puede realizar a golpes, en llano o a surcos. La separación de las líneas de 0.8 a 1 m y la separación entre los golpes de 20 a 25 cm. La siembra se realiza por el mes de abril.

Fuente de información:

Infoagro

El cultivo del maíz

<http://www.infoagro.com/herbaceos/cereales/maiz.htm>

c. Riegos

El maíz es un cultivo exigente en agua en el orden de unos 5 mm al día.

Los riegos pueden realizarse por aspersión y a manta. El riego más empleado últimamente es el riego por aspersión.

Las necesidades hídricas van variando a lo largo del cultivo y cuando las plantas comienzan a nacer se requiere menos cantidad de agua pero sí se debe mantener una humedad constante. En la fase del crecimiento vegetativo es cuando más cantidad de agua se requiere y se recomienda dar un riego unos 10 a 15 días antes de la floración.

Durante la fase de floración es el periodo más crítico porque de ella va a depender el cuajado y la cantidad de producción obtenida por lo que se aconsejan riegos que mantengan la humedad y permita una eficaz polinización y cuajado.

Por último, para el engrosamiento y maduración de la mazorca se debe disminuir la cantidad de agua aplicada.

Fuente de información:

Infoagro

El cultivo del maíz

<http://www.infoagro.com/herbaceos/cereales/maiz.htm>

d. Fertilización

El maíz necesita para su desarrollo, ciertas cantidades de elementos minerales. Las carencias en la planta se manifiestan cuando algún nutriente mineral está en defecto o exceso.

Se recomienda un abonado de suelo rico en Fósforo (P) y Potasio (K). En cantidades de 0.3 kg de P en 100 Kg de abonado. También un aporte de nitrógeno en mayor cantidad sobre todo en época de crecimiento vegetativo.

El abonado se efectúa normalmente según las características de la zona de plantación, por lo que no se sigue un abonado riguroso en todas las zonas por igual. No obstante se aplica un abonado muy leve en la primera época de desarrollo de la planta hasta que la planta tenga un número de hojas de 6 a 8.a partir de esta cantidad de hojas se recomienda un abonado de:

- N: 82% (abonado nitrogenado).
- P₂O₅: 70% (abonado fosforado).
- K₂O: 92% (abonado en potasa)

Durante la formación del grano de la mazorca los abonados deben de ser mínimos. Se deben de realizar para el cultivo de maíz un abonado de fondo en cantidades de 825Kg/ha durante las labores de cultivo.

Los abonados de cobertera son aquellos que se realizan cuando aparecen las primeras hojas de la planta y los más utilizados son:

- Nitrato amónico de calcio. 500 kg/ha
- Urea. 295kg/ha
- Solución nitrogenada. 525kg/ha.

Es importante realizar un abonado ajustándose a las necesidades presentadas por la planta de una forma controlada e inteligente.

Nitrógeno (N): La cantidad de nitrógeno a aplicar depende de las necesidades de producción que se deseen alcanzar así como el tipo de textura del suelo. La cantidad aplicada va desde 20 a 30 Kg de N por ha.

Un déficit de N puede afectar a la calidad del cultivo. Los síntomas se ven más reflejados en aquellos órganos fotosintéticos, las hojas, que aparecen con coloraciones amarillentas sobre los ápices y se van extendiendo a lo largo de todo el nervio. Las mazorcas aparecen sin granos en las puntas.

Fósforo (P): Sus dosis dependen igualmente del tipo de suelo presente ya sea rojo, amarillo o suelos negros. El fósforo da vigor a las raíces. Su déficit afecta a la fecundación y el grano no se desarrolla bien.

Potasio (K): Debe aplicarse en una cantidad superior a 80-100 ppm en caso de suelos arenosos y para suelos arcillosos las dosis son más elevadas de 135-160 ppm. La deficiencia de potasio hace a la planta muy sensible a ataques de hongos y su porte es débil, ya que la raíz se ve muy afectada. Las mazorcas no granan en las puntas.

Otros elementos: boro (B), magnesio (Mg), azufre (S), Molibdeno (Mo) y zinc (Zn). Son nutrientes que pueden a parecer en forma deficiente o en exceso en la planta. Las carencias del boro aparecen muy marcadas en las mazorcas con inexistencia de granos en algunas partes de ella.

Fuente de información:

Infoagro

El cultivo del maíz

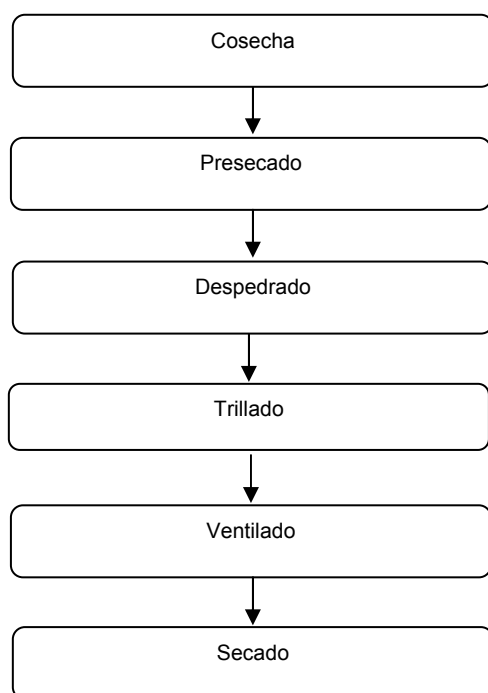
<http://www.infoagro.com/herbaceos/cereales/maiz.htm>

e. Cosecha

Para la recolección de las mazorcas de maíz, generalmente se realiza de manera manual, se recomienda que no exista humedad en las mismas, es práctica común dejar el maíz en el campo adherido a las plantas, durante el cual el grano se seca de manera gradual después de la maduración fisiológica, teniendo en cuenta las condiciones climáticas y el control de plagas, para evitar pérdidas.

Dependiendo el contenido de humedad se acostumbra realizar la etapa de secado; este consiste en obtener 14% de humedad.

La recolección del maíz es una actividad muy mecanizada en los países desarrollados, mientras que en los países en desarrollo ésta se hace aún manualmente. El sistema mecanizado no sólo arranca la mazorca de la planta, sino también el grano de la panoja, mientras que la recolección a mano requiere arrancar primero la mazorca, y posteriormente mondarla. En ambos casos, el maíz se recoge habitualmente cuando tiene un contenido de humedad del 18 al 24 por ciento. Los deterioros ocasionados al grano (normalmente durante la operación de descascaramiento) guardan relación con el contenido de humedad en el momento de la recogida: cuanto menor sea la humedad, menor será el deterioro.



Fuente de información:

Grupo de Desarrollo de Tecnología Intermedia (ITDG-PERU)

Procesamiento de cereales, libro sobre tecnologías aplicadas al ciclo alimentario

El secado artificial a altas temperaturas es un procedimiento para eliminar el exceso de humedad de los granos, más seguro que el secado natural, por ser menos dependiente de las condiciones climáticas; es más rápido y permite evitar algunos daños que ocurren durante el secado natural. En lugares donde no se dispone de energía eléctrica y cuyas cosechas son pequeñas, el uso del principio de convección natural puede ser una buena opción.

El secado a altas temperaturas es una técnica muy usada en las industrias de transformación y en las unidades almacenadoras de granos de todo el mundo. Los procesos de secado a altas temperaturas utilizan grandes flujos de aire calentado en

diez grados Celsius o más sobre la temperatura ambiente. Como es natural, este límite no es rígido sino un valor que distingue este proceso del secado a bajas temperaturas.

El flujo de aire que se recomienda para el proceso de secado a altas temperaturas es superior a $1,3 \times 10^4$ m³ aire/s. kg granos. No dejando de lado que es ampliamente aceptado que el grano destinado para semilla no debe superar la temperatura de 40°C.

Los secadores de granos se pueden clasificar acuerdo con diversos criterios, tales como el flujo del producto en el secador y la temperatura de secado. La elección de uno de estos criterios depende del enfoque que se quiera dar al asunto. En el caso presente, los secadores se clasificarán según el flujo del producto, como sigue:

- estacionarios:
- continuos.
- intermitentes.

Fuente de información:

FAO – cultivos andinos

- Tecnología postcosecha

<http://www.fao.org>

Paso 1: Portal principal; **Paso 2:** buscar – el maíz; **Paso 3:** seleccionar maíz en la nutrición humana;

Paso 4: Tecnología postcosecha

FAO – cultivos andinos

- Secado

<http://www.fao.org/docrep/x5059s/x5059S01.htm#Prologo>

Paso 1: Portal principal; **Paso 2:** Buscar – secado de granos; **Paso 3:** Seleccionar secado de granos a temperaturas altas; **Paso 4:** Clasificación

e. Plagas

Gusano de alambre. Son coleópteros que viven en el suelo aparecen en suelos arenosos y ricos en materia orgánica. Las hembras realizan puestas de 100 a 250 huevos de color blanquecino y forma esférica. Las larvas de los gusanos de alambre son de color dorado y los daños que realizan son al alimentarse de todas las partes vegetales y subterráneas de las plantas jóvenes. Ocasionalmente ocasionan grave deterioro en la planta e incluso la muerte.

Gusanos grises. Son larvas de clase lepidópteros pertenecientes al género *Agrotis*. La especie más común es *Agrotis ipsilon*. Las larvas son de diferentes colores negro, gris y pasando por los colores verde grisáceo y son de forma cilíndrica.

Pulgones. El pulgón más dañino del maíz es *Rhopalosiphum padi*, ya que se alimenta de la savia provocando una disminución del rendimiento final del cultivo y el pulgón verde del maíz *Rhopalosiphum maidis* es transmisor de virus al extraer la savia de las plantas atacando principalmente al maíz dulce, esta última especie tampoco ocasiona graves daños debido al rápido crecimiento del maíz.

Ácaros. Arañuelas del maíz, *Oligonychus pratensis*, *Tetranychus urticae* y *Tetranychus cinnabarinus*.

Fuente de información:

Infoagro

El cultivo del maíz

<http://www.infoagro.com/herbaceos/cereales/maiz.htm>

f. Enfermedades

Xanthomonas stewartii (Bacteriosis). Ataca al maíz dulce. Los síntomas se manifiestan en las hojas que van desde el verde claro al amarillo pálido. En tallos de plantas jóvenes aparece un aspecto de mancha que ocasiona gran deformación en su

centro y decoloración. Si la enfermedad se intensifica se puede llegar a producir un bajo crecimiento de la planta.

Pseudomonas alboprecipitans (Pseudomona). Se manifiesta como manchas en las hojas de color blanco con tonos rojizos originando la podredumbre del tallo.

Helminthosporium turcicum (Tizón). Afecta a las hojas inferiores del maíz. Las manchas son grandes de 3 a 15cm y la hoja va tornándose de verde a parda. Sus ataques son más intensos en temperaturas de 18 a 25°C. Las hojas caen si el ataque es muy marcado.

Colletotrichum graminocolum (Antracnosis). Son manchas color marrón-rojizo y se localizan en las hojas, producen arrugamiento del limbo y destrucción de la hoja. Como método de lucha está el empleo de la técnica de rotación de cultivos y la siembra de variedades resistentes.

Puccinia sorghi (Roya). Son pústulas de color marrón que aparecen en el envés y haz de las hojas, llegan a romper la epidermis y contienen unos órganos fructíferos llamados teleosporas.

Ustilago maydis (Carbón del maíz). Son agallas en las hojas del maíz, mazorcas y tallos. Esta enfermedad se desarrolla a una temperatura de 25 a 33°C El control se realiza basándose en tratamientos específicos con funguicidas.

Fuente de información:

Infoagro

El cultivo del maíz

<http://www.infoagro.com/herbaceos/cereales/maiz.htm>

g. Zonas de Producción

Entre las zonas de producción del maíz en el Perú tenemos:

- Cajamarca.
- Junín.
- Amazonas.
- Huaral-Chancay.
- Ica.
- Cañete.

Fuente de información:

Roberto Ugás, Saray Siura Francisco Delgado, Andres Casas, Julio Toledo. 2000. Libro "Hortalizas - Datos Básicos". Lima. Ediciones Universidad Nacional Agraria La Molina.

B. ASPECTOS ARANCELARIOS

B.1 PARTIDA ARANCELARIA

La partida arancelaria en ambos países concuerda en los seis primeros dígitos difiriendo en los posteriores.

PERÚ

PARTIDA ARANCELARIA	DESCRIPCIÓN
1005.90.12.00	Maíz Blanco

EE.UU.

PARTIDA ARANCELARIA	DESCRIPCIÓN
1005.90.40.60	Other corn (maize)

Fuente de información:

- **Superintendencia Nacional de Administración Tributaria - SUNAT**
<http://www.aduanet.gob.pe/>
Paso 1: Portal principal de Aduanet; **Paso 2:** Operatividad aduanera; **Paso 3:** Una partida (Arancel); **Paso 4:** Hacer la búsqueda por código o por descripción; **Paso 5:** Seleccionar partida
- **United States International Trade Commission – USITC**
<http://www.usitc.gov/>
Paso 1: Portal principal del USITC; **Paso 2:** HTS Online Search

B.2 PREFERENCIA ARANCELARIA

El Tratado de Libre Comercio (TLC) entre los EE.UU. y el Perú, el cual entró en vigencia el 01 de febrero del 2009, ha establecido el siguiente arancel para el Maíz duro blanco:

HTS8*	Descripción	Unidad de cantidad	Arancel Base	Categoría de Desgravación
1005.90.40.60	Corn (maize), other than seed and yellow dent corn	Kg	0.25 cents/kg	A ^(a)

*Las preferencias arancelarias fueron negociadas a 08 dígitos.

(a): los aranceles a las mercancías originarias de la categoría A serán eliminados completamente y dichas mercancías quedarán libres de aranceles en la fecha en que el TLC entre en vigor.

Para que el producto se beneficie de las preferencias arancelarias asignadas por el TLC, este debe ser originario de los países signatarios del mismo, para lo cual debe cumplir con los criterios de calificación de origen indicados en dicho Tratado (ver la sección de Reglas de Origen y Certificación de Origen).

Fuente de información:

- **Tratado de Libre Comercio Perú – EE.UU.**
<http://www.tlperu-eeuu.gob.pe>
 - **Preferencia arancelaria**
Paso 1: Portal principal del TLC Perú – EE.UU.; **Paso 2:** Acuerdo de Promoción Comercial Perú-EE.UU. – Textos Completos; **Paso 3:** Capítulo Dos: Lista Arancelaria de EE.UU.; **Paso 4:** Buscar por Capítulo de acuerdo a la partida arancelaria.
 - **Categoría de desgravación**
Paso 1: Portal principal del TLC Perú – EE.UU.; **Paso 2:** Acuerdo de Promoción Comercial Perú-EE.UU. – Textos Completos; **Paso 3:** Capítulo Dos: Trato Nacional y Acceso de Mercancías al Mercado; **Paso 4:** Buscar Anexo 2.3 “Eliminación Arancelaria”.
- **“Aprovechando el TLC Perú-EE.UU. Guía práctica para la Empresa”. Año 2008. Asociación de Exportadores – ADEX.**
- **United States International Trade Commission – USITC**
<http://www.usitc.gov/>
Paso 1: Portal principal del USITC; **Paso 2:** HTS Online Search

C. REQUISITOS TÉCNICOS NO ARANCELARIOS PARA EXPORTAR A EE.UU.

Una persona o empresa interesada en exportar un producto agrícola fresco a los EE.UU. debe verificar si dicho producto puede ingresar al mercado norteamericano o si tiene alguna restricción fitosanitaria. Este proceso se conoce como **Verificación de la Admisibilidad**.

Para conocer si un producto es admisible en los EE.UU., debe consultar el “Manual para Importar frutas y Vegetales Frescos” (*Fresh Fruit and Vegetables Import Manual*), y la página de los Requerimientos de Importación de Frutas y Vegetales (*Fruits and Vegetables Import Requirements (FAVIR)*). El maíz duro blanco, es considerado un producto admisible.

Las regulaciones del Departamento de Agricultura de los EE.UU. (*United States Department of Agriculture*) relativas a cuarentena para plantas pueden ser de dos clases: prohibitivas y restrictivas. Las órdenes prohibitivas no permiten la entrada de los productos que están sujetos a ataques por plagas para las que no hay tratamiento disponible que garantice su total eliminación. Las órdenes restrictivas permiten la entrada de productos que estén en tratamiento o con requisito de inspección.

Fuente de Información:

Animal and Plant Health Inspection Service – APHIS (USDA)

- Manual de para Importar frutas y Vegetales frescos
<http://www.aphis.usda.gov>
Paso 1: Portal de APHIS; **Paso 2:** Import & Export; **Paso 3:** PPQ Electronic Manuals; **Paso 4:** Fruits and Vegetables - Fresh Fruit and Vegetables Import Manual.
- FAVIR
<http://www.aphis.usda.gov>
Paso 1: Portal de APHIS; **Paso 2:** Fruits and Vegetables Import Requirements Database; **Paso 3:** FAVIR Online Database; **Paso 4:** Commodity.

C.1 ENTIDADES QUE REGULAN

En PERU: **SENASA** (Servicio Nacional de Sanidad Agraria). Es el organismo público, nacional, descentralizado del Ministerio de Agricultura de Perú, en materia de sanidad agraria, con autonomía técnica, administrativa, económica y financiera. Brinda los servicios de inspección, verificación y certificación fitosanitaria y zoonosológica, diagnóstica, identifica y provee controladores biológicos.

En EE.UU.: **APHIS** (*Animal and Plant Health Inspection Service* - Servicio de Inspección de Animales y Plantas). APHIS es la institución encargada de supervisar que se cumplan con los términos generales desde el punto de vista fitosanitario. Esta agencia exige que la gran mayoría de las frutas y hortalizas importadas desde Perú sean sometidas a una inspección y a un proceso de desinfección que asegure la ausencia de plagas y enfermedades nocivas antes del ingreso de los productos al mercado norteamericano.

GIPSA (*Grain Inspection, Packers and Stockyards Administration*) - Facilita el comercio de ganado, aves de corral, la carne, los cereales, las oleaginosas, los productos agrícolas y afines, y fomenta la competencia leal y las prácticas comerciales para el beneficio general de los consumidores y de la agricultura de América.

Fuente de información:

- **Servicio Nacional de Sanidad Agraria - SENASA**
<http://www.senasa.gob.pe/>
- **Animal and Plant Health Inspection Service – APHIS (USDA)**
<http://www.aphis.usda.gov/>
- **Grain Inspection, packers and stockyards administration - GIPSA**
<http://www.gipsa.usda.gov/GIPSA/webapp?area=home&subject=fc&topic=landing>

En el **Anexo F-01** se presenta el procedimiento para la importación de productos agrícolas frescos.

C.2 PROCEDIMIENTO DE IMPORTACION ESTABLECIDO POR APHIS

Los productos que ingresan a EE.UU. son generalmente inspeccionados a su arribo al puerto. Los pasos que la autoridad sanitaria realiza al ingreso de los alimentos están regulados por la *Animal and Plant Health Inspection Service* (APHIS). Se considera realizar un examen físico, un examen en el muelle o un examen de muestras con la finalidad de asegurar que el producto cumpla con la legislación correspondiente y que no se superen los límites máximos permitidos de residuos químicos que puedan presentarse en el producto.

En el **Anexo F-01** se presenta el procedimiento para la importación de productos agrícolas frescos.

C.3 REQUISITOS FÍSICOS, QUÍMICOS, MICROBIOLÓGICOS Y SENSORIALES.

No existen requisitos físicos, químicos, microbiológicos ni sensoriales reglamentados u obligatorios para el ingreso del maíz a los EE.UU. Los requisitos que debe cumplir el producto se basarán en lo indicado en el contrato, solicitud de compra o *Marketing Order* (ver numeral C.7.5).

No existen requisitos físicos, químicos, microbiológicos ni sensoriales reglamentados u obligatorios para el ingreso de los maíces a los EE.UU. Los requisitos que debe cumplir el producto se basarán en lo indicado en el contrato, solicitud de compra o *Marketing Order* (ver numeral C.7.5).

Si bien no es obligatorio en los EE.UU., actualmente en el Perú, DIGESA ha establecido criterios microbiológicos de calidad sanitaria e inocuidad que deben cumplir los alimentos y bebidas en estado natural, elaborados o procesados, para ser considerados aptos para el consumo humano. La verificación de su cumplimiento está a cargo de los organismos competentes en vigilancia sanitaria de alimentos y bebidas a nivel nacional. Dichos criterios fueron promulgados según Resolución Ministerial N° 591-2008-SA/DM del Ministerio de Salud.

Los requisitos o criterios microbiológicos establecidos por DIGESA, se indican a continuación:

Granos secos					Límite por g.	
	Categoría	Clase	n	c	m	M
Agente microbiano						
Mohos	5	3	5	2	10 ⁴	10 ⁵

Fuente: Digesa

"n" (minúscula): Número de unidades de muestra requeridas para realizar el análisis, que se eligen separada e independientemente, de acuerdo a normas nacionales o internacionales referidas a alimentos y bebidas apropiadas para fines microbiológicos.

"c": Número máximo permitido de unidades de muestra rechazables en un plan de muestreo de 2 clases o unidades de muestra provisionalmente aceptables en un plan de muestreo de 3 clases. Cuando se detecte un número de unidades de muestra mayor a "c" se rechaza el lote.

"m" (minúscula): Límite microbiológico que separa la calidad aceptable de la rechazable. En general, un valor igual o menor a "m", representa un producto aceptable y los valores superiores a "m" indican lotes rechazables en un plan de muestreo de 2 clases.

"M" (mayúscula): Los valores de recuentos microbianos superiores a "M" son inaceptables, el alimento representa un riesgo para la salud.

Sin embargo, Para los requisitos físicos del maíz duro blanco se pueden tomar en cuenta las tolerancias por conteo especificadas por la NTP. Que presentan los diferentes requisitos como sus respectivas características:

Deberán presentar brotes de color uniforme frescos y limpios con un grado de madures que se pueda soportar el manipuleo transporte y conservación en buenas condiciones

Tamaño. Se determina por la longitud máxima del eje de la mazorca
Sanidad. Deberán estar sanas salvo tolerancias permitidas en cada clase

Alteraciones y sustancias extrañas.

- El maíz deberá estar.

- Libre de humedad externa.
- Libre de olores extraños.
- Libre de pesticidas y fertilizantes nocivos para la salud humana.
- Libre de impurezas y cuerpos extraños.
- Libre de deshidratación.

La longitud de cada mazorca, será no menor de 6 pulgadas salvo especificaciones contrarias.

Descascarado. Cualquier cáscara restante debe estar fresca.

Materias extrañas. Materia mineral u orgánica (polvo, ramitas, tegumentos, semillas de otras especies, insectos muertos, fragmentos o restos de insectos y otras impurezas de origen animal). El maíz no deberán contener más de 1% de materias extrañas, de las cuales no más de 0,25% será de materia mineral y no más de 0,10% de insectos muertos, fragmentos o restos de insectos y/u otras impurezas de origen animal.

Semillas tóxicas o nocivas. Los productos regulados por las disposiciones de esta Norma estarán exentos de las siguientes semillas tóxicas o nocivas, en cantidades que puedan representar un peligro para la salud humana. La crotalaria (*Crotalaria* spp.), la neguilla (*Agrostemma githago*), el ricino (*Ricinus communis*), el estramonio (*Datura* spp.) y otras semillas, son reconocidas como nocivas para la salud.

Higiene. En la medida de lo posible, con arreglo a las buenas prácticas de fabricación, el producto estará exento de materias objetables.

Cuando se analice mediante métodos apropiados de muestreo y análisis, el producto:

- Deberá estar exento de microorganismos en cantidades que puedan representar un peligro para la salud.
- Deberá estar exento de parásitos que puedan representar un peligro para la salud.
- No deberá contener ninguna sustancia procedente de microorganismos en cantidades que puedan representar un peligro para la salud.

Fuente de información:

- **DIGESA**
Resolución Ministerial N° 591-2008-SA/DM publicada el 27 de Agosto del 2008 en el Diario Oficial "El Peruano"
<http://www.digesa.minsa.gob.pe/>
Paso 1: Portal de Digesa; **Paso 2:** Normas Legales: Alimentos; **Paso 3:** Norma Sanitaria de Requerimiento Microbiológico.
- **Norma Técnica Peruana**
Maíz
NTP 011.105:1984

C.4 REQUISITOS FITOSANITARIOS

Las plantas de producción tanto como las empacadoras deberán contar con un permiso y certificado por parte de SENASA. El producto debe estar libre de las plagas y enfermedades indicadas en el numeral A.4.

Para evidenciar el cumplimiento de los requisitos fitosanitarios, se deberá contar con un Certificado Fitosanitario emitido por SENASA, cumpliendo con las regulaciones fitosanitarias establecidas por la Organización de Protección Fitosanitaria (ONPF), por el cual certifica que las plantas y productos vegetales han sido inspeccionados y son considerados libres de enfermedades, plagas cuarentenarias y otras plagas perjudiciales.

La inspección comienza por los documentos, si estos están en orden, el inspector puede dar el pase, o en su defecto y si así lo considera, inspeccionar físicamente parte

del embarque. Por lo menos tiene la autoridad para hacerlo. Si fuera el caso que se encontrara, algún insecto vivo, el embarque será rechazado.

En el caso que el producto llegue a los EE.UU. sin el Certificado Fitosanitario de Perú, este embarque tiene 2 opciones: re-exportación ó destrucción. La decisión es tomada por el inspector del puerto de destino.

Las inspecciones generalmente se realizan al ingreso del puerto en el país importador. Sin embargo, aquellos productos que están bajo un Programa de preinspección, como es el caso del mango y los espárragos, son supervisados en el país de origen y el certificado se emite de igual manera, pero esto no los exonera de ser inspeccionados también en el puerto de arribo si el inspector viera la necesidad de hacerlo.

Por otro lado, no es obligatorio realizar un tratamiento para el maíz en contra del ataque de plagas en Perú; sin embargo, en caso de encontrar plagas en el puerto de destino, se realizara un tratamiento establecido por APHIS en su *Treatment manual* (Manual de Tratamiento) en EEUU.

- **Plaga:** Various corn-related diseases
- **Tratamiento:** T510-1

Para mayor información sobre este tratamiento revisar el *Treatment manual* especificado en la fuente de información.

En el caso del maíz, cada lote debe ir acompañado de un certificado fitosanitario expedido por Senasa indicando que el fruto ha sido inspeccionado y encontrado libre de plagas.

Fuente de información:

- **Animal and Plant Health Inspection Service – APHIS (USDA)**
Treatment Manual - Manual de Tratamientos
<http://www.aphis.usda.gov>
Paso 1: Portal principal del APHIS (USDA); **Paso 2:** Import and Export; **Paso 3:** PPQ Electronic Manuals; **Paso 4:** Treatment Manual; **Paso 5:** The Complete Treatment Manual.
- **Servicio Nacional de Sanidad Agraria (SENASA)**
Sanidad Vegetal
www.sensasa.gob.pe

C.5 EVALUACIÓN DE RESIDUOS TÓXICOS

La Ley Federal de Insecticidas, Fungicidas y Rodenticidas (Federal Insecticide, Fungicide, and Rodenticide Act - FIFRA) exige a la EPA (Environmental Protection Agency) que todos los pesticidas utilizados en los EE.UU. sean registrados y que se establezcan medidas de tolerancia seguras para los residuos químicos que puedan encontrarse en los alimentos domésticos e importados. Esta información puede ser ampliada visitando la página web de referencia.

El término “pesticidas químicos”, de acuerdo a la Ley Federal de Insecticidas, Fungicidas y Rodenticidas (FIFRA), es cualquier sustancia que se aplican en los alimentos para prevenir, destruir, repeler o mitigar los microorganismos (incluidas las bacterias, virus, hongos, protozoos y algas).

La lista de pesticidas aprobados y permitidos por el EPA, están mostrados en orden alfabético en la siguiente dirección electrónica:

Fuente de información:

Environmental Protection Agency – EPA

Pesticide Reregistration Status

<http://www.epa.gov>

Paso 1: Portal principal del EPA; **Paso 2:** Pesticides; **Paso 3:** Pesticide Tolerance Reassessment and Reregistration; **Paso 4:** Reregistration Status.

La EPA:

- Determina el grado de seguridad de los productos pesticidas.
- Establece los niveles máximos de residuos de plaguicidas presentes en los alimentos conforme a una sección de FD&C Act. (*Federal Food, Drug, and Cosmetic Act*).
- Se encarga de publicar instrucciones para el uso correcto de los pesticidas.

La FDA controla el cumplimiento de las tolerancias establecidas por la EPA. Las tolerancias (límite máximo permitido) de los pesticidas se pueden identificar de dos maneras:

- Por producto agrícola, para encontrar las tolerancias de los diferentes agroquímicos.
- Por agroquímico, para encontrar la tolerancia máxima en los productos agrícolas.

A continuación, se muestra la lista de tolerancias en residuos tóxicos de algunos de los pesticidas de importancia establecida por la EPA, para mayor información consultar en la página Web de la EPA

PLAGUICIDA	VALOR LMR (ppm)
Diuron	1
Malathion	8*
Inorganic bromide	50*
Piperonyl butoxide	20*
Pyrethrins	3*
2,4-D	0.05
Fluorine compounds	10*
Mineral oil	200*
Mancozeb	0.1
Mancozeb	0.5
Diethyl	0.3
Linuron	0.1
DCPA	0.05
Dimethoate	0.1
Paraquat	0.1
Phorate	0.1
Trifluralin	0.05
Propachlor	0.2
Simazine	0.2
Atrazine	0.2
Prometryn	0.25
Phosphine	0.1
Dicamba	0.5
Butylate	0.1
Alachlor	0.2
Methomyl	0.1
Carbofuran	0.2
Ametryn	0.25
Propargite	0.1
Ethoprop	0.02
Carboxin	0.2
Aminopyridine	0.1
Bromoxynil	0.05

PLAGUICIDA	VALOR LMR (ppm)
Chlorpyrifos	0.05
Nitrapyrin	0.1
Bentazon	0.05
Pendimethalin	0.1
Glyphosate	1
Metolachlor	0.1
trichloromethyl	0.1
Permethrin	0.05
benzeneacetate	0.02
Oxyfluorfen	0.05
Pirimiphos-methyl	8
Sethoxydim	0.5
Cypermethrin	0.05
Clopyralid	1
Propiconazole	0.2
cyhalothrin	0.05
Thifensulfuron methyl	0.05
Tefluthrin	0.06
Bifenthrin	0.05
Imazethapyr	0.1
Hexythiazox	0.05**
Tribenuron methyl	0.05
Primisulfuron-methyl	0.02
Nicosulfuron	0.1
Clethodim	0.2
Pyridate	0.03
Dimethenamid	0.01
Dichloroacetyl	0.005
Flumetsulam	0.05
Dichlormid	0.05
Acetochlor	0.05
Furilazole	0.01
Imidacloprid	0.05
Glufosinate ammonium	0.2
Flumiclorac pentyl	0.01
Halosulfuron-methyl	0.05
Cyproconazole	0.01
Phosphorothioic acid	0.01
Sulfentrazone	0.15
Imazapyr	0.05
Azoxystrobin	0.05
Fipronil	0.02
Flufenacet	0.05
Fluroxypyr	0.02
Isoxaflutole	0.2
Methoxyfenozide	0.05
Diflufenzopyr	0.05
Fluthiacet-methyl	0.01
Trifloxystrobin	0.05
Thiamethoxam	0.02
Isoxadifen-ethyl	0.08

PLAGUICIDA	VALOR LMR (ppm)
Mesotrione	0.01
Sulfuryl fluoride	0.05*
Iodosulfuron	0.03
Pyraclostrobin	0.03
Pyraflufen-ethyl	0.01
Clothianidin	0.01
Flufenpyr-ethyl	0.01
Spiromesifen	0.02
Topramezone	0.01
Amicarbazone	0.05
Tembotrione	0.02

Fuente: Environmental Protection Agency - EPA

* Poscosecha

** Hasta el 31/12/2010

A la fecha, no se han identificado requisitos para micotoxinas ni metales pesados.

Adicionalmente, se recomienda que el agricultor establezca un sistema de control de proveedores con el fin de asegurar que los insumos adquiridos, principalmente plaguicidas y fertilizantes, cumplan con los requisitos establecidos por el mismo agricultor, incluyendo las características referidas a la inocuidad del insumo (por ejemplo, ausencia de metales pesados) y, si contienen las sustancias indicadas en el cuadro anterior, no excedan los valores máximos permitidos.

Fuente de información:

Environmental Protection Agency - EPA

MRL Database

<http://www.epa.gov>

Paso 1: Portal principal del EPA; **Paso 2:** Pesticides; **Paso 3:** Health and Safety; **Paso 4:** Pesticides on food; **Paso 5:** What the Pesticide Residue Limits are on Food; **Paso 6:** International Maximum Residue Limit Database; **Paso 7:** E-Code of Federal Regulations (e-CFR); **Paso 8:** Simple Search; **Paso 9:** Enter a Title Number: 40; **Paso 10:** Search for

C.6 BUENAS PRÁCTICAS AGRÍCOLAS

Las Buenas Prácticas Agrícolas (BPA por sus siglas en español o **GAP** por las siglas en inglés de “*Good Agricultural Practices*”) buscan mantener la confianza del consumidor en la calidad y seguridad de los alimentos; minimizar el impacto negativo en el medio ambiente, mientras se conserva la naturaleza y la vida salvaje; reducir el uso de agroquímicos; mejorar la utilización de los recursos naturales; y asegurar una actitud responsable hacia la salud y seguridad de los trabajadores. No son obligatorias para la exportación pero se recomienda su implementación por fines contractuales.

Para evidenciar el cumplimiento de las BPA, se debe contar con un certificado emitido por un organismo de certificación de BPA, de preferencia acreditado o según lo estipulado por el comprador, donde se asegure el cumplimiento de los requisitos establecidos para las Buenas Prácticas Agrícolas aplicado al cultivo de los maíces de acuerdo a las disposiciones de EE.UU. establecidas en la “Guía para Reducir al Mínimo los Peligros Microbianos en la Inocuidad de los Alimentos para Frutas y Vegetales Frescos” o a una norma internacional.

Fuente de información:

Foodsafety.gov (CFSAN – FDA)

Guía para Reducir al Mínimo el Riesgo Microbiano en los Alimentos, en el Caso de Frutas y Vegetales Frescos

<http://www.foodsafety.gov>

Paso 1: Portal principal del CFSAN; **Paso 2:** National Food Safety Programs; **Paso 3:** Produce Action Plan - Final Guidance: Guide to Minimize Microbial Food Safety Hazards for Fresh Fruits and Vegetables.

C.7 COMERCIALIZACIÓN

C.7.1. Envase

En el **Anexo F-02** se presentan las condiciones generales respecto a los envases para productos alimenticios frescos y procesados, incluyendo los materiales mayormente utilizados.

Para realizar el envasado de maíz blanco se debe tener un contenido de humedad 15,5 % m/m máximo. Para determinados destinos, por razones de clima, duración del transporte y almacenamiento, deberían requerirse límites de humedad más bajos. Se tiene parámetros de suciedad que son las impurezas de origen animal (incluidos insectos muertos) 0,1 % m/m máximo.

Las semillas tóxicas o nocivas. Los productos regulados por las disposiciones de esta Norma CODEX, estarán exentos de las siguientes semillas tóxicas o nocivas, en cantidades que puedan representar un peligro para la salud humana como: La crotalaria (*Crotalaria spp.*), la neguilla (*Agrostemma githago L.*), el ricino (*Ricinus communis L.*), el estramonio (*Datura spp.*) y otras semillas, son comúnmente reconocidas como nocivas para la salud.

Otras materias orgánicas extrañas que se definen como componentes orgánicos que no sean granos de cereales comestibles (semillas extrañas, tallos, etc.) (1,5 % m/m máx.) y materias inorgánicas extrañas que se definen como componentes inorgánicos (piedras, polvo, etc.) (0,5 % m/m máx.).

Los recipientes, incluido el material de envasado, deberán estar fabricados con sustancias que sean inocuas y adecuadas para el uso al que se destinan. No deberán transmitir al producto ninguna sustancia tóxica ni olores o sabores desagradables.

Cuando el producto se envase en sacos, éstos deberán estar limpios, ser resistentes, y estar bien cosidos o sellados. Para el caso del maíz, los importadores, compradores y fabricantes de envases proporcionan sus recomendaciones. Entre los envases más utilizados se incluyen los siguientes:

- Sacos de polietileno dobles de baja densidad PEAD, de 25 y 50 kg.
- Bolsas de papel trilaminado y/o multipliego de 25 kg.
- Sacos de polipropileno con doble papel interior de 25 kg
- • Bolsas de polipropileno biorentado x 500 grs.
- • Sacos PP x 50 o 25 kg.



Fuente de información:

Codex Alimentarius

Código Internacional de Prácticas Recomendado para el Envasado y Transporte de Frutas y Hortalizas Frescas

<http://www.codexalimentarius.net>

Paso 1: Portal principal del Codex Alimentarius; **Paso 2:** Normas Oficiales; **Paso 3:** Normas Oficiales del Codex – Lista; **Paso 4:** Buscar Título “Norma para el maíz”.

C.7.2 Embalaje

En el **Anexo F-02** se presentan las condiciones generales para el embalaje de productos agrícolas minimamente procesados.

Por la naturaleza del producto, el embalaje del maíz coincide con su envase.

Fuente de información:

International Trade Centre - ITC

Envases y embalajes de exportación en la encrucijada comercio y medio ambiente

<http://www.intracen.org>

Paso 1: Portal principal en español del ITC; **Paso 2:** Apoyo a la empresa; **Paso 3:** Embalaje a la exportación; **Paso 4:** Documents - Free documents; **Paso 5:** Environment - Export packaging at the crossroads of trade and environment (Esp).

C.7.3 Marcado y Etiquetado

Tanto el marcado como el etiquetado de las frutas frescas se regulan por el Código de Regulaciones Federales, Título 21, Parte 101 “*Food Labeling*” (21 CFR 101),

Los datos que intervienen en el etiquetado varían según el tipo de venta de la fruta, pudiendo apreciarse los siguientes:

a. Envases destinados a la Venta al por Menor

- Naturaleza del Producto: Si el producto no es visible desde el exterior, cada envase (o lote, para productos presentados a granel) deberá ser etiquetado con el nombre del producto y, facultativamente, con el nombre de la variedad y/o tipo comercial.

b. Envases destinados a la Venta al por Mayor

- Identificación, Nombre y dirección del Exportador, Envasador y/o Expedidor. Código de identificación (facultativo).
- Naturaleza del Producto.
- Nombre del Producto.
- Nombre de la variedad (facultativo).
- Origen del Producto
- País de origen y, facultativamente, nombre del lugar, distrito o región de producción.
- Identificación Comercial.
- Categoría.
- Calibre expresado en diámetros mínimo y máximo (si están clasificados por calibre).
- Marca de Inspección Oficial.
- Idioma (La Ley exige que todos los elementos aparezcan declarados en inglés).

Se pueden encontrar regulaciones específicas del etiquetado de productos importados también en las disposiciones del Código de Regulaciones Federales, Título 21, Parte 101 “*Food Labeling*” (21 CFR 101).

Adicionalmente, se debe resaltar que las Reglas Obligatorias de Etiquetado de País de Origen, mejor conocidas como “COOL” por sus siglas en inglés (*Country of Origin Labeling*), cuya periodo de vigencia inicia el 30 de Septiembre del 2008, aplican para una serie de productos, entre los cuales se encuentran los productos agrícolas perecibles. Estas reglas establecen que los minoristas (*retailers*) de EE.UU. den a conocer a sus clientes, de manera clara y visible en el punto de venta, el país de procedencia de dichos productos con el fin de que tengan la oportunidad de elegir entre un producto y otro.

En tal sentido, el importador americano puede solicitar al exportador peruano que proporcione la información sobre el país de origen, ya sea en el mismo producto, en el contenedor de embarque o en algún documento que acompañe el producto hasta la venta al por menor. En la fuente de información se indica la página Web para acceder a dichos lineamientos.

Fuente de información:

- **Center Food Safety & Applied Nutrition – CFSAN (FDA)**
21 CFR 101: Food Labeling
<http://www.cfsan.fda.gov>
Paso 1: Portal principal del CFSAN; **Paso 2:** Food Labeling and Nutrition; **Paso 3:** Industry Information, Guidance and Regulation; **Paso 4:** Code of Federal Regulations Part 101 - Food Labeling.
- **Agricultural Marketing Service – AMS (USDA)**
Country of Origin Labeling
<http://www.ams.usda.gov>
Paso 1: Portal principal del AMS (USDA); **Paso 2:** Buscar “Country of origin” en “Search AMS”;

C.7.4 Transporte

En el **Anexo F-03** se presentan las condiciones generales para el transporte de productos agrícolas frescos.

Para conservar granos andinos a corto plazo almacenar en recipientes o envases sellados como: bolsas, sacos o tarros a 10°C y con baja humedad ambiental máximo 60%; pero, si la conservación es a mediano o largo plazo, (más de dos años), se recomienda sellar las semillas herméticamente y guardarlas en cámaras refrigeradas (0°C o menos). En este último caso, usar bolsas de aluminio-polietileno, con lo que se supera el problema de humedad ambiental de la cámara refrigerada. Las semillas para ser conservadas a largo plazo deben ser secadas hasta un nivel de por lo menos 8 %, para garantizar un mínimo de actividad fisiológica y asegurar su conservación.

Cuando proceda, y sobre todo en lo que se refiere al transporte a granel, tanto los contenedores como los vehículos deberán designarse y marcarse para uso exclusivo de alimentos orgánicos y utilizarse solamente con ese fin.

Los alimentos a granel preparados en forma de líquido, granulado o polvo deben transportarse en receptáculos y/o contenedores o cisternas destinadas únicamente al transporte de alimentos, a menos que la aplicación de principios tales como los del HACCP demuestren que el transporte especializado no es necesario para lograr el mismo nivel de inocuidad.

Por otro lado, las bolsas no deben apilarse en el mismo sentido, pues resultan inestables y amenazan con derrumbarse. Para evitar el riesgo de desmoronamiento (peligroso para la mano de obra), se formarán las pilas capa por capa, en hileras regulares, alternando las bolsas a lo largo y a lo ancho, cuidando particularmente la colocación correcta de las bolsas externas, a fin de lograr pilas de paredes bien verticales que formen un ángulo recto en cada esquina.

Fuente de información:

- **FAO**
Cultivos andinos
<http://www.rlc.fao.org>
Paso 1: Portal principal **Paso 2:** Publicaciones - Quinua; **Paso 3:** Libro quinua ancestral cultivo andino; **Paso 4:** Post cosecha, transformación y agroindustria
- **Codex Alimentarius**
Código de Prácticas de Higiene para el Transporte de Alimentos a Granel y Alimentos Semienvasados
<http://www.codexalimentarius.net/>
Paso 1: Portal principal en español del Codex Alimentarius; **Paso 2:** Normas Oficiales; **Paso 3:** Normas Oficiales del Codex; **Paso 4:** Lista; **Paso 5:** Buscar Título "Código de Prácticas de Higiene para el Transporte de Alimentos a Granel y Alimentos Semienvasados".
- **Jean Appert, Libro "El almacenamiento de granos y semillas". Editorial Hemisferio Sur.**

C.7.5 Órdenes para la Comercialización (*Marketing orders*)

Las órdenes de comercialización son instrumentos diseñados para ayudar a estabilizar las condiciones de mercado para las frutas y vegetales que se comercializan en los EE.UU. Se solicitan voluntariamente por los agentes de un determinado sector o rubro de una región geográfica, quienes se agrupan y deciden tener supervisión federal que vele por el cumplimiento de los acuerdos.

Generalmente las órdenes de comercialización se definen con el fin de coadyuvar al mantenimiento de la calidad de los productos que llegan al mercado, estandarizar los tamaños de los empaques y embalajes, regular el flujo de productos hacia el mercado, desarrollar investigaciones de campo y de mercado, así como para impulsar campañas publicitarias.

Una vez aprobado su establecimiento, la orden es de acatamiento obligatorio para todos los agentes del sector o rubro en cuestión que comercialicen sus productos en una región definida (por ejemplo, cítricos de la Florida). Por lo general, estas órdenes no están vigentes todo el año, sino sólo durante algunos meses que, en la mayoría de los casos, coinciden con la época de producción a nivel local.

Las órdenes especifican que cada vez que se impongan regulaciones domésticas referentes al grado, tamaño, calidad y madurez de los productos o similares, las mismas o similares deben acatarse para los productos importados.

Fuente de información:

Agricultural Marketing Service – AMS (USDA)

Marketing Orders.

<http://www.ams.usda.gov>

Paso 1: Portal principal del AMS (USDA); **Paso 2:** Commodity areas; **Paso 3:** Seleccionar de acuerdo a la naturaleza del producto de búsqueda; **Paso 4:** Learn about regional marketing orders and national research and promotion programs; **Paso 5:** Marketing Orders.

C.7.6 Ley contra el Bioterrorismo

La Ley contra el Bioterrorismo comenzó a regir en los EE.UU. a partir del 2003 y se encuentra destinada a proteger la producción, distribución y venta de alimentos de origen norteamericano e importado, en contra de posibles atentados terroristas. El procedimiento para la aplicación de la presente Ley considera las siguientes etapas:

- a. Registro de instalaciones alimenticias
- b. Notificación previa de alimentos importados
- c. Detención administrativa
- d. Norma final de establecimiento y mantenimiento de registros

En el **Anexo F-04** se puede encontrar el detalle de cada una de las etapas.

C.7.7 Información sobre distritos aduaneros más frecuentes en EE.UU.

A continuación se muestran los distritos aduaneros que presentaron mayor volumen de transacción en el año 2008 para las partidas definidas en el punto B.1.

Partida Arancelaria: 1005.90.40.60 – *Other corn (maize)*

- Nogales, AZ
- Detroit, MI
- Seattle, WA
- New York, NY
- El Paso, TX
- San Diego, CA
- St. Louis, MO
- Houston-Galveston, TX

No se han identificado restricciones en cuanto a puertos ni periodos de ingreso. Para mayor información sobre otros distritos aduaneros, visitar la página web que se indican en la fuente de información

Fuente de información:

United States International Trade Commission – USITC

USITC Interactive Tariff and Trade DataWeb

<http://www.usitc.gov>

Paso 1: Portal principal USITC; **Paso 2:** US Imports / Export Data (Dataweb); **Paso 3:** ITC trade data web; **Paso 4:** Ingreso a cuenta; **Paso 5:** Select Trade Type, en Advanced Searching elegir HTS ITEMS y luego ingresar en Proceed With New Query; **Paso 6:** Armar la consulta en Data Selection y Data Presentation; **Paso 7:** Proceed To Next Step; **Paso 8:** Run Report.

C.7.8 Certificación CTPAT y BASC

Las certificaciones CTPAT y BASC son recomendables mas no obligatorios para el ingreso de productos a EE.UU.

C-TPAT (*Customs – Trade Partnership Against Terrorism*) es una iniciativa conjunta entre el gobierno americano y el sector privado cuyo objetivo es construir relaciones de cooperación que fortalezcan la seguridad de toda la cadena de suministro y la seguridad en las fronteras. C-TPAT reconoce que la Aduana puede proveer el mayor grado de seguridad a través de una cercana cooperación entre los propietarios de la cadena de suministro: importadores, transportistas, agentes de aduana, almacenes de depósito, y empresas de manufactura.

BASC (*Business Alliance for Secure Commerce*) - Alianza Empresarial para un Comercio Seguro, es un organismo sin fines de lucro, cuya finalidad es de asegurar y facilitar el comercio internacional mediante el establecimiento y administración de estándares y procedimientos globales de seguridad aplicados a la cadena logística del comercio, en asociación con administraciones aduaneras y autoridades gubernamentales.

La certificación BASC, que esta dirigida a las empresas dedicadas a actividades industriales, comerciales, y de servicio que participan en la cadena logística, la expide La Organización Mundial BASC (OMB), siendo la vigencia de dicha certificación de 1 año, contado a partir de la fecha de expedición.

En el **Anexo F-05** se presentan los detalles referentes a la certificación CTPAT y BASC.

C.8 REGLAS DE ORIGEN Y CERTIFICACIÓN DE ORIGEN

El Tratado de Libre Comercio (TLC) también establece en el Capítulo 4 las reglas de origen y procedimientos de origen que deben cumplir los productos o mercancías que sean comercializados entre Perú y EE.UU.

Para que el producto se beneficie de las preferencias arancelarias establecidas en el TLC debe ser procedente de los países signatarios del mismo, para el presente caso, debe ser procedente del Perú.

De acuerdo al TLC, para productos exportados de Perú a EE.UU., se considera que un producto o mercancía es originaria del Perú cuando:

- a) La mercancía es obtenida en su totalidad o producida enteramente en el Perú;
- b) Es producida enteramente en el Perú, y
 - i) Cada uno de los materiales no originarios empleados en la producción de la mercancía sufre el correspondiente cambio en la clasificación arancelaria, especificado en el Anexo 4.1¹ del TLC, o
 - ii) La mercancía, de otro modo, satisface cualquier requisito de valor de contenido regional aplicable u otros requisitos especificados en el Anexo 4.1 del TLC, y la mercancía cumple con los demás requisitos aplicables del Capítulo 4 del TLC; o
- c) La mercancía es producida enteramente en el Perú a partir exclusivamente de materiales originarios.

Es importante considerar que las reglas de origen se acuerdan especialmente para evitar la triangulación, es decir, si un producto de un tercer país sea exportado a Perú y luego éste sea reexportado a los EE.UU., este producto no se beneficie del acuerdo.

Para el presente producto, habría que considerar dos escenarios, partiendo de las reglas generales arriba mencionadas:

- a. Si es enteramente producido en el Perú y los insumos utilizados en su producción son originarios de Perú o EE.UU.; es decir, que el maíz duro blanco sea cultivado o cosechado completamente en el Perú
- b. Si es enteramente producido en el Perú y los insumos utilizados en su producción no son originarios de Perú o EE.UU.; en este caso, se deberá revisar el Requisito Específico de Origen (REO), el cual indica que el producto podrá ser considerado originario si los insumos utilizados en su producción se clasifican en cualquier capítulo diferente del correspondiente al producto final, en el caso del maíz duro blanco, cualquier capítulo distinto del 10.

Si el maíz duro blanco cumple con cualquiera de estos dos puntos, se podrá considerar como producto de origen peruano. Cabe señalar que las mercancías agrícolas y hortícolas cultivadas en el Perú deberán ser tratadas como una mercancía originaria, aun cuando se cultiven partir de semillas, bulbos, tubérculos, rizomas, esquejes, injertos, retoños, yemas u otras partes vivas de plantas importadas de un país diferente a Perú o EE.UU.

¹ Para identificar si un producto es elaborado en el Perú, existen requisitos específicos de origen. Para cada partida se establece una regla que debe cumplirse para determinar que el producto es originario y, por lo tanto, es beneficiario de la preferencia arancelaria. Estos requisitos específicos de origen se encuentran listados en el Anexo 4.1

Debe considerarse que los envases y material de empaque para venta al por menor, si están clasificados con el producto, no se tomarán en cuenta para determinar el origen de este producto. Además, se permite el trasbordo siempre que no se altere la naturaleza del producto y no salga del recinto aduanero del país de trasbordo, lo cual debe estar sustentado con la documentación oficial respectiva.

Los materiales indirectos serán considerados como originarios independientemente del lugar de su producción.

Una vez determinado si la mercancía cumple con la regla de origen, se debe solicitar el trato preferencial a través de:

- (a) una certificación escrita o electrónica emitida por el importador, exportador o productor²; o
- (b) el conocimiento del importador de que la mercancía es originaria, incluyendo la confianza razonable en la información que posee el importador de que la mercancía es originaria³.

En el **Anexo F-06** se brinda mayor información sobre reglas y certificación de origen.

Fuente de información:

Tratado de Libre Comercio Perú – EE UU.

<http://www.tlcperu-eeuu.gob.pe>

Paso 1: Portal principal del TLC Perú – EE.UU.; **Paso 2:** Acuerdo de Promoción Comercial Perú - EE.UU. – Textos Completos; **Paso 3:** Capítulo Cuatro: Reglas de Origen y Procedimientos de Origen.

C.9 PASOS A SEGUIR PARA LA EXPORTACIÓN

Los exportadores de productos agrícolas frescos deberían considerar los aspectos indicados en el **Anexo F-07** para exportar sus productos a los EE.UU.

Fecha de elaboración: 2009-04-03

IMPORTANTE PARA EL USUARIO

- La información consignada en la presente ficha técnica es la vigente a la fecha de su elaboración.
- Se recomienda a los usuarios de la ficha que confirmen la información de algunos rubros en las páginas webs referenciadas, principalmente de aquellos que se vinculen a páginas web de los organismos de Estados Unidos (APHIS, USDA, FDA, entre otros).

²Perú deberá implementar lo concerniente a las **certificaciones electrónicas**, a más tardar tres años después de la entrada en vigor del Acuerdo; y

³Perú deberá implementar lo concerniente al conocimiento del importador, a más tardar tres años después de la entrada en vigor del Acuerdo.