

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

Requisitos No Arancelarios



Frutas y Frutos

Nombre comercial en Español:	Piña Fresca
Nombre comercial en Inglés:	Fresh Pineapple
Nombre científico:	<i>Ananas comosus</i>
Familia:	<i>Bromealiaceae</i>
Partida arancelaria:	0804.30.00.00
Descripción arancelaria:	Piñas (ananás), frescas o secas

CONTENIDO

<u>N°</u>	<u>Título</u>	<u>Página</u>
A.	GENERALIDADES DEL PRODUCTO	3
A.1	Características	3
A.2	Variedades	3
A.3	Propiedades y Aspectos Nutricionales	4
A.4	Producción	4
B.	ASPECTOS ARANCELARIOS	11
B.1	Partida Arancelaria	11
B.2	Preferencia Arancelaria	11
C.	REQUISITOS TÉCNICOS NO ARANCELARIOS PARA EXPORTAR A EE.UU.	13
C.1	Entidades que Regular	13
C.2	Procedimiento de Importación para Productos Agrícolas Frescos	13
C.3	Requisitos Físicos, Químicos, Microbiológicos y Sensoriales.	14
C.4	Requisitos Fitosanitarios	16
C.5	Evaluación de Residuos Tóxicos	17
C.6	Buenas Prácticas Agrícolas	19
C.7	Comercialización	19
C.7.1.	Envase	19
C.7.2	Embalaje	20
C.7.3	Marcado y Etiquetado	20
C.7.4	Transporte	21
C.7.5	Órdenes para la Comercialización (Marketing Orders)	22
C.7.6	Ley contra el Bioterrorismo	23
C.7.7	Información sobre distritos aduaneros más frecuentes en EE.UU.	23
C.6.8	Certificación CTPAT y BASC	24
C.8	Reglas de Origen y Certificación de Origen	24
C.9	Pasos a seguir para la Exportación	26

A. GENERALIDADES DEL PRODUCTO

A.1 CARACTERÍSTICAS

La piña pertenece a la familia de las bromiliáceas, género Anana y especie sativa (Py, 1969). El tallo de la piña es una estructura en forma de mazo, con la parte superior más ancha y la inferior angosta y frecuentemente curva. En la parte superior el fruto está cubierto por hojas de filotaxia de 5/13; más abajo se presenta una zona de hojas secas y finalmente bajo el suelo, una parte curva de la que salen muchas raíces. El tallo central continúa en el pedúnculo floral, luego en el eje central de la inflorescencia, con la cual forma una sola masa, para terminar en el ápice en una corona de hojas. En algunas variedades de piñas, y en otras Ananas silvestres, el pedúnculo floral está muy bien desarrollado.

Fuente de información:

Food and Agriculture Organization of the United Nations - FAO

Red de Información sobre operaciones poscosecha

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

Paso 1: Portal principal en español de Fao Inpho; **Paso 2:** Documentos- Compendium; **Paso 3:** Compendium; **Paso 4:** Búsqueda por nombre del producto.

A.2 VARIEDADES

En la Selva Central, se cultiva las variedades comerciales: Cayena Lisa, Golden Hawaiiana, Samba Chanchamayo.

Cayena lisa

Las hojas tienen pocas espinas, facilitando el manejo del cultivo, el fruto es cilíndrico, con bayas planas y pulpa de color pálido a amarillo dorado y con un contenido de 13% de sólidos solubles y 0.6% de ácido cítrico.

Champaka

Es una variedad mejorada de la cayena lisa, la cual se caracteriza por ser una planta más vigorosa, es decir, con mayor rendimiento y resistencia al manejo de poscosecha.

Azucarón

Planta muy rústica resistente a la sequía con frutos con pulpa de color amarillo intenso y jugosa.

Castilla

Planta de hojas anchas con manchas púrpuras, no es muy tolerante a la sequía, el fruto es cilíndrico y pulpa de color amarillo.

Agua

Planta no es exigente en suelos, hojas sin espinas, fruto cilíndrico de tamaño mediano a grande de pulpa blanca muy jugosa.

Se ha introducido nuevas variedades comerciales como MD2 (Golden ripe) son híbridos desarrollados a partir de la cayena lisa cuyo peso promedio es de 1.3 a 2.5 Kg de color naranja-amarillo intenso con alto contenido de azúcar de 15 a 17° Brix y con respecto a la cayena lisa son de mayor resistencia al oscurecimiento interno y menor contenido de ácido ascórbico total, con mayor susceptibilidad a la pudrición y mayor sensibilidad a Phytophthora.

Fuente de información:

- **Asociación Participación y Desarrollo – APADES**
Piña
http://webmail.radiomaranon.org.pe/radiomaranon.org.pe/redmaranon/archivos/cultivo_pina_guiatecnica.pdf
- **Red de Información sobre operaciones poscosecha**
<http://www.fao.org/inpho>
Paso 1: Portal principal en español de Fao Inpho; Paso 2: Documentos- Compendium; Paso 3: Compendium; Paso 4: Búsqueda por nombre del producto.
- **Cultivo de piña - INIA**
http://www.inia.gob.pe/boletin/bcit/boletin0004/index.htm#cultivo_exp_pichanaki_piña

A.3 PROPIEDADES Y ASPECTOS NUTRICIONALES

Con el propósito de fomentar el consumo de piña, varios países productores han impulsado importantes campañas de promoción, resaltando las cualidades medicinales y terapéuticas del fruto. Entre los diferentes atributos medicinales y curativos de la piña se encuentran propiedades de ser antiparásito, desintoxicante, vermífugo y actuar contra desordenes estomacales.

En cuanto a otras cualidades, la piña funciona también en el mejoramiento de la actividad digestiva, en la regularización de la acidez normal del estómago, como acelerador de la desintoxicación del organismo, en la eliminación de radicales libres y de los coágulos sanguíneos, como auxiliar en el tratamiento de artritis reumatoide, en la reducción de trastornos generados por gota ciática, en el aceleramiento de la producción de colágenos, como auxiliar en tratamientos para el control de peso y en el mejoramiento en el manejo de la albuminuria.

En el cuadro que se muestra a continuación, se indica la composición nutricional de la piña fresca por 100 g de sustancia comestible:

COMPUESTO	CANTIDAD
Calorías	46 kcal
Hidratos de carbono	11,5 g
Fibra	1,2 g
Potasio	250 mg
Magnesio	14 mg
Yodo	30 mcg
Vitamina C	20 mg
Vitamina B (ácido fólico)	11 mcg

Fuente: Food and Agriculture Organization of the United Nations - FAO

Fuente de información:

- **Food and Agriculture Organization of the United Nations – FAO**
Red de Información sobre operaciones poscosecha
<http://www.fao.org/inpho>
Paso 1: Portal principal en español de Fao Inpho; **Paso 2:** Documentos- Compendium; **Paso 3:** Compendium; **Paso 4:** Búsqueda por nombre del producto.
- **Consumer Eroski**
<http://frutas.consumer.es/documentos/frescas/pina/intro.php>

A.4 PRODUCCIÓN

a. Climas y Suelos apropiados

Temperatura: es el principal factor climático que determina el crecimiento y su desarrollo. El crecimiento de raíces y hojas es casi nulo a temperaturas menores de

21°C y a mayor de 35°C. El máximo crecimiento se da entre los 30° y 31°C y el mejor desarrollo de la planta se obtiene donde la temperatura anual esta entre los 24° y 27°C.

Precipitaciones: la piña es poco exigente en requerimiento de agua, sus condiciones morfológicas favorecen a un mejor aprovechamiento. La precipitación se encuentra entre 1200 a 2000 mm. La escasez del agua en el momento de la siembra, o al iniciarse la floración o formación del fruto provocaría el retado en el crecimiento o disminución del tamaño del fruto. Las abundantes lluvias empobrecen la calidad del fruto, debido a que su escasez de azúcar y aumento de ácidos.

Luminosidad: ejerce un factor marcado en el rendimiento. Se ha demostrado que a la disminución de las radiaciones en un 20% corresponde a una disminución media en el rendimiento, esto esta en relación con la síntesis de los hidratos de carbono en las hojas y con la utilización del nitrógeno por la planta, influye en la coloración del fruto.

Suelos: requiere suelos francos y bien drenados. El pH más adecuado se encuentra entre 5.0 y 6.0. Se debe evitar el crecimiento de la piña en suelos con problemas de drenaje, debido a que el exceso de humedad perjudica a la planta.

Fuente de información:

- **Guía técnica para el cultivo de piña**
http://webmail.radiomaranon.org.pe/radiomaranon.org.pe/redmaranon/archivos/cultivo_pina_guiatecnica.pdf
- **Guía de exportación para los mercados de EEUU – Piña**
http://www.iica.int.ni/Estudios_PDF/Guia_Export_Pina.pdf

b. Preparación del Terreno

El suelo apropiado para el cultivo de la piña es franco-arenoso el pH es de 5.5, sin problemas de inundación y medianamente ácidos.

Para los terrenos que no han sido sembrados con piña, el primer paso es hacer la limpieza de terreno con el uso de rastra.

Una buena cama de siembra se logra con las siguientes labores: chapeo, quema y/o incorporación de residuos de cosecha; barbecho; rastreos; nivelación y drenaje.

Si el cultivo anterior fue la piña se recomienda la destrucción e incorporación del material vegetal con una rastra pesada.

Incorporación de residuos de cosecha. Los residuos del cultivo anterior pueden utilizarse para elevar el contenido de nutrimentos y material orgánico de los suelos. Para ello se requiere incorporarlos mediante un barbecho profundo, por lo menos cinco meses antes de efectuar la plantación. Una mala incorporación incrementa los riesgos de plagas.

Barbecho: Tiene como propósito romper y aflojar la capa arable del suelo; incorporar los residuos de la cosecha anterior; destruir algunas plagas del suelo al exponerlas al sol; así como mejorar la aireación y la penetración del agua. Debe ser profundo, tanto como lo permita el terreno y la maquinaria disponible. Se efectúa por lo menos dos meses antes de la plantación. Bajo las condiciones locales de suelo, el arado de reja o vertedora es mayor que el de discos.

Rastro: Consiste en romper y desmoronar los terrones que quedan después del barbecho. Para que el suelo quede mullido se sugieren por lo menos dos pasos en forma cruzada, a 20 centímetros de profundidad. Puede dejarse un tiempo razonable entre rastreos, para que la maleza germine y se destruya por lo menos una generación de ésta con el rastreo posterior.

Nivelación y drenaje: Se efectúa con un tablón o riel pesado "jalado" por el tractor al momento de efectuar el último paso de rastra, con el fin de eliminar los pequeños desniveles del terreno que provocan encharcamiento. Si ello no se logra con esta práctica, se recomienda construir pequeñas zanjas que funcionen como drenes, con la profundidad y pendiente estrictamente necesaria para eliminar los excesos, sin desecar demasiado el terreno o causar erosión.

Fuente de información:

- **Guía de exportación para los mercados de EEUU – Piña**
http://www.iica.int.ni/Estudios_PDF/Guia_Export_Pina.pdf
- **Fundación Produce OAXACA**
<http://www.oedrus-oaxaca.gob.mx/produce/septiembre/contenido.pdf>
- **Red de Información sobre operaciones poscosecha**
<http://www.fao.org/inpho>

Paso 1: Portal principal en español de Fao Inpho; **Paso 2:** Documentos- Compendium; **Paso 3:** Compendium; **Paso 4:** Búsqueda por nombre del producto.

c. Siembra:

Selección de la semilla

Existen tres tipos de semilla que son aceptables para la siembra comercial del cultivo de piña, estas son:

1. Corona (crown): El pedúnculo corto con hojas verdes sobre el apex de la fruta, tiene una rápida y uniforme tasa de crecimiento, las coronas pequeñas son susceptibles a enfermedades al momento de la siembra.
2. Hijuelos: Ramas con muchas hojas provenientes de la base de fruga o del pedúnculo, tienen una rápida y uniforme tasa de crecimiento. Existe un defecto genérico denominado cuello de hijuelos que debe ser evitado como fuente de semilla por su interferencia con el desarrollo de la fruta en la primera y segunda cosecha.
3. Brotes (*suckers*): Ramas con muchas hojas provenientes de yemas axilares en el tronco de la planta, encima y debajo del suelo. Su tasa de crecimiento es más lenta y menos uniforme. Se recomienda su uso donde hay presión de *Phytophthora* post siembra.

Se recomienda realizar la desinfección de las semillas antes de realizar la siembra, haciendo una inmersión en un insecticida y fungicida, para prevenir el ataque de plagas y enfermedades. El tratamiento consiste en sumergir la semilla en la "solución" por un tiempo de aproximadamente un minuto y luego se deja secar al aire libre por 24 horas.

Densidad de siembra

La densidad va a depender de la variedad a sembrar, esta puede oscilar entre 30,000 a 60,000 plantas por hectárea.

El método de cultivo esta influenciado por factores como el suelo, la variedad a sembrar. Los métodos usados son:

1. Sistema de hilera o línea sencilla: consiste en mantener igual la distancia entre hileras, se deja 80 cm entre surcos y 30 o 40 cm entre plantas; teniendo densidades de (30,000 plantas/Ha).
2. Sistema hawaiano o hileras gemelas: Las plantas se siembran en dos hileras gemelas separadas 50 o 60 cm y 80 o 90 cm entre cada par de hileras, una calle ancha y una angosta, es utilizado para densidades mayores, de aproximadamente 72,000 plantas por hectárea.

3. Sistema de tres o cuatro líneas: en este sistema las plantas se distribuyen en grupos de tres o cuatro hileras separadas 45 cm entre si y los grupos de hileras se distancian 1 m.

En tierras fértiles y de lluvias abundantes, la distancia entre plantas e hileras no deberá ser menor de 80 cm

Siembra

Esta labor se realiza utilizando un solo cordel, colocado en el centro de la cama; el cual está marcado a la distancia que queremos dar; luego se utiliza un palín o chuza; se abre un hoyo y se coloca la semilla. Se utiliza como guía las marcas del hilo, se siembra en la mitad de las marcas como si fuera un tres bolillos.

Fuente de información:

- **Guía de exportación para los mercados de EEUU – Piña**
http://www.iica.int.ni/Estudios_PDF/Guia_Export_Pina.pdf
- **Fundación Produce OAXACA**
<http://www.oeidrus-oaxaca.gob.mx/produce/septiembre/contenido.pdf>
- **Elaboración propia**

d. Propagación de la Piña

La propagación de la piña es asexual y para su establecimiento se utilizan los brotes vegetativos que la misma planta emite en forma natural. Con el fin de conservar la pureza genética de las variedades utilizadas, es necesario desechar todo el material propagativo procedente de plantas enfermas y con malformaciones de origen genético como: corona múltiple; hojas muy espinosas y frutos fasciados. Plantas “macho”, las cuales alcanzan un desarrollo vegetativo exuberante, difícilmente fructifican y si lo logran su fruto es muy pequeño. La uniformidad genética, sanitaria y del peso del material de propagación, es uno de los factores que incrementan la productividad en las plantaciones piñeras. El depurar y el producir su propio material tiene como ventaja mejorar la calidad genética, la sanidad y la uniformidad del mismo, y con ello una reducción en los costos de producción por la menor incidencia del ataque de plagas y frutas fuera de tipo.

La piña se propaga por hijos o vástagos:

Hijos de corona: se localizan en el extremo superior de la fruta. Las plantas provenientes de estos hijos crecen parejas y sus frutos son grandes, sin embargo este material es escaso.

Hijos basales o bulbillo: se localiza en el pedúnculo de la fruta o eje floral. Esos son los hijos que se utilizan como semilla y existen en mayor cantidad.

Hijos axilares o yema: se localizan en las axilas o bases de las hojas. Son los mejores para la siembra por ser más vigorosos y precoces, pero difíciles de conseguir. Se pueden utilizar en el sistema de reproducción de la semilla por esqueje, meristemas o por estímulo de agentes hormonales.

Fuente de información:

- **Guía de exportación para los mercados de EEUU – Piña**
http://www.iica.int.ni/Estudios_PDF/Guia_Export_Pina.pdf
- **Elaboración propia**

e. Fertilización:

Es fundamental realizar un análisis de suelo para realizar el programa de fertilización. Los nutrientes más importantes son el nitrógeno y el potasio. El nitrógeno debe aplicarse durante el crecimiento y el rendimiento del cultivo, las consecuencias en la deficiencia produciría clorosis en el follaje, crecimiento lento, plantas raquílicas y frutos pequeños; el potasio interviene en la síntesis de hidratos de carbono y de los ácidos

orgánicos, reducción de los nitratos, síntesis de las proteínas y es responsable en la traslocación de azúcares, su deficiencia influye en la disminución de los grados brix, por tanto en el contenido de azúcar en el jugo de la fruta.

En los primeros estados de desarrollo se recomienda la aplicación de fósforo para contribuir al buen desarrollo radical. El fósforo es esencial para el metabolismo de la planta en los momentos de diferenciación de la inflorescencia, en la floración y la madurez en la cosecha.

El calcio influye en la formación de la lámina media de las células, en la formación de proteína y regula la reacción del pH; tiene efecto sobre el alargamiento de los ápices aéreos y de las raíces. Su deficiencia se manifiesta con más rapidez en el tejido joven.

El magnesio por ser el centro de la molécula de clorofila es el segundo elemento secundario. Su deficiencia se manifiesta a manera de clorosis en las hojas más viejas.

Se recomienda el uso de fertilizantes sintéticos como son el sulfato de amonio o urea como fuentes de abono nitrogenado; sulfato de potasio como fuente de potasio y la aplicación de superfosfato simple o triple como fuente de fósforo, los otros elementos se aplican a manera de sulfatos.

Las aplicaciones al suelo se hacen dirigidas a cada planta, se coloca al lado de cada planta a 3 a 5 cm de la base de la planta.

Las aplicaciones foliares se hacen con motor, evitando usar equipos que hayan tenido otra finalidad de uso.

Los fertilizantes deben estar completamente disueltos por medio de la agitación constante durante la preparación de la mezcla y durante la aplicación de la solución.

Fuente de información:

- **Guía de exportación para los mercados de EEUU – Piña**
http://www.iica.int.ni/Estudios_PDF/Guia_Export_Pina.pdf
- **Fundación Produce OAXACA**
<http://www.oedrus-oaxaca.gob.mx/produce/septiembre/contenido.pdf>

f. Inducción de la Floración

Un aspecto importante en este cultivo es el control de la floración utilizando hormonas reguladoras de crecimiento (carburo de calcio o Ethrel), procedimiento fisiológico conocido como “TIF” (Tratamiento de inducción floral), con el cual se logra que las plantas florezcan antes del período natural de floración, esta operación permite programar la cosecha futura induciendo la cantidad de fruta que puede mercadearse.

La técnica consiste en la aplicación del compuesto cuando la planta ha alcanzado cierto grado de madurez fisiológica que es aproximadamente entre los 7 a 8 meses de cultivo y con un peso promedio de de 2.2 a 2.5 kg

El proceso de inducción floral se encuentra regulado por la auxina, el ácido indol-acético, cuyo contenido realiza una acción inhibitoria de la floración, conforme se va acercando el momento de inducción floral, el contenido de ácido indol-acético va disminuyendo, hasta alcanzar el mínimo nivel hasta que ya no ejerce la acción retardadora.

Se han encontrado que determinados compuestos químicos estimulan la floración, este procedimiento se fundamenta en el hecho que en una plantación comercial, las plantas de piña tienden a florecer y madurar de manera desuniforme, obligando a varias cosechas en un mismo lote.

Se utiliza el carburo de calcio, que al combinarse con el agua produce el acetileno, este gas sirve como sustituto de la hormona que produce la floración. Este compuesto no debe aplicarse cuando la temperatura ambiente es superior a 23°C, se debe aplicarse en horas de la noche o en la tarde para que los estomas se encuentre abiertos

Fuente de información:

- **Guía de exportación para los mercados de EEUU – Piña**
http://www.iica.int/ni/Estudios_PDF/Guia_Export_Pina.pdf
- **Elaboración propia**

g. Malezas

La competencia de las malas hierbas en el cultivo de la piña es aguda, éstas le merman la humedad, los nutrientes y la luz, incidiendo directamente en su peso.

La alta densidad de siembra contribuye a que se logre un autocontrol de las malezas.

Se recomienda realizar el control integral realizando la limpieza con deshierbos manuales y la aplicación de productos químicos post emergentes.

La práctica de deshierbo manual debe hacerse con cuidado de no causar heridas a la planta, y la frecuencia esta determinada por la aparición de las malezas.

En el cultivo de la Piña emergen malezas de varios tipos: De hoja ancha o angosta, resultando la última la más peligrosa y agresiva. El control de las malezas comienza desde la preparación de tierra, para lo cual debe darse los pases de rastra necesarios para pulverizar el suelo, de tal forma que no haya terrones.

Fuente de información:

- **Guía de exportación para los mercados de EEUU – Piña**
http://www.iica.int/ni/Estudios_PDF/Guia_Export_Pina.pdf
- **Estudio de Prefactibilidad para la Producción de la Piña**
http://www.sica.gov.ec/agronegocios/est_peni/DATOS/COMPONENTE5/pinia/eppina.htm

h. Cosecha

La piña al ser una fruta no climatérica, la madurez fisiológica no se expresa al mismo tiempo que la coloración. La madurez de la planta depende del tipo de material de propagación utilizado.

El índice de cosecha se da con un contenido mínimo de sólidos solubles de 12% y una acidez máxima de 1% asegurará un sabor mínimo aceptable a los consumidores.

Cuando se utiliza la corona, la cosecha se realiza a los 24 meses, si se utilizan los brotes laterales del pedúnculo 18 meses; y 12 meses en caso de los hijuelos. La cosecha se realiza entre los 165 a 180 días después del tratamiento de inducción floral (TIF).

La cosecha se realiza con mucho cuidado para evitar el maltrato de las frutas, el mismo que afecta la vida útil poscosecha y son más susceptibles al ataque de hongos que puede causar pudriciones.

La cosecha se realiza de manera manual en cestas o canastas; el corte se realiza con un cuchillo bien afilado o tijera desinfectada; luego se realiza la preselección rápida de acuerdo al color y tamaño.

Los parámetros de color, forma, tamaño dependen del comprador o la planta procesadora.

Fuente de información:

- **Guía de exportación para los mercados de EEUU – Piña**
http://www.iica.int.ni/Estudios_PDF/Guia_Export_Pina.pdf
- **Estudio de Prefactibilidad para la Producción de la Piña**
http://www.sica.gov.ec/agronegocios/est_peni/DATOS/COMPONENTE5/pinia/eppina.htm
- **Postharvest Technology Research Information Center**
Piña
<http://postharvest.ucdavis.edu/>
Paso 1: Portal Principal de Postharvest Technology - Research Information Center; **Paso 2:** Produce Facts in: Spanish; **Paso 3:** Buscar por título.

i. Plagas

- Los nemátodos atacan a las raíces produciendo agallas (*Meloidogyne*) y lesiones (*Pratylenchus*) o penetran parcialmente en las raíces (*Rotylenchus*). También se han encontrado otros géneros. Generalmente prefieren suelos ligeros, aunque también aparecen en terrenos francos y en los arcillosos.
- Los sinfílicos son miriápodos que pueden resultar destructivos en las plantaciones de piña, se alimentan sobre las raíces, limitando la absorción de elementos nutritivos. La reacción de la planta da origen a un desarrollo de las raíces en forma de “escoba”; un sistema radicular mucho más reducido y susceptible al ataque de hongos y como resultado tiene lugar la paralización del crecimiento de la planta. Su ataque es serio si se produce los primeros dos meses después del trasplante de los hijuelos.
- La cochinilla harinosa (*Dysmicoccus brevipe*). Se alimenta de los tejidos de la base de la hoja, provocando que las plantas se vuelvan débiles. La cochinilla es trasmisora del virus del kilt, que ocasiona la muerte de la planta.
- La polilla *Castnia licus* (la misma que en la banana)
- Polilla (*Castnia licus*)
- La broca (*Thecla basilides*). La larva penetra en la inflorescencia y la barrena produciendo una exudación gomosa, produce la deformación del fruto y en la parte interna se observa perforaciones profundas. Esta última sólo puede ser controlada adecuadamente después de un tratamiento hormonal.

Fuente de información:

- **Info Agro**
Piña
http://www.infoagro.com/frutas/frutas_tropicales/pina.htm
- **INCAIRO**
<http://www.incairo.gob.pe/ci-cendoc.shtml>
Buscar: Manejo Integrado de la Principales Plagas y Enfermedades en el Cultivo de la Piña en la Selva Central del Perú. Agrícola Italia. Chanchamayo. Pág. 29.

j. Enfermedades

- Pudrición del corazón y las raíces: esta enfermedad es causada por la *Phytophthora parasitica*. El hongo afecta las raíces provocando que las hojas cambien de color y finalmente se marchiten.
- Pudrición negra del fruto: es causada por el hongo llamado *Thielaviopsis paradoxa*, causa la pudrición de hojas y frutos en poscosecha.
- Fusariosis: es causada por asociación de *Penicillium* y *Fusarium moniliforme*, se presenta manchas en la pulpa que van de amarillo a negra. Este hongo penetra por el centro de los ojos de la piña, afecta a variedades con alto grado de contenido de azúcar.
- Marchitez de Piña o “Wilt”: Esta enfermedad es causada por un virus, que es transmitido por la cochinilla harinosa. Se manifiesta con un amarillamiento de las hojas y luego se tornan rojizas, posteriormente las hojas se doblan hacia el suelo. Los bordes de las hojas se enrollan y la planta muere.

Fuente de información:

- **Info Agro**
Piña
http://www.infoagro.com/frutas/frutas_tropicales/pina.htm
- **Guía de exportación para los mercados de EEUU – Piña**
http://www.iica.int.ni/Estudios_PDF/Guia_Export_Pina.pdf

k. Zonas de Producción Nacional

La piña se cultiva en Junín, La Libertad, Ucayali, Loreto, Cajamarca, Amazonas y Ayacucho. La principal zona es el valle de Chanchamayo, la variedad Samba.

Fuente de información:

Asociación Participación y Desarrollo – APADES
Piña
<http://www.apades.org/cultivos/pina.htm#a4>

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
0804.30.00.00	Piñas (ananás), frescas o secas

EE.UU.

PARTIDA ARANCELARIA	DESCRIPCIÓN
0804.30.20.00	Pineapples, fresh or dried, not reduced in size, in bulk.
0804.30.40.00	Pineapples, fresh or dried, not reduced in size, in crates or other packages.
0804.30.60.00	Pineapples, fresh or dried, reduced in size.

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 Status 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 la piña fresca:

HTS8*	Descripción	Unidad de cantidad	Arancel Base	Categoría de Desgravación
0804.30.20	Pineapples, fresh or dried, not reduced in size, in bulk.	Kg	0.51 cents/Kg	A ^(a)

HTS8*	Descripción	Unidad de cantidad	Arancel Base	Categoría de Desgravación
0804.30.40	Pineapples, fresh or dried, not reduced in size, in crates or other packages.	Kg	1.1 cents/kg	A ^(a)
0804.30.60	Pineapples, fresh or dried, reduced in size.	Kg	0.44 cents./K.	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).

Si un producto no califica origen la tarifa arancelaria a pagar es la del Arancel General.

Para conocer cuál es el Arancel General que paga un producto en EE.UU., puede visitar USITC, y luego de buscar la partida correspondiente al producto de interés, fijarse en la columna “*General*” de las columnas de la sección “*Rates of Duty*”.

Diferencia entre Arancel Base y Arancel General

La diferencia entre Arancel Base y Arancel General o Nación Más Favorecida (NMF) es que el primero se define dentro del acuerdo comercial entre los países signatarios para servir como base en el cálculo del arancel a pagar en un momento determinado dentro de un cronograma de desgravación arancelaria. Por otro lado el Arancel General o MNF, es el arancel que paga cualquier nación que pertenezca a la Organización Mundial de Comercio (OMC) y que exporte hacia un país determinado con el cual no tiene un trato preferencial por medio de algún acuerdo.

Para conocer exactamente cual es el arancel a pagar en el año de la consulta, puede visitar USITC (segunda fuente de información del presente punto) y luego de buscar la partida correspondiente al producto de interés, fijarse en la columna “*Special*” de las columnas de la sección “*Rates of Duty*”, en la cual se deberá buscar las iniciales “(PE)” – de Perú – en este punto se puede presentar uno de los dos siguientes casos:

- Si en “(PE)” aparece una tasa arancelaria, ésta es la tasa arancelaria preferencial a pagar.
- Si en “(PE)” aparece “See 99...” con un link, se deberá ingresar al mismo y buscar en la columna de “*Article Description*” la partida del producto y luego de encontrarla se deberá buscar el arancel a pagar en la columna “*Special*” de las columnas de la sección “*Rates of Duty*”.

Vale la pena mencionar que si al buscar el arancel a pagar en el año de la consulta se presenta el segundo caso, para efectos estadísticos Estados Unidos también utiliza la partida del capítulo 99 para la cual se define el “*Article Description*” que contiene la partida arancelaria del producto que se ha buscado.

Fuente de información:

- **Tratado de Libre Comercio Perú – EE UU.**
<http://www.tlcperu-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 Status 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)*). La piña, se considera 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.

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/>

C.2 PROCEDIMIENTO DE IMPORTACION PARA PRODUCTOS AGRÍCOLAS FRESCOS

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 de la piña fresca 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).

Sin embargo, el Servicio de Comercialización Agrícola (*Agricultural Marketing Service – AMS*) del Departamento de Agricultura de los EE.UU. (*United States Department of Agriculture - USDA*) impulsa el programa denominado “Clasificación de Productos Agrícolas y Certificación de la Calidad” como un medio para facilitar la comercialización de frutas y vegetales frescos y procesados en los EE.UU.

Estas normas describen la calidad requerida para cumplir con cada uno de los grados definidos, con el fin de que la industria cuente con un lenguaje común a la hora de comprar y vender esos productos. La utilización de estas normas no es obligatoria para los productos importados a menos que se utilice o mencione el grado de la calidad definido por el AMS para su comercialización o que estén establecidas en el marco de una *Marketing Order*.

Para los requisitos físicos, se recomienda considerar la “Norma de EE.UU. para Grados de Piñas Frescas” (*United States Standards for Grades of Fresh Pineapples*) establecida por el USDA. A continuación se presentan los diferentes grados para las piñas frescos así como sus respectivas tolerancias:

Norma de calidad de la piña

- El fruto se corta en un estado de madurez “sazón”
- El tamaño del fruto debe ser de mediano a grande, es decir que tenga un peso aproximado de 1 a 2.2 kilos (2.2 a 5 libras).
- El fruto debe estar bien formado, con la cáscara sana, es decir, libre de golpes, heridas o daños causados por insectos y enfermedades.
- El pedúnculo debe estar bien recortado, sin desprender la parte carnosa del fruto.
- La corona debe tener una posición erecta y presentar un color verde brillante y estar bien unida al Fruto. El tamaño de la corona debe ser proporcional o similar al tamaño del fruto. La siguiente tabla, es un resumen de la norma *United States Standards for grades of pineapples* del Código Federal:

Categoría	Características
Fina.	Piñas con la forma características de la variedad, maduras, bien formadas y con los tallos removidos. La corona deberá tener color característico, solo una corona, derecha, bien unida a la fruta y de no más que una y media veces la longitud de la fruta. La piña debe estar libre de grietas frescas, evidencia de daños por roedores, lesiones por bajas temperaturas, o demasiado maduras o decaídas. La fruta no deberá tener magulladuras, quemaduras, descomposición interna, gomosis, insectos, grietas curadas u otros daños mecánicos. La corona estará libre de lesiones por bajas temperaturas, decaimiento corona resbalosa o decolorada.
Grado N ° 1 U.S.	Piñas con la forma característica de la variedad, maduras, bien formadas y con los tallos removidos. La corona deberá tener color característico, solo una corona, levemente curva, bien unida a la fruta y de no más de 2 veces la longitud de la fruta. La piña debe estar libre de grietas frescas, evidencia de daños por roedores, lesiones por bajas temperaturas, o demasiado maduras o decaídas. La fruta no deberá tener magulladuras, quemaduras, descomposición interna, gomosis, insectos, grietas curadas u otros daños mecánicos. La corona estará libre de lesiones por bajas temperaturas, decaimiento de la corona resbalosa o decolorada.

Categoría	Características
Grado U.S. N° 2	Piñas con la forma característica de la variedad, madura y formada. La corona deberá tener color característico, solo una corona levemente curva bien unida a la fruta. La piña debe estar libre de grietas frescas, evidencia de daños por roedores, lesiones por bajas temperaturas o demasiado maduras o decaídas. La fruta no deberá tener magulladuras, quemaduras, descomposición interna, gomosis, insectos, grietas curadas u otros daños mecánicos. La corona estará libre de lesiones por bajas temperaturas, decaimiento coronal resbalosa o decolorada.

Fuente: Agricultural Marketing Service – AMS (USDA)

Defecto	Lesión	Daño	Daño Serio
Corona			
Decoloración	Más del 10% de la corona de hojas esté decolorada	Más del 25% de la corona de hojas esté decolorada	Más del 50% de la corona de hojas esté decolorada
Crecimientos secundarios de la corona.	Libres de estos	5 crecimientos secundarios o cuando más de 2 son de 2 3/4 pulgadas de largo.	
Daños mecánicos o de cualquier otra especie	Cuando la lesión física sea más que leve y afecte la apariencia de la piña.	Cuando la lesión física afecte materialmente la apariencia de la piña	Cuando la lesión física afecte seriamente la apariencia de la piña
Fruta			
Confusión	Cuando alguna contusión penetre dentro de la carne más de 1/4 pulgada y cuando la contusión o combinación de contusiones sea de un área de un círculo de más de una y media pulgada de diámetro.	Cuando alguna contusión penetre dentro de la carne más de 1/2 pulgada y cuando la contusión o combinación de contusiones sea de un área de un círculo de más de 2 1/4 pulgada de diámetro.	Cuando alguna contusión penetre dentro de la carne más de 3/4 pulgadas y cuando la contusión o combinación de contusiones sea de un área de un círculo de más de 3 pulgadas de diámetro.
Quemaduras	Cuando exista un blanqueamiento y un leve ablandamiento del caparazón afectando un área agregada de más de una y media pulgada de diámetro.	Cuando exista un blanqueamiento y un leve ablandamiento del caparazón afectando un área agregada de más de 2 1/4 pulgada de diámetro.	Cuando exista un blanqueamiento y un leve ablandamiento del caparazón afectando un área agregada de más de 3 pulgadas de diámetro.
Gomosis	Cuando la goma depositada penetra dentro de la carne causando decoloración del caparazón afectando un área agregada de más de 1/4 de pulgada de diámetro.	Cuando la goma depositada penetra dentro de la carne causando decoloración del caparazón afectando un área agregada de más de 1/2 pulgadas de diámetro.	Cuando la goma depositada penetra dentro de la carne causando decoloración del caparazón afectando un área agregada de más de 1 pulgada de diámetro.
Ruptura interna	Cuando más del 5% de la carne comestible se torne entre marrón claro y oscuro, y afecte más que levemente la apariencia y la calidad comestible de la fruta.	Cuando más del 10% de la carne comestible se torne entre marrón claro y oscuro; afectando materialmente la apariencia y calidad comestible de la fruta.	Cuando más del 20% de la carne comestible se torne entre marrón claro y oscuro afecte seriamente la apariencia y calidad comestible de la fruta.
Insectos y ataques de insectos	Cuando en un área agregada de más de 1/2 pulgada de diámetro se encuentre algún insecto en la superficie, o alguna lesión causada por este que detraiga la apariencia, consumo o calidad de la fruta.	Cuando en un área agregada de más de 3/4 pulgadas de diámetro se encuentre algún insecto en la superficie, o alguna lesión causada por este que detraiga materialmente la apariencia, consumo o calidad de la fruta	Cuando en un área agregada de más de 1 pulgada de diámetro que encuentre algún insecto en la superficie, o alguna lesión causada por este que detraiga seriamente la apariencia, consumo o calidad de la fruta.
Grietas curadas	Cuando detraigan más que levemente la apariencia, consumo o calidad de la fruta.	Cuando las grietas en los ojos sean de más de 1/2 pulgadas de ancho o más de 1/2 pulgadas de profundidad o detraiga la apariencia, consumo, envío o calidad de la fruta.	Cuando las grietas en los ojos sean más de 3/4 pulgadas de ancho o más de 3/4 pulgadas de profundidad, o detraiga la apariencia, consumo envío o calidad de la fruta.

Defecto	Lesión	Daño	Daño Serio
Daños mecánicos o de cualquier otra especie	Cuando la lesión física sea mas que leve y afecte la apariencia de la piña.	Cuando la lesión física afecte materialmente la apariencia de la niña.	Cuando la lesión física afecte seriamente la apariencia de la piña.

Fuente: Agricultural Marketing Service – AMS (USDA)

Requisitos Microbiológicos

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.

Fuente de información:

- **Agricultural Marketing Service – AMS (USDA)**
United States Standards for grades of pineapples
<http://www.ams.usda.gov>
Paso 1: Portal principal del AMS (USDA); **Paso 2:** Grading, Certification and Verification; **Paso 3:** Standards; **Paso 4:** Fresh Fruit & Vegetable (including Fresh Fruits and Vegetables for Processing); **Paso 5:** Vegetables for Fresh Market; **Paso 6:** Buscar producto.
- **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.

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 PRE-inspección, 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, la Piña fresca no esta obligada a realizar un tratamiento para el 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:** Alimentadores internos.
- **Tratamiento:** T101-r-2 MB

- **Plaga:** Alimentadores internos.
- **Tratamiento:** T101-s-2 MB

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

En el caso de la piña, cada lote de fruta debe ir acompañado de un certificado fitosanitario expedido por Senasa indicando que la fruta ha sido inspeccionada y encontrada 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 establecido por la EPA, para mayor información consultar la EPA.

PLAGUICIDA	VALOR LMR (ppm)
Aluminum tris	0.3
Ametryn	0.25
Bromacil	0.1
Carbaryl	2
Diazinon	0.5
Diuron	1
Endosulfan	1
Ethephon	2
Ethoprop	0.02
Fenamiphos	0.3
Hexazinone	0.6
Hydramethylnon	0.05
Inorganic bromide	20*
Malathion	8
Metalaxyl	0.1
Naphthaleneacetic acid	0.05
o-Phenylphenol	10
Oxamyl	1
Paraquat	0.25
Piperonyl butoxide	8*
Propiconazole	0.1
Pyriproxyfen	0.3
Spinosad	0.02
Thiocarbamate	0.1
Triadimefon	3

Fuente: Environmental Protection Agency - EPA

* Poscosecha

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

<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 la papa amarilla 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:

FDA

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

<http://www.cfsan.fda.gov/>

Paso 1: National Food Safety Programs; **Paso 2:** 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.

Las piñas deben envasarse buscando que el producto quede debidamente protegido. Los materiales utilizados en el interior del envase deberán ser nuevos, estar limpios y ser de calidad. Las piñas deben disponerse en envases que se ajusten al Código Internacional de Prácticas para el envasado y transporte de frutas y hortalizas frescas (CAC/RCP 44-1995)

Los importadores, compradores y fabricantes de envases proporcionan recomendaciones valiosas. Algunos materiales utilizados:

- Recipientes, cajas (encoladas, engrapadas, entrelazadas), bandejas, tabiques o mamparas, y separadores de cartón corrugado.
- Cajas, bandejas, tabiques y almohadillas de goma espuma.



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

Codex Stan 182-1993, Rev. 1-1999, Emd. 1-2005

C.7.2 Embalaje

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

Por la naturaleza del producto, el embalaje de las piñas 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 Mercado y Etiquetado

Tanto el mercado 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 Setiembre 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)**
United States Standards for Grades of Fresh Tomatoes
<http://www.ams.usda.gov>
Paso 1: Portal principal del AMS (USDA); **Paso 2:** Buscar “Country of origin” en “Search AMS”; **Paso 3:** Seleccionar la opción “*Agricultural Marketing Service - Country of Origin Labeling*”

C.7.4 Transporte

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

Para el caso de la piña fresca, a continuación se presentan las temperaturas recomendadas para su transporte y almacenamiento:

Producto	Temperatura		Humedad relativa (%)	Duración aproximada en almacén
	°C	°F		
Piñas	7 - 10	45 - 50	85 - 90	2 - 3 semanas

Fuente: Agricultural Marketing Service – AMS (USDA)

Atmósfera Modificada

Los beneficios de la AC incluyen retraso de la senescencia y reducción en la tasa de respiración., el contenido de O₂ va de 3-5% y de CO₂ va de 5-8%.

La vida postcosecha potencial es de 2-3 semanas en aire y 4-6 semanas en AC a 10°C (50°F), dependiendo del cultivar y del grado de madurez.

Debe evitarse la exposición a concentraciones de O₂ inferiores al 2% y/o de CO₂ superiores al 10% debido a que pueden desarrollarse sabores desagradables.

El encerado puede aplicarse para modificar las concentraciones internas de O₂ y CO₂ de la fruta en forma suficiente como para reducir la incidencia y severidad del manchado interno pardo.

Fuente de información:

- **Agricultural Marketing Service – AMS (USDA)**
Agricultural Export Transportation Handbook
<http://www.ams.usda.gov>
Paso 1: Portal principal del AMS (USDA); **Paso 2:** Export My Agricultural Product; **Paso 3:** Agricultural Export Transportation Handbook (PDF).
- **Postharvest Technology Research Information Center**
Piña
<http://postharvest.ucdavis.edu/>
Paso 1: Portal Principal de Postharvest Technology - Research Information Center; **Paso 2:** Produce Facts in: Spanish; **Paso 3:** Buscar por título.

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: 0804.30.20.00 - *Pineapples, fresh or dried, not reduced in size, in bulk.*

- Laredo, TX
- Norfolk, VA
- Miami, FL
- New York, NY
- Nogales, AZ

Partida Arancelaria: 0804.30.40.00 - *Pineapples, fresh or dried, not reduced in size, in crates or other packages.*

- Philadelphia, PA
- Los Angeles, CA
- Houston-Galveston, TX
- Tampa, FL
- Miami, FL
- San Diego, CA
- Laredo, TX
- Mobile, AL

Partida Arancelaria: 0804.30.60.00 - *Pineapples, fresh or dried, reduced in size.*

- New York, NY
- Norfolk, VA
- Los Angeles, CA
- San Francisco, CA
- Tampa, FL
- Cleveland, OH
- Laredo, TX
- Boston, MA

Está prohibida la entrada de ese producto por el puerto de Hawai. 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 la piña fresca sea cultivada o cosechada 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 de la piña fresca, cualquier capítulo distinto del 08.

Si la piña fresca 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 otros partes vivas de plantas importadas de un país diferente a Perú o EE.UU.

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.

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

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

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

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).