

---

# Estudio de Mercado Algas en Argentina (Mendoza, Buenos Aires)

Junio 2011

---

[www.prochile.cl](http://www.prochile.cl)

Documento elaborado por la Oficina Comercial de ProChile en Buenos Aires, Mendoza – Argentina

pro|CHILE

## INDICE

<i>I. Producto:</i> .....	4
<b>1. Código Sistema Armonizado Chileno SACH:</b> .....	4
<b>2. Descripción del Producto:</b> .....	4
<b>3. Código Sistema Armonizado Local:</b> .....	4
<i>II. Situación Arancelaria y Para – Arancelaria</i> .....	5
<b>1. Arancel General:</b> .....	5
<b>2. Arancel Preferencial Producto Chileno (*):</b> .....	5
<b>3. Otros Países con Ventajas Arancelarias:</b> .....	5
<b>4. Otros Impuestos:</b> .....	5
<i>III. Requisitos y Barreras de Acceso</i> .....	6
<b>1. Regulaciones de importación y normas de ingreso</b> .....	6
<b>2. Identificación de las agencias ante las cuales se deben tramitar permisos de ingreso, registro de productos y etiquetas: NO HAY</b> .....	6
<b>3. Ejemplos de etiquetado de productos (imágenes) NO HAY</b> .....	6
<i>IV. Estadísticas – Importaciones</i> .....	7
<b>1. Estadísticas 2010</b> .....	7
<b>2. Estadísticas 2009</b> .....	7
<b>3. Estadísticas 2008</b> .....	7
<i>V. Características de Presentación del Producto</i> .....	8
<b>1. Potencial del producto</b> .....	8
<b>1.1. Formas de consumo del producto</b> .....	10
<b>1.2. Nuevas tecnologías aplicadas a la presentación/comercialización del producto (ventas a través de Internet, etc.)</b> .....	11

<b>1.3. Comentarios de los importadores (entrevistas sobre que motiva la selección de un producto o país de origen).....</b>	<b>11</b>
<b>1.4. Temporadas de mayor demanda/consumo del producto.....</b>	<b>12</b>
<b>1.5. Principales zonas o centros de consumo del producto. ....</b>	<b>12</b>
<i>VI. Canales de Comercialización y Distribución.....</i>	<i>13</i>
<i>VII. Precios de referencia – retail y mayorista .....</i>	<i>14</i>
<i>VIII. Estrategias y Campañas de Promoción Utilizadas por la Competencia .....</i>	<i>14</i>
<i>IX. Características de Presentación del Producto.....</i>	<i>15</i>
<i>X. Sugerencias y recomendaciones .....</i>	<i>15</i>
<i>XI. Ferias y Eventos Locales a Realizarse en el Mercado en Relación al Producto.....</i>	<i>16</i>
<i>XII. Fuentes Relevantes de Información en Relación al Producto .....</i>	<i>16</i>
<b>VEGETALES, SUS PRODUCTOS, SUBPRODUCTOS Y DERIVADOS (NO ALIMENTARIOS); PRINCIPIOS ACTIVOS Y PRODUCTOS AGROQUÍMICOS Y BIOLÓGICOS.....</b>	<b>17</b>

## PRODUCTO:

**1. CÓDIGO SISTEMA ARMONIZADO CHILENO SACH:**

1212.20                    ALGAS

**2. DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO:**

1212.2020	ALGAS GELIDIUM
1212.2030	ALAS PELILLO
1212.2040	ALGAS CHASCON
1212.2050	ALGAS LUGA LUGA
1212.2060	ALGAS CHICOREA DE MAR
1212.2070	ALGAS HUIRO
1212.2080	ALGAS DURVILLAEA ANTARTICA
1212.2090	ALGAS GIGARTINA

**3. CÓDIGO SISTEMA ARMONIZADO LOCAL:**

121220	ALGAS, UTILIZADAS PRINCIPALMENTE PARA ALIMENTACIÓN HUMANA
12122000	ALGAS
12122000000	ALGAS



## SITUACIÓN ARANCELARIA Y PARA – ARANCELARIA

### 1. ARANCEL GENERAL:

6% DE ARANCEL Y 0,50% DE TASA ESTADISTICA

### 2. ARANCEL PREFERENCIAL PRODUCTO CHILENO (\*):

EN VIRTUD DEL ACUERDO ACE 35, LO QUE DA UN ARANCEL DEL 0%

### 3. OTROS PAÍSES CON VENTAJAS ARANCELARIAS:

PAISES MIEMBROS DEL MERCOSUR

### 4. OTROS IMPUESTOS:

21%	IVA
10,5%	ANTICIPO DE IVA
3%	ANTICIPO DE GANANCIAS

Para mayor información ver página de la Administración Federal de Ingresos Públicos: [www.afip.gov.ar](http://www.afip.gov.ar)

Estos impuestos los paga el importador argentino al momento de desaduanar la mercadería



## REQUISITOS Y BARRERAS DE ACCESO

### 1. REGULACIONES DE IMPORTACIÓN Y NORMAS DE INGRESO

#### [VEGETALES, SUS PRODUCTOS, SUBPRODUCTOS Y DERIVADOS \(NO ALIMENTARIOS\); PRINCIPIOS ACTIVOS Y PRODUCTOS AGROQUÍMICOS Y BIOLÓGICOS](#)

Para la importación de Vegetales, sus productos, subproductos y derivados (no alimentarios), principios activos y productos agroquímicos y biológicos, detallados en el Anexo I "B", Resolución 453/96 el libramiento a plaza queda sujeto a la previa autorización emitida por el Instituto Argentino de Sanidad y Calidad Vegetal (IASCAV) y su intervención debe practicarse en el lugar de ingreso de las mercaderías al territorio aduanero.

### 2. IDENTIFICACIÓN DE LAS AGENCIAS ANTE LAS CUALES SE DEBEN TRAMITAR PERMISOS DE INGRESO, REGISTRO DE PRODUCTOS Y ETIQUETAS: NO HAY

### 3. EJEMPLOS DE ETIQUETADO DE PRODUCTOS (IMÁGENES) NO HAY

## IV. ESTADÍSTICAS – IMPORTACIONES

Las importaciones de algas han ido en aumento y tienen potencial para seguir aumentando. Los principales proveedores son del Asia, sin embargo Chile ha ido aumentando su participación en el mercado como así también su volumen de exportaciones.

### 1. ESTADÍSTICAS 2010

Principales Países de Origen	Cantidad (kilos)	Monto (Miles US\$)	% Participación en el Mercado
Indonesia	540000	422.500,00	35.66
China	61000	341.897,41	28.85
Filipinas	99000	159.762,98	13.48
Chile (4to)	19000	147.710,00	12.47
Subtotal			
Total		1.184.934,74	100

### 2. ESTADÍSTICAS 2009

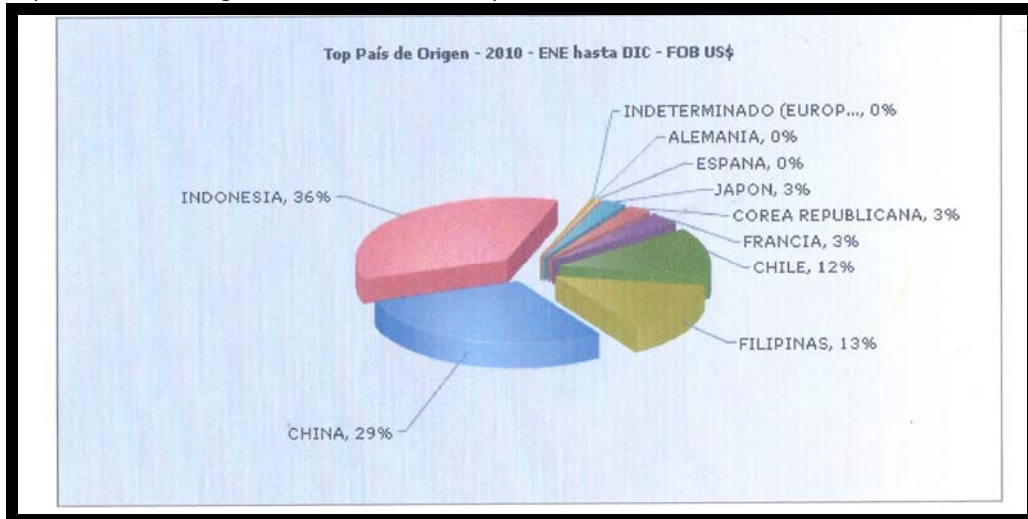
Principales Países de Origen	Cantidad *	Monto (Miles US\$)	% Participación en el Mercado
Indonesia	541000	445.150,00	44,48
Filipinas	127000	185.431,65	18,53
China	6750	179.932,27	17.38
Chile (4to)	100000	83.000,00	8.29
Subtotal			
Total		1.000.774,61	100

### 3. ESTADÍSTICAS 2008

Principales Países de Origen	Cantidad *	Monto (Miles US\$)	% Participación en el Mercado
Indonesia	776000	504.150,00	37.48
Filipinas	244000	343.022,94	25.50
China	33537	263.550,68	19.59
Chile (4to)	64500	59.990,00	4.46
Subtotal			
Total		1.345.292,23	100

Fuente: MERCOSUR ON LINE

Importaciones de Argentina – Año 2010 – Por país



FUENTE MERCOSUR ON LINE

## V ■ POTENCIAL DEL PRODUCTO

### 1. POTENCIAL DEL PRODUCTO.

La producción mundial de algas es de aproximadamente unos 9.5 millones de toneladas.

Como productos industriales de las algas podemos encontrar los alginatos, los carragenanos y los agares.

Los alginatos se obtienen de las algas pardas. Las industrias que consumen mayor cantidad de alginatos son la textil y la papelera. La primera los emplea en la imprimación de colorantes. La segunda los utiliza como aditivo en los adhesivos para cartones corrugados y de los films con que se recubren los papeles de alta calidad.

El carragenano de algas rojas se usa para estabilizar helados y leche chocolatada, en alimentos para lactantes y para mascotas, en comidas instantáneas, dulces y productos de panadería. También en cosméticos, cremas, pastas dentales y lociones.

En Argentina gran parte del agar nacional -que es de calidad industrial es producido a partir de Gracilaria del Chubut y se usa para producir dulce de batata.

Las algas, actualmente, tienen usos industriales, agropecuarios, alimentación, médicos-farmacológicos y en restauración medioambiental.



Actualmente, junto con el desenfrenado uso de aditivos y productos artificiales – entre ellos varios derivados industriales de las algas- se revalorizan algunos productos naturales. Es el caso de aquellos que provienen de las dietas de los pueblos del Oriente, las algas. La conveniencia del uso de estos productos naturales desde el punto de vista dietético es motivo de estudio de los correspondientes profesionales. Pero es indudable que algunas especies son particularmente agradables al sabor y textura.

Se observa durante el análisis, durante los últimos 10 años, una disminución de la producción de algas en Argentina alrededor del 90%, esto nos indica el incremento de importación de las algas de diferentes países para cubrir las necesidades de mercado. Principalmente se importan dos tipos la gracilaria, como materia prima y la Nori, para hacer el sushi.

Se observa también, que Chile desde el año 2008 (4.46%) ha ido incrementado sus exportaciones de algas a Argentina. En el año 2009 se llegó a (8.29%) y en el año 2010, (12.47%)

Las importaciones argentinas por origen ha sido la siguiente en los últimos años:

Importaciones de Argentina Montos expresados en miles de dólares CIF				
Item:	12122000 - ALGAS			
Copartícipe	2007	2008	2009	2010/ 6M
Alemania	-	-	-	3
Australia	-	-	-	0
Brasil	-	12	-	-
Corea (Sur), Rep.de	50	67	46	36
Chile	31	66	94	156
China	196	309	186	352
Taiwán (Formosa)	-	-	1	-
España	49	6	31	-
Estados Unidos	-	2	-	-
Filipinas	239	372	193	136
Francia	25	48	27	38
Indonesia	864	672	497	528
Irlanda (Eire)	-	-	-	1
Italia	1	2	-	-
Japón	27	32	16	18
Mónaco	-	0	2	1
Namibia	-	-	0	-
Perú	43	26	-	0
Reino Unido	-	-	-	0
Singapur	0	-	-	-
Vietnam	-	0	-	-
<b>Total</b>	<b>1,525</b>	<b>1,614</b>	<b>1,093</b>	<b>1,271</b>

Fuente: Aladi

### 1.1. FORMAS DE CONSUMO DEL PRODUCTO.

Las algas son plantas marinas, crecen en el agua, la cosecha se inicia en primavera

Una vez recolectadas, las algas son procesadas.

Las algas son alimentos vendidos en

- Forma deshidratada (copos, hojas)
- Húmedas ( frescos, congelados, en salmuera)

Las algas se consumen en diversas formas

- Algas frescas
- Algas en preparación para aperitivos y en conserva
- Algas deshidratadas para condimentos

En Argentina se utilizan como materias primas para la industria alimenticia, cosmética, y nutracéutica. En la industria alimenticia se utiliza como estabilizador de galletas, helados, glaseados, quesos, dulce de batata, y aditivo natural.

De las algas se obtienen productos muy importantes como por ejemplo : los alginatos, al agar, la laminarina, fucoidina, galactanos y la carraghenina. Que tienen diversos usos, pero, se destacan los alginatos y el agar.

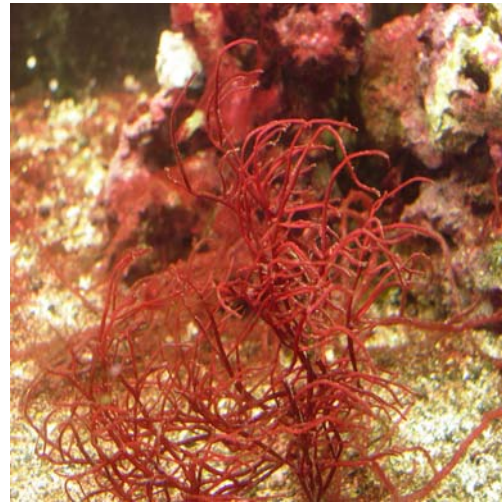
El agar se añade como aditivo gelificante y espesante en gran cantidad de alimentos (confites, merengues, helados etc.), también se emplea en la industria fotográfica y la industria biotecnológica. Una de las especies más empleadas en la extracción del Agar pertenece al genero Geledium.

Los alginatos se emplean en la industria textil, alimentaria, celulosa (suavizar el papel), farmacéutica (excipientes), cosmética (jabones, champúes, rouge, cremas de afeitar).

Actualmente, junto con el desenfrenado uso de aditivos y productos artificiales – entre ellos varios derivados industriales de las algas- se revalorizan algunos productos naturales. Es el caso de aquellos que provienen de las dietas de los pueblos del Oriente, las algas. La conveniencia del uso de estos productos naturales desde el punto de vista dietético es motivo de estudio de los correspondientes profesionales. Pero es indudable que algunas especies son particularmente agradables al sabor y textura.



Algas gracilariarias



Algas rojas

**1.2. NUEVAS TECNOLOGÍAS APLICADAS A LA PRESENTACIÓN/COMERCIALIZACIÓN DEL PRODUCTO (VENTAS A TRAVÉS DE INTERNET, ETC.).**

Con referencia a la aplicación de nuevas tecnologías aplicadas a la presentación y comercialización de las algas en el mercado argentino, no se advierte la incorporación de nuevas tecnologías. Se observa que muchas empresas que utilizan como materia prima a las algas, ofrecen las cualidades de las estas en sus productos a través de Internet. Especialmente en la industria cosmética (ejemplo): <http://www.sucamilla.com.ar/cremas.htm>)

**1.3. COMENTARIOS DE LOS IMPORTADORES (ENTREVISTAS SOBRE QUE MOTIVA LA SELECCIÓN DE UN PRODUCTO O PAÍS DE ORIGEN).**

En contacto con los importadores en general señalan que durante los últimos 10 años esta producción disminuyó considerablemente en Argentina quedando solo el 10 de producción de algas, sumado al ímpetu de reemplazar los aditivos químicos por naturales, se debe el incremento de importaciones de las mismas.

Cuando se les consultó a los importadores sobre el interés de comprar algas chilenas nos manifestaron, que tienen excelente relación con los exportadores chilenos y destacan que los exportadores chilenos cuentan con:

- a. Seriedad
- b. Cantidad (Volumen accesible de producción).
- c. Cumplimiento de plazos de entrega.
- d. Respaldo de abastecimiento
- e. Calidad

Pero, suponen los importadores que posiblemente a los exportadores chilenos no les convenga por los precios que se manejan en este momento y porque tienen compromisos asumidos con otros países, es decir Argentina no es prioridad.

Es un producto con potencial, requiere de acción directa con los importadores, requiere de un detalle exhaustivo de la oferta exportable, y de la búsqueda de nuevos nichos de consumo. Se han recibido consultas respecto a la producción de combustibles a partir de las algas.

Acaba de inaugurarse en la Argentina la primera fábrica que elaborará biodiesel a partir de algas. Se trata de Oil Fox. El objetivo es utilizar esta materia prima en lugar de la soja, como parte de una estrategia para impulsar las fuentes de energías renovables.

La Argentina es el principal exportador de aceite de soja, pero el uso de este aceite comestible para producir combustible es controvertido porque reduce la provisión de alimentos.

El aceite extraído de las algas es considerado un sustituto atractivo del aceite de soja y de otros aceites vegetales porque no requiere del uso de tierra que podría utilizarse para otros cultivos y puede absorber el dióxido de carbono producido por las plantas energéticas y las fábricas.

La materia prima de la planta de Oil Fox se compone en este momento de un 90% de aceite de soja y un 10% de aceite de algas, pero la compañía espera depender en el futuro exclusivamente de las algas, que pueden cultivarse en agua marina e incluso en aguas contaminadas.

#### **1.4. TEMPORADAS DE MAYOR DEMANDA/CONSUMO DEL PRODUCTO**

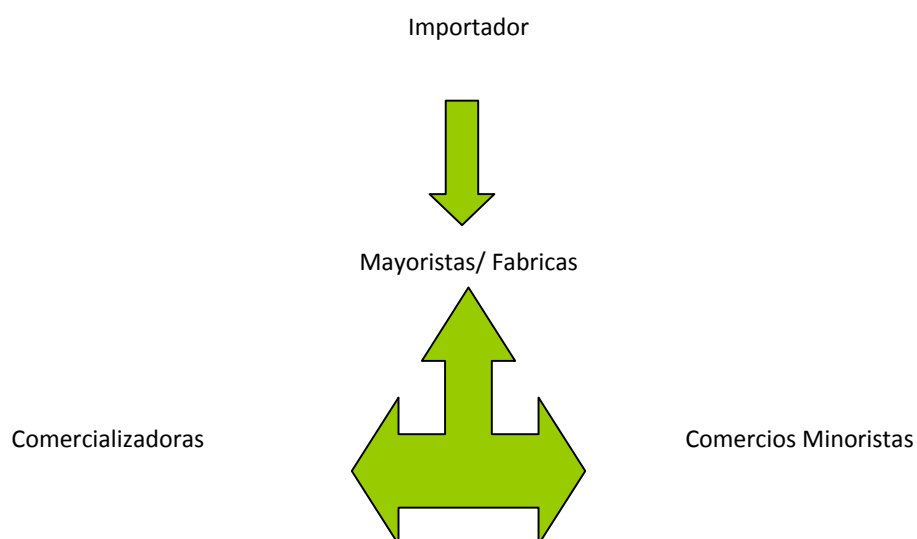
No hay realmente temporadas de compras para las algas, se compra todo el año, ya que se utiliza como materia prima en la industria alimenticia, cosmética etc.

#### **1.5. PRINCIPALES ZONAS O CENTROS DE CONSUMO DEL PRODUCTO**

Debido al gran amplio mercado de alimentos y cosmética que se pueden utilizar con este producto no es posible identificar un centro o zona de consumo. Si es posible determinar que las más importantes zonas de fabricación se encuentran en el sur del país.

## VI. CANALES DE COMERCIALIZACIÓN Y DISTRIBUCIÓN

Los importadores distribuyen sus productos desde su planta a las fábricas que los utilizan, y venden a mayoristas de provincias argentinas y de la Capital, quienes distribuyen a pequeñas empresas y comercios minoristas.



## VII. PRECIOS DE REFERENCIA – RETAIL Y MAYORISTA

Precios (Tipo de cambio 1US\$= 4.11.- mayo 2011)

Los precios de referencia varían por el origen, se expresa en kilos. Chile se ve , por precio , bastante competitivo, pero sin una claridad en la oferta exportable no se puede profundizar este mercado, que sin duda ofrece potencial.

País	US\$ por kilo
Francia	1.08 a 6.5
Japón	1.29 a 6.5
Indonesia	1.1 a 750
Chile	0.46 a 0.83
China	2.30 a 7.16

## VIII. ESTRATEGIAS Y CAMPAÑAS DE PROMOCIÓN UTILIZADAS POR LA COMPETENCIA

La competencia está en los países asiáticos, con lo cual para competir se requiere de acción directa con los importadores.

## IX. CARACTERÍSTICAS DE PRESENTACIÓN DEL PRODUCTO

El producto se importa en fardos de 50 a 100 kilos, aproximadamente, después de procesado se embolsa en sacos de 25 kilos o en cajas de 20 kilos.



## X. SUGERENCIAS Y RECOMENDACIONES

Es fundamental visitar a los importadores llevándoles la oferta exportable y las características del producto, para establecer un contacto directo con el importador y ofrecerle el producto y sus oportunidades.

Para ello se debe:

- Determinar cuales son los requerimientos de los importadores, para ello contactaremos a nuestros exportadores y de esta manera conocer cual es el grado de competitividad en este mercado
- Promocionar, difundir y fomentar en los importadores la calidad de los productos chilenos
- Difundir las acciones que se realicen con los importadores a fin de que los actores del sector puedan asimilar los beneficios que emergen de ellos
- Elevar la calidad de las algas para adaptarlas a las exigencias de los diferente sectores industriales
- Organización de agendas de negocio, misiones de prospección o visita a Ferias para nuestro sector exportador

- Trabajar con importadores para tratar de sustituir las importaciones que hoy se hacen desde otros países.
- Dar a conocer información relevante a nuestro sector exportador de lo que esta sucediendo en el mercado. En este momento existen importaciones de otros países porque cuentan con mejor precio.

## XI. FERIAS Y EVENTOS LOCALES A REALIZARSE EN EL MERCADO EN RELACIÓN AL PRODUCTO

No hay ferias relacionadas a la promoción de algas en el país, los importadores nos manifestaron que en el exterior se realizan cada dos y cuatro años, pero si se observan, talleres y seminarios en donde se destaca las condiciones favorables y el bueno uso natural de las algas. Existen asociaciones que promueven el consumo y uso de alga como por ejemplo: <http://www.nutriciondepurativa.com.ar/>

## XII. FUENTES RELEVANTES DE INFORMACIÓN EN RELACIÓN AL PRODUCTO

- AFIP  
[www.afip.gov.ar](http://www.afip.gov.ar)
- INDEC  
<http://www.indec.mecon.ar>
- Instituto Nacional de Tecnología Industrial  
[www.inti.gov.ar](http://www.inti.gov.ar)
- Dirección de Estadísticas y censos de Mendoza  
[www.deyc.gov.ar](http://www.deyc.gov.ar)



- Infoleg  
[www.infoleg.gov.ar](http://www.infoleg.gov.ar)
  
- Senasa  
[www.senasa.gov.ar](http://www.senasa.gov.ar)
  
- Nutrición depurativa  
<http://www.nutriciondepurativa.com.ar/>

ANEXO

**VEGETALES, SUS PRODUCTOS, SUBPRODUCTOS Y DERIVADOS (NO ALIMENTARIOS); PRINCIPIOS ACTIVOS Y PRODUCTOS AGROQUÍMICOS Y BIOLÓGICOS**

*Instituto Argentino de Sanidad y Calidad Vegetal*

[Res. A.N.A. Nº 2013/93](#)

[Res. A.N.A. Nº 453/96](#) ver en : [www.infoleg.gov.ar](http://www.infoleg.gov.ar)

A los fines de la importación y de la exportación de vegetales, sus productos, subproductos y derivados que no constituyan productos alimentarios de uso humano acondicionados para su venta directa al público, el procedimiento establecido en esta resolución será de aplicación para las posiciones arancelarias comprendidas en los capítulos, partidas o posiciones que se consignan en los Anexos I y II de la presente. (Art. 1º)

A los efectos de asegurar en la importación los controles establecidos para las mercaderías comprendidas en el Anexo I, el libramiento a plaza de las mismas queda sujeto a la previa autorización emitida por el I. A. S. CA. V. y su intervención debe practicarse en el lugar de ingreso de las mercaderías al territorio aduanero. (Art. 2º)

En la importación y en caso que el organismo interviniente requiera controles adicionales para determinar la calidad o bien la aptitud de consumo, el servicio aduanero podrá, a solicitud del importador, entregar sin derecho a uso la mercadería, teniendo el importador un plazo de un (1) mes contado a partir de la fecha del libramiento, para cancelar con el respectivo certificado emitido por la autoridad sanitaria. la destinación aduanera. (Art. 3º)

El incumplimiento del plazo establecido en el artículo 3º cuando las causas fueran imputables al importador, dará origen al tratamiento establecido en el [art. 449 C.A.](#) y siguientes del Código Aduanero. (Art. 4º)

De corresponder la destrucción, inutilización o reexportación de la mercadería, el procedimiento estará a cargo del servicio aduanero y de la autoridad sanitaria competente, en el marco restrictivo de la normativa vigente en materia de residuos, desechos y desperdicios peligrosos, estando a cargo del importador los gastos que demanden dichas operaciones y sin perjuicio de las responsabilidades que le pudieran corresponder por infracción al Código Penal u otras sanciones. (Art. 5º)

A los fines de la exportación de las mercaderías detalladas en el Anexo II, el documentante deberá comprometer en la solicitud de destinación que ha dado intervención al I. A. S. CA. V. a los fines de la fiscalización y control fitosanitario, encontrándose autorizada la exportación. (Art. 7º)

Para la importación y exportación de principios activos y productos agroquímicos y biológicos utilizados en la producción y comercialización de productos agrícolas y de productos de terapéutica vegetal, enmiendas y fertilizantes, detallados según

sus posiciones arancelarias de la Nomenclatura del Comercio Exterior (N. C. E.) o bien capítulos, partidas y subpartidas armonizadas que las comprenden y que obran en los Anexos III y IV de esta resolución, se deberá presentar al momento de la oficialización el pertinente certificado de autorización emitido por el I. A. S. CA. V. (Art. 8°)

**ANEXO I "B"**

**NOMINA DE CAPITULOS, PARTIDAS O POSICIONES SUJETAS A INTERVENCION PREVIA PARA LA IMPORTACION**

N.C.M.	OBSERVACIONES
06.01	
06.02	
0603.10.00	
0603.90.00	Unicamente los secos
0604.10.00	
0604.91.00	
0604.99.00	Unicamente los secos
07.01	
07.02	
07.03	
07.04	
07.05	
07.06	
07.07	
07.08	
07.09	

07.10	
07.12	
07.13	
07.14	
08.01	
08.02	
08.03	
08.04	
08.05	
08.06	
08.07	
08.08	
08.09	
08.10	
08.11	
08.13	
08.14	Únicamente frescos, congelados o secos
09.01	Únicamente los no acondicionados para su venta al público
09.02	Únicamente los no acondicionados para su venta al público
09.03	Únicamente los no acondicionados para su venta al público
09.04	
09.05	
09.06	
09.07	

09.08	
09.09	
09.10	
10.01	
10.02	
10.03	
10.04	
10.05	
10.06	Únicamente los no acondicionados para su venta directa al público
10.07	
10.08	
Cap. 11	Únicamente los no acondicionados para su venta directa al público
Cap. 12	
Cap. 14	
17.01	Únicamente los no acondicionados para su venta directa al público
18.01	
18.02	
18.03	
18.04	
18.05	
2102.10.00	
2102.20.00	
23.02	
23.03	

23.04	
23.05	
23.06	
23.07	
23.08	
24.01	
2402.10.00	
2402.90.00	Excepto cigarrillos de picadura de lechuga, sin tabaco, ni nicotina
24.03	
32.01	
44.01	
44.02	
44.03	
44.04	
44.05	
44.06	
44.07	
44.08	
44.09	
45.01	
45.02	
46.01	
52.01	
5202.99.00	
53.01	

53.02	
53.03	
53.04	
53.05	
9406.00.10	Unicamente de madera
9406.00.91	
9406.00.99	Unicamente con madera, distintas de las comprendidas en la P.A.NCM 9406.00.91

**NOTA:** El original del Anexo I fue aprobado por [Res. A.N.A. N° 2013/93](#).

La primera modificación fue aprobada por [Res. A.N.A. N° 350/94](#).

Esta es la segunda modificación aprobada por [Res. A.N.A. N° 453/96](#).