

✓

**CONVENIO DE TRANSFERENCIA DE FONDOS AÑO 2010  
ENTRE LA OFICINA DE ESTUDIOS Y POLITICAS AGRARIAS  
Y EL CENTRO DE INFORMACION DE RECURSOS NATURALES**

En Santiago de Chile, a 08 de Marzo de 2010, la **OFICINA DE ESTUDIOS Y POLÍTICAS AGRARIAS**, en adelante indistintamente ODEPA, representada por su Director Nacional don Iván Nazif Astorga, ambos domiciliados en Teatinos N° 40, piso 8, comuna de Santiago, por una parte, y por la otra, el **CENTRO DE INFORMACIÓN DE RECURSOS NATURALES**, en adelante indistintamente CIREN, representado por su Director Ejecutivo don Rodrigo Alvarez Seguel, ambos domiciliados en Manuel Montt N°1164, comuna de Providencia, acuerdan suscribir el siguiente convenio:

**PRIMERO : OBJETIVOS DEL CONVENIO**

El objetivo general del convenio es la ejecución por parte de CIREN, con la colaboración y supervisión de ODEPA, de las siguientes actividades a desarrollar durante el año 2010:

- 1.- Actualización de la información de los productores y los huertos frutícolas de las regiones de Atacama y Coquimbo, a través de la realización de un censo en terreno a todos los predios con una superficie plantada igual o superior a 0.5 ha y sobre una densidad de 50 plantas en el caso del Caqui, Maracuyá, Babaco, Guayabo, Feijoa, Mango, Pistacho y Datilero.
- 2.- Actualización de la información de la infraestructura de apoyo al proceso de comercialización de la producción frutícola, de las regiones de Atacama y Coquimbo, mediante la realización de censo en terreno destinado a identificar las instalaciones y capacidades que se utilizan en el proceso de la fruta fresca para su distribución, sea para mercado interno o externo.
- 3.- Actualización del catastro de agroindustria de las regiones de Atacama y Coquimbo mediante la realización de una encuesta censal en terreno de todas las industrias procesadoras de fruta, destinada a identificar las instalaciones industriales por tipo de proceso, sus capacidades de procesamiento, destino e insumo utilizado.
- 4.- Actualización de la información cartográfica de ubicación de los huertos, infraestructura y agroindustria frutícolas de las regiones de Atacama y Coquimbo, y su ingreso a un sistema computacional gráfico que permita relacionarla con recursos naturales y productivos del país.
- 5.- Elaboración de una base de datos frutícola de las regiones de Atacama y Coquimbo con toda la información recopilada con datos estructurados que permitan disponer en forma rápida y eficiente la información catastrada, ya sea en forma de listados o en medios magnéticos.



20

6.- Elaboración de cuadros estadísticos con información detallada a nivel de región, para ser incorporados a la publicación Principales Resultados Catastro Frutícola de las regiones de Atacama y Coquimbo.

7.- Encuesta de Superficie Intercatastral de carácter muestral, que complementa la información de superficie del catastro frutícola al permitir estimar variaciones de superficie en las plantaciones frutales entre dos actualizaciones del catastro frutícola que se realiza cada cinco años en cada región.

Todo lo anterior, encuentra su fundamento en que tanto ODEPA como CIREN, tienen como objeto contribuir activamente en el proceso de modernización del Estado, considerando la fuerte expansión económica que muestra el sector frutícola en el país.

#### **SEGUNDO: TÉRMINOS DE REFERENCIA**

Las actividades que desarrollará CIREN y que se han descrito en la cláusula precedente se ejecutarán cumpliendo las etapas, actividades específicas, cronograma y procedimiento establecido en el anexo que forma parte integrante del presente instrumento.

Dichas actividades podrán ser modificadas de común acuerdo por las partes, a través de la suscripción de un convenio modificatorio de este instrumento, que deberá ser aprobado administrativamente. No obstante lo anterior, tales modificaciones no podrán alterar bajo ninguna circunstancia los plazos de entrega de los productos a los cuales se refiere la cláusula cuarta del presente convenio, sin perjuicio de lo establecido en la cláusula novena del mismo.

#### **TERCERO : METODOLOGÍA DE TRABAJO**

En atención a lo anterior, a CIREN le corresponderá desarrollar la metodología de trabajo, levantamiento de la información, la construcción de las bases de datos y la elaboración de las respectivas memorias metodológicas por productos, para lo cual contará con supervisión de ODEPA en forma permanente. Dichas acciones de supervisión se orientan al resguardo y control del desarrollo de las actividades de acuerdo con los cronogramas y procedimientos establecidos, y será también la instancia para proponer ajustes en el proceso, que apunten a la mejora de los productos obtenidos y al uso más óptimo de los recursos asignados a este proyecto.

Esta supervisión considera la presencia de personal de ODEPA en las actividades que se desarrollarán en terreno y administrativamente, para lo cual CIREN dará las facilidades que permitan el desempeño de estas funciones.



#### **CUARTO : PRODUCTOS ESPERADOS**

Los productos y resultados que le corresponderá entregar a CIREN, se indican a continuación y deberán ajustarse a las actividades indicadas en la cláusula Primera del presente convenio:

1.- Entrega de un Sistema de Información frutícola que corresponde a un conjunto de datos gráficos y numéricos estructurados y normalizados que permitan disponer en forma rápida y eficiente de la información catastrada, en medios magnéticos.

2.- Entrega de una Base digital de predios agrícolas con localización de cada uno de los polígonos de los huertos y puntos de la infraestructura y agroindustrias frutícolas de las regiones de Atacama y Coquimbo. Para esto la información gráfica debe ser entregada en formato SHAPE y la base de datos estructurada en ACCESS, siendo el sistema de referencia para la información cartográfica el DATUM WGS 84 y Huso 19 coordenadas UTM.

3.- Elaboración de cuadros estadísticos con información detallada a nivel de región, para ser incorporados a la publicación Principales Resultados Catastro Frutícola de las regiones de Atacama y Coquimbo.

4.- Informe de resultados de la muestra intercatastral.

Las partes declaran expresamente, que la totalidad de los productos antes señalados deberán obtenerse en un plazo que no podrá exceder los 12 meses a contar de la fecha de total tramitación del acto administrativo que lo apruebe. La anterior sin perjuicio de lo estipulado en la cláusula novena del presente convenio.

#### **QUINTO : TRANSFERENCIA**

El monto total de la transferencia autorizado en la Ley N° 20.407 de Presupuestos para el Sector Público correspondiente al año 2010, es de M\$ 189.671.- (ciento ochenta y nueve millones seiscientos sesenta y un mil pesos).

La entrega de los recursos estará sujeta a que la Dirección de Presupuestos del Ministerio de Hacienda mantenga la disponibilidad de caja de la transferencia y se realizará en tres cuotas, según se detalla a continuación:

a) Primera Cuota: \$90.000.000 (noventa millones de pesos) una vez que la resolución que apruebe el presente convenio se encuentre totalmente tramitada. Para garantizar esta primera cuota, CIREN deberá entregar a ODEPA una boleta de garantía bancaria o una póliza de seguro por un monto equivalente al 100% de esta cuota, con vigencia de cuatro meses a contar de la fecha de percepción de los fondos correspondientes.



14

b) Segunda Cuota: \$70.000.000 (setenta millones de pesos). Para percibir esta segunda cuota CIREN deberá presentar a más tardar el 31 de Octubre de 2010 un informe de avance físico y financiero del período ejecutado, que deberá ser aprobado previamente por ODEPA para estos efectos.

c) Tercera Cuota: \$29.671.000 (veintinueve millones seiscientos setenta y un mil pesos) que será pagada a más tardar el día 31 de diciembre de 2010. Para garantizar esta tercera cuota, CIREN deberá entregar a ODEPA una boleta de garantía bancaria o una póliza de seguro por un monto equivalente al 100% de esta cuota, con una vigencia que exceda en a lo menos 60 días corridos al término del proyecto, de acuerdo a lo señalado en las cláusulas cuarta y novena.

El pago de esta tercera cuota se hará sin perjuicio de que CIREN deberá entregar un informe final antes del 30 de junio de 2011, que contenga la totalidad de los productos esperados, el que deberá ser aprobado por ODEPA, aprobación que en todo caso no podrá exceder del día 31 de agosto de 2011.

Antes de realizar la segunda y tercera transferencia, ODEPA deberá certificar haber recibido y aprobado todos los antecedentes necesarios para las respectivas rendiciones por parte de CIREN, de acuerdo a lo establecido en la Resolución N° 759, de 2003, de la Contraloría General de la Republica, sobre procedimiento de rendiciones de cuentas o las normas que la reemplacen.

Para un adecuado seguimiento del cumplimiento de las obligaciones contraídas por CIREN, ésta deberá entregar mensualmente a ODEPA, antes del día 5 del mes siguiente, un informe de avance físico y financiero, que refleje las actividades ejecutadas y el destino de los recursos transferidos, de acuerdo a lo indicado para tales efectos por el anexo que forma parte integrante del presente instrumento.

ODEPA dispondrá de 10 días hábiles, a contar de su recepción, para aprobar u objetar los informes antes señalados. En caso de objeción esta será comunicada por escrito a CIREN, proporcionando los antecedentes que originan la discrepancia, lo que se hará dentro de los 5 primeros días hábiles siguientes a la fecha de vencimiento del referido plazo. CIREN dispondrá de 5 días hábiles contados desde la recepción de dicha comunicación para aclarar la discrepancia.

Recepcionada la aclaración de la discrepancia, ODEPA dispondrá de 5 días hábiles para pronunciarse.

En caso de subsistir las discrepancias, se utilizará el mismo procedimiento descrito precedentemente.



En el evento que hubiere atrasos en las transferencias de las que trata la presente cláusula, la entrega de los informes dará cuenta de ello y la entrega de los productos de cargo de CIREN se aplazará en la misma cantidad de días en que se retrasare el traspaso de los recursos por parte de ODEPA.

**SEXTO : PROPIEDAD INTELECTUAL**

Toda información, antecedentes y resultados que se generen con motivo del presente Convenio, será propiedad intelectual de ODEPA, quién autoriza a CIREN su uso para fines institucionales, con la obligación de citar las respectivas fuentes de información, con sujeción al artículo 30 de la ley 17.374.

Todas las publicaciones que incorporen información generada a partir de este convenio, deberán identificar como fuente de la misma a ODEPA - CIREN.

**SÉPTIMO : COORDINACIÓN**

Para velar por el cumplimiento del presente convenio y coordinar las acciones encomendadas mediante este acto, las partes designan como sus representantes, al Jefe del Departamento de Información Agraria por parte de ODEPA, y a la Jefa de Proyecto del Centro de Información de Recursos Naturales por parte de CIREN, o quienes los subroguen o reemplacen, respectivamente.

**OCTAVO : PROPIEDAD DE BIENES.**

Los bienes muebles adquiridos por CIREN con los recursos que por el presente instrumento se transfieren serán de su propiedad. Sin perjuicio de lo indicado precedentemente, en el caso que dichos bienes sean instalados en dependencias de ODEPA para su uso en los fines previstos en este convenio, éstos se mantendrán en esta última institución a título de comodato.

**NOVENO : VIGENCIA Y DURACIÓN**

Este convenio entrará en vigencia a contar de la fecha de total tramitación del acto administrativo que lo apruebe y su duración será hasta la fecha de entrega y aprobación del informe final indicado en la cláusula quinta, la que no podrá exceder del 31 de agosto de 2011.

Sin perjuicio de lo señalado en el primer párrafo de la presente cláusula, por razones fundadas, las partes podrán ampliar el plazo antes señalado hasta por un plazo máximo de treinta días hábiles, a través de la suscripción de un convenio modificatorio de este instrumento, que deberá ser aprobado administrativamente. El plazo también podrá ampliarse en el evento de existir fuerza mayor o caso fortuito, entendiéndose por estos los definidos en el artículo 45 del Código Civil y se extenderá por el tiempo que dure la circunstancia que lo origina. Esta modificación también deberá realizarse a través de la suscripción de un convenio modificatorio de este instrumento que deberá ser aprobado administrativamente.



**DÉCIMO : DOMICILIO Y FIRMAS**

Para todos los efectos legales que irroque el presente convenio, las partes fijan su domicilio en la comuna y ciudad de Santiago y se someten a la jurisdicción de sus Tribunales Ordinarios de Justicia.

Para constancia y fiel cumplimiento de las obligaciones contraídas, se firman dos ejemplares del presente convenio, de igual texto y fecha, quedando una copia en poder de cada una de las partes.

**DÉCIMO**

**PRIMERO : PERSONERÍAS**

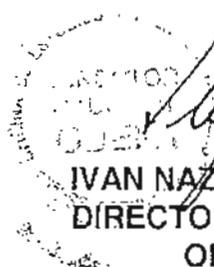
La facultad de don Ivan Nazif Astorga para actuar y comparecer en representación de la Oficina de Estudios y Políticas Agrarias consta en el Decreto Supremo N° 24 del 15 de Febrero de 2008 del Ministerio de Agricultura.

La facultad de don Rodrigo Alvarez Seguel para actuar y comparecer en representación del Centro de Información de Recursos Naturales consta en el acuerdo de Consejo Directivo N° 349 del 29 de febrero de 2008, reducido escritura pública en la Notaria de Santiago de don Cosme Fernando Gomila Gatica, con fecha 13 de marzo de 2008.



*[Handwritten Signature]*  
RODRIGO ALVAREZ SEGUEL  
DIRECTOR EJECUTIVO  
CIREN

*[Handwritten Signature]*  
RODRIGO TORRES JURADO  
Asesor Legal  
CIREN



*[Handwritten Signature]*  
IVAN NAZIF ASTORGA  
DIRECTOR NACIONAL  
ODEPA



## ANEXO

### Etapas, procedimientos y cronograma Catastro Frutícola Regiones de Atacama y Coquimbo

El levantamiento censal de las Regiones de Atacama y Coquimbo se realiza en 10 actividades metodológicas que incluyen; la preparación del proceso de actualización, levantamiento de la información de terreno, ingreso y validación de información (gráfica y descriptiva), procesamiento de la información alfanumérica, preparación de bases de datos, elaboración de cuadros estadísticos, informes de avances, encuesta intercatastral, y entrega de productos, en un periodo de 12 meses.

A continuación se describe cada una de las actividades que contempla el estudio.

#### Actividad Nº 1: Preparación del proceso de actualización

Esta etapa tiene un tiempo de duración de 2 meses y se deben ejecutar las siguientes actividades:

**1.- Preparación de materiales:** en esta actividad se revisan y preparan los materiales que deben llevar los encuestadores a terreno que consiste en; manual del encuestador, formularios de encuestas, cubierta cartográfica con localización de huertos existentes al año 2005, credenciales, cartas de presentación ante los productores firmada por el director de CIREN y cartas de comunicación a las autoridades regionales. Duración: un mes y medio.

**2.- Licitación de campaña de terreno:** se debe licitar el levantamiento censal. Se deben evaluar las propuestas y se seleccionará la empresa que realizará el levantamiento de los datos de terreno. Duración: dos meses.

**3.- Capacitación de los encuestadores:** se debe realizar una capacitación en el uso de la encuesta y del manual. En esta actividad se debe preparar al personal que tomará la información en terreno, a través de charlas y prácticas, en el uso y codificación de la encuesta y del manual. Duración: una semana.

#### Actividad Nº 2: Campaña de terreno para captura de datos

Se debe realizar un censo de la información correspondiente a huertos frutícolas, infraestructura y plantas procesadoras de área de estudio los cuales deben ser localizados en la cartografía base. Esta etapa tiene una duración de 6 meses y se ejecutan las siguientes actividades:

**1.- Campaña de terreno:** se realizarán alrededor de 1.500 encuestas en la Región de Atacama y 3.500 en la Región de Coquimbo. La información relativa a huertos frutales se debe obtener aplicando la encuesta de explotación básica, donde se encuestan todos los predios que tengan plantaciones frutales mayores de 0,5 hectáreas, y en el caso de caqui, maracuyá, babaco, guayabo, feijoa, mango, pistacho y datilero, se debe considerar un mínimo de 50 plantas por especie. La encuesta debe ser aplicada a cada propiedad, es decir, a cada Rol de impuestos internos que cumpla la condición antes señalada.

El predio frutícola debe quedar representado por un croquis, el que debe ser adjuntado al formulario de la encuesta. Este croquis tiene como objeto representar la ubicación y forma del predio y la configuración de la plantación frutícola. En el croquis se debe identificar la distribución de los cuarteles que conforman el huerto. El número de cuartel debe corresponder al número que va en el formulario.



Conjuntamente se debe realizar la representación de los huertos en las cubiertas cartográficas con deslindes prediales.

La información asociada a infraestructura y agroindustria se debe obtener aplicando la encuesta de explotación de infraestructura, donde se encuestan las industrias que apoyan la comercialización de frutas y las procesadoras de frutas intra o extraprediales. Esta información debe quedar identificada en la cartografía. Las encuestas de terreno son recepcionadas para su ingreso alfanumérico.

**2.- Revisión y Supervisión:** se debe revisar un número de encuestas en terreno, elegidas al azar por comuna, para verificar entre otros que los datos corresponden a la realidad, para detectar posibles omisiones, para revisión de los validadores y para supervisar que el área del estudio quede totalmente cubierta.

### **Actividad N° 3: Ingreso y validación de la información**

En esta etapa se realiza el ingreso de la información alfanumérica de las encuestas a un sistema computacional para validar y corregir. Esta etapa tiene una duración de 6 meses y se ejecutan las siguientes actividades:

**1.- Ingreso de la información alfanumérica recogida en terreno:** la información debe ser digitada y almacenada en medio magnético. Para el ingreso de la información se usa un programa de captura diseñado y construido por **CIREN**.

**2.- Validación y corrección de la información:** el objetivo de esta actividad es limpiar la información de tal manera que quede sin errores. Para esta actividad se usa un conjunto de pautas validadoras diseñadas por **CIREN** las que son ejecutadas sobre la información para detectar inconsistencias y errores. En caso de detectar errores, estos son corregidos de acuerdo a las instrucciones.

### **Actividad N° 4: Ingreso de la información gráfica**

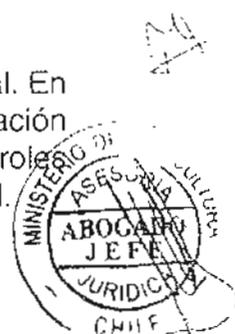
**CIREN**, usará para el ingreso de la información gráfica cubiertas cartográficas con deslindes prediales. Esta etapa tiene una duración de 4 meses y medio, y se ejecutarán las siguientes actividades:

**1.- Ingreso de la información gráfica:** las cubiertas cartográficas con representación de los huertos, son escaneadas y luego georeferenciadas de acuerdo al sistema de proyección cartográfica y los datos geodésicos originales de las cubiertas cartográficas lo que corresponde a Sirgas Chile. Una vez escaneada la información, se procede a realizar la vectorización de ella, en forma tal, que las propiedades, huertos y las divisiones de cuarteles al interior de los huertos, queden conformadas como polígonos con topología integrada.

**2.- Revisión de la cartografía:** se deben revisar las formas y líneas de los huertos en una copia en papel transparente sobreponiéndolo sobre la cubierta cartográfica para verificar calces, formas y relaciones. En forma posterior, y una vez realizadas las correcciones de las inconsistencias detectadas, se procederá a realizar todas las validaciones topológicas correspondientes.

### **Actividad N° 5: Procesamiento de la información alfanumérica**

Se debe realizar una validación de consistencia de la información a nivel regional. En esta etapa, se procede a unir la información a nivel regional y a validar la información con el fin de detectar inconsistencias como por ejemplo; folios repetidos, roles repetidos, asignación de números de explotación y correcta localización comunal. Esta etapa tiene una duración de 1 mes.



## Actividad N° 6: Preparación de la base de datos computacional

Esta etapa tiene como objetivo generar un Sistema de Información Frutícola que corresponde a un conjunto de datos gráficos y numéricos estructurados y normalizados que permitan disponer en forma rápida y eficiente de la información catastrada, en medios magnéticos. Esta etapa tiene una duración de 1 mes y medio y se ejecutarán las siguientes actividades:

- 1.- **Diseño de la base de datos:** se debe construir un esquema de base de datos, que cumpla con las características necesarias para la explotación de la información y su uso a través de sistemas de información geográficos. Se define un esquema de tipo relacional, en el cual quedan almacenados los datos recopilados en terreno.
- 2.- **Preparación de la información para carga de la base de datos:** se debe dejar la información preparada para poblar la base de datos. Se reconvierte la información desde los formatos de captura a los que se han definido en el diseño de la base.
- 3.- **Carga de base de datos:** se ejecuta este procedimiento para disponer de la información en las tablas de la base de datos definida.
- 4.- **Asignación base de datos definitiva al proyecto:** en esta actividad se debe disponer de información gráfica y numérica para ser operada en conjunto. Esta información gráfica, se encontrará en formato Esri Shape. La base de datos se entregará en formato DBF y además, estas tablas DBF podrán ser cargadas en un esquema Access.
- 5.- **Pareo de elementos gráfico-numérico (asociación):** en esta actividad, se realiza una asociación de la información gráfica con su contraparte numérica absolutamente amarrada entre sí, es decir, a cada huerto gráfico se le debe asignar su folio correspondiente y sus cuarteles.
- 6.- **Respaldos en medios magnéticos:** se realiza una copia de la información original ante el evento que se dañe, pierda o destruya total o parcialmente la información original.

## Actividad N° 7: Elaboración de cuadros estadísticos

El objetivo de esta etapa es tener cuadros estadísticos de la información detallada a nivel regional. Esta etapa tiene una duración de 1 mes y medio, y se llevará a cabo la preparación y elaboración de cuadros estadísticos y textos previamente definidos para la realización de una publicación frutícola.

## Actividad N° 8: Informes de avances

Se debe entregar a ODEPA informes mensuales de avance técnico y financiero, dentro de los primeros 5 días de cada mes.

## Actividad N° 9: Encuesta superficie intercatastral

Se realizará una encuesta de superficie intercatastral de carácter muestral que complementa la información de superficie del catastro frutícola al permitir estimar variaciones de superficie en las plantaciones frutales entre dos actualizaciones del catastro frutícola que se realiza cada cinco años en cada región. Duración 10 meses y medio.



## Actividad N°10: Entrega de productos

En el último informe se entregan los productos esperados de este proyecto de acuerdo a la cláusula Cuarta del convenio celebrado entre ODEPA y CIREN para la transferencia de fondos del año 2010 que se detallan a continuación:

- 1.- Sistema de Información frutícola que corresponde a un conjunto de datos gráficos y numéricos estructurados y normalizados que permitan disponer en forma rápida y eficiente de la información catastrada, en medios magnéticos.
- 2.- Base digital de predios agrícolas con localización de cada uno de los polígonos de los huertos y puntos de la infraestructura y agroindustrias frutícolas de las regiones de Atacama y Coquimbo. Para esto la información gráfica debe ser entregada en formato SHAPE y la base de datos estructurada en ACCESS, siendo el sistema de referencia para la información cartográfica el DATUM WGS 84 y Huso 19 coordenadas UTM.
- 3.- Cuadros estadísticos con información detallada a nivel de región, para ser incorporados a la publicación Principales Resultados Catastro Frutícola Regiones de Atacama y Coquimbo.
- 4.- Informe de resultados de la muestra intercatastral.



### Cronograma:

En la siguiente carta Gantt se presenta el cronograma de las distintas actividades que comprende el proyecto

CRONOGRAMA CATASTRO FRUTICOLA REGION DE ATACAMA Y COQUIMBO												
ACTIVIDADES	Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes 4	Mes 5	Mes 6	Mes 7	Mes 8	Mes 9	Mes 10	Mes 11	Mes 12
<b>Actividad 1.- Preparación del proceso de actualización:</b>	■											
Preparación de materiales	■											
Capacitación de los encuestadores	■											
Licitación de campaña de terreno	■											
<b>Actividad 2.- Campaña de terreno para captura de datos:</b>			■									
Terreno.			■									
Supervisión			■									
<b>Actividad 3.- Ingreso y validación de la información :</b>			■									
Ingreso de la información Alfanumérica recogida en terreno			■									
Validación y corrección de la información			■									
<b>Actividad 4.- Ingreso de la Información gráfica</b>						■						
Ingreso de la información gráfica						■						
Revisión de la cartografía						■						
<b>Actividad 5.- Procesamiento de la información</b>										■		
Unión de la información a nivel regional										■		
<b>Actividad 6.- Preparación de la base de datos computacional:</b>										■		
<b>Actividad 7.- Elaboración de cuadros estadísticos</b>											■	
<b>Actividad 8.- Informes de avances</b>	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
<b>Actividad 9.- Encuesta superficie intercatastral Región del Maule</b>		■										
<b>Actividad 10.- Entrega de productos</b>												■

