



GOBIERNO DE  
**CHILE**

SUBSECRETARÍA DE PESCA

**MEMORANDUM TÉCNICO (R. PESQ.) N° 102/2010**

A : JEFE DIVISIÓN JURÍDICA  
DE : JEFE DIVISION ADMINISTRACION PESQUERA  
REF. : MODIFICACION DE LA DISTRIBUCION DE LA CUOTA REGIONAL EN LA  
PESQUERIA ARTESANAL DE MERLUZA COMUN  
FECHA: 29 DE OCTUBRE DE 2010

---

Adjunto envío a Ud., Informe Técnico (R. PESQ.) N° 102/2010, conteniendo un pronunciamiento acerca de la materia de la REF.

Saluda atentamente a Ud.,



*Maximo Alarma Carrasco*  
**MAXIMO ALARMA CARRASCO**

Jefe División Administración Pesquera

MAC/JFA/koc.



Gobierno de  
**CHILE**  
Subsecretaría de Pesca

## **INFORME TÉCNICO (R.PESQ.) N° 102/2010**

---

# **MODIFICACION DE LA DISTRIBUCION DE LA CUOTA REGIONAL EN LA PESQUERIA ARTESANAL DE MERLUZA COMUN**

---

Valparaíso, Noviembre de 2010.



## 1. OBJETIVO

El presente informe tiene por objetivo entregar los antecedentes técnicos que fundamentan un ajuste en la asignación regional de la fracción artesanal de la cuota anual de captura de merluza común (*Merluccius gayi gayi*) en su unidad de pesquería para el año 2010.

## 2. ANTECEDENTES

La pesquería de merluza común, entre la IV Región y el paralelo 41°28,6' L.S., se encuentra declarada en estado de plena explotación y sometida a dicho régimen, según lo consigna el D.S. N°354 de 1993. Además, esta pesquería se encuentra bajo la medida de administración denominada Límite Máximo de Captura por Armador (LMCA). En este contexto, la Ley General de Pesca y Acuicultura (LGPA), en su artículo 26° establece que *“En las pesquerías sujetas al régimen de plena explotación, se podrán fijar cuotas globales anuales de captura para cada unidad de pesquería, las que regirán a partir del año calendario siguiente. [...]. Las cuotas globales anuales de captura podrán ser distribuidas en dos o más épocas del año. Dichas cuotas se establecerán mediante decreto supremo, previo informe técnico de la Subsecretaría, con consulta al Consejo Zonal de Pesca que corresponda y con la aprobación del Consejo Nacional de Pesca tomado por mayoría absoluta de sus miembros en ejercicio. [...]. Las cuotas globales anuales de captura podrán modificarse una vez al año mediante igual procedimiento y mayorías señaladas [...].”*

Sin embargo, complementariamente la Ley 19.713 que somete a la unidad de pesquería de merluza común a la medida de administración de LMCA, establece en su artículo 3° que la cuota global anual de captura establecida para las unidades de pesquería podrá modificarse más de una vez en el año, de acuerdo con el procedimiento respectivo.

La Ley 19.713 y sus modificaciones establece para la pesquería de merluza común en su artículo 24°, que el fraccionamiento sectorial, artesanal e industrial, de la cuota global anual de captura sea de un 35% para el sector artesanal y de un 65% para el sector industrial.

Cabe hacer notar que se encuentra en vigencia y por un plazo indefinido el Régimen Artesanal de Extracción por Área en las Regiones IV, V, VI, VII y VIII, el que fue establecido mediante los D.S. Ex. N° 154 y N° 366 de 2003. Esto implica efectuar asignaciones por áreas al interior de cada Región.

El D.S. Ex. N°1.925 de 2009 establece la cuota global anual de captura de merluza común en su unidad de pesquería para el año 2010 y las asignaciones sectoriales, temporales y regionales correspondientes, de acuerdo a la siguiente Tabla:

<b>MERLUZA COMUN IV-41°28,6' L.S.</b>		<b>Toneladas</b>	
<b>CUOTA GLOBAL</b>		<b>55.000</b>	
Reserva Investigación		1.650	
Cuota Remanente		<b>53.350</b>	
<b>FRACCION INDUSTRIAL</b>		<b>34.677,5</b>	
Fauna Acompañante		250,5	
Cuota Objetivo		<b>34.427</b>	
Enero-Julio		25.820,250	
Agosto-Diciembre		8.606,750	
<b>FRACCION ARTESANAL</b>		<b>18.672,5</b>	
Fauna Acompañante		55,5	
Cuota Objetivo		<b>18.617</b>	
<b>Región</b>	<b>Enero-Junio</b>	<b>Julio-Diciembre</b>	<b>Total</b>
IV	399,428	399,428	798,856
V	3.058,451	3.058,451	6.116,901
VI	356,991	356,991	713,981
VII	2.599,421	2.599,421	5.198,841
VIII	2.865,529	2.865,529	5.731,058
IX	14,899	14,899	29,798
XIV-X	13,782	13,782	27,564
<b>Total</b>	<b>9.308,500</b>	<b>9.308,500</b>	<b>18.617,000</b>

La asignación regional en la pesquería artesanal de merluza común se aplica desde el año 2002 a la fecha. Sin embargo, para el presente año se efectuó un ajuste en la asignación regional de modo de permitir un mejor aprovechamiento de la cuota artesanal del recurso. Este ajuste se deriva del análisis ponderado de los desembarques y de las naves inscritas por región. La asignación regional histórica y actual se muestra en la siguiente Tabla:

Región	Histórico	2010
IV	4,291%	4,291%
V	43,186%	32,857%
VI	2,180%	3,835%
VII	19,251%	27,925%
VIII	30,784%	30,784%
IX	0,160%	0,160%
XIV-X	0,148%	0,148%
	100,000%	100,000%

### 3. ANALISIS

#### Cuotas y Desembarques

En la pesquería de merluza común se han establecido cuotas globales anuales de captura desde el año 1983, incorporándose el fraccionamiento sectorial de la cuota de captura en esta pesquería desde el año 1992.

La fracción artesanal de la cuota de captura de merluza común se ha asignado entre las regiones IV y X en porcentajes definidos que se han mantenidos desde el comienzo de la presente década. Estos porcentajes de asignación regional se derivan de desembarques históricos y de acuerdos posteriores entre regiones. Cabe hacer notar que esta asignación histórica se definió en condiciones de abundancia y de distribución espacial del recurso consideradas normales (anteriores al año 2004), y muy distintas a las actuales en que el recurso se encuentra concentrado en focos de mayor disponibilidad, con bajos niveles de abundancia y una fracción adulta deteriorada.

El desempeño de la pesquería artesanal desde 1992 a la fecha se representa en la **Figura 1**. Cabe destacar que a partir del año 2002 el sector artesanal no ha podido completar la cuota anual de captura. Esto se debe a que en el período 2002-2004 las cuotas establecidas superan la capacidad extractiva de la flota y por limitaciones de la demanda. En el período 2004-2010 la baja disponibilidad de recurso no permite completar las cuotas de captura, lo que se ha visto favorecido por el diseño de asignación espacial implementado.

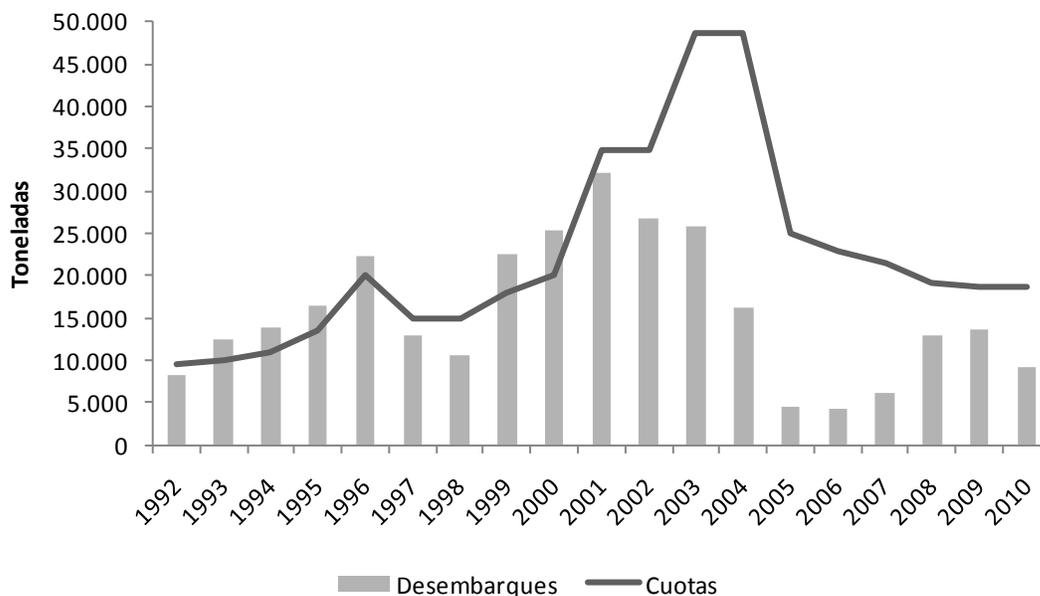


Figura 1. Cuotas de captura y desembarques anuales artesanales de merluza común en el área de su unidad de pesquería (IV a X regiones).

Tal como se ha comentado anteriormente, el actual diseño de asignación de la cuota artesanal de merluza común vigente se deriva de condiciones de disponibilidad y abundancia del recurso consideradas normales, anteriores al año 2004. La asignación histórica vino a corregir distorsiones en los desembarques observados en los años 90, en que muy pocas regiones o zonas capturaban gran parte de la cuota en desmedro de otras que presentaban acortamientos importantes en las temporadas de pesca. La asignación regional se aplica desde el año 2002. El recurso merluza común presenta una importante caída en la abundancia a partir del año 2004, lo que ha provocado cambios importantes de disponibilidad espacial del recurso y ajustes en las cuotas de captura.

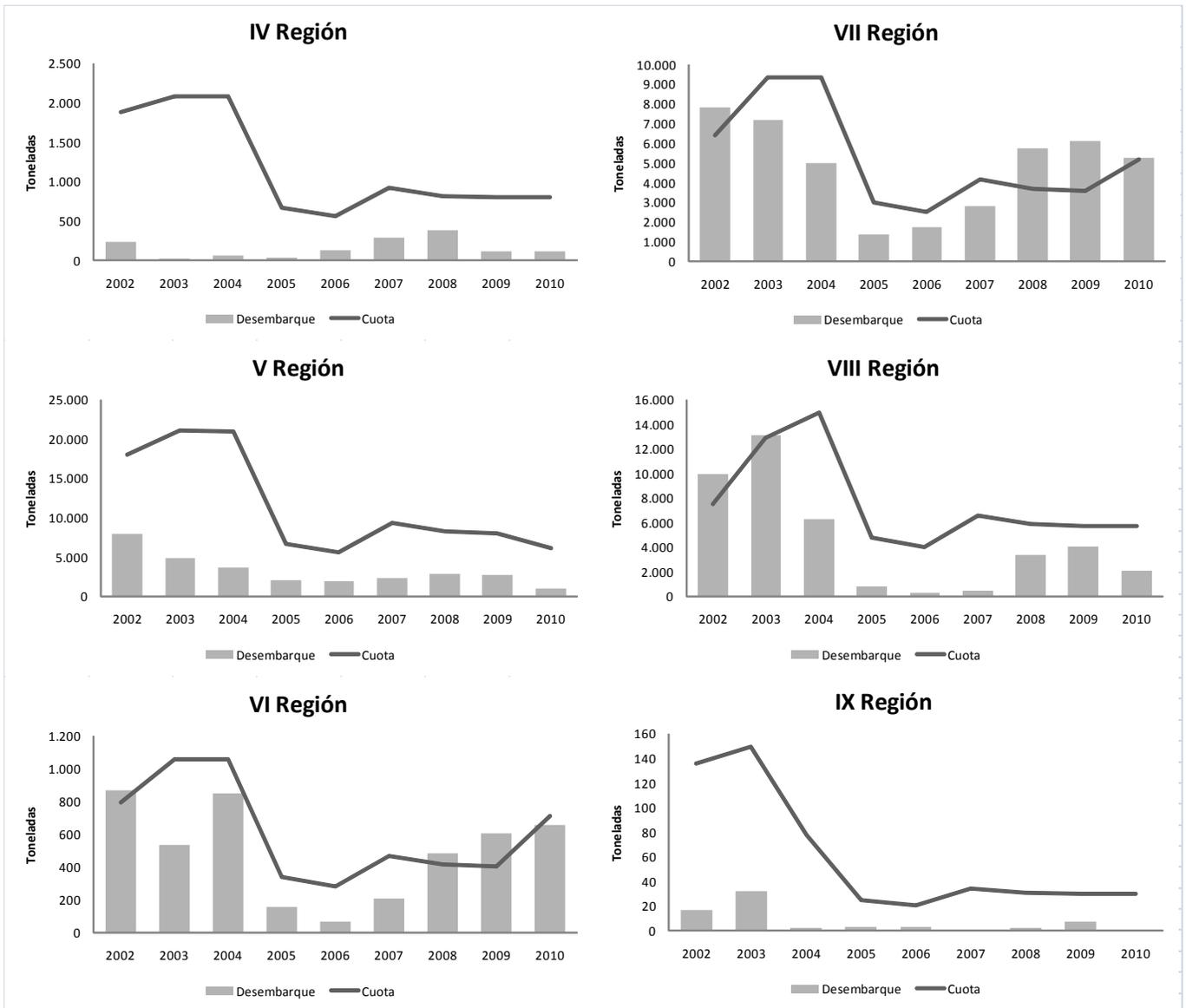


Figura 2. Cuotas y desembarques artesanales por región (IV a IX región) para el período 2002-2010.

El desempeño de la pesquería artesanal por región en el período 2002-2010 se muestra en la **Figura 2**. Claramente las regiones IV, V, VIII y IX no han completado las cuotas de capturas respectivas. En cambio, las regiones VI y VII han presentado en los últimos años acortamientos en las temporadas de pesca producto de altos niveles de disponibilidad del recurso, a pesar de los bajos niveles de abundancia que ha presentado el mismo.

En este contexto, la participación regional de los desembarques muestra un aumento importante de participación de la VII región en contraste con una disminución sostenida de la V región desde el año 2005 a la fecha. La VI región ha presentado en los últimos dos años un aumento en la participación de los desembarques (**Figura 3**).

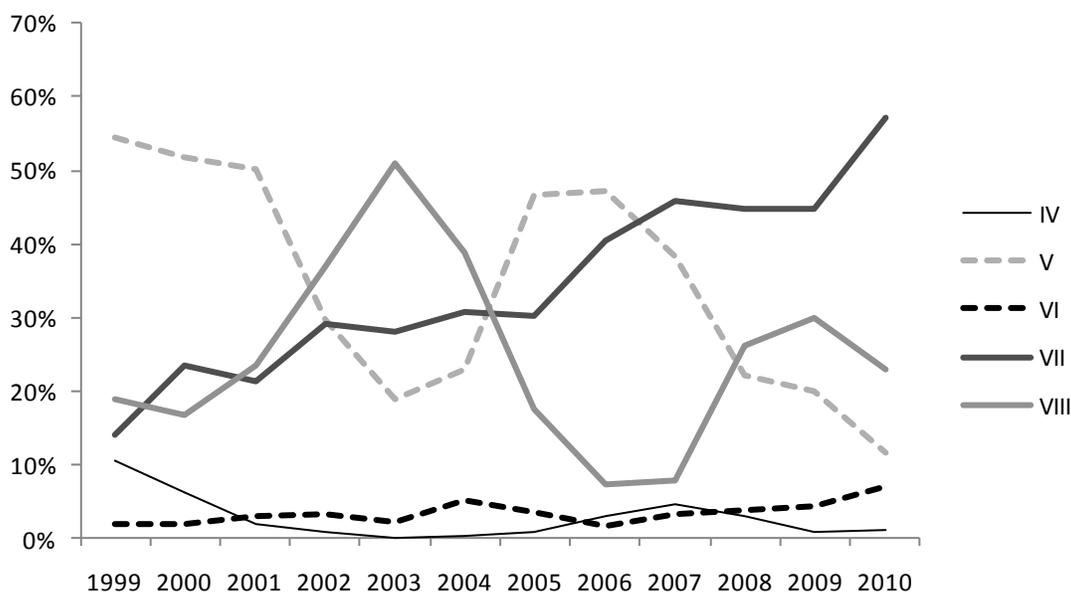


Figura 3. Proporción de desembarques artesanales de merluza común por región en el período 1999-2010.

Los acortamientos en las temporadas de pesca observados desde el año 2008 a la fecha han hecho necesario que en el marco del Régimen Artesanal de Extracción (RAE) por área vigente en esta pesquería se efectúen complejos adelantamientos y traspasos de cuotas entre zonas y regiones a partir del año 2008 en la VII región y a partir del año 2009 en la VI región. Complementariamente, a partir del año 2008 se ha hecho necesario aumentar la reserva de investigación al 3% máximo permitido, de modo de que una vez que los traspasos de cuota han sido agotados se asignen estas reservas en base a estudios de monitoreo biológicos y pesqueros.

Durante el presente año, la VII región, zonas sur y norte 2 presenta altas tasas de desembarque, al igual que la VI región sur, lo que hace prever acortamientos importantes en la temporada de pesca.

De hecho, a la fecha la zona VII norte 2 se encuentra paralizada en sus actividades extractivas. Se estima que la VII región sur paralizara actividades la segunda semana de noviembre y que la VI región sur lo hará a fines del mismo mes. En cambio, la V, VIII y IV regiones presentan importantes saldos no capturados de cuota, que según las proyecciones no se consumirán.

En conclusión, el actual sistema de asignación regional no permite un aprovechamiento total de la fracción de la cuota de captura artesanal de merluza común, por lo que se hace necesario efectuar las correcciones correspondientes.

### Distribución Espacial del Recurso

La caída de la abundancia del recurso ha provocado cambios en la distribución espacial del mismo. Estos cambios se verifican en importantes alteraciones en la disponibilidad espacial del recurso, presentándose mayores niveles de disponibilidad en torno a la VII Región y muy bajos niveles de disponibilidad en la IV y V regiones.

Los cruceros de evaluación directa han sido claves para describir estos cambios de disponibilidad, ya que han permitido conocer que la distribución del recurso no es homogénea en el área de la unidad de pesquería, presentándose cambios anuales en los focos de concentración del recurso, los que en los últimos años están asociados a zona marítima de la VII región. En la **Figura 4** se muestran los centros de gravedad de la distribución de merluza común a partir de los cruceros de evaluación desde el año 1993 a la fecha. El centro de gravedad informa respecto a la tendencia poblacional de concentración en la distribución espacial.

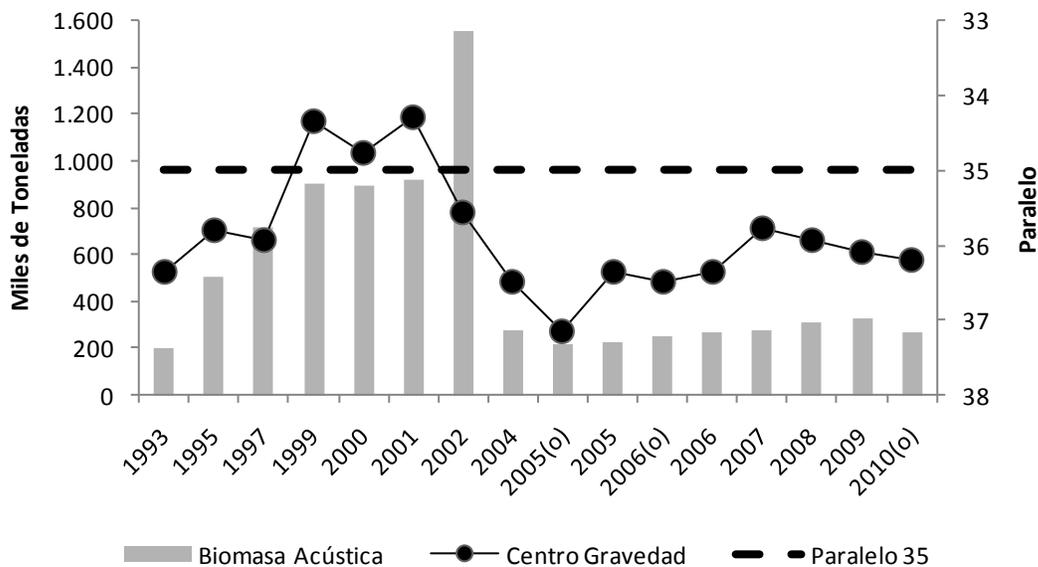


Figura 4. Biomasa y centros de gravedad anuales de merluza común derivados de los cruceros de evaluación directa.

A partir de la **Figura 4** es posible indicar que desde la caída en la abundancia del recurso el centro de gravedad se desplazó hacia el sur en tres grados de latitud, es decir desde el norte de la VI región hasta el sur de la VIII región. Desde el año 2006 el centro de gravedad se ha estabilizado en torno al área norte de la VII región. Pareciera entonces, que en períodos de baja abundancia y con una fracción adulta deteriorada la población de merluza común tiende a concentrarse entre la VII y VIII regiones. Del mismo modo, en períodos de alta abundancia y bajo una estructura adulta completa el recurso tendería a ocupar áreas más al norte. En este contexto, se identifica el paralelo 35° L.S. como un umbral a alcanzar para consolidar un proceso de recuperación poblacional.

### Asignación Regional

El diseño de la asignación regional debe resolver los problemas previamente descritos, por lo que debe caracterizarse por:

- Conseguir el mayor nivel de consumo de la cuota anual de captura.
- Minimizar acortamientos en las temporadas de pesca.
- Ser consistente con la disponibilidad geográfica del recurso.
- Tener flexibilidad para adaptarse a cambios de disponibilidad.
- Ser revisable.

Como criterio general, se estima que las proporciones regionales de los desembarques de los dos últimos años (2008-2010) configuran un nivel apropiado de asignación regional, ya que responde a las condiciones actuales del recurso y de la pesquería. Las proporciones regionales históricas de desembarque por región se muestran en la **Figura 3**.

Considerando además, que las regiones IV, IX, XIV y X permanecen prácticamente constantes respecto al año 2010, se propone la siguiente asignación regional:

Región	Asignación
IV	4,30%
V	25,30%
VI	5,00%
VII	40,00%
VIII	25,00%
IX	0,20%
XIV-X	0,20%
	100,00%

Esta asignación debiera estar vigente mientras las condiciones presentes del recurso y la pesquería se mantengan. Una vez que estas condiciones mejoren a los niveles observados antes del año 2002 debería aplicarse nuevamente la proporción histórica indicada precedentemente.

#### 4. RECOMENDACIONES

En base a lo consignado en los antecedentes y a lo discutido precedentemente, se recomienda modificar el D.S. Ex. N°1.925 de 2009 en el sentido de modificar el artículo 9° reemplazando las cuotas artesanales objetivo por región y período como se indica en la siguiente Tabla:

<b>MERLUZA COMUN IV-41°28,6' L.S.</b>		<b>Toneladas</b>	
<b>CUOTA GLOBAL</b>		<b>55.000</b>	
Reserva Investigación		1.650	
Cuota Remanente		<b>53.350</b>	
<b>FRACCION INDUSTRIAL</b>		<b>34.677,5</b>	
Fauna Acompañante		250,5	
Cuota Objetivo		<b>34.427</b>	
Enero-Julio		25.820,250	
Agosto-Diciembre		8.606,750	
<b>FRACCION ARTESANAL</b>		<b>18.672,5</b>	
Fauna Acompañante		55,5	
Cuota Objetivo		<b>18.617</b>	
<b>Región</b>	<b>Enero-Junio</b>	<b>Julio-Diciembre</b>	<b>Total</b>
IV	400,266	400,266	800,531
V	2.355,051	2.355,051	4.710,101
VI	465,425	465,425	930,850
VII	3.723,400	3.723,400	7.446,800
VIII	2.327,125	2.327,125	4.654,250
IX	18,617	18,617	37,234
XIV-X	18,617	18,617	37,234
<b>Total</b>	<b>9.308,500</b>	<b>9.308,500</b>	<b>18.617,000</b>