



Libertad y Orden

Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural  
República de Colombia



# Cadena del Arroz

Septiembre de 2012



## CONTENIDO

- I. Indicadores
- II. Instrumentos de política
- III. Tratado de Libre Comercio con Estados Unidos.



Libertad y Orden

Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural  
República de Colombia



# I. INDICADORES



# I. INDICADORES

1. **Indicadores Generales**
2. **Área, producción y rendimiento**
  - 2.1 Área, producción y rendimiento nacional y por sistema de producción
  - 2.2 Área sembrada por zona producción
  - 2.3 Resultados primer semestre 2012
  - 2.3 Área, producción y rendimiento a nivel mundial
  - 2.4 Indicadores de Comunidad Andina
3. **Importaciones**
4. **Balance de disponibilidad de arroz.**
5. **Precios.**
6. **Costos de producción.**
7. **Empleos.**



## 1. INDICADORES GENERALES

- El arroz concentra el 10% del área agrícola nacional y es el segundo cultivo de ciclo corto en importancia después del maíz.
- Las siembras de arroz se desarrollan en un 60% bajo el sistema de riego y el 40% en un sistema seco.
- Está localizado en 220 municipios y en cinco zonas productoras que son: Llanos Orientales que participa con el 45%, Tolima - Huila con el 33%, Bajo Cauca y Costa Norte con el 16% y los Santanderes con el 4%. Sus economías dependen en un 90% de la actividad arrocera.
- El arroz participa con el 1% en la canasta familiar del DANE.
- La Cadena del arroz participa con el 4.5% en PIB agropecuario y genera el 7% de los empleos agrícolas. ( 500.000 empleos).



- Destino de la producción: 98% consumo humano y 2% uso industrial especialmente el sector de alimentos balanceados.
- Canales de comercialización:
  - Paddy verde: Productor  Molino y/o casa comercial
  - Arroz blanco: Molino  Empaquetadores, grandes superficies, centrales de abastos.
- Nivel de autosuficiencia del 98%, el pequeño déficit no es continuo y suele presentarse en el primer semestre del año.
- El valor estimado de la producción anual: \$2.5 billones en términos de paddy verde y cerca de \$4 billones a lo largo de la Cadena.
- El 85% del área arrocerá sembrada es financiada por molinos, Fedearroz y agro-comercios.
- La capacidad de almacenamiento del país se estima en 600.000 toneladas de paddy seco/mes, discriminada así: Industria 475.000 toneladas y los almacenes generales de depósito 125.000 toneladas.



## 2. ÁREA, PRODUCCIÓN Y RENDIMIENTO

### 2.1. AREA, PRODUCCIÓN Y RENDIMIENTO POR SISTEMA DE PRODUCCIÓN 2008-2012

Variable	2.008	2009	2010	2011	2012*	Variación 2011-2012
Área (ha)	443.584	463.275	420.721	445.414	420.000	-6%
Producción** (Ton)	2.572.787	2.907.458	2.650.542	2.514.947	2.646.000	5%
Rendimiento** (Ton/ha)	5,8	6,3	6,3	5,6	6,3	12%

Área por Sistema	2.008	2009	2010	2011	2012*	Variación 2011-2012
Riego	273.550	259.357	247.662	244.929	280.000	14%
Secano	170.034	209.534	173.058	200.485	140.000	-30%
<b>Total</b>	<b>443.584</b>	<b>468.891</b>	<b>420.720</b>	<b>445.414</b>	<b>420.000</b>	<b>-6%</b>

\* Estimado

\*\* Producción y rendimiento en términos de paddy verde.

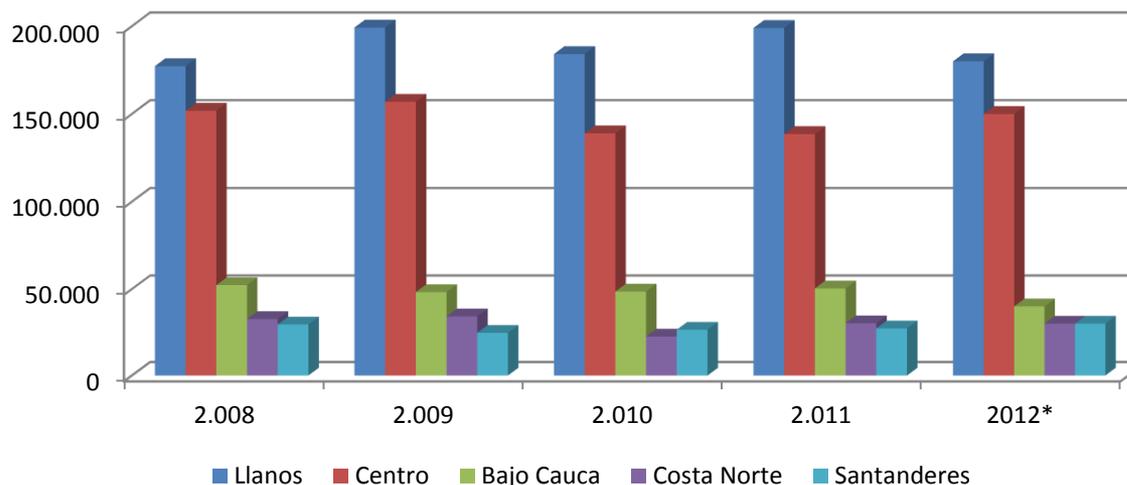
Fuente: MADR - DANE - FEDEARROZ



## 2.2. ÁREA SEMBRADA POR ZONA DE PRODUCCIÓN 2008-2012 (Has)

Zona de producción	2.008	2.009	2.010	2.011	2012*	Variación 2011-2012
Llanos	177.250	199.196	184.112	198.986	170.000	-10%
Centro	151.830	156.940	138.980	138.545	150.000	8%
Bajo Cauca	52.286	48.250	48.538	50.373	40.000	-21%
Costa Norte	32.718	34.189	22.582	30.238	30.000	-1%
Santanderes	29.500	24.700	26.509	27.272	30.000	10%
<b>Total</b>	<b>443.584</b>	<b>463.275</b>	<b>420.721</b>	<b>445.414</b>	<b>420.000</b>	<b>-6%</b>

\* Estimado, Fuente: MADR-DANE-FEDEARRROZ





## 2.3. RESULTADOS PRIMER SEMESTRE

- Para el primer semestre de 2012, el área sembrada en arroz mecanizado del país fue 258.551 hectáreas, lo que significó una caída de 12,7% respecto al mismo semestre del 2011.
- A nivel departamental, Casanare registró la mayor área sembrada con 77.209 hectáreas, representando el 29,9% del total nacional.
- Las siembras se desarrollaron de una forma ordenada y no se espera que se presenten grandes concentraciones de producto al momento de la cosecha.
- Actualmente la cosecha avanza en un 70% y su comercialización presenta total normalidad.

## 2.4. ÁREA, PRODUCCION Y RENDIMIENTO A NIVEL MUNDIAL

Variable	2.008	2009	2010	2011	2012*
Área (Millones de hectáreas)	145	152	137	162	165
Producción (Millones de toneladas de paddy verde)	740	678	702	720	733
Inventarios (Millones de toneladas de paddy seco)	197	205	191	201	238

\* Proyectado

Fuente: FAO a través de INFOARROZ

- El mayor productor de arroz es China, quien concentra el 29% de la producción mundial, seguido de India (20%) e Indonesia (9%). Asia concentra el 90% de la producción mundial.
- En Suramérica, Brasil es el mayor productor de arroz, siendo el sexto país a nivel mundial y participa con el 2% en la producción mundial. Colombia ocupa el puesto 23 en la producción mundial, participa con el 0.3% de la producción mundial y tiene un rendimiento superior por hectárea (6.3 ton/ha) al promedio mundial (5.2 ton/ha).
- Los mayores inventarios se concentran en China y se estiman en 75 millones de toneladas, que corresponden al 60% de los inventarios mundiales.
- Tailandia es el mayor exportador (30%), seguido de Vietnam con el 22%.
- Para el 2012 hay expectativa por Plan de mejoramiento de alimentación en la india en donde se incentiva el consumo del cereal.
- Consumo mundial per cápita: 57 kilos.

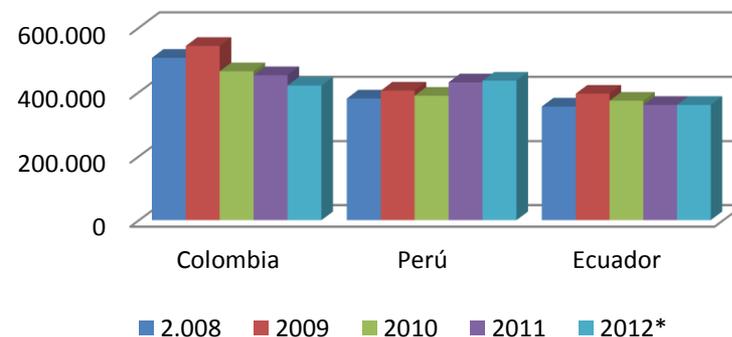
## 2.5. INDICADORES DE COMUNIDAD ANDINA

- Colombia y Perú son los de mayor área sembrada y tienen el mismo calendario de siembras.
- La mayor productividad de la zona se encuentra en Perú con un rendimiento promedio de 7.3 ton/ha, superior en 15% al de Colombia (6,3 ton/ha).
- Ecuador tiene el menor costo de producción de la región y su cosecha se realiza en el primer semestre del año (periodo deficitario de Colombia).

Área sembrada (Has)	País	2.008	2009	2010	2011	2012*
	Colombia	506.000	543.000	464.500	452.000	420.000
	Perú	380.000	404.500	388.500	430.000	435.000
	Ecuador	355.000	395.000	373.000	360.000	360.000

Producción en finca (Toneladas de paddy verde)	País	2008	2009	2010	2011	2012*
	Colombia	2.900.000	2.985.000	2.412.000	2.649.500	2.646.000
	Perú	2.800.000	2.991.000	2.828.000	3.182.000	3.262.500
	Ecuador	1.450.000	1.579.500	1.500.000	1.620.000	1.642.500

Área sembrada (Has)



\* Proyectado

Fuente: CAN - Ministerios de Agricultura



- **ECUADOR:**

La cosecha se ha visto seriamente afectada por el invierno y por la plaga del caracol, la producción tuvo una pérdida del 45% respecto a lo esperado. La plaga ha afectado a casi la mitad de las 400.000 hectáreas cultivadas con arroz en el país. Los productores sin embargo afirman que están en contra de las importaciones y que la producción nacional podrá abastecer la demanda interna. Las autoridades ecuatorianas hacen controles para evitar que se cobre a más de 40 centavos de dólar la libra en los principales expendios de comercialización.

- Precio al productor: US\$ 390 / ton.
- Precio arroz blanco: US\$ 800 / ton.

- **PERÚ:**

Los productores de arroz se encuentran preocupados porque la sobre producción que enfrenta dicho país ha venido empujando los precios a la baja. El gobierno peruano trabaja para tratar de introducir los excedentes de arroz en los mercados de Colombia y Venezuela. En el primer semestre de 2012 se han cosechado 258.800 hectáreas con una producción de 1'908.800 toneladas. En Perú el consumo per-cápita es de 45 Kg/año.

- Precio al productor: US\$ 380 / ton.
- Precio arroz blanco: US\$ 732 / ton.



### 3. IMPORTACIONES

Variable	2.008	2009	2010	2011	2012*
Importaciones (Ton de arroz blanco)	29.539	59.321	113	24.845	22.155
Particip % en consumo nacional	2%	6%	0%	2%	2%

País de Origen	2.008	2009	2010	2011	2012**
Ecuador	6.508	5.708		24.234	14.014
Perú	15.677	46.424		496	8.117
Venezuela	420				
Terceros países	6.934	38.563	105	115	23
<b>Total (Ton de arroz blanco)</b>	<b>29.539</b>	<b>90.695</b>	<b>105</b>	<b>24.845</b>	<b>22.155</b>
<b>Total (Ton de arroz paddy seco)*</b>	<b>42.199</b>	<b>129.564</b>	<b>150</b>	<b>35.493</b>	<b>31.650</b>
<b>Valor (Miles US\$)</b>	<b>17.766</b>	<b>42.238</b>	<b>45</b>	<b>10.577</b>	<b>2.921</b>

\* Datos a 31 de Agosto

Factor de conversión de blanco a paddy seco es de 0,7.

Fuente: DIAN



## 4. BALANCE DE DISPONIBILIDAD 2008 - 2012

(Ton de paddy seco)

Variable	2.008	2009	2010	2011	2012*
Saldo inicial	302.909	365.942	632.405	345.503	202.312
Producción	2.373.397	2.488.166	2.530.627	2.209.958	2.646.000
Importaciones	51.823	159.054	345	87.216	31.650
<b>Total oferta</b>	<b>2.854.129</b>	<b>3.266.143</b>	<b>3.163.377</b>	<b>2.642.677</b>	<b>2.879.962</b>
<b>Consumo</b>	<b>2.488.187</b>	<b>2.633.738</b>	<b>2.817.874</b>	<b>2.440.365</b>	<b>2.812.210</b>
<b>Saldo Final</b>	<b>365.942</b>	<b>632.405</b>	<b>345.503</b>	<b>202.312</b>	<b>67.752</b>

\* Estimado MADR

Fuente: Consejo Nacional del Arroz

El balance de disponibilidad es estimado ya que en este ejercicio preliminar no han sido tenidas en cuenta las 79.000 toneladas de arroz blanco provenientes de los Estados Unidos en el marco del tratado de libre comercio con ese país.



## 5. PRECIOS

Precio Nacional	2.008	2009	2010	2011	2012*	Variación 2012 / 2011
Paddy verde (\$/ton)	951.436	807.450	852.845	961.074	1.165.429	21%
Arroz blanco (\$/ton)	1.895.091	1.525.600	1.731.350	1.964.364	2.359.897	20%
Consumidor (\$/kilo)	2.642	2.338	2.274	2.424	2.929	21%

\* Precio a 18 de septiembre

Fuente: MADR - Fedearroz

Precio Internacional (US\$/Ton)	2.008	2009	2010	2011	2012*	Variación 2012 / 2011
Paddy USA	421	326	298	298	370	24%
Blanco USA 15%	709	510	482	482	568	18%
Blanco Vietnan 5%	569	432	421	421	450	7%
Blanco Tailandia 5%	648	529	476	476	570	20%

\* Precio a 18 de septiembre

Fuente: Fedearroz Colombia a través de Creed Rice Co., inc



## Precios de Colombia y Otros Países

### Precios al productor (US\$/ton)

### Precios al consumidor (US\$/kilo)

	País	Precio	Diferencial
<b>Colombia</b> <b>US\$634/ton</b>	Uruguay	244	62%
	Argentina	230	64%
	Estados Unidos	365	42%
	Brasil	328	48%
	Ecuador	390	38%
	Perú	380	40%
	Panamá	400	37%
	Venezuela	469	26%

	País	Precio	Diferencial
<b>Colombia</b> <b>US\$ 1,65/Kilo</b>	Vietnam	0,43	74%
	Tailandia	0,56	66%
	Estados Unidos	0,55	67%
	Uruguay	0,59	64%
	Argentina	0,85	48%
	Venezuela	0,67	59%
	Ecuador	0,80	52%
	Perú	0,74	55%
	México	0,84	49%

Precios agosto 2012

El costo de la tierra, agua y fertilizantes son las principales factores que hacen que nuestro precio sea muy superior al de otros países y no seamos competitivos.

## 5. COSTOS DE PRODUCCIÓN (\$/ha)

Sistema	2.008	2.009	2.010	2.011	2.012*
Riego	4.800.000	4.900.000	4.700.000	4.900.000	5.100.000
Secano	3.150.000	3.300.000	3.300.000	3.900.000	4.000.000
Promedio	3.975.000	4.100.000	4.000.000	4.400.000	4.550.000

\* Estimado

Los rubros de mayor impacto en competitividad son: Fertilización (21%), tierra-arriendo (16%), control de malezas (10.4%), riego-agua (6.6%).

Fuente: Fedearroz

## 6. CRÉDITO (Millones de \$)

Clase de crédito	2.008	2.009	2.010	2.011	2.012
Ordinarios	124.342	148.310	135.249	142.634	70.863
Asociativos	4.421	7.065	13.017	28.096	28.982
<b>Total</b>	<b>128.763</b>	<b>155.375</b>	<b>148.266</b>	<b>170.730</b>	<b>99.845</b>

\* Datos a Agosto 31

Fuente: Finagro - DRE



Libertad y Orden

Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural  
República de Colombia



## II. INSTRUMENTOS DE POLITICA



## 1. INCENTIVO AL ALMACENAMIENTO DE ARROZ

- El programa de incentivo al almacenamiento de arroz se implementa desde el año 1996, es operado la Bolsa Mercantil de Colombia.
- Objetivo: Proteger los ingresos de los productores por medio del apoyo económico al incentivo al almacenamiento de arroz de los excedente que se producen normalmente en el segundo semestre y que conlleva a una sobreoferta nacional, parte de la cual requiere ser almacenada con el fin de evitar la caída del precio de compra al productor.
- Actualmente no se considera necesario implementar el incentivo al almacenamiento ya que en la salida de las cosechas no se han presentado grandes concentraciones y hay normalidad en el mercado..



## 2. SEGURO AGROPECUARIO

- El seguro agropecuario tiene como objetivo cubrir a la producción contra eventos climáticos tales como: exceso ó déficit de lluvias, inundación, vientos, granizo, deslizamientos y avalanchas y riegos fitosanitarios. Se apoya el pago de la prima así: 30% si es agricultor individual y 60% si es asociado.
- A partir del 1 de julio de 2012, todo crédito Finagro debe tener seguro y para ello se está trabajando en las condiciones de una póliza colectiva, con el objetivo de tener una mayor cobertura del instrumento y el aseguramiento contra riesgos biológicos.
- Los riesgos que se han asegurado en arroz han sido déficit ó exceso de lluvias y los resultados en área asegurada son:

Seguro Agropecuario	2011	2012*
Área Asegurada (Has)	475	852
Valor Asegurado (millones de \$)	1.518	1.480
Valor Subsidio (millones de \$)	70	98

\* Datos a agosto 31



### 3. PROGRAMA DESARROLLO RURAL CON EQUIDAD

- **Componentes:**
  - Crediticios: Línea especial de crédito e incentivo a la Capitalización Rural.
  - No crediticos: Apoyo al Riego y Drenaje e incentivo a la Asistencia Técnica.
  - Acompañamiento a los pequeños productores.

Instrumento	2.011		2.012*	
	Valor del Crédito	Valor Subsidio	Valor del Crédito	Valor Subsidio
Incentivo a la Capitalización Rural (millones de \$)	1.120	429	1.281	490
Línea Especial de Crédito (millones de \$)	22.358	2.386	29.014	2.971
PADA (millones de \$)	23.273	3.705	4.602	701

\* Con corte a agosto 31



## 4. LABORATORIOS DE REFERENCIA

- **Objetivo:** Apoyar a la formación de los pequeños y medianos productores en los temas relacionados con las condiciones de calidad en la entrega de sus cosechas y las normas de secamiento y almacenamiento, como estrategia para la modernización de la comercialización de los productores y del mejoramiento de los ingresos.
- **Avance:** Actualmente se están implementando dos laboratorios en la zona de los Llanos Orientales (Agua Azul y Granada), los cuales son financiados por parte del Ministerio de agricultura y el Fondo Nacional del Arroz.



## 5. AGENDA DE INVESTIGACION

- El Consejo con el acompañamiento de ICA, Corpoica, FLAR, CIAT Universidades Nacional, Distrital y La Salle, han definido líneas ó demandas de investigación. Las líneas principales son:
  - **Mejoramiento genético:** Desarrollo variedades e híbridos con valor agregado, mayor rendimiento, alto contenido nutricional, eficiente uso hídrico, tolerancia a cambio climático, rregulación y liberación de líneas transgénicas.
  - **Transferencia y adopción de tecnología:** Estructuración de un sistema de transferencia tecnológica y definición de estrategias de adopción de tecnología,
  - **Manejo integrado de cultivo:** Buenas practicas agrícolas, producción limpia, manejo integrado de plagas y enfermedades.
  - **Manejo integrado de plagas y enfermedades:** Desarrollo y revisión de umbrales para las principales plagas. Control biológico, físico, etológico y químico de las principales plagas y de plagas resurgentes.
  - **Cambio climático.**

## 5. AGENDA DE INVESTIGACIÓN

- BRECHAS**

Se definieron al interior de la cadena, las principales Brechas a cerrar con base en las investigaciones ya realizadas y que con un apoyo adicional, en el transcurso de un año se, estarían implementando por parte de los productores o usuarios finales en la cadena.

<b>Demanda</b>	<b>Línea temática</b>	<b>Proyecto</b>
Mejoramiento Genético	Mejoramiento genético por adaptación, rendimiento y calidad.	Generación de nuevas variedades con adaptación específica, alto potencial de rendimiento y calidad molinera.
Transferencia de tecnología	Extensión y adopción tecnológica.	Implementación de estrategias de transferencia de tecnología masiva para el mejoramiento agronómico y para nuevos productos en la industria arrocera.
Manejo de Enfermedades	Manejo biológico de enfermedades y de la fertilización.	Control biológico de bacterias asociadas al vaneamiento de la espiga del arroz y desarrollo de productos biológicos descomponedores celulósicos del tamo de arroz.



## 6. LUCHA CONTRA EL CONTRABANDO

- El ingreso de arroz de contrabando de Venezuela y Ecuador es la principal variable que afecta la normal comercialización de arroz nacional por su efecto en el aumento en la oferta nacional y caída en el precio de compra al productor.
- Desde el 2009 se tiene un **Plan de Choque de Paddy** para el control del contrabando cuyas acciones y resultados son presentados en el Consejo Nacional del Arroz. Los resultados de las aprehensiones son:

Variable	2009	2010	2011	2012*
<b>Aprehensiones</b> (Ton)	805	864	1.068	1.302
<b>Valor</b> (Millones de \$)	1.781	1.740	2.601	2.213

\* Datos a Agosto 31

Fuente: DIAN



## 7. Proyecto AMTEC

- **Objetivo:** El proyecto AMTEC busca la competitividad del sector productivo arrocerero mediante la adopción masiva de la tecnología existente, para enfrentar retos como el TLC y los efectos producidos por el cambio climático.
- **Avances:** Actualmente se cuenta con veinte lotes piloto, diez en la zona de los Llanos y diez en la zona Centro. En estos lotes se realizan cultivos en los que se ha adoptado cambios tecnológicos en cuanto a preparación de la tierra, sistemas de riego, métodos de abono, control de malezas y calibración de la maquinaria usada principalmente.
- **Resultados:** Los principales resultados esperados son:
  - Reducción de costos hasta en un 30%.
  - Aumento de los rendimientos por hectárea hasta en un 35%.



## 8. Fallo Comunidad Andina de Naciones

### Antecedentes:

- Abril 4 de 2005: La CAN ordena a Colombia poner fin a medidas restrictivas al comercio de arroz.
- Junio 23 de 2010: CAN impone sanción a Colombia por no demostrar el cumplimiento a la sentencia del 2005 debido al establecimiento de medidas fitosanitarias para el ingreso del arroz proveniente de la Comunidad Andina en el año 2009. El fallo autoriza a los demás países miembros a poner un arancel adicional del 5% a cinco productos agrícolas provenientes de Colombia.

### Nuevo Fallo:

- En el 2012 el Tribunal Andino de Justicia emite un nuevo fallo aduciendo que Colombia no ha levantado las medidas restrictivas al comercio de arroz, autoriza a los países miembros a imponer temporalmente un arancel adicional de 10% a ocho productos agrícolas y agroindustriales procedentes de Colombia, siempre y cuando no excedan el arancel impuesto a terceros países.



Libertad y Orden

Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural  
República de Colombia

Prosperidad  
para todos

# III. TRATADO DE LIBRE COMERCIO CON ESTADOS UNIDOS



# 1. CONDICIONES

Período	Año	Contingente (Ton de arroz blanco)	Arancel
1	2013	79.000	80%
2	2014	82.555	80%
3	2015	86.270	80%
4	2016	90.152	80%
5	2017	94.209	80%
6	2018	98.448	80%
7	2019	102.879	73,85%
8	2020	107.508	67,70%
9	2021	112.346	61,55%
10	2022	117.402	55,40%
11	2023	122.685	49,25%
12	2024	128.205	43,10%
13	2025	133.975	36,95%
14	2026	140.003	30,80%
15	2027	146.304	24,65%
16	2028	152.887	18,50%
17	2029	159.767	12,35%
18	2030	166.957	6,20%
19	2031	174.470	0,00%

- Contingente de 79.000 toneladas de arroz blanco con un incremento del 4.5% anual por un periodo de 20 años.
- Arancel base 80%.
- La administración del contingente se hará por subasta abierta a través de una **Export Trading Company ETC.**
- Período de gracia: 6 años.

Año	Contingente (Ton de arroz blanco)	Equivalente en hectáreas (has)	Equivalente en consumo
2013	79.000	20.063	15 a 20 días/año
2014	82.555	20.966	
2015	86.270	21.910	
2016	90.152	22.896	
2017	94.209	23.926	
2018	98.448	25.003	



## 2. MECANISMO ADMINISTRACION DEL CONTINGENTE ETC

- De acuerdo con el mecanismo definido a última hora de la firma del TLC, los consumidores no se van a ver beneficiados totalmente con el precio, teniendo en cuenta que el arroz importado va a tener un costo adicional que percibirá la comercializadora que opere las subastas.
- La asignación de los cupos para las importaciones de cada contingente se harán por subasta.
- Las importaciones serán realizadas en épocas de no cosecha para evitar afectar a los productores nacionales.
- En todo caso, los márgenes que se generen por comercializar las importaciones, serán destinados a apoyar principalmente las actividades o proyectos orientados a la ganancia de competitividad de los productores.
- Con relación a la forma de operación de la comercializadora, ésta tendrá que ajustarse a los términos definidos en la negociación, a la adecuación de la normatividad vigente, a los protocolos fitosanitarios y a la mejor conveniencia para la Cadena.