



# CADENA DE CAUCHO NATURAL

## Indicadores e Instrumentos

Julio 2016

# Indicadores Generales

**Descripción general de la cadena:** La Cadena Productiva del Caucho Natural está constituida desde el 2002 y la integra el gremio nacional, las asociaciones regionales, los comercializadores y la industria, representada por Sempertex, Eterna, Goodyear y Eslatex. Los productos principales son látex crudo, coagulo, lámina, ripio, caucho crepé y cauchos Técnicamente Especificados (TSR-20).

**Concentración del área y localización:** En el 2015 el área del cultivo se aproxima a las **58** mil hectáreas sembradas con un 20% en etapa productiva y el restante en etapa de crecimiento y desarrollo; este 20% aporta a la industria cerca de 5 mil toneladas de caucho natural cubriendo solo el 20% de la demanda nacional y el 80% es cubierto por importaciones de Brasil y Guatemala principalmente. De acuerdo con cifras del censo cauchero 2015, en los años 2016 y 2017 el ingreso a etapa productiva será la necesaria para satisfacer la demanda de la industria nacional y se espera reducir las importaciones (promedio de 17 mil ton/año) logrando establecer acuerdos comerciales entre productores e industria.

**Destino de la producción:** Actualmente la producción se destina a la pequeña y mediana industria nacional; sin embargo a partir de la constitución de la **Comercializadora Internacional de Caucho Natural** a través de gremio, se prevé para el 2016 la incursión en mercados internacionales principalmente a E.E.U.U, Chile, Perú, Venezuela y Brasil.

**Datos de interés socioeconómico de la cadena:** Cada cuatro (4) hectáreas del cultivo de caucho generan 1 empleo directo y 3 indirectos anualmente, lo que significa que **58.000** hectáreas de caucho generan un total de **13.000** empleos directos y **43.500** empleos rurales indirectos. Asimismo, el ingreso neto de una hectárea de caucho en producción está alrededor del 80% de un S.M.M.L.V. La producción nacional de caucho ha aportado a la economía del país en promedio para los últimos cinco (5) años, un valor anual de \$22.500 millones (ventas brutas).

# 1. Área, producción y rendimiento

## 1.1. Área, producción y rendimiento nacional

Variable	2012	2013	2014	2015	2016*
Área (ha)	36.530	43.200	52.600	58.600	65.600
Producción (Ton)	3.306	3.850	4.531	3.800	5.500
Rendimiento (Ton/ha)	1,1	1,2	1,2	1,3	1,4

Fuente: Censo Nacional Cauchero – CCC 2015

\*Proyección

- Los departamentos del Meta, Santander y Caquetá representan el 60% del total del área sembrada del país.
- La mayor producción de caucho natural en su orden registrada en el 2015 se presentó en los departamentos de Santander, Meta, Antioquia y Caquetá.
- Se evidenció una disminución importante en la producción de la materia prima a nivel nacional, atribuido a la caída del precio internacional que generó desestímulo en los productores y al cambio climático por exceso de lluvias en algunas zonas y sequía en otras, aspectos tales que incidieron negativamente en la producción de látex en las plantaciones, así como se presentaron afectaciones por la presencia de plagas y enfermedades en las mismas .

# 1. Área, producción y rendimiento

## 1.2. Área, producción y rendimiento departamental

Departamentos	Área (Ha)			Producción (Tn)			Rendimiento (Tn/ha)		
	2014	2015	2016*	2014	2015	2016*	2014	2015	2016*
Meta	18.000	20.000	22.000	1.400	1.400	1.600	1,2	1,3	1,4
Santander	7.200	7.923	8.900	800	600	1.200	1,1	1,2	1,3
Caquetá	6.000	6.100	6.000	1.450	700	800	1,1	1,2	1,3
Antioquia	5.000	5.100	5.100	336	336	700	1,1	1,2	1,3
Vichada	5.000	4.100	8500	0	0	0	0	0	0
Córdoba	2.700	3.100	2800	100	100	150	1,1	1,2	1,3
Otros	8.900	12.300	12.300	445	445	1.050	1,1	1,2	1,2
<b>Total</b>	<b>52.800</b>	<b>58.600</b>	<b>65.600</b>	<b>4.531</b>	<b>3.581</b>	<b>5.500</b>	<b>1,1</b>	<b>1,2</b>	<b>1,3</b>

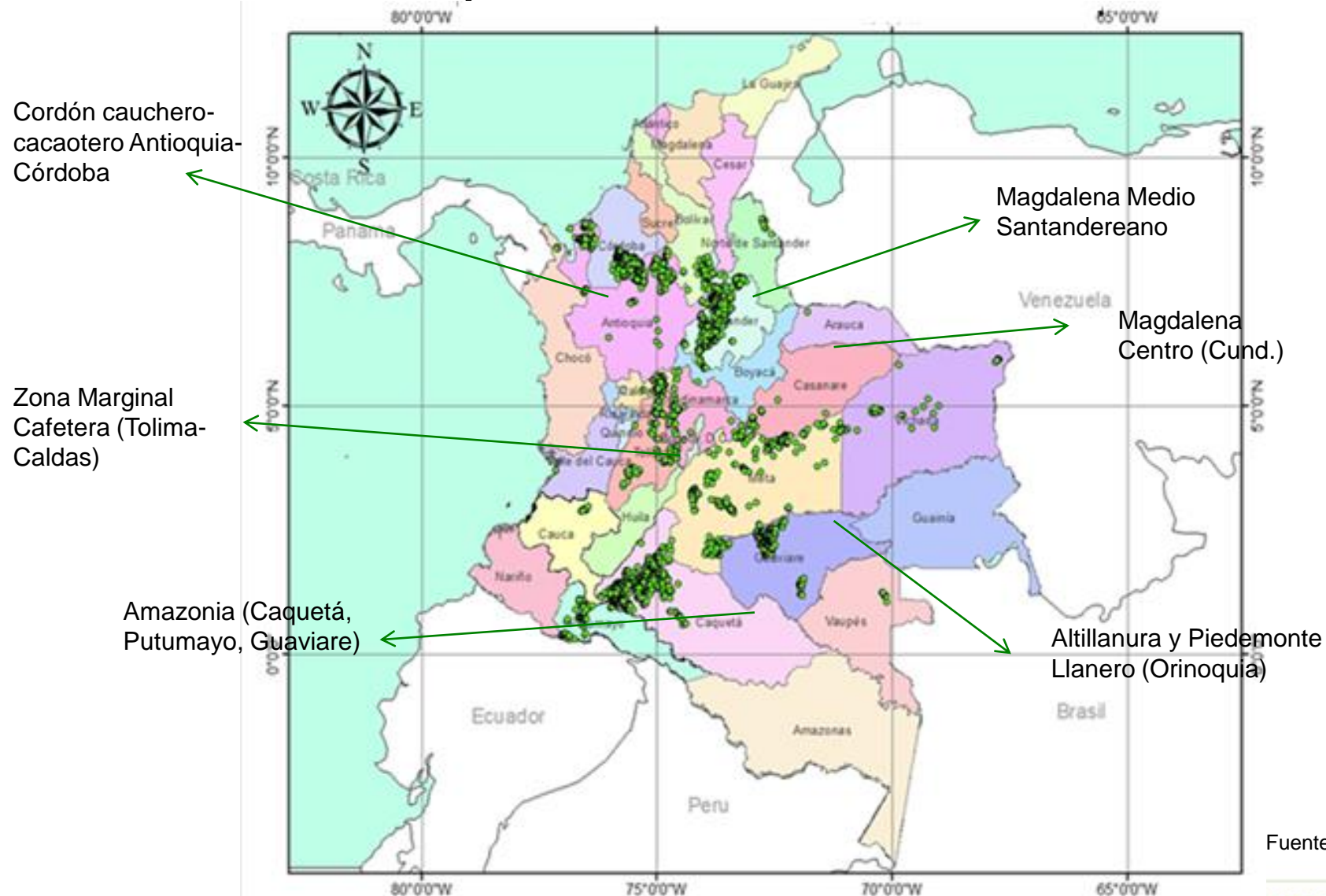
\*Estimado 2016

Fuente: Censo Nacional Cauchero – CCC 2015

- El crecimiento histórico del área del cultivo de caucho natural reportado es exponencial, correspondiente a un 10% anual, a diferencia del comportamiento de la producción en donde se evidencia una disminución, por cuenta de la caída del precio internacional de la materia prima, las condiciones del cambio climático que altera la producción de látex en los árboles y origina ambientes propicios para la afectación de plagas y enfermedades en las plantaciones.

# 1. Área, producción y rendimiento

## 1.3. Caracterización zonas de producción



Fuente: Censo Nacional Cauchero – CCC 2015

# 1. Área, producción y rendimiento

## 1.4. Área, producción y rendimiento a nivel mundial

País	Área (Mills. has)		Producción (Mills. Tons.)		Rendimiento (Ton/ha)	
	2014/15	2015/16*	2014/15	2015/16*	2014/15	2015/16*
Indonesia	3.492	3.500	3.141,7	3.150	1,2	1,3
Tailandia	2.785	2.900	4.099	4.100	1,3	1,4
China	1.195	1.300	857	850	1,3	1,4
Malasia	1.071	1.200	655,3	670	1,3	1,4
Vietnam	978,0	1.000	953,7	960	1,2	1,3
India	796	900	704,5	710	1,2	1,3
Myanmar	568,0	650	317,3	320	1,2	1,3
Costa de Marfil	434,0	500	119,5	130	1,2	1,3
Cambodia	353,0	400	200	205	1,3	1,4
Otros	1.082,8	1.200	1.148	1.160	1,2	1,3
<b>Total</b>	<b>12.754,8</b>	<b>13.550</b>	<b>12.196</b>	<b>12.255</b>	<b>1,2</b>	<b>1,3</b>

\*Estimado 2016

Fuente: Informe IRSG

Según el **International Rubber Study Group - IRSG** - En el mundo el área sembrada con el cultivo de caucho es de aproximadamente 12.8 millones de hectáreas, de las cuales países como Indonesia, Malasia, Tailandia y China, registran cerca del 60% de ésta cifra bajo modelos de pequeños productores ("small holders"), pero con un alto nivel de innovación tecnológica, asistencia técnica y cultura cauchera, entre otros. En la última década los países Latinoamericanos han venido incrementando sus áreas sembradas motivados principalmente por los altos precios internacionales del momento y la oportunidad de mercado internacional liderado por el crecimiento de la demanda del Sudeste Asiático y Europa principalmente por productos manufacturados; dentro de los países que se destacan se encuentra Brasil, Guatemala y recientemente Ecuador con un porcentaje por encima nuestro cercano al 40%, sin desconocer los esfuerzos de la empresa privada colombiana, vía apoyos e incentivos estatales y proyectos de cooperación internacional.

## 2. Comercio Internacional

### Presentación de los principales acuerdos comerciales y sus preferencias arancelarias:

- **Aprovechamiento de los TLC con Estados Unidos y Canadá:** Demandantes de alrededor de 1.500.000 toneladas de caucho técnicamente especificado -TSR 20 (**400122000**), representando una gran oportunidad de mercado potencial.
- El caucho técnicamente especificado (TSR-20) es el principal producto de caucho importado en EE.UU. y el segundo más importante en Canadá. Los principales países de donde importan esta materia prima son Indonesia, Tailandia y Malasia, con una participación de más del 45% hacia Estados Unidos y del 30% hacia Canadá. Teniendo en cuenta la demanda de este tipo de caucho, los tiempos de transporte o logística y la facilidad de comercio gracias a los acuerdos negociados, Colombia representa una oportunidad clara para inversionistas del sector, especialmente para la transformación del mismo con valor agregado.
- El Tratado de Libre Comercio con **Corea** que se encuentra en proceso de aprobación representa igualmente oportunidad comercial para el caucho natural.
- Importante para Colombia exportar a mediano y largo plazo caucho natural en presentación TSR-20 (**400122000**) y Látex Centrifugado (**400110000**) al mercado Japonés, que consume 700.000 toneladas anuales en las dos presentaciones.
- Así mismo, el **T**ratado de Alianza Pacífico se convierte en oportunidad para desarrollar acuerdos comerciales con los países involucrados, principalmente Chile y Perú que son demandantes de caucho natural y no son productores.

## 2. Comercio Internacional

### 2.1. Balanza comercial

Países origen	2012	2013	2014	2015	2016*
<b>Exportaciones totales</b>	87	1.249	62	19	325
Toneladas	87	1.249	62	19	325
Valor USD FOB	379,0	3.881,0	163,0	42,8	625
<b>Importaciones totales</b>	11.920	14.425	17.834	14.898	461
Toneladas	11.920	14.425	17.834	14.898	952
Valor USD CIF	22.803	36.624	28.110	24.194	1.256
<b>Balanza comercial</b>	-11.833	-13.176	-17.772	-24.175	-1.220

Fuente: SICEX

\* Datos a abril de 2016

- La balanza comercial de caucho natural aún continúa siendo negativa, ya que tal como lo muestra la tabla, las exportaciones que se registran son mínimas con respecto a las importaciones; estas últimas corresponden a un promedio del 80% del consumo nacional y el 20% restante es cubierto por la producción del país. Se prevé que para 2016 y 2017 las exportaciones incrementen en un 30%, en razón a la operación de las cuatro (4) plantas de beneficio instaladas que colocarán en el mercado materia prima transformada y estandarizada.



## 2. Comercio Internacional

### 2.2. Exportaciones de Caucho Técnicamente Especificado – TSR 20 (Toneladas)

Países destino	2012	2013	2014	2015	2016*
Brasil	57	800	40	10	206
Chile	30	449	22	9	119
Otros					
<b>Total</b>	<b>87</b>	<b>1.249</b>	<b>62</b>	<b>19</b>	<b>325</b>

Fuente: SICEX

\* Datos a abril de 2016

La participación de la producción nacional en mercados internacionales es muy baja debido a que cerca del 80% del área sembrada se encuentra en etapa de crecimiento y producción. Se prevé que para el 2017 este escenario cambie y se cubra la demanda nacional con generación de excedentes exportables a países como E.U, Venezuela, Chile y Perú. Sin embargo, es importante mencionar que el consumo para países como China está alrededor de 4.150.000 toneladas representando el 34% del total mundial y se ubica como el principal país consumidor de caucho natural, seguido de Estados Unidos con 1.059.700 toneladas, que representa el 9.8% del total mundial. Con relación a América Latina, Brasil sigue siendo deficitario, produciendo 178.500 toneladas/año y registrando un consumo de 400.000 toneladas para el año anterior. Por su parte, Guatemala continúa generando excedentes exportables de aprox. 88.300 toneladas anuales de caucho seco y látex. Con perspectiva para exportación se identifica claramente Venezuela y Chile que no registran producción y presentan un consumo cercano a 17.000 toneladas anuales.

## 2. Comercio Internacional

### 2.3. Importación de Caucho Natural en presentación de caucho seco (400122000) y látex centrifugado (400110000) en toneladas.

Países origen	2012	2013	2014	2015	2016*
Guatemala	7.152	8.655	10.700	8.938	798
Brasil	3.576	4.297	5.350	4.469	88
Indonesia	1.192	1.473	1785	1490	66
<b>Total</b>	<b>11.920</b>	<b>14.425</b>	<b>17.834</b>	<b>14.898</b>	<b>952</b>

Fuente: SICEX

\* Datos a abril de 2016

- El país importa alrededor de dieciséis mil toneladas promedio año (16.000), distribuidas en 4 subpartidas arancelarias principalmente. El 80% de la demanda de caucho natural del país, es cubierta por producciones de países como Guatemala, Brasil y el Sudeste Asiático. Se nota una importante disminución de la participación del caucho sólido en el mercado nacional y la creciente demanda de caucho en presentación de látex centrifugado. Lo anterior se puede atribuir al aumento de las importaciones de productos terminados en caucho natural y la desaparición constante de industrias. Actualmente existen cuatro (4) plantas transformadoras de caucho natural ubicadas en los departamentos de Caquetá, Santander y Meta con la línea de producción de caucho seco y en Tarazá, en el departamento de Antioquia con la línea de látex centrifugado.

# 3. Precios

## 3.1. Precios Nacionales

2012	2013	2014	2015	2016*
\$6.000	\$4.500	\$4.500	\$4.300	\$4.500
\$6.200	\$4.550	\$3.700	\$3.800	\$4.200
\$1.600	\$1.600	\$1.100	\$1.100	\$1.200

\* Promedio a myo de 2016  
Fuente: GREMIO CCC

Los precios han caído considerablemente desde sus valores históricos más altos en 2010 y 2011. El precio nacional es definido en la Bolsa de Singapur principalmente. Debido a la caída del precio internacional y por la caída internacional del precio del petróleo se vio afectado considerablemente el precio del mercado doméstico. Entre los factores identificados están los siguientes:

- Oferta mundial incrementada por la colocación en el mercado de “stocks” de caucho natural proveniente de los países asiáticos.
- Demanda disminuida principalmente por el “enfriamiento” de la industria China, que aunque continua creciendo a razón de un 8%, ha reducido significativamente el aumento de su consumo per-cápita.
- Caída del precio internacional del petróleo que afecta el precio del caucho sintético, el cual es el principal sustituto del caucho natural.
- Afectación del cambio y variabilidad climática a escala mundial.

# 3. Precios

## 3.2. Precios Internacionales

Precio Internacional (USD\$/Kg)	2012	2013	2014	2015	2016*
TSR 20	3	2,1	1,4	1,2	1,5
Látex	1,4	1,3	1,2	1,2	1,23

\* A mayo de 2016  
Fuente: CCC

Los precios de caucho natural alcanzaron su máximo histórico a principios de 2011, después de recuperarse plenamente de las pérdidas sufridas en el 2008/2009. Mientras que el precio promedio del caucho natural disminuyó hacia mediados de agosto 2012, el nivel más bajo alcanzado es aproximadamente USD \$ 1.200 y USD \$ 1.300 por tonelada, por encima de los mínimos anteriores históricos, y todavía a niveles en los que los agricultores de caucho siguen disfrutando de un retorno o rentabilidad económica. Actualmente, se pronostica un crecimiento sostenido de la demanda con relativamente pocas fluctuaciones del precio.

# 4. Consumo

CONSUMO (TONS.)		2012	2013	2014	2015	2016*
Caucho Natural	Nacional	3.306	3.850	4.531	3.800	5.500
	Importado	11.920	14.425	17.834	14.898	14.000
<b>Total consumo</b>		<b>15.226</b>	<b>18.275</b>	<b>22.365</b>	<b>18.698</b>	<b>19.500</b>

Fuente: MADR

\* Estimado 2016

- Se prevé que en el 2016 la participación del caucho nacional incrementa en un 30% aproximadamente, en razón a la producción de materia prima estandarizada de las plantas de beneficio, que colocarán en el mercado nacional producción de calidad y según requerimientos de la industria.
- El comportamiento del consumo de caucho natural es variable, influenciado entre otros factores por el rol de los intermediarios que en tiempos de precios bajos incrementan sus stocks, adicionalmente las fluctuaciones hacia el alza del dólar que tiene relación directa con el desarrollo de la industria nacional automotriz, entre otras industrias, así como el precio internacional de la materia prima que incide en la sustitución del caucho natural por el caucho sintético y el aumento de la importación de productos terminados más económicos.

# 5. Costos de producción

COSTOS DE ESTABLECIMIENTO DE UNA HECTAREA DE CAUCHO EN MONOCULTIVO (1 AÑO)				
CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
MANO DE OBRA - ESTABLECIMIENTO	JOR			
<b>SUBTOTAL</b>		<b>58</b>		<b>1.710.000</b>
CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
MANTENIMIENTO - MANO DE OBRA	JOR			
<b>SUBTOTAL</b>		<b>29</b>		<b>870.000</b>
CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
EQUIPOS, MATERIALES E INSUMOS				
<b>SUBTOTAL EN BOLSA</b>				<b>5.647.000</b>
OTROS				
TRANSPORTE DE MATERIAL E INSUMOS			300.000	300.000
ASISTENCIA TÉCNICA HA/AÑO				150.000
<b>SUBTOTAL</b>				<b>450.000</b>
<b>TOTAL EN BOLSA</b>				<b>7.807.000</b>

COSTO DE SOSTENIMIENTO, EQUIPAMIENTO, APROVECHAMIENTO Y BENEFICIO DE UNA HECTÁREA DE CAUCHO (AÑO 7)				
CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
MANO DE OBRA:	JOR			
<b>SUBTOTAL</b>		<b>60</b>		<b>1.800.000</b>
CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
EQUIPOS E INSUMOS				
<b>SUBTOTAL</b>				<b>2.269.000</b>
OTROS				
CONSTRUCCION ENRAMADA	UND	1	500.000	500.000
TRANSPORTE EQUIPOS, INSUMOS Y CAUCHO			250.000	200.000
<b>SUBTOTAL</b>				<b>700.000</b>
<b>TOTAL</b>				<b>4.769.000</b>

COSTO MANTENIMIENTO ANUAL DE UNA HECTAREA DE CAUCHO EN MONOCULTIVO (AÑO 2-6)				
CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
MANO DE OBRA:	JOR			
<b>SUBTOTAL</b>		<b>26</b>		<b>780.000</b>
CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
EQUIPOS E INSUMOS				
<b>SUBTOTAL</b>				<b>690.000</b>
OTROS				
TRANSPORTE DE INSUMOS	GLOBAL	1	110.000	110.000
<b>SUBTOTAL</b>				<b>110.000</b>
<b>TOTAL</b>				<b>1.580.000</b>

COSTO DE SOSTENIMIENTO, APROVECHAMIENTO Y BENEFICIO DE UNA HECTÁREA DE CAUCHO (AÑO 8-35)				
CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
MANO DE OBRA:				
<b>SUBTOTAL</b>		<b>57</b>		<b>1.710.000</b>
CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
EQUIPOS E INSUMOS				
<b>SUBTOTAL</b>		<b>8,2</b>		<b>136.000</b>
OTROS				
TRANSPORTE INSUMOS Y CAUCHO			330.000	300.000
<b>SUBTOTAL</b>				<b>300.000</b>
<b>TOTAL</b>				<b>2.146.000</b>

Los costos para el cultivo de caucho se dividen en cuatro (4) etapas: i) establecimiento, ii) sostenimiento, iii) equipamiento y iv) beneficio. Para las primeras tres (3) etapas el rubro con mayor peso específico es el de insumos; diferente en la etapa de beneficio del cultivo, en donde el rubro que mayor valor tiene es la mano de obra.

# 6. Empleo

Tipo empleo	2012	2013	2014	2015
Directo	9.132	10.800	13.150	14.650
Indirecto	27.390	32.400	39.450	43.900
<b>TOTAL EMPLEO*</b>	<b>36.522</b>	<b>43.200</b>	<b>52.600</b>	<b>58.550</b>
<b>TOTAL EMPLEO AGRÍCOLA**</b>		<b>3.087.000</b>	<b>3.031.000</b>	<b>3.096.000</b>
Proporción % del caucho natural en el empleo total		1,5	1,7	1,9

\*Confederación Cauchera Colombiana – CCC

\*\*Agronet.

- El cultivo de caucho natural es una actividad productiva con un horizonte de duración de ésta actividad hasta de 35 años; lo cual genera un importante aporte al empleo rural permanente y lícito. La Confederación Cauchera Colombiana-CCC tiene definido que cada cuatro (4) hectáreas del cultivo de caucho generan 1 empleo directo y 3 indirectos anualmente.
- El promedio del aporte de empleo generado en la cadena de caucho natural es de 1,5%, con respecto al total del empleo agrícola.
- Importante resaltar el incremento anual que representa la generación de empleo en el sector.

# 6. Instrumentos de política - Apoyos

## APOYOS, INCENTIVOS Y FINANCIAMIENTO SECTOR HEVEÍCOLA 2011-2016

\$Millones

PROGRAMAS	2011	2012	2013	2014	2015	2016	TOTAL
<b>I. APOYOS</b>	<b>2.360</b>	<b>6.409</b>	<b>10.314</b>	<b>2.271</b>	<b>15.000</b>	<b>-</b>	<b>36.353</b>
1. Alianzas Productivas (incentivo modular)	1.651	2.135	865	165			4.815
2. Agenda Investigación	-	773	930	1.200	1.000		3.903
3. Oportunidades Rurales	-	-	-	-			-
4. CIF**	710	3.501	8.519	906	9.000		22.635
PARES					5.000		5.000
<b>II. APOYOS PARA FINANCIAMIENTO</b>	<b>3.412</b>	<b>2.824</b>	<b>5.915</b>	<b>3.848</b>	<b>2.319</b>	<b>1.200</b>	<b>18.596</b>
<b>1. PROGRAMAS OLA INVERNAL - MADR</b>	<b>157</b>	<b>-</b>					<b>157</b>
PADA FINAGRO	142	-					142
PADA BANCO AGRARIO	16	-					16
<b>2. PROGRAMAS OLA INVERNAL FONDO NACIONAL CALAMIDADES</b>	<b>214</b>	<b>84</b>					<b>298</b>
Incentivo Capitalización Rural -ICR	63	36					99
Línea Especial de Crédito -LEC	151	48					199
Programas especiales	-	-					
<b>3. PROGRAMA DRE</b>	<b>2.675</b>	<b>2.312</b>	<b>5.822</b>	<b>3.813</b>	<b>2.262</b>	<b>1.200</b>	<b>18.084</b>
Línea Especial de Crédito - LEC (subsidio a la tasa de interés)							-
Incentivo Capitalización Rural- ICR (ICR otorgado)	1.499	2.312	4.949	3.813	1.962		14.535
Incentivo a la Asistencia Técnica Gremial (IATG)	1.176		873		300	1.200	3.549
<b>4. NORMALIZACIÓN DE CARTERA</b>	<b>-</b>	<b>-</b>					<b>-</b>
PROGRAMA DE ALIVIO A LA DEUDA AGROPECUARIA							-
<b>5. FONDO AGROPECUARIO DE GARANTIAS</b>	<b>366</b>	<b>428</b>	<b>93</b>	<b>35</b>			
<b>6. SEGURO ARGROPECUARIO</b>					<b>57</b>		<b>57</b>
<b>TOTAL APOYOS I+II</b>	<b>5.772</b>	<b>9.233</b>	<b>16.229</b>	<b>6.119</b>	<b>17.319</b>		<b>54.671</b>
<b>III. CRÉDITO FINAGRO</b>	<b>13.492</b>	<b>25.297</b>	<b>26.223</b>	<b>10.331</b>	<b>6.800</b>	<b>1.840</b>	<b>83.983</b>
<b>TOTAL APOYOS, APOYOS FINANCIAMIENTO Y CRÉDITO I+II+III</b>	<b>19.264</b>	<b>34.530</b>	<b>42.452</b>	<b>16.450</b>	<b>24.119</b>	<b>3.040</b>	<b>138.933</b>

Fuente: MADR - FINAGRO