



Costa Rica
*Ministerio de Economía, Industria
y Comercio*

Jorge Rodríguez Vives
Director de Cooperación Internacional



Costa Rica en números

Indicador (unidades)	
Área (km ²)	51.1001
Población (millones)	4,64
Provincias	7
Densidad de población(personas/km ²)	90,9
Edad promedio (años)	27,5
Esperanza de vida al nacer (años)	77,6
Población alfabetizada	95%
Producto Interno Bruto (millones de dólares a precios corrientes)	37.189,8
Índice de precios al consumidor (base julio 2006)	152,10
Coeficiente de Gini	0,507
Tasa de desempleo abierto	7,7%

Data challenges and key issues with the selection of indicators

- El esquema diseñado por la OCDE, para el caso de Costa Rica:
 - Sirvió como base para redactar el informe,
 - La cantidad de indicadores es pequeña
 - Solo se construyeron aquellos con los que se contaba información válida y completa
 - El informe de crecimiento verde aún es solo una aproximación y estimación de los indicadores que solicita OCDE.
- Todos poseen debilidades, si partimos del hecho, de que todos se encuentran en bases de datos diferentes, pues no existe un ente que los organice de forma sencilla. Es por eso que todos deberán ser revisados respectivamente por las instituciones relacionadas, para una mejor construcción y presentación de los datos.

Institutional Partnerships

- Ministerio de Hacienda
- Ministerio de Ambiente, Energía y Telecomunicaciones (MINAE)
- Ministerio de Ciencia y Tecnología (MICIT)
- Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC)

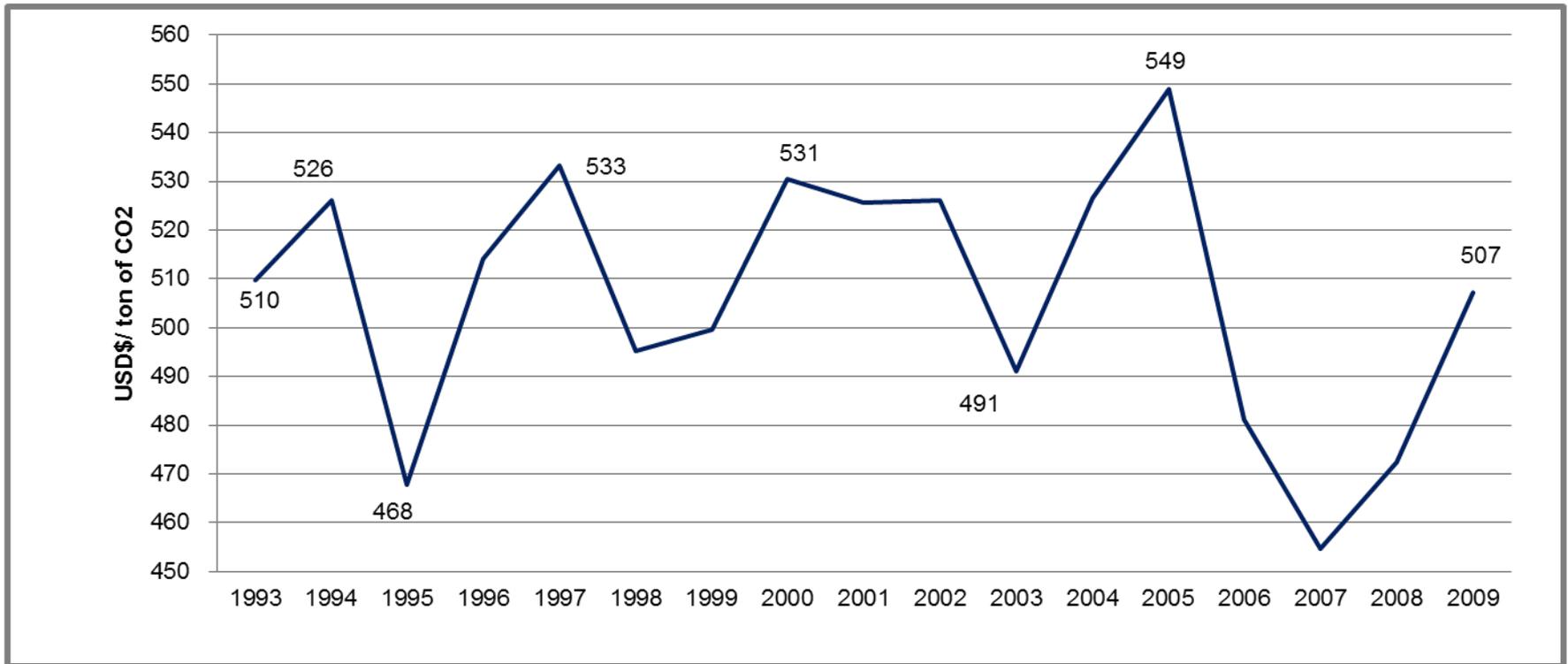
What is the structure of the report?

- La información contenida en este primer Informe sobre Crecimiento Verde en Costa Rica abarca 17 indicadores ambientales, que en la mayoría de los casos no se habían calculado integralmente en el país.
- Se concentra en el análisis de información sobre biodiversidad, uso de la energía, recursos minerales, recurso hídrico potable, recaudación fiscal y empleos verdes.
- Los datos acá presentados han sido elaborados con la intención de establecer un primer estado de la situación ambiental y que pueda ser elaborado cada año para reflejar los avances sobre la relevancia del tema ambiental en nuestra economía.
- Busca identificar los datos que tenemos, los datos que debemos mejorar y los datos que debemos construir para mejorar el desempeño de los indicadores de crecimiento verde en Costa Rica. Se sintetiza la realidad del país en las materias antes señaladas.

What were the key challenges in producing this study?

- En primera instancia fue un desafío la conformación de la comisión de Indicadores de Crecimiento Verde, ya que implica la coordinación técnica entre distintas instancias de la administración pública del Gobierno de Costa Rica. Una vez identificados los puntos focales la coordinación se realizó de forma ágil.
- Otro desafío fue el lograr la compilación y consolidación de cada uno de los datos, ya que el país no cuenta con un centro de información ambiental que tenga registros de los datos que cada una de las dependencias encargadas posee.

Productividad de CO2 basada en la producción.



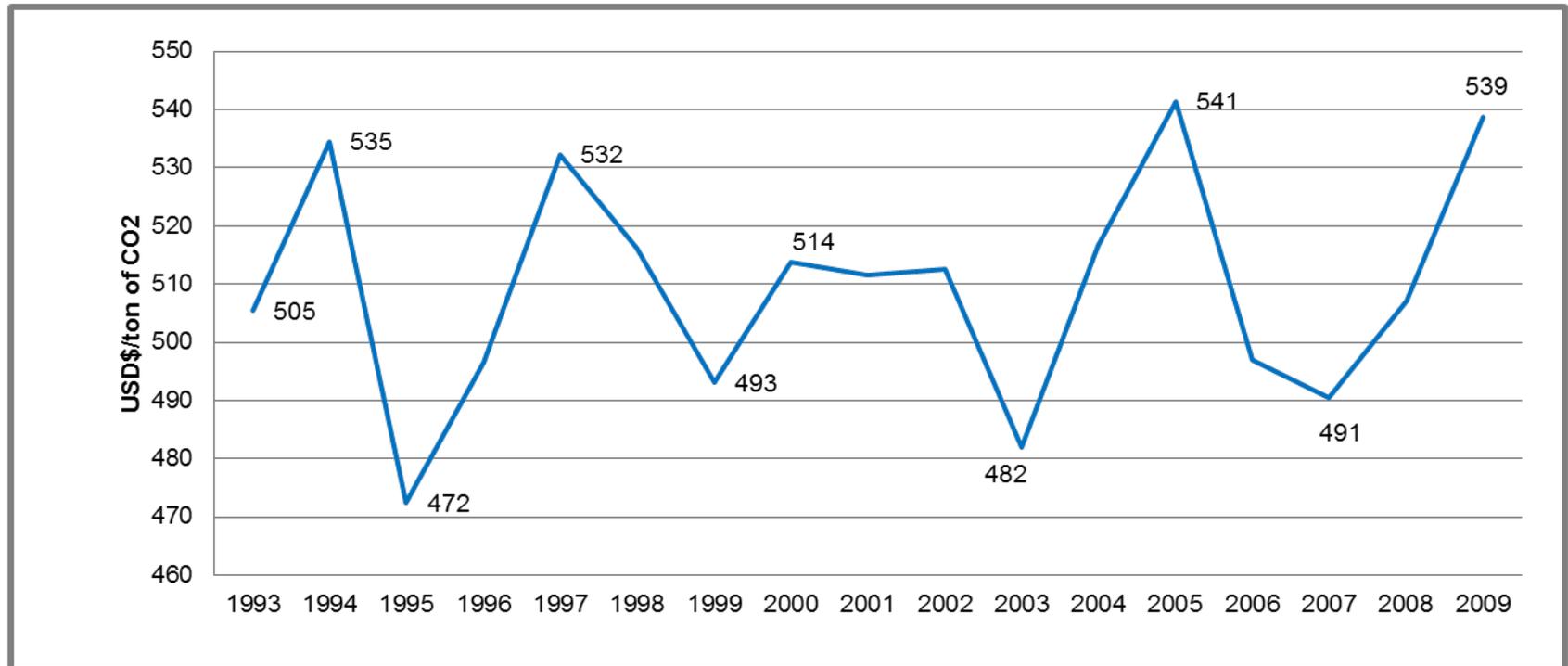
Fuentes:- International Energy Statistics , U.S. Energy Information Administration, consultado en mayo de 2012.

- Producto Interno Bruto e Ingreso a precios constantes, Totales y per cápitas, Indicadores Económicos, Banco Central de Costa Rica, mayo 2012

Productividad de CO2 (GEI) basada en la producción

- *La productividad del CO2 es calculada dividiendo el PIB en precios constantes entre el total de emisiones de carbono relacionadas con el consumo de energía, es decir, combustibles fósiles, carbón, gas.*
- Este indicador representa un reto para Costa Rica
 - Más del 90% de nuestra energía proviene de energías renovables.
 - La dependencia de fuentes como los combustibles fósiles hacen que en la producción representen un alto costo.
 - Crisis energética que enfrentó el país y el mundo entre 2008-2010, produjo costos de producción fueran sumamente altos.
 - Reto en poder mejorar la productividad de los combustibles alternativos y lograr una mayor inversión en esa materia

Productividad de CO2 basada en la demanda.



Fuente:

- Producto Interno Bruto e Ingreso a precios constantes, Totales y per cápitas, Indicadores Económicos, Banco Central de Costa Rica, mayo 2012
- International Energy Statistics, U.S. Energy Information Administration, consultado en mayo de 2012.

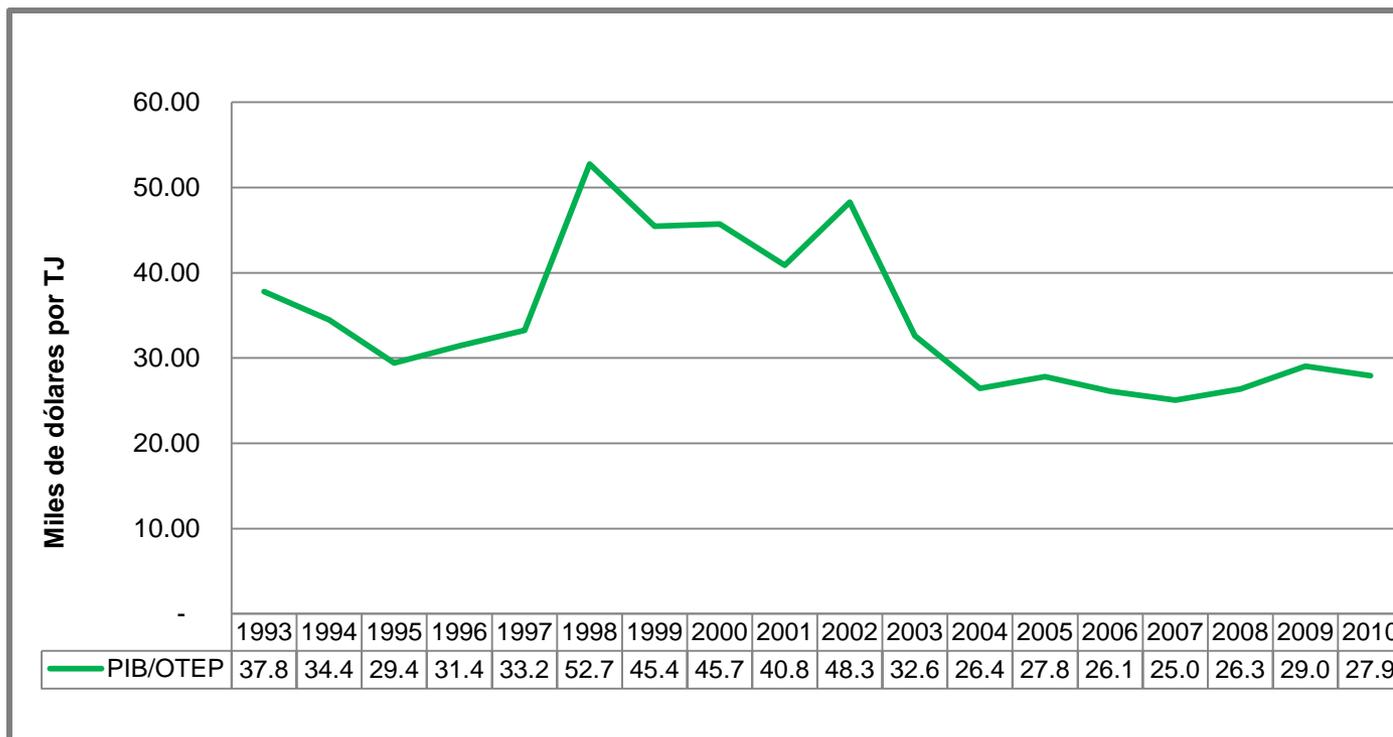
Productividad de CO2 basada en la demanda.

- *La productividad del CO2 se calcula dividiendo el Ingreso Nacional Bruto a precios constantes, entre el total de emisiones de CO2 relacionadas con el consumo energético de combustibles fósiles.*
- Este indicador representa una serie fluctuante, debido a la variación de las emisiones pues el ingreso nacional bruto suele mantener estable.

Productividad de CO2 basada en la demanda.

- Un reto enorme para Costa Rica es mejorar el desempeño y disminuir la dependencia de este tipo de combustibles para poder concretar la aspiración de ser carbonos neutrales en 2021.

Productividad de la energía



Fuentes:

- Balance energético Nacional, San José, Costa Rica: Ministerio de Ambiente y Energía. Dirección Sectorial de Energía. 1993-2010
- Producción y Empleo, Indicadores Económicos, San José, Costa Rica: Banco Central de Costa Rica, 2012.

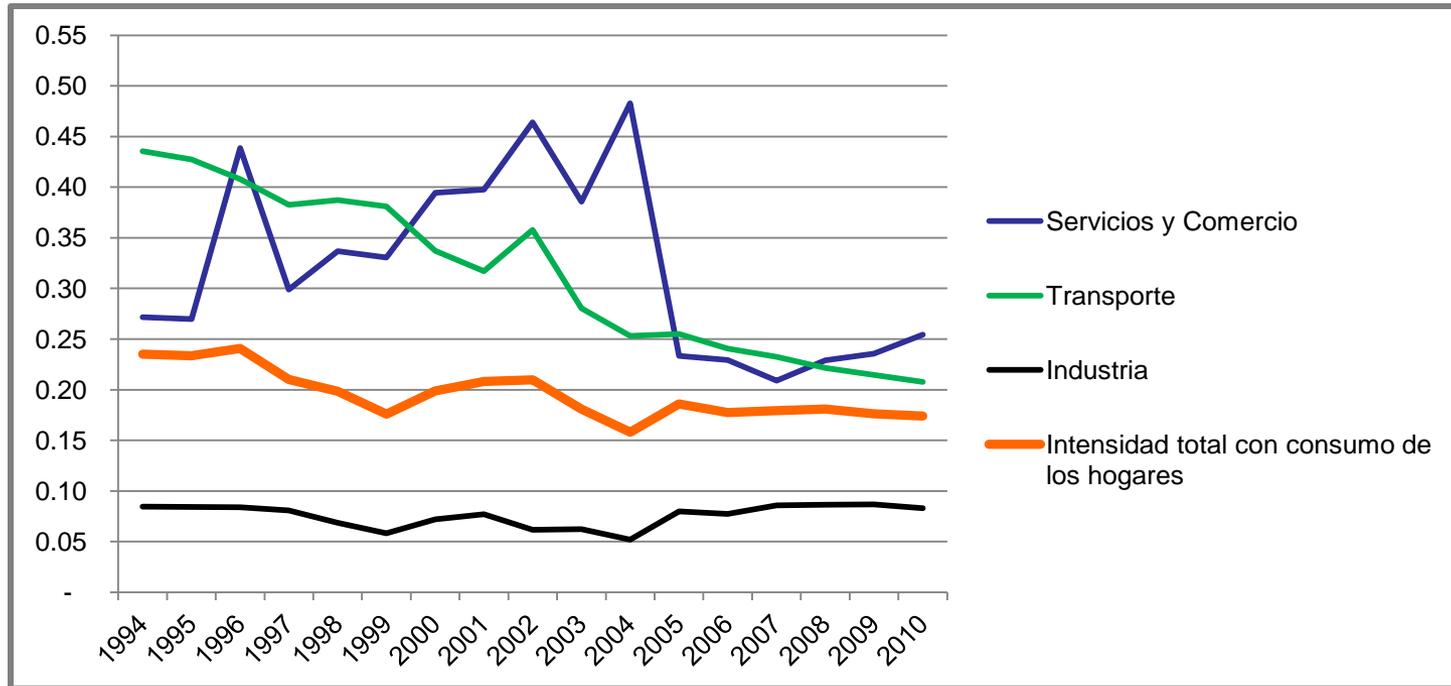
Productividad de la energía

- Por cada Terajulio ofertado en 2010, se produjeron USD\$27.900.
- CR tiene una diversidad en su matriz energética, que facilita que el parque empresarial pueda ir adaptando nuevas energías a su quehacer cotidiano.
- Se ha logrado obtener un mejor rendimiento de la producción energética para aprovechar la riqueza de la energía eólica, la energía geotérmica, la energía hidroeléctrica, etc.

Productividad de la energía

- Ejemplo de lo anterior es el esfuerzo que está desarrollando el Gobierno en la parte alta de la Región Chorotega, en la consolidación de un clúster de energías renovables, liderado por el sector privado y donde se está desarrollando el primer centro de certificación de competencias en energías renovables.

Intensidad Energética por Sector



Fuentes:

- Balance energético Nacional, San José, Costa Rica: Ministerio de Ambiente y Energía. Dirección Sectorial de Energía. 1993-2010
- Producción y Empleo, Indicadores Económicos, San José, Costa Rica: Banco Central de Costa Rica, 2012.

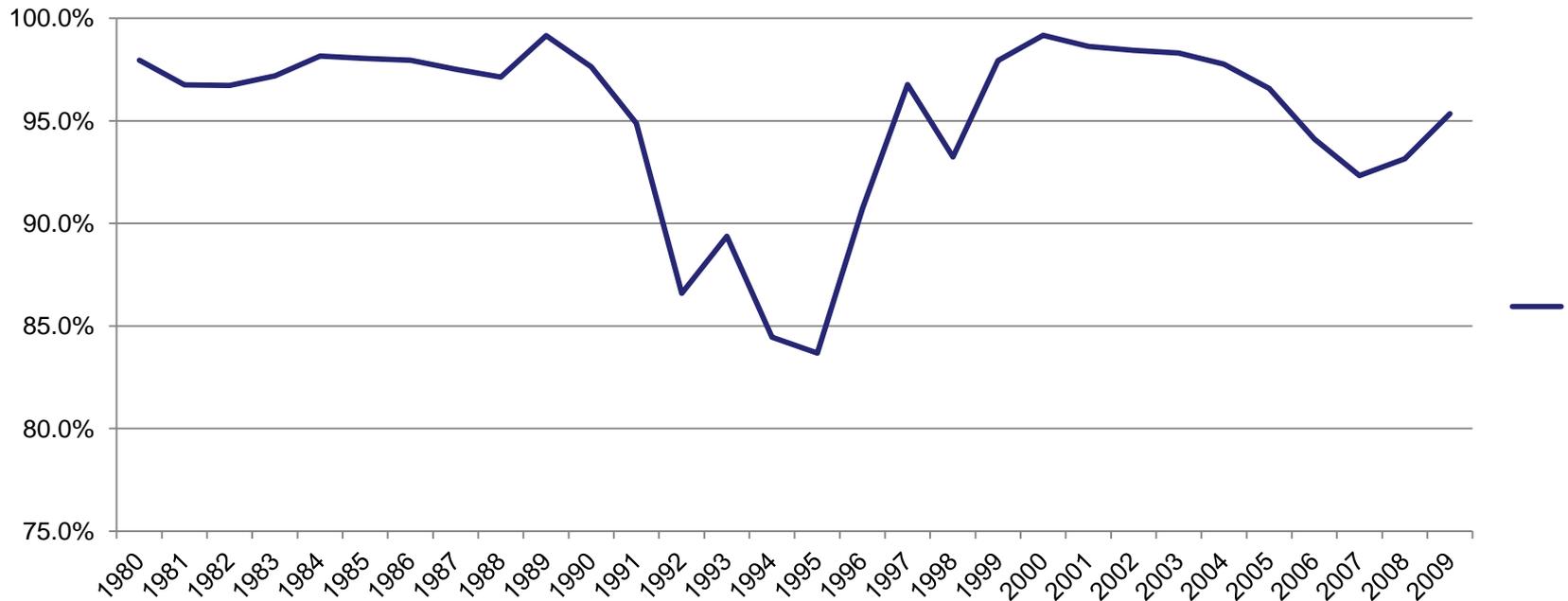
Intensidad Energética por Sector

- El dato de intensidad energética muestra una proporción de gasto, puede ser interpretada como la cantidad de un Terajulio que es utilizada para generar un millón de colones.
- Tenemos el interés de disminuir las energías no limpias ya que son menos productivas (caso del transporte) para la economía del país.

Intensidad Energética por Sector

- Además es importante indicar que este dato de intensidad energética muestra una proporción de gasto, que puede ser interpretada como la cantidad de un Terajulio que es utilizada para generar un millón de colones (lo que equivale a cerca de 2 mil USD).

Porción de uso de energía renovable dentro del uso total de energía.

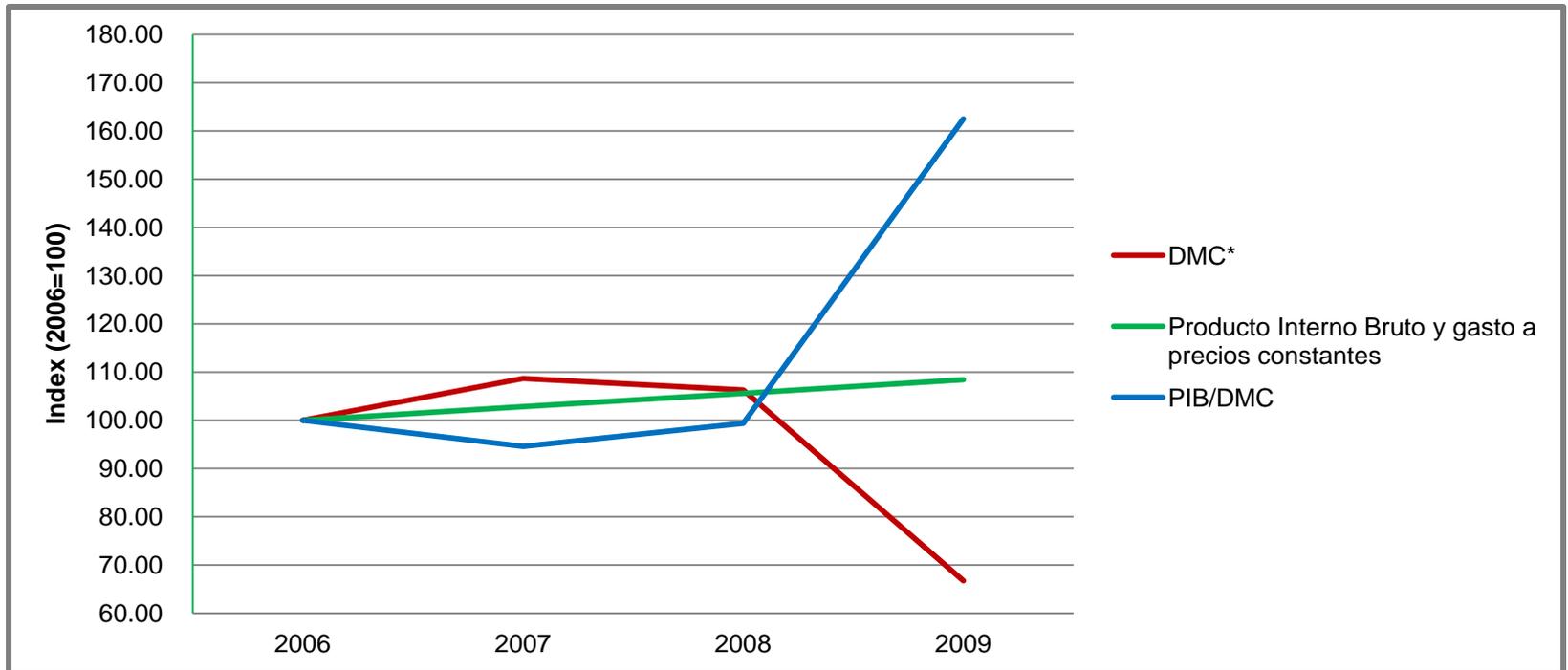


- Fuente: ** International Energy Statistics , U.S. Energy Information Administration, consultado en mayo de 2012

Porción de uso de energía renovable dentro del uso total de energía.

- CR depende altamente de las energías renovables, vocación verde.
- Gran oportunidad contar con energías como la eólica, geotérmica, hidroeléctrica.
- CR tiene dos grandes parques eólicos.
- En desarrollo investigaciones en el uso de biomasa, biodigestores y otras fuentes, que permitan al 2021 tener un 100% de energías limpias para consumo del país.

Productividad material basada en la demanda (minerales)



- Fuente: Dirección General de Geología y Minas, Ministerio de Ambiente, Energía y Telecomunicaciones.
- Sistema de Consulta de Comercio Exterior, Instituto Nacional de Estadística y Censos
- Producción y Empleo, Indicadores Económicos, Banco Central de Costa Rica, 2012.

Productividad material basada en la demanda (minerales)

- *El Consumo Doméstico de Materiales (DMC) es la sumatoria del monto físico extraído de materiales minerales y la importación de materiales minerales en bruto y semi-manufacturados, menos las exportaciones.*
- *La productividad del material basada en la demanda fue calculada dividiendo el Producto Interno Bruto a precios constante entre el Consumo Doméstico de Materiales.*

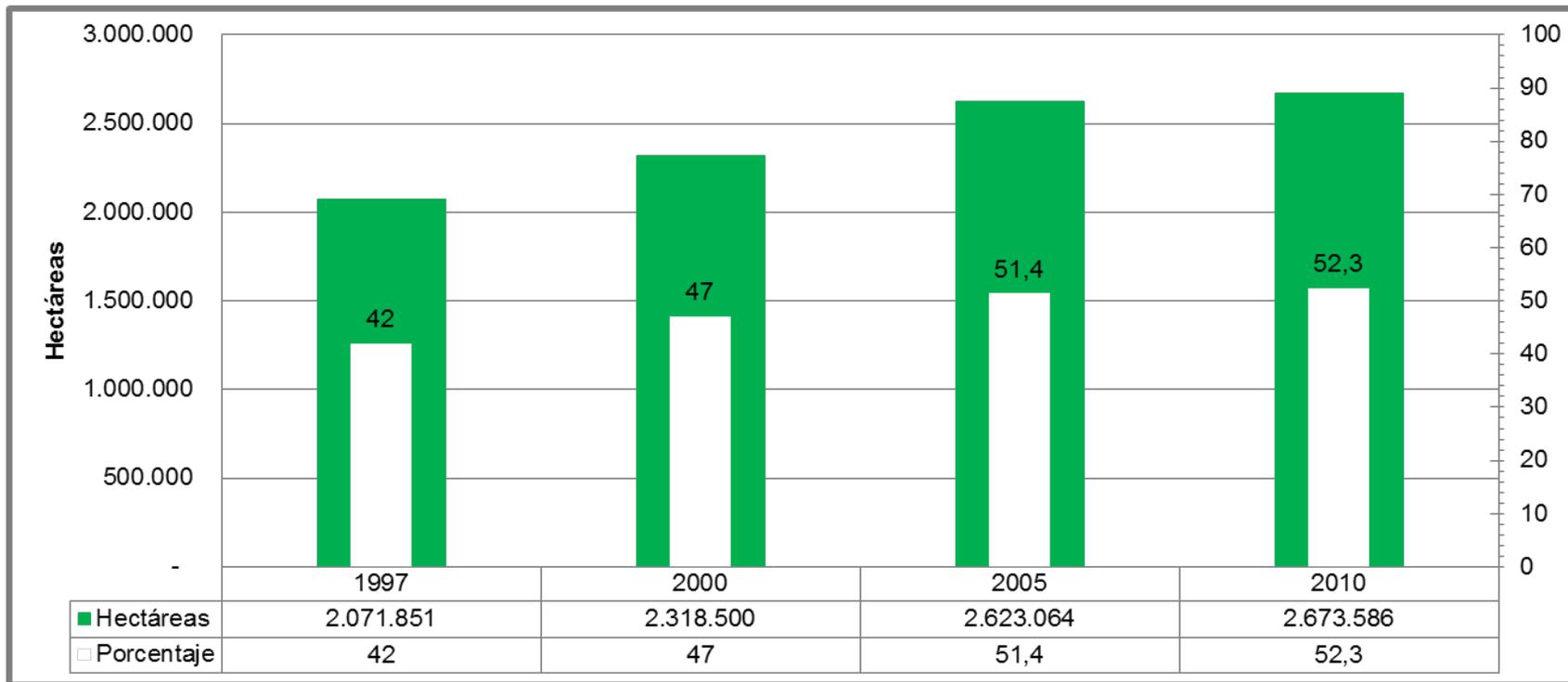
Productividad material basada en la demanda (minerales)

- Datos: relación 2,1 toneladas por cada metro cúbico extraído.
- El aumento en la productividad se debe a la disminución abrupta de la extracción de materiales minerales especialmente: caliza, cemento y hierro.
- Costa Rica es un país altamente dependiente de la importación de minerales, ya que no cuenta con yacimientos grandes de éstos productos.
- Mayor importación de:
 - Cobre
 - Gas
 - Oro
 - Plata
 - Minerales para cemento y vidrio.

Productividad material basada en la demanda (minerales)

- Recientes intentos de explotación minera de gran escala han hecho que en el país se esté presentando para conocimiento de la Asamblea Legislativa una reforma al Código Minero.
- Nuestro país tiene un compromiso con el medio ambiente y por tanto las explotaciones de gran escala (de oro, plata, etc) no coinciden con la idiosincrasia nacional que fomenta la paz con la naturaleza.

Base de Recursos Naturales: Cobertura Boscosa.



Fuentes:

• **Estudios de Cobertura Forestal de Costa Rica**, Fondo Nacional de Financiamiento Forestal, San José, 1997-2000-2005-2012.

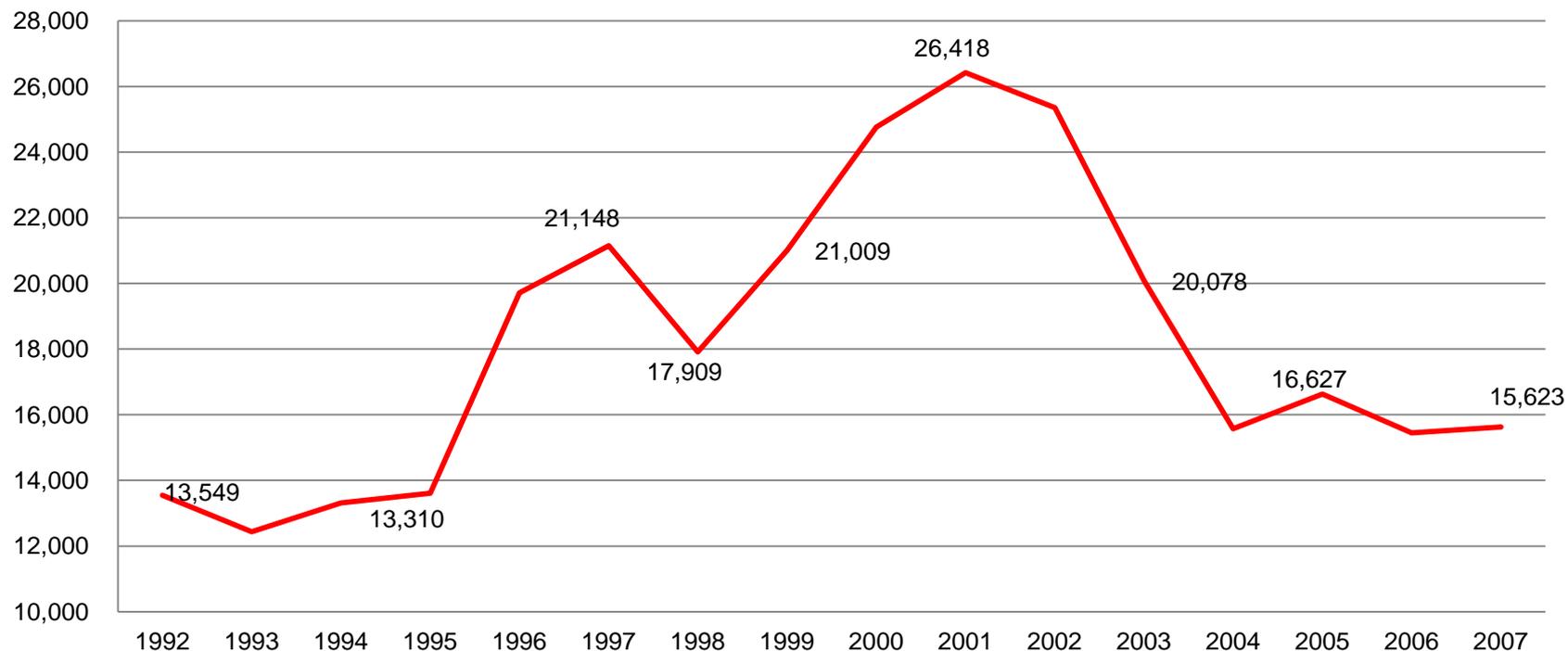
Cobertura Boscosa

- Costa Rica ha dedicado como mínimo un 25% de su territorio para la protección de sus bosques bajo distintas figuras jurídicas.
- Hemos sido el primer país en lograr revertir la deforestación y esto ha permitido que cada vez más existan Organizaciones No Gubernamentales destinadas a la protección de zonas boscosas.

Cobertura Boscosa

- De igual forma el Gobierno de la República impulsa varios programas de reforestación en zonas marginales y en la capital con especies nativas de cada una de las regiones.

Recursos de pesqueros



Fuente:

- Instituto Costarricense de Pesca y Acuicultura.
- Dirección General de Recursos Pesqueros y Acuicultura, Ministerio de Agricultura y Ganadería, 1992-1993.

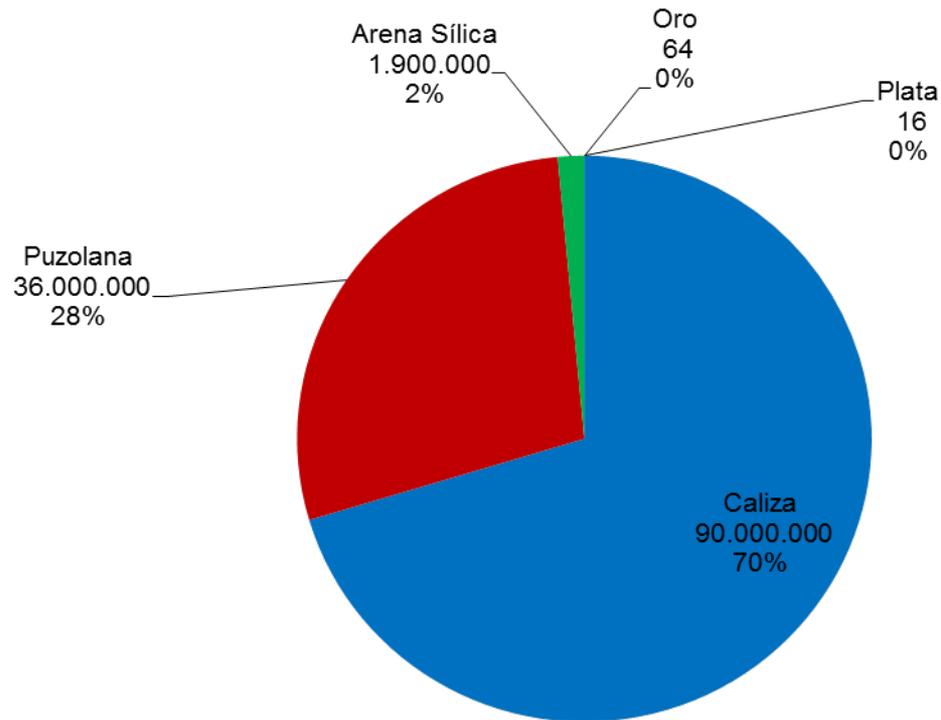
Recursos de pesqueros

- Ante un abuso irracional del recurso en 2001 se decidió a lo interno del país, establecer mayores controles en los puertos y lograr una legislación que tuviera mayor fortaleza para castigar.
- En algunas partes de la Región Chorotega, se ha tenido que aplicar una veda ya que la cantidad de especies ha disminuido considerablemente, tanto artesanal como industrial, de los productos marítimos.

Recursos de pesqueros

- Actualmente se trabaja en varios proyectos piloto para crianza de especies de uso comestible y otros usos industriales, principalmente se espera poder apoyar a los micro y pequeños pescadores.

Reservas minerales



- Fuente: Dirección de Geología y Minas, Ministerio de Ambiente, Energía y Telecomunicaciones.

Reservas minerales

- *El inventario de minerales solo incluye algunos minerales que tienen magnitud comprobada, y han sido estudiados por motivos de explotación concesionada.*
- Los yacimientos para la producción de la arena sílica, se les estima una vida útil de 10 años por la expansión del anillo urbano de la ciudad de Cartago.

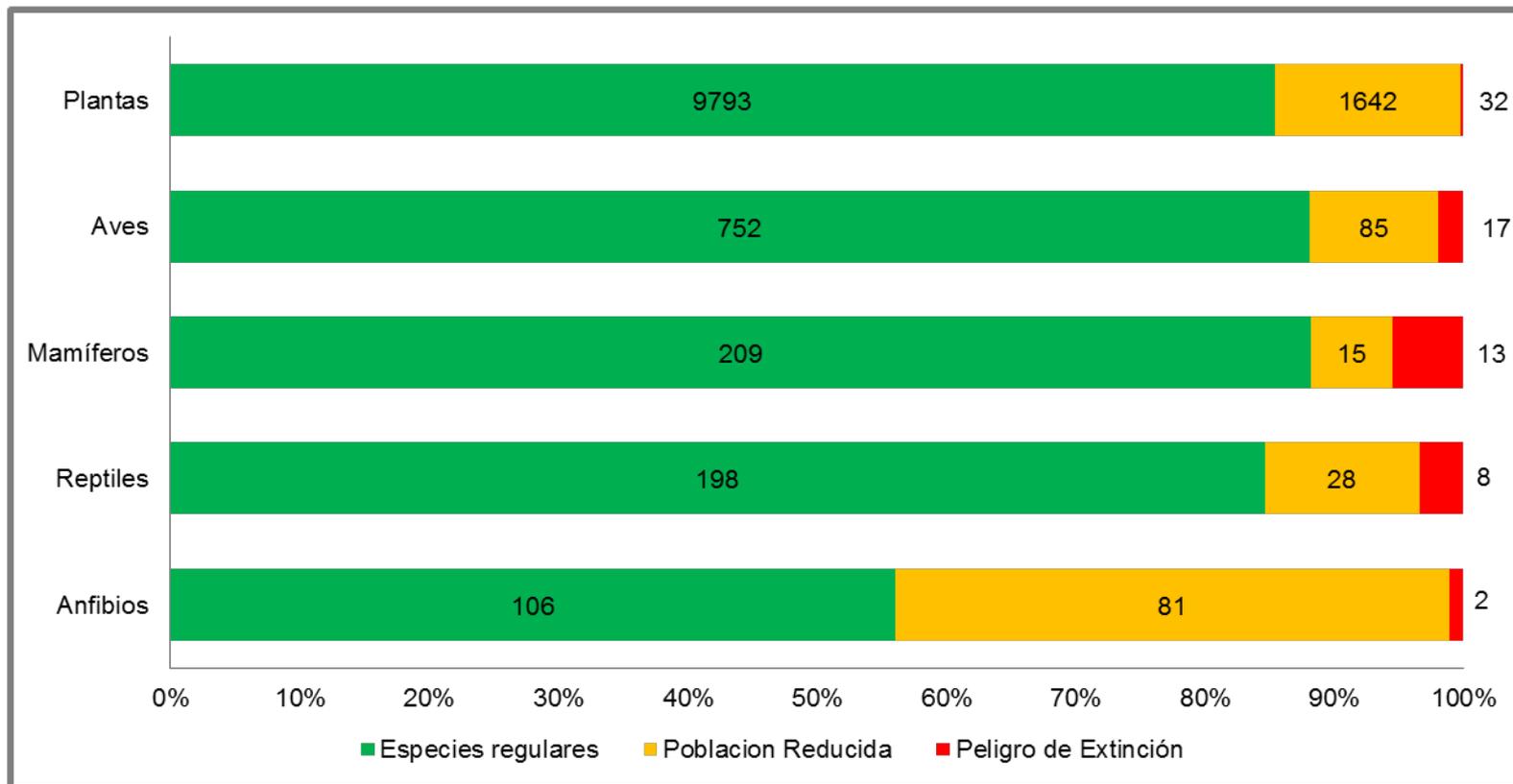
Reservas minerales

- Las reservas de oro y plata incluyen los yacimientos de las minas Bellavista en Puntarenas y Crucitas en San Carlos, que no están siendo explotadas y minas pequeñas en San Ramón y Miramar. Además de los yacimientos en Las Juntas de Abangares que actualmente explotan unos 800 mineros artesanales.

Reservas minerales

- La explotación de grandes proyectos (con excepción de la extracción de piedra) está en proceso de revisión por las autoridades, y ha sido declarada como inconstitucional la explotación de oro a cielo abierto.

Estado de la amenaza de la especies



Fuente:

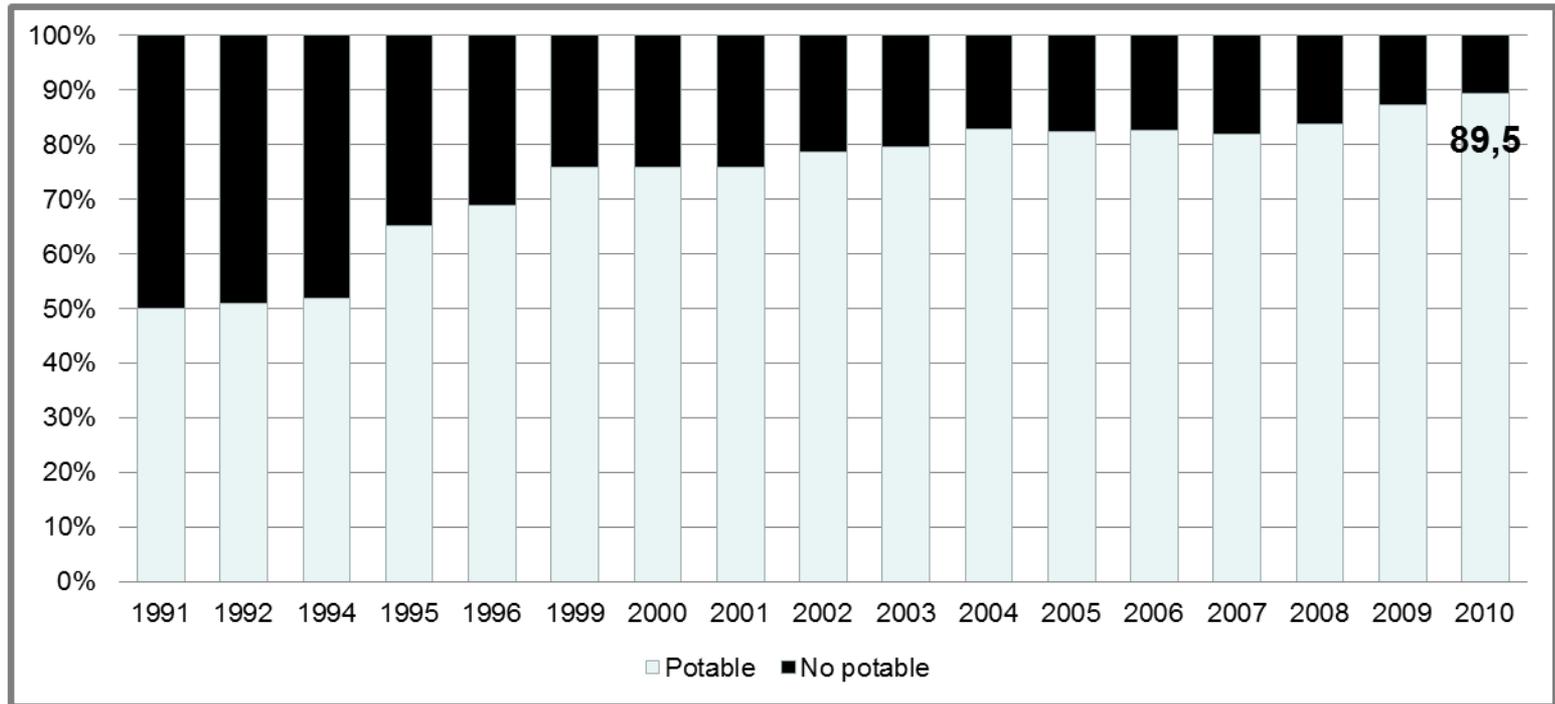
•IV Informe de País al Convenio sobre la Diversidad Biológica, Sistema Nacional de Áreas de Conservación, Ministerio de Ambiente, Energía y Telecomunicaciones, 2009.

Estado de la amenaza de la especies

- Costa Rica posee el 7% de la biodiversidad del mundo
 - Desde 1960 se promueve la creación de los parques y reservas nacionales.
- Se ha potenciado la investigación en las Universidades así como entes privados con miras a realizar gestión de conocimiento en la materia de preservación y levantamiento de datos taxonómicos.

Dimensión ambiental de la calidad de vida

Población con acceso sostenible a agua potable segura



Fuente:

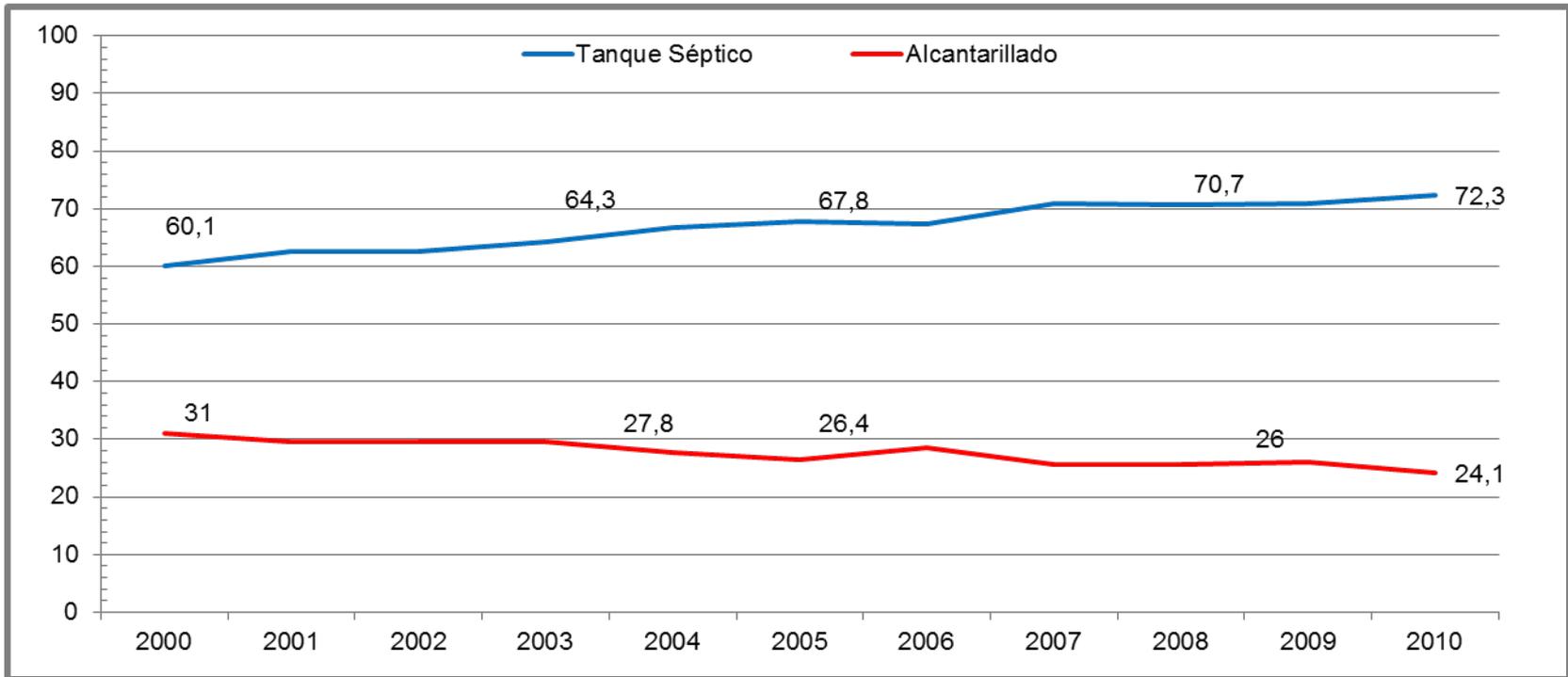
• Acceso a agua para consumo humano y saneamiento evolución en el periodo 1990-2010 en Costa Rica, Laboratorio Nacional de Aguas. Instituto Costarricense de acueductos y Alcantarillados. 2010

Dimensión ambiental de la calidad de vida

Población con acceso sostenible a agua potable segura

- Actualmente se alcanza un 89.5% de cobertura cubriendo territorios indígenas, poblaciones cerca de las regiones y ciudades de alta concentración demográfica.
- Costa Rica actualmente ocupa el primer lugar en América Latina y el Caribe en cobertura de agua potable.

Acceso a servicios de tratamiento de aguas residuales



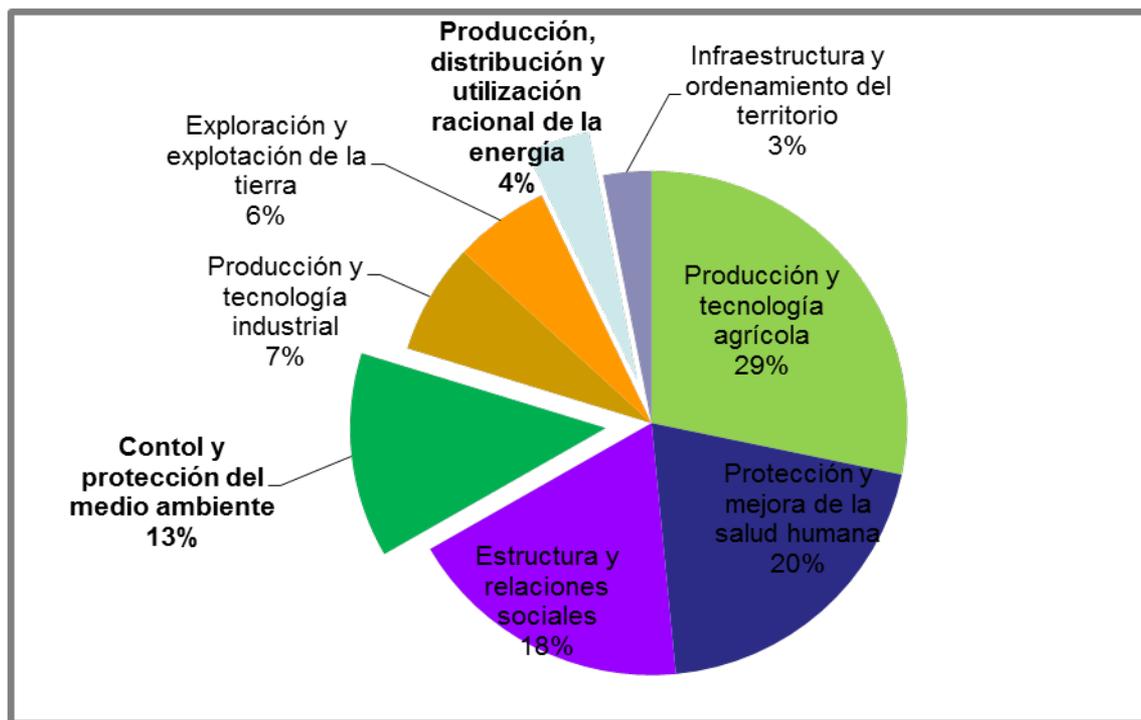
Fuente:

•Acceso a agua para consumo humano y saneamiento evolución en el periodo 1990-2010 en Costa Rica, Laboratorio Nacional de Aguas. Instituto Costarricense de acueductos y Alcantarillados. 2010

Acceso a servicios de tratamiento de aguas residuales

- Se busca aumentar la capacidad de tratamiento de aguas de forma que se mejore el desempeño actual.
 - A través de recursos propios, además de apoyos internacionales del BID y del Gobierno de Japón, para lograr el tratamiento de aguas en la meseta central y en algunas de las regiones.
 - Día a día es más frecuente que el sector de la construcción se comprometa a crear plantas de tratamiento en las zonas habitacionales.

Oportunidades económicas y respuestas en política pública Tecnología e Innovación:



Fuente:

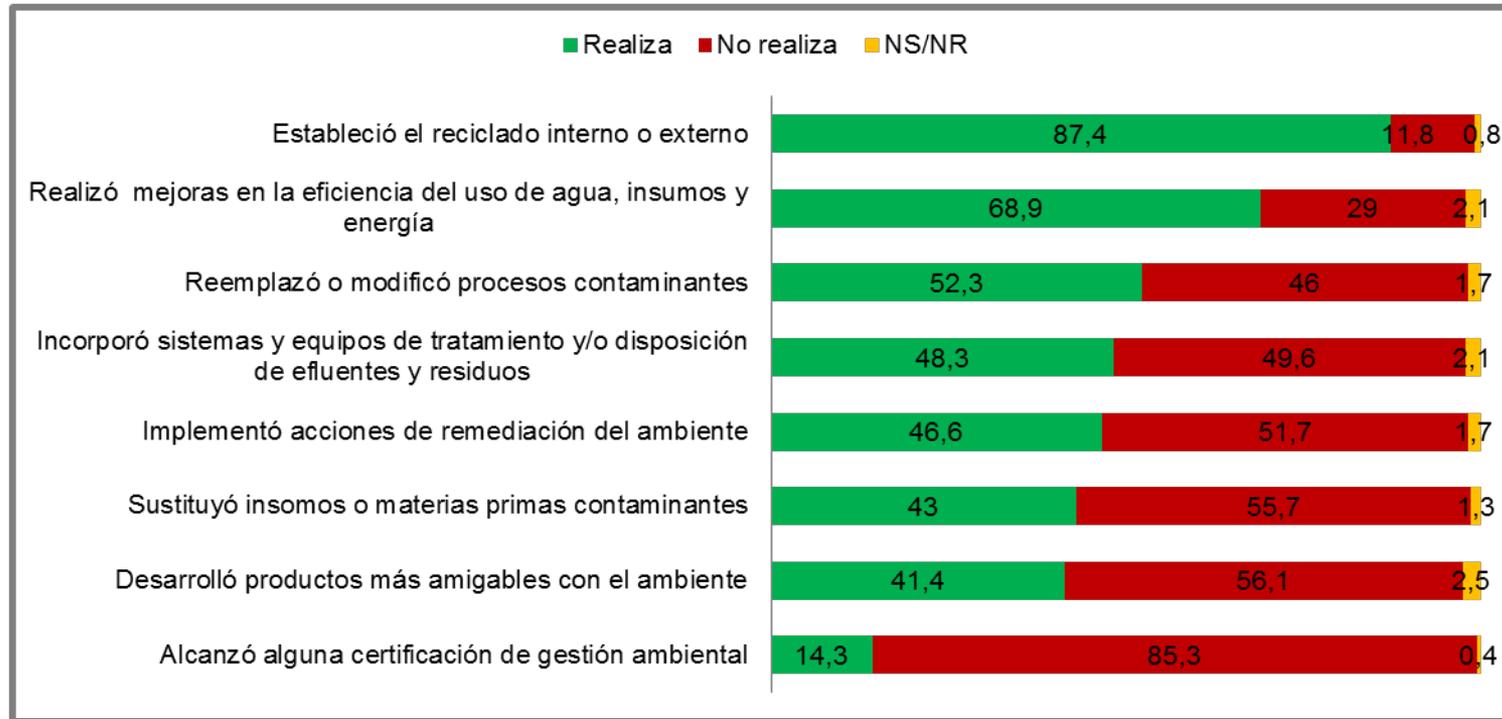
- Indicadores Nacionales de ciencia, tecnología e innovación. Ministerio de Ciencia y Tecnología, Dirección de Planificación. 2009

Oportunidades económicas y respuestas en política pública

Tecnología e Innovación:

- La consolidación Sobre Inversión en I+D ha sido un arduo trabajo liderado por el Ministerio de Ciencia y Tecnología.
- Se han desarrollado herramientas de apoyo financiero para que el sector privado pueda mejorar sus procesos productivos
 - (esto es una iniciativa de MICIT con el MEIC en favor de la PYME), mejorar sus procesos de consumo de energía y además que puedan desarrollar y patentar sus investigaciones.

Innovación relacionada al medioambiente en todos los sectores



Fuente:

- Indicadores Nacionales de ciencia, tecnología e innovación. Ministerio de Ciencia y Tecnología, Dirección de Planificación. 2009

Innovación relacionada al medioambiente en todos los sectores

- *La innovación relacionada al medioambiente se obtuvo de la especificación de inversión financiera, separada por actividades relacionadas con el medioambiente, en la encuesta de gasto e inversión del sector empresarial. Contempla las respuestas positivas o negativas de realización de cada actividad.*

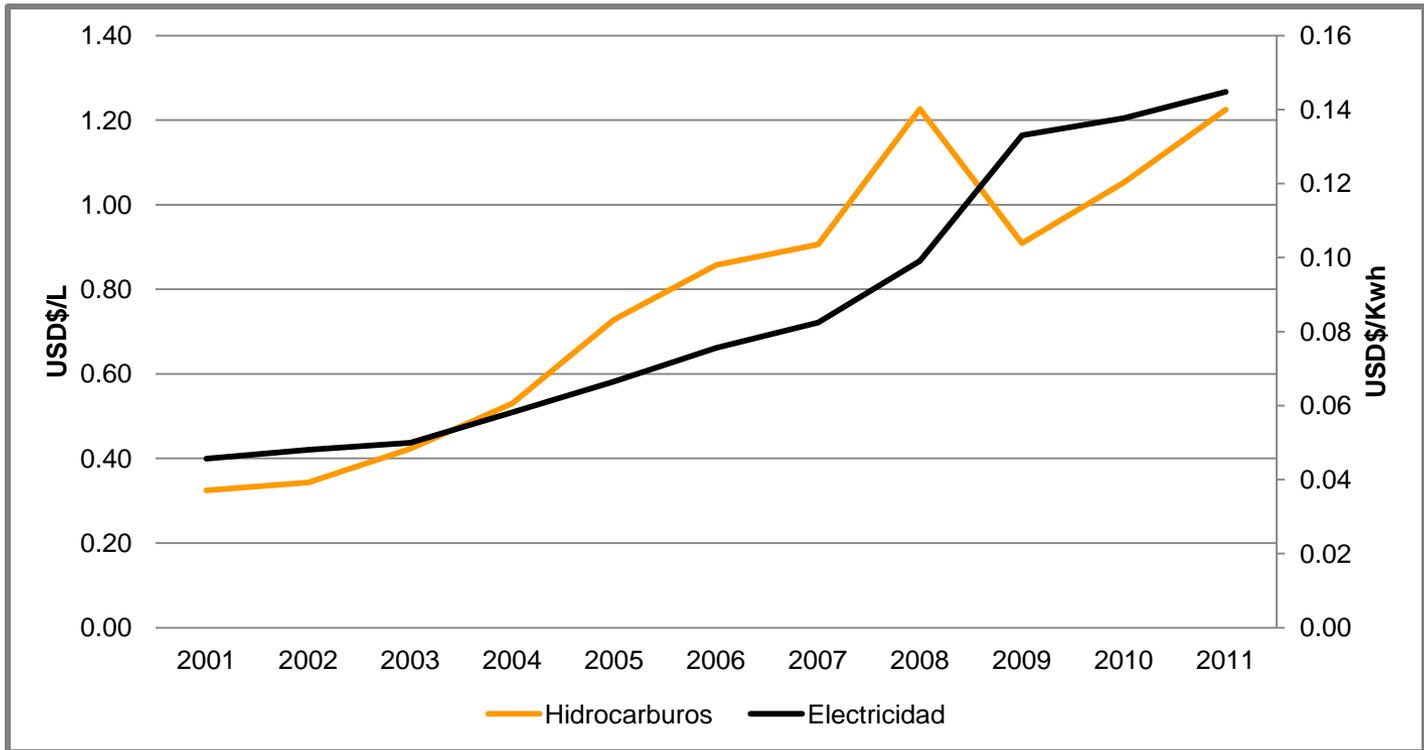
Innovación relacionada al medioambiente en todos los sectores

- Necesidad de modificar la sensación de que con reciclar es suficiente para que desde el sector público y el sector privado se pueda mejorar la calidad ambiental.
- Se busca avanzar hacia la innovación de procesos, hacia el uso de las certificaciones para generar la competitividad.

Innovación relacionada al medioambiente en todos los sectores

- Actualmente se está desarrollando la encuesta dentro del sector empresarial para contar con los datos del año 2011.
- Es importante resaltar el rol del Centro para la Producción más Limpia liderado por la Cámara de Industrias, que acompaña al parque empresarial en esa mejora continua.

Precios de la energía



Fuente:

- Autoridad Reguladora de los Servicios Públicos

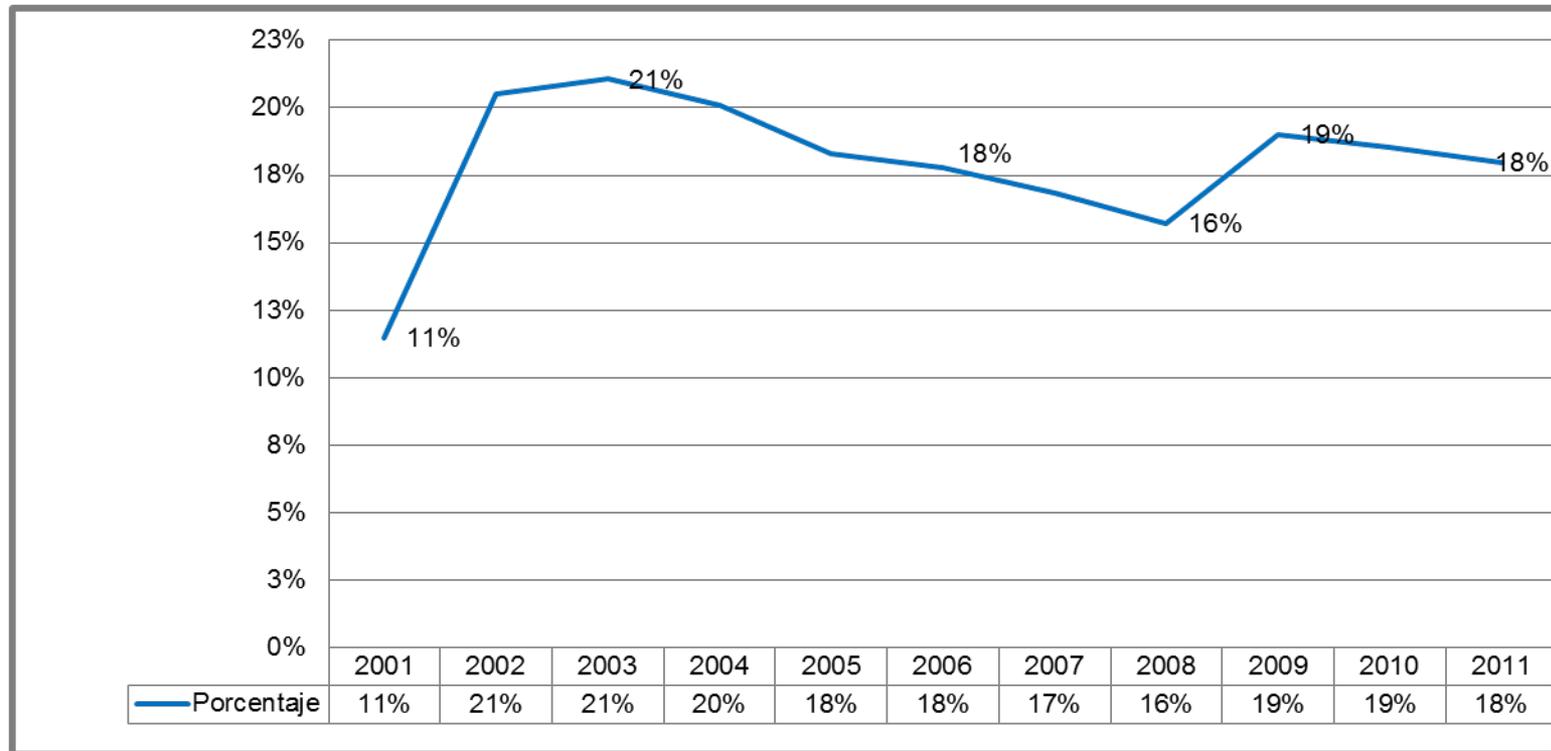
Precios de la energía

- *El indicador de precios de la energía eléctrica, toma en cuenta el promedio de tarifas, residencial e industrial, por Kilowatt/hora consumido en el Sistema Eléctrico Nacional.*
- *Los precios de los combustibles fueron contruidos como un promedio del precio pagado por el consumidor final de Gasolina Súper, Gasolina Regular, Diesel y Keroseno, en las estaciones de servicio en litros.*

Precios de la energía

- Es interesante recalcar que en Costa Rica la distribución de electricidad e hidrocarburos esta controlada por dos monopolios estatales el Instituto Costarricense de Electricidad y la Refinadora Costarricense de Petróleo, respectivamente.
- La producción de energía eléctrica por empresas privadas está limitada por ley, esto le otorga un condición de precios controlados y relativamente baratos

Réditos fiscales relacionados al medio ambiente



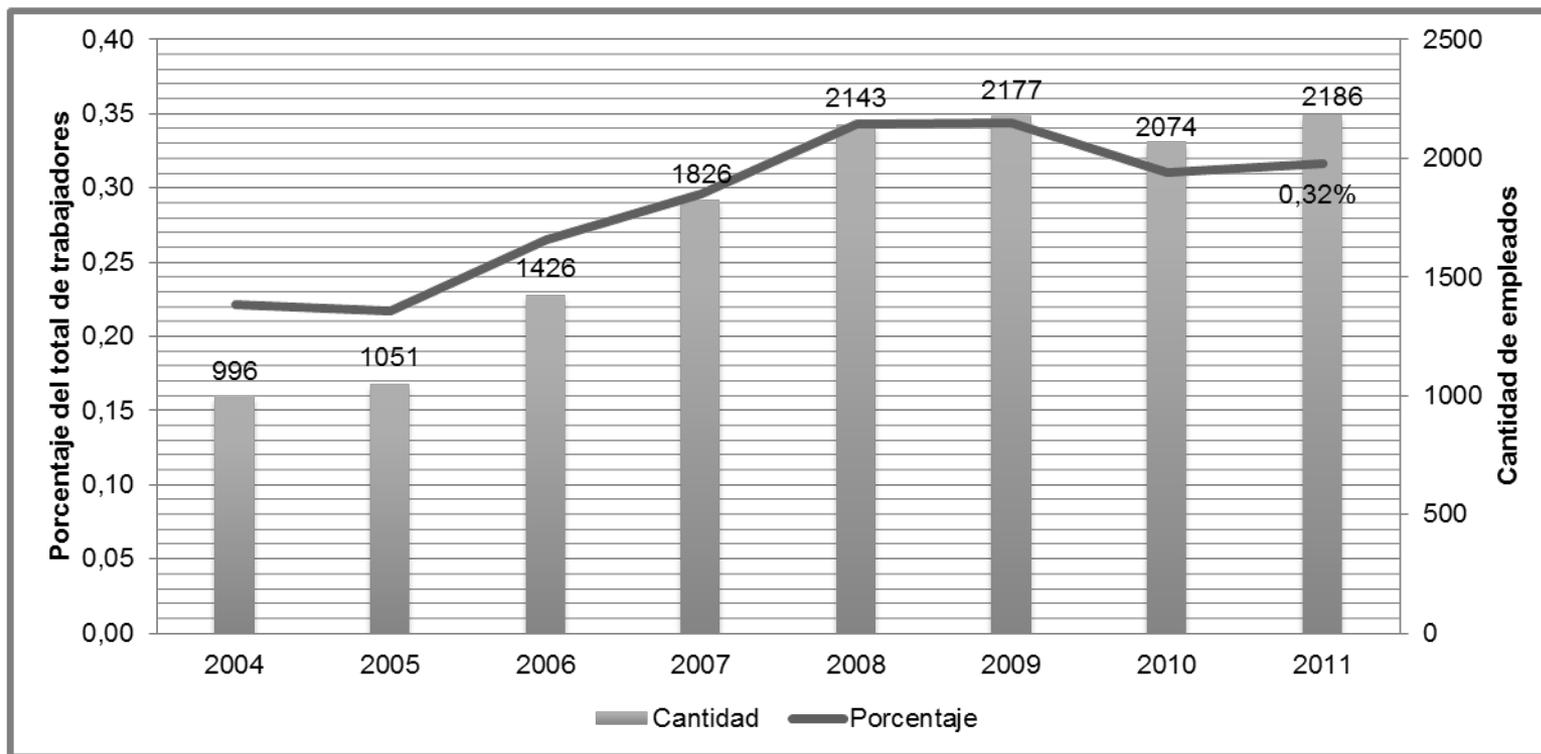
Fuente:

• Viceministerio de Ingreso, Ministerio de Hacienda, 2012

Réditos fiscales relacionados al medio ambiente

- La consolidación de los réditos fiscales con impacto en el medio ambiente, fue vital el apoyo del Ministerio de Hacienda.
- Se comprueba que de la totalidad de la recaudación es poco lo que tiene un impacto en el medio ambiente.
- Estos impuestos recaudados se vinculan con la mejora de la infraestructura vial y la preservación de las zonas protegidas

Empleo relacionado al medio ambiente



Fuentes:

•Sistema de Estadísticas del Parque Empresarial de Costa Rica, Ministerio de Economía, Industria y Comercio. 2012

Empleo relacionado al medio ambiente

- Mayor reto, es necesario fomentar el crecimiento de los empleos verdes y decentes.
- Actualmente en el país se está desarrollando un proyecto para el fomento de los empleos verdes y decentes en el marco de los ODM en la región Brunca como piloto.
- Sensibilización sobre este tema en el sector empresarial.