

# GEOGRAFÍA DE VENEZUELA

## Ciencias Sociales



**5** to  
AÑO

**GEOGRÁFIA  
DE VENEZUELA**  
Ciencias Sociales

**5<sup>to</sup>  
AÑO**



COLECCIÓN **BICENTENARIO**

**Hugo Chávez Frías**

Comandante Supremo de la Revolución Bolivariana

**Nicolás Maduro Moros**

Presidente de la República Bolivariana de Venezuela



**República Bolivariana de Venezuela**

© **Ministerio del Poder Popular para la Educación**

**Tercera edición:** Abril, 2014

Convenio y Coedición Interministerial

**Ministerio del Poder Popular para la Cultura**

**Fundación Editorial El perro y la rana / Editorial Escuela**

**ISBN:** 978-980-218-342-5

**Depósito Legal:** lf51620123702600

**Tiraje:** 400.000 ejemplares

**Corrección, Diseño y Diagramación**

**EQUIPO EDITORIAL**

**COLECCIÓN BICENTENARIO**

**Coordinación de la Serie Ciencias Sociales**

América Bracho Arcila

**Coordinadores adjuntos**

Ana María Gargano

Noemí Frías

David Ortega

**Autoras**

Jamileth Diamon Oropeza

Yuleima Rodríguez Henríquez

**Revisión de Contenido**

América Bracho

**Consultor - Asesor**

Omar Hurtado Rayugsen

**Ilustración y Edición Fotográfica**

Brayan Coffi Cedeño

César Alejandro Ponte Egui

José Alberto Lostalé Chacón

José Luis García Nolasco

José Samuel González

Julio César Aguiar

Luis Eduardo Lupi

Victor Silva

## Para ti, estudiante:

Cursas el último año del Nivel de Educación Media. Seguramente has hecho muchos esfuerzos, con el apoyo de tus familiares y amigos, para llegar hasta aquí y ya tengas tu proyecto de vida al graduarte: continuar tus estudios, trabajar, hacer algún curso u otra actividad de tu interés en beneficio propio y del país. Sin embargo, para dar ese nuevo paso en tu vida, debes culminar este ciclo académico que te abrirá muchas puertas de ahora en adelante.

El libro que estás leyendo en este momento, tiene como finalidad que conozcas y reflexiones acerca de todas las potencialidades que tiene Venezuela, país en el que contamos no solo con recursos económicos y bellezas naturales, sino también contigo, el talento humano, un aspecto fundamental para el desarrollo de cualquier país.

A lo largo de los 16 capítulos que componen este texto escolar, abordarás temas de interés para ti y el contexto sociocultural en el que estás insertado como venezolana o venezolano. Al comenzar la lectura, te encontrarás con un epígrafe o comentario inicial, el cual te recomendamos leer e interpretar, ya que allí se presenta la visión que tienen algunas personas sobre el tema que se va a tratar, lo cual te permitirá expresar tu opinión al respecto.

También conseguirás algunas actividades sugeridas para ti, a fin de que puedas reflexionar, comentar, opinar, cartografiar o compartir los contenidos a tratar. Recuerda que, más que leer, se trata de *comprender* la información aquí presentada, además de exponer tus ideas ante el grupo de clase para que te consolides como un ciudadana y ciudadano que siente y se identifica con su país. Tu opinión es muy importante, por ello debes participar sin temor a equivocarte, pues la idea es aprender.

En algunas páginas contarás con información de tu interés en la sección *Entérate*. También tendrás un glosario de términos ubicado en algunos capítulos para que puedas ampliar tus conocimientos en torno al significado de algunas palabras.

Para finalizar, encontrarás en determinados capítulos lecturas que fueron realizadas a partir de la conversación con obreros petroleros, pescadores, docentes, entre otros, con el propósito de invitarte a ampliar tus conocimientos sobre el tema estudiado partiendo de sus experiencias particulares que constituyen parte de la memoria histórica colectiva, desde la oralidad del país.

Esperamos que este libro sea de mucha utilidad para ti, que lo aprecies, lo comentes y sobre todo, que compartas los conocimientos que obtengas de él en tu vida cotidiana. Recuerda que, además de ser el futuro de este país, eres el presente. ¡Qué el éxito esté en tu camino!

*Las autoras*

## Estimada y estimado colega...

*Geografía de Venezuela* es un libro enfocado hacia la enseñanza y aprendizaje de los recursos y potencialidades geográficas y económicas que posee nuestro país: petróleo, minerales, pesca, agricultura, ganadería, bosques, industrias, comercio, servicios y turismo, entre otros, así como su influencia en la forma de vida de las personas.

Las y los estudiantes de 5° año del Nivel de Educación Media son el futuro inmediato de nuestro país. El cursar este año escolar implica estudiar nuestra economía, la cual debe ser abordada con un enfoque reflexivo, de manera tal que cualquiera que sea la actividad económica que desempeñen a futuro, estén conscientes del significativo aporte que como ciudadanas y ciudadanos, con su trabajo y esfuerzo, realizan por Venezuela.

A lo largo del libro se muestran las potencialidades de nuestro país a escala nacional e internacional mediante una geografía sociocultural, histórica y ecológica. Nuestro propósito es que, con tu ayuda, las y los estudiantes apliquen un enfoque geohistórico para desarrollar cada temática a partir de la localidad y región donde habitan. Las secciones "*Para reflexionar*" serán de gran apoyo para este propósito.

En determinados capítulos existen lecturas que son producto de entrevistas realizadas a mujeres y hombres cuyas vivencias son un importante aporte para la y el estudiante en formación. La idea es reflexionar acerca de la importancia y el mensaje de cada testimonio, así como valorar que el trabajo efectuado por cada persona, por más sencillo que sea, es importante para el desarrollo económico y humano de nuestro país.

El texto informativo de este libro es una valiosa contribución para los aprendizajes; aún así, tu disposición al trabajo, pedagogía y creatividad continúan siendo los ejes que articulan el proceso de enseñanza y aprendizaje de las y los estudiantes. No olvides usar las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC), así como frecuentar y usar los recursos presentes en los centros de investigación cercanos a la comunidad.

Las mujeres y hombres venezolanos están llamados a participar en la transformación de su realidad desde las raíces libertadoras de Bolívar, por lo que te sugerimos que los conocimientos y experiencias no se queden en el aula de clases sino que propicien actividades donde las y los estudiantes sean, desde la participación, agentes transformadores en las comunidades en las que habitan.

Profesora, profesor, amiga, amigo: ¡el presente y futuro de Venezuela está en tus manos!

*Las autoras*

# Índice

Pág.

## Capítulo 1

**Nuestro espacio geográfico y su economía a través del tiempo** 8

## Capítulo 2

**Venezuela: país caribeño y atlántico** 22

## Capítulo 3

**Población venezolana ayer, hoy y mañana** 36

## Capítulo 4

**Hablan los números: desarrollo humano en Venezuela** 54

## Capítulo 5

**Minerales venezolanos** 76

## Capítulo 6

**Distribución de la tierra y soberanía agroalimentaria** 94

## Capítulo 7

**Recursos pesqueros y acuícolas de Venezuela** 108

## Capítulo 8

**Nuestros recursos forestales: aprovechamiento con conciencia ambiental** 118

## Capítulo 9

**Venezuela: cuna de nuestro oro negro** 132

## Capítulo 10

**Petróleos de Venezuela S.A.: una industria comprometida con el pueblo** 152

## Capítulo 11

**Industrias en Venezuela: avances hacia su consolidación y participación colectiva** 172

## Capítulo 12

**Comercio y servicios en Venezuela en favor del bienestar del pueblo** 182

## Capítulo 13

**Turismo en Venezuela: belleza, variedad e inclusión** 206

## Capítulo 14

**El agua: fuente de vida y energía eléctrica** 216

## Capítulo 15

**Reciclaje y reutilización: un compromiso ambiental con nuestro país** 236

## Capítulo 16

**Unión de nuestra América para el fortalecimiento de los pueblos** 252

**Referencias bibliográficas, legales y electrónicas** 268



Territorio Esequibo  
(Zona en Reclamación)  
Sujeto al acuerdo de Ginebra  
del 17 de febrero de 1966





# CAPÍTULO: NUESTRO ESPACIO GEOGRÁFICO Y SU ECONOMÍA A TRAVÉS DEL TIEMPO

*El marco físico comprende o es el agregado de los elementos naturales y aquéllos que le ha añadido el hombre tanto en las generaciones pasadas como presentes. Es un producto histórico y por tanto social.*

RAMÓN TOVAR. PROFESOR Y GEOGRAFO



Fuente: Archivo del MPPE (2012).

El lugar donde habitas, estudias y frecuentas forma parte del espacio físico-natural de nuestro país. Venezuela tiene los principales tipos de relieve presentes en el continente americano, a saber: Escudo Guayanés, llanos y cordilleras. Estas formaciones poseen características particulares en cuanto a forma de relieve, clima, vegetación, hidrografía y conformación del suelo se refiere. Por ello, la población ha hecho uso de estos espacios al aprovecharlos de acuerdo a las condiciones presentes en un determinado momento histórico.

En este sentido, es necesario que reafirmes los conocimientos desarrollados acerca de los diferentes espacios geoeconómicos presentes en Venezuela, para que puedas comprender el uso que se les ha dado a través de los años.

Tradicionalmente, estos espacios geoeconómicos han sido denominados "Regiones" debido a que se ha considerado exclusivamente el elemento fisiográfico para clasificarlos. Sustentándonos en el enfoque geohistórico presente en la

exposición de motivos de la Constitución de la República Bolivariana de Venezuela (1999) y en la Ley Orgánica de Educación (2009), los denominaremos “Espacios” debido a que se incorpora el aspecto sociocultural que amplía esta tradicional concepción, aunado a que da relevancia a las relaciones existentes entre las ciudadanas y los ciudadanos con su ambiente.

## El espacio de Guayana: tierra milenaria

Este espacio, ubicado al sur y al este del río Orinoco, ocupa casi la mitad del territorio continental venezolano (45%). Está conformado por los estados Bolívar y Amazonas, donde se encuentra el Escudo de Guayana, una de las formaciones de relieve más antigua del planeta, que siempre se ha mantenido sobre el nivel del mar, de allí que en este lugar no existan restos de fósiles marinos.

Los diferentes procesos geológicos y los cambios ocurridos en este espacio durante miles de millones de años han permitido la formación de numerosos minerales, que actualmente son muy importantes desde el punto de vista económico.

Las mesetas, cuyo nombre indígena es tepuy, y las **penillanuras** son formas de relieve características de Guayana. Están presentes también en Guyana y Brasil .

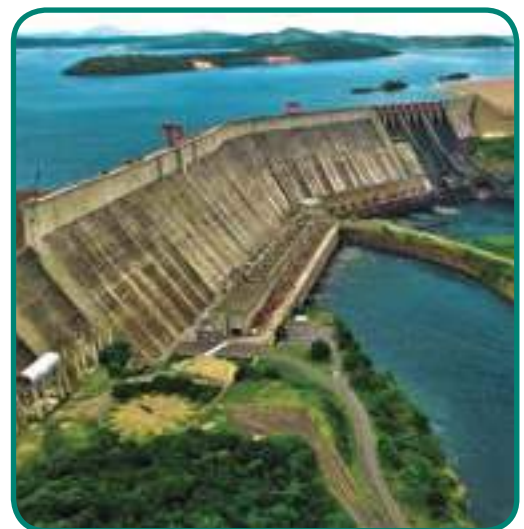
**Penillanura:** lo que queda de un relieve alto totalmente desgastado por la erosión.



La Gran Sabana. Fuente: Ronald Pizzoferrato.

Las altas temperaturas y abundantes precipitaciones en la mayor parte del espacio guayanés han favorecido la existencia de ríos caudalosos durante prácticamente todo el año. Éstos se desplazan principalmente sobre lechos rocosos que dan origen a numerosos saltos y cataratas que arrastran pocos sedimentos. Desde el punto de vista económico tienen gran importancia porque son aprovechados para obtener energía eléctrica, como es el caso del río Caroní. La Central Hidroeléctrica Simón Bolívar, una de las más grandes del mundo, es ejemplo de ello.

Estos ríos también permiten la práctica de deportes extremos. En los últimos años, muchos **raudales** son aprovechados para realizar actividades como el **rafting** y el **kayaking**.



Central Hidroeléctrica Simón Bolívar. Fuente: CORPOELEC (2012).

**Raudal:** curso de agua que corre con gran rapidez. En Venezuela, los raudales de Atures (estado Amazonas), entre otros, son utilizados para realizar deportes extremos.

**Rafting:** deporte en el que un grupo de cuatro a ocho personas se traslada en una balsa sobre un río de aguas rápidas. Raft significa en inglés “embarcación”.

**Kayaking:** deporte que consiste en el descenso, por un curso de aguas rápidas en una embarcación sencilla y con la ayuda de un remo. Requiere además el uso de un casco como medida de protección.

Las abundantes precipitaciones han originado áreas de vegetación selvática caracterizada principalmente por árboles de gran tamaño, lianas, epífitas y otras especies que forman parte de la selva amazónica, principal pulmón vegetal de nuestro planeta.



Deportes extremos practicados en Guayana. Fuente: Archivo del MPPE (2012).

## El espacio de Guayana y su aprovechamiento a través del tiempo

El espacio geoeconómico de Guayana presenta numerosos recursos que han sido aprovechados desde el punto de vista económico durante diferentes momentos de la historia de nuestro país. En el período de la Venezuela agraria se iniciaron actividades de tipo minera y forestal.

La presencia de rutas que comunicaban las poblaciones de Tumeremo, Guasipati y Upata con Ciudad Bolívar, para los siglos XVIII y XIX permitió tanto la explotación como el transporte del mineral oro.

El puerto de Angostura, ubicado sobre las aguas del Orinoco, cumplía un rol importante en el transporte de la producción hasta la costa de nuestro país o hacia los mercados internacionales.

Las condiciones de la vegetación favorecieron la actividad forestal, la cual permitió la obtención de madera para elaborar numerosos artículos.

Hacia finales del siglo XIX, parte de la explotación del hierro se practicaba en Guayana, principalmente por algunos norteamericanos que recibían permisos o concesiones para explotar dicho mineral.

Al iniciarse la explotación petrolera a principios del siglo XX, una pequeña parte de la población de Guayana emigró hacia los recién aparecidos “campos petroleros” en Zulia y después en Monagas y Anzoátegui.

A partir de la segunda mitad del siglo XX se inició, en el noreste de Guayana, la explotación y transformación industrial de minerales como el hierro, bauxita, oro, diamante y cuarzo, entre otros, además de la industria hidroeléctrica. Esto ha permitido un ligero incremento de la población en el noreste del estado Bolívar, pues a pesar de que el petróleo genera desde 1926 la mayor cantidad de ingresos económicos, el aprovechamiento de estos minerales se hace fundamental, debido a que también aportan ganancias a nuestro país y su explotación permite obtener derivados que pueden ser utilizados en diferentes áreas.



Fuente: Archivo del MPPE (2012).



Fuente: Archivo del MPPE (2012).

Ejemplo de ello es el hierro, un mineral que se encuentra en grandes cantidades en el espacio de Guayana y es de gran importancia para la obtención de acero, que es empleado en el área de la construcción.

La explotación mineral ha permitido, junto a otros factores, un aumento de la población en los últimos años, la cual está concentrada principalmente en el norte del estado Bolívar en ciudades como San Félix, Puerto Ordaz, Ciudad Piar y Ciudad Bolívar.

El espacio geoeconómico de Guayana concentra, desde el punto de vista económico, grandes potencialidades que la naturaleza le ha otorgado como producto de procesos evolutivos de millones de años. Su importancia como potencial hidroeléctrico, minero, turístico, forestal y acuífero implica un uso consciente de estos recursos, en aras de garantizar no sólo el bienestar económico, sino también la preservación de nuestras especies animales y vegetales, así como el respeto hacia el lugar donde habitan numerosos grupos indígenas.

#### PARA REFLEXIONAR

- ¿Qué medidas aplicarías para promover el aprovechamiento económico de las bellezas naturales de Guayana sin dejar de lado su conservación?
- Si vives en el espacio geoeconómico de Guayana: ¿qué actividad económica realiza tu representante? ¿De qué manera puede estar vinculada a los recursos económicos presentes en Guayana? ¿Tu pueblo o ciudad ha crecido en los últimos años? ¿Por qué?

## El espacio de los Llanos: de un mar interior a una reserva petrolera

Ubicados entre el espacio de Guayana y la Costa Montaña, los Llanos venezolanos ocupan 35% del territorio nacional. Su formación es la más reciente de nuestro país; ella es producto de la acumulación ocurrida, en las más cercanas eras geológicas, de sedimentos provenientes de las cordilleras que los bordean y restos de seres vivos que se fueron depositando a lo largo de millones de años en un mar de poca profundidad. La descomposición de restos animales y vegetales en el fondo marino permitió la formación de petróleo en esta zona, el cual es actualmente muy importante para la economía nacional.

Los estados que conforman el espacio llanero son: Barinas, Portuguesa y Apure (Llanos occidentales), Cojedes y Guárico (Llanos centrales) Anzoátegui y Monagas (Llanos orientales) y Delta Amacuro (llanura deltaica). Esta última está conformada por los sedimentos del Orinoco, los cuales son arrastrados y depositados en dicho lugar. El delta del Orinoco está dividido en diferentes caños y sus aguas desembocan en el Océano Atlántico.

Las formas de relieve presentes no superan los 200 metros de altura, y el clima predominante es el tropical de sabana, caracterizado por altas temperaturas y precipitaciones entre los 800 y 1.500 mm anuales, con la presencia de una estación de lluvia de junio a noviembre y otra de sequía entre diciembre y mayo, aproximadamente. La vegetación predominante es de tipo herbácea, aunque también existen especies de árboles que forman los llamados bosques de galería en las riberas de los ríos, dando origen a una importante explotación maderera.



Desembocadura del río Orinoco en el Océano Atlántico. Fuente: [www.venepedia.blogspot.com](http://www.venepedia.blogspot.com)



Río llanero. Fuente: Archivo del MPPE (2012).

Los ríos llaneros, a diferencia de los presentes en Guayana, poseen por lo general un caudal que varía de acuerdo al período de lluvias o sequía. La mayoría de estos ríos desembocan en el Orinoco. Otros cursos de agua importantes son los ríos Apure, Arauca, Meta y Unare.

La presencia abundante de pastos en el espacio llanero ha favorecido la cría de ganado. Sin embargo, como el relieve es principalmente plano, muchos cursos de agua son lentos y se desbordan en períodos de lluvia, lo cual obliga a los hombres y mujeres del campo a trasladar el ganado hacia lugares secos y relativamente altos para que éstos puedan alimentarse.

## El espacio de los Llanos y su aprovechamiento a través del tiempo

Las características físicas del espacio llanero fueron aprovechadas desde el punto de vista económico en el período de la Venezuela agraria a través de la agricultura y la cría de ganado, especialmente de tipo vacuno, utilizado para la obtención de cuero y carne, los cuales se destinaban tanto al consumo interno como a la exportación. La carne de ganado era enviada principalmente a lugares cercanos como las Antillas holandesas (Aruba, Curazao y Bonaire).



Ganado vacuno. Fuente: Archivo del MPPE (2012).

Para los siglos XVIII y XIX, la existencia de algunas rutas que comunicaban ciudades como San Juan de Los Morros, Calabozo y El Sombrero, ponen en evidencia la importancia de estos centros poblados y su vinculación con el puerto de La Guaira, por donde era exportada la producción obtenida en las cercanías de estas ciudades llaneras.

Hacia los Llanos orientales, ciudades como Maturín y Cantaura también tenían, para los siglos antes mencionados, rutas que las comunicaban con centros poblados tales como Barcelona y Ciudad Bolívar, las cuales estaban próximas a los puertos de exportación de mercancía.

Por último, hacia los Llanos occidentales, el puerto fluvial de San Fernando desempeñaba un papel fundamental en lo que al comercio se refiere. Hasta finales del siglo XIX, la navegación fluvial era muy importante para el traslado de la producción obtenida en las diferentes haciendas y hatos ganaderos, pues para ese entonces Venezuela no contaba con un sistema de carreteras que comunicara de manera efectiva a los centros poblados del país. Por lo tanto, las rutas existentes estaban destinadas principalmente a conectar las unidades de producción (haciendas y hatos) con los puertos de exportación más cercanos a éstas.

Durante este período, la principal fuente de empleo era la producción agropecuaria presente en los Llanos venezolanos y en otras áreas del país.

Sin embargo, desde finales de la primera década del siglo XX, como producto de la explotación del petróleo, gran parte de la población que se dedicaba a la actividad agropecuaria se trasladó hacia los estados donde se desarrolla la actividad petrolera, o hacia el centro norte del país, específicamente a Caracas y sus ciudades más cercanas, en búsqueda de empleo y mejores condiciones de vida.

Esta situación afectó de manera significativa la producción agrícola y ganadera, la cual comenzó a disminuir, lo que influyó en el aumento de las importaciones.

A pesar de las propuestas llevadas a cabo después de la segunda mitad del siglo XX para fomentar la producción agrícola, ésta requiere de un mayor desarrollo si se desea garantizar el abastecimiento para toda la población.

Actualmente, la importancia económica de los Llanos no se encuentra sólo en la explotación agropecuaria, sino también en la actividad petrolera gracias al potencial presente en la Faja Petrolífera del Orinoco, la reserva de petróleo más importante de nuestro país y del mundo.



Faja Petrolífera del Orinoco. Fuente: Archivo del MPPE (2012).

El gas natural, presente por lo general en las áreas de explotación petrolera, constituye otro recurso de importancia económica y se encuentra presente tanto en la Faja del Orinoco como en Delta Amacuro, donde también se lleva a cabo la actividad petrolera mar afuera.

Como puedes observar, el espacio geoeconómico de los Llanos presenta recursos de suma importancia para el aprovechamiento de los grupos humanos, los cuales van desde la producción agrícola y ganadera hasta la obtención de petróleo y gas natural. A pesar de existir el potencial para la explotación agropecuaria, éste debe continuar desarrollándose con la finalidad de garantizar la producción para el consumo interno y para la exportación. Por otra parte, la presencia de numerosos cursos de agua puede permitir el estudio de éstos (caudal durante el año, trayectoria, cercanía a centros poblados, entre otros aspectos) para planificar una red fluvial como alternativa para el traslado de mercancías y/o desplazamiento de la población.

#### PARA REFLEXIONAR Y COMPARTIR SABERES:

- ¿Cuáles son las principales actividades económicas de Los Llanos? Ubica en un mapa de Venezuela la Faja Petrolífera del Orinoco y señala: ¿Qué importancia tiene para ti esta reserva de petróleo?
- Si vives en el espacio geoeconómico de los Llanos: ¿qué medidas propones tú para aumentar la producción agrícola? ¿Los ríos de tu localidad son o pueden ser aprovechados para el desarrollo de una red fluvial? ¿Por qué? Comparte tu opinión con el grupo de clase y profesora o profesor.

## El espacio de la Costa Montaña: nieve y desierto en un sólo espacio



Costa Montaña. Fuente: Archivo del MPPE (2012).

El espacio de la Costa Montaña ocupa aproximadamente 20% del territorio y concentra el mayor porcentaje de la población nacional. Está conformado por un relieve principalmente montañoso, en el que se pueden distinguir: la Cordillera de los Andes, la Cordillera de la Costa y la formación Lara-Falcón-Yaracuy.

## El espacio de la cordillera de los Andes: columna vertebral de nuestro continente

Es un ramal de la cordillera de los Andes, que es la más grande de América y una de las más importantes del mundo. Atraviesa de sur a norte a Chile, Argentina, Bolivia, Perú, Ecuador, Colombia y Venezuela. En nuestro territorio se divide en dos partes: la Sierra de Perijá en el estado Zulia, con una altura máxima de 3.750 mts (Sierra de Motilones), y la andina en los estados Táchira, Mérida y Trujillo, con estribaciones que penetran áreas de Apure, Lara, Portuguesa y Barinas.

El Pico Bolívar, lugar de mayor altitud en nuestro país, está ubicado en el estado Mérida y tiene 4.980 mts de altura. Debido a su formación geológica, la cordillera de los Andes venezolanos presenta diferentes tipos de rocas, así como restos de fósiles marinos, los cuales ponen en evidencia los movimientos tectónicos ocurridos hace miles de años, cuando parte del fondo marino originó plegamientos que permitieron la formación de esta cadena montañosa.

La vegetación y el clima varían de acuerdo a la altitud. En la cordillera andina se presentan los diferentes pisos térmicos y se observan distintas formas de vegetación a medida que se asciende por las montañas. En las partes más altas, las bajas temperaturas no permiten la vida vegetal.



Andes venezolanos. Fuente: Archivo del MPPE (2012).



En las alturas de la cordillera andina se puede observar nieve, así como algunas lagunas que se han formado como resultado del hielo descongelado. Estudios recientes han demostrado que los glaciares han disminuido con el paso de los años como resultado del aumento de la temperatura, lo que incide en el incremento momentáneo del caudal de los ríos. De desaparecer los glaciares, puede haber sequías para las poblaciones más cercanas a los ríos.



Laguna glaciar en la cordillera andina. Fuente: Archivo del MPPE (2012).

Por las características del relieve, los cursos de agua presentes en la cordillera andina y en la Sierra de Perijá son por lo general bastante rápidos; esto permite el transporte de sedimentos, así como también su aprovechamiento para la obtención de energía hidroeléctrica. Además de ello, entre las cadenas montañosas de los Andes y Perijá se encuentra la Depresión del lago de Maracaibo, con un potencial agropecuario y petrolero muy importante.

### ENTÉRATE

El lago de Maracaibo, ubicado en el estado Zulia, es el más grande de Latinoamérica. Posee no sólo riquezas desde el punto de vista petrolero, sino también por la pesca y la actividad turística. Hacia el sur se puede observar el Relámpago del Catatumbo, que genera una buena parte del ozono atmosférico del planeta. En enero del 2014 obtuvo un *Récord Guinness* por tener el mayor promedio de relámpagos al año por kilómetro cuadrado.



Relámpago del Catatumbo en el estado Zulia.

## Formación Lara-Falcón-Yaracuy: un espacio de transición

Se encuentra ubicado entre el sistema montañoso de los Andes y el de la Costa. Está conformado por pliegues montañosos cuyas alturas van desde los 500 a los 1.700 mts. Presenta algunas llanuras de origen fluvial y el clima que predomina es de tipo semiárido. Hacia el sur de la península de Paraguaná, en el estado Falcón, podemos encontrar los Médanos de Coro, formados por acumulaciones de arena que constantemente están en movimiento.



Médanos de Coro, estado Falcón. Fuente: Archivo del MPPE (2012).

La formación Lara-Falcón-Yaracuy presenta un relieve bastante complejo. Montañas, valles, llanuras y desiertos forman parte de un espacio cuyas potencialidades para el turismo, la agricultura y la pesca son importantes para la economía nacional.

## El espacio de la cordillera de la Costa: nuestra salida al mar

La cordillera de la Costa se divide en dos tramos: central y oriental. Ambos están separados por la depresión de Unare y la Fosa de Cariaco. El tramo central está dividido a su vez en serranía del interior y del litoral; en esta última se encuentra el Pico Naiguatá, su mayor elevación con 2.765 metros de altura.

Esta cordillera está bordeada en el norte por las aguas del mar Caribe, lo que ha permitido el establecimiento de puertos y el desarrollo de la actividad pesquera.

Por su parte, el ramal de oriente también tiene una serranía interior (donde está su mayor altura) y una en el norte, desde Araya a Paria, que se encuentra desgastada por la erosión. ¿Has oído hablar o conoces la Cueva del Guácharo o las salinas de Araya? Ambos lugares se encuentran en el tramo oriental.

El clima varía de acuerdo a las condiciones del relieve, también incide en la vegetación, la cual puede ser xerófila en los lugares más cálidos como los próximos al nivel del mar, más abundante en zonas montañosas, sin llegar a ser selvas tan densas como las que se observan en el espacio de Guayana.

Los cursos de agua presentes en la cordillera son bastante rápidos. Los que se encuentran en el lado norte drenan sus aguas en la cuenca del mar Caribe, mientras que los del sur lo hacen en la cuenca del Orinoco.

### ENTÉRATE

El lago de Valencia, ubicado en la Cordillera de la Costa (tramo central-serranía del interior), forma parte de una cuenca que no tiene salida al mar, por ello recibe el nombre de endorréica.



Lago de Valencia estado Carabobo. Fuente: Archivo del MPPE (2012).

## Espacios de la Costa Montaña y su aprovechamiento

El desarrollo de la actividad agrícola como resultado de las condiciones del suelo es muy importante en este espacio geoeconómico. Las tierras cultivables de gran parte de la Cordillera de Los Andes han permitido la siembra de algunos rubros, entre los que destaca el café. Por su parte, hacia la Cordillera de la Costa, en sus tramos central y oriental, se desarrolla el cultivo de cacao. Ambos productos fueron los más exportados durante el período de la Venezuela Agraria; el primero de éstos fue el cacao, cultivado principalmente en el actual estado Miranda, hacia la zona de Barlovento, en el estado Sucre y en la costa de Aragua.

### ENTÉRATE

El pueblo de Chuao, ubicado en la costa del estado Aragua, fue fundado en el siglo XVI; en él se cosecha desde entonces cacao de tipo Premium, es decir, el mejor del mundo.



Cacao de Chuao, en el estado Aragua.  
Fuente: Archivo del MPPE (2012).

La producción de cacao, si bien no dejó de realizarse, fue sustituida como principal producto de exportación por el café después de la Guerra de Independencia debido, entre otros aspectos, a que también era un producto muy solicitado en los mercados internacionales y su cosecha se obtiene más pronto que el cacao, además de que se cultiva en mayor cantidad de lugares.

El espacio geoeconómico de la Costa Montaña le ha proporcionado a Venezuela las principales fuentes de ingresos económicos: cacao, café, caña de azúcar y petróleo. A raíz de esta situación, desde mediados del siglo XX, como producto de la transferencia de la renta petrolera, la capital del país y sus alrededores (Miranda, Aragua, Carabobo) comenzaron a concentrar gran cantidad de población, pues a pesar de que en estos lugares no se encuentran campos petroleros, si existe una mayor cantidad de inversiones en lo que a las actividades comerciales, industriales y de la construcción se refiere.



Actividad industrial en Venezuela. Fuente: [www.inapymi.com.ve](http://www.inapymi.com.ve)

Esto ha traído como consecuencia una distribución desigual de la población y el colapso de algunos servicios públicos como los hospitales y centros educativos, por lo que en los últimos años se están tomando las medidas pertinentes para mejorar la situación.



Concentración de la población. Distrito Capital. Fuente: Archivo del MPPE (2012).

Por otra parte, la actividad pesquera, practicada en nuestro país desde el período indígena, se ha visto favorecida en el espacio de la Costa Montaña gracias a la presencia dilatada de costas, cuyas aguas cálidas facilitan la explotación de numerosas especies marinas que son consumidas por los venezolanos.

Las costas venezolanas también han permitido, desde hace siglos, el establecimiento de puertos de exportación e importación de productos, los cuales favorecen las actividades comerciales en Venezuela y han desempeñado un papel muy importante, pues no sólo representan la salida al mar Caribe, sino la comunicación con otros continentes, además de la posibilidad de realizar un transporte más económico de la producción, ya que un barco consume menos combustible liviano y transporta gran cantidad de mercancía.

El espacio de la Costa Montaña nos ofrece nieve, desierto, lagos y la belleza de nuestras playas, las cuales son el destino favorito de gran cantidad de venezolanos y venezolanas que se trasladan a éstas durante los días de asueto, convirtiéndolas en lugares turísticos por excelencia. El cuidado y uso consciente de nuestros espacios naturales debe ser tarea no sólo de las autoridades, sino tuya y de todos los que hacemos uso de éstos, con la finalidad de mantenerlos en el mejor estado posible para el disfrute de las generaciones futuras.



Jornada ecológica en Venezuela. Fuente: <http://www.noticiasdeaquí.com>

### PARA REFLEXIONAR

¿De qué manera la actividad petrolera favoreció el aumento de población en la capital del país y sus alrededores? ¿Qué ventajas o desventajas puede traer esta situación?

Si vives en el espacio de la Costa Montaña: ¿cuál es la principal actividad económica presente en tu pueblo o ciudad? ¿Está relacionada con los recursos naturales que ofrece el lugar?



Barrios caraqueños como consecuencia de la sobre población del espacio centro-norte costero. Fuente: Archivo del MPPE (2012).

## CAPÍTULO II: VENEZUELA: PAÍS CARIBEÑO Y ATLÁNTICO

*Las condiciones de Venezuela para jugar un rol importante en el Caribe han cambiado a lo largo de los años. De ser un país amenazado constantemente por potencias extranjeras y vecinos poderosos en el siglo XIX y parte del siglo XX, Venezuela es hoy un país con recursos y potencialidades suficientes para influir en la región.*

CARLOS A. ROMERO. INTERNACIONALISTA



Fuente: Archivo del MPPE (2012).

Cuando observas el mapa de Venezuela, seguramente prestas más atención al espacio continental y no tomas en cuenta las Dependencias Federales, que son todas aquellas islas, **cayos** e **islotes** que le permiten a las venezolanas y los venezolanos desarrollar actividades económicas como el turismo y la pesca, así como proyectar aún más nuestro espacio marítimo; aspecto que nos permite tener límites con las aguas territoriales de otros países, y no solamente con el mar Caribe.

**Cayos:** islas arenosas de poca altura presentes en el espacio marítimo venezolano.

**Islotes:** islas cuya formación es principalmente rocosa, también conocida como peñascos.

Según el artículo 17 de la Constitución de la República Bolivariana de Venezuela (1999), se conoce como Dependencias Federales a *las islas marítimas no integradas en el territorio de un estado, así como las islas que se formen o aparezcan en el mar territorial o en el que cubra la plataforma continental*. El régimen y administración de las mismas estarán señalados en la ley.

Son más de 300 islas, y su importancia desde el punto de vista estratégico para nuestro país es indiscutible, pues tenemos fronteras con numerosas naciones. Conocer la ubicación, población, características físicas y potencialidades de éstas te permitirá apreciar, en mayor medida, un espacio que durante años había sido poco estudiado en las aulas de clase, a pesar del papel que desempeñan dentro de la soberanía territorial de Venezuela.

## Nuestras Dependencias Federales según la ley

Durante la primera presidencia de Antonio Guzmán Blanco se decretó la creación del Territorio Federal Colón, el 22 de agosto de 1871. Dicho territorio estaría bajo el mando de un gobernador civil y militar, quien contaría con un buque de guerra para realizar investigaciones científicas.

Sin embargo, para aquel entonces no se había incluido la isla de Aves como parte de este conjunto de islas; esto fue realizado el 4 de julio de 1895 durante el mandato de Joaquín Crespo, lo que le permite a Venezuela tener, actualmente, una mayor cantidad de espacio marítimo.

El Territorio Federal Colón fue disuelto el 31 de agosto de 1908. Treinta años después, el 12 de julio de 1938, se promulgó la Ley Orgánica de Dependencias Federales.

Las islas de Margarita, Coche y Cubagua no son parte de las Dependencias Federales, pues conforman el estado Nueva Esparta. Esta última fue incorporada a dicho estado en la Constitución de 1947.

En los últimos años, las islas que conforman las Dependencias Federales han sido consideradas Zonas Especiales de Desarrollo debido a las potencialidades que allí se encuentran desde el punto de vista económico y estratégico; esto con la finalidad de aumentar la productividad en dicha área y fomentar una explotación consciente de los recursos presentes.

El 15 de octubre de 2011 el presidente de la República, Hugo Chávez, firmó por vía habilitante el Decreto de Ley Orgánica de las Dependencias Federales con el propósito de promover la administración eficiente de los recursos presentes en las islas, el **mar territorial** y la **Zona Económica Exclusiva** de nuestro país.

**Mar territorial:** es aquel que se extiende desde la costa hasta una distancia de 12 millas náuticas (22,2 km). En este espacio el Estado venezolano ejerce total soberanía, a diferencia de la Zona Económica Exclusiva, que sí puede ser navegada por otros países siempre y cuando respeten la normativa legal establecida en el contexto nacional. **Zona Económica Exclusiva:** área más allá del mar territorial y adyacente a éste, en el que Venezuela puede explotar, conservar y administrar los recursos que allí se encuentren. Se extiende desde el límite exterior del mar territorial hasta 200 millas náuticas (370,4 km).



## ENTÉRATE

La incorporación de la isla de Aves al territorio venezolano le sumó a nuestra área marítima aproximadamente 75 mil km<sup>2</sup>, porque es la más lejana de nuestro territorio continental e insular.



Isla de Aves.

Fuente: Archivo del MPPE (2012).

## Importancia geohistórica de las islas venezolanas

Algunas de las islas que conforman las Dependencias Federales eran visitadas temporalmente por grupos indígenas que llegaban hasta ellas con el propósito de obtener recursos alimenticios: peces, langostas, aves, carne y huevos de tortuga. Además de ello, utilizaban las conchas de **botuto** para elaborar diferentes artículos de uso cotidiano como hachas y recipientes.

### PARA REFLEXIONAR

¿Qué importancia tiene para ti como venezolano o venezolana a el hecho de que nuestro país tenga una amplia salida al mar?

**Botuto:** caracol marino comestible de gran tamaño. Actualmente su consumo está prohibido en lugares como el Archipiélago de Los Roques para evitar su extinción.

Botuto (*Strombus gigas*)  
Fuente: Archivo del MPPE (2012).



Estudios arqueológicos en el archipiélago de Los Roques han determinado la presencia de familias indígenas como los **Valencioides** y **Ocumanoides**, que estuvieron entre los años 1200 y 1480 en aproximadamente 21 cayos, siendo éstos los primeros en ocupar parte de las Dependencias Federales.

El aprovechamiento económico de gran parte de las islas durante el período de la Venezuela Agraria estuvo caracterizado en un principio por la búsqueda de perlas, posteriormente por la extracción de sal, sobre todo en el archipiélago de Los Roques, en donde se entregaban concesiones a particulares para la venta de sal fuera de tierra firme.



Figuras prehispánicas halladas en el archipiélago de Los Roques. Fuente: Los ídolos de las islas prometidas (2006).



Laguna salina del Gran Roque, Territorio Insular Francisco de Miranda. Fuente: Archivo del MPPE (2012).

Durante gran parte del siglo XIX, empresas de Estados Unidos explotaron el guano presente en islas como La Orchila, Isla de Aves y las del Archipiélago de Los Roques para la elaboración de fertilizantes. La economía de ese país, para ese entonces, requería de un aumento de la producción agrícola, sobre todo de algodón, para atender las demandas mundiales, algo que propició la búsqueda y explotación guanera, a tal punto que en islas como la de Aves este material no se consigue actualmente a gran escala.



Aves cuyo excremento puede ser utilizado para fertilizantes. Territorio Insular Francisco de Miranda. Fuente: Archivo del MPPE (2012).

### ENTÉRATE

El Faro Holandés es el nombre que reciben las ruinas de un antiguo faro ubicado en una montaña de la isla venezolana del Gran Roque, en el archipiélago de Los Roques. Fue construido por el gobierno venezolano en 1874; está hecho de piedra de coral y piedra caliza y trabajaba con un sistema de iluminación de carburo; su última remodelación fue realizada en 1913, desde entonces sólo quedaron sus ruinas.



El Faro Holandés del Gran Roque, Territorio Insular Francisco de Miranda. Fuente: Territorio Insular Francisco de Miranda (2013).

En la primera mitad del siglo XX, parte de las Dependencias Federales eran visitadas temporalmente por pescadores provenientes de la isla de Margarita y La Guaira, así como de otras partes de la costa venezolana con el propósito de obtener una mayor cantidad de peces y langostas. Las temperaturas cálidas y la tranquilidad de las aguas del mar facilitan la presencia de numerosas especies, así como una buena faena de pesca.



Ranchería de pescadores. Archipiélago de Los Roques. Fuente: Archivo del MPPE (2012).

Sin embargo, el establecimiento temporal de los pescadores en estos lugares se debió principalmente a la falta de fuentes de agua dulce, pues las islas por lo general no poseen cursos de agua con un caudal significativo durante el año debido a las altas temperaturas y escasas precipitaciones.

Actualmente, la actividad pesquera tiene mucha importancia en la zona, por lo que en algunas islas de los archipiélagos de Los Roques y Las Aves existen rancherías de pescadores, quienes viven en estos lugares durante algunas épocas del año con el fin de obtener buena pesca para luego regresar a sus lugares de origen, generalmente la isla de Margarita (estado Nueva Esparta) o La Guaira (estado Vargas).

## Los Roques: paraíso venezolano

El archipiélago de Los Roques es un conjunto de islas y cayos en las Antillas menores pertenecientes a Venezuela, que poseen una superficie estimada en 40,61 km<sup>2</sup> y que están ubicados entre el archipiélago Las Aves (al oeste) y la isla de La Orchila (al este). Los Roques posee una estructura de atolón, poco frecuente en el Caribe, pero típica del Océano Pacífico, con dos barreras externas formadas por comunidades corallinas, que protegen al archipiélago de las corrientes fuertes; también, una laguna interna de aguas someras y fondos arenosos. Se cree que el archipiélago aparece en la cartografía de los colonizadores españoles a partir de 1529, siendo reclamado oficialmente por éstos a partir de 1589 como parte de la Provincia de Venezuela.



Vista del pueblo del Gran Roque, Territorio Insular Francisco de Miranda. Fuente: Territorio Insular Francisco de Miranda (2013).

En el siglo XVIII se establece en las islas la Sociedad Mercantil Real Compañía Guipuzcoana y se le dio nombre a las primeras islas del archipiélago (Gran Roque, Carenero, Cayo Sal, etc.); en esa época comenzaron a llegar pescadores temporales y en el siglo XIX se comienza con la explotación de las salinas y el guano. En 1871 el presidente Antonio Guzmán Blanco integra las islas al llamado archipiélago Colón, división administrativa creada para agrupar parte de los territorios caribeños venezolanos. Alrededor del año 1886 se tiene referencia de la llegada de personas que venían de Aruba y Curazao, que dejaron como legado algunos de los nombres exóticos dados a algunas

islas o cayos (por ejemplo Francisquí, Madrisquí, Krasquí, Selesquí). El sufijo “quí” corresponde al término inglés (y de otros idiomas) “key”, que significa cayo. A partir del año 1910 empieza a consolidarse el poblado del Gran Roque con familias provenientes de la isla de Margarita, principalmente pescadores.

El 20 de julio de 1938, las islas son integradas a las Dependencias Federales de Venezuela, y es sólo a partir del 8 de agosto de 1972 cuando el archipiélago es declarado parque nacional. Para darle un mayor dinamismo a su administración y fomentar el desarrollo sustentable de las islas, el 2 de noviembre de 1990, según el decreto presidencial 1.214, se crea la figura de la Autoridad Única de Área de los Roques, que seguiría como parte de las Dependencias Federales, pero con un estatus administrativo especial. En octubre de 2011, todas las islas del archipiélago Los Roques son integradas al Territorio Insular Miranda, una subdivisión de las Dependencias Federales con capital en el Gran Roque.

#### ENTÉRATE

La producción de langostas en el Archipiélago de Los Roques es una de las más importantes a escala nacional. Sin embargo, el tiempo de veda (en el que se prohíbe su captura) se da entre el primero de mayo y el 31 de octubre de cada año.



Langosta (*Palinurus elephas*).

#### ENTÉRATE

La isla de Aves posee un Refugio de Fauna Silvestre (declarado en 1972), el cual es, después de la localidad de Tortuguero en Costa Rica, el área más importante en el Caribe para la anidación de la tortuga blanca o verde (*Chelonia midas*), especie en peligro de extinción.



Tortuga Carey (*Eretmochelys imbricata*)  
Fuente: Archivo del MPPE (2012).

## Mar adentro, mar afuera... ¿Cómo se clasifican las Dependencias Federales?

De acuerdo a la distancia que poseen con respecto a tierra firme, estas islas se dividen en:

- **Islas en la plataforma continental:** son aquellas que se encuentran hasta una distancia de 200 millas náuticas partiendo de la costa. Éstas son: archipiélago de Los Monjes, isla La Tortuga, isla La Sola, archipiélago de Los Testigos, archipiélago de Los Frailes, isla de Patos.
- **Fuera de la plataforma continental:** archipiélago de Los Roques, isla La Blanquilla, archipiélago de Los Hermanos, isla La Orchila.
- **Islas del Fondo Abismal:** archipiélago de Las Aves, isla de Aves.

#### PARA REFLEXIONAR

¿Qué medidas propones tú como venezolano/a para proteger a las especies animales y vegetales presentes en las Dependencias Federales?

Archipiélago  
Las Aves



Integrada por: Aves de Sotavento y de Barlovento (13 cayos en total). Cuenta con la Estación Secundaria de Guardacostas. La actividad pesquera es importante.

Archipiélago  
Los Roques



Es un atolón coralino formado por 58 cayos e islas, siendo el Gran Roque la principal. La pesca y el turismo son las principales fuentes de ingreso económico para sus habitantes. Allí se encuentra la Estación Secundaria de Guardacostas Los Roques.

Isla  
La Orchilla



Está acompañada de diez cayos, y arrecifes coralinos. Posee una base militar, la actividad pesquera es muy importante. En ella se encuentra la Base Aero-naval C/N Antonio Díaz.

Archipiélago  
Los Monjes

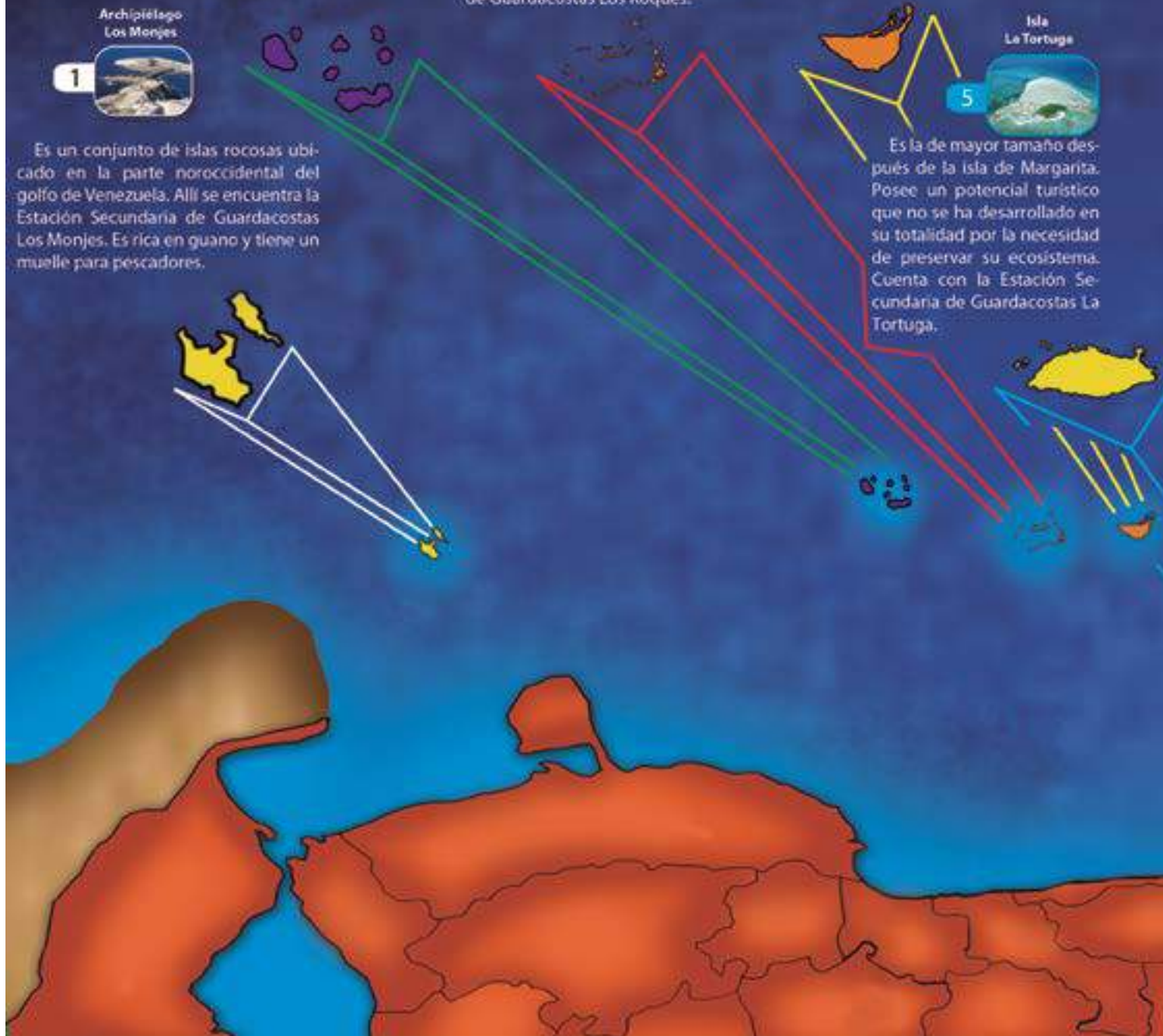


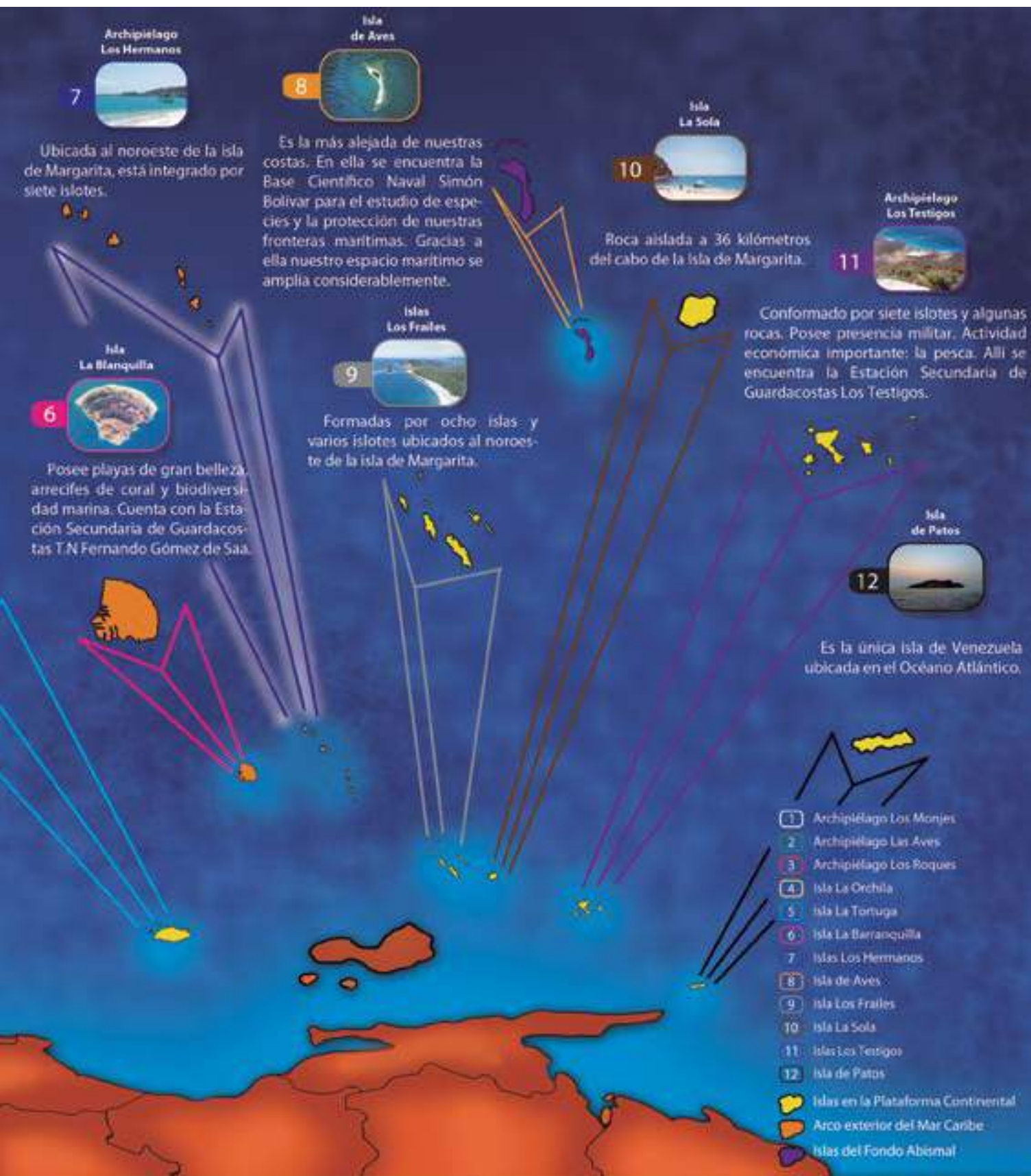
Es un conjunto de islas rocosas ubicado en la parte noroccidental del golfo de Venezuela. Allí se encuentra la Estación Secundaria de Guardacostas Los Monjes. Es rica en guano y tiene un muelle para pescadores.

Isla  
La Tortuga



Es la de mayor tamaño después de la isla de Margarita. Posee un potencial turístico que no se ha desarrollado en su totalidad por la necesidad de preservar su ecosistema. Cuenta con la Estación Secundaria de Guardacostas La Tortuga.





## Territorio Insular Francisco de Miranda: una vía para fomentar el sentido de pertenencia hacia nuestro espacio marítimo

El Territorio Insular Francisco de Miranda, como unidad político territorial, comprende las siguientes Dependencias Federales: el archipiélago de Las Aves de Sotavento, el archipiélago de Las Aves de Barlovento, el archipiélago de Los Roques y la isla La Orchila. El espacio que corresponde al Territorio Insular Francisco de Miranda, está comprendido dentro de una poligonal que será determinada por los siguientes linderos a partir del límite marítimo internacional con los Países Bajos al norte del cabo de San Román, se continúa por el límite al norte de los archipiélagos de Las Aves, Los Roques y la isla La Orchila, incluyendo el espacio correspondiente a la Zona Económica Exclusiva, se continúa en dirección suroeste hasta la línea de costa en el límite entre los estados Vargas y Miranda, en la desembocadura del río Chuspa. Se sigue en dirección oeste por la línea de costa de los estados Vargas, Aragua, Carabobo, Yaracuy y Falcón hasta llegar al cabo de San Román en la península de Paraguaná. Desde este punto, se avanza por una línea recta de norte franco hasta interceptarse con el límite internacional con los Países Bajos. De igual manera, se encuentran bajo la jurisdicción del Territorio Insular Francisco de Miranda las aguas, cayos e islas de las siguientes áreas de interés: Parque Nacional Médanos de Coro, Parque Nacional San Esteban, Parque Nacional Henri Pittier y I Parque Nacional Morrocoy (cayos de Chichiriviche, cayos de Tucacas y cayos de San Juan).



Fuente: Territorio Insular Francisco de Miranda/ RPG (2013).

La necesidad de tomar en consideración el espacio marítimo y las Dependencias Federales para un aprovechamiento consciente de sus recursos y fortalecer la soberanía política y territorial ha permitido la creación del Territorio Insular Francisco de Miranda. El objetivo es promover el desarrollo con la participación de las comunidades, la conservación y explotación racional de los espacios protegidos, así como una efectiva seguridad y defensa.

Dicho territorio debe contar con una jefa o jefe de gobierno nombrado por la presidenta o presidente de la República para que se encargue de la efectiva organización y administración del territorio.

Las potencialidades del Territorio Insular Francisco de Miranda, desde el punto de vista económico, están presentes no sólo en el aprovechamiento de las especies marinas para la pesca, sino también en la belleza de sus playas, que son utilizadas con fines turísticos. Sin embargo, es importante tomar en cuenta que el turismo en esta zona debe ser controlado y supervisado de manera efectiva por las autoridades competentes, a fin de mantener en las mejores condiciones esta área, en donde se encuentra el Parque Nacional Archipiélago de Los Roques, decretado en 1972.

La participación activa de las y los habitantes de las islas en la gestión del Territorio Insular Francisco de Miranda permitirá fomentar la toma de conciencia y preservación de los espacios en los cuales habitan, así como la generación de propuestas dirigidas al uso sustentable de los recursos presentes.

Además de ello, es importante propiciar el uso racional de los servicios que se presentan en las áreas turísticas del territorio insular, en donde la reutilización y el tratamiento adecuado de los desechos sólidos se hacen necesarios para preservar el ambiente, así mismo el uso responsable de fuentes de energía alternativa.

### PARA REFLEXIONAR

Algunos corales presentes en el Archipiélago de Los Roques han muerto principalmente a causa del aumento de la temperatura del agua, producto del calentamiento global.

### PARA REFLEXIONAR Y CARTOGRAFIAR

Observa el mapa de las Dependencias Federales ubicado en las páginas 28 y 29 del presente capítulo. Si tuvieras la posibilidad de crear un Territorio Insular, ¿qué islas lo conformarían y por qué? ¿Cuáles recursos podrían aprovecharse? ¿Cuál sería su importancia? ¿Qué nombre le colocarías? Elabora un mapa de ese territorio y establece sus límites.

### LECTURA ILUSTRATIVA

Sra. Magaly  
Dueña de posada en el archipiélago de Los Roques

*"He recibido bien la noticia del Territorio Insular porque se podrá hacer algo bueno por los roqueños."*

*Por su parte, Belkys Narváez- Asistente Técnico de INPARQUES - Parque Nacional Archipiélago de Los Roques, dijo: "La promoción del turismo en Los Roques puede ser una alternativa, pero se deben garantizar los recursos a los turistas y visitantes, también la preservación del ambiente".*



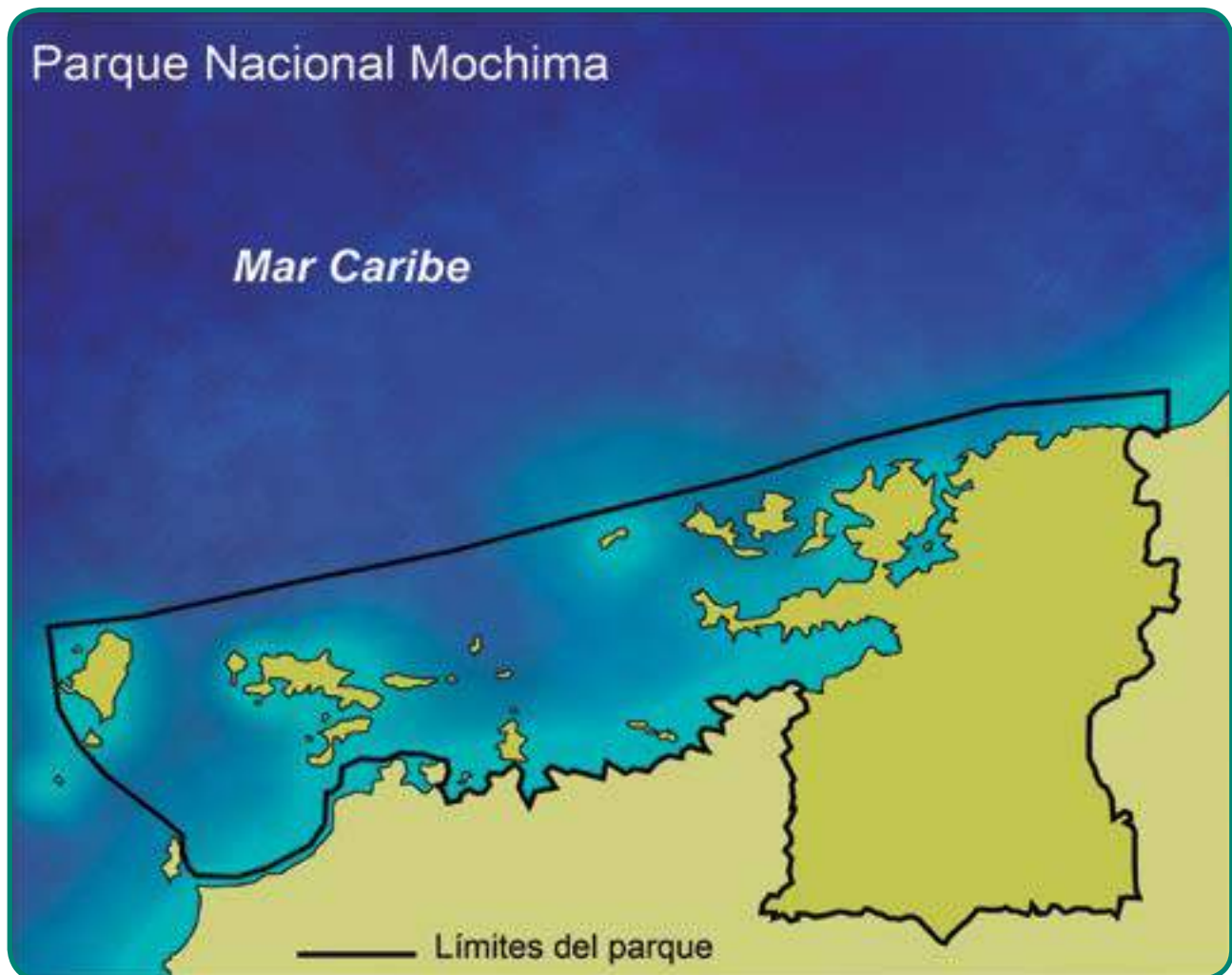
Fuente: Archivo del MPPE (2012).



## Las islas próximas a los estados

Existen islas que están muy cercanas a algunos estados de la costa venezolana, y muchas de éstas han sido decretadas parque nacional.

Algunas de las islas que se encuentran frente a los estados Sucre y Anzoátegui pertenecen actualmente al Parque Nacional Mochima. Son más de 30 islas que eran habitadas por los indígenas caribe antes de la llegada de los europeos. Posteriormente, fueron ocupadas por pescadores durante la Colonia. La belleza de sus playas, así como la presencia de bahías y ensenadas, hacen actualmente de este lugar un sitio turístico por excelencia, en donde la actividad pesquera también es realizada por los pescadores.



Fuente: Archivo del MPPE (2012) - Dirección Técnica de Zonas Costeras.

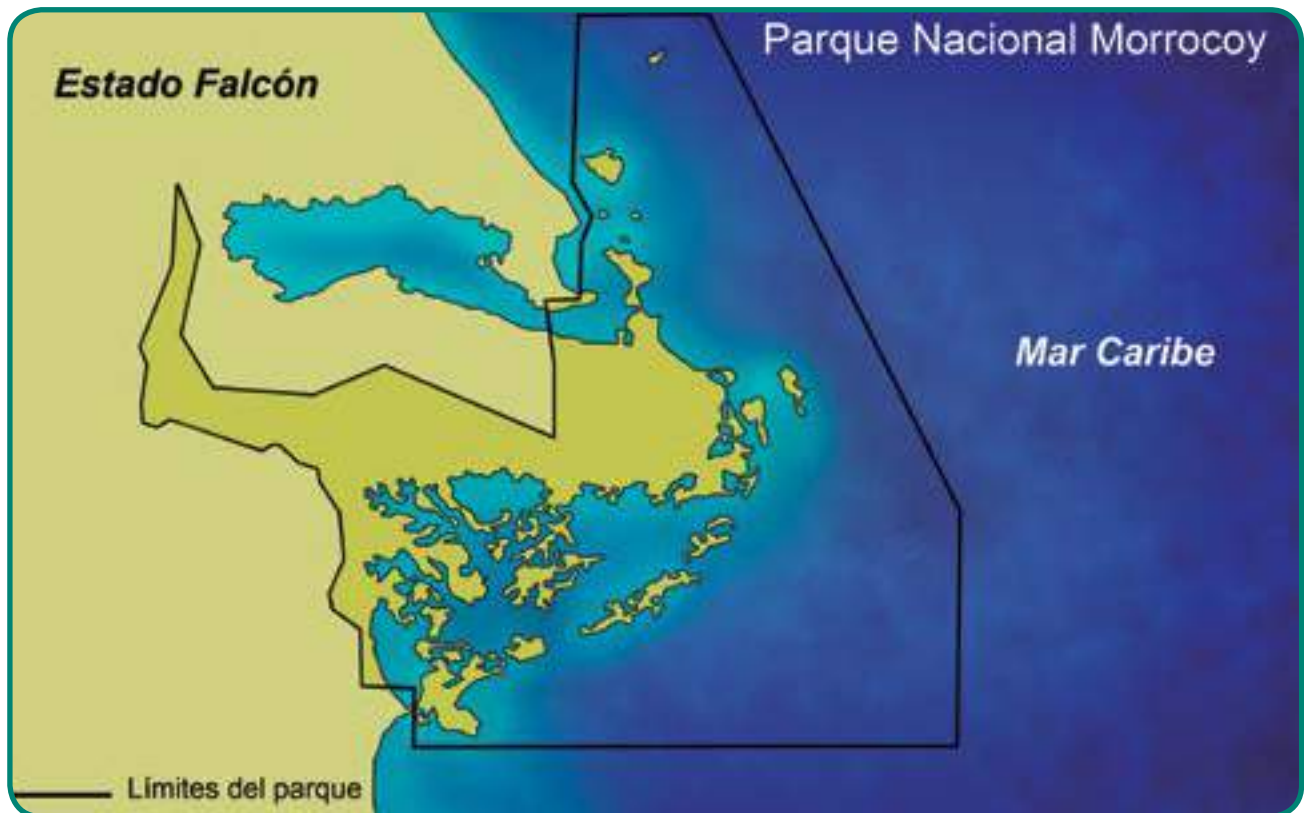
### ENTÉRATE

El mar deposita en isla Caracas del Oeste los desechos sólidos que son arrojados en él.

Frente al estado Carabobo se encuentran algunas islas que forman parte del Parque Nacional San Esteban (José Miguel Sanz). Durante la época colonial fueron utilizadas para la siembra de plantas de coco, algo que generaba ingresos económicos a quienes realizaban esta actividad. La altura máxima de estas islas es de cuatro metros. Se extienden desde Punta Patanemo hasta el norte de Puerto Cabello de la siguiente manera: isla Larga, Santo Domingo, Ratón, Alcatraz y Goaigoaza.

El estado Aragua posee dos islas ubicadas cerca de sus costas, denominadas Morro de Turiamo y Morro de Ocumare. Por su parte, el estado Miranda sólo tiene frente a sus costas cinco islotes llamados Los Caracolitos y el Farallón Centinela.

Falcón también cuenta con numerosas islas muy próximas a sus costas, las cuales fueron ocupadas inicialmente por grupos indígenas arawacos y cipayacotos (caribe). Desde 1974 forman parte del Parque Nacional Morrocoy y se dividen en: cayos de Chichiriviche, cayos de Tucacas y cayos de San Juan.

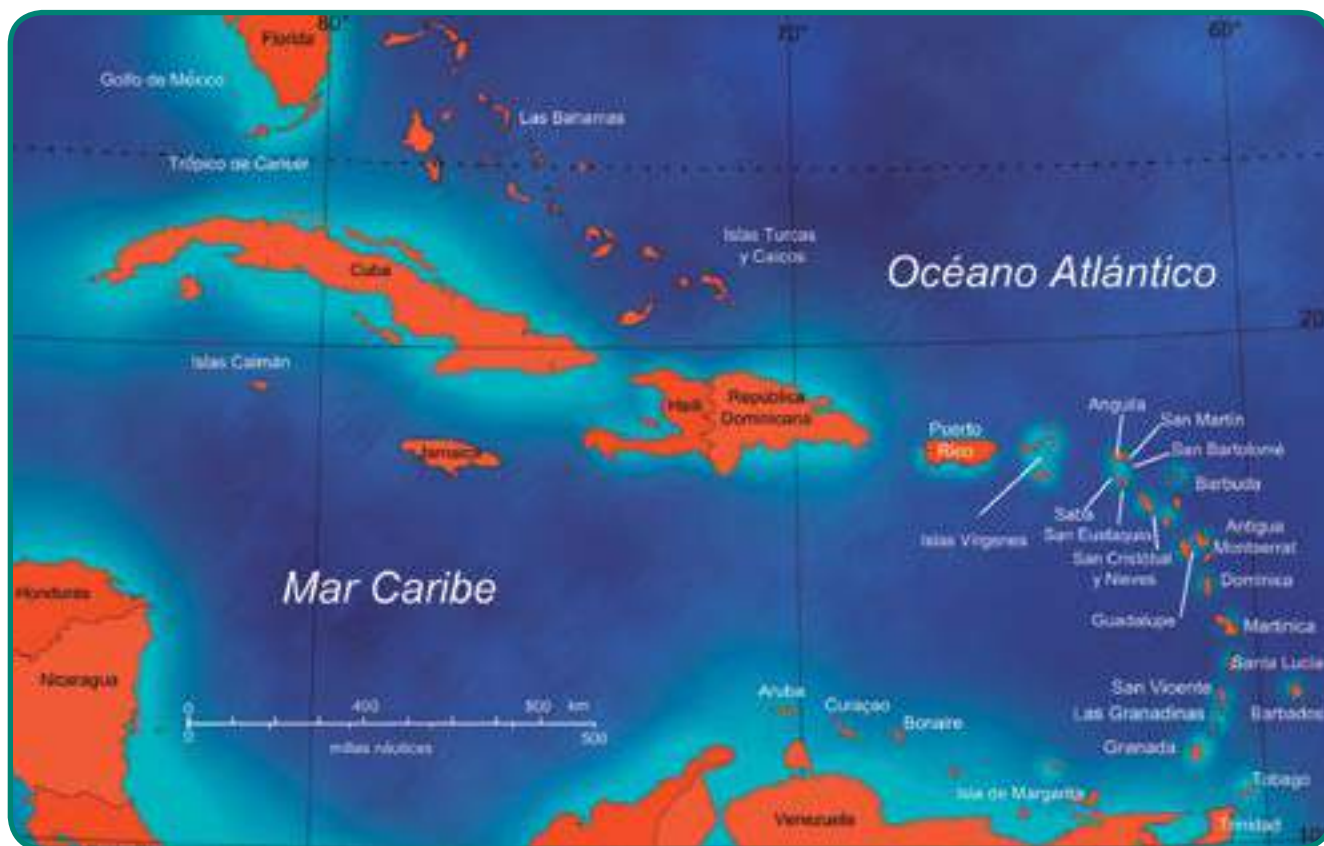


Fuente: Archivo del MPPE (2012) - Dirección Técnica de Zonas Costeras.

#### ENTÉRATE

Cayo Pelón, ubicado en el Parque Nacional Morrocoy, fue cubierto por el agua en su totalidad. Entre las posibles causas se encuentra el incremento del nivel del mar o alguna alteración tectónica.

## Nuestro espacio marítimo: una gran fortaleza



Mar Caribe. Fuente: Archivo del MPPE (2012).

No todos los países del mundo poseen salida al mar. Venezuela tiene el privilegio de contar con una costa continental hacia el mar Caribe de 2.468 kilómetros y, aparte de ello, con una gran cantidad de islas e islotes que permiten ampliar nuestras áreas marinas y submarinas en pro de un aprovechamiento consciente de las mismas.

La presencia de archipiélagos e islas como la de Aves, que es la más alejada de las costas venezolanas, permite ampliar considerablemente nuestra Zona Económica Exclusiva a más de 500 mil kilómetros cuadrados, lo que equivale aproximadamente a 27% de la superficie total del Caribe sur, lo cual es importante para el desarrollo de los recursos que allí se encuentran (pesca, gas natural, minerales, etc.), así como de la actividad turística.

Somos responsables de la biodiversidad presente en el cuerpo de agua y en el lecho marino de una parte importante del mar Caribe; cualquier uso irracional de éste puede alterar el ecosistema y perjudicar a las especies que allí habitan.

Nuestras costas en el Océano Atlántico (1.417 kilómetros) favorecen, entre otros aspectos, la comunicación marítima con los continentes africano y europeo, una ventaja que no poseen todos los países suramericanos.

Desde el punto de vista político, Venezuela posee límites marítimos con numerosos países; veamos cuáles se han concretado o están pendientes aún:

Delimitaciones efectuadas y pendientes con varios estados			
Estados	Territorios insulares	Año de delimitación	Dependencia Federal venezolana vinculada
Estados Unidos	Puerto Rico, Islas Vírgenes	1978	Isla de Aves
Reino de los Países Bajos		1978	Archipiélago de Los Monjes
República Dominicana		1979	Archipiélago de Los Monjes Isla de Aves
Francia	Saba, St. Eustasius	1980	Isla de Aves
Trinidad y Tobago	Guadalupe, Martinica	1990	Isla de Patos
Colombia		Pendiente	Archipiélago de Los Monjes
Saint Kitts y Nevis (San Cristóbal y Nieves)		Pendiente	Isla de Aves
Reino Unido de Gran Bretaña e Irlanda del Norte	Montserrat	Pendiente	Isla de Aves
Dominica		Pendiente	Isla de Aves
Saint Lucía (Santa Lucía)		Pendiente	Isla de Aves
Saint Vincent and the Grenadines (San Vicente y Las Granadinas)		Pendiente	Isla de Aves Archipiélago de Los Testigos Archipiélago de Los Hermanos
Grenada (Granada)		Pendiente	Isla de Aves Archipiélago de Los Testigos

Fuente: Dirección Técnica de Zonas Costeras.

El establecimiento de acuerdos de integración con las otras naciones del Caribe es necesario para garantizar la cooperación entre los países, ante algún evento que pueda atentar contra la soberanía de éstos. Por ello, el reconocimiento de dichas naciones desde el punto de vista cultural también es importante. A pesar de que hoy en día sus pobladores son de diferentes nacionalidades, históricamente muchas islas del mar Caribe fueron habitadas por grupos indígenas que migraban hacia ellas desde las costas venezolanas, haciendo vida temporal y permanente y dejando un legado para las generaciones futuras. Tal aporte cultural de nuestros ancestros ha sido opacado e invisibilizado durante mucho tiempo por la acción devastadora del coloniaje europeo y estadounidense.

Es el momento de fomentar la integración hacia el Caribe, fundamental para las relaciones económicas, políticas y estratégicas que se llevan a cabo mediante grupos de integración como la Alianza Bolivariana para los Pueblos de Nuestra América-Tratado de Comercio de los Pueblos (ALBA-TCP), la Comunidad del Caribe (CARICOM) y la Comunidad de Estados Latinoamericanos y Caribeños (CELAC).

#### PARA REFLEXIONAR

¿Consideras importante la integración caribeña? ¿Qué tipo de acuerdos económicos pueden establecerse con los países vecinos? ¿Qué podría aportar nuestro país?

## CAPÍTULO III: POBLACIÓN VENEZOLANA AYER, HOY Y MAÑANA

*Es el hombre, el elemento que le imprime, le da el acento geográfico a la superficie terrestre sobre la cual habita.*

RAMÓN TOVAR



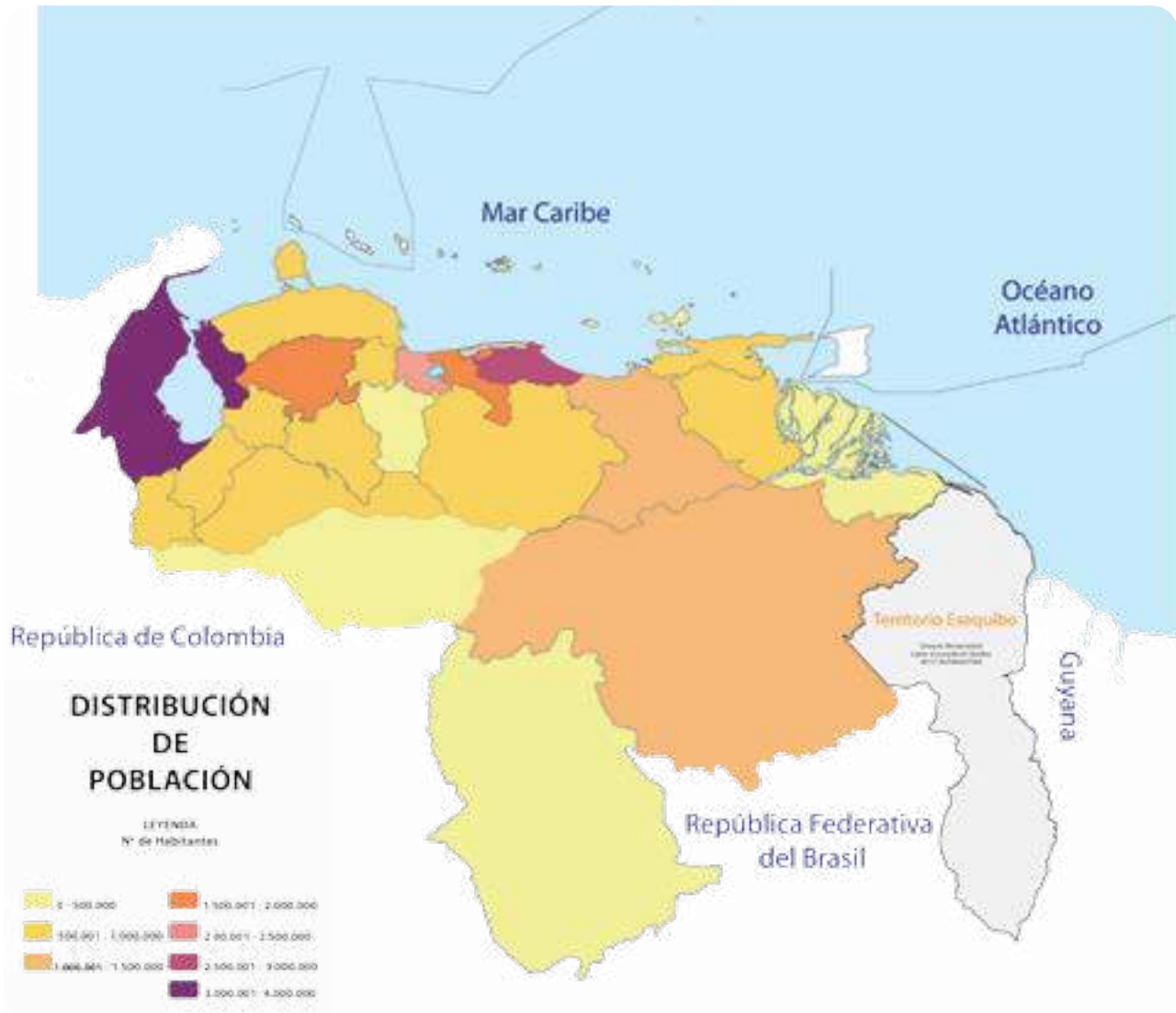
Fuente: Archivo del MPPE (2012)

A lo largo de tu vida, has escuchado constantemente el término “población” para hacer referencia al conjunto de los seres humanos que habitan un espacio determinado, ya sea a escala mundial, continental o regional. Si revisamos el significado de esta definición, nos encontramos con que la población ocupa un espacio geográfico y, a su vez, las características físicas, actividades económicas e incluso la historia de tu localidad, son producto de la acción de los grupos de personas que lo habitan.

En nuestro país, la población no se distribuye equitativamente en el espacio físico. La mayor cantidad de habitantes se encuentra en el norte de Venezuela, en el espacio de la Costa Montaña, que a su vez representa el menor porcentaje de la superficie terrestre (20%).

De manera contradictoria, Guayana, cuyo espacio representa el 45% de la totalidad de la superficie, concentra la menor cantidad de personas, en tanto que los Llanos son intermedios en cuanto a superficie y cantidad de habitantes (35%).

## Concentración de la población en los espacios Costa Montaña, los Llanos y Guayana



Fuente: INE (2012).

## Las comunidades indígenas venezolanas en su espacio originario

Durante la Venezuela libre y originaria nuestros hermanos indígenas fueron inicialmente cazadores y recolectores, por lo que se desplazaban de un lugar a otro en la búsqueda de alimentos. Posteriormente, algunos grupos consideraron las condiciones de hábitat para su establecimiento en un lugar específico, evaluando las características físicas del espacio tales como clima, relieve, hidrografía y suelos que les permitieran la puesta en práctica de técnicas de siembra y actividades culturales propias.

Los hermanos indígenas que mayoritariamente poblaron el actual espacio venezolano fueron los timotocúicas, los caribes y los arawakos. Los primeros se asentaron en los valles y terrazas de la cordillera andina, específicamente en el actual estado Mérida. Los segundos, en el espacio centro oriental del país, provenientes de la cuenca amazónica. Los últimos ocuparon el sur y el occidente. Por lo tanto, la Costa Montaña ha sido, desde tiempos remotos, eje central de la densidad demográfica en el territorio.

## ENTÉRATE

Según datos del censo 2011, 2,8% de la población venezolana se reconoce indígena, lo que significa que la cultura indororiginaria persiste en el presente, y además su cultura, tradiciones, costumbres, el espacio en el que habitan, religión y organización social, política y económica están protegidas por el Estado venezolano, tal como lo establece en la Constitución de la República Bolivariana de Venezuela (1999).



Familias indígenas venezolanas. Fuente: Archivo del MPPE (2012).

## PARA REFLEXIONAR

¿Existen grupos indígenas en el estado o la localidad donde habitas? ¿Cuáles?  
Explica la importancia de las comunidades indígenas en el presente.

## La población venezolana en los períodos históricos

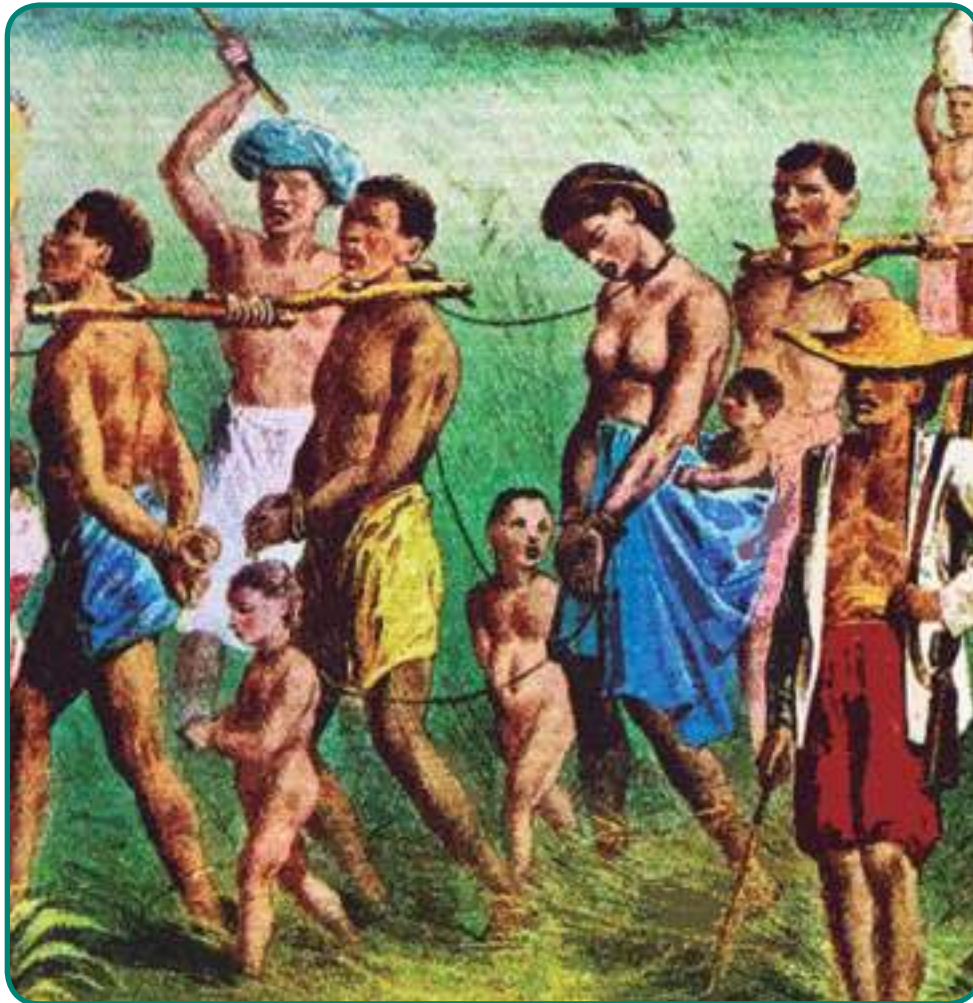
La Venezuela Agraria: aprovechamiento de las bondades de la tierra (desde la Colonia en el siglo XV, hasta finales del siglo XIX)



Actividad agropecuaria en Venezuela. Fuente: Archivo del MPPE (2012).

Desde el momento en que los conquistadores españoles invadieron el territorio venezolano, se produjo la inmigración de europeos que se adueñaron de distintos espacios y riquezas que hallaron en ellos. Inicialmente sometieron a los pobladores originarios para obligarlos a realizar distintos trabajos forzados, lo que aunado a la incursión de enfermedades endémicas como fiebre amarilla y viruela que portaban los invasores, produjo la muerte de un considerable número de hermanos indígenas.

La notable reducción de población indígena, por el enfrentamiento bélico de resistencia y demás consecuencias de la presencia europea en nuestras tierras, obligaron a la sustitución parcial de la mano de obra indígena, siendo reforzada por nativos africanos que los españoles decidieron traer a Venezuela en condición de esclavizados. A partir de entonces, las inmigraciones produjeron el incremento de la población y mezcla de culturas en el territorio venezolano.



Esclavizados del periodo de dominación colonial. Fuente: Centro Nacional de Historia-MPPE (2012).

### PARA REFLEXIONAR

La miscegenación entre europeos, africanos e indígenas ocasionó que en el presente seamos un país cuyos habitantes llevan en su sangre estas tres culturas, por lo que somos una nación multiétnica y pluricultural como se consagra en el Preámbulo de la Constitución de la República Bolivariana de Venezuela (1999).



Los conquistadores españoles se asentaron en el espacio de la Costa Montaña. Allí aprovecharon los suelos andinos para el cultivo del café, y los de Sucre, Chuao y Barlovento, entre otros, para la producción de cacao. La cercanía al mar les permitía fácilmente el traslado de productos agrícolas cosechados en el territorio venezolano hacia España. Además, el clima fresco, los suelos fértiles y la existencia de ríos también determinaron que la población colonial se estableciera, principalmente, en el arco orográfico andino costero.



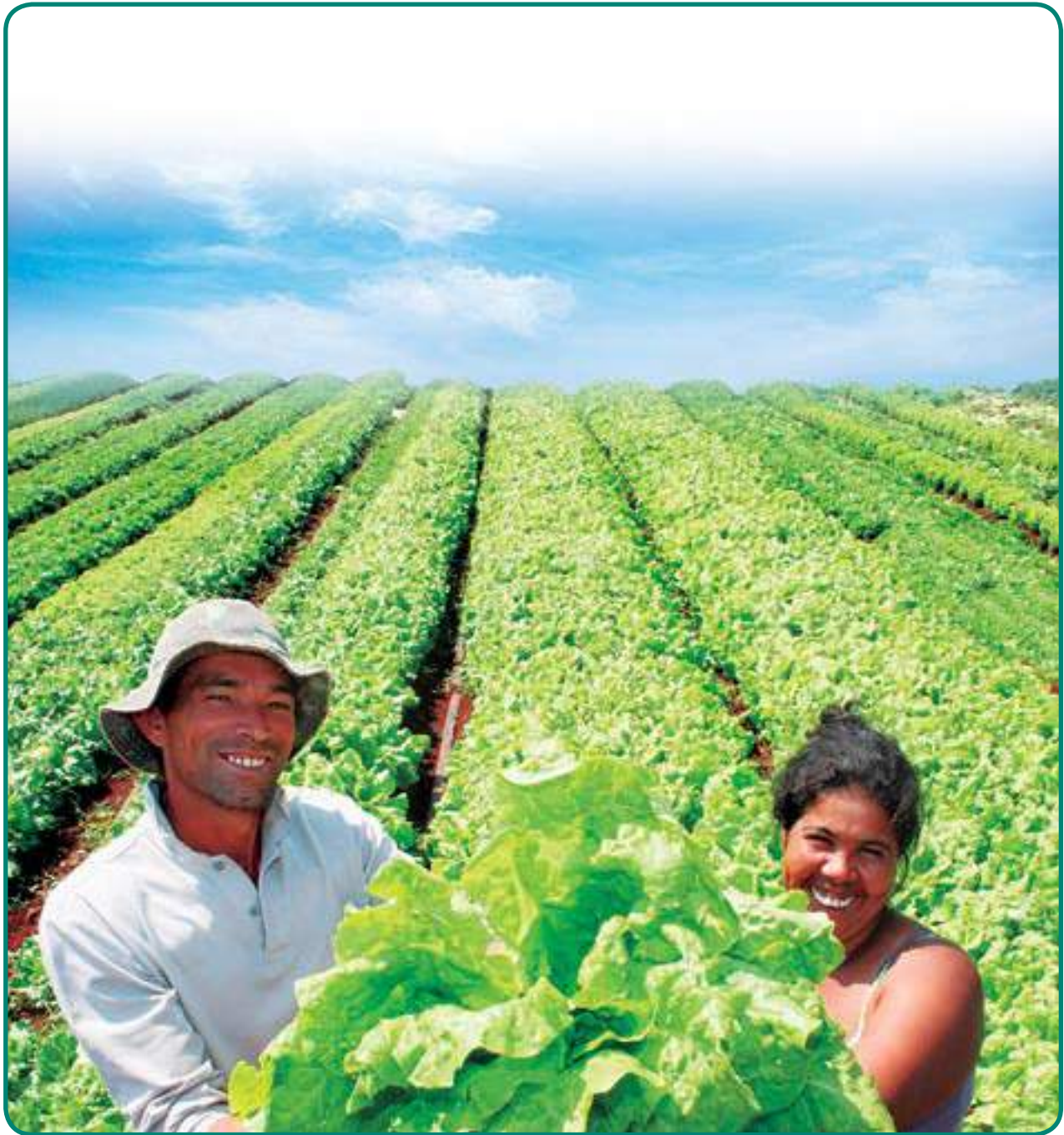
Caracas colonial. Fuente: Archivo del MPPE (2012).

Al finalizar el régimen de dominación colonial, la economía venezolana continuó siendo agroexportadora, pero amplió los lugares utilizados para la agricultura y la ganadería hacia la depresión central llanera, razón por la cual las fuentes de empleo se concentraron en este espacio. Esto trajo consigo una mayor cantidad de habitantes en los Llanos, específicamente en lo que hoy es el estado Guárico, que para 1873 contaba con 191 mil habitantes que representaban el 10,7% de la población.



Llanos venezolanos. Fuente: Archivo del MPPE (2012).

Otros núcleos poblacionales se encontraban en Trujillo (6,09%), Lara (8,04%), Anzoátegui (5,68%), Miranda (7,23%) y Falcón (5,6%). Sin embargo, no existía una considerable concentración demográfica en un espacio específico debido a que las fuentes de empleo se focalizaban en el trabajo y uso de la tierra.



Actividad agrícola. Fuente: Archivo del MPPE (2012).

## Venezuela del petróleo: transición campo-ciudad (primera mitad del siglo XX)

Con el inicio de la explotación petrolera por parte de las compañías transnacionales, la distribución de la población en Venezuela inició un profundo cambio. La primera mitad del siglo XX se caracterizó por la coexistencia de la actividad agrícola y petrolera. El petróleo comenzó a desplazar significativamente a la agricultura por necesitar de mano de obra para las actividades propias de este sector y por representar ingresos económicos superiores al agrario.

Motivados por las circunstancias, parte de los trabajadores del campo concentrados especialmente en la depresión central llanera emigraron hacia los lugares donde se ubicaron los campos de explotación petrolera; esto originó el surgimiento de ciudades del petróleo, entre ellas las poblaciones de Anaco, El Tigre y Ciudad Ojeda.



Ciudad Ojeda en el presente, estado Zulia. Fuente: [www.guiaempresarial.org](http://www.guiaempresarial.org)

La población en el espacio de la Costa Montaña se incrementó, mientras que en los sectores campesinos agrícolas comenzó a decrecer. Fue un período donde la Venezuela agroexportadora resistió los embates de la industria petrolera.

### PARA CARTOGAFIAR E INVESTIGAR

Elabora un cartograma donde señales las ciudades petroleras citadas y otras que conozcas.

## Venezuela petrolera: sobrepoblación centro norte costera (desde la segunda mitad del siglo XX hasta el presente)



Muestra de concentración de la población en el espacio centro norte costero de Venezuela. Fuente: Archivo del MPPE (2012).

Durante la segunda mitad del siglo XX ocurrió de manera abrupta la emigración de campesinos a los grandes centros industrializados del país, ubicados en el espacio de la Costa Montaña, específicamente en la zona centro norte costera, en la búsqueda de empleos que les permitieran acceder a mejores servicios como salud, educación, vivienda y alimentación.



La educación como servicio público en Venezuela. Fuente: Archivo del MPPE (2012).

En términos porcentuales, el éxodo del campo a la ciudad se observa en los datos recolectados en los censos efectuados entre 1936 y 2001:

Población por área geográfica según años censales					
AÑOS CENSALES	TOTAL	POBLACIÓN		ESTRUCTURA	
		URBANA	RURAL	% URBANA	% RURAL
1936	3.491.159	1.211.432	2.279.727	34,7	65,3
1941	3.951.371	1.560.792	2.390.579	39,5	60,5
1950	5.034.838	2.411.811	2.623.027	47,9	52,1
1961	7.532.999	4.703.626	2.820.373	62,5	37,5
1971	10.721.522	8.089.493	2.632.029	75,5	24,5
1981	14.516.735	11.607.063	2.909.672	80,0	20,0
1990	18.105.265	15.227.740	2.877.525	84,1	15,9
2001	23.054.210	20.381.757	2.672.453	88,4	11,6

Fuente: Min. Fomento, X Censo; OCEI, XI Censo y Censo 90; INE, Censo de Población y Vivienda 2001.

#### PARA REFLEXIONAR

¿Cómo consideras tú que ha crecido la población desde tu localidad? ¿Desde tu familia? ¿En tu estado?

En el cuadro se evidencia el abrupto crecimiento de la población en dos aspectos: por una parte, la cantidad de habitantes se ha incrementado en 65 años en casi 20 millones, quintuplicándose exclusivamente en áreas urbanas; por otra, en las áreas rurales se ha mantenido en el orden de los dos millones de habitantes, no alcanzando en ningún censo los tres millones.

De igual manera, la población rural pasó de representar 65,3% en 1936 a 11,6% en 2001, siendo el descenso más violento el ocurrido entre los empadronamientos de 1950, donde alcanzó 52,1%, y el de 1961, cuando cayó a 37,5%. Estas cifras evidencian el escaso impacto de la Reforma Agraria en la población rural y, a su vez, el cambio de una Venezuela monoprodutora agraria a otra también monoprodutora, pero petrolera. En el presente se está trabajando en la diversificación de nuestra economía a través de distintas políticas de Estado.

### Una población en crecimiento

Según el censo 2011, la población venezolana es de 27.150.195 habitantes. Sin embargo, esta cifra no incluye la omisión censal (viviendas que no pudieron ser empadronadas, o que rechazaron la entrevista, o personas omitidas dentro de las encuestas realizadas a las viviendas), por lo que se estima que la cantidad de habitantes se encuentra entre 28.750.000 y 28.900.000.

## ENTÉRATE

Actualmente, el 50,3% de la población venezolana son mujeres, mientras que 49,7% son hombres; lo que significa que hay, en promedio, 98,9 hombres por cada 100 mujeres.

Ahora bien, ¿cómo ha crecido la población a lo largo de la historia? Observaremos en el siguiente cuadro los datos recaudados hasta el año 2011.

Población de Venezuela en distintos años		
AÑO	FUENTE	Nº DE HABITANTES
1800	Humboldt	780.000
1802	Deponts	728.000
1807	Lavaysse	975.000
1810	Hall	825.000
1810	Restrepo	800.000
1811	Datos de la Revolución	1.000.000
1814	Aurrecoechea	876.000
1816	Díaz	758.000
1823	Humboldt	766.100
1825	Restrepo	659.533
1825	Humboldt	785.000
1825	Codazzi	701.633
1827	Oficial	659.633
1838	Cajigal	1.147.760
1839	Oficial	887.168
1844	Oficial	1.218.716
1847	Oficial	1.267.962
1852	Wappans	1.564.431
1854	Oficial	1.564.438
1857	Oficial	1.888.149
1873	Primer censo	1.784.194
1881	Segundo censo	2.075.245
1891	Tercer censo	2.323.527
1920	Cuarto censo	2.411.952
1926	Quinto censo	3.026.878
1936	Sexto censo	3.491.159
1941	Séptimo censo	3.951.371
1950	Octavo censo	5.133.661
1961	Noveno censo	7.524.000
1971	Décimo censo	10.721.522
1981	Décimo primer censo	14.516.735
1990	Décimo segundo censo	18.105.265
2001	Décimo tercer censo	23.054.210
2011	Décimo cuarto censo	27.150.195

Fuente: Cifras de 1800 a 1990 Aguilera, Jesús (1990) . La Población de Venezuela. Dinámica histórica, socioeconómica y geográfica - cifras de 2001 y 2011: INE.

### PARA REFLEXIONAR Y COMENTAR

En líneas generales, durante el período de la Venezuela Agraria el mayor número de habitantes estuvo en el orden de los 2.323.527. ¿Por qué razón la población creció en números tan bajos? Usa como referencia el cuadro anterior y establece conclusiones en equipo.

### ENTÉRATE

Entre 1811 y 1825 la población se redujo alrededor de 35% debido a las elevadas cifras de fallecidos que arrojó la Guerra de Independencia.



*Batalla de Las Queseras del Medio.* Fuente: Centro Nacional de Historia.

## ENTÉRATE

En 1871 el presidente Antonio Guzmán Blanco ordenó la creación de la Dirección de Estadísticas y Censos Nacionales, adscrita al Ministerio de Fomento, ejecutándose el primer censo oficial conocido en la historia nacional dos años más tarde, en 1873.

El incremento de los servicios públicos y privados producidos durante la Venezuela Petrolera produjo un aumento de la cantidad de habitantes en más de 400%, y continúa en ascenso.

Todos los habitantes del país no son venezolanos de nacimiento. Un número de personas provenientes de naciones como Colombia, Perú, Ecuador, Haití, República Dominicana, España, Italia, Portugal, China, República Libanesa, entre otras, viven en el territorio y representan el 4,2% de la población. Unos han obtenido la nacionalidad venezolana, mientras que otros permanecen en el territorio con su nacionalidad de origen.



Hijas e hijos de extranjeros que viven en Venezuela. Fuente: Archivo del MPPE (2012).

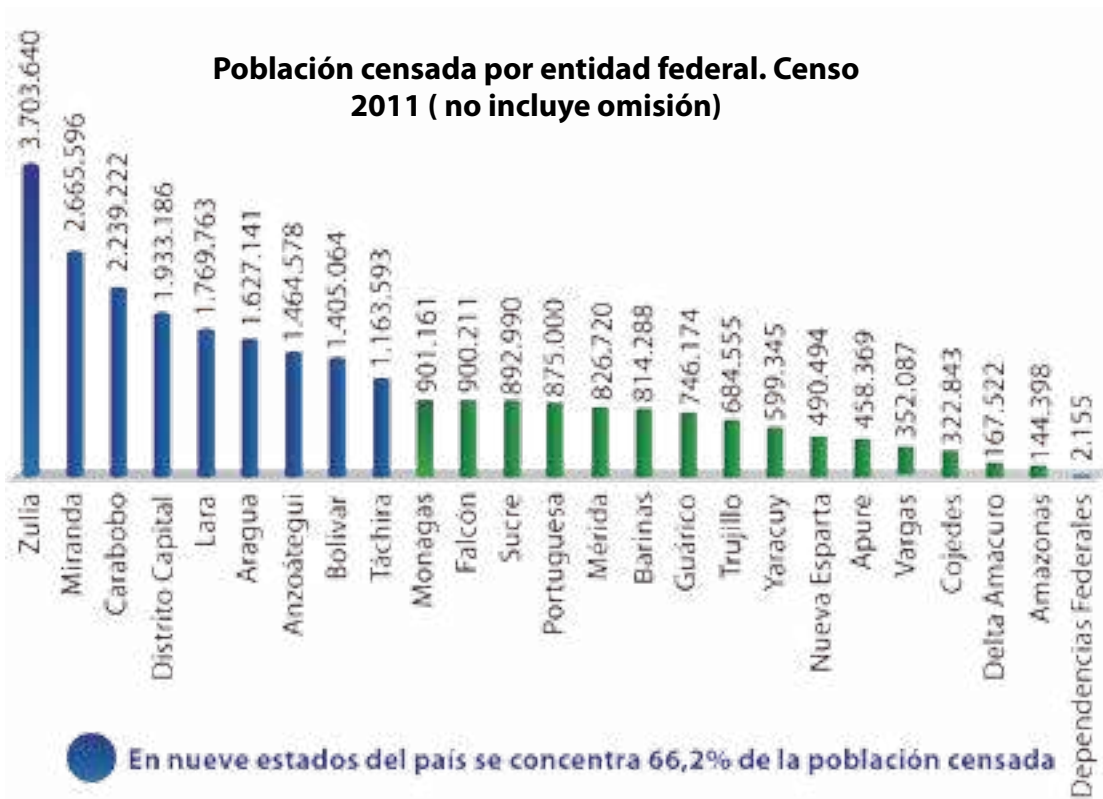


### PARA REFLEXIONAR Y COMPARTIR SABERES

Entrevista a una persona nacida en el extranjero. Indaga acerca de las causas de su traslado a Venezuela y la visión que tiene de nuestro país.

Presenta en clase los hallazgos de la entrevista a través de una exposición.

## Actividades económicas: principal atractivo de la concentración poblacional












Fuente: INE (2012).

### PARA REFLEXIONAR

¿Qué posición ocupa tu estado en cuanto a población censada en el 2011? ¿A qué se debe esto?

De acuerdo con los datos arrojados por el último censo, la mayor cantidad de población se encuentra concentrada en nueve estados. Ahora bien, ¿por qué razón habitan tantas personas en estos espacios? En definitiva, gracias a la existencia de fuentes de empleo que garantizan a las venezolanas, a los venezolanos, y a extranjeras y extranjeros, un sustento económico y, además, la obtención de servicios públicos, principalmente salud, educación y transporte.

A continuación verás las distintas actividades económicas generadoras de fuentes de empleo concentradas en las nueve entidades más pobladas de Venezuela.

Relación entre población y actividades económicas			
ESTADO	POBLACIÓN	ACTIVIDAD ECONÓMICA	DENSIDAD DE POBLACIÓN (HABITANTES POR km <sup>2</sup> )
 Zulia	3.703.640	Minera (Refinería petrolera Bajo Grande, complejo petroquímico El Tablazo), actividades agrícolas y pecuarias, servicios.	58,69 hab. por km <sup>2</sup>
 Miranda	2.665.596	Industrial (manufacturera), servicios.	335,29 hab. por km <sup>2</sup>
 Carabobo	2.239.222	Minera (Refinería El Palito), industria manufacturera, de pinturas, ensambladoras de vehículos.	481,55 hab. por km <sup>2</sup>
 Distrito Capital	1.933.186	Industria manufacturera, servicios y concentración de las sedes principales del Poder Público Nacional.	4.464,63 hab. por km <sup>2</sup>
 Lara	1.769.763	Actividades agrícolas y pecuarias, silvicultura y apicultura; industria manufacturera.	89,38 hab. por km <sup>2</sup>
 Aragua	1.627.141	Industria manufacturera, ensambladoras de vehículos y servicios.	231,98 hab. por km <sup>2</sup>
 Anzoátegui	1.464.576	Minera (Refinerías petroleras Puerto la Cruz y San Roque), agropecuaria, servicios.	33,8 hab. por km <sup>2</sup>
 Bolívar	1.405.064	Minera (siderúrgica, oro), industria (hidroeléctrica, tecnológica).	5,8 hab. por km <sup>2</sup>
 Táchira	1.163.593	Industria manufacturera, actividades agrícolas y pecuarias, complejo hidroeléctrico Uribante-Caparo.	104,82 hab. por km <sup>2</sup>

Fuente: Archivo del MPPE (2012).

Como puedes observar en el cuadro anterior, las actividades predominantes en los estados más poblados de Venezuela son: la minero-extractiva, con mayor tendencia hacia las actividades del sector petrolero, la industria manufacturera y los servicios, entre ellos recreativos, educativos y de transporte.

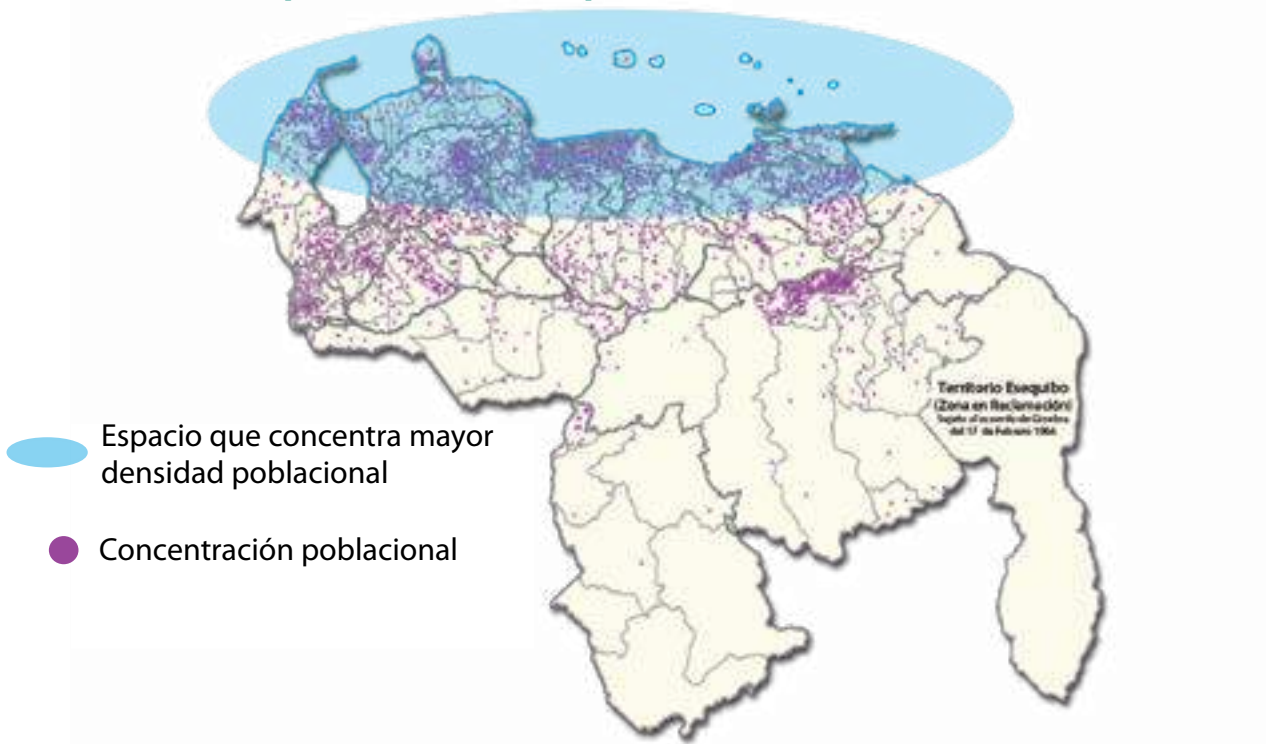
Resulta interesante la **densidad de población** registrada en los estados con más habitantes, porque si bien es cierto que el Zulia posee la mayor cantidad de personas, también lo es que desde el punto de vista físico tiene más superficie que los otros de la región centro norte costera.

**Densidad de población:** se refiere a la cantidad de habitantes por kilómetro cuadrado.

El Distrito Capital, cuarto en cantidad de personas, es el líder en densidad de población con 4.464,63 habitantes por km<sup>2</sup>. Esto ocasiona que muchas personas coincidan en un mismo espacio, ocasionando el colapso de los servicios médico-asistenciales, educativos, de vivienda y, especialmente, de transporte, generándose no sólo retrasos en horas pico en el abordaje de las unidades de transporte público, sino también enormes colas en las distintas avenidas y autopistas.

La densidad de población del espacio centro norte costero de Venezuela (Distrito Capital, Miranda, Aragua y Carabobo) es de 422,26 habitantes por km<sup>2</sup>. En este espacio se encuentra la mayor concentración poblacional atraída principalmente por las actividades industriales y de servicios.

### Concentración poblacional del espacio norte costero



Fuente: Archivo del MPPE (2012).

#### PARA CALCULAR Y REFLEXIONAR

Calcula la densidad de población de la entidad federal donde habitas a partir de los datos del censo 2011, aplicando la siguiente fórmula:  $\text{Densidad de población} = \frac{\text{cantidad de habitantes}}{\text{superficie en km}^2}$ .

Partiendo de los resultados obtenidos, elabora un ensayo acerca de las consecuencias de la densidad poblacional en tu estado y en la localidad donde habitas.

## Población económicamente activa: los que trabajan



Población económicamente activa de Venezuela. Fuente: Archivo del MPPE (2012).

Para que un país pueda consolidar sus actividades económicas necesita, como factor primordial, el talento humano. Dentro del sistema económico productivo de Venezuela, todas las personas, independientemente de la profesión u oficio que desempeñen, son necesarias: agricultores, ganaderos, pescadores, mineros, profesionales, albañiles, carpinteros, obreros, entre otros.

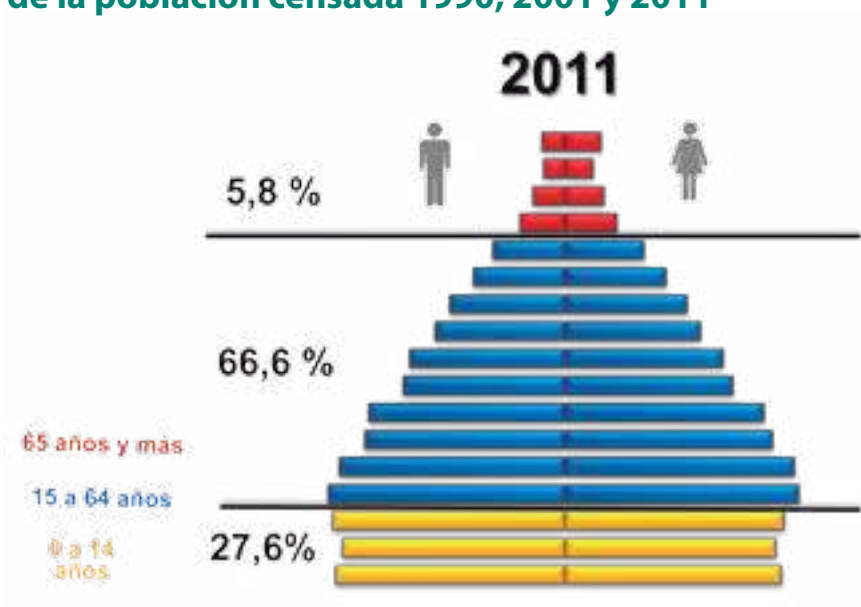
Para el censo 2001, la población total fue de 23.054.210 habitantes. De ellos, 7.751.465 se encontraban incorporados al sector productivo (población económicamente activa), representando 33,62%. Te preguntarás, ¿por qué trabaja menos del 50% de la población? La respuesta es sencilla: siendo Venezuela un país joven, una buena porción de habitantes están en edad escolar y otra pequeña se ubica en la tercera edad, por lo que ya aportaron al país su trabajo y disfrutaron de un merecido descanso.

De la población económicamente activa, 56,3% labora en el sector formal, mientras que 3.271.453 (43,6%) trabajan de manera informal a través de la puesta en práctica de actividades por cuenta propia, servicio doméstico, empresas con menos de cinco empleados o trabajadores ocasionales.

### ENTÉRATE

Datos del censo 2011 arrojan que 65,6% de la población oscila entre 15 y 64 años, mientras que 27,6% se encuentran entre 0 y 14; por último, 5,8% cuenta con 65 años o más, lo que significa que la mayor parte de la población es joven.

## Estructura de la población censada 1990, 2001 y 2011



Fuente: Archivo del MPPE (2012).

### PARA REFLEXIONAR Y COMENTAR

En atención a la pirámide de población anterior:

¿Por qué crees que el porcentaje de personas entre 0 y 14 años es menor que el de personas entre 15 y 64 años? Coméntalo en clase con tu profesora o profesor.

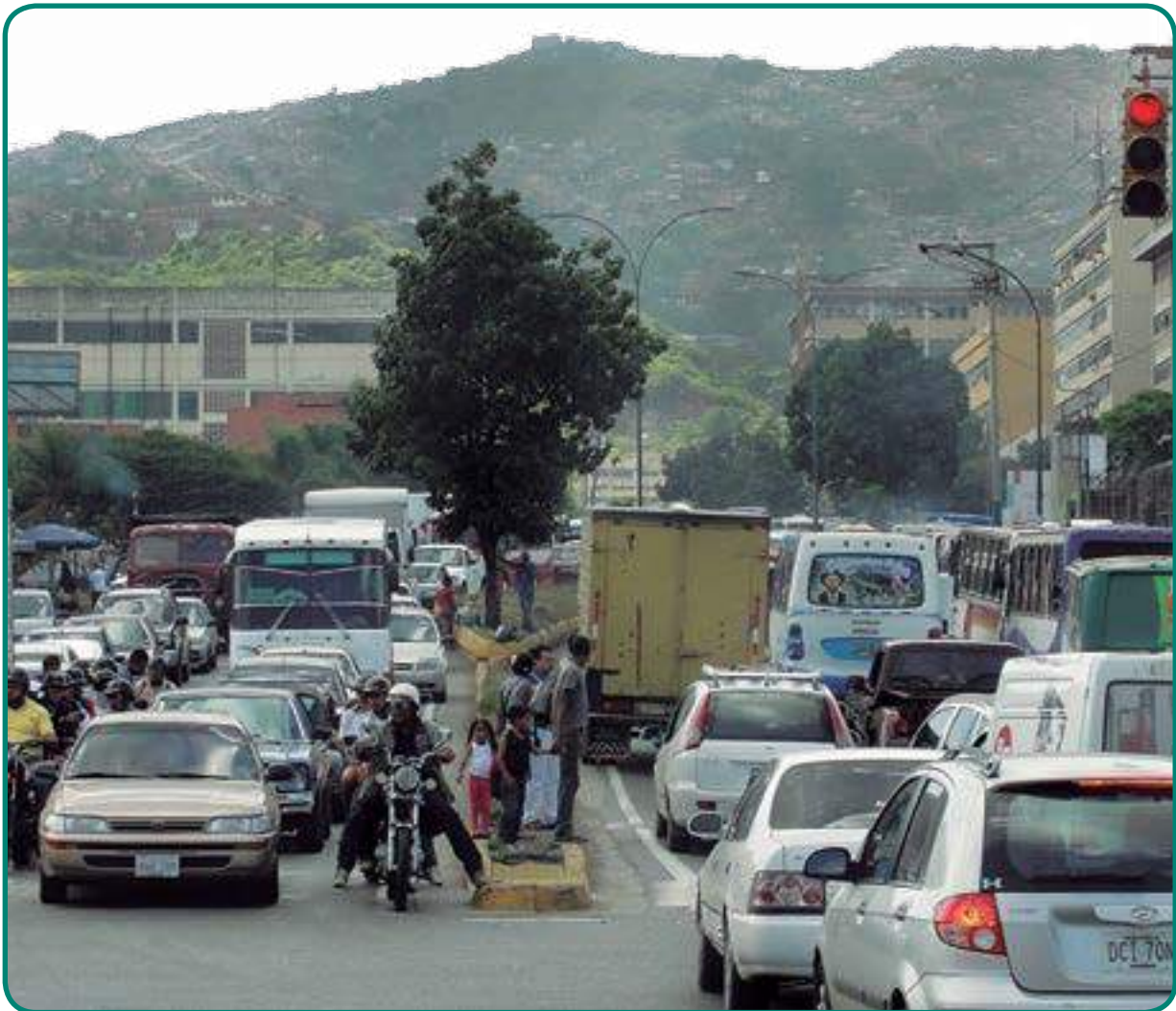
Estás a punto de culminar el Nivel de Educación Media. Es el momento de que te plantees la interrogante ¿qué voy a hacer cuando me gradúe? Si tu decisión es cursar una carrera universitaria, formarías parte de la población económicamente activa en el futuro a través del ejercicio de tu profesión; si comienzas a ejercer un oficio o trabajas y estudias a la vez, ya estarías incorporada(o) al sistema productivo nacional, ejerciendo el deber y el derecho al trabajo consagrado en el artículo 87 de la Constitución de la República Bolivariana de Venezuela (1999).



Estudiantes del último año del Nivel de Educación Media. Fuente: Archivo del MPPE (2012).

### PARA REFLEXIONAR

- Con la ayuda de tu profesora o profesor, realiza en clase un debate a partir de los siguientes temas: densidad de población, actividades económicas venezolanas y población económicamente activa.
- ¿Qué crees que ocurriría si la población venezolana creciera de una manera abrupta, duplicándose en el próximo censo?
- ¿Y si decreciera reduciéndose a la mitad?



Congestionado tráfico capitalino como consecuencia de la elevada densidad poblacional. Fuente: Archivo del MPPE (2012).

## CAPÍTULO IV: HABLAN LOS NÚMEROS: DESARROLLO HUMANO EN VENEZUELA

*El desarrollo humano es el desarrollo de la gente y por la gente.*

INE 2005



Fuente: Archivo del MPPE (2012).

Cuando escuchas el término desarrollo, por lo general lo asocias a crecimiento económico o fisiológico. Aunque esas dos formas son correctas, no son las únicas que existen porque hay otro aspecto muy importante: el humano.

Te preguntarás, ¿qué es el desarrollo humano? La respuesta es sencilla: es el progreso y bienestar que poseen las personas al brindárseles oportunidades en tres grandes aspectos: acceso a la salud a través del disfrute de una vida larga y plena, a la educación por medio de la adquisición de conocimientos a lo largo de los distintos niveles y modalidades, y respeto a los derechos fundamentales al acceder a los recursos económicos necesarios para alcanzar un nivel de vida digno.

### ENTÉRATE

El término desarrollo humano surgió como resultado de las críticas realizadas durante la década de los 80 al desarrollo económico, por considerar que este último sólo tomaba en cuenta las finanzas, obviando las condiciones de vida de las personas.

En líneas generales, el desarrollo humano busca incrementar las posibilidades y oportunidades de las personas para garantizarles una mejor calidad de vida, por lo tanto, la participación, la seguridad y la garantía de los derechos humanos también son aspectos a considerar cuando hablamos de este tipo de desarrollo.



Los jóvenes venezolanos tienen la oportunidad y el derecho de decidir su futuro. Fuente: Archivo del MPPE (2012).

## Principios del desarrollo humano: bases de la felicidad social

A partir de 1990, el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) comenzó a publicar anualmente el Informe de Desarrollo Humano, basado en cálculos estadísticos que arrojan una cifra conocida como Índice de Desarrollo Humano (IDH), realizado para todos los países. Se consideran tres parámetros: Salud (esperanza de vida al nacer), Educación (tasa de alfabetización de adultos y tasa bruta combinada de matriculación en educación primaria, media y superior, y la permanencia de las personas en los años que dura la educación obligatoria) y Riqueza (producto interno bruto por habitante tomando como referente dólares internacionales).

Los parámetros del IDH se miden a través de los indicadores que conocerás a continuación:

### La participación

Para el PNUD, la participación *"Indica que las personas son gestoras de su propio destino. Ellas son, a la vez, sujetos y fin último del progreso humano. Es preciso, por tanto, que participen organizadamente en las decisiones de y en los procesos que conforman sus vidas"*.

Este indicador se visualiza en nuestro país a partir del Preámbulo y a lo largo de todo el articulado de la Constitución de la República Bolivariana de Venezuela (1999), donde se establece a nuestra nación como democrática, participativa y protagónica, lo que se traduce en que las venezolanas y los venezolanos tienen el deber y el derecho de participar en todas las decisiones de carácter nacional, regional y local.

Dentro de las comunidades, sus integrantes tienen la oportunidad de participar en las decisiones a favor del bien colectivo por medio de las asambleas de ciudadanos y ciudadanas, a través de las estructuras llamadas Consejos Comunales, donde se abordan temas que apuntan hacia la mayor suma de felicidad social: salud, educación, vialidad, agua potable y servida, deportes, cultura, recreación, ambiente, justicia de paz, entre otros aspectos, en el marco de las políticas públicas orientadas por el Plan de la Patria como estrategia de gobierno.



## La equidad

Para el PNUD, la equidad indica las oportunidades de carácter social, político y económico que las personas deben tener. Para ello, es fundamental la no existencia de discriminaciones de ninguna índole y la participación protagónicas de todas y todos.

Este indicador es consagrado en la Constitución de la República Bolivariana de Venezuela (1999) en su artículo 21, donde se expresa que todas las personas son iguales ante la ley y, por lo tanto, se prohíbe todo tipo de discriminación, bien sea por raza, sexo, credo, condición social, o cualquier otra que atente contra la igualdad de derechos y libertades de las personas.

En el presente, existen diversas políticas públicas orientadas hacia la igualdad de derechos y oportunidades, entre ellas, el acceso equitativo al empleo de ciudadanas y ciudadanos con diversidad funcional, sexual y otros factores.



Fuente: Archivo del MPPE (2012).

## La sustentabilidad

De acuerdo al PNUD, la sustentabilidad tiene como finalidad garantizar, a través de la igualdad de oportunidades brindadas a las generaciones del presente y del futuro, la supervivencia de los seres humanos y del planeta, por lo tanto, busca el bienestar social a través del equilibrio ecológico de la Tierra.

En nuestro país, desde el marco constitucional, todas las empresas públicas y privadas deben tomar las respectivas provisiones para no deteriorar el ambiente e impulsar la permanente reutilización, reciclaje y reinversión en beneficio de los diferentes contextos socioculturales. La Misión Árbol, la obligatoriedad de la educación ambiental contemplada en el artículo 107 de la Constitución de la República Bolivariana de Venezuela (1999) y el plan Manos a la Siembra, son algunas de las políticas públicas que se han venido estableciendo desde este enfoque.



Fuente: Archivo del MPPE (2012).

## La seguridad humana

Según el PNUD, la seguridad humana indica que se contrarrestan amenazas que afectan la salud, la alimentación, el empleo, la vivienda, entre otros elementos inherentes al derecho de las personas. El ejercicio y disfrute de estos derechos están consagrados en nuestra Carta Magna; por tal motivo, existen diversas políticas públicas destinadas a garantizar a cada ciudadana y ciudadano el cumplimiento de los mismos. La creación de misiones como Barrio Adentro, Vivienda Venezuela, Mercal, Robinson, Ribas, Sucre, Madres del Barrio, En Amor Mayor, Barrio Tricolor, Hijos de Venezuela y Negra Hipólita, hacen parte de la acción de gobierno para garantizar la efectiva presencia de dichas condiciones en la calidad de vida de todas y todos.



Fuente: [www.avn.info.ve](http://www.avn.info.ve) - MPPE (2012).

## El progreso social

El PNUD señala que el progreso social se refiere a mejoras *En múltiples direcciones: la población en cuanto a una vida larga y saludable, en cuanto a conocimiento, en cuanto a un nivel de vida, en cuanto a participación.*

En nuestro país, desde la Constitución de la República Bolivariana de Venezuela (1999) se establecen diversos derechos destinados a brindar a las ciudadanas y los ciudadanos la mayor suma de felicidad posible, entre los que podemos mencionar: la vida (Art. 43); la libertad (Art. 44); la participación en asuntos públicos (Art. 62); la vivienda (Art. 82); la educación (Art. 102); la salud (Art. 83); la seguridad social (Art. 86); el trabajo (Art. 87), y otros, lo que significa que el progreso de las personas es promovido por el Estado venezolano a través de políticas públicas, que se construyen de manera consensuada y compartida con las ciudadanas y los ciudadanos en la medida en la que se consolida el Poder Popular, generando la participación protagónica que demanda el siglo XXI.



Fuente: Archivo del MPPE (2012).

## La economía

Para el PNUD, la economía como indicador para el cálculo del IDH se refiere al progreso económico para garantizar la reducción de la desigualdad. En el artículo 299 de nuestra Constitución se establece lo siguiente: *El régimen socioeconómico de la República Bolivariana de Venezuela se fundamenta en los principios de justicia social, democracia, eficiencia, libre competencia, protección del ambiente, productividad y solidaridad, a los fines de asegurar el desarrollo humano integral y una existencia digna y provechosa para la colectividad. El Estado, conjuntamente con la iniciativa privada, promoverá el desarrollo armónico de la economía nacional con el fin de generar fuentes de trabajo (...).*

De acuerdo con nuestra Carta Magna, la economía debe ir en beneficio del desarrollo integral de los seres humanos, proporcionando un empleo digno a cada persona. De igual manera, se debe preservar el ambiente evitando causarle daños al mismo desde una concepción solidaria que contribuya a la visualización del trabajo liberador.

## Esperanza de vida en Venezuela: los años que podemos vivir



Fuente: Archivo del MPPE (2012).

La esperanza de vida al nacer es, en promedio, la cantidad de años de vida que pueda disfrutar una persona, calculada con base en los datos de mortalidad de la población de un espacio determinado. No significa que, obligatoriamente, una persona viva con exactitud una cantidad específica de años, sino la tendencia que existe en un elevado número de habitantes.

Una esperanza de vida elevada (por encima de los 70 años) indica que la salud, la educación y las condiciones de vida son favorables. Por lo tanto, es uno de los elementos fundamentales para determinar el desarrollo humano.

En nuestro país, la esperanza de vida fue demasiado baja durante toda la Venezuela Agraria. Se incrementó de manera significativa entre los años 1950 y 2002, pasando de 53,9 a 73,7 años, lo que representa un aumento aproximado de 20 años.

### ENTÉRATE

Para el año 2002, en Venezuela la esperanza de vida fue mayor para las mujeres, quienes en promedio vivían 76,6 años, mientras que los hombres alcanzaban 70,8 años.



Fuente: Archivo del MPPE (2012).

Los estimados del Instituto Nacional de Estadística (INE) arrojan que para el 2012 la esperanza de vida se calculaba alrededor de los 74,48 años, mientras que para el 2020 se espera que sea 75,86.

En líneas generales, el hecho de que Venezuela posea una esperanza de vida por encima de los 70 años es un indicador de que existen condiciones favorables de salud en nuestro país, apuntando hacia un positivo desarrollo humano.

#### PARA REFLEXIONAR Y COMENTAR

- ¿Cuál es en la actualidad la esperanza de vida en Venezuela? Elabora un ensayo acerca del aporte que le han brindado a tu familia y al país las personas de mayor edad de tu grupo familiar.
- Comparte en clase el ensayo a partir de la reflexión: ¿qué importancia tienen las y los adultos mayores en nuestra comunidad y en la sociedad?

### Atención médica: un indicador de salud en la población



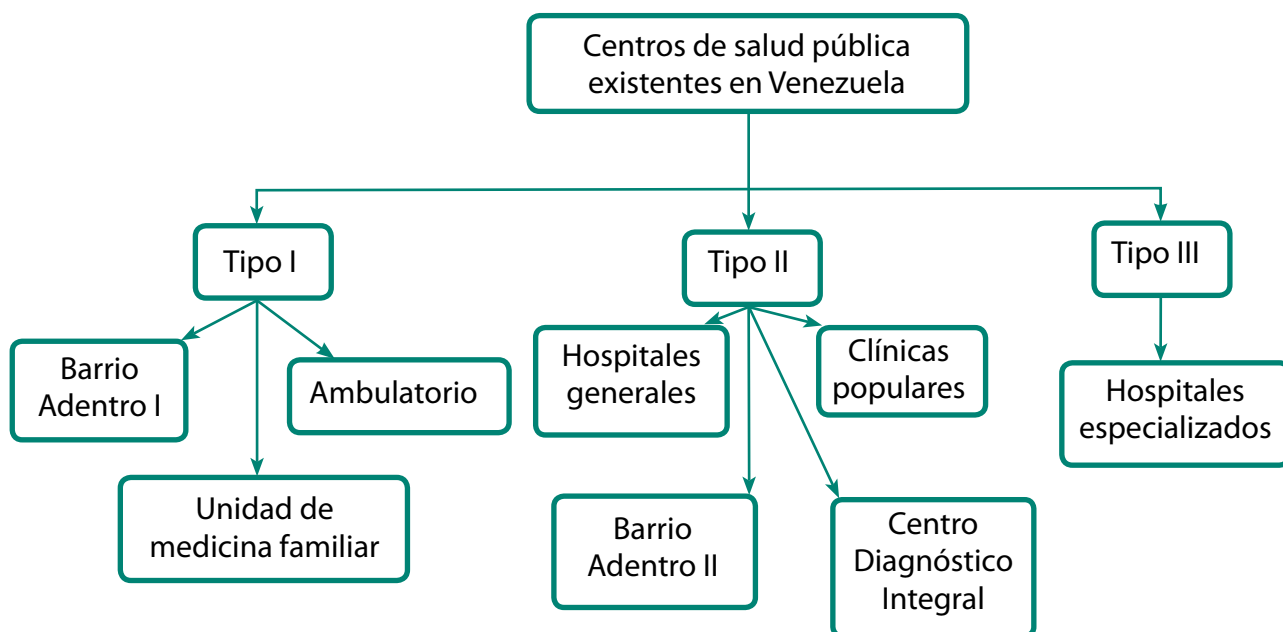
Servicios médicos. Fuente: Archivo del MPPE (2012).

La atención médica es uno de los elementos fundamentales que debe llegar a la población. En nuestro país, durante el período geohistórico de la Venezuela Agraria, las condiciones de salud eran precarias, entre otros aspectos, por la poca cantidad de médicos existentes en nuestro país para entonces; por ejemplo, la ausencia de drenaje de aguas negras se traducían en el uso de letrinas, lo cual contribuía a la proliferación de algunas enfermedades. Como consecuencia de esta situación, los índices de mortalidad infantil y juvenil eran elevados, las epidemias contribuían con la disminución de la cantidad de población.

Entre los períodos geohistóricos de la Venezuela del Petróleo y la Petrolera, parte de los recursos que ingresaron a partir de la economía minero-exportadora fueron destinados a la construcción de centros de salud para la atención de la población. Además, los adelantos médicos, entre ellos equipos para realizar exámenes, vacunas preventivas y medicinas para curar algunas enfermedades, permitieron a las personas mejorar sus condiciones de salud.

En el presente existen centros asistenciales tanto públicos como privados distribuidos en todo el país. Los primeros son de carácter gratuito y atienden a 81,8% de la población; los otros son de dependencia privada, por lo cual quienes acceden a ellos deben cancelar un costo específico, y atienden a 18,2% de la población restante.

Cuando tú o algún familiar presente un malestar, enfermedad o desee realizarse un chequeo de rutina, puede acudir a uno de estos centros de salud de acuerdo a la atención requerida:



Fuente: Archivo del MPPE (2012).

#### PARA CARTOGRAFIAR E INVESTIGAR

- Elabora un cartograma de tu localidad y ubica en él los centros de asistencia médica que brindan atención a la población.
- Investiga la cantidad de población atendida en un centro de asistencia médica de tu comunidad y las patologías o enfermedades más frecuentes.

El Estado venezolano ha necesitado, por una parte, emprender mejoras de infraestructura e insumos en los hospitales y centros de atención que existen, y por otra, que las ciudadanas y los ciudadanos asuman un rol protagónico al realizar contraloría social a través del mantenimiento de equipos dotados por los distintos organismos competentes. También se han incrementado los centros médicos públicos con la finalidad de atender a una mayor cantidad de personas. ¿Sabes por qué colapsan los servicios de salud? Por existe todavía una alta deuda de asistencia por el abandono social heredado, y porque la población venezolana crece a diario y aumenta su esperanza de vida, lo que ocasiona una mayor demanda de atención en salud.

Para el año 2014 se tiene prevista la creación de la Universidad de las Ciencias de la Salud Salvador Allende, la cual impartirá carreras vinculadas a la salud y especializaciones para aquellos médicos graduados que así lo deseen.



Centro Diagnóstico Integral. Fuente: [www.alcaldiadepalavecino.gob.ve](http://www.alcaldiadepalavecino.gob.ve) - MPPE (2012).

Entre las principales causas de muerte en Venezuela se encuentran las enfermedades cardiovasculares (24,97%), cáncer (15,32%), suicidios y homicidios (8,05%), enfermedades cerebrovasculares (7,76%), accidentes de todo tipo (7,69%) y diabetes (5,91%).

### ENTÉRATE

Las muertes a causa de enfermedades cardiovasculares y diabetes son, en su mayoría, consecuencia de un estilo de vida sedentario propio de las grandes ciudades.



Fuente: Archivo del MPPE (2012).

## Un deber y un derecho: la educación venezolana

Otro de los indicadores elementales de desarrollo humano lo constituye el acceso a la educación, y aún más cuando es gratuita. En nuestro país, la Constitución de la República Bolivariana de Venezuela (1999) y la Ley Orgánica de Educación (2009) la consagran como un derecho y, a su vez, un deber social fundamental cuyas características comienzan con la facilidad de acceso y la calidad.



Estudiantes del Subsistema de Educación Básica. Fuente: Archivo del MPPE (2012).

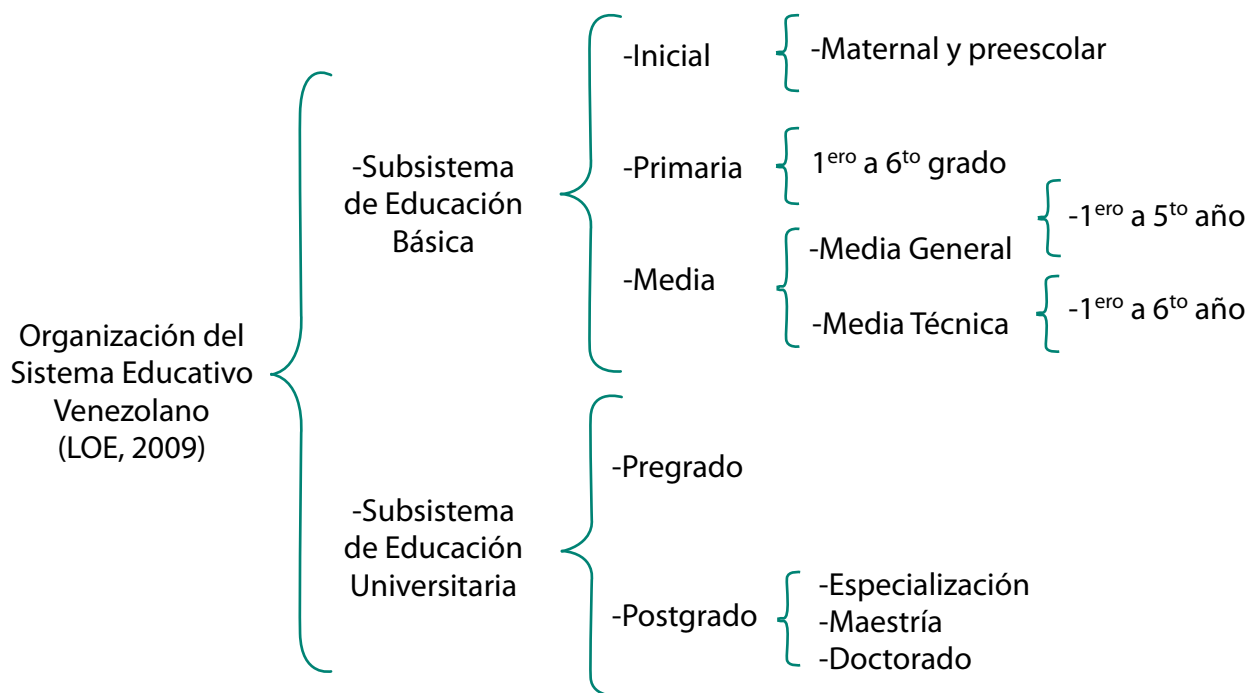
### ENTÉRATE

Venezuela recibió, en el mes de noviembre de 2013, un reconocimiento por parte de la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO) por el proyecto Canaima Educativo, gracias a los esfuerzos realizados en nuestro país para garantizar el acceso a la tecnología y convertir la educación en un derecho fundamental para todas y todos.



El sistema educativo venezolano se encuentra organizado de la siguiente manera:

### Sistema Educativo Venezolano (LOE, 2009)



Fuente: Archivo del MPPE (2012).

Uno de los factores que incide de manera positiva en el desarrollo humano en Venezuela es la educación gratuita hasta el pregrado universitario.

#### Matrícula por año escolar, según nivel educativo, 2002/03-2007/08

Nivel Educativo	Año Escolar					
	2002/03	2003/04	2004/05	2005/06	2006/07	2007/08
Total	6.245.577	6.669.133	6.821.124	6.912.292	7.121.189	7.106.444
Educación Inicial	946.761	1.266.048	1.343.446	1.355.373	1.425.431	1.443.031
Educación Primaria	3.443.847	3.449.579	3.449.290	3.452.062	3.521.139	3.439.199
Educación Media	1.854.969	1.953.506	1.953.506	2.104.857	2.174.619	2.224.214

Fuente: Archivo del MPPE (2012) - INE (2012).



## ENTÉRATE

El 28 de octubre de 2005, la Comisión de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO) declaró a Venezuela territorio libre de analfabetismo; esto significa que la educación llegó a todas las personas por igual sin discriminaciones de ninguna índole.



Fuente: Archivo del MPPE (2012).

Cada niño y joven tiene asegurado un cupo en un centro de educación pública cercano a su residencia, garantizándose este fundamental derecho. Además, dentro de las escuelas y liceos bolivarianos se les proporciona a los niños, niñas y adolescentes, el desayuno, el almuerzo y la merienda de manera gratuita a través del Programa de Alimentación Escolar (PAE), contribuyendo al resguardo de otro derecho humano: la alimentación.



Beneficiarios y beneficiarias del PAE. Fuente: Archivo del MPPE (2012).

## ENTÉRATE

La educación especial es una modalidad del sistema educativo venezolano donde se brinda una formación adaptada a las particularidades de niños, niñas y adolescentes que presenten una condición especial.

En el presente, se ha desarrollado un programa escolar para educar a niños y niñas denominado Proyecto Canaima Educativo, que consiste en proporcionar a las y los estudiantes, a partir de 1<sup>er</sup> grado de Educación Primaria, una computadora portátil con programas y contenidos formativos. Al avanzar al resto de los grados continúan con sus equipos a fin de seguir aprendiendo a través de este importante recurso didáctico. A ello se suma la distribución de textos escolares de la Colección Bicentenario a todas y todos los estudiantes de Primaria y Educación Media de manera gratuita.



Proyecto Canaima Educativo. Fuente: [www.fundacite-bolivar.gob.ve](http://www.fundacite-bolivar.gob.ve) - Archivo del MPPE (2012).

### ENTÉRATE

La educación intercultural bilingüe es una de las modalidades donde se le brinda a las culturas indígenas y afrodescendientes una formación que respete sus lenguas, creencias, costumbres y tradiciones, según sea el caso, en el marco de la nacionalidad venezolana (Artículo 24 de la Ley Orgánica de Educación, 2009).



Fuente: Archivo del MPPE (2012).

## Ingreso per cápita: ¿indicio de desarrollo?

El ingreso per cápita significa, en términos prácticos, la cantidad estimada de dinero que recibe cada uno y una de los y las habitantes de un país en el período de un año.

Se calcula con base en el ingreso de dinero generado dentro del territorio en el mismo período de tiempo, conocido como Producto Interno Bruto (PIB), distribuido entre el total de habitantes.

País	Ingreso per cápita en dólares						
	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
<b>Venezuela</b>	4.304\$	5.475\$	6.788\$	8.243\$	11.138\$	11.490\$	13.590\$

Fuente: Archivo del MPPE (2012)

De acuerdo al cuadro anterior, el Producto Interno Bruto de Venezuela se ha triplicado en seis años, lo que se traduce en un mayor ingreso económico por persona y por familia. Aún así, el bienestar no se basa exclusivamente en el dinero percibido, sino también en los servicios que podemos gozar tales como salud, empleo, educación, vivienda y recreación, entre otros.

El ingreso per cápita ha recibido algunas críticas por no mostrar la realidad del ingreso económico de las personas, que es desigual debido a que algunos y algunas perciben más dinero que otros. Aún así, continúa siendo el principal dato económico tomado en consideración para el cálculo del Índice de Desarrollo Humano.



El ingreso per cápita varía de acuerdo a la actividad económica desempeñada. Fuente: Archivo del MPPE (2012).

## Pobreza en Venezuela: una situación que tiende a disminuir

La pobreza es una condición netamente económica en que viven las familias cuyo ingreso no puede satisfacer totalmente la canasta básica, entendida como el conjunto de bienes y servicios que una persona necesita satisfacer: alimentación, vivienda, transporte, luz eléctrica, agua, teléfono, gas, entre otros.

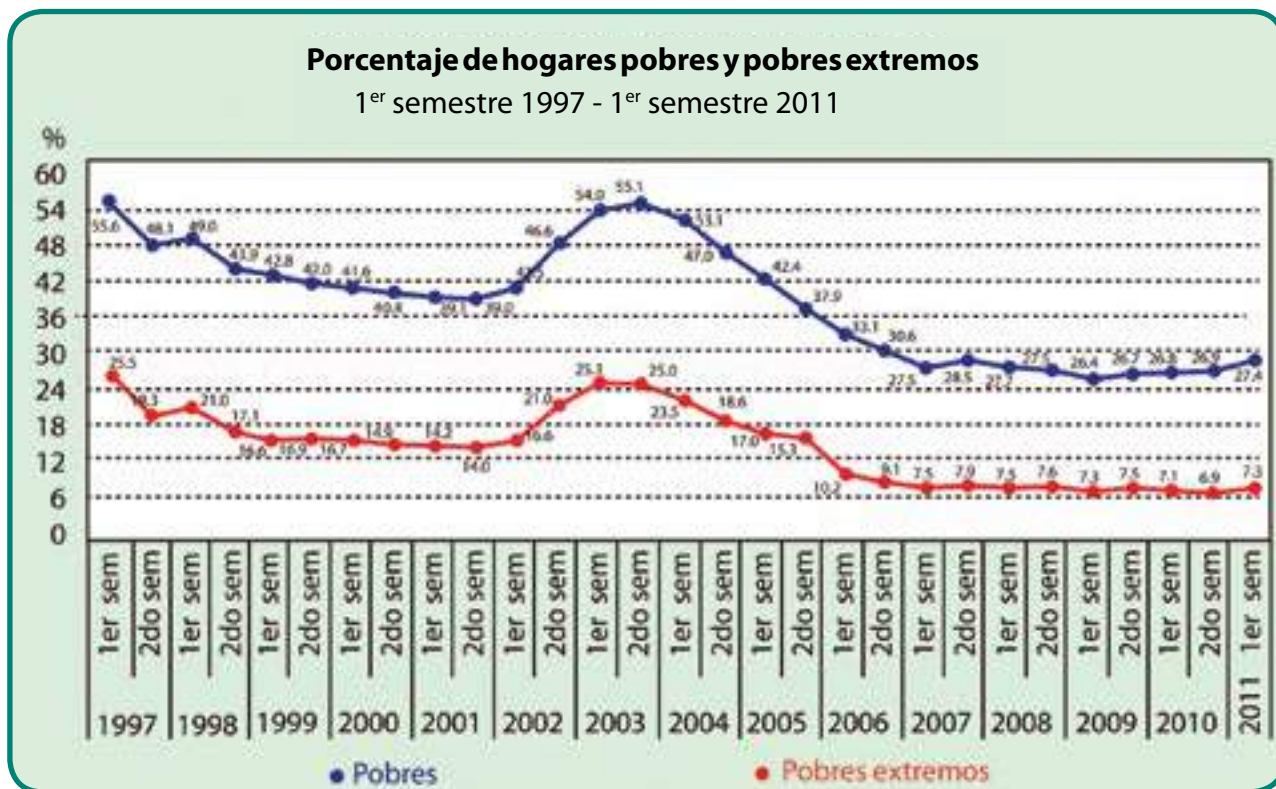


Fuente: Archivo del MPPE (2012).

Existen situaciones de pobreza extrema en las cuales las personas no pueden satisfacer la canasta alimentaria, lo que se explica porque sus ingresos económicos les impiden adquirir todos los productos de consumo diario.

En Venezuela, en el año 2003, el porcentaje de hogares en situación de pobreza se ubicó en 55,1%, mientras que en pobreza extrema vivían 25% de las y los habitantes del país. Estas cifras cambiaron significativamente durante el primer trimestre del año 2011, cuando la pobreza se situó en 27,4% y la pobreza extrema en 7,3%; la disminución fue de más de 2/3, lo que implica un avance más significativo.

Aun cuando las cifras han disminuido, el Estado venezolano continúa trabajando para lograr el objetivo de acabar con la pobreza. Para ello es necesario, por un lado, garantizar a todas y todos un trabajo digno que les brinde la posibilidad de cubrir la canasta básica; por otro, mantener las políticas de estado en materia de inclusión y protección integral para quienes no poseen las condiciones físicas o han llegado a su edad de adulto mayor; por tal razón se deben seguir incrementando las fuentes de empleo.



Fuente: INE (2012)

### PARA REFLEXIONAR

De acuerdo al gráfico anterior, ¿qué factores influyen en la disminución de la pobreza? ¿Qué opinas tú en relación con la disminución de la pobreza en tan pocos años?

La reducción de la pobreza implica no sólo la garantía del acceso a la canasta básica alimentaria como determinante de elementales condiciones de vida de las personas; abarca aspectos mucho más complejos que están por resolverse solamente a través de un aplicado aprovechamiento de los servicios públicos como la educación y la cultura, pues son factores que a futuro promueven el alcance de la estabilidad y mayor facilidad de acceso a un mejor ingreso per cápita y familiar. En síntesis, transitoriamente se puede carecer del ingreso suficiente, pero se cuenta con amplias oportunidades para mejorar gradualmente la condición de vida. Implica proyectar la familia venezolana hacia la salida de las crisis y el atraso, desechando los métodos asistencialistas causantes de su dependencia.

#### PARA REFLEXIONAR Y COMENTAR

Elabora una propuesta para superar la pobreza extrema en Venezuela. Compártela en clase a través de un debate.

### Índice de desarrollo humano: cifras que hablan de humanidad

La Organización de las Naciones Unidas (ONU) creó, en 1965, un programa destinado a desarrollar proyectos a fin de promover mejoras en la calidad de vida de los seres humanos en cuanto a salud, vivienda, empleo, educación, esperanza de vida, igualdad de género, entre otros, denominado Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD). Además se encarga del cálculo del Índice de Desarrollo Humano a nivel mundial.



Fuente: PNUD (2012).

En el caso de Venezuela, el PNUD tiene entre sus principales objetivos contribuir con la disminución de la pobreza y las desigualdades, participar en la gestión de riesgos y desastres naturales, y brindar asesorías para la conservación del ambiente y el desarrollo sostenible.

#### ENTÉRATE

El PNUD comenzó a funcionar en Venezuela en 1971 por invitación del Estado venezolano.

En términos generales, el Índice de Desarrollo Humano mide el adelanto de un país desde el punto de vista de la calidad de vida de las personas que en él habitan, considerando tres variables fundamentales: esperanza de vida, matrícula escolar (incluyendo índice de alfabetismo e ingreso a los distintos niveles de la educación) y el ingreso per cápita.

## Variables consideradas para el cálculo del Índice de Desarrollo Humano (IDH)



Fuente: Archivo del MPPE (2012).

En el cálculo anual del Índice de Desarrollo Humano participaron, hasta el 2011, 187 naciones agrupadas en cuatro conjuntos llamados cuartiles. En el primero se encuentran 47 que conforman el Desarrollo Humano muy alto, correspondiente a los países desarrollados.

Los siguientes tres cuartiles están constituidos por los países en desarrollo clasificados en: desarrollo humano alto (47), medio (47), y bajo (46).

La ubicación de los países dentro de un cuartil está determinada por la posición que ocupen de acuerdo al Índice de Desarrollo Humano alcanzado.



Fuente: Archivo del MPPE (2012).

## ENTÉRATE

La nación que ocupó el primer lugar de desarrollo humano en el mundo, para el 2011, fue Noruega con un puntaje de 0,943. Mientras que por Latinoamérica, Chile y Argentina se ubicaron dentro de los países con muy alto IDH, encontrándose en los puestos 44 y 45, respectivamente.

Venezuela ocupó para el 2011 el puesto 73, ubicándonos como país con un alto índice de desarrollo humano, lo que significa que poseemos una calidad de vida elevada.

Sin embargo, el Instituto Nacional de Estadística de nuestro país manifestó su inconformidad en el IDH 2011 de Venezuela manejado por el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD), señalando que los datos educativos fueron tomados a partir del censo 2001 y no de cifras recientes. De haberse realizado los cálculos correctos, ocuparíamos el puesto 65 a escala mundial. El PNUD se comprometió a rectificar las cifras para el cálculo del IDH 2012.



Fuente: PNUD (2012).

A partir de 1980, Venezuela ha presentado una tendencia al crecimiento del Índice de Desarrollo Humano, como se muestra en el siguiente cuadro:

P U E S T O  2 0 1 1	Índice de Desarrollo Humano							Clasificación según IDH		Tasa promedio de crecimiento anual del IDH			
	País	Valor						Variación		%			
		1980	1990	2000	2005	2009	2010	2011	2006-2011	2010-2011	1980-2011	1990-2011	2000-2011
73	República Bolivariana de Venezuela	0,623	0,629	0,656	0,692	0,732	0,734	0,735	7	0	0,54	0,74	1,04

Fuente: Informe de Desarrollo Humano 2011- MPPE (2012).

De continuar la tendencia al crecimiento no sólo ocuparíamos un mejor puesto en el Índice de Desarrollo Humano, sino que significaría un progreso considerable en la calidad de vida de las venezolanas y los venezolanos. Es tarea nuestra aportar al país trabajo y esfuerzo diario en aras de continuar mejorando el desarrollo humano, que es, finalmente, el desarrollo de la gente y para la gente.



Felicidad social: objetivo del Desarrollo Humano en Venezuela. Fuente: Archivo del MPPE (2012)

### ENTÉRATE

Entre los años 2000 y 2010, el Estado venezolano destinó 330 mil millones de dólares al gasto social (alimentación, salud, educación, justicia, vivienda, entre otros), lo que significa que 60% del total de los ingresos al fisco nacional, en este período de tiempo, ha contribuido con el IDH de Venezuela.

### PARA REFLEXIONAR E ILUSTRAR

¿Consideras que el Índice de Desarrollo Humano mide la calidad de vida de los habitantes de un país? ¿Por qué? Elabora una imagen creativa que refleje, por una parte, la calidad de vida de tu comunidad, y por otra, las mejoras que te gustaría materializar.



## Venezuela ante los Objetivos de Desarrollo del Milenio



Fuente: Archivo del MPPE (2012).

Los Objetivos de Desarrollo del Milenio (ODM) son un conjunto de acuerdos suscritos en la Cumbre del Milenio celebrada en Nueva York (EEUU) entre el 6 y el 8 de septiembre del 2000, en el seno de la Organización de las Naciones Unidas, en la que participaron 189 países miembros, entre ellos Venezuela.

En la mencionada cumbre se enfatizó la necesidad de asumir colectivamente el reconocimiento y defensa de la dignidad humana, igualdad y equidad a escala mundial, así como el trabajo en favor de la paz.

Los objetivos del milenio establecidos en la cumbre fueron los siguientes: erradicar la pobreza extrema y el hambre, lograr la enseñanza primaria universal, promover la igualdad de género y la autonomía de la mujer, reducir la mortalidad infantil, mejorar la salud materna; combatir el VIH-SIDA, la malaria y otras enfermedades; garantizar la sostenibilidad ambiental y fomentar una asociación mundial para el desarrollo. Ahora verás los avances de Venezuela con relación al logro de estas metas.

### ENTÉRATE

En junio del 2013, Venezuela recibió el reconocimiento de la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO, en inglés) por reducir a la mitad el porcentaje y el número de personas en el país con hambre o subnutrición antes del año 2015. Nuestro país debía disminuir el porcentaje de personas subnutridas de 13,5% a 6,7% antes del 2015, logrando superar dicha meta antes de tiempo, pues desde el 2007 esta cifra se mantiene por debajo del 5%.

**Erradicar la pobreza extrema y el hambre:** para el 2009 se consideró que Venezuela logró esta meta al ubicar la pobreza extrema en 7,2% gracias a la disminución del desempleo (7,5%) y al impulso social a través de las misiones sociales como Madres del Barrio (incentivo económico a progenitoras de escasos recursos), Negra Hipólita (recuperación de personas en situación de calle) y 13 de Abril (creación de empresas de producción socialista y comunas para responder a necesidades de la comunidad y generar fuentes de empleo).



Fuente: [www.radiomundial.com](http://www.radiomundial.com)

**Lograr la enseñanza primaria universal:** para el 2009, 97% de los niños inscritos en el sistema educativo culminaron la educación primaria. Además, Venezuela fue declarada territorio libre de analfabetismo el 28 de octubre de 2005.



Fuente: [www.avn.info.ve](http://www.avn.info.ve)

Como un significativo aporte al fortalecimiento de la educación, en el presente se distribuyen de manera gratuita computadoras portátiles Canaima para Educación Primaria y textos escolares en todo el Subsistema de Educación Básica.

Durante la primera década del siglo XXI fueron creadas misiones para garantizar el acceso a la educación de la población, entre las que se encuentran: Robinson I y II (estudios de Educación Primaria para adultos), Ribas y Ribas técnica (Educación para adultos), Sucre (Educación Universitaria) y Barrio Adentro Deportivo (educación física y deporte en las comunidades).



Fuente: [www.taringa.net](http://www.taringa.net)

**Promover la igualdad de género y la autonomía de la mujer:** se creó el Ministerio del Poder Popular para la Mujer y la Igualdad de Género, que aplica políticas orientadas hacia la disminución de la inequidad por causa del género, la prevención y atención de la violencia contra la mujer y su participación en todos los ámbitos nacionales. Para ello, se sancionó la Ley Orgánica Sobre el Derecho de las Mujeres a una Vida Libre de Violencia (2007), y el Tribunal Supremo de Justicia creó tribunales para tratar casos de violencia contra la mujer en el año 2008.



Fuente: Archivo del MPPE (2012).

**Reducir la mortalidad infantil:** las tasas de mortalidad infantil se ubican en 13,9 decesos por cada mil niños nacidos vivos. Para disminuir aún más esta cifra se están promoviendo la lactancia materna y la atención de infantes a través de la Misión Barrio Adentro.



Fuente: Archivo del MPPE (2012).

**Mejorar la salud materna:** la tasa de mortalidad materna se ubica en 56,8 decesos por cada cien mil niños nacidos vivos; 95% de los partos son atendidos por personal calificado. Entre las medidas aplicadas para mejorar la salud de las progenitoras se encuentran planes y programas de salud sexual y reproductiva y fortalecimiento de la atención de partos.



Fuente: Archivo del MPPE (2012).

**Combatir el VIH-SIDA, la malaria y otras enfermedades:** entre los años 2002 y 2009 fueron atendidos aproximadamente 32.302 pacientes de VIH-SIDA en terapia antirretroviral. En ese período de tiempo se han invertido 495 millones de bolívares en medicinas y atención a estos pacientes.



Fuente: Archivo del MPPE (2012).

En relación con la tuberculosis, Venezuela está considerada dentro del grupo de países con moderada prevalencia de esta enfermedad.

#### PARA REFLEXIONAR

¿Qué importancia tienen para el mundo las metas del milenio? ¿Qué relación tiene el logro de las metas del milenio con el IDH en Venezuela?

Las metas del milenio representan acciones que deben tomar los países para incrementar su desarrollo humano, lo que significa que el bienestar de la sociedad es el objetivo principal de los pueblos.

No se trata de garantizar lujos u ostentosas propiedades individuales; por el contrario, lo que se busca con las metas del milenio es que cada ser humano tenga una vida saludable, con servicios de salud y educación, así como la posibilidad de acceder a un empleo que le permita satisfacer las necesidades básicas o que cuente con la inclusión y protección del Estado cuando sus condiciones físicas no sean aptas para desempeñarse en algún oficio.

Conforme al Plan de la Patria, Venezuela se encuentra encaminada hacia el logro de las metas del milenio; pero el objetivo primordial no es simplemente cumplirlas, sino que el pueblo venezolano goce de vida digna y felicidad cuyo pedestal sea el bienestar social como producto de la Independencia, la justicia, y el reconocimiento para establecer el equilibrio mundial y la preservación del planeta.

El hecho de que puedas tener este libro en tus manos de manera gratuita significa que el Estado venezolano está garantizando tu derecho a la educación. Es tu tarea cuidarlo para que a futuro otro estudiante pueda utilizarlo.



La educación gratuita contribuye con el desarrollo humano. Fuente: UENB Bicentenario Republicano.

## CAPÍTULO V: MINERALES VENEZOLANOS

*La principal fuente de trabajo no es la principal fuente de riqueza.*

RAMÓN TOVAR



Fuente: Archivo del MPPE (2012).

En el presente, los minerales juegan un papel primordial en la fabricación de diversos productos que utilizamos a escala mundial y, por consiguiente, son de gran importancia económica en muchos países. Aun así, no debemos olvidar que éstos son recursos naturales no renovables.

Aluminio:  
estado Bolívar



Fuente: www.pdv.com

Asbesto:  
estado Cojedes

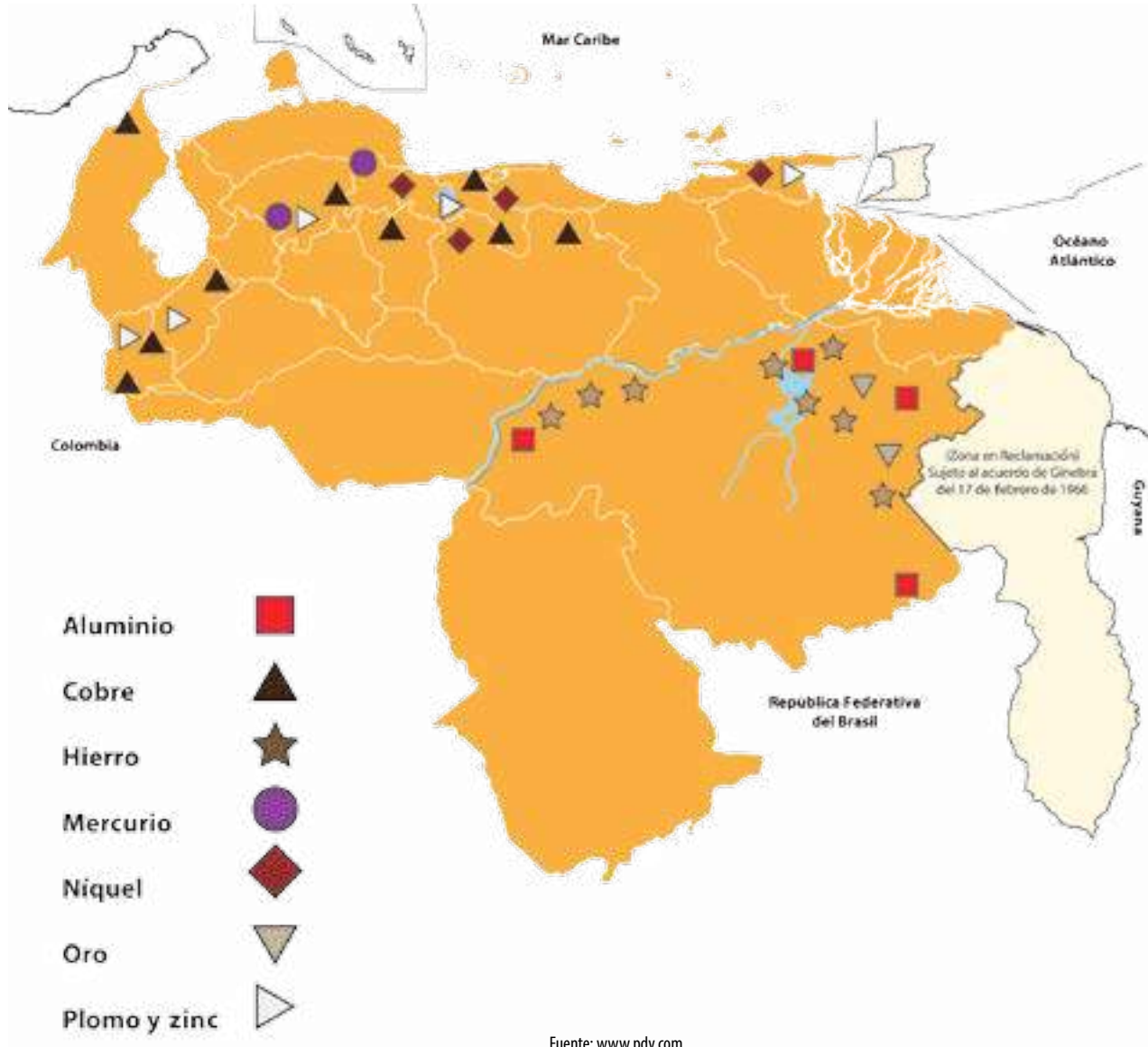


Fuente: www.pdv.com

Los minerales existentes en Venezuela se encuentran distribuidos como lo indica el siguiente cartograma:

## Recursos minerales y su distribución en el espacio venezolano

### Minerales metálicos de Venezuela



#### PARA REFLEXIONAR

Pon atención en el cartograma observado:

¿Qué tipo de minerales abunda en el estado Bolívar?

Si observas detalladamente el cartograma anterior, podrás darte cuenta que en los llanos venezolanos existen pocos minerales, mientras que en el espacio de la Costa Montaña y de Guayana abundan. ¿A qué se debe esta situación?

La formación geológica de los espacios que hoy conforman el territorio venezolano es muy diversa. Durante las eras del Precámbrico, Arqueozoico y Proterozoico emergió el Escudo de Guayana, con un basamento rocoso ígneointrusivo, por lo que es una de las formaciones más antiguas del mundo, aproximadamente unos 3.500 millones de años. Muchos minerales, especialmente de tipo ferroso, requieren de millones de años para formarse, por tal razón, el estado Bolívar los posee en abundancia.

Posteriormente, durante el Mesozoico y el Cretáceo emergió la cadena montañosa de la Costa y luego en el Eoceno la cordillera andina. Sus montañas y valles fueron cuna para la formación de diversos minerales, especialmente de origen no ferroso.

El espacio que hoy corresponde a los llanos venezolanos surgió durante el Cuaternario y fue el último en formarse. Inicialmente, estuvo cubierto por un mar interior o epicontinental que retrocedió a lo largo de miles de años, dando paso a una cuenca que se rellenó con sedimentos acarreados por los ríos de Guayana y de la Cordillera de la Costa.

En los llanos, los yacimientos minerales no abundan, y los que en él se encuentran están asociados al piedemonte andino y a las montañas pertenecientes a la Cordillera de la Costa y Serranía del Interior.

La formación geológica más joven contiene la reserva de petróleo más grande del mundo: la Faja Petrolífera del Orinoco. La carencia de otros minerales se debe a que éstos necesitan de prolongados períodos de tiempo para su formación.

Bentonita:  
estado Cojedes



Fuente: [www.pdv.com](http://www.pdv.com)

Cobre:  
Cordillera de la Costa,  
Cordillera de los Andes



Fuente: [www.pdv.com](http://www.pdv.com)



Salto del río Carrao, laguna Canaima y tepuys. Fuente: Archivo del MPPE (2012),

## ENTÉRATE

El Instituto Nacional de Geología y Minería (INGEOMIN), adscrito al Ministerio del Poder Popular de Petróleo y Minería, fue creado en el año 1999 con la finalidad de realizar investigaciones mineras y geológicas en el país y difundir los resultados.

## Explotación de nuestros minerales

Durante el período geohistórico de la Venezuela Agraria los recursos minerales de nuestro espacio tuvieron una explotación incipiente. Cuando se produjo la invasión española a nuestro país, los recién llegados, al ver que los indígenas utilizaban oro para adornar su cuerpo, iniciaron la desesperada búsqueda de una gran mina que les suministrara este preciado tesoro casi de manera inagotable.

Al no encontrar significativos yacimientos de oro, los españoles aprovecharon nuestros suelos para la agricultura de plantación. En una gran extensión de tierra se sembraba un solo producto (monocultivo), con el fin de obtener cosechas abundantes para la exportación.

Aun cuando la principal fuente de riqueza explotada por el sistema de dominación colonial fue la producción agrícola, los españoles no perdían las esperanzas de sacar provecho de los minerales, razón por la cual la Corona emitió decretos en 1523 y 1786, adjudicándose la propiedad de nuestras minas.

Para 1740 sacerdotes españoles de la orden de los capuchinos explotaban, en pequeñas cantidades, minas de hierro ubicadas en el suroeste de Upata (actual estado Bolívar).

Cuarzo:  
estados Carabobo,  
Anzoátegui, Cojedes y  
Bolívar



Fuente: [www.pdv.com](http://www.pdv.com)

Dolomita:  
estados Falcón, Nueva  
Esparta, Bolívar y  
Carabobo.



Fuente: [www.pdv.com](http://www.pdv.com)

Feldespato:  
estados Cojedes, Barinas,  
Táchira, Mérida y Trujillo



Fuente: [www.pdv.com](http://www.pdv.com)

## ENTÉRATE

En 1829 Bolívar decretó la propiedad absoluta de la República sobre las minas, con la finalidad de revertir los derechos que España se había adjudicado sobre nuestros recursos mineros.



En 1854 se creó el primer código venezolano de minas. Durante la primera mitad del siglo XX (período geohistórico de la Venezuela del Petróleo), se encontraron importantes yacimientos de hierro y diamante, entre ellos el Cerro Bolívar, uno de los depósitos de hierro más explotados del espacio de Guayana para ese entonces. El Estado adoptó una política entreguista al otorgar concesiones a empresas extranjeras para la explotación de minerales.

El período geohistórico de la Venezuela Petrolera (segunda mitad del siglo XX) se inició con la creación, en 1951, del Ministerio de Minas e Hidrocarburos, que continuó otorgando concesiones a las transnacionales. En 1960 se creó la Corporación Venezolana de Guayana (CVG), encargada de lo relacionado con la explotación minera. Aun así, la mayor cantidad de población permaneció asentada en el espacio centro norte costero, ya que éste agrupa las mayores fuentes de empleo.

En 1962 se inició la producción de acero a través de la industria Siderúrgica del Orinoco (SIDOR), perteneciente al Estado venezolano. Trece años más tarde se decretó la creación de la CVG Ferrominera Orinoco, empresa venezolana encargada de la producción nacional de hierro. Además del hierro, durante este período se inició la explotación de los siguientes minerales: fosfato, diamante, cuarzo, oro, bauxita y carbón.

En lo que va del siglo XXI, Venezuela continua con la explotación de diversos minerales, principalmente oro, diamante, hierro y carbón; los tres primeros en el espacio de Guayana a través de la Corporación Venezolana de Guayana (CVG), mientras que el último en los estados Zulia, Táchira y Anzoátegui.

Las mencionadas explotaciones han sido realizadas tanto por empresas del Estado como privadas a través del otorgamiento de concesiones, pero enmarcadas en la nueva Ley del Plan de la Patria para mantener el equilibrio natural y de las relaciones internacionales en este aspecto; además, asumir el efectivo control de explotación y destino de los minerales extraídos. El beneficio de la explotación busca cubrir la demanda nacional y, por consiguiente, ampliar y mejorar la relación geopolítica dentro y fuera del continente, pues es realizada generalmente por empresas concesionarias que sólo pagan impuestos muy bajos por este concepto.

Grafito:  
estado Falcón.



Fuente: [www.pdv.com](http://www.pdv.com)

Hierro:  
estados Lara, Miranda,  
Apure, Bolívar y Delta  
Amacuro.



Fuente: [www.pdv.com](http://www.pdv.com)

Manganeso:  
estado Bolívar.



Fuente: [www.pdv.com](http://www.pdv.com)

Mica:  
estado Trujillo.



Fuente: [www.pdv.com](http://www.pdv.com)

Oro:  
estado Bolívar.



Fuente: [www.pdv.com](http://www.pdv.com)

Talco:  
estados Yaracuy, Cojedes,  
Aragua, Nueva Esparta,  
Lara Bolívar, Táchira y  
Carabobo.



Fuente: [www.pdv.com](http://www.pdv.com)

## Minerales venezolanos y su explotación

Nuestro país es rico en minerales al poseer más de 31 tipos. A continuación podrás ver los principales minerales explotados en Venezuela y sus características:

Mineral	Producción (2006)	Características
Bauxita	5,6 millones de toneladas métricas	La producción creció 14,4% gracias al incremento de la demanda por parte de las empresas productoras de aluminio CVG, VENALUM y CVG ALCASA.
Carbón	8 millones de toneladas métricas	El mercado de consumo de carbón a escala mundial se encuentra en franco crecimiento debido a las necesidades de energía, por lo que se estima que la producción de carbón mejore en atención a la demanda.
Diamante	46.591,16 kilates	La producción decreció 50,4% en relación con el año 2005 por la restricción de la actividad minera en el río Caroní, debido al incremento del nivel de sedimentos que pone en peligro la energía hidroeléctrica generada por la represa del Guri. El consumo nacional de diamantes es bajo.
Cuarzo	218 mil toneladas métricas	El cuarzo es explotado en los municipios Piar, Roscio y El Callao del estado Bolívar. Ferroatlántica de Venezuela (FERROVEN) es su principal productor; 95% de la producción se exporta.
Oro	14,7 toneladas métricas	La producción creció 30,9% con relación al año 2005 gracias al incremento del precio del oro en el mercado internacional. De Guayana se obtiene 100% de la producción, de la cual 55,8% es aportada por la empresa del Estado MINERVEN y el resto por concesiones privadas.
Feldespatos	149 mil toneladas métricas	Es explotado en el estado Cojedes, principalmente por las empresas nacionales Montalbán, C.A. (41%) y Feldespar (27%); el 31% restante está en manos de concesionarias. Su producción se destina en 86% a la industria de la cerámica, 11% a la del vidrio y 3% a la del cemento.
Laterita ferruginosa	57.684 toneladas métricas	Se produce en el estado Zulia y es destinado a las empresas cementeras extranjeras porque las nacionales temen alterar su composición tradicional.
Mineral níquelífero	1,5 millones de toneladas métricas	Se encuentra localizado en el estado Miranda. Por el alto contenido de hierro de las minas, se procesa en el exterior a través de la sociedad mercantil minera "Loma de Níquel".
Cristal de roca	30 toneladas métricas	La producción se incrementó 189,9% con relación al año 2005. Se comercializa 100% en nuestro país.

Fosfatos	291 mil toneladas métricas	Es explotado en los estados Falcón (99,6%) y Táchira (0,4%).
Hierro	19 millones de toneladas métricas	CVG Ferrominera maneja la extracción del hierro en las minas y lo vende a precios bajos, tanto a otras empresas de la CVG como a la Siderúrgica del Orinoco.
Caliza (calcita)	14.574.926,08 toneladas métricas	Los estados productores son: Anzoátegui (43%), Zulia (24%), Trujillo (12%) y otros (20%), entre ellos Carabobo, Lara, Aragua, Monagas, Táchira, Nueva Esparta, Sucre, Mérida y Yaracuy.

Fuente: Archivo del MPPE (2012).

### ENTÉRATE

Un elevado porcentaje del oro venezolano es explotado de manera ilegal. En el presente, el Estado adelanta políticas para controlar esta situación que nos perjudica.

### PARA REFLEXIONAR

Investiga: ¿cuáles son los minerales que existen en el estado donde habitas? Ubícalos en un mapa estatal. ¿Cuál es su utilidad? ¿Qué medidas se utilizan para preservar el ambiente? ¿Qué propones para mejorar la producción de minerales en tu estado (en caso de haberla)?

Yeso:  
estados Táchira,  
Yaracuy, Guárico y  
Sucre.



Fuente: www.pdv.com

Filisilicatos hidratados  
(presente en las  
arcillas): estados Lara y  
Mérida.



Fuente: www.pdv.com

Barita:  
estados Bolívar, Táchira,  
Aragua y Guárico.



Fuente: www.pdv.com

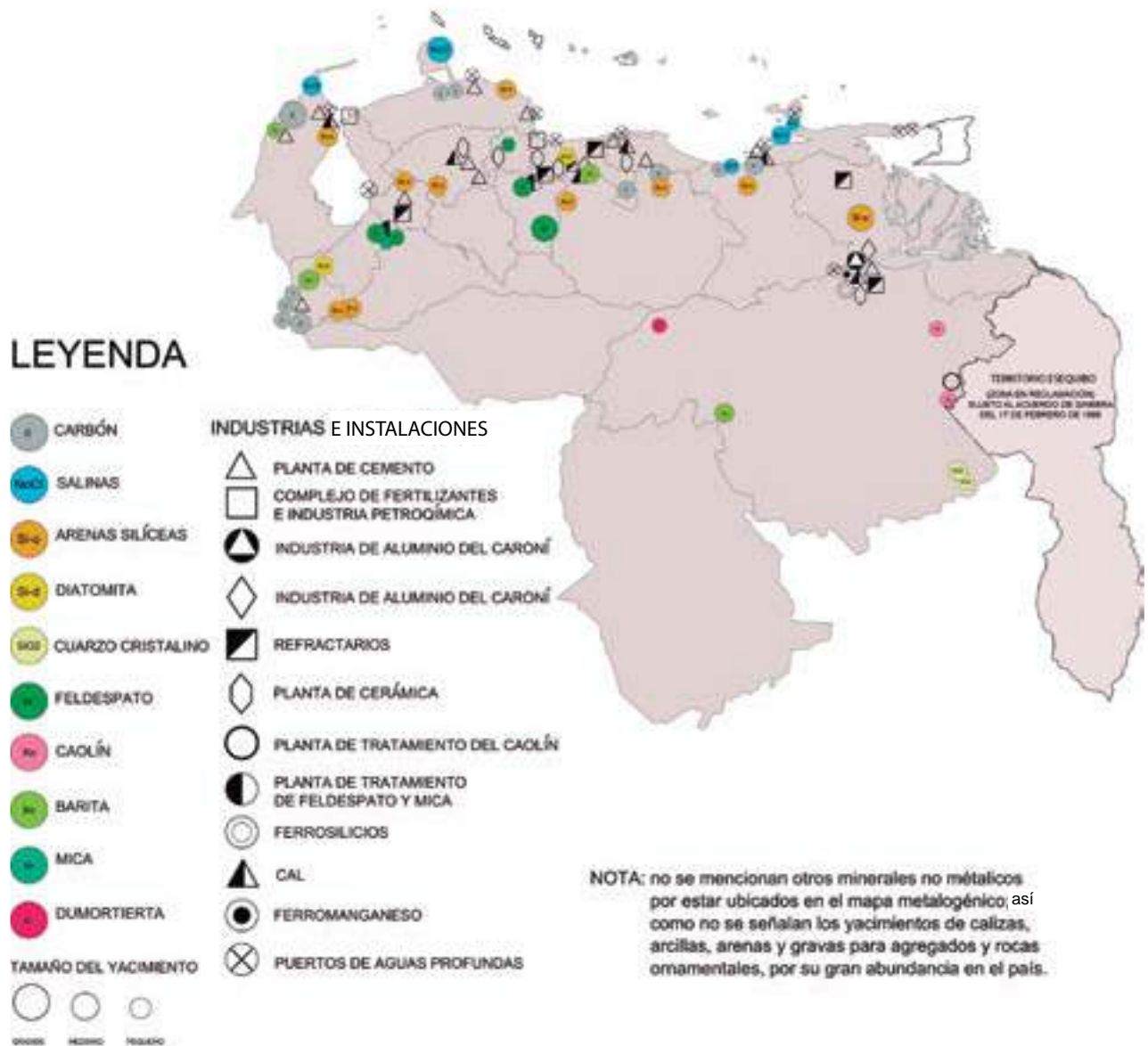
Antimonio:  
estado Yaracuy.



Fuente: www.pdv.com

# Representación cartográfica de los minerales venezolanos: visualización espacial de nuestras riquezas

## Ubicación de minerales no ferrosos en Venezuela



Fuente: [www.pdv.com](http://www.pdv.com)

Calcita:  
estados Lara, Falcón,  
Aragua y Monagas.



Fuente: [www.pdv.com](http://www.pdv.com)

Cianita:  
estados Cojedes y  
Sucre.

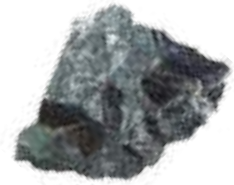


Fuente: [www.pdv.com](http://www.pdv.com)

## Guayana: espacio rico en minerales ferrosos

Si te fijas en los materiales de los objetos que se encuentran a tu alrededor, podrás darte cuenta que muchos de ellos son metálicos, como el soporte de tu pupitre o de la silla y mesa donde recibes clases, la estructura de algunos vehículos e incluso el material con que se elaboran las vigas de tu edificación escolar. Nuestro país es rico en minerales metálicos, específicamente en el arco orográfico de Guayana gracias a la antigüedad de su formación. A continuación verás cómo se producen éstos y otros recursos a través de la Corporación Venezolana de Guayana y la Siderúrgica del Orinoco:

Cromo:  
en el norte del país,  
desde Paraguaná hasta  
Margarita.



Fuente: [www.pdv.com](http://www.pdv.com)

Diamante:  
estado Bolívar.



Fuente: [www.pdv.com](http://www.pdv.com)

## Corporación Venezolana de Guayana: explotación minera con enfoque social

La Corporación Venezolana de Guayana (CVG) es un instituto autónomo con patrimonio económico distinto e independiente del Estado; se encarga de promover el desarrollo del arco orográfico de Guayana y sus espacios inmediatos en función de los recursos minerales que en él existen, a través de políticas orientadas al progreso humano y a la conservación ambiental. Su área de desempeño abarca los estados Bolívar, Amazonas, Delta Amacuro, el sur de Guárico, Anzoátegui, Apure y Monagas.

De acuerdo al decreto con fuerza de ley N° 1.531 de reforma parcial del Estatuto Orgánico del Desarrollo de Guayana, los objetivos de la CVG son los siguientes: estudiar, inventariar, organizar, coordinar, controlar y evaluar los recursos existentes en el espacio de Guayana, y en función de ellos ejecutar su desarrollo industrial a través de empresas públicas y privadas con base en la ley y en los planes de Gobierno.

Todas las funciones de la CVG descritas anteriormente deben promover el desarrollo equilibrado del espacio de Guayana en lo social, cultural, deportivo, económico, recreativo y turístico. Para ello, debe organizar, programar y velar por el funcionamiento de servicios públicos, así como fomentar programas de conservación ambiental.

Desde el año 2005, según Gaceta Oficial de la República Bolivariana de Venezuela No 38.111, el Ministerio del Poder Popular de Petróleo y Minería es el ente rector para el aprovechamiento y control de los recursos naturales no renovables y de otros recursos energéticos, por lo tanto, es el que aprueba el otorgamiento de concesiones para la explotación de minas o yacimientos a las empresas de la CVG.



Fuente: [www.cvg.gob.ve](http://www.cvg.gob.ve)

Estás invitado a conocer las empresas que forman parte de la CVG:

**CVG Aluminios del Caroní, S.A. (CVG ALCASA):** se encarga de producir y comercializar lingotes de 454 y 22,5 kilogramos, cilindros para la extrusión y planchones para laminación, de hasta ocho toneladas; todos como materia prima para otras empresas que los transformarán en productos. El 92% de las acciones de ALCASA pertenecen a la CVG, mientras que 8% restante es de la empresa de procedencia estadounidense Alcoa.

Anualmente produce un aproximado de 185 mil toneladas métricas de aluminio. De ellas, 60% es exportado a los siguientes países: Colombia, Costa Rica, México, Estados Unidos, Perú, Puerto Rico, Inglaterra, Argentina y Bélgica; el 40% restante se comercializa dentro del país con industrias que lo transformarán en productos de utilidad.



Fuente: [www.cvg.com](http://www.cvg.com)

**CVG Aluminios Nacionales S.A. (ALUNASA):** empresa nacional adquirida en su totalidad por la CVG. Está ubicada en Costa Rica y se encarga de todo lo relacionado con el mercadeo y manufactura de productos de aluminio laminados sin soportes, terminados y semiterminados, a partir del lingote primario.

La empresa CVG ALUNASA cuenta con amplia experiencia en la fabricación de foil industrial, flejes, discos, lámina rectangular y fin stock, empleados en la elaboración de empaques flexibles y blísteres, aislamientos térmicos, moldes desechables y membranas impermeabilizantes. Genera anualmente un aproximado de 500 mil dólares.



Fuente: [www.cvg.com](http://www.cvg.com)

**CVG ALUCASA C.A.:** proviene de la empresa Tenedora ALUHOLDING C.A., que era propiedad de la banca privada, cuyas acciones fueron adquiridas en su totalidad gracias a la orden de compra aprobada por el Ejecutivo Nacional en enero del 2006.

En el presente, CVG ALUCASA es una empresa que produce laminados de aluminio de bajo espesor para uso humano e industrial, tanto a escala nacional como internacional. Se encuentra ubicada en San Joaquín, estado Carabobo.



Fuente: [www.cvg.com](http://www.cvg.com)

**CVG Conductores de Aluminio del Caroní C.A. (CABELUM):** es una empresa dedicada a la producción de conductores desnudos de aluminio (utilizados en la electricidad) y alambón de aleación (empleado para elaborar clavos y alambres).

Anualmente produce 10 mil toneladas métricas de cableado y 30 mil de alambón. Su sede está localizada en Ciudad Bolívar.



Fuente: [www.cvg.com](http://www.cvg.com)

**Promociones Ferroca S.A. (CVG FERROCASA):** fue creada en 1987 con el propósito de fomentar el desarrollo urbano del espacio que abarca la CVG por medio de acciones estratégicas en materia de vivienda, educación, turismo, comercio e industrias. Para ello, se asocia con empresas nacionales y extranjeras.

En el presente, FERROCASA ha edificado más de 15 mil m<sup>2</sup> de áreas comerciales y 736 viviendas. Además, ha brindado apoyo a las comunidades a través de la elaboración de cementerios y señalización de avenidas y calles. Aunque la empresa no se dedica propiamente a la actividad minera, forma parte de la CVG porque lleva a la práctica una de sus funciones: el desarrollo social.



Fuente: [www.cvg.com](http://www.cvg.com)

**CVG BAUXILUM, C.A.:** es el resultado de la fusión de dos empresas, Bauxiven e Interlúmina, realizada en 1994; 99% de las acciones son propiedad de la CVG, mientras que el 1% restante le pertenece a la empresa suiza Aluisse.

Las actividades de BAUXILUM tienen dos líneas de acción: la primera explota los yacimientos de bauxita ubicados en Los Pijiguaos (municipio Cedeño del estado Bolívar), con una producción de seis millones de toneladas anuales; mientras que la segunda se encarga de transformar en su planta de tratamiento el mineral extraído en alúmina de grado metalúrgico, que es vendido a escala nacional a las empresas ALCASA y VENALUM, que lo utilizan como materia prima.



Fuente: [www.cvg.com](http://www.cvg.com)

**CVG Compañía Nacional de Cal C.A. (CONACAL):** se encarga de la elaboración de cal agrícola y de construcción. Se utilizan como materia prima los yacimientos de rocas calizas "Peñas Blancas" (estado Anzoátegui), Cerro La Auyama-Catuaro (estado Sucre) y Cerro Azul (estado Monagas).

La empresa provee de cal y caliza a la Siderúrgica del Orinoco (SIDOR), CVG Bauxilum, CVG Minerven y CVG Gosh. También surte a la industria de la construcción y al sector agrícola venezolano. Su sede de operaciones está ubicada en Clarines, estado Anzoátegui.



Fuente: [www.cvg.com](http://www.cvg.com)

**CVG Internacional:** abarca todo lo relacionado con la promoción y venta en el extranjero de los productos del espacio de Guayana. Además de su sede en el estado Bolívar, cuenta con oficinas en Róterdam (Holanda), Tokio (Japón), y Miami (EEUU). Emplea tecnología de punta en el área de las telecomunicaciones con la finalidad de establecer conexiones entre sus agencias.



Fuente: [www.cvg.com](http://www.cvg.com)

**CVG Carbones del Orinoco C.A. (CARBONORCA):** se encarga de la producción de ánodos de carbón de alto tenor que sólo pueden ser empleados a nivel industrial. Es propiedad de tres accionistas: CVG Bauxilum (56%), CVG Venalum (43%) y la Corporación Venezolana de Guayana (1%).

Los ánodos fabricados por CARBONORCA poseen las siguientes características: alto potencial de conducción eléctrica, elevada resistencia mecánica y baja reacción al oxígeno y al aire, favorables para su empleo como electrodos. Son destinados a CVG Alcasa y CVG Venalum, que lo emplean en sus procesos industriales de procesamiento del aluminio.



Fuente: [www.cvg.com](http://www.cvg.com)

**CVG Ferrominera Orinoco C.A. (CVG FMO):** comprende la extracción del mineral hierro y sus derivados desde los yacimientos, a bajo costo, para abastecer tanto a la industria siderúrgica nacional como a la internacional.



Fuente: [www.cvg.com](http://www.cvg.com)

**CVG Industria Venezolana de Aluminio C.A. (CVG VENALUM):** es la mayor reductora de aluminio primario de Latinoamérica con una capacidad de producción de 30 mil toneladas métricas anuales. Es una empresa mixta donde la CVG posee el 80% de las acciones, mientras que el 20% restante le pertenece a un consorcio japonés conformado por las empresas Kobe Steel Ltd., Showa Denko K.K., Sumitomo Chemical Company Ltd., Mitsubishi Aluminum Company Ltd. y Marubeni Corporation.

Los principales productos elaborados por CVG VENALUM son: aluminio líquido, lingotes de 680, 22 y 10 kilogramos, y cilindros para extrusión que suministra tanto a otras empresas de aluminio de la CVG como al mercado internacional, principalmente Japón y EEUU.



Fuente: [www.cvg.com](http://www.cvg.com)

### ENTÉRATE

La producción de CVG VENALUM posee altísimos niveles de calidad porque sus productos alcanzan 98,8% de pureza.



**CVG Compañía General de Minería de Venezuela C.A. (CVG MINERVEN):** está ubicada en El Callao, estado Bolívar. Tiene como propósito refinar, producir y comercializar el mineral oro, y a su vez generar el desarrollo social en los espacios de mayor influencia. Esta empresa surge tanto al mercado nacional como al extranjero.



Fuente: [www.cvg.gob.ve](http://www.cvg.gob.ve)

### ENTÉRATE

CVG MINERVEN tiene una trayectoria de 100 años explotando el mineral oro en El Callao.

**CVG Técnica Minera, C.A. (CVG TECMIN):** apoya a la CVG en la elaboración de estudios y proyectos ambientales, de geología, minería, cartografía e ingeniería con el propósito de contribuir con el desarrollo del espacio de Guayana.



Fuente: [www.tecmin.com.ve](http://www.tecmin.com.ve)

### ENTÉRATE

El coltán, también llamado oro azul, es un mineral ampliamente utilizado en la electrónica y, principalmente, en la elaboración de celulares por ser un alto conductor de electricidad cuyo costo es más elevado que el del diamante. En el 2009 el gobierno nacional anunció el hallazgo de una mina en Guayana de inmensas dimensiones, que estaba siendo explotada y exportada ilegalmente de nuestro país.



Fuente: [www.pdv.com](http://www.pdv.com)

## Siderúrgica del Orinoco Alfredo Maneiro (SIDOR)



Fuente: [www.sidor.com](http://www.sidor.com)

La Siderúrgica del Orinoco es un complejo de producción de acero a partir del hierro, que aplica tecnologías de hornos eléctricos de arco y reducción directa, utilizando pellas (mineral de hierro finamente molido, agrupado en forma esférica); todo ello a través de la aplicación de políticas que minimicen el impacto ambiental.

Los productos finales elaborados por SIDOR son: barras, cabillas, alambρόn y láminas. Esta empresa se encuentra ubicada en la zona industrial de Matanzas, estado Bolívar, al margen sur del río Orinoco, a 282 km de su desembocadura.

### ENTÉRATE

FERRESIDOR es un programa de la empresa SIDOR, que consiste en la venta directa a las venezolanas y los venezolanos (sin intermediarios) de materiales de construcción como cabillas, mallas, tubos, marcos, vigas, entre otros, con 45% de descuento. Existen sedes en los estados Bolívar, Barinas, Apure, Miranda, Monagas, Anzoátegui y Falcón.

SIDOR es el cuarto productor de acero en Latinoamérica, con aproximadamente 4 millones de toneladas líquidas anuales. Fue creada en 1962 como una empresa propiedad del Estado venezolano y posteriormente privatizada en 1997. En el año 2008 el Gobierno nacional decretó su nacionalización, con el fin de rescatar y encaminar la producción hacia el provecho social de la nación.



Fuente: [www.sidor.com](http://www.sidor.com)

## ENTÉRATE

SIDOR posee un puerto directo en el río Orinoco que facilita la conexión comercial con el mundo a través del Océano Atlántico. Para ello, cuenta con diez naves techadas y dos descubiertas.

## PARA INVESTIGAR, REFLEXIONAR Y COMENTAR:

Imagina que en tus manos está el manejo de los minerales venezolanos. ¿Qué harías para mejorar su producción? Investiga el impacto ecológico generado por la producción de minerales en Venezuela. Discute en equipos los resultados de tu trabajo y los del resto del grupo.

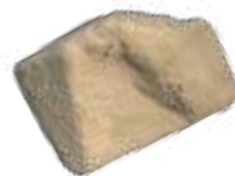
En clase formen varios equipos y distribúyanse los minerales que aparecen a lo largo del capítulo. Con la ayuda del profesor o profesora y los compañeros de Lengua y Literatura, cada equipo debe redactar un capítulo acerca de la importancia de los minerales que le correspondieron, con la finalidad de construir un ensayo a partir del trabajo colectivo de todos los grupos.

Estaño: estados Bolívar y Amazonas.



Fuente: [www.pdv.com](http://www.pdv.com)

Fosfatos: estados Zulia, Falcón, Táchira, Lara, Mérida y Trujillo.



Fuente: [www.pdv.com](http://www.pdv.com)

Magnesita: estados Nueva Esparta y Cojedes.



Fuente: [www.pdv.com](http://www.pdv.com)

Mercurio: estados Lara y Yaracuy.



Fuente: [www.pdv.com](http://www.pdv.com)

Halita (sal común):  
No hay minas, pero sí  
existen importantes salinas  
en Anzoátegui, Sucre,  
Falcón, Nueva Esparta  
y Zulia.



Fuente: www.pdv.com

Níquel:  
Cordillera de la Costa y  
Serranía del Interior.



Fuente: www.pdv.com

Plomo:  
estados Mérida y  
Zulia.



Fuente: www.pdv.com

Titanio:  
estado Bolívar y  
Yaracuy.



Fuente: www.pdv.com

## LECTURA COMPLEMENTARIA

### La repatriación del oro a Venezuela es un acto de independencia financiera nacional

El 30 de enero de 2012 arribó a Venezuela el último lote de oro monetario de 14 toneladas procedente de bancos extranjeros, proceso que empezó el pasado 25 de noviembre de 2011. Dicha medida se toma de manera soberana por parte del Estado venezolano.

Hoy en día la derecha venezolana, manifiesta que la repatriación del oro monetario a Venezuela tiene fines presidenciales, una medida para financiar el elevado gasto público, pero no dijeron por qué salió el oro del país y con qué fines. Durante la salida, hubo un silencio de los partidos políticos AD y COPEI, sólo los dirigentes del Partido Comunista de Venezuela (PCV) repudiaron estas acciones. Nuestro oro nunca debió salir de las bóvedas del Banco Central de Venezuela.

La causa fue la siguiente:

En marzo de 1989, la banca privada internacional puso como condición para la renegociación de la deuda la colocación de las reservas de oro del país en el exterior. Fue el prerequisite esencial "como demostración de buenas intenciones del gobierno para captar financiamiento y aliviar el pago de la deuda".

Se hizo así el traslado de ocho toneladas de oro que sirvió como garantía del préstamo, conforme a la exigencia del Fondo Monetario Internacional (FMI), luego de la firma de la carta de intención en la cual le financiaban a Venezuela más de 4 mil millones de dólares para afrontar el déficit económico.

En aquel entonces, el órgano divulgativo del PCV, Tribuna Popular, dio a conocer los antecedentes de traslados de reservas de oro monetario al exterior, los cuales se remontan al inicio de la democracia representativa (1958) con Rómulo Betancourt. Además, se devela que aproximadamente una tercera parte de las tenencias totales de oro del país estaban en el Banco de la Reserva de Estados Unidos, como garantía de un préstamo por más de 2.000 millones de dólares, contratado por el entonces presidente Rómulo Betancourt, que para 1989 ya estaba cancelado.

### PARA REFLEXIONAR

¿Qué opinas tú del regreso del oro a su lugar de origen? Responde por escrito y con argumentos.

## Importancia para Venezuela y la región latinocaribeña de la repatriación del oro monetario y las reservas internacionales de divisas

*Nos encontramos ante una situación de debacle económica y financiera internacional que vive en especial Estados Unidos y Europa; esta última, sin poder salir de una crisis de deuda. Por ello, es necesario destacar la utilización de nuestras reservas internacionales para hacer frente a un escenario cada vez más globalizado e interrelacionado entre las economías.*

*Como consecuencia de esta crisis, la sociedad mundial ha estado informada diariamente de drásticas subidas y bajadas de las principales bolsas de valores del mundo, quiebras de monopolios bancarios, despidos masivos de trabajadores, caídas de precios de las materias primas y diversas iniciativas de países desarrollados para rescatar a empresas, bancos y mercados de todo el mundo; es la barbarie del sistema capitalista.*

Zinc:  
estados Mérida y  
Zulia.



Fuente: [www.pdv.com](http://www.pdv.com)

Carbón:  
estados Zulia, Aragua,  
Guárico, Anzoátegui,  
Táchira y Falcón.



Fuente: [www.pdv.com](http://www.pdv.com)

### PARA REFLEXIONAR

¿Te has enterado de la situación presentada en el párrafo anterior?

*En medio de esta situación mundial, se discute diariamente si la crisis afectará a Venezuela y si se deben tomar medidas al respecto. El gobierno planteó que el país está "blindado" ante la crisis mundial y que puede sostenerse ante cualquier caída del precio del petróleo, ajustando así un presupuesto de 40 dólares por barril de petróleo. Sin embargo, algunos políticos y economistas consideran que sí afectará de manera importante a las finanzas del país y que deberían tomarse medidas urgentes más allá de pedir recortes presupuestarios.*

### PARA REFLEXIONAR

¿Quién crees tú que tiene razón y por qué?

*No obstante, la repatriación del oro a suelos venezolanos es una medida que como bien se sabe es soberana por parte del Estado, y es una manera de salvaguardar nuestras reservas y nuestra economía para evitar que puedan ser congeladas por gobiernos de grandes potencias, como ocurrió en casos de países como Siria y Libia; a este último le habían sido bloqueadas sus reservas en divisas y cuentas en el exterior durante la intervención militar para asfixiar así al régimen de Muamar el Gadafi.*

### PARA REFLEXIONAR

¿Te enteraste de estos sucesos ocurridos en el año 2011?  
Infórmate de la situación actual de uno de los países citados para discutir en equipo su economía y política.

*En el escenario latinoamericano podemos destacar que este tipo de decisiones políticas, iniciadas por el Gobierno de Venezuela, pudiera incentivar a otros países de la región a seguir dichas medidas en busca de fortalecer sus economías. Además de eso, pudiera fortalecer al Sistema Unitario de Compensación Regional SUCRE, dándosele mayor respaldo en oro como se establecía antiguamente con el patrón oro.*

*El Banco del Sur jugaría un papel importante si los gobiernos de Latinoamérica dan paso a la repatriación de sus reservas internacionales, para crear un blindaje total y dar así más autonomía financiera a la región.*

Autor: Jhon F. Caicedo

Disponible en: <http://www.aporrea.org>

Fecha de publicación: 01/02/12

## CAPÍTULO VI: DISTRIBUCIÓN DE LA TIERRA Y SOBERANÍA AGROALIMENTARIA

*Tierra sin hombres no es riqueza.*

RAMÓN TOVAR



Fuente: Archivo del MPPE (2012).

La tierra nos ha regalado desde hace miles de años todo lo que necesitamos para vivir. Los hermanos indígenas que ocupaban el espacio de la actual República Bolivariana de Venezuela hicieron uso consciente de la misma al tomar de ella sólo lo necesario para la subsistencia y conservarla desde el punto de vista ambiental.

Durante muchos años la agricultura y la ganadería fueron las principales fuentes de ingreso para las venezolanas y los venezolanos, y aunque hoy el petróleo aporta el mayor porcentaje de ganancias al país, los recursos que nos otorga nuestro suelo no deben ser desaprovechados.

Por ello, es importante que conozcas más acerca de cómo ha sido la distribución de las tierras en nuestra historia, qué alimentos producimos actualmente y cuáles son las medidas necesarias para garantizar el consumo de los mismos a la población.

## La tierra: de propiedad de todos a propiedad de pocos

Antes de la llegada de los españoles al actual territorio venezolano, varios grupos indígenas desarrollaron la agricultura como medio de subsistencia; el ejemplo más claro de ello se encuentra en los timotocúicas, ubicados en la zona andina de Venezuela. Desarrollaron y llegaron a construir muros para evitar la erosión del terreno, así como canales de riego y depósitos de agua.

Las familias indígenas se organizaban para explotar la tierra con fines de subsistencia. Por lo general sacaban provecho de ella, pero ninguno era propietario ya que ésta era de la comunidad.



Productos cosechados por aborígenes venezolanos. Fuente: Archivo del MPPE (2012).

Sin embargo, para el siglo XVI las tierras de las comunidades indígenas fueron arrebatadas por los conquistadores para ser explotadas de acuerdo a la producción requerida por España en ese entonces, con fines de exportación como lo indicaba el mercantilismo.

Los indígenas fueron incorporados como fuerza de trabajo para la obtención de diferentes rubros a través de las encomiendas. Posteriormente, también se introdujo a la fuerza al esclavizado africano para trabajar en la producción agrícola.

Durante el siglo XIX, específicamente después de la Guerra de Independencia, la tenencia injusta de las tierras continuó siendo un problema, pues gran cantidad de éstas continuaron concentradas en pocas manos, y el modo y las relaciones sociales de producción no fueron afectadas.

Con la explotación petrolera en el siglo XX muchos terratenientes realizaron inversiones en los centros urbanos, pero numerosas extensiones de terreno aptas para la agricultura y ganadería no eran aprovechadas a pesar de la productividad de éstas. Los aspectos más resaltantes de este siglo son: concentración de propiedades en manos privadas, poca utilización de la tierra para la actividad agropecuaria y necesidad de incentivar de manera efectiva la producción del campesinado, así como mejorar las condiciones de vida que lo mantenían en situación de pobreza.



Actividad agrícola. Fuente: Archivo del MPPE (2012).



## Reformas agrarias y censos agrícolas: hay que seguir mejorando

La necesidad de distribuir la tierra en manos de los campesinos y campesinas para aumentar la producción agropecuaria propició la creación de leyes como la de Reforma Agraria de 1945, cuyo contenido, considerado de avanzada, promovía la distribución equitativa de la tierra y mayor acceso a la propiedad. Ofrecía, además, mejorar las condiciones de vida de las campesinas y los campesinos, otorgar facilidades para adquirir parcelas y recuperar las tierras de manos de los particulares cuando el Instituto Agrario Nacional, organismo creado para este fin, lo considerara necesario para desarrollar cultivos a gran escala o más rentables.

Esta ley no logró sus objetivos debido a diferentes factores, entre ellos, que podía afectar los intereses de grandes propietarios si éstos entregaban sus tierras al Estado para ser trabajadas por los campesinos.

En 1960 se planteó nuevamente otra Ley de Reforma Agraria con el objetivo de incorporar a la población del campo a la vida social y económica del país, mediante mejoras en los sistemas de salud, educación, comunicación y transporte de las poblaciones rurales. Sin embargo, a pesar de que se podían expropiar las tierras de algunos grandes propietarios, esto no llegó a realizarse como tal; en consecuencia, los terrenos otorgados al campesinado eran principalmente del Estado y los campesinos y las campesinas no recibieron asesoramiento ni maquinarias. Además, gran parte del financiamiento no llegó a manos de éstos, sino que fue desviado para beneficiar tanto a personajes de los partidos que ejercían el poder político, como a funcionarios de la banca mediante el delito de **peculado**. De esta manera prevaleció el **latifundio** como factor de empobrecimiento del campesino venezolano.

**Latifundio:** gran extensión de tierras cuyos recursos por lo general no son aprovechados de manera eficiente por sus dueños. De acuerdo con la reforma de la Ley de Tierras y Desarrollo Agrario del 2010, se define como "Toda aquella extensión de tierras que supere el promedio de ocupación de la región o no alcance un rendimiento idóneo de 80%".

**Peculado:** en el antiguo derecho y hoy en algunos países hispanoamericanos, delito que consiste en el hurto de caudales del erario, cometido por aquel a quien está confiada su administración.

Con esta reforma, los salarios de los campesinos y las campesinas no llegaron a ser iguales a los de quienes trabajaban en la ciudad, obligando a muchos hombres y mujeres a tomar la decisión de trasladarse hacia las principales ciudades del país en búsqueda de mejores condiciones de vida.

La poca efectividad de la Ley de Reforma Agraria de 1960 quedó en evidencia a través de la comparación de los diferentes censos agrícolas, que reflejan un gran porcentaje de propietarios que acaparaban, entre 1950 y 1971, más de 80% de la superficie de tierras para cultivar.

## Análisis de las distintas formas de tenencia de la tierra de acuerdo con los últimos censos

Formas de tenencia	Censo de 1950				Censo de 1961				Censo de 1971			
	Unidad de explotación	%	Superficie en miles de has	%	Unidad de explotación	%	Superficie en miles de has	%	Unidad de explotación	%	Superficie en miles de has	%
Propietarios	97.598	41,6	18.339	83,2	142.229	44,4	22.065	84,2	173.123	60,12	22.159.358	83,71
Arrendatarios	35.633	15,2	740	3,3	33.493	10,5	582	2,2	15.998	5,55	655.944	2,47
Aparceros	14.954	6,4	486	2,2	27.382	8,6	153	0,6	12.315	4,27	229.960	0,86
Ocupantes y condición mixta	86.545	38,8	2.501	11,3	116.990	36,5	3.414	13,0	86.483	30,03	3.424.872	12,0
Totales	234.730	100	22.127	100	320.094	100	26.124	100	267.919	100	26.470.134	100

Fuente: V censo Agrícola, Primera fase.

Por otra parte, con el V Censo Agrícola de 1985 se pudo observar un reducido número de fincas con más de 5.000 has, las cuales ocupaban casi 29% de toda la superficie de las unidades de explotación. Muchas tierras, pocos dueños.

## Tamaño de las fincas o unidades de explotación y superficie de las mismas de acuerdo con el censo Agropecuario de 1985

Extensión de las fincas (has)	Número de fincas	%	Superficie en has	%
0,1 - 4,9	169.710	44,51	326.396	1,04
5 - 19,9	109.362	28,68	981.810	3,13
20 - 49,9	39.714	10,41	1.124.559	3,59
50 - 99,9	20.755	5,48	1.347.535	4,30
100 - 499	27.755	7,27	5.673.958	18,14
500 - 999	5.784	1,51	3.724.850	11,90
1.000 - 2.499	3.697	0,96	5.346.381	17,09
2.000 - 4.999	1.179	0,30	3.666.447	11,78
5.000 y más	3.156	0,82	9.066.213	28,98
Total	381.276		31.278.155	

Fuente: V Censo Agrícola, Primera fase.

## Tenemos una nueva ley

La Ley de Reforma Agraria de 1961 fue reemplazada por la Ley de Tierras y Desarrollo Agrario, promulgada en noviembre de 2001 con la finalidad de impulsar el desarrollo rural, garantizar la soberanía agroalimentaria de la población, apoyar a los productores y las productoras y elevar la calidad de vida de los campesinos y las campesinas. Esta ley ha sufrido modificaciones en los últimos años (2005 y 2010) para propiciar mejoras y garantizar la justa distribución de las tierras y el uso consciente de las mismas.

Una de las reformas hechas a esta nueva ley en 2010 fue el aumento de la participación del sector campesino, representado a través de diferentes organizaciones colectivas con el propósito de impulsar la autogestión, pues llama la atención cómo, a pesar de que el porcentaje de personas con gran cantidad de tierras ha disminuido desde 1985 hasta el VII Censo agrícola 2007-2008, aún es necesaria una mayor adquisición de terrenos con fines productivos.

## ENTÉRATE

El primer Censo Agrícola se realizó en Venezuela en 1937, los siguientes fueron en los años 1949, 1961, 1971, 1985, 1997 y el más reciente, iniciado en 2007 y culminado en 2008.

### Total de Unidad de Producción Agrícola según tamaño Superficie Total X Agrupación de Superficie (has)

Categorías	Casos	Ponderado	%	Acumulado %
Menos de 0,5 ha	7.413	1.503,10	0,01	0,01
De 0,5 a 1 ha	19.320	10.717,87	0,04	0,05
De 1 a 2 has	52.900	60.020,01	0,22	0,27
De 2 a 5 has	99.740	286.447,67	1,06	1,32
De 5 a 10 has	492.565,35	402.565,35	1,49	2,81
De 10 a 20 has	53.414	683.364,62	2,52	5,34
De 20 a 50 has	53.287	1.594.533,00	5,89	11,23
De 50 a 100 has	29.259	1.949.055,83	7,20	18,42
De 100 a 200 has	19.988	2.623.610,91	9,69	28,11
De 200 a 500 has	15.994	4.666.458,09	17,24	45,35
De 500 a 1.000 has	5.890	3.837.223,27	14,17	59,52
De 1.000 a 2.500 has	2.917	4.215.278,63	15,57	75,09
De 2.500 a 5.000 has	711	2.281.578,64	8,43	83,52
5.000 y más has	391	4.461.522,24	16,48	100,00
Total	424.256	27.073.879,24	100,00	100,00

Fuente: Ministerio del Poder Popular para la Agricultura y Tierras, VII Censo Agrícola Nacional (Mayo 2007 - Abril 2008).

## ENTÉRATE

El Instituto Nacional de Tierras (INTI) y el Instituto Nacional de Desarrollo Rural (INDER) son organismos encargados de velar por el cumplimiento de las normas contenidas en la Ley de Tierras. Para mayor información sobre estos organismos visita: [www.inti.gob.ve](http://www.inti.gob.ve) y [www.inder.gob.ve](http://www.inder.gob.ve).

Muchos de los alimentos que consumimos a diario son cosechados en estas tierras, pero aún hace falta aumentar la producción en nuestro país, tomando en cuenta que contamos con casi treinta millones de hectáreas aptas para este propósito. Esto sólo podrá ser posible con una mayor participación de las comunidades organizadas en la actividad agrícola, siendo también la exclusiva forma de empoderamiento popular en el campo a través de los mecanismos contenidos en las leyes.

También es importante el financiamiento y apoyo técnico, resultante de arduas investigaciones científicas, que permita aumentar la explotación racional de la tierra con la introducción de nuevas tecnologías agroecológicas, cuyo resultado sea una mayor producción a través de cultivos orgánicos, libres de insumos tóxicos y, por ende, un aumento de la calidad de vida de los consumidores dentro y fuera del país.

El apoyo tecnificado al mediano y pequeño productor es muy importante, ya que éste es el principal encargado de proveer los alimentos que consumimos a diario (mercado de consumo interno).

¿Sabes qué se está haciendo para ampliar la producción actualmente? ¡He allí la respuesta!

## Lo que produce mi tierra

Gran parte de la superficie de nuestro país está cubierta por bosques y selvas (área forestal), principalmente en el espacio de Guayana. En los Llanos se concentra gran cantidad de pastos naturales, los cuales son aprovechados para la explotación ganadera, aunque también la agricultura se desarrolla en algunos lugares de manera satisfactoria en la producción de arroz, frijoles y otros rubros. El espacio de la Costa Montaña posee la mayor parte de tierras cultivables, principalmente hacia el occidente del país, gracias a la presencia de suelos fértiles como resultado de la sedimentación y de **suelos aluviales**, unido a la presencia de importantes cursos de agua que favorecen el riego de los cultivos.

**Suelos aluviales:** son aquéllos formados por las corrientes de agua en la superficie terrestre; pueden presentar acumulación de materia orgánica, algo que los hace fértiles y aptos para la agricultura.



Productor agrícola. Fuente: [www.fondas.gob.ve](http://www.fondas.gob.ve)

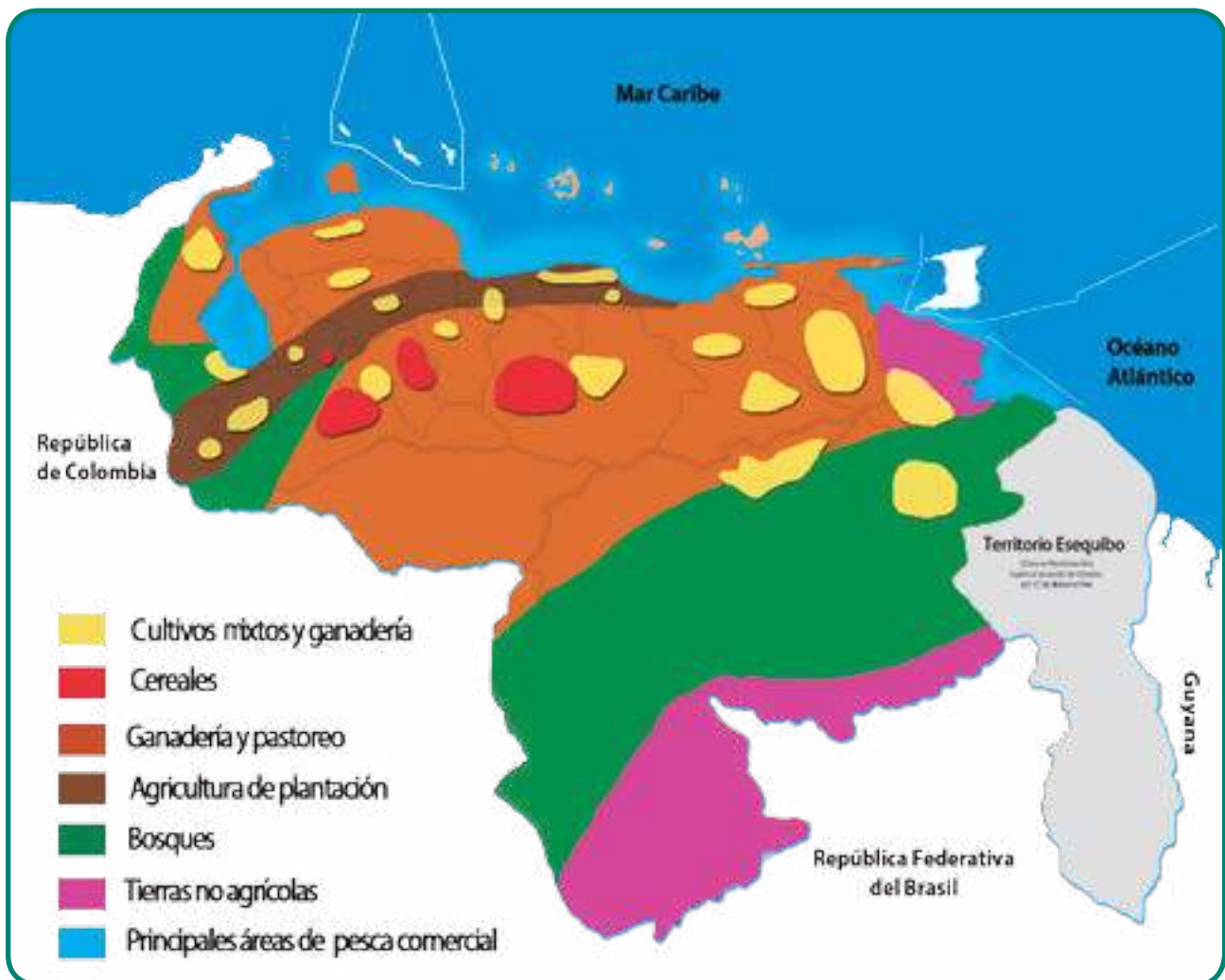


Productos cosechados en el espacio de la Costa Montaña.  
Fuente: Archivo del MPPE (2012).

### PARA CARTOGRAFIAR, REFLEXIONAR Y COMENTAR:

Elabora un mapa de tu estado, en donde señales el principal uso que tiene la tierra. Luego realiza por escrito una composición atendiendo a estas interrogantes: ¿se cultiva algún producto principalmente? ¿Cuál? ¿Por qué? ¿Crees que podrían darse las condiciones para desarrollar alguna actividad agrícola en específico? Si el estado donde habitas tiene un potencial agropecuario: ¿Qué medidas se están llevando a cabo para aumentar la producción? ¿Qué hace falta para mejorar? Comenta lo escrito con tus compañeros y compañeras.

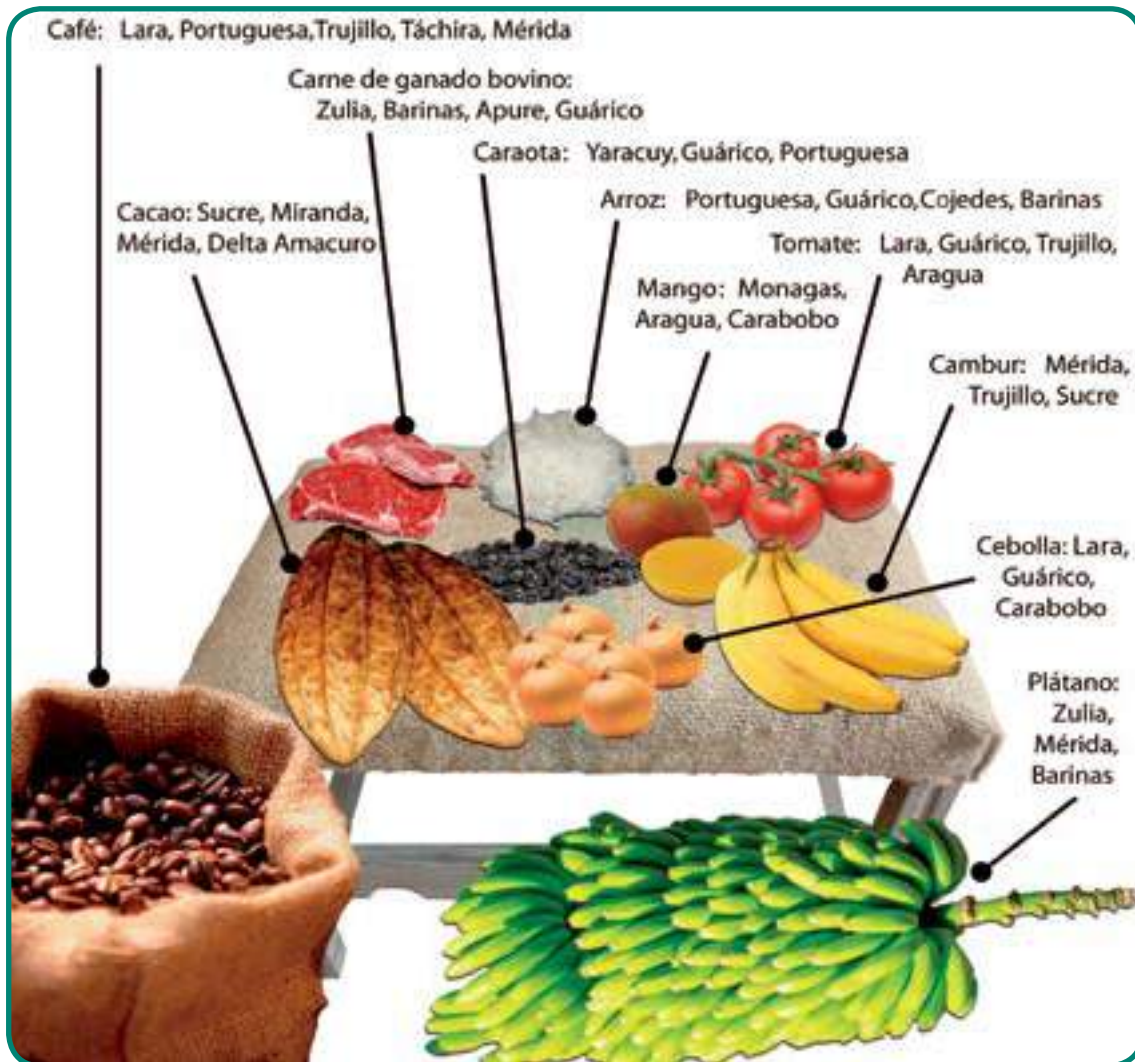
## Actividad agropecuaria en Venezuela



Fuente: Archivo del MPPE (2012).

En Venezuela se produce gran variedad de alimentos, muchos de ellos están presentes a diario en nuestras mesas. Echemos un vistazo a lo que comemos y los estados que más lo producen, de acuerdo al VII Censo Agrícola 2007-2008:

## Productos agrícolas y estados donde se cultivan



Fuente: Archivo del MPPE (2012).

### PARA REFLEXIONAR

En Venezuela existen aproximadamente 56 laboratorios para mejorar la salud y calidad de los animales y vegetales, además de evitar la propagación de plagas sin causar daños al ambiente. Los productos elaborados son: biocontroladores (control de plagas), zoonosarios (prevención, control y erradicación de enfermedades y plagas), fitosanitarios (diagnósticos y elaboración de sustancias para destruir plagas) y biofertilizantes (aceleración del crecimiento de las plantas).

**Rubros agrícolas vegetales presentes en Venezuela  
(VII censo agrícola 2007-2008)**

Tipo de cultivo	Productos	Espacio geoeconómico donde prestadominan
Cultivos tropicales	Cacao, café, caña de azúcar, tabaco.	Costa Montaña
Cereales	Arroz, maíz blanco, maíz amarillo, sorgo.	Los Llanos
Frutas	Aguacate, durazno, cambur, lechosa, mandarina, mango, melón, naranja, parchita, patilla, plátano, piña, uva.	Costa Montaña
Hortalizas	Acelga, ají, ajo, ajo porro, auyama, berenjena, cebolla, cilantro, coliflor, lechuga, pepino, pimentón, remolacha, repollo, tomate, vainita, zanahoria.	Costa Montaña
Leguminosas	Arveja, caraota, frijol, lenteja, quinchoncho.	Costa Montaña (arveja, lenteja, quinchoncho) y los Llanos (caraota, frijol).
Raíces y tubérculos	Apio, batata (camote), mapuey, ñame, ocumo, papa, yuca.	Costa Montaña y Los Llanos (ñame, en cojedes)
Textiles y oleaginosas	Algodón, ajonjolí, coco, girasol, maní, palma aceitera, sábila, sisal.	Los Llanos y Costa Montaña (coco, palma aceitera, sábila, sisal)
Flores	Bastón del emperador, flor de papagayo, ave del paraíso, flor de pascua o navidad, hortensia, trinitaria, begonia, astromelia, petunia, brisa, clavel, soliaster, anturio, violeta, gerbera, rosa, cala, crisantemo y pompón.	Costa Montaña y los Llanos (brisa, en Barinas)

Fuente: [www.mat.gob.ve](http://www.mat.gob.ve) - MPPE (2012).

Producción agrícola animal presente en Venezuela (VII censo agrícola 2007-2008)		Espacio geoeconómico donde prestadominan
Bovinos	Toros (novillos, mautes, becerros), vacas (novillas, mautas, becerras).	Costa Montaña (Zulia) y los Llanos (Barinas)
Bufalinos	Búfalos (buvillos, bumautes, bucerros), búfalas (buvillas, bumautas, bucerras).	Los Llanos (Barinas)
Ovinos	Ovejos (borregos, corderos), ovejas (borregas, corderas).	Costa Montaña (Zulia)
Caprino	Cabríos ( cabritones, cabritos), cabras (cabritonas, cabritas).	Costa Montaña (Falcón, Lara)
Porcino	Cerdas, lechonas, verracos, lechones.	Costa Montaña (Carabobo) y los Llanos (Cojedes)
Aves	Pollos, gallinas, gallos, avestruces, codornices, guineas, patos, pavos.	Costa Montaña (Lara, Zulia)

Fuente: [www.mat.gob.ve](http://www.mat.gob.ve) - MPPE (2012).

### PARA REFLEXIONAR

Según información aportada por el Ministerio de Agricultura y Tierras, algunos de los rubros que reportaron crecimiento en el 2011 con respecto al 2010 son: caraotas (17%), arroz (17%), leche (7%), tomate (34%), frutales (33%), cebolla (8%), zanahoria (6%), girasol (23%), ajonjolí (65%), ocumo (53%), yuca (46%), pollo (8%), carne de bovino (6%), de porcino (9%) y otros (7%).



## PARA REFLEXIONAR

¿Conoces de dónde provienen los alimentos que consumes a diario? Para ello, puedes visitar con algunos compañeros y compañeras el mercado más cercano a tu comunidad, con el propósito de preguntar a los vendedores de frutas, hortalizas, carnes y otros productos presentes en el cuadro de dónde provienen éstos. Luego, elaboren un mapa de Venezuela en el que señalen los estados en los que éstos se producen y el recorrido que realizan hasta llegar al mercado que visitaron.

## ¡Flores para exportar!

Además de productos agropecuarios, la producción de diferentes tipos de flores se realiza en nuestro país de manera exitosa. En Venezuela, la floricultura se desarrolla principalmente en los estados andinos (Táchira, Mérida y Trujillo). Para exportar flores a otros países se deben tomar en cuenta ciertas medidas. Probablemente te preguntes cómo éstas se pueden enviar a un lugar tan lejano como el continente europeo sin que se marchiten. Esto es posible gracias al proceso de preservación postcosecha al que son sometidas, pues una vez cortadas son colocadas en cajas, refrigeradas y llevadas a su destino.



Flores producidas en suelos venezolanos. Fuente: Archivo del MPPE (2012)

## ENTÉRATE

En nuestro país se encuentra la empresa mixta ruso venezolana Orquídea, encargada de la exportación de diferentes tipos de flores, principalmente gerberas, lirios, rosas y calas. Fue creada en febrero de 2012.

### PARA REFLEXIONAR

¿Qué importancia tiene para ti como venezolana o venezolano esta nueva exportación?

## Seguridad y soberanía agroalimentaria

Actualmente, las cifras de hambre en el mundo son alarmantes. Según la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO) y el Programa Mundial de Alimentos de la ONU (PMA), para el 2010 aproximadamente 925 millones de personas sufrían de hambre crónica en el mundo. A pesar de que en nuestro planeta se produce lo necesario para abastecer a la población total, el problema radica en que no todas las personas tienen los recursos económicos para adquirir los alimentos.

### ENTÉRATE

Actualmente, algunos países consideran necesario el uso de la tierra para la producción de biocombustibles, en lugar de destinar los cultivos a la producción de alimentos.

En este sentido, una de las principales misiones que deben cumplir los países es garantizar a sus habitantes el acceso a los alimentos. La seguridad y la soberanía alimentarias parecen ser la respuesta a esta situación. Echemos un vistazo a ambas definiciones:

Según la Constitución de la República Bolivariana de Venezuela (1999), en su artículo 305, se entiende como seguridad alimentaria:

*La disponibilidad suficiente y estable de alimentos en el ámbito nacional y el acceso oportuno y permanente a éstos (...) se alcanzará desarrollando y privilegiando la producción agropecuaria interna.*

La seguridad alimentaria comprende no sólo la disponibilidad de los alimentos, sino también la garantía que da el Estado para el acceso (ingresos, poder adquisitivo) y el consumo de dichos alimentos. De acuerdo con esta definición, aparte de beneficiar la producción nacional, se busca garantizar la disponibilidad de alimentos sin hacer énfasis en el lugar de producción de éstos (pueden ser productos nacionales o importados).

Por su parte, la soberanía agroalimentaria, de acuerdo al artículo 4 de la Ley Orgánica de Seguridad y Soberanía Agroalimentaria del año 2008, se define como:

*(...) El derecho inalienable que tiene una nación a definir y desarrollar políticas agrarias y alimentarias apropiadas a sus circunstancias específicas, a partir de la producción local y nacional, respetando la conservación de la biodiversidad productiva y cultural, así como la capacidad de autoabastecimiento priorizado, garantizando el acceso oportuno y suficiente de alimentos a toda la población.*



Vehículo para la labor agrícola. Fuente: Archivo del MPPE (2012).

De acuerdo con esta definición, la soberanía agroalimentaria, además de contemplar el acceso, disponibilidad y condiciones de los alimentos, también está orientada hacia el uso del espacio tomando en cuenta la preservación. Esto permite fomentar la **agroecología**, a través de la aplicación de diferentes saberes, prácticas y conocimientos que puedan tener los agricultores de acuerdo a las condiciones ecológicas, geográficas y culturales de cada lugar, con la finalidad de obtener el beneficio de la tierra sin alterar los ecosistemas, generar contaminación o derrochar energía, preservando así el espacio para el disfrute de las generaciones futuras.



Cultivos agroecológicos. Fuente: Archivo del MPPE (2012).

**Agroecología:** según el artículo 48 de la Ley de Salud Agrícola Integral es “ la ciencia cuyos principios están basados en los conocimientos ancestrales de respeto, conservación y preservación de todos los componentes naturales de agroecosistemas sustentables, a cualquier escala o dimensión”.

### ENTÉRATE

En el país se producen semillas de alta calidad con el propósito de desarrollar diferentes cultivos a escala nacional y fomentar la soberanía agroalimentaria. Esto se lleva a cabo desde el 2004 con el Plan Nacional de Semillas.



Instituto que apoya el Plan Nacional de Semillas. Fuente: INIA.

Las tierras deben cumplir con la función social de producir bienes de consumo para la población. En nuestro país actualmente existe seguridad alimentaria; la soberanía agroalimentaria podrá lograrse en la medida en que continúe aumentando la participación de las organizaciones colectivas y el número de productores en la explotación consciente de la tierra, con la finalidad de promover aún más la producción local.

# Misión AgroVenezuela

Fuente: [www.bav.com.ve](http://www.bav.com.ve)

### PARA REFLEXIONAR

¿Por qué es necesario para un país garantizar su soberanía agroalimentaria? ¿Qué medidas propones tú como venezolano o venezolana para garantizar dicha soberanía?

## CAPÍTULO VII: RECURSOS PESQUEROS Y ACUÍCOLAS DE VENEZUELA

*La pesca es un oficio para el que hay que nacer. En Venezuela somos muy afortunados por tener tantas especies de pescados que sirven para la venta, pero hay que hacer esto con conciencia, porque si no lo hacemos vamos a comprometer el futuro de nuestros hijos, de nuestras familias.*

ELIÁN VALERO, PESCADOR ARTESANAL



Fuente: [www.fundacionlosroqueswordpress.com](http://www.fundacionlosroqueswordpress.com)

Así como la tierra nos ofrece la posibilidad de desarrollar numerosos cultivos, en nuestro espacio marítimo, ríos y lagos también tenemos las posibilidades de obtener una gran variedad de peces y crustáceos, que es aprovechada principalmente con propósitos comerciales. Sin embargo, durante muchos años, prácticas indiscriminadas de explotación pesquera amenazaron seriamente la existencia de especies marinas debido a la pesca de arrastre, lo que afectó la actividad económica de numerosos hombres y mujeres que tienen en la pesca su único medio para subsistir.

En este capítulo conocerás cuáles son los diferentes tipos de pesca que se realizan en el país, así como las especies que más abundan en nuestras aguas y una de las medidas legales que se han tomado para protegerlas y aprovecharlas de manera consciente, no sólo para el bienestar humano, sino también para la preservación del ambiente.

## Lagos, ríos y mar para nuestra producción pesquera

Venezuela posee, aparte de una gran cantidad de espacio marítimo, numerosos ríos y lagos que favorecen la actividad pesquera, la cual tiene un gran potencial en nuestro país. Históricamente, la pesca era practicada por los aborígenes venezolanos antes de la llegada de los españoles, y en la actualidad su importancia radica principalmente en la posibilidad de obtener un alimento económico y muy importante para la dieta de la población.

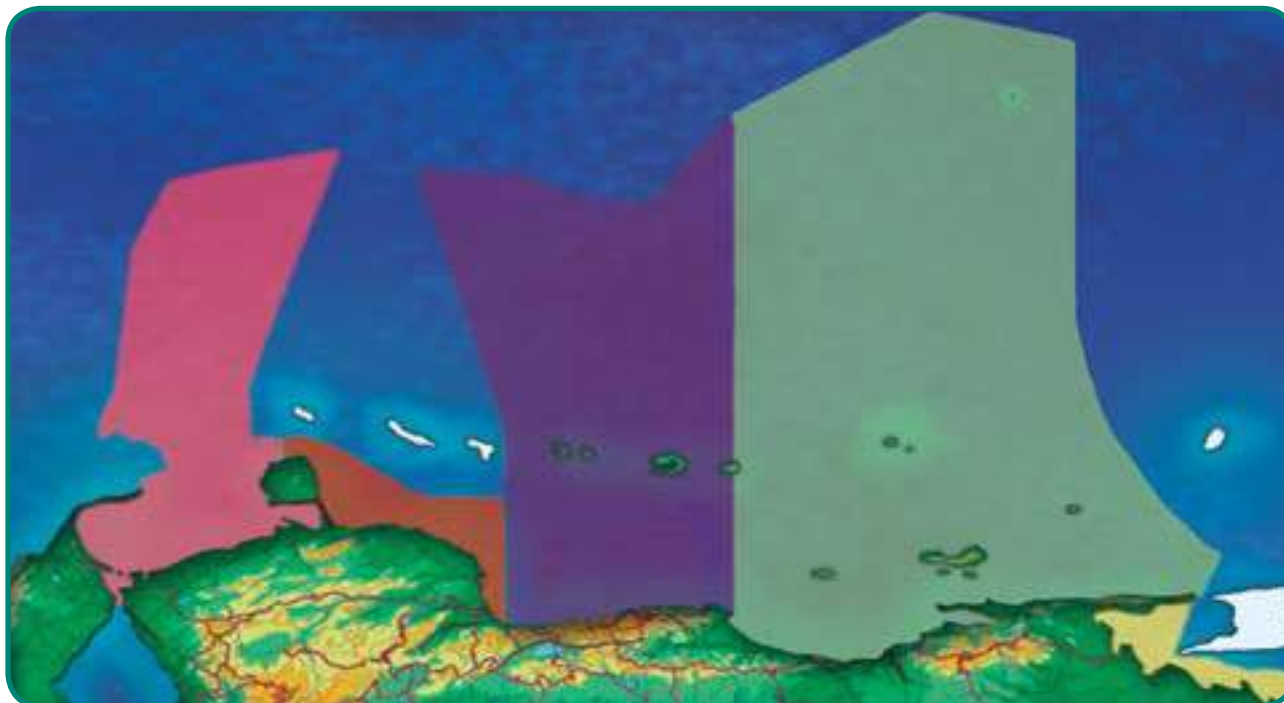
### ENTÉRATE

Según la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación, el pescado aporta una gran cantidad de proteínas, vitaminas y minerales, esenciales para el óptimo desarrollo del cuerpo humano.

La pesca marítima proporciona una gran variedad de especies, principalmente en el área que limita con el mar Caribe (desde Castilletes hasta el Golfo de Paria), entre las cuales podemos destacar: atún, sardina, cazón, pargo, mero, calamar y camarón.

Este tipo de pesca genera una importante cantidad de empleos a aquellos hombres y mujeres del mar que habitan en las poblaciones próximas a las costas.

### Zonas pesqueras marítimas de Venezuela



Golfo de Venezuela

Noroccidental

Central

Nororiental

Golfo de Paria  
y Extremo Atlántico

Fuente: [www.insopesca.gob.ve](http://www.insopesca.gob.ve)

Otra de las especies bastante explotada, sobre todo en el área del archipiélago de Los Roques, es la langosta. La captura se realiza a través del buceo a pulmón. Por lo general se encuentra entre los cuatro o cinco metros de profundidad; una vez localizada es atrapada con una especie de lazo por la cola.



Lazo utilizado para pescar la langosta Fuente: Archivo del MPPE (2012).

El estado con mayor producción pesquera en el país es Sucre, con más de 60%, seguido de Nueva Esparta, Falcón y Zulia.

Por otra parte, quienes realizan la pesca en aguas continentales habitan por lo general en lugares cercanos a los ríos o lagos. En nuestro país, esta actividad se lleva a cabo principalmente en el río Orinoco, el río Apure y el lago de Maracaibo, con sus respectivos **afuentes**.

**Afluentes:** cursos de agua que desembocan en uno principal. El río Caura, ubicado en el estado Bolívar, drena sus aguas en el Orinoco, por lo tanto es un afluente.

En el Orinoco, la pesca obtiene un mayor rendimiento entre los meses de noviembre y abril, gracias a la disminución de los caudales de agua, lo cual facilita la captura de numerosas especies entre las que se destacan: bagre, coporo, cachama, bagre paisano, morocoto, sapoara, palometa.

El río Apure, por su parte, permite la obtención de las siguientes especies: bagre blanco pobre, curito, curbinata, bagre rayado y los ya mencionados coporo, cachama y morocoto, entre otras.

Algunas especies obtenidas por la pesca fluvial. Fuente: Archivo del MPPE (2012).

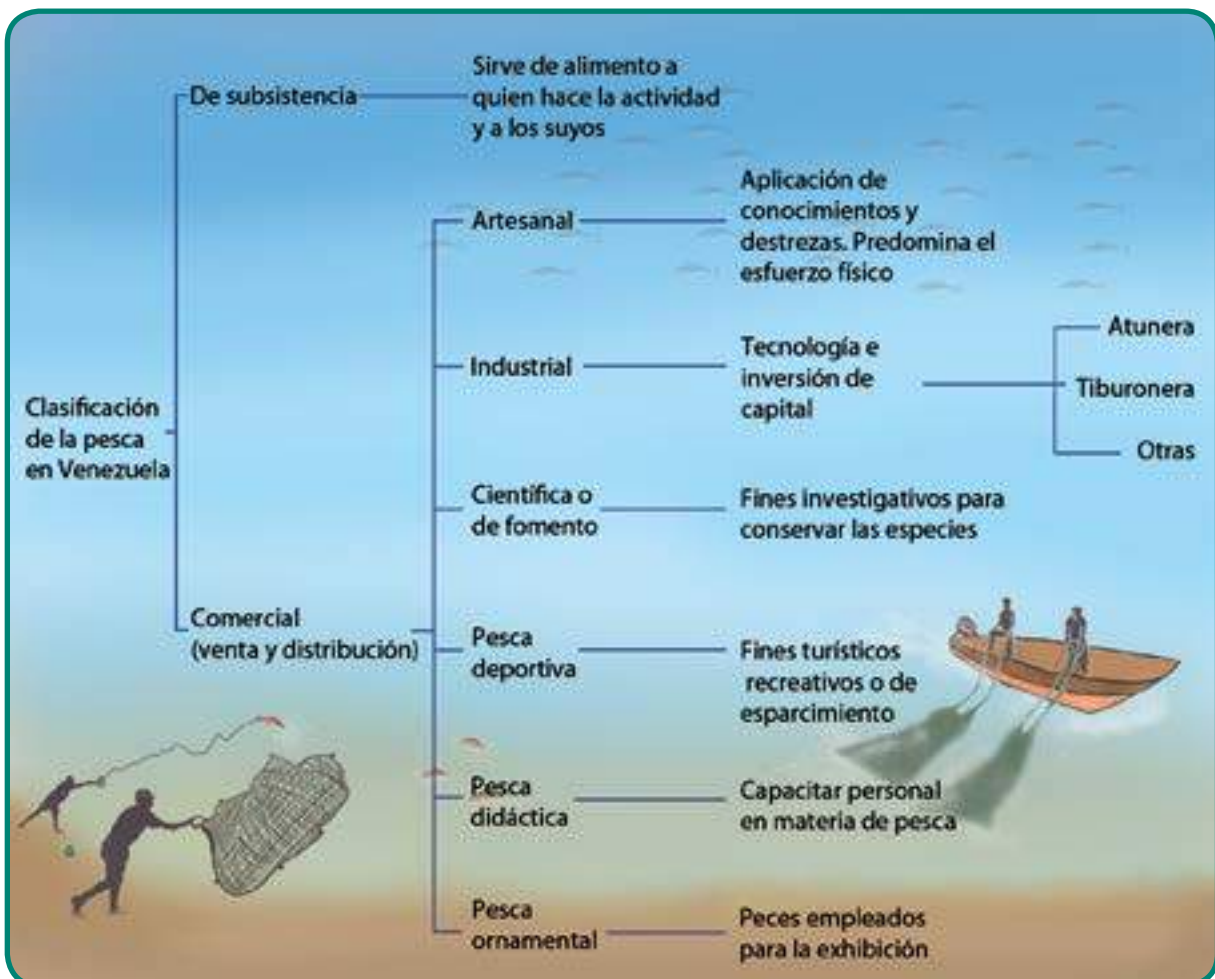
El sistema fluvial presente en el lago de Maracaibo divide la producción pesquera en dos partes: norte, donde se obtienen especies de origen marino; y sur, que aporta aquéllas de agua dulce. Algunos de los peces obtenidos en el lago de Maracaibo son: curvina (aguas dulces y salobres), mariana (agua dulce), manamana (agua dulce), carite pintado (agua salada), bocachico (agua dulce), carpeta (agua salobre y dulce), armadillo (agua dulce) y bagre (agua salobre y dulce).

### PARA IDENTIFICAR Y REFLEXIONAR:

¿Cuáles especies están presentes cerca del sector donde habitas? ¿Son de mar o agua dulce? ¿Conoces alguna otra especie que no esté en el mapa? ¿Cómo se llama? ¿Consideras importante el consumo de pescado dentro de la dieta diaria?

## No hay una sola pesca

De acuerdo con la finalidad para la que se utilizarán las especies, los tipos de pesca se clasifican de la siguiente manera:



Fuente: Archivo del MPPE (2012).



Los diferentes tipos de pesca deben realizarse según lo establecido en la Ley de Pesca y Acuicultura del año 2009, de una manera responsable con la finalidad de preservar los ecosistemas de las especies. También deben aplicarse las medidas sanitarias adecuadas para la conservación de los peces sacrificados, de manera que puedan llegar en buen estado a las manos del consumidor.

### ENTÉRATE

Peces como el carite, cojinúa, cataco y arenque deben consumirse preferiblemente frescos, con un máximo de dos días de refrigeración. Especies como el pargo, mero, merluza, róbalo y curvina pueden conservarse un poco más.

## Sobre la acuicultura en Venezuela: ¿los peces se cultivan?

La acuicultura consiste en la cría de especies vegetales o animales en condiciones de confinamiento. Para ello, se aplican diferentes técnicas y métodos destinados a obtener un óptimo rendimiento. Puede realizarse en agua dulce o de mar. En Venezuela se practica principalmente la piscicultura (cultivo de peces) y la camaronicultura (cultivo de camarones).

Esta práctica se ha venido incrementando en los últimos años con el fin de aumentar la producción sin intensificar la captura de especies en su hábitat natural, así como para contribuir con la seguridad alimentaria de los venezolanos y las venezolanas. La producción obtenida está dirigida principalmente al mercado nacional.

Para realizar esta actividad se deben tomar medidas como la disponibilidad de agua suficiente (sobre todo en los lugares apartados de las fuentes de agua dulce o de mar) y la temperatura ideal para el óptimo desarrollo de las especies.



Acuicultura de Venezuela. Fuente: Archivo del MPPE (2012).

La trucha, por ejemplo, es una de las especies más utilizadas para la acuicultura. La cría se realiza principalmente en los estados Mérida y Trujillo. El proceso es algo complejo. Una vez que se obtienen los **alevines**, éstos son colocados en tanques de incubación y alimentados con los insumos necesarios para que puedan crecer. Al mes y medio son trasladados a otro tanque, donde se les proporciona una dieta variada. Cuando cumplen entre tres y cuatro meses, las truchas deben ser separadas y tratadas con rigurosidad para evitar que se coman entre ellas, debido a que este tipo de pez es carnívoro. Por último, son llevadas a los estanques de engorde;

allí se seleccionan por su tamaño para llevarlas al matadero, donde se aplican las condiciones necesarias de limpieza, lavado y refrigeración para luego ser puestas a la venta.

El proceso de criar una trucha, desde que es un alevín hasta que se lleva al matadero, dura aproximadamente un año; para que la cría de esta especie pueda tener éxito, debe contarse con el alimento suficiente y los cuidados necesarios.

**Alevín:** pez recién nacido.

### ENTÉRATE

En los últimos años, la producción acuícola en Venezuela se ha incrementado 300%. Entre las especies criadas se encuentran: cachama, coporo, trucha, tilapia, camarón y bagre.

## La pesca de arrastre: sacrificio de nuestras especies

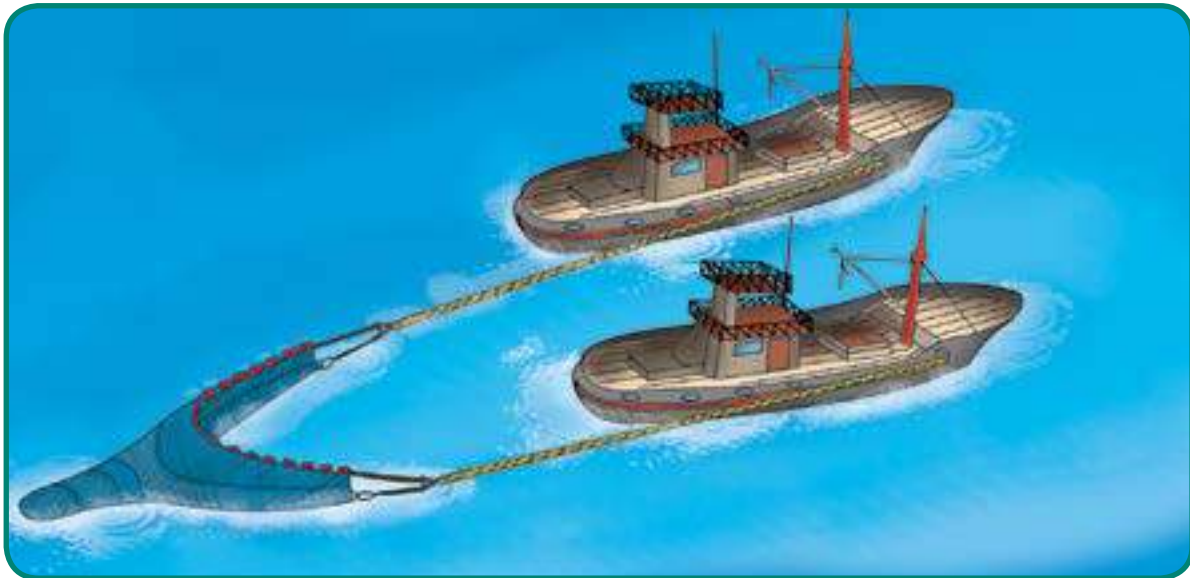
Este tipo de actividad, también conocida como retropesca, se realiza en algunos países del mundo con la finalidad de obtener especies situadas entre el fondo marino y una altura de tres metros. Para ello, embarcaciones de gran tamaño por lo general, lanzan sus redes al mar y arrasan con todo aquello que se encuentre en el fondo marino, bien sea plantas, corales, u otras especies que no son de su interés.

En Venezuela se practicaba este tipo de pesca desde los años 50 del siglo pasado aproximadamente, cuando el potencial pesquero del espacio marítimo venezolano comenzó a ser explotado mediante esta actividad. Las zonas de nuestro país en donde se practicaba con más frecuencia son: Golfo de Venezuela, Golfo Triste, espacio marítimo entre Higuerote y Barcelona, Isla de Margarita y norte del estado Sucre, Golfo de Paria y Delta del Orinoco. Sin embargo, estos lugares no eran los únicos, pues en las cercanías de las Dependencias Federales también se practicaba la pesca de arrastre.

### PARA REFLEXIONAR Y CARTOGRAFIAR:

Elabora un mapa de Venezuela y ubica las zonas en donde se practicaba la pesca de arrastre. ¿Consideras necesaria la muerte de numerosas especies marinas por el beneficio económico?

La pesca de arrastre se realizaba para obtener especies comerciales como el camarón, que por lo general era enviado hacia otros países. Cuando los barcos que practicaban este tipo de pesca lanzaban sus redes al mar; éstas debían tener una separación bastante pequeña para evitar que el camarón se saliera, por lo que al momento de subirlas traían consigo una gran cantidad de plantas, peces, tortugas y otras especies que no eran del interés de quienes pescaban y que por lo tanto eran devueltas al mar, pero muertas.



Pesca de arrastre. Fuente: Archivo del MPPE (2012)

### ENTÉRATE

De todas las especies capturadas por las redes de los barcos, 70% era devuelto al mar sin vida. Además de ello, el mayor porcentaje de peces para el consumo nacional se obtiene de los pescadores artesanales (80%) y no de la pesca de arrastre, la cual aportó en los últimos años sólo 6% de la producción total.

Una de las especies que estuvo amenazada en Venezuela con este tipo de pesca es la tortuga marina, que habita por lo general en las aguas próximas a las islas de nuestro país, en profundidades menores a once metros. Muchas quedaban atrapadas en estas redes y morían irremediamente.

### PARA REFLEXIONAR E ILUSTRAR:

Selecciona una especie venezolana afectada por la pesca de arrastre, ilústrala y describe sus características, hábitat natural, tiempo de vida y la importancia que tiene para ti como venezolano o venezolana la protección de esa especie.

## Ley de pesca: contribución al bienestar social y ambiental en Venezuela

Debido al gran daño ambiental como consecuencia de la pesca de arrastre, en marzo del 2009 se promulgó en Venezuela la nueva Ley de Pesca y Acuicultura, en donde destaca como uno de sus principales logros la eliminación de esta actividad en el país. Los motivos fueron principalmente:

- Preservar la biodiversidad y los fondos marinos.
- Resguardar aquellas especies que no han alcanzado el tiempo para reproducirse.
- Proteger a las especies que fueron amenazadas con este tipo de pesca (tortugas y tiburones, por ejemplo).
- Fomentar el aumento de la pesca artesanal, que beneficia principalmente al mercado nacional.

Con la eliminación de este tipo de pesca se busca también fomentar la preservación ambiental, así como la generación de un empleo sustentable para los pescadores artesanales, ya que siempre podrán disponer de las especies requeridas durante la faena de pesca y así poder garantizar a la población el alimento necesario.

Venezuela es el primer país que ha eliminado la pesca de arrastre de manera permanente por vía legal. A pesar de las medidas tomadas en algunos países que comparten el Océano Pacífico Sur, la situación en esta parte del planeta actualmente es preocupante. Especies como el jurel de Chile han disminuido en cantidades considerables como resultado de la práctica de este tipo de pesca, que puede comprometer seriamente el futuro de la humanidad en lo que al consumo de peces se refiere, además de afectar el fondo marino y la existencia de otras especies que son atrapadas y luego desechadas.

### LECTURA ILUSTRATIVA

#### Sobre la faena en el mar y la eliminación de la pesca de arrastre: una visión desde los pescadores roqueños

Señor Andrés, pescador artesanal.

*Tengo 30 años en el oficio de la pesca, me siento contento con mi oficio; para ser pescador hay que nacer para eso porque el trabajo en la mar no lo ejerce toda persona. Hay que tener guáramo o empezar desde pequeño para adaptarse al ambiente, porque trabajar bajo el sol inclemente es algo muy fuerte, te puedes insolar o quedar accidentado en altamar; existen los piratas de mar, o una ballena te puede golpear la embarcación y puedes caerte y no saber en qué coordenada estás, pero eso casi nunca sucede, por lo menos no tanto.*



Fuente: Archivo del MPPE (2012).

*Por eso es bueno invocarse a Dios y a la Virgen del Valle. Uno también debe tomar sus precauciones, si hay mucho viento o fuerte oleaje. En la mañana observamos la mar, y si está muy picada no hay que ir lejos, hay que pescar cerca.*

*La faena de pesca consiste en reunirnos en la noche anterior y organizar el viaje: a dónde iremos, qué tipo de pesca se hará, cómo están los vientos. Gracias a la tecnología entramos a Internet y conocemos la velocidad del viento, en qué punto cardinal se encuentra y el tamaño de las olas. Con esa información previa salimos de 5:30 a 6:00 de la mañana a la mar, pescamos sardinas, las sacamos vivas, las colocamos en el peñero y las traemos.*

*Hay veces que los climas están tan buenos que salimos hacia el sur buscando los cardúmenes de atún y ahí nos encontramos con los tiburones ballena, tortugas marinas y otros. Pescamos el atún y lo traemos con tiempo bueno. Cuando hay tiempo malo te puede llevar todo el día. Vamos equipados con celulares, GPS y sonda, como debe ser.*

*Las especies que capturamos son: en enero, febrero y marzo, atún; canalera, dorado... después; de marzo a junio es de pargo y mero, pesca blanca, carite, raborubio y otras. Después, de junio a septiembre pescamos carite pintado, Atún aleta amarilla y otros. Aquí siempre hay pescados, somos uno de los archipiélagos que tiene tantas especies. Aquí hay muchas tortugas, langostas, y botuto. La langosta tiene seis meses de veda y seis de cosecha. La cosecha empieza desde el primero de noviembre hasta abril cuando culmina, viene la veda. La explotación del tiburón no se da tanto porque hay muchas especies para escoger y el cazón no tiene demanda, sólo para las empanadas.*

*Cazón es tiburón pequeño. Cuando pasan de 50 kilos ya son tiburones; hasta ahora no se han registrado sucesos con tiburones; ellos pueden estar desde 120 hasta 5 metros de profundidad. La picuda o barracuda son más peligrosas; éstas son predatoras.*

*Como pescador nunca he realizado la pesca de arrastre, creo que en Los Roques nadie la ha practicado, pero hay grandes embarcaciones que pasan de noche, podrían arrastrar de noche, pero como esta zona es coralina no creo que lo hagan tanto porque pueden enredar la red y echar el barco al fondo, por lo general lo hacen en zonas planas, y cuando ven un movimiento de pescado ellos sacan todo con su red. Gracias a la eliminación de la pesca de arrastre se ha incrementado no sé en qué porcentaje, pero del 1 al 10 te diría que en 9% la pesca artesanal, porque es mejor que la de arrastre, que le condena la vida a gran cantidad de especies que están desovando y acaba con todo.*

*Cuando la mancha de pescado es vista por los barcos de arrastre ellos lanzan la red y atrapan lo que les interesa y lo demás lo van botando. Eso es una matanza indiscriminada, es un negocio, pero ellos mismos están destruyendo a la naturaleza, porque están acabando con cientos de especies que estaban en un sólo sitio, pero anda al otro día a ver si vas a encontrar peces nuevamente... ¡Claro que no! Porque ya la acabaste, esa mancha de pescado que se lleva el barco tarda mucho tiempo en volver a aparecer, porque hay que dar tiempo que los peces chiquitos vuelvan a crecer. En cambio con la pesca artesanal no es así, si hay cien toneladas de pescado uno puede llevarse de cincuenta a cien kilos o un poco más, todo el mundo come, pero la mancha de pescado sigue allí y le va a dar alimento a otros pescadores más. A los animales los maneja Dios, y si todo se hace con voluntad y mucho amor te va bien.*

Señor Elián, pescador artesanal.

*La pesca para mí es lo máximo, y yo espero que siga siendo la misma, aunque yo cada día la veo mejor porque se eliminó la red de pesca de arrastre, ya que era una cosa que acababa con todo y ahora tenemos más abundancia de pescado.*



Fuente: Archivo del MPPE (2012).

Señor Diógenes, pescador artesanal.

*El pescado que sacamos lo llevamos principalmente a La Guaira, vamos cada diez o quince días, depende de la producción, llevamos cien kilos o más y nos echamos en este barco entre diez y doce horas. Hemos realizado pesca en Las Aves y en La Orchila también. Con respecto a la eliminación de la pesca de arrastre me parece bien porque eso mataba muchos pescados pequeños, ahorita por lo menos donde uno quiera va y zumba la carnada y consigue pescado, pero antes no era así, esos barcos llegaban, rompían parte del coral y todo. Esa pesca se practicó aquí en Los Roques, pero no éramos nosotros los roqueños, el roqueño lo que hace es buscar peces pequeños, eso era gente de afuera. Nosotros cuidamos el tamaño de la red, hay que poner nasas grandes para que el pez pequeño salga. Ahora el pescado se consigue más fácil.*



Fuente: Archivo del MPPE (2012).

### PARA REFLEXIONAR

De acuerdo con lo leído: ¿Consideras la actividad pesquera un trabajo sencillo o difícil de realizar? ¿Por qué?  
¿De qué manera la pesca de arrastre afectaba a los pescadores?

## CAPÍTULO VIII: NUESTROS RECURSOS FORESTALES: APROVECHAMIENTO CON CONCIENCIA AMBIENTAL

*Ni la sociedad, ni el hombre, ni ninguna otra cosa deben sobrepasar para ser buenos los límites establecidos por la naturaleza.*

HIPÓCRATES. FILÓSOFO GRIEGO



Fuente: Archivo del MPPE (2012).

En el espacio de Venezuela donde habitas, bien sea pueblo o ciudad, habrás visto que existen árboles y plantas. Esto se debe a que nuestro país, por ser intertropical, posee diversas formaciones vegetales, entre ellas bosques, arbustos, **manglares**, **bosques de galería**, sabanas, herbazales y otras formaciones inducidas como las plantaciones forestales, que nos consolidan como un país con una enorme riqueza forestal.

**Manglares:** especie de bosque formado por plantas que crecen en las orillas de lagunas y costas tropicales de muy poco oleaje. En un manglar también pueden crecer epífitas y otras especies vegetales. Se ven comúnmente en cayos e islas.

**Bosques de galería:** son aquellos que sobreviven gracias a la humedad del suelo. Crecen por lo general en las orillas de los ríos.

Los bosques venezolanos abarcan una superficie de 50 millones de hectáreas, lo que representa 54% del territorio continental nacional. De ellas, 30 millones están conformadas por especies de alta potencialidad económica. Sin embargo, gran parte de la superficie boscosa de nuestro país fue decretada Área Bajo Régimen de Administración Especial (ABRAE); razón por la cual todos sus recursos no pueden ser explotados o puede hacerse de manera muy restringida.

## ENTÉRATE

La Misión Árbol es una iniciativa que tiene como propósito recuperar y mantener los bosques en todo el territorio nacional a través de la siembra de árboles para su protección y explotación. Esta actividad es realizada por las comunidades organizadas.



Fuente: Archivo del MPPE (2012).

## Cinco siglos de destrucción de nuestras riquezas forestales

Los indígenas ocupan el territorio venezolano desde hace aproximadamente 15 mil a 20 mil años. Durante ese larguísimo tiempo no generaron ningún impacto significativo a nuestro ecosistema, porque vivían en equilibrio armónico sin contaminarlo. Con la llegada de los españoles a nuestro país, hace más de cinco siglos, se inició en pleno el proceso de tala y quema de extensos espacios para la construcción de asentamientos poblacionales, la agricultura comercial y la búsqueda del oro.

Durante la Venezuela del Petróleo (primera mitad del siglo XX), se acentuó la degradación de nuestros recursos forestales debido a la construcción de instalaciones industriales para la extracción y el procesamiento del oro negro, así como la construcción de viviendas, específicamente en el espacio norte costero de Venezuela, desde el Zulia hasta Anzoátegui y Monagas.

Para la segunda mitad del siglo XX (Venezuela Petrolera), la degradación forestal se incrementó aún más debido al crecimiento significativo de la población y, con ella, la necesidad de bienes y servicios, así como la deforestación para empresas de agroindustria. A esto se suman los elevados niveles de contaminación del agua, del suelo, del aire y sónica que nos aquejan. Para preservar las riquezas forestales que existen en el presente se crearon las Áreas Bajo Régimen de Administración Especial (ABRAE), que conocerás a continuación.



Aborígen venezolano.  
Fuente: Archivo del MPPE (2012).



Tala y quema de nuestros bosques.  
Fuente: Archivo del MPPE (2012).



## Áreas Bajo Régimen de Administración Especial: una estrategia para el cuidado de nuestro ambiente

Las Áreas Bajo Régimen de Administración Especial (ABRAE) son partes del territorio continental o marítimo de nuestro país donde por disposiciones legales se limitan, restringen o prohíben actividades y usos por parte de organismos de carácter público o privado con el objetivo de garantizar la conservación, defensa, mejoramiento del ambiente y de sus recursos naturales.



Playa del Parque Nacional Mochima. Fuente: [www.mochima.org](http://www.mochima.org)

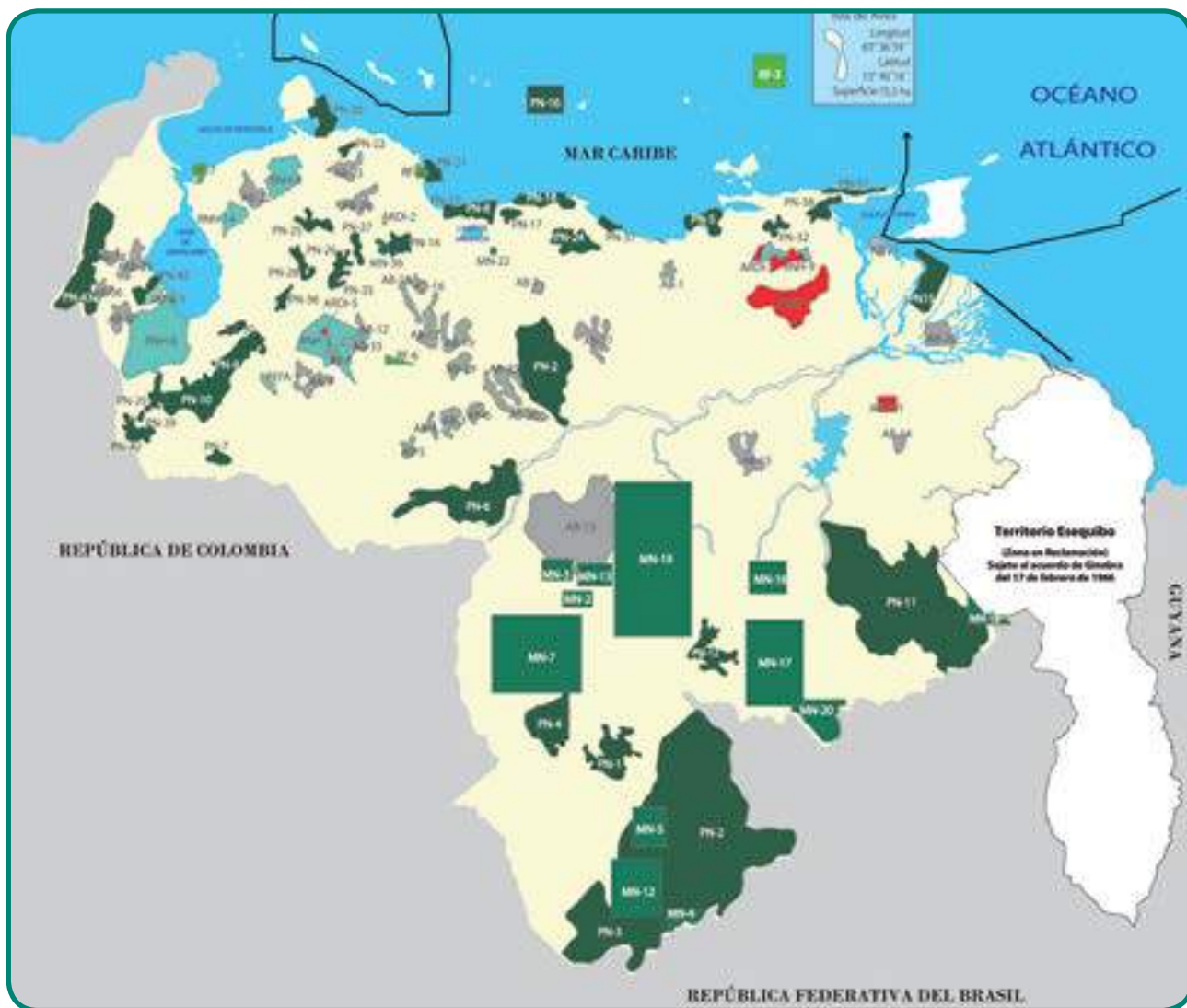
Venezuela cuenta con 399 ABRAE que representan 74,07% de la superficie total del país, de las cuales 18,9% corresponden a Parques Nacionales y Monumentos Naturales, el restante 17,7 % están destinadas a la producción forestal. Éstas suman 16,32 millones de hectáreas distribuidas en: Reservas forestales: 12,84 millones de hectáreas; lotes boscosos: 0,09 mil hectáreas, y Áreas de Vocación Forestal: 3,39 millones de hectáreas.

## Áreas Bajo Régimen de Administración Especial en Venezuela (ABRAE)

Áreas Bajo Régimen de Administración Especial (2008)					
Nombre	Total de áreas	Total de áreas (%)	Superficie (hectáreas)	Superficie respecto a ABRAE (%)	Superficie del territorio de Venezuela (%)
Áreas de Vocación Forestal	39	9,77	3.387.889,00	4,99	3,70
Áreas Críticas con Prioridad de Tratamiento	7	1,75	3.599.146,00	5,30	3,93
Áreas de Protección de Obras Públicas	18	4,51	116.425,00	0,17	0,13
Áreas de Protección y Recuperación Ambiental	5	1,25	15.189,02	0,02	0,02
Áreas Rurales de Desarrollo Integrado	5	1,25	1.010.546,00	1,49	1,10
Costas Marinas de Aguas Profundas	1	0,25	26.338,32	0,04	0,03
Monumentos Naturales	36	9,02	4.276.178,00	6,30	4,67
Parques Nacionales	43	10,78	13.066.640,00	19,25	14,26
Reservas de Biósfera	2	0,50	9.602.466,00	14,15	10,48
Reservas de Fauna Silvestre	7	1,75	293.486,85	0,43	0,32
Reservas Forestales	15	3,76	12.843.500,20	18,92	14,01
Refugios de Fauna Silvestre	7	1,75	251.261,56	0,37	0,27
Reservas Nacionales Hidráulicas	14	3,51	1.740.783,00	2,56	1,90
Santuario de Fauna Silvestre	1	0,25	72,24	0,00	0,00
Sitios de Patrimonio Histórico Cultural	2	0,50	3.609,00	0,01	0,00
Zonas de Aprovechamiento Agrícola	6	1,50	357.955,00	0,53	0,39
Zonas Protectoras	64	16,04	16.260.546,00	23,96	17,74
Zonas de Reserva para la Construcción de Presas y Embalses	2	0,50	7.043,00	0,01	0,01
Zonas de Interés Turístico	22	5,51	505.649,63	0,74	0,55
Zonas de Seguridad	97	24,31	218.406,56	0,32	0,24
Zonas de Seguridad Fronteriza	6	1,50	294.315,52	0,43	0,32
Categoría de Áreas Bajo Régimen de Administración Especial	399	100	67.877.445,89	100	74.07%

Fuente: Anuario de estadísticas forestales 2008.

## Áreas Bajo Régimen de Administración Especial (ABRAE) de Venezuela



Áreas Bajo Régimen de Administración Especial. Fuente: Archivo del MPPE (2012).

### Leyenda:

- Parques Nacionales (PN)
- Monumentos Naturales (MN)
- Refugios de Fauna Silvestre (RF)
- Áreas Boscosas Bajo Protección (AB)
- Reservas Hidráulicas (RNH)
- Reservas de Fauna Silvestre (REFA)
- Áreas Rurales de Desarrollo Integrado (ARDI)

### PARA INVESTIGAR Y CONCIENTIZAR:

Investiga las ABRAE que existen en tu localidad o estado. ¿Las conoces? Si todavía no las has visitado, invita a tu familia para hacerlo.

¿Qué políticas de preservación se aplican en las ABRAE de tu localidad o estado?

Realiza en tu liceo una jornada de concientización de la preservación de las ABRAE de tu localidad o estado, e invita a la comunidad.

¿Es negativa la creación de Áreas Bajo Régimen de Administración Especial (ABRAE)? La respuesta sin duda es NO, porque nuestras riquezas forestales cumplen importantes funciones ambientales: producen oxígeno, regulan el microclima y el régimen de **escorrentía**, protegen los suelos y son utilizadas por distintas especies de fauna como refugio.

**Escorrentía:** agua que no es filtrada por el suelo y permanece en la superficie terrestre. Por lo general es producto de las lluvias.

Si nos dedicáramos a explotar la totalidad de los bosques, nos haríamos un terrible daño como seres humanos, porque prácticamente acabaríamos con nuestra flora y fauna; además, perderíamos el pulmón vegetal de nuestro país que nos suministra oxígeno, vital para la vida.

Ahora verás cómo las medidas de protección ambiental han contribuido a la preservación de nuestras formaciones vegetales:



Como puedes observar, entre 1980 y 2010 ha disminuido la deforestación de bosques. Esto se debe a la aplicación de políticas ambientales, entre ellas la Misión Árbol y la implementación de la Ley de Bosques y Gestión Forestal (2008), que favorecen la conservación de nuestras especies naturales.

## Ley de Bosques y Gestión Forestal (2008): legalidad en favor de nuestras especies

En el año 2008 entró en vigencia la Ley de Bosques y Gestión Forestal con el objetivo de establecer una normativa que rija la protección, utilidad y aprovechamiento de nuestro ecosistema.

En la mencionada ley se establece la definición de gestión forestal como el conjunto de acciones aplicadas para la conservación y sustentabilidad del desarrollo de los bosques.

De igual manera, se denominan bosques nativos a las formaciones naturales de especies autóctonas que ocupen a partir de mil metros de superficie y posean una cobertura de árboles de 10% o más de su espacio. Su conservación será tarea fundamental de todos los venezolanos y las venezolanas, particularmente de los vecinos del lugar.



Bosque nativo venezolano. Fuente: Archivo del MPPE (2012).

A diferencia de los bosques nativos, las plantaciones forestales son bosques establecidos o creados a partir del trasplante o siembra de especies nativas o exóticas. A través de ellas se fomenta la recuperación de la cobertura boscosa y se reduce la incidencia sobre los bosques nativos como proveedores de bienes de naturaleza forestal, lo que significa que estas plantaciones son empleadas económicamente de manera consciente y supervisada.

Para cumplir este objetivo, los propietarios tienen la obligación de establecer medidas ambientales preventivas y correctivas sobre daños generados al equilibrio ecológico ambiental.



Bosque de plantación. Fuente: Compañía Nacional de Reforestación.

¿Quiénes pueden explotar nuestras riquezas forestales? Según la Ley de Bosques, el Estado venezolano otorgará concesiones a personas naturales, a comunidades organizadas y a empresas industriales. La utilización con fines económicos está sujeta a supervisión de las autoridades locales, regionales y nacionales; sus obligaciones no se reducen simplemente a la cancelación de impuestos a la nación, también vincula el cumplimiento y apoyo incondicional a las decisiones legales que se tomen para cumplir los objetivos de preservar la vida en el planeta y convertir el país en una potencia sin menoscabo del equilibrio natural, contemplados en la reciente Ley del Plan de la Patria.

### ENTÉRATE

La Ley de Bosques (2008) establece en su artículo 67 que de presentarse solicitudes de permiso para el manejo de bosques ubicados en tierras de comunidades indígenas, se consultará a sus habitantes autóctonos acerca de si se aprueba o no su otorgamiento.

¿Qué ocurre si personas o empresas destruyen nuestros bosques? El artículo 107 de la Ley de Bosques establece las sanciones para quienes incurran en crímenes contra las riquezas forestales de Venezuela:

*Artículo 107.- La sanción penal de prisión por contravenciones al presente decreto con Rango, Valor y Fuerza de ley, será aplicada según los términos siguientes:*

- 1. Seis (6) a diez (10) años para quien intencionalmente ocasione destrucción o degradación de bosques nativos.*
- 2. Uno (1) a seis (6) años para quien por negligencia, imprudencia o impericia cause la degradación o destrucción de bosques nativos.*
- 3. Tres (3) a cinco (5) años para quien anille, lacere o envenene árboles o arbustos localizados en áreas rurales o urbanas.*
- 4. Tres (3) a nueve (9) años para quien aproveche ilegalmente especies forestales o vegetales sujetas a veda o árboles semilleros de aprovechamiento controlado.*

### PARA REFLEXIONAR, INVESTIGAR Y PLANIFICAR:

- ¿Has visto alguna vez a una persona o empresa cometer uno de los delitos forestales contemplados en el artículo 107 de la Ley de Bosques? De ser así, coméntalo en clases y busca información de lo que en esos casos debe hacer la ciudadanía.
- Investiga las medidas tomadas por tu comunidad para el cuidado y preservación de especies forestales.
- Elabora en grupo un proyecto para el cuidado de las especies vegetales cercanas a tu liceo y planifica su ejecución.

## ENTÉRATE

El desmalezamiento y la limpieza de terrenos destinados al uso agrícola, recolección de frutos y leña para uso doméstico que no implique derribar árboles no son considerados delito.

## Explotación forestal: incipiente aprovechamiento en favor de nuestras especies

La explotación forestal de Venezuela es incipiente gracias a las regulaciones para la preservación de nuestros bosques; de hecho, aporta al Producto Interno Bruto (PIB) menos de 1% anual.

No todas las especies de árboles de Venezuela son aprovechadas. Entre las de mayor utilidad se encuentran las siguientes: pino caribe (*Pinus caribaea*), saqui-saqui (*Pachira quinata*), samán (*Samanea saman*), mureillo (*Erismia uncinatum*), drago (*Pterocarpus acapulcensis*), ceiba (*Ceiba pentandra*), jobo (*Spondias Bombin*), jabillo (*Hura crepitans*), cedro (*Cedrela odorata*), mijao (*Anacardium excelsum*), zapatero (*Peltogyne porphyrocardia*), algarrobo (*Hymenaea courbaril*), baraman (*Catostemma commune*), aceite de cambimbo (*Cochlospermum orinocensis*), caro-caro (*Enterolobium cyclocarpum*) y charo (*Brosimum alicastrum*).



Especies de árboles aprovechables. Fuente: Archivo del MPPE (2012).

## ENTÉRATE

El pino caribe (*Pinus caribaea*) es la especie de pino más fina apetecida a escala mundial. Se emplea para la producción de muebles, juguetes, artesanías, tableros, arquitectura, revestimientos, carpintería y en las estructuras de madera de algunas casas.



Fuente: [www.refocosta.com](http://www.refocosta.com)

La producción de madera en Venezuela se mide a través de rola o rollo, que no es más que la circunferencia de cada árbol (tronco) que es extraído de bosques naturales y plantaciones forestales para su aprovechamiento. La unidad de medida empleada es el metro cúbico (m<sup>3</sup>).

Para el 2008, la producción nacional de madera en rola fue de 1.501.732,800 m<sup>3</sup>. La mayor parte proveniente de las plantaciones de pino caribe ubicadas en los estados Anzoátegui y Monagas con 1.251.971,000 m<sup>3</sup>, mientras que otras especies aportaron 112.409,250 m<sup>3</sup>.



Madera en rola. Fuente: Archivo del MPPE (2012).

### ENTÉRATE

La producción maderera disminuyó significativamente en relación con los años 2006 y 2007 debido al proceso de revisión y evaluación del manejo forestal del país efectuado a través de las concesiones, y que ha traído como consecuencia que un número considerable de las mismas se encuentren en situación de "No Operativa" y a otras se les haya renovado el contrato administrativo.

En nuestro país, los estados con mayor producción de madera en rola son: Monagas (72,50%), Anzoátegui (10,97%), Cojedes (7,84%), Bolívar (4,35%) y Barinas (2,03%). Se aprovechan aproximadamente 88 especies, tanto de terrenos propios como baldíos. De los segundos se obtuvo la mayor parte de la producción con 1.026.182,650 m<sup>3</sup> de madera en rola (68,33%), mientras que en los primeros se produjeron 475.550,150 m<sup>3</sup> (31,67%).

En terrenos baldíos, las especies más aprovechadas fueron *Pinus caribaea* (967.583,000 m<sup>3</sup>), *Erismia uncinatum* (11.207,750 m<sup>3</sup>), *Pachira quinata* (7.265,850 m<sup>3</sup>), *Hymenaea courbaril* (5.030,750 m<sup>3</sup>) y *Manilkara bidentata* (4.905,000 m<sup>3</sup>).

En terrenos privados, el orden de especies producidas fue el siguiente: *Pinus caribaea* (284.725,150 m<sup>3</sup>), *Eucalyptus sp.* (112.405,250 m<sup>3</sup>), *Samanea saman* (37.737,350 m<sup>3</sup>), *Tectona grandis* (8.397,500 m<sup>3</sup>) y *Tabebuia rosea* (3.175,250 m<sup>3</sup>).



Los estados productores de madera en rola para el 2008 fueron los siguientes:

Producción nacional de madera en rola por entidad federal (m <sup>3</sup> ) año 2008		
Entidad Federal	Volumen	(%)
Amazonas	81,750	0,01
Anzoátegui	164.709,000	10,97
Apure	3.596,250	0,24
Aragua	140,000	0,01
Barinas	30.434,950	2,03
Bolívar	65.319,900	4,35
Carabobo	14,500	--
Cojedes	117.768,550	7,84
Delta Amacuro	1.314,250	0,09
Falcón	8,750	--
Guárico	4.087,250	0,27
Mérida	207,250	0,01
Miranda	185,650	0,01
Monagas	1.088.718,000	72,50
Portuguesa	1.879,750	0,13
Sucre	986,500	0,07
Táchira	1.920,000	0,13
Trujillo	2.550,000	0,17
Yaracuy	2.506,500	0,17
Zulia	15.304,000	1,02
Total		1.501.732,800 100

Fuente: Anuario de estadísticas forestales 2008.

#### ENTÉRATE

Otros productos forestales extraídos de nuestros bosques son: carbón vegetal, corteza, leña y recortes.

#### PARA REFLEXIONAR

Si en la tabla aparece entre los productores la entidad federal donde habitas, toma nota del volumen y los porcentajes para que los compares con los dos mayores productores. De no estar en el listado, haz lo mismo con datos del estado más cercano.

### Industria maderera venezolana

En nuestro país, la producción maderera se procesa a través de tres tipos de industria: aserrío, contrachapado, y pulpa, papel y cartón.

**Industria del aserrío:** encargada de la producción primaria de madera. Realiza cortes para la elaboración de productos acabados y muebles, camas, mesas, sillas, juguetes, entre otros.



Fuente: Archivo del MPPE (2012).

Para el 2008 se procesaron en la industria del aserrío 410.485 m<sup>3</sup> de madera en rola. El rendimiento de aserraderos por estado fue el siguiente: Anzoátegui 1.868,120 m<sup>3</sup>/día, Bolívar 299,630 m<sup>3</sup>/día, Barinas 141,010 m<sup>3</sup>/día y Aragua 100,311 m<sup>3</sup>/día.

**Industria del contrachapado:** se encarga de elaborar tableros con finas chapas de madera, pegadas transversalmente una sobre la otra a través de la aplicación de fuertes presiones y calor. El contrachapado mejora la estabilidad de la madera.

La producción de tableros de madera durante 2008 fue de 384.000 m<sup>3</sup>, entre ellos tableros de fibra (MDF) 262.000 m<sup>3</sup> que representan el 68 % de la producción nacional; tableros de partículas 99.000 m<sup>3</sup> (26 %), y contrachapado 23.000 m<sup>3</sup> (6 %).



Contrachapado. Fuente: Archivo del MPPE (2012).

#### ENTÉRATE

Los tableros de fibra MDF los encontramos en muebles de uso común. Se caracterizan por ser frágiles y de peso liviano. Los contrachapados son maderas muy finas que podemos ver recubriendo puertas y otras superficies.

**Industria de pulpa, papel y cartón:** elabora las hojas donde está impreso el libro que estás leyendo, el cuaderno donde tomas nota y los cartones que emban algunos productos que usas en tu vida cotidiana. La pulpa es el resultado de procesos industriales aplicados sobre la madera.

Para el 2008 se produjeron 78.670 toneladas métricas de pulpa, mientras que de papel, cartulina y cartón se produjeron 625.800 toneladas métricas. Venezuela consume mucho papel, por lo que parte de la demanda fue cubierta a través de importaciones.



Fuente: Archivo del MPPE (2012).

### ENTÉRATE Y ACTÚA

Cada vez que desperdicias una hoja de papel estás contribuyendo con la destrucción de nuestros bosques. Es necesario preservar los productos derivados de la explotación forestal como muebles, así como evitar el despilfarro de papel y, con ello, la muerte de árboles.

- Participa en la elaboración y ejecución de un plan para lograr que el estudiantado, personal docente y administrativo del liceo se comprometa a utilizar cada hoja de papel por ambos lados.

## Comercialización de productos elaborados a partir de nuestros bosques

Muchos de los productos que comúnmente utilizamos provienen de la producción maderera: papel higiénico, toallas sanitarias, servilletas, papel absorbente, sobres de cartas, tarjetas postales, bolsas de papel, el cartón de jugos, sacos, camas, puertas, juegos de recibo, lanchas; en fin, son muchos y variados.

### ENTÉRATE

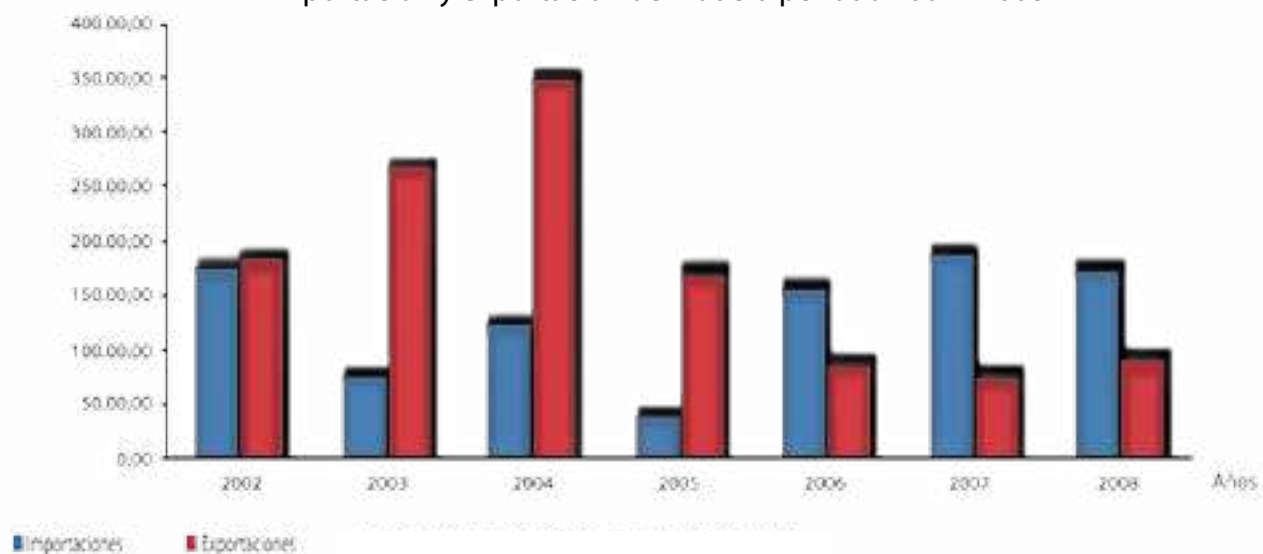
Muchos instrumentos musicales empleados en nuestra música son elaborados a partir de la madera: arpa, cuatro y el palito de las maracas; así como también otros de uso mundial, entre los que se encuentran la guitarra y el piano.



Instrumentos musicales elaborados con madera. Fuente: Archivo del MPPE (2012).

Aún cuando en Venezuela existe una buena producción de madera, la demanda nacional es elevada, por lo cual tenemos necesidad de importar productos madereros. El siguiente gráfico muestra la relación existente entre importaciones y exportaciones para el año 2008.

## Importación y exportación de madera período 2002 - 2008



Anuario de estadísticas forestales. Fuente: Archivo del MPPE (2012).

### PARA REFLEXIONAR

- ¿Por qué crees que se han incrementado las importaciones de madera en los últimos años?
- ¿Sería positiva una mayor explotación forestal a fin de disminuir las importaciones? Reflexiona y comparte tus respuestas.
- ¿Pueden aprovecharse artesanalmente los árboles y/o bosques de tu comunidad?
- A partir de las ramas de un árbol de tu localidad que encuentres tiradas por allí, o del tronco de un árbol, elabora una artesanía y preséntala en clases dentro de dos semanas y organiza una exposición para la comunidad.

Los artículos de madera podemos encontrarlos a escala nacional en diversos establecimientos que, por lo general, compran a fábricas los productos que se venden al público.

Además de los comercios, existen lugares en nuestro país donde se venden productos de madera hechos por artesanos. Uno de ellos está ubicado en Magdaleno, en el estado Aragua, donde se puede adquirir un sinfín de artículos útiles y decorativos para el hogar.

Otros lugares muy famosos están ubicados en Quíbor, estado Lara, donde algunas personas realizan artesanías, entre ellas instrumentos musicales, adornos, juguetes y artículos para el hogar, y los venden a precios más económicos que los establecimientos comerciales.



Artesanías de madera. Fuente: Archivo del MPPE (2012).

## CAPÍTULO VIII: VENEZUELA: CUNA DE NUESTRO ORO NEGRO

*Venezuela está avanzando bastante y debemos aprovechar la base que nos está dando el petróleo para seguir progresando.*

SEÑOR ERNESTO, TRABAJADOR PETROLERO

*Los yacimientos de hidrocarburos existentes en el territorio nacional, cualquiera que sea su naturaleza, incluidos aquellos que se encuentren bajo el lecho del mar territorial, en la plataforma continental, en la zona económica exclusiva y dentro de las fronteras nacionales, pertenecen a la República y son bienes del dominio público por lo tanto inalienables e imprescriptibles*

ARTÍCULO 3 DE LA LEY ORGÁNICA DE HIDROCARBUROS (2006)



Fuente: Archivo del MPPE (2012).

### PARA COMENTAR

Realiza en clases una lectura oral del artículo antes citado y de la opinión del trabajador petrolero, y coméntala con el grupo y tu profesora o profesor.

Vivimos en un país en el que contamos, aparte de la posibilidad de desarrollar la actividad agropecuaria, con un recurso cuya importancia económica mundial data de principios del siglo XX.

Conocido por las comunidades indígenas venezolanas que habitaban en las cercanías del lago de Maracaibo y en el oriente del país, el llamado mene, petróleo u oro negro es una de las riquezas más importantes de Venezuela, país que posee la mayor cantidad de reservas a escala mundial; éstas deben ser explotadas de manera racional, con conciencia ambiental y con el objetivo de distribuir las ganancias obtenidas de manera equitativa en función de las necesidades del pueblo venezolano, único dueño de esta riqueza.

## ¿Cómo se formó el petróleo?

Como habitante de un país petrolero, debes conocer que este recurso natural no renovable se encuentra en lugares que alguna vez estuvieron cubiertos por aguas marinas. Durante millones de años, organismos acuáticos (plancton principalmente) se depositaron en el fondo marino junto con otros restos vegetales y animales arrastrados por los ríos a los mares.

Dichos restos fueron sepultados con tierra y arcilla; con el tiempo formaron capas rocosas que ejercieron presión en las profundidades del mar, en donde, junto con las altas temperaturas, hicieron posible la formación del petróleo. Es por esto que existen cuencas sedimentarias o petrolíferas.

El petróleo se encuentra pocas veces en el lugar donde se formó debido a que se desplaza por el subsuelo y puede filtrarse a través de las rocas porosas hasta encontrar una salida al exterior, algo que genera la formación de manaderos, que eran aprovechados por los indígenas para impermeabilizar sus canoas, con propósitos medicinales o de iluminación.

En otros casos, cuando el petróleo se topa con una roca que le impide la salida a la superficie se forman los **yacimientos**, que son explotados con fines comerciales.



Fuente: [www.pdvsa.com](http://www.pdvsa.com) - MPPE (2012).

**Yacimiento:** es la acumulación de petróleo o gas en una roca porosa. Las areniscas son las que concentran mayor cantidad de crudo. El petróleo no forma lagos o lagunas subterráneas.

## Tipos de yacimientos

**Yacimientos estratigráficos:** tienen una forma de cuña alargada que se inserta entre los estratos.



Fuente: [www.pdvsa.com](http://www.pdvsa.com)

**Yacimientos "con fallas":** cuando el terreno se fractura y los estratos se separan, se forma una falla que al toparse con una roca impermeable ocasiona que el fluido quede atrapado y no pueda ascender a la superficie y se forma un yacimiento.



Fuente: [www.pdvsa.com](http://www.pdvsa.com)

**Yacimientos anticlinales:** el petróleo es almacenado en un espacio arqueado del terreno.



Fuente: [www.pdvsa.com](http://www.pdvsa.com)

## Nuestras cuencas petrolíferas: exploración y explotación

En Venezuela, las principales cuencas petrolíferas son:

- Cuenca de Maracaibo-Falcón
- Cuenca Barinas-Apure
- Cuenca Oriental
- Cuenca de Margarita
- Cuenca Tuy-Cariaco



Fuente: [www.pdvsa.com](http://www.pdvsa.com) - MPPE (2012).

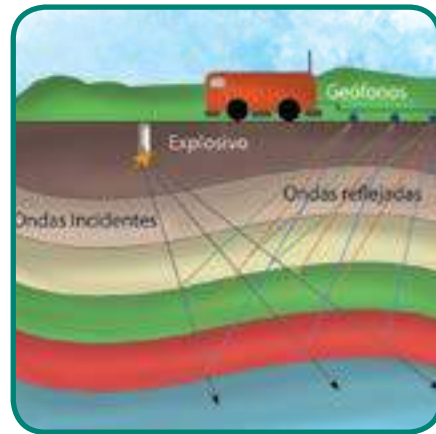
Para encontrar los yacimientos de petróleo, los geólogos se encargan de aplicar métodos como el geológico y el geofísico. El primero de estos consiste en tomar muestras del terreno, estudiar las capas del suelo a través de la aplicación de rayos X y elaborar con esta información una carta geológica con la que podrán determinar la profundidad a la que debe perforarse.

El método geofísico consiste en medir la fuerza de gravedad en diferentes partes del suelo con el objetivo de conocer la densidad de la roca existente, y así poder determinar, con la ayuda de un mapa elaborado con esta información, si hay posibilidades de que exista petróleo en el área estudiada. Para ello cuentan con el apoyo del gravímetro.



Otro de los equipos utilizados en el método geofísico es el magnetómetro, por medio del cual se puede estudiar la disposición de las rocas y de las capas del subsuelo rápidamente; abarca grandes extensiones de terreno.

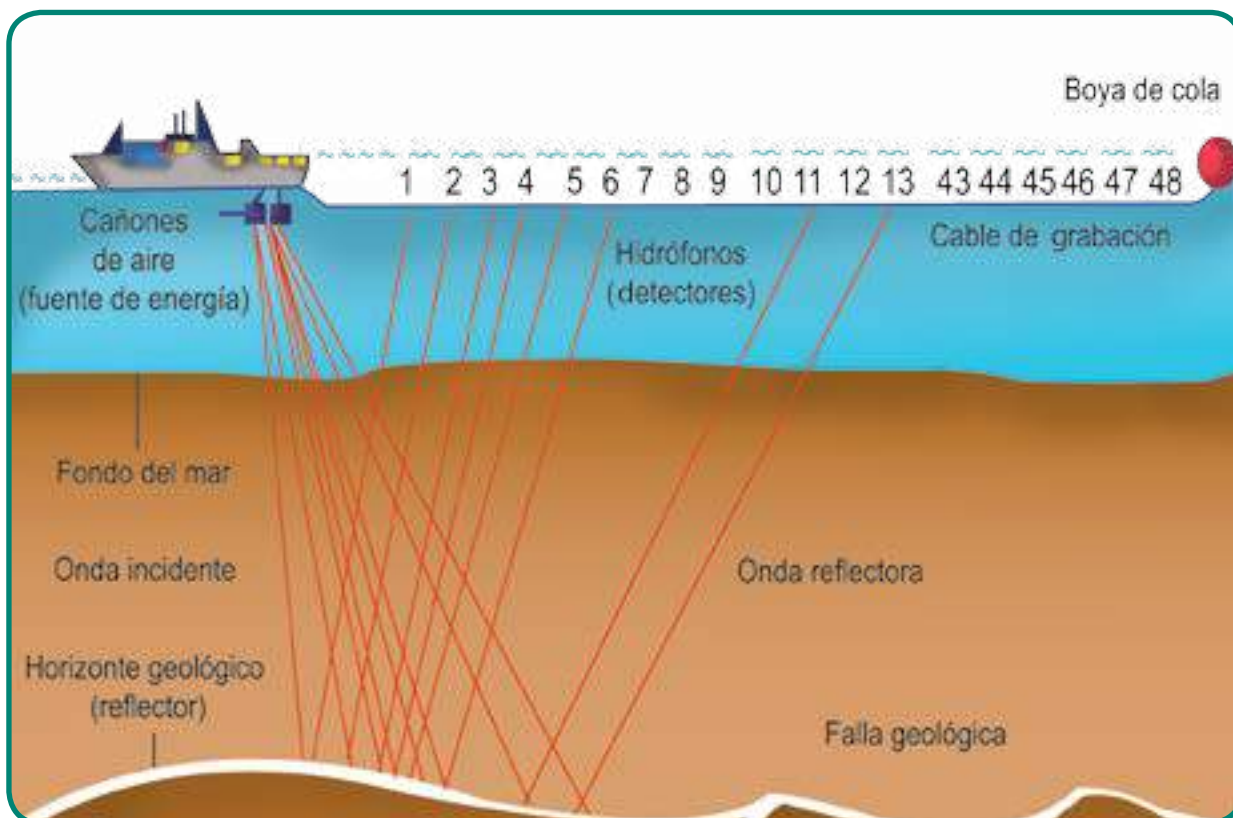
El método de reflexión consiste en generar un sonido muy fuerte (como una explosión) con el objetivo de conocer las características y propiedades de las rocas en el subsuelo, pues algunas tienden a desviar las ondas de sonido mientras que otras las devuelven a la superficie. El geófono se encarga de registrar las señales emitidas por las ondas.



Método de reflexión.  
Fuente: [www.pdvsa.com](http://www.pdvsa.com) - MPPE (2012).

A pesar de que este método ha sido el más eficaz para conocer la estructura del subsuelo, hoy en día no se utilizan dinamitas para las explosiones debido al daño ocasionado a la fauna que habita en los lugares próximos a los yacimientos. En reemplazo se utilizan pistolas de aire comprimido que permiten obtener información de manera satisfactoria.

Para realizar exploraciones en el mar (costa afuera), el método utilizado es muy similar al de reflexión, pues se emplean cañones de aire para generar energía y los hidrófonos se encargan de detectar las ondas.

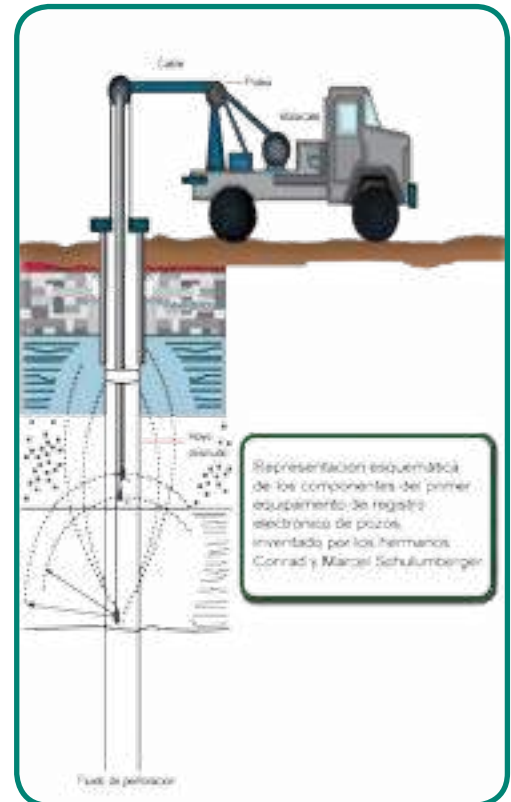


Exploración costa afuera. Fuente: [www.pdvsa.com](http://www.pdvsa.com) - MPPE (2012).

Por último, el método de registros o perfiles eléctricos, desarrollado en 1929, está basado en la introducción de corriente eléctrica en la tierra a través de tres electrodos de distinta profundidad, con el objetivo de conocer las propiedades de las rocas y determinar la presencia de petróleo, ya que si los poros de las mismas poseen agua de mar la resistividad será poca, si contienen agua dulce será media y si tienen petróleo será muy alta.

### ENTÉRATE

La Petrofísica es una ciencia encargada de describir y medir las propiedades físicas de las rocas, así como también de conocer los efectos que pueden ocasionar los fluidos que éstas contengan o se encuentren en sus alrededores.



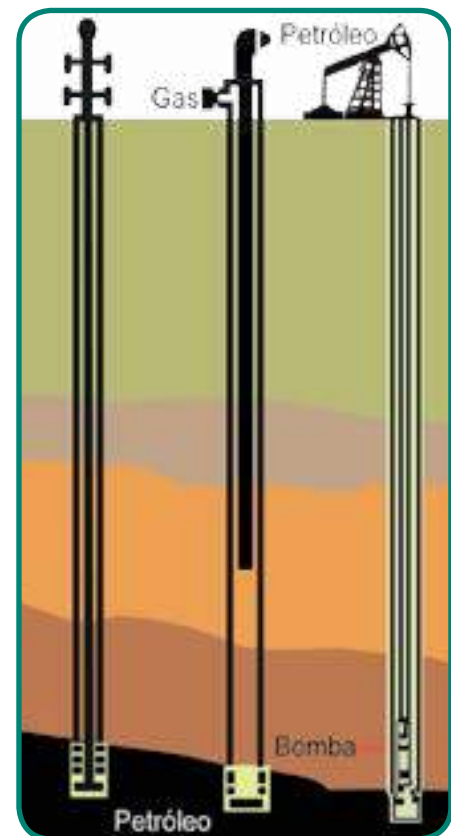
Fuente: [www.pdvsa.com](http://www.pdvsa.com) - MPPE (2012).

Con respecto a la explotación, inicialmente el petróleo era extraído con el método del flujo natural (presión existente dentro del propio yacimiento) o por levantamiento artificial (bombeo). Sin embargo, en los últimos años se han desarrollado otras formas de extracción con el objetivo de aprovechar al máximo la cantidad de crudo.

Ejemplo de ello es la inyección de agua o gas bajo presión, así como de ciertas bacterias, con lo que se busca un mejor desplazamiento del petróleo para que fluya hacia la superficie. La aplicación de este método varía de acuerdo al tipo de crudo (pesado o liviano).



Fuente: [www.pdvsa.com](http://www.pdvsa.com) - MPPE (2012).



Formas de explotación de petróleo y gas.  
Fuente: [www.pdvsa.com](http://www.pdvsa.com) - MPPE (2012).

#### PARA REFLEXIONAR Y COMPARTIR RESPUESTAS:

- ¿El estado donde habitas forma parte de una cuenca petrolífera? ¿A cuál?
- Elabora con tus propias palabras una breve reseña acerca de la formación del petróleo.

## Distintos tipos de petróleo

De acuerdo al peso, o a su fluidez con respecto al agua, el petróleo se clasifica en: liviano, mediano, pesado y extra pesado. Los grados API (American Petroleum Institute) permiten conocer la viscosidad o fluidez de cada tipo de petróleo; mientras más liviano sea, mayor será la cantidad de grados API. Veamos su clasificación:

- **Crudo liviano** (30 a 40°): se encuentra en Anzoátegui (Santa Ana), en donde se produce un millón 20 mil barriles mensuales. En Zulia hay este tipo de petróleo en la zona centro-sur del lago de Maracaibo y se obtienen al mes un millón 152 mil barriles.
- **Crudo mediano** (22 a 29,9°): está presente en Monagas (Furrial y Pirital) y Anzoátegui. Su producción asciende a 20 millones 100 mil barriles mensuales. En Barinas se obtiene este tipo de petróleo con una producción de 960 mil barriles al mes. Entre los estados Apure y Barinas se produce el crudo llamado Guafita, del cual se generan mensualmente un millón 710 mil barriles. La producción mensual en Zulia es de 585 mil barriles en Ceuta, 4 millones 920 mil en la parte este del lago de Maracaibo, 2 millones 535 mil en Lagunillas y 2 millones 75 mil en el campo Tía Juana.
- **Crudo pesado** (10 a 21,9°): se encuentra en el estado Monagas y en la zona norte de San Tomé en Anzoátegui. Mensualmente se producen 15 millones de barriles de este tipo de crudo. En Zulia se producen al mes 4 millones 275 mil barriles en La Salina, 3 millones 192 mil barriles en Campo Boscán y un millón 23 mil barriles en el campo Tía Juana.
- **Crudo extra pesado** (menos de 10°): está en la Faja Petrolífera del Orinoco (Cerro Negro), en donde la proporción de petróleo crudo es bastante alta. La producción mensual es de 2 millones 100 mil barriles. Recientemente se ha comprobado la existencia de crudo pesado.

#### PARA CARTOGAFIAR:

- Elabora un mapa de Venezuela y ubica los estados productores de petróleo. Señala, además, qué tipo de crudo se obtiene. ¿Cuál es el estado del que se extrae mayor cantidad de petróleo actualmente? ¿De qué tipo es?

## ENTÉRATE

A principios de 2012 se inauguró en el Golfo de Paria (Campo Corocoro) la primera plataforma central de producción petrolera 100% venezolana, llamada 4 de Febrero, con una capacidad de extracción de 70 mil barriles diarios de crudo mediano. También cuenta con la capacidad de tratar el gas natural que se encuentre en el sitio.



Plataforma 4 de febrero. Fuente: rnv.gob.ve

Algunos tipos de petróleo extraídos a escala mundial son:

- Brent (pesado): es una mezcla de petróleos extraídos del mar del Norte (Europa)
- West Texas Intermediate (WTI) (pesado): petróleo de Estados Unidos
- Arabia (ligero): procedente de Arabia Saudita
- Bonny (ligero): petróleo de Nigeria
- Merey 16 (pesado) y Tía Juana Light (liviano): petróleos venezolanos, el primero se extrae en el oriente del país y el segundo en el estado Zulia.

## Nuestras reservas: ¡petróleo para 300 años!

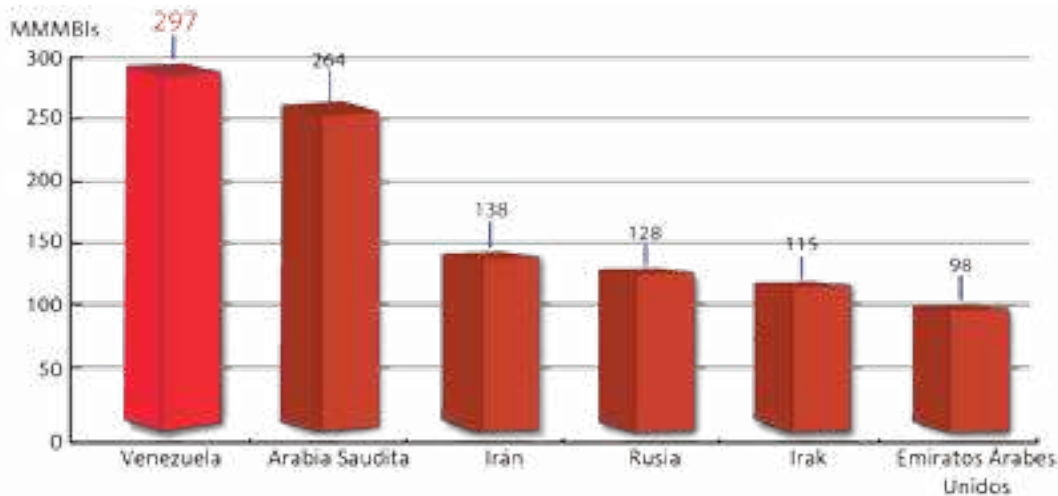
Las reservas son aquellas posibilidades de encontrar, descubrir o continuar con la explotación de hidrocarburos. Para ello, se realizan estudios que permiten determinar si son: probadas, probables o posibles. En los últimos años se han realizado estudios con el objetivo de certificar las reservas de petróleo presente en la Faja Petrolífera del Orinoco, las cuales alcanzan los 235 mil millones de barriles de petróleo.

El proyecto Magna Reserva, iniciado en 2006, ha permitido cuantificar las reservas de petróleo probadas que tiene nuestro país, las cuales se encuentran en la actualidad en 297 mil millones de barriles. Esto coloca a Venezuela como el país con mayor cantidad de reservas a escala mundial y, de acuerdo al ritmo de extracción que se tiene actualmente, podría decirse que tenemos petróleo para los próximos 250 o 300 años.

## ENTÉRATE

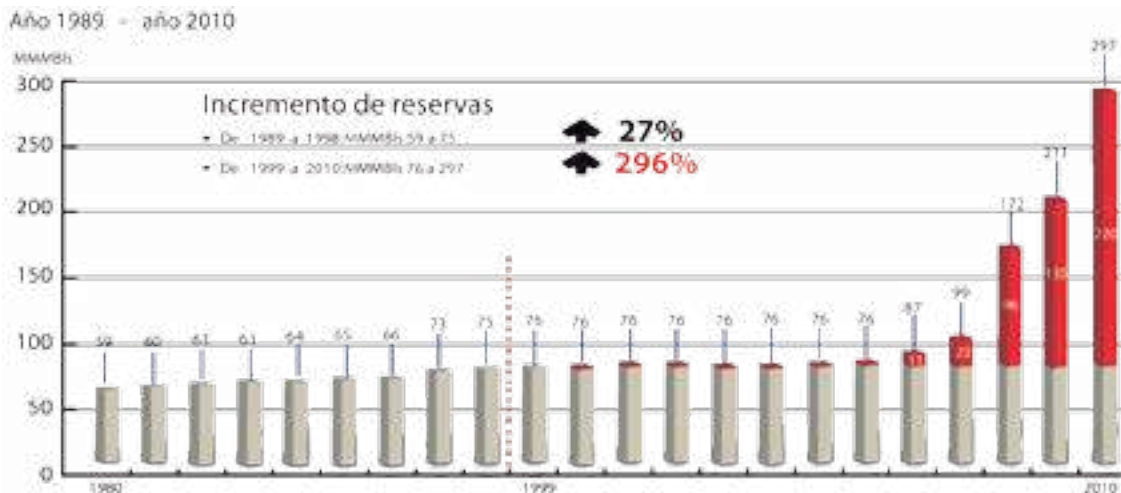
Estados Unidos carece de las reservas de petróleo suficientes para abastecer a su población. Posee aproximadamente 19 mil millones de barriles de petróleo y el consumo diario en ese país es de 20 millones de barriles.

## Reservas probadas de crudo en el mundo



Fuente: Balance de gestión social y ambiental PDVSA (2010).

## Evolución de reservas probadas de crudo en Venezuela



Fuente: Balance de gestión social y ambiental PDVSA (2010).

### PARA REFLEXIONAR Y CARTOGRAFIAR

- Vives en el país que tiene las mayores reservas de petróleo en el mundo, sin embargo, algún día éstas se acabarán. ¿Qué opinas tú de esta realidad? ¿Qué energías alternativas debemos tomar en cuenta hoy en día para nosotros y para las generaciones futuras?
- Elabora el croquis de un mapamundi donde señales con un símbolo los países con las mayores reservas de petróleo en el mundo y en qué continentes se encuentran. ¿Qué conoces acerca de estos países? Es recomendable que, organizados en grupos, se distribuya la tarea de indagar la historia reciente de esos países, con la finalidad de que un vocero o vocera de cada equipo presente en clase el resultado de lo investigado.

## Faja Petrolífera del Orinoco: principal riqueza petrolera de Venezuela

Ubicada al sur de los estados Guárico, Anzoátegui y Monagas, nuestra principal reserva petrolera y la más grande del mundo posee petróleo extra pesado. Durante mucho tiempo fue llamada Faja **Bituminosa** del Orinoco, con la intención de desconocer la existencia de petróleo en la zona y poder vender el crudo extraído a las empresas extranjeras a un precio mucho más bajo de su verdadero valor.

**Bitumen:** es un hidrocarburo sólido o semisólido, inmóvil en las condiciones de presión y temperatura del yacimiento donde se encuentra debido a que es muy espeso, viscoso.

La Faja Petrolífera tiene una extensión de 55.314 km<sup>2</sup>, de los cuales se explotan actualmente 11.593 km<sup>2</sup>. Posee características favorables para su explotación, ya que el petróleo se encuentra a poca profundidad y no presenta riesgos para su exploración.

Como parte del programa de reclasificación de las reservas del Estado venezolano, desde el 2006 se dividió la faja en cuatro grandes áreas y éstas, a su vez, en 36 bloques, en las que participaron 21 países y se pudo determinar que el petróleo allí presente es de igual importancia que los encontrados en otras partes del país, y no un simple bitumen.

### ENTÉRATE

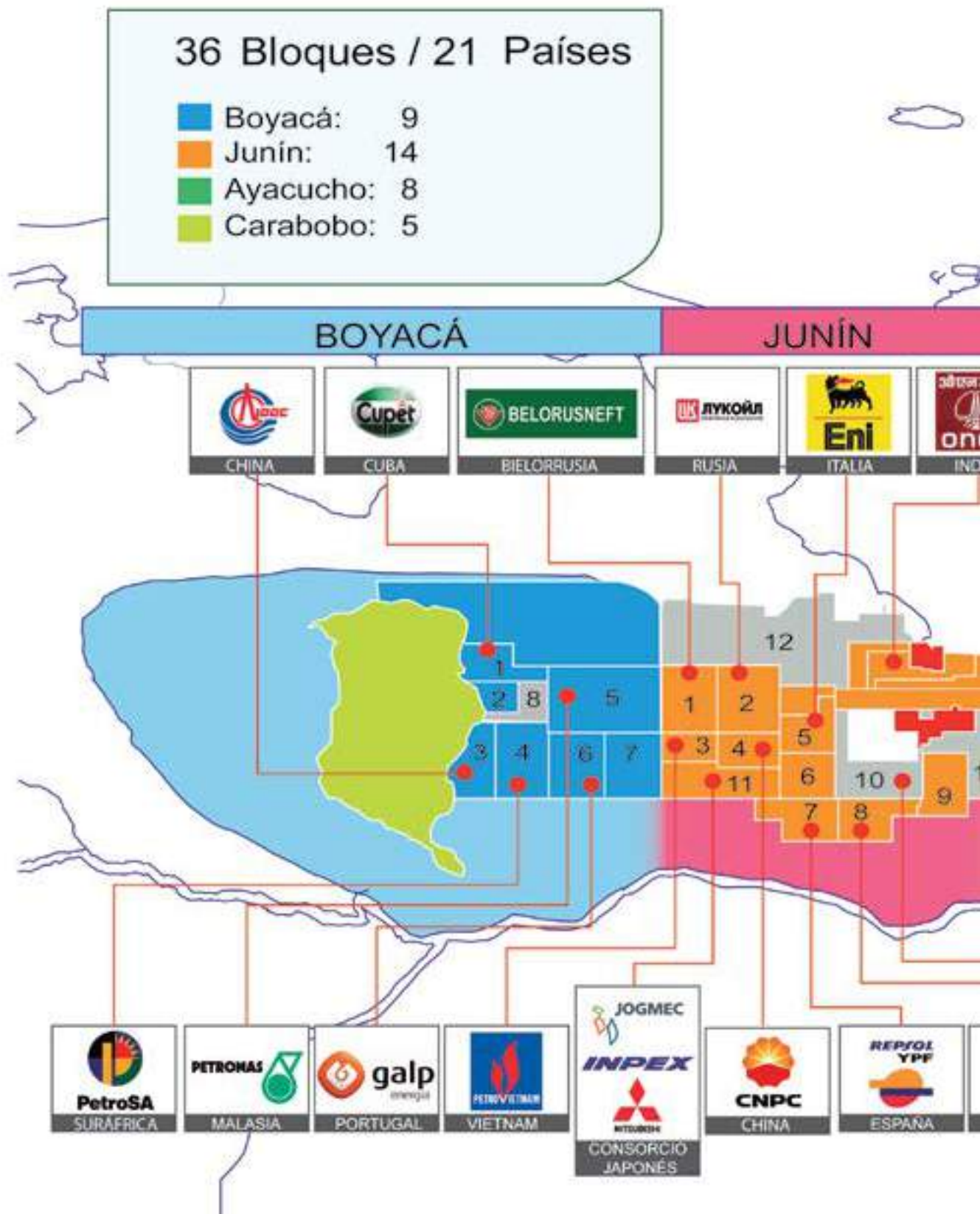
Para el año 2012, la cifra de reservas probadas de petróleo en Venezuela fue de 297.735 millones de barriles. De esta cifra, la Faja Petrolífera del Orinoco concentra aproximadamente 254.874 millones de barriles de crudo extrapesado.

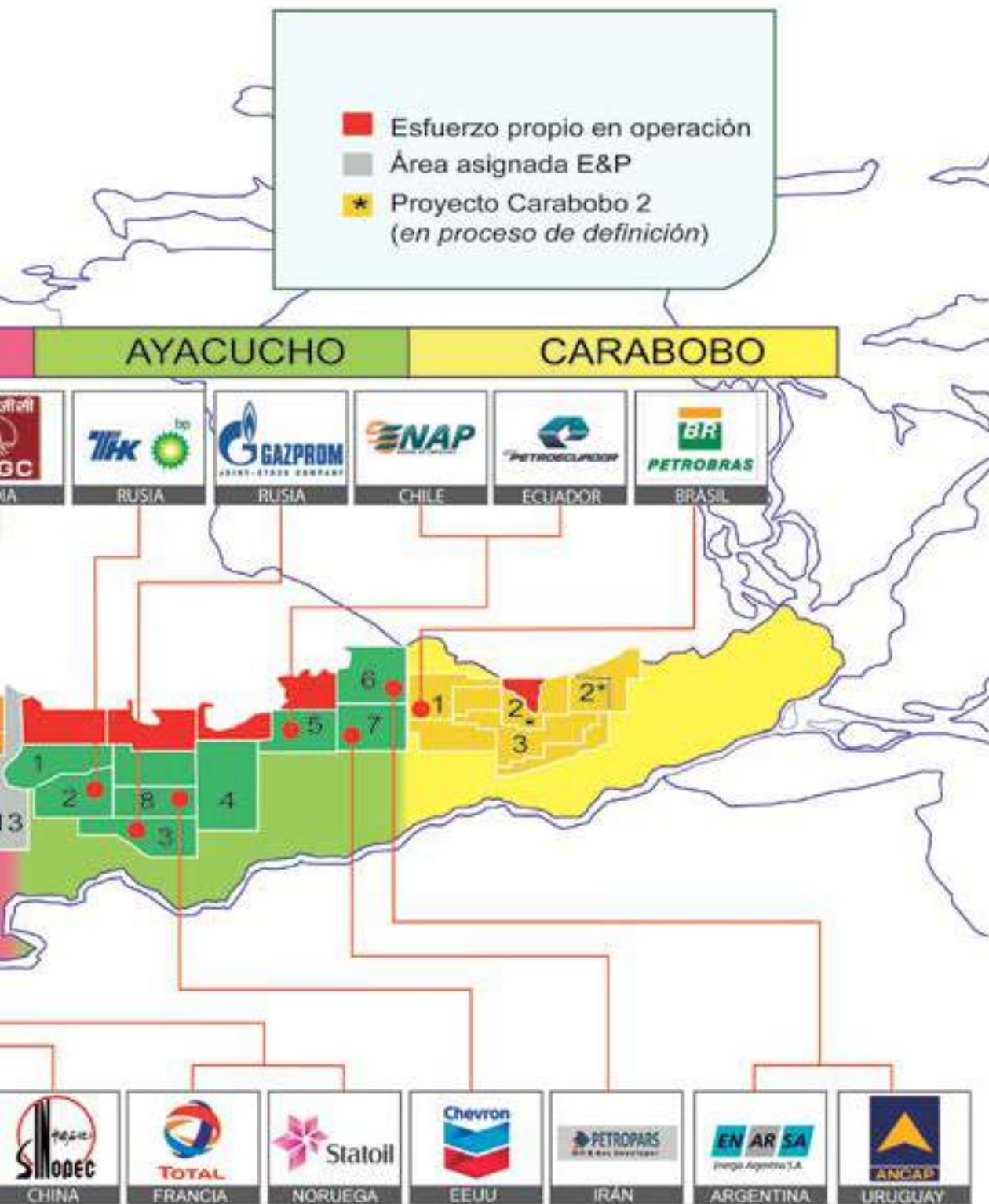
Con base en esa situación, surgió la necesidad de que la industria de los hidrocarburos en Venezuela sea estudiada, conocida, administrada y difundida entre los venezolanos y venezolanas, a fin de defender el patrimonio y evitar todas las formas encubiertas de saqueo de nuestra riqueza petrolera, generadas desde el desconocimiento y, por consiguiente, ausencia de participación protagónica popular en los asuntos que le competen.

### PARA CONVERSAR

Te invitamos a participar en un conversatorio sobre la importancia de la Faja Petrolífera del Orinoco para el abastecimiento de energía petrolera en el presente y el futuro.

## Faja Petrolífera del Orinoco y su explotación:





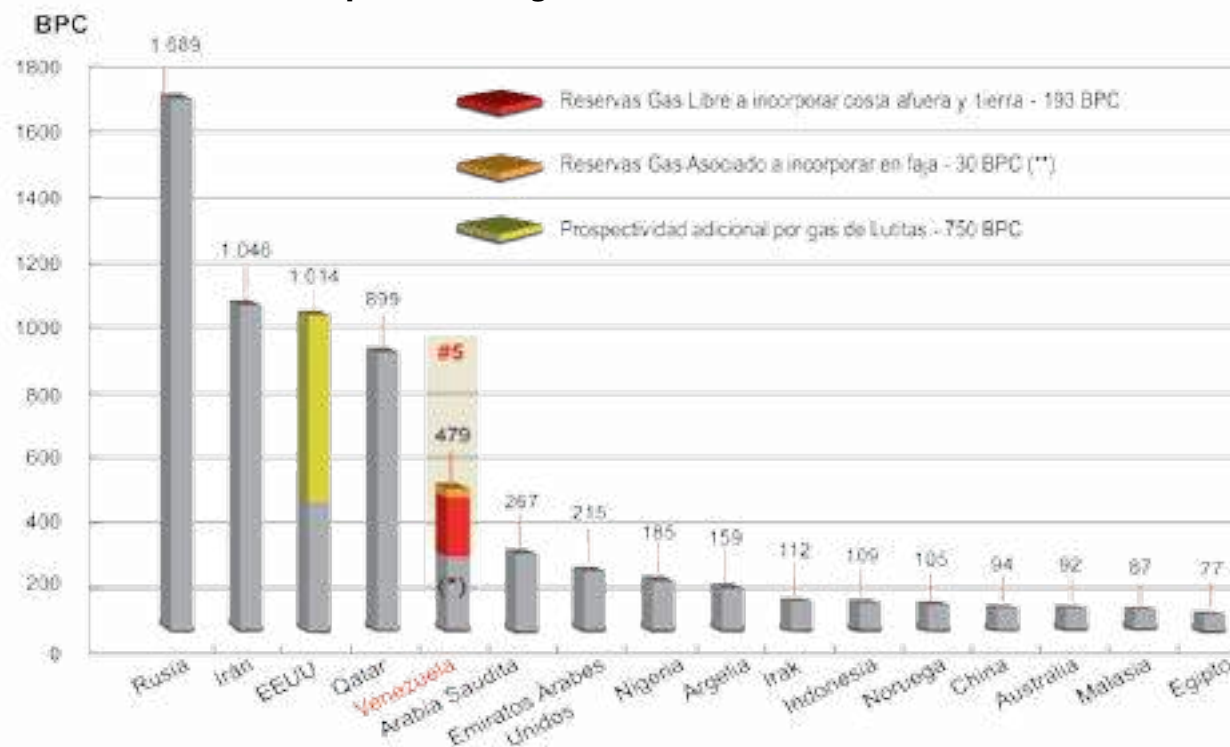
Fuente: Balance de gestión social y ambiental PDVSA (2010) - MPPE (2012).



## Gas natural: otra gran reserva

Además de poseer las principales reservas de petróleo a escala mundial, Venezuela se encuentra entre los ocho países con mayor existencia de gas natural en el mundo, líder en el continente americano. La mayor parte se encuentra en el oriente del país, con 70%, el occidente concentra 23% y el resto está ubicado costa afuera. La producción obtenida se utiliza principalmente para el consumo interno, reinyección de los yacimientos (para sacar el petróleo) o con propósitos específicos en la industria petrolera y petroquímica. Se estima que, una vez culminada la certificación de reservas en la Faja Petrolífera del Orinoco, en costa afuera y en tierra, Venezuela se convierta en el quinto país con las mayores reservas de gas en el mundo. Observa el siguiente gráfico:

**Reservas probadas de gas natural en el mundo BPC**



(\*) Reservas probadas agosto 2010  
 (\*\*) Según el Servicio Geológico de los EEUU, las reservas de gas en la faja están por el orden de 130 BPC a 45% factor recobro y relación gas/petróleo de 1 M PC/B

Fuente: Balance de gestión social y ambiental PDVSA (2010).

## Tenemos dos tipos de gas natural

El gas "asociado" es aquel que se encuentra en los yacimientos acompañado de petróleo, mientras que el "no asociado" o libre apenas posee una pequeña proporción de petróleo. Este último se encuentra principalmente en la fachada atlántica de nuestro país, en la llamada plataforma deltana, en el Golfo de Paria y en las costas del norte del estado Sucre. Actualmente se desarrolla el Proyecto Delta Caribe, con el cual se pretende aumentar el número de pies cúbicos de gas por día, al buscar un incremento de 6.300 millones a 11.500 millones, con el objetivo de abastecer por completo el mercado interno y exportar el excedente hacia otros países.

### Reservas de gas por cuenca:

- Zulia - Falcón: 5.886 MMBPE
- Barinas - Apure: 64 MMBPE
- Oriental: 25.164 MMBPE
- Carúpano: 2.543 MMBPE

MMBPE: Millones de barriles de petróleo equivalentes

Año 2010:

Se incorporaron 3.047 MMBPE, de los cuales 1.545 se descubrieron en nuevos yacimientos y 1.502 MMBPE fueron por revisión de otros ya existentes.

Fuente: [www.pdvsa.com](http://www.pdvsa.com)

Para la explotación del gas natural, este proyecto cuenta con la participación de empresas extranjeras, pero es PDVSA quien concentra el mayor porcentaje de las acciones (60% o más). Algunos de estos países son:

- Plataforma deltana: Portugal (15%), Estados Unidos (10%), Qatar (10%), Japón (5%).
- Proyecto Mariscal Sucre (costas del noreste del estado Sucre): Argentina (10%), Portugal (15%), Japón (25%).
- Costa afuera (islas La Blanquilla y La Tortuga): Portugal (5%), Rusia (15%), Italia (10%), Malasia (10%).

#### PARA REFLEXIONAR Y CARTOGAFIAR

- ¿Por qué crees que le interesa a nuestro país conservar el mayor porcentaje de participación en la explotación de gas? ¿Consideras que debe ser así? ¿Por qué? Elabora un mapa de Venezuela en el cual señales la ubicación de los lugares donde se extrae el gas natural no asociado. Ubica en un mapamundi los países que explotan gas natural en el Proyecto Delta Caribe.

Actualmente, existen proyectos para el transporte de gas en Venezuela, los cuales abarcan principalmente el espacio de los Llanos y la Costa Montaña. También se tiene prevista la construcción de gasoductos marinos en la plataforma deltana, ubicada entre los estados Sucre, Monagas y Delta Amacuro.

### Sobre la verdadera nacionalización y el uso de las concesiones

Desde el punto de vista geográfico, vivimos en un país en el que su formación geológica favoreció la formación de crudo, el recurso natural no renovable más importante en la actualidad desde el punto de vista económico. Por ello, debemos velar por una administración consciente y efectiva del petróleo, así como del gas natural.

Por desconocimiento de nuestra verdadera historia republicana, tenemos la idea de que el petróleo fue nacionalizado en 1976 cuando entró en vigencia la Ley Orgánica del 29 de agosto de 1975. Sin embargo, es importante tener en cuenta que el Libertador Simón Bolívar estableció, mediante el Decreto y Ley de Minas del 24 de octubre de 1829, que el subsuelo y todo aquello que éste contenga, sería propiedad de la nación. Esto nos permite inferir que para el siglo XX, cuando se inició la explotación petrolera en suelo venezolano, este recurso ya nos pertenecía, y los representantes de los gobiernos de turno debieron haber acatado el decreto del Libertador para poner en marcha una administración responsable. Aquel decreto, además, contemplaba la conveniencia de que nuestra República promoviera los conocimientos científicos de una minería hasta ese momento abandonada, y el desconocimiento y derogación de "antiguas disposiciones" de la corona española con respecto a la propiedad y actividad en las minas.

Sin embargo, por muchos años se les entregó a las compañías extranjeras gran cantidad de concesiones o permisos para explotar el petróleo venezolano, y nuestro país no percibía grandes beneficios, pues las principales ganancias terminaban en manos de empresarios ingleses y estadounidenses, que comenzaron a beneficiarse ampliamente del negocio petrolero durante la dictadura de Juan Vicente Gómez.

Se estima que el petróleo extraído de nuestro subsuelo para 1967 era de más de tres mil millones de metros cúbicos, con los que dichas empresas obtuvieron ganancias significativas, mientras que el obrero venezolano, dueño del petróleo, percibía un salario bastante bajo y había tenido que aprender a sobrevivir en la miseria.

La explotación de este recurso debe ser controlada por el Estado venezolano, sin que esto signifique que las empresas extranjeras dejen de participar y contribuir con las actividades de exploración y explotación petrolera o gasífera, mediante contratos en los que nuestra Nación tenga la mayor cantidad de acciones.

De igual manera, se deben incorporar y desarrollar cada vez más las tecnologías necesarias con el objetivo de procesar la mayor cantidad de materia prima obtenida de los hidrocarburos, cuyos ingresos económicos deben ir dirigidos principalmente a satisfacer las necesidades de la población, como lo establece la Ley Orgánica de Hidrocarburos del año 2006 en su artículo número 5.

Como venezolanos y venezolanas tenemos el compromiso de velar por una efectiva administración de este recurso. Actualmente, nuestro país expande su actividad petrolera y no podemos ser indiferentes ante este hecho de interés nacional. Antes bien, debemos estar conscientes de que es una de las principales riquezas, cuyas ganancias deben invertirse en el bienestar del pueblo y en el desarrollo de otros tipos de producción que también nos permitan obtener ingresos económicos.

#### PARA COMENTAR

La Ley Orgánica del 29 de agosto de 1975 fue modificada posteriormente en su artículo 5, por lo que dejó de ser una verdadera nacionalización del petróleo. Te invitamos a ubicar dicha ley y a comentar su contenido en clase.

#### LECTURA ILUSTRATIVA

##### Un día de actividades en un taladro petrolero: ¡Hablan sus trabajadores y trabajadoras!

A continuación tendrás la oportunidad de conocer la actividad que realizan las obreras y los obreros petroleros en uno de los llamados taladros de perforación, ubicado en el pueblo de El Furrial, estado Monagas. Lee la información y observa las imágenes relativas a uno de los primeros pasos realizados en la producción petrolera, la actividad que genera la mayor cantidad de ingresos a nuestro país.



Taladro de El Furrial (estado Monagas). Fuente: Archivo del MPPE (2012).

Habla: Señor Carlos. Asistente de perforador.

*Nosotros aquí en el taladro estamos perforando las 24 horas del día, no paramos. Estamos divididos en cuatro cuadrillas de 12 trabajadores cada una y laboramos ocho horas por cuadrilla. Somos 48 en total y contamos con gente de seguridad que nos supervisan y están atentos ante cualquier eventualidad.*

*Realmente en el taladro no extraemos el petróleo en sí, nosotros nos encargamos de llegar hasta las arenas productivas, donde se encuentra el petróleo como tal. Este pozo que estamos perforando actualmente se estima que llegue hasta unos 15 mil 189 pies de profundidad aproximadamente, hoy vamos por 1.802. Una vez que se ha llegado a las arenas productivas, la gente de Cabimas viene a cañonear y aplicar otros procedimientos para extraer el petróleo, pero nuestro trabajo llega solamente hasta las arenas como tal.*

*El petróleo que se extrae de acá de El Furrial es del mejor, ¡el mejor de Suramérica, diría yo! No necesita refinarse mucho, es de los mejores a escala mundial. Uno siempre piensa que el petróleo es negro y no es así, el que se saca de aquí es de color verde, lo cual nos indica que es liviano .*

*Un taladro puede funcionar en un sitio de tres a seis meses, pero el pozo puede durar años generando petróleo. Después que llegamos a las arenas productivas nos vamos a otro lugar.*

*Para mí, la actividad petrolera es muy importante porque es la que genera la mayor cantidad de ingresos para el país, y El Furrial es uno de los pueblos que más divisas le da a Venezuela.*

Habla: Señor Humberto  
Arenillero.

*Mi función en el taladro es colocarle densidad al lodo, es decir, peso para que la formación del pozo se mantenga. Trabajo con los químicos que se le agregan al lodo: barita, barotín, soda cáustica, entre otros. Esto se hace para darle fluidez al lodo y así el ripio pueda subir más rápido. ¿Qué es el ripio? Es la tierra que rompe la mecha de perforación, lo que sale a la superficie con la fuerza del lodo.*



Fuente: Archivo del MPPE (2012).



Fuente: Archivo del MPPE (2012).



Fuente: Archivo del MPPE (2012).



Fuente: Archivo del MPPE (2012).

*En pocas palabras, le coloco los químicos al lodo, el cual será introducido en el pozo para que la mecha perforé y luego desde el hoyo se pueda sacar el ripio a la superficie.*

*Contamos con batidores que permiten que el lodo siempre esté en circulación, agitado, porque no puede estar asentado al bajar al pozo. El lodo es fundamental porque mantiene la limpieza del pozo, impide el paso de agua salada u otro elemento, por eso debe tener un peso adecuado.*

*El peso del lodo debe ser, de acuerdo a las indicaciones para este pozo dadas por PDVSA, de 9,8. Debo mantener el peso del lodo en esta medida porque de esto depende el funcionamiento de la mecha de perforación y del pozo. Si el nivel de lodo baja en los tanques sin ninguna explicación, puede ser que el pozo tenga una rotura y se esté fugando el lodo, hay que detener el taladro.*

*Si por el contrario, el nivel de lodo sube en los tanques sin motivo aparente, puede indicar que el pozo está recibiendo inyección de fluidos, puede ser de petróleo o gas; y el problema no es que aumente el nivel de los tanques sino que podemos perder el control del pozo, ya que se puede reventar. ¡Hay que estar pendientes!*



Medición de la densidad del lodo. Fuente: Archivo del MPPE (2012).

*Sin embargo, aquí en el taladro tenemos una válvula que nos permite controlar el pozo y desviar el flujo, así el gas no sale. En este trabajo nos podemos conseguir con mucho gas y eso puede generar candela, se nos quemaría el pozo, como ha ocurrido en algunas ocasiones.*

*Las llamas de candela que observas en los mechuzos indican que se está quemando el gas del pozo para desahogarlo.*



Fuente: Archivo del MPPE (2012),

Señor Jhonny  
Encargado del control de sólidos.

*Mi función es garantizar que el lodo retorne limpio una vez que sale del pozo. Separamos el lodo del ripio, que está conformado por arcilla, arena, etc. Aquí se descarta ese tipo de ripio y contamos con equipos vibratorios encargados de hacer ese trabajo. Las temperaturas en esta área son altas, de 45 a 50°C, porque el ripio viene del interior del pozo; a mayor temperatura, mayor profundidad hay en la perforación.*

*Para mí este trabajo es importante y siempre espero que todo salga bien, que se pueda lograr todo con éxito.*



Fase de descarte del ripio. Fuente: Archivo del MPPE (2012).

Señor Nino  
Perforador.

*Mi función es observar los parámetros de perforación que me indican los supervisores, PDVSA. Hay que cumplirlos al pie de la letra. Actualmente la mecha de este taladro está funcionando a una velocidad de 160 vueltas por minuto. Debo utilizar el freno de bastón para mantener una constante en el peso de la mecha de perforación.*

*Lo que más me gusta es trabajar con las tuberías de perforación, me gusta el trabajo que hago, por algo tengo 22 años laborando. Esta actividad es importante porque mantenemos la producción estable para el beneficio de los ciudadanos.*



Fuente: Archivo del MPPE (2012).



Fuente: Archivo del MPPE (2012).

Señor Javier  
Distribuidor de combustible para taladros.

*Mi trabajo es llevar el gasoil a los taladros. Se surte con una frecuencia aproximada de ocho días y los motores pueden consumir miles de litros diarios cuando están operativos. Distribuyo el combustible por Punta de Mata, Quiriquire, Anaco y hasta la Faja del Orinoco también vamos.*

*El gasoil no es tan peligroso como la gasolina, pero hay que tener precaución para evitar los riesgos, usar guantes de goma, tener cuidado al manejar la gandola, etc.*

*Sin este combustible los taladros no tendrían funcionamiento, de allí la importancia de que se surtan con eficiencia para que éstos no se paren. El trabajo petrolero es duro, y hay que tener mucha responsabilidad, hay quienes lo hacen por vocación, pero se aprende mucho realmente.*

Señor Ernesto  
Supervisor.

*A manera de síntesis un taladro funciona así: se genera el lodo, se bombea y baja por la tubería, sale por la mecha de perforación, el lodo se trae lo que perfora (ripio), luego sube y es limpiado (se le quita el sólido, el ripio, pues); pasa por varios tanques de refinación, se le agregan varios químicos y nuevamente retorna al pozo, es un ciclo.*

*Las válvulas presentes en este taladro nos protegen que el pozo se venga de manera descontrolada gracias a los desviadores de flujo. Hay válvulas que soportan mayores presiones, pero esas se instalan a medida que aumenta la profundidad de la perforación.*

*La industria petrolera es la columna vertebral de este país. A los jóvenes les digo: piensen en Venezuela, la vida es muy corta y el petróleo dura tantos siglos que debemos saber explotarlo. Tenemos que pensar en lo que hacemos ahorita y en lo que le dejaremos a las otras generaciones. Sé que he hecho algo por mi país, colaborando de una manera mínima con mi trabajo, pero con visión de futuro para Venezuela.*



Fuente: Archivo del MPPE (2012).



Fuente: Archivo del MPPE (2012).

## PARA CONSERVAR

Has tenido la oportunidad de leer información directa de quienes trabajan en el sector petrolero. Ahora te toca a ti, a tu grupo y a tu profesora o profesor comentar lo que esos trabajadores informan, y establecer las conclusiones pertinentes para divulgarlas entre familiares y amistades.



## CAPÍTULO X: PETRÓLEOS DE VENEZUELA S.A.: UNA INDUSTRIA COMPROMETIDA CON EL PUEBLO

*Petróleo no se puede sustituir sino con petróleo. Es como el agua, que no puede ser sustituida sino con agua. Extremar las medidas de protección y conservación del recurso no es pecado.*

RAMÓN TOVAR



Fuente: Archivo del MPPE (2012)

En el capítulo anterior conociste las cuencas petrolíferas de Venezuela, que consolidan a nuestro país como el mayor poseedor de oro negro del mundo, cuyas reservas se estima que duren por 300 años aproximadamente.

¿Por qué es importante que conozcas y valores a Venezuela como potencia petrolera mundial? Porque la mayoría de los productos que utilizamos y están en nuestro entorno provienen del petróleo: el cepillo y la pasta dental con que lavas tus dientes, el peine, la ropa de nylon que utilizas, la suela de tus zapatos, la pizarra de tu aula de clases, el bolígrafo con que escribes, las pinturas que embellecen las paredes, los balones y pelotas con que juegas o practicas deporte, los vehículos, lanchas, combustibles, entre otros.

### PARA CONVERSAR

El plástico se obtiene a partir de un derivado del petróleo llamado polietileno; por lo tanto, los envases de refrescos, jugos, aceites, así como muchos juguetes, artefactos eléctricos, pulseras, anillos, zarcillos, equipos de computación, entre otros, provienen del oro negro.

### PARA REFLEXIONAR Y COMENTAR

Elabora una lista de los artículos que hay en tu liceo y en tu casa que provengan del petróleo. Comenta en clase su utilidad e importancia.

## Nuestra Venezuela: una potencia petrolera

No todos los países del mundo tienen la ventaja de poseer petróleo. En el siguiente cartograma verás cuáles son las naciones que gozan del oro negro.



Países que poseen petróleo a escala mundial. Fuente: Archivo del MPPE (2012).

Venezuela es uno de los principales exportadores de petróleo a escala mundial. Todo lo referente a la industria petrolera es manejado directamente por Petróleos de Venezuela Sociedad Anónima (PDVSA), que es una corporación nacional encargada, por una parte, de la planificación, coordinación, supervisión y control de sus empresas filiales, tanto a escala nacional como internacional; y por otra, de la promoción de actividades socioeconómicas destinadas al desarrollo agrícola e industrial, transformación, elaboración y comercialización de bienes y servicios.

La Constitución de la República Bolivariana de Venezuela (1999), en su artículo 303, establece lo siguiente:

*Artículo 303. Por razones de soberanía económica, política y de estrategia nacional, el Estado conservará la totalidad de las acciones de Petróleos de Venezuela, S.A., o del ente creado para el manejo de la industria petrolera, exceptuando las de las filiales, asociaciones estratégicas, empresas y cualquier otra que se haya constituido o se constituya como consecuencia del desarrollo de negocios de Petróleos de Venezuela, S.A.*

El Artículo 303 establece que PDVSA debe pertenecer absolutamente al Estado venezolano, por lo tanto, no puede privatizarse. Las empresas extranjeras que participan en los procesos de exploración, extracción, refinación y transporte del oro negro lo hacen de manera conjunta con PDVSA, bajo el nombre de empresa mixta.

Una empresa mixta está conformada por una transnacional y PDVSA, donde la última posee el mayor porcentaje de acciones, lo que significa que las compañías extranjeras tienen una menor participación.

En el siguiente cuadro verás la participación que poseen las empresas mixtas y PDVSA, en donde esta última tiene el mayor porcentaje:

Porcentaje de participación de las empresas mixtas y PDVSA en las actividades petroleras				
Empresa mixta	(%) Participación PDVSA	(%) Participación socio	Accionista minoritario	País
Petrozumano, S.A.	60,00%	40%	CNPC (1)	China
Petrocedeño, S.A.	60,00%	30,32% 9,67%	TOTAL (2) StatoilHidro (3)	Francia Noruega
Petrolera Bielovenezolana, S.A.	60,00%	40,00%	Belorusneft (4)	Bielorrusia
Petropiar, S.A.	70,00%	30,00%	CHEVRON (5)	EEUU
Petrolera Paria, S.A.	60,00%	32,00% 8,00%	SINOPEC (6) INE OIL & GAS INC (7)	China Venezuela
Petrosucre, S.A.	74,00%	26,00%	ENI (8)	Italia
Petrolera Güiria, S.A.	64,25%	19,50% 16,25%	ENI (8) INE OIL & GAS INC (7)	Italia Venezuela
Petrolera Sinovensa, S.A.	64,25%	35,75%	CNPC (1)	China
Petromonagas, S.A. 60.0040.00%	83,33%	16,67%	BP (9)	Alemania
Petrolera Indovenezolana, S.A.	60,00%	40,00%	ONGC (10)	India
Veneziran Oil Company, S.A.	61,00%	39,00%	SADRA (11)	Irán

(1) CNPC: China National Petroleum Corporation a través de su subsidiaria CNPC VENEZUELA B V. (2) TOTAL: a través de su subsidiaria TOTAL Venezuela, S.A. (3) StatoilHydro: a través de su subsidiaria Statoil Sincor Netherlands BV. (4) Belorusneft: Unión de Empresas Productoras Belorusneft. (5) Chevron: a través de su subsidiaria Chevron Orinoco HOLDINGS BV.(6) SINOPEC: SINOPEC International Petroleum Exploration and Production Corporation. (7) INE Oil & Gas INC. (8) ENI: Integrated Energy Company a través de su subsidiaria ENI Venezuela BV. (9) BP: British Petroleum PLC a través de su subsidiaria Veba Oil & Cerro Negro GMBH. (10) ONGC: Oil and Natural Gas Corporation Limited a través de su subsidiaria ONGC Nile Ganga BV. (11) SADRA: Iran Marine Industrial Company.

Fuente: PDVSA Informe de Gestión Anual 2010

## Filiales de PDVSA: una estrategia de organización

PDVSA se encuentra organizada en filiales, que son unidades que cumplen funciones específicas para la mencionada compañía, lo que le permite facilitar y modernizar sus procesos administrativos. Entre las principales filiales de PDVSA encontramos las siguientes:

**PDVSA PETRÓLEO, S.A.:** tiene como función la exploración, explotación, refinación, transporte, manufactura y almacenamiento del petróleo, así como la producción y comercialización de los productos de la marca PDV, entre ellos, lubricantes, combustibles, asfaltos, grasas, solventes y otros derivados de los hidrocarburos.



Fuente: Archivo del MPPE (2012).

**CORPORACIÓN VENEZOLANA DE PETRÓLEO, S.A.:** está a cargo de la administración de los negocios que PDVSA lleva a cabo con empresas de origen nacional e internacional. Busca el incremento máximo del valor de los hidrocarburos con la finalidad de generar mayores ingresos para emprender proyectos sociales.



Fuente: Archivo del MPPE (2012).

**PDVSA GAS, S.A.:** filial encargada de explotar, producir, comercializar y transportar gas natural y líquido para uso industrial y doméstico, respectivamente.



Fuente: Archivo del MPPE (2012).

**PDV MARINA, S.A.:** se encarga de trasladar el petróleo y sus derivados tanto a escala nacional como internacional por vía marítima, lacustre (lagos) o fluvial (ríos) a través de buques petroleros.



Fuente: Archivo del MPPE (2012).

**PDVSA ASFALTO, S.A.:** tiene como finalidad realizar el asfaltado de las instalaciones de PDVSA y las comunidades cercanas a las mismas, así como cualquier otro espacio del territorio determinado por el Estado.



Fuente: Archivo del MPPE (2012).

**PDVSA AMÉRICA, S.A.:** lleva a cabo actividades de cooperación energética de carácter regional. Incluye proyectos de hidrocarburos, electricidad y obras sociales.



Fuente: Archivo del MPPE (2012).

**BARIVEN, S.A.:** administra y gestiona los inventarios, también se encarga de la adquisición de materiales y equipos, y venta de activos no utilizados.



Fuente: Archivo del MPPE (2012).

**INTEVEP, S.A.:** se encarga de la creación y resguardo de la tecnología en las actividades petroleras de exploración, refinación, industrialización y producción. Además, realiza la gestión ambiental de la empresa.



Fuente: Archivo del MPPE (2012).

**REFINERÍA ISLA, S.A.:** tiene bajo arrendamiento una refinería en la isla de Curazao.



Fuente: Archivo del MPPE (2012).

**COMMERCHAMP, S.A.:** comercializa productos petroleros y sus derivados en el exterior.



Fuente: Archivo del MPPE (2012).

**PDVSA AGRÍCOLA, S.A.:** se encarga de producir materia prima agrícola para su procesamiento industrial dentro del país o fuera de él. Aporta 25% de los alimentos energéticos, carne, pollo, leche, grasas, a través de la red comercializadora de alimentos PDVAL.



Fuente: Archivo del MPPE (2012).

**PDVSA INDUSTRIAL, S.A.:** crea, por cuenta propia o de terceros, equipos petroleros dentro del país o fuera de él.



Fuente: Archivo del MPPE (2012).

**PDVSA SERVICIOS, S.A.:** brinda servicios de operación y mantenimiento de equipos como taladros, fluidos de perforación, registros eléctricos, estimulación y cementación, requeridos para los procesos de exploración y perforación petrolera.



Fuente: Archivo del MPPE (2012).

**PDVSA GAS COMUNAL, S.A.:** garantiza el suministro de gas a los hogares venezolanos. De igual manera, incentiva proyectos de fuentes alternativas de energía, desarrollo industrial y económico a escala regional.



Fuente: Archivo del MPPE (2012).

**PDVSA INGENIERÍA Y CONSTRUCCIÓN, S.A.:** se encarga de brindar, por sí misma o través de asociaciones con otras empresas nacionales o internacionales, servicios de ingeniería requeridos para la ejecución de proyectos de PDVSA relacionados con la construcción, arranque, instalación y gerencia de refinerías, oleoductos, estaciones, plantas de petróleo y gas, entre otros.



Fuente: Archivo del MPPE (2012).

**PDVSA NAVAL, S.A.:** se encarga del mantenimiento, construcción y reparación de todo lo concerniente a la infraestructura naval de PDVSA: buques, plataformas, puertos, entre otros.



Fuente: Archivo del MPPE (2012).

**PDVSA DESARROLLOS URBANOS, S.A.:** planifica y ejecuta obras de infraestructura para generar desarrollo social, entre ellas la construcción de viviendas para familias que habitan en condiciones vulnerables.



Fuente: Archivo del MPPE (2012).

### PARA REFLEXIONAR

De acuerdo a lo estudiado, ¿qué utilidades tienen las empresas mixtas para PDVSA?

## Producción petrolera: del crudo a los productos elaborados

Una vez extraído de su yacimiento, el **crudo** es trasladado a través de tuberías especializadas (oleoductos), camiones o buques marinos hasta las refinerías, donde pasará por una serie de procesos químicos que le permitirán separarlo en diversos componentes. Los derivados obtenidos a través del proceso de refinación del petróleo son: gasolina de motor de vehículos y de aviación, kerosén, gases, diesel, gasoil, solventes, parafina, asfaltos, combustible pesado y lubricantes.

**Crudo:** petróleo como fue extraído del subsuelo.

Además de los derivados del petróleo antes mencionados, las refinerías suministran materias primas a las industrias petroquímica y manufacturera para la producción de fibras sintéticas, cauchos, fertilizantes, insecticidas, explosivos, medicinas, maquillajes, artículos de tocador, entre otros. Estás cordialmente invitado a conocer cómo funciona una refinería a través de la siguiente infografía y a dialogar en clase sobre los pasos que indica.

### PARA REFLEXIONAR

¿Qué importancia tiene la existencia de refinerías petroleras en nuestro territorio?

### ¿Dónde se refina el oro negro venezolano?

PDVSA efectúa los procesos de refinación del petróleo crudo tanto a escala nacional como internacional. En Venezuela, la empresa cuenta con seis refinerías que pertenecen en su totalidad a la corporación, mientras que en el exterior existe una en arrendamiento manejada 100% por Venezuela, ubicada en Curazao, y otras en EEUU, Europa y Centroamérica operadas conjuntamente mediante empresas mixtas.

1- Los buques cisterna, camiones, trenes y oleoductos trasladan el petróleo crudo desde su yacimiento hasta la refinería.

2- Tanques de almacenamiento para la materia prima: al llegar a la refinería, es necesario almacenar el crudo adecuadamente para evitar accidentes y que permanezca el tiempo necesario hasta cumplir su próximo proceso.

3- Torres de destilación atmosférica: es el primer proceso del petróleo crudo en la refinería, donde es sometido a altas presiones atmosféricas para separar productos livianos y pesados.

4- Destilación al vacío: se aplica un proceso de altas temperaturas a muy bajas presiones que permite obtener diesel liviano y pesado de vacío. El último se emplea como combustible de la refinería, asfalto, fuel oil, o es destinado al craqueo retardado, que conocerás a continuación.

5- Unidad de craqueo retardado: el fondo de vacío y los excedentes de crudo reducido son sometidos a altas temperaturas por un tiempo determinado para lograr la rotura de moléculas, conocida como craqueo. Se obtienen gases, gasolina, diesel y coque.

## Funcionamiento de una refinería

6- Torre de desasfaltado: aquí se realiza la desasfaltación de productos que ya han pasado por otros procesos con el objetivo de purificarlos.

7- Antorcha: es una medida de seguridad que ventila el material a través de válvulas de alivio de presión para evitar daños en los equipos.

9- Torre de enfriamiento: para enfriar los equipos se utiliza agua. Por eso, si tienes la oportunidad de observar una refinería, verás un humo blanco, que es vapor de agua.

10- Producto final: en estos tanques se almacenan los productos para su comercialización.



8- Hidratantes para incendios: se encuentran en sitios estratégicos de la refinería de manera preventiva para que, en caso de un incendio, pueda controlarse fácilmente.

11- Transporte: finalmente los productos son conducidos a los centros de distribución por medio de camiones, buques cisternas, trenes y oleoductos.



## Refinación en nuestra Patria

Las refinерías venezolanas se encuentran organizadas de la siguiente manera: en el Occidente, el Centro de Refinación Paraguaná agrupa tres complejos: Bajo Grande en el estado Zulia, Amuay y Cardón en Falcón. En el centro norte de nuestro país se encuentra El Palito, específicamente en Carabobo, y en el estado Anzoátegui dos refinерías trabajan en conjunto: Puerto La Cruz y San Roque.

Las refinерías venezolanas, a excepción de San Roque, están ubicadas en espacios costeros con el propósito de facilitar la exportación de petróleo y sus derivados una vez procesados. Esto contribuyó a que, con el inicio de la explotación petrolera, muchas personas emigraran desde los espacios agrícolas hacia las adyacencias de las refinерías, por lo que se formaron asentamientos poblacionales en función de éstas.

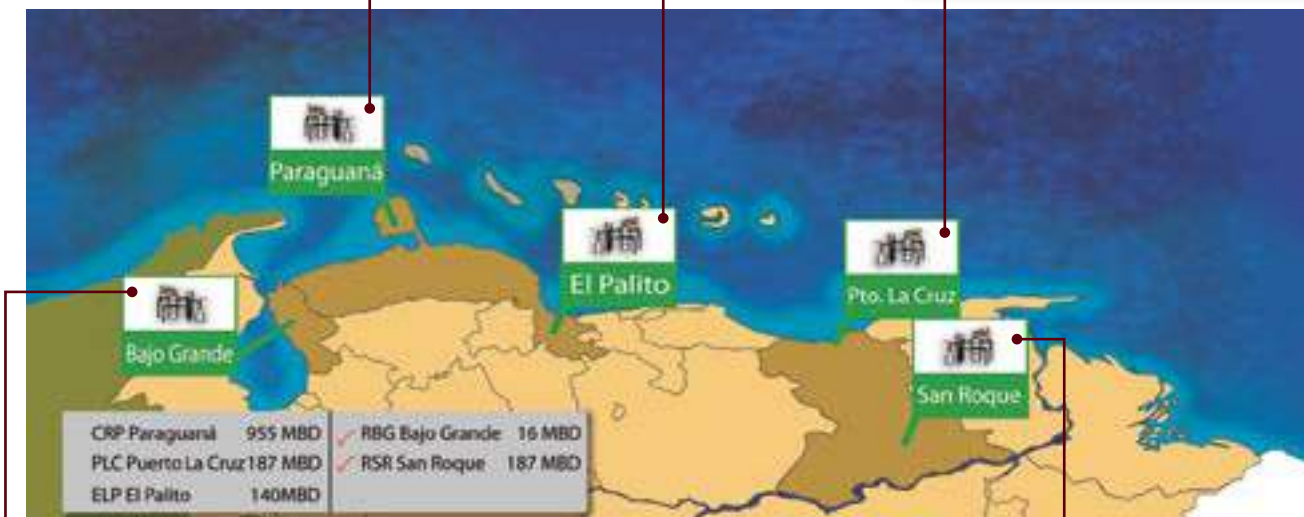
Para el año 2012, el volumen de petróleo procesado en el sistema de refinación nacional fue de 932 **MBD**.

## Refinerías Venezolanas

El Centro de Refinación Paraguaná (CRP) está conformado por dos refinерías: Amuay y Cardón. También abarca a Bajo Grande. Aporta 66% del combustible a escala nacional

En la Refinería El Palito se procesa petróleo mediano. Para el año 2015 se iniciará un proyecto de expansión de esta refinерía.

La Refinería Puerto La Cruz procesa petróleo liviano, mediano y pesado conjuntamente con la Refinería San Roque. Durante el 2011 se efectuaron trabajos de mantenimiento sin paralizar la producción.



Se dedica a la producción de asfalto. Forma parte del Centro de Refinación Paraguaná.

San Roque es la refinерía de menor producción del país. Trabaja en conjunto con la refinерía Puerto La Cruz.

**MBD:** millones de barriles diarios

Datos: informe de gestión anual 2010 PDVSA

ENLACE: [www.bq29.com](http://www.bq29.com) - WbbE (5013)

## Refinación de crudo venezolano más allá de nuestras fronteras

En el exterior, el crudo venezolano es procesado por PDVSA, a través de sus negocios mediante empresas mixtas. Para el 2011, se procesaron 1.964 millones de barriles diarios (MBD), de los cuales PDVSA aportó 1.519 MBD. Adicionalmente, se procesaron 152 MBD de insumos para procesos y mezclas.

Para el mismo año, el volumen de productos fue de 1.335 MBD, de ellos 497 MBD corresponden a gasolinas y naftas, 129 MBD a residuales, 444 MBD a jet y destilados, 87 MBD a petroquímicos, 12 MBD a lubricantes, 16 MBD a asfaltos y 150 MBD a otros productos.

### ENTÉRATE

Todo el crudo extraído de las cuencas petroleras no es refinado en su totalidad en nuestro país. Las alianzas mediante empresas mixtas en el extranjero permiten refinar 54.14% del total diario, lo que duplica los ingresos financieros por concepto de hidrocarburos.

### ENTÉRATE

El primero de mayo de 2011, PDVSA vendió la totalidad de sus acciones en Ruhr Oel GmbH (empresa mixta que permitía a nuestro país participar en una refinería alemana) a la compañía rusa Rosneft por la suma de 3.716 millones de dólares.



Barriles de petróleo venezolano. Fuente: Archivo del MPPE (2012).

Refinar petróleo en el exterior no significa que estemos entregando nuestro oro negro, es sólo una estrategia del Estado para aumentar los niveles de producción y, por lo tanto, los ingresos para el pueblo.

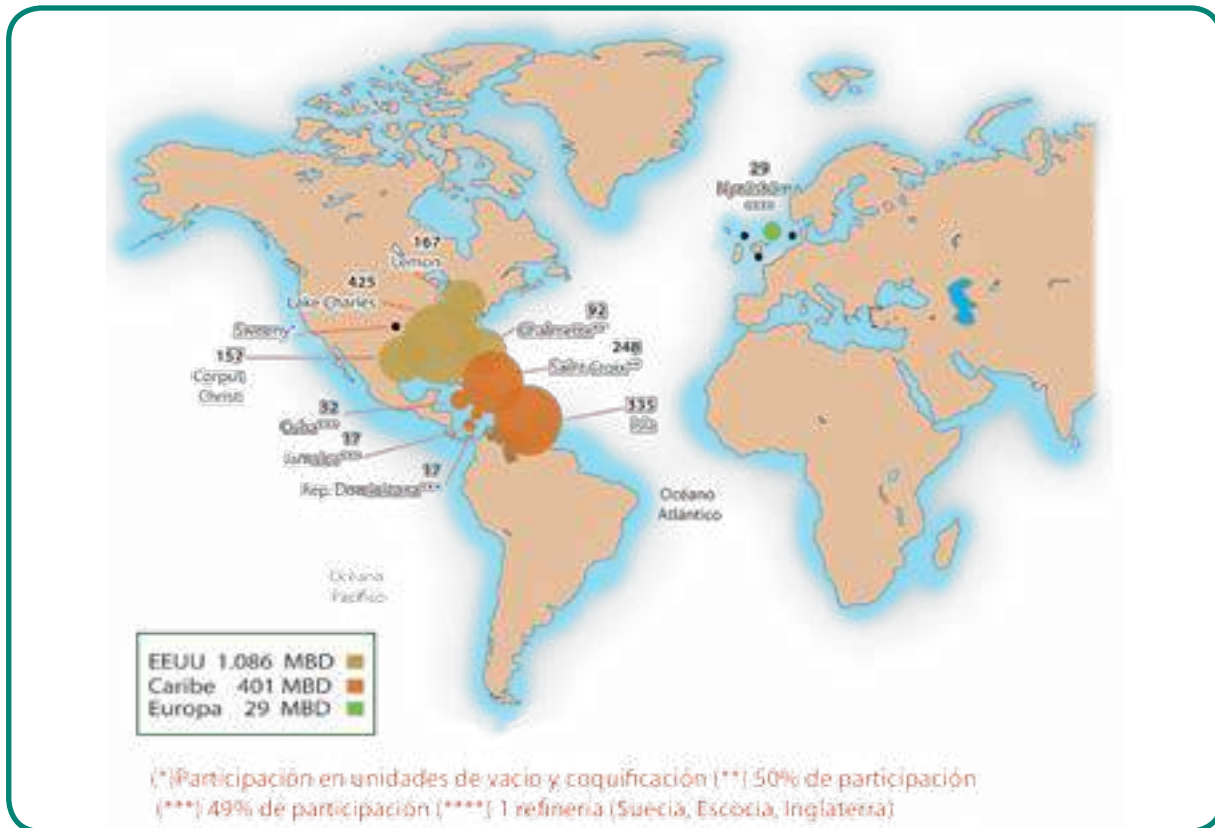
## Capacidad de refinación y porcentaje de participación de PDVSA

Ubicación	Propietario	Participación PDVSA	Capacidad de Refinación	
			Capacidad Nominal (MBD)	Participación neta PDVSA (MBD)
<b>Caribe:</b>				
Isla, Curazao (1)	PDVSA	100%	335	335
Camilo Cienfuegos, Cuba	CUVENPETROL (Empresa mixta con Comercial Cupet, S.A.)	49%	65	32
Jamaica	Petrojam (Empresa mixta con Petroleum Corporation Jamaica)	49%	35	17
Haina, República Dominicana	Refidomsa PDVSA (Empresa mixta con Refidomsa)	49%	34	17
<b>TOTAL CARIBE</b>			469	401
<b>EEUU:</b>				
Lake Charles, Louisiana	CITGO	100%	425	425
Corpus Christi, Texas	CITGO	100%	157	157
Lemont, Illinois	CITGO	100%	167	167
Chalmette, Louisiana	Chalmette (Empresa mixta con Exxon Mobil Co)	50%	184	92
Saint Croix, Islas Vírgenes	Hovensa (Empresa mixta con Hess Co.)	50%	495	248
<b>Total EEUU</b>			1.428	1.089
<b>Europa:</b>				
Nynâshamn, Suecia	Nynâs (Empresa mixta con Neste Oil AB.)	50%	29	15
Gothenburg, Suecia	Nynâs (Empresa mixta con Neste Oil AB.)	50%	11	5
Dundee, Escocia	Ninâs (Empresa mixta con Neste Oil AB.)	50%	9	4
Eastham, Inglaterra	Ninâs (Empresa mixta con Neste Oil AB.)	25%	18	5
<b>Total Europa</b>			67	29
<b>Total extranjero</b>			1.964	1.519

Fuente: PDVSA informe de gestión anual 2011.

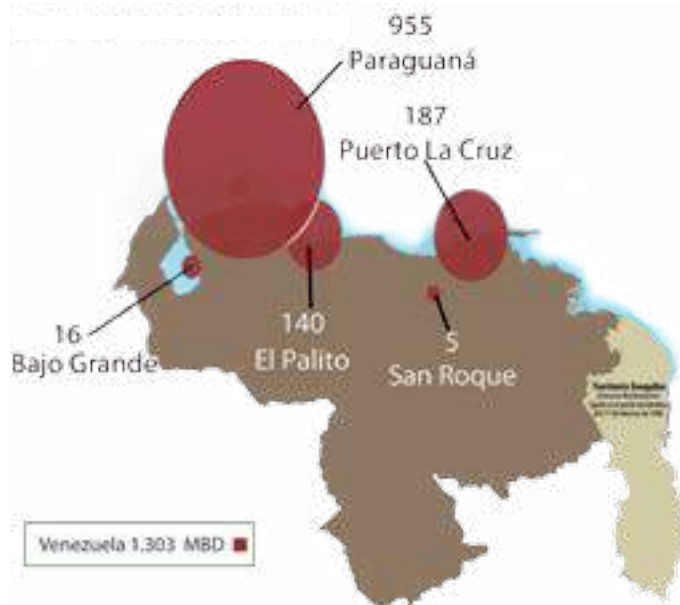
En el cuadro anterior pudiste observar que Venezuela refina petróleo en Europa, Estados Unidos y el Caribe con una participación mayoritaria en la totalidad de la producción diaria. Ahora verás la producción de millones de barriles diarios realizada a escala nacional e internacional.

### Operaciones de refinación de PDVSA a escala mundial



Fuente: Archivo del MPPE (2012).

### Operaciones de refinación de PDVSA a escala nacional



Fuente: Archivo del MPPE (2012).

El Plan Siembra Petrolera 2011-2030 busca incrementar la producción de hidrocarburos y sus derivados a escala nacional a través de la construcción de tres nuevas refinerías: Batalla de Santa Inés en Barinas, con una producción diaria estimada de 100 MBD y elaboración de diesel, gasolina, kerosén y fuel oil; Cabruta, en Guárico, se estima que producirá 221 MBD y generará combustibles; y Petrobicentenario, que se construirá dentro del Complejo Industrial José Antonio Anzoátegui y generará 350 MBD a partir de crudo extrapesado.

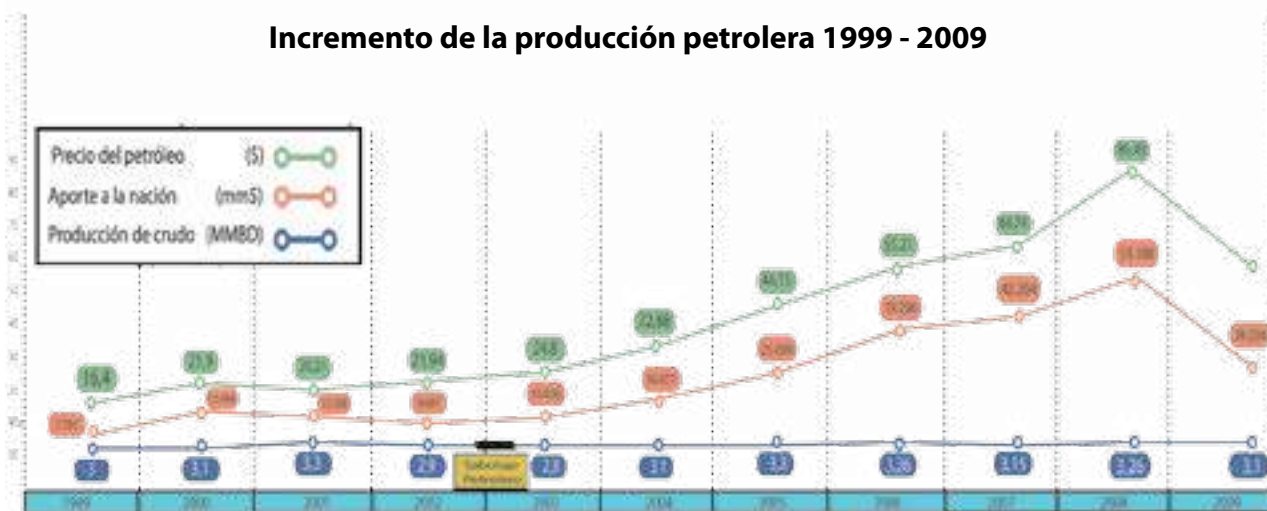
El Plan Siembra Petrolera también tiene previsto la remodelación y adecuación de plantas existentes. El objetivo principal es minimizar la refinación de crudo en el extranjero y emplear técnicas modernas en el mencionado proceso.

### Vivimos del oro negro. Exportaciones de hidrocarburos venezolanos

Para el año 2011, Venezuela exportó 2.469 MBD entre petróleo y sus derivados, lo que representó un incremento de 2% de la producción diaria con relación al 2010. De ellos, 55% fueron destinados a Norteamérica (1.053 MBD), 20% a Asia (299 MBD), 18% al Caribe (337 MBD), 5% a Europa (100 MBD), 1% a Suramérica (10 MBD), 0,82% a Centroamérica (17 MBD) y 0,18% a África (1 MBD).

En relación con la exportación de productos derivados del petróleo, la comercialización estuvo de la siguiente manera: 10 MBD (2%) a Centroamérica, 73 MBD (13%) a Suramérica; 113 MBD (20%) a Norteamérica; 245 MBD (45%) a Asia; 50 MBD (9%) al Caribe; 40 MBD (7%) a Europa; 9 MBD (2%) a África y 12 MBD (2%) a otros destinos.

Venezuela, en los últimos 10 años, ha incrementado de manera progresiva tanto las importaciones por concepto de hidrocarburos, como los ingresos económicos provenientes de la venta de los mismos, según el siguiente gráfico:

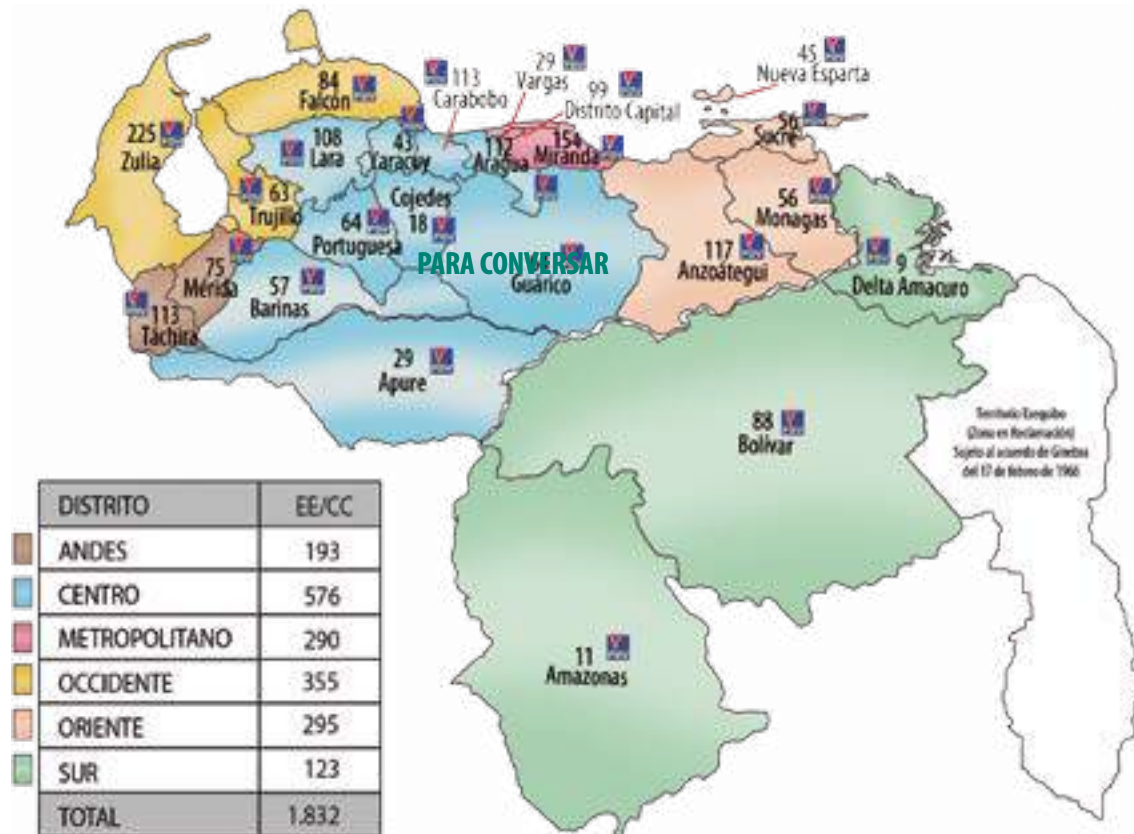


Fuente: Petróleo en dos tiempos construyendo la plena soberanía. PDVSA 2010.

Pudiste observar que ha aumentado tanto la cantidad de barriles de petróleo producidos y exportados, como el valor de su precio por unidad. Para el año 1999, el barril de petróleo se vendía por escasos 10 dólares el barril, mientras que en el 2011 el precio estuvo alrededor de los 100 dólares por unidad. ¿Cuál es el precio actual?

Además del ingreso económico producto de las exportaciones de hidrocarburos, las actividades petroleras también generan beneficios a escala nacional. Uno de ellos es la distribución de gasolinas para vehículos: en 2011 operaron 1.375 estaciones de servicio (lo que comúnmente llamas “bomba de gasolina”). La gasolina se distribuyó a partir de 68 puntos de expendio ubicados en el espacio venezolano como observarás en el siguiente cartograma:

## Puntos de expendio de combustibles (gas natural, gasoil y gasolina) a escala nacional



Fuente: www.pdvsa.com

### PARA REFLEXIONAR

- ¿Existe una estación de servicio PDV en tu comunidad? ¿Qué utilidad tiene?  
¿Qué ocurriría en el país si se detiene la producción de combustible? ¿Cómo te afectaría a ti?

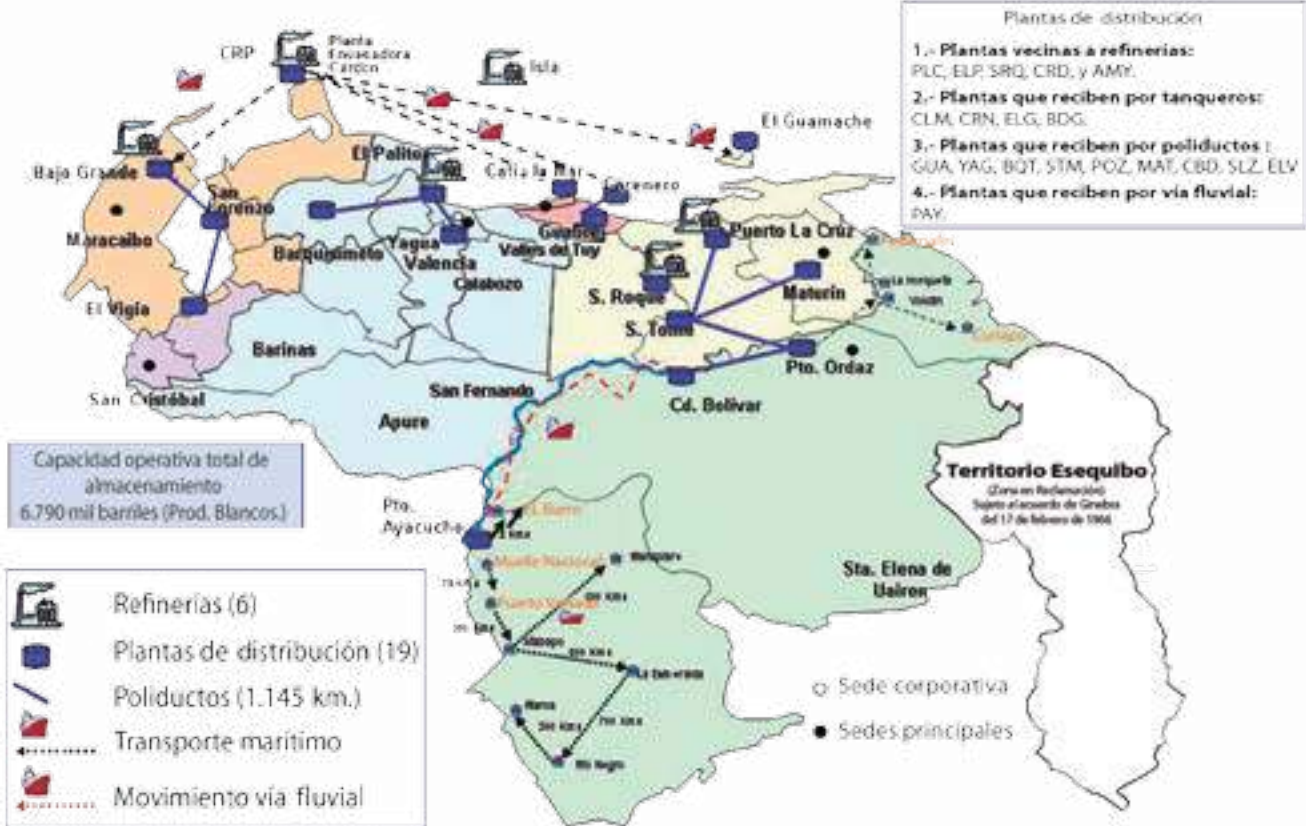
Para el 2011, las ventas de productos refinados en Venezuela fueron de 569 MBD y representan una disminución de 23 MBD (4%) con relación al 2010, que fueron de 592 MBD. Esto obedece a la disminución del consumo promedio de gasolinas en 22 MBD durante el 2011, en contraste con el año 2010.

## ENTÉRATE

A mediados del 2011 se activó un plan de automatización de combustibles en los estados Táchira y Zulia, a través de la implementación de un chip electrónico en cada vehículo particular y de servicio público, con el objetivo de controlar la cantidad de gasolina diaria empleada por cada uno y así disminuir el contrabando hacia Colombia.

En líneas generales, PDVSA posee una filial llamada Comercialización y Distribución Venezuela, que se encarga de vender en el mercado nacional los productos derivados del petróleo.

## Distribución de productos derivados del petróleo



Fuente: [www.pdvsa.com](http://www.pdvsa.com)

## PDVSA social: más allá de los hidrocarburos

Los ingresos económicos de PDVSA por concepto de exportación de petróleo y sus derivados son cancelados por los diferentes países consumidores a escala mundial en distintos tipos de moneda extranjera, principalmente en dólares. El 20 de julio de 2005 entró en vigencia una nueva Ley del Banco Central de Venezuela donde se establece que PDVSA sólo venderá al mencionado banco la cantidad necesaria para satisfacer la demanda en moneda nacional.



## ENTÉRATE

En el 2012, por iniciativa del presidente de la República, se creó PDVSA Social con el objetivo de cancelar a las trabajadoras y los trabajadores públicos de Venezuela las prestaciones sociales que se adeudaban hasta ese año. Cada persona debe recibir un petrobono por el monto total de lo que se le debía, el cual podrá guardar y recibir remuneraciones anuales, vender o canjear por una vivienda.

El resto de ingresos en moneda internacional PDVSA debe invertirlos para satisfacer sus propias necesidades. El dinero que le resta se destina al Fondo de Desarrollo Nacional (FONDEN), creado en el año 2005 con el objetivo de brindar apoyo a proyectos sociales en materia de salud, educación, vivienda, atención a situaciones especiales y de emergencia municipal, estatal y nacional y, además, contribuir a saldar la deuda externa.



Programa educativo financiado por FONDEN  
Fuente: [www.pdvsa.com](http://www.pdvsa.com)

## PARA REFLEXIONAR

- ¿Estás o no de acuerdo con el objetivo de FONDEN? Razona por escrito tu respuesta.

El Fondo de Desarrollo Económico y Social del País (FONDESPA) fue aprobado por PDVSA en el 2004, con el propósito de financiar proyectos y programas de obras, bienes y servicios, actividad agrícola, vialidad, infraestructura, educación y salud.

Diversos fondos han sido creados recientemente con el fin de apoyar proyectos sociales, entre ellos: Fondo Simón Bolívar de Reconstrucción Integral, Fondo Independencia 200, Fondo Petrobonos, Fondo de Desarrollo Social de PDVSA, Fondo de Empresas de Propiedad Social (EPS), y el Fondo de Asfalto, que conjuntamente con FONDEN Y FONDESPA financiaron distintos programas sociales en el 2011, entre ellos las misiones Ribas, Alimentación, Gran Misión AgroVenezuela, Barrio Adentro I, II y III, Vuelvan Caras, Milagro, Guaicapuro, Sucre, Identidad, Vivienda, Robinson I y II, Revolución Energética y Árbol, por mencionar algunas.

También efectuaron aportes al sector eléctrico, núcleos de desarrollo endógeno, emergencias por lluvias, comunidades, proyectos agrícolas y de Autogas, obras hidráulicas, Plan de Vialidad, Plan Caracas Bicentenario y proyectos de infraestructura, y realizaron contribuciones a los fondos Alba Caribe, Bicentenario, Seguridad, Miranda y Deporte.

En suma, PDVSA invirtió en seguridad social durante el 2011 la cantidad de 123.696 millones de dólares.



### ENTÉRATE

El primero de mayo de 2011, PDVSA vendió la totalidad de sus acciones en Ruhr Oel GmbH (empresa mixta que permitía a nuestro país participar en una refinería alemana) a la compañía rusa Rosneft por la suma de 3.716 millones de dólares.

### PARA REFLEXIONAR

- Elabora una reflexión acerca de los beneficios de nuestro país gracias a la existencia de PDVSA.
- Elabora un mapa mental acerca del aporte social que PDVSA realiza en tu comunidad.

## Organización de Países Exportadores de Petróleo: unificación de criterios comerciales

Durante el período geohistórico de la Venezuela Petrolera, específicamente el 14 de septiembre de 1960 se creó la Organización de Países Exportadores de Petróleo (OPEP) en la ciudad de Bagdad, capital de Irak. Venezuela fue una de las pioneras de su fundación gracias a la visión del entonces ministro de Minas, Juan Pablo Pérez Alfonzo, quien sostenía la necesidad de crear una institución conformada por naciones que suministraran oro negro al mercado internacional para unificar criterios con relación a su producción y precios.

### PARA REFLEXIONAR

- Te invitamos a ampliar la información sobre Juan Pablo Pérez Alfonzo, también conocido como “el padre de la OPEP”.

La OPEP tiene como función la unificación de políticas petroleras en cuanto a la producción y venta de petróleo de los países que la integran para resguardar las economías de sus miembros, garantizar un efectivo y justo retorno económico por concepto de exportación de oro negro, aplicar estrategias para estabilizar los precios del barril petrolero y asegurar el suministro de manera permanente y estable a los países consumidores; es decir, si alguno de los miembros no pudiera continuar con la producción o venta internacional, los demás integrantes de la organización buscarían una solución para no perjudicar el mercado de consumo.

Para el 2012, los siguientes países integran la OPEP:

### Países que integran la OPEP



Fuente: Petróleo en dos tiempos construyendo la plena soberanía. PDVSA 2010 - MPPE (2012).

Dentro de la OPEP, Venezuela se ubicó en el 2010 como tercer país productor de petróleo detrás de Arabia Saudita (1<sup>ro</sup>) e Irán (2<sup>do</sup>). Sin embargo, no podemos considerar este rango como negativo, ya que el petróleo es un recurso natural no renovable que para formarse tarda millones de años, por lo tanto, a mayor producción diaria de petróleo, menor será la vida de las reservas.

Precisamente por ser un recurso natural no renovable, la República Bolivariana de Venezuela mantiene su unificación de criterios con la OPEP, sin dejar de desarrollar las iniciativas trazadas en la Ley del Plan de la Patria para preservar el recurso. Son objetivos del país, en esa dirección, dar uso racional a la producción para controlar el acelerado desastre ecológico mundial por falta de una planificación equilibrada en la extracción y la industria de los derivados del petróleo.

#### PARA REFLEXIONAR

- ¿Consideras significativo que Venezuela sea miembro de la OPEP?
- Si la OPEP se desintegrara, ¿qué ocurriría con la comercialización del petróleo en el mundo?
- Quedan invitados e invitadas a participar en un conversatorio sobre todo lo estudiado acerca de PDVSA y nuestra inclusión en la OPEP.

## Petroquímica: el camino a la creación de productos de origen petrolero

Luego de que el petróleo crudo pasa por las refinerías, una parte de sus productos son enviados a industrias petroquímicas que se encargan de transformarlos en distintos químicos para ser suministrados a otras industrias; es allí donde los convertirán en artículos que utilizas en tu vida diaria como plásticos, maquillajes, medicinas, entre otros.

La Petroquímica de Venezuela S.A. (PEQUIVEN) es una empresa del Estado que se encarga de producir y comercializar productos petroquímicos de acuerdo a la demanda nacional e internacional.



Petroquímica de Venezuela.

En 1955 fue fundado el Instituto Venezolano de Petroquímica. En 1977 se creó PEQUIVEN, que asume las funciones de la antigua institución y ha ido evolucionando progresivamente a través del tiempo.

Venezuela cuenta con tres complejos petroquímicos: General José Antonio Anzoátegui, Ana María Campos y Morón, ubicados en los estados Anzoátegui, Zulia y Carabobo, respectivamente. Se organiza de manera similar a PDVSA porque trabaja con empresas filiales (9) y mixtas (22); estas últimas conformadas por PEQUIVEN y compañías extranjeras. En el presente, elabora y comercializa los siguientes productos:

**Fertilizantes:** destinados a abonar el suelo antes de la siembra, tanto en el período de sequía como en el lluvioso, razón por la cual moviliza estos productos en el territorio nacional durante todo el año.

**Productos químicos industriales:** aromáticos, oxigenados, clorados.

**Oleofinas y resinas plásticas:** surte a las industrias que necesitan de esta materia prima para la elaboración de productos plásticos.

### PARA COMPARTIR SABERES

- Participa en un foro coordinado por tu profesor o profesora donde se aborde el tema de los países OPEP que actualmente se encuentran en conflicto armado y su relación con las reservas de petróleo que poseen.

## LECTURA COMPLEMENTARIA

### PDVSA es del pueblo

*La nueva PDVSA, nuestra empresa nacional de petróleo, es un poderoso instrumento que hemos fortalecido para desarrollar nuestros recursos naturales. Su existencia no sólo nos llena de orgullo patrio, sino que nos permite eficazmente incursionar con éxito en un negocio que es mundial, competir con transnacionales centenarias y defender en todos los espacios el interés colectivo, como una empresa propiedad 100% de la República, dirigida y operada por venezolanos.*

*Su génesis está en la derrota del feroz sabotaje petrolero, que contra ella y nuestro país desarrolló la alta gerencia de la vieja PDVSA, autoproclamada “meritocrática”. Los trabajadores y profesionales que se quedaron por miles, junto al pueblo y nuestra Fuerza Armada, supieron derrotarlo y refundar nuestra empresa. Son 94.000 trabajadores capaces y con un profundo compromiso nacional y revolucionario, quienes hoy la operan y dirigen.*



Fuente: Archivo del MPPE (2012).

*Esto no siempre fue así. Durante el desarrollo de la apertura petrolera, el papel y peso de PDVSA iba en un franco proceso de minimización. Sus operaciones fueron privatizadas, con el eufemismo de desprenderse de “actividades no medulares”. Se entregaron los taladros, la inyección de agua y gas a yacimientos, la flota de transporte, el sistema de automatización y control, es decir, el cerebro de la industria, los terminales, las operaciones acuáticas y, finalmente, los campos de producción de petróleo bajo la figura engañosa de los convenios operativos, violatoria del marco legal. Desde la perspectiva laboral, y en virtud de la política de privatización, la vieja PDVSA disminuía progresivamente su personal propio, utilizando la figura de tercerización y la contratación de “servicios profesionales”.*

*Hoy día la Nueva PDVSA es una de las cinco empresas petroleras más importantes del mundo. Comparemos cifras, entre 1998 y 2011: pasamos de 48.092 a 185.420 millones de dólares en activos, de 32.700 a 75.300 millones de dólares en patrimonio, de un déficit de 14.626 a un superávit de 4.950 millones de dólares, de 42.000 a 94.000 trabajadores y su base de recursos de 77.000 a 297.500 millones de barriles de petróleo de reservas probadas y certificadas.*

*Lo más característico es su carácter profundamente popular, atrás quedó la visión de enclave petrolero. Hoy PDVSA es del pueblo, sus trabajadores y trabajadoras conscientes del momento histórico que vivimos, participan directamente contra la pobreza y la exclusión, del esfuerzo para superar el modelo rentista petrolero.*

Rafael Ramirez. Fuente: PDVSA

## CAPÍTULO XI. INDUSTRIAS EN VENEZUELA: AVANCES HACIA SU CONSOLIDACIÓN Y PARTICIPACIÓN COLECTIVA

*No es, pues, tarea fácil la de industrializar el país, pero no imposible para un pueblo que tome la resolución de crear definitivamente las bases en las que se sustentará su libertad y bienestar.*

SALVADOR DE LA PLAZA, ABOGADO, AGRARISTA, SINDICALISTA, POLÍTICO VENEZOLANO Y CONOCESTADOR DE LAS INDUSTRIAS BÁSICAS



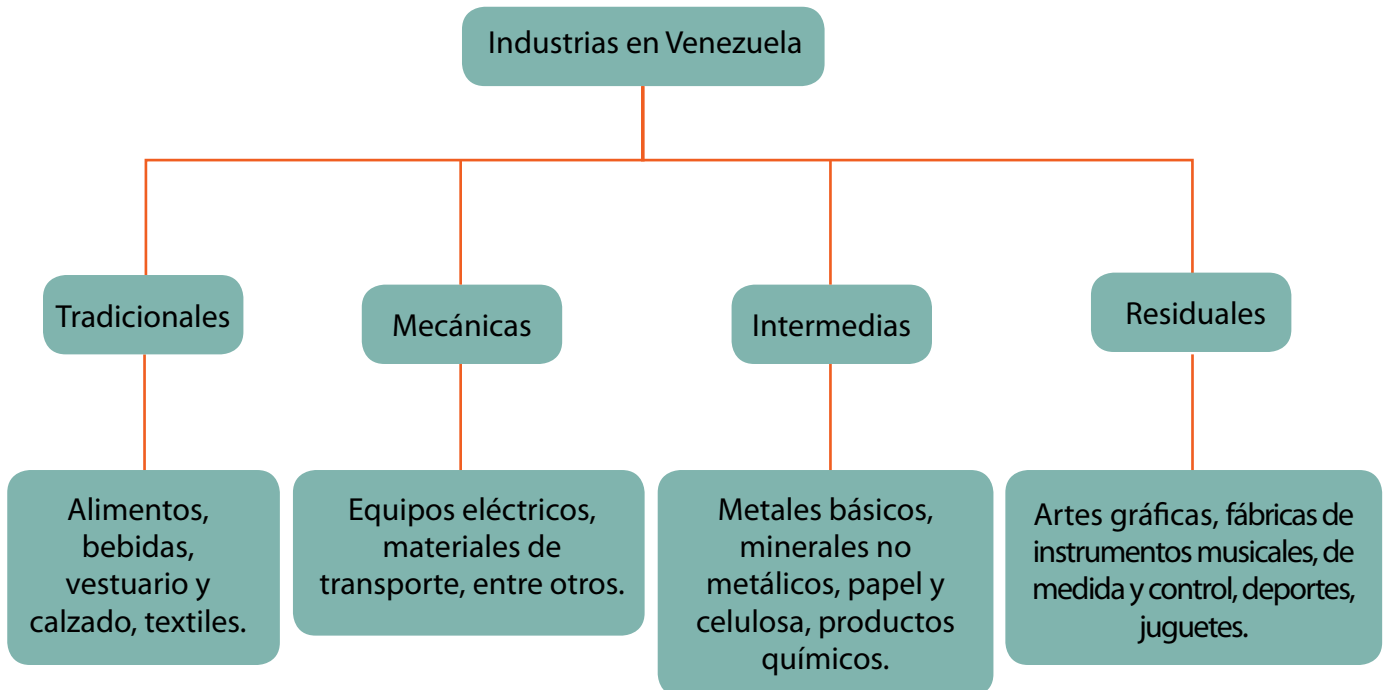
Fuente: Archivo del MPPE (2012).

Gran parte de los productos que utilizamos diariamente han pasado por un proceso de transformación y procesamiento que hacen posible la existencia de artículos que nos permiten, entre otras cosas, vestir, calzar, alimentarnos, estudiar, trabajar y hasta divertirnos. Todo esto es posible gracias a las industrias, las cuales generan bienes destinados a satisfacer muchas de las actividades que realizas día a día.

En nuestro país existen actualmente diferentes tipos de industrias que tienen el compromiso no sólo de generar beneficios económicos, sino también de garantizar el bienestar de sus trabajadores y, sobre todo, la preservación del ambiente.

## Tipos de industrias en Venezuela

Tradicionalmente, las industrias se han clasificado en:



**Industrias tradicionales:** producen artículos destinados a satisfacer las necesidades básicas de la población, tales como los alimentos y bebidas que consumimos frecuentemente, así como la ropa y los zapatos que utilizamos a diario. La materia prima de las industrias de alimentos y bebidas proviene en gran parte de la producción agropecuaria de nuestro país.

**Industrias mecánicas:** se encargan de elaborar algunos objetos que utilizamos en nuestra vida cotidiana, por ejemplo: televisores, licuadoras, equipos de sonido, lavadoras, entre otros; además de vehículos a motor, motocicletas, material ferroviario u otros requeridos para el transporte.

**Industrias intermedias:** su función es producir bienes que serán utilizados por otras industrias. Por ejemplo el papel, que es utilizado en las industrias residuales (artes gráficas).

**Industrias residuales:** son aquellas que, por sus características, no se encuentran entre las mencionadas anteriormente. Los artículos que usas para hacer deportes (bates, pelotas, guantes, balones, etc.) y los juguetes que utilizaste hasta hace algunos años provienen de este tipo de industrias.

Sin embargo, en la actualidad existe otra clasificación de las industrias en nuestro país. Esto es producto del avance en la participación de hombres venezolanos y mujeres venezolanas en la producción nacional, impulsando desde las comunidades el avance del poder popular.

A continuación conocerás un poco acerca de esta clasificación de industrias:

- **Empresas mixtas:** aquéllas cuyo capital social es compartido con otra persona de carácter público o privado. Ejemplos: Petrozumano S.A. (capital de PDVSA y China), y Petrosucre (PDVSA e Italia), entre otras.
- **Empresas de propiedad social directa o comunal:** se encuentran demarcadas en una o varias comunidades, cuyos beneficios obtenidos son dirigidos al colectivo. Ejemplo: la Empresa de Propiedad Social "Alí Primera" en Yaritagua (estado Yaracuy), vinculada con las misiones Saber y Trabajo y Vivienda Venezuela.
- **Empresas de propiedad social indirecta:** la propiedad es ejercida por el Estado a nombre de la comunidad. Éste podrá transferir dicha propiedad a una o varias comunidades para beneficio del colectivo. Desde el 2012 CORPOELEC impulsa la creación de este tipo de empresas con la finalidad de brindar servicios a instituciones de carácter público o privado, especialmente al sistema eléctrico del estado Vargas y otras partes del país.
- **Empresas de distribución social:** están destinadas a la distribución de bienes o servicios. Las ganancias obtenidas se invierten para beneficio social y material de la empresa. Ejemplo: la Empresa Social Maca de Petare (Distrito Capital), la cual distribuye gas doméstico a esta comunidad.
- **Empresas de autogestión:** unidades de trabajo colectivo en las que se utilizan recursos propios para la empresa, con el fin de satisfacer las necesidades básicas tanto de sus miembros como de la comunidad. Ejemplo: las cooperativas creadas actualmente a través de las políticas de Estado.
- **Empresas recuperadas y nacionalizadas:** son aquéllas en donde los trabajadores han tomado el control y tienen la responsabilidad de contribuir con el funcionamiento eficaz de la misma. Ejemplo: Empresa de Producción Social Fama de América.

#### ENTÉRATE

El FONDEN (Fondo de Desarrollo Nacional) provee recursos para el desarrollo industrial. Entre los productos que reciben inversión se encuentran: cemento, pulpa y papel, tubos de acero sin costura, insumos básicos para la construcción, laminación de aluminio y fábrica de cocinas a gas.



Fuente: [www.fonden.gob.ve](http://www.fonden.gob.ve)

Para el establecimiento de una industria el capital existente puede ser social (comunidades), privado (de una persona) o público (del Estado).

Sin embargo, uno de los compromisos más importantes que cualquier industria debe asumir es la protección del ambiente. Si bien es cierto que el desarrollo industrial aporta beneficios económicos y bienestar a los habitantes de un país, no debe dejarse de lado la conservación de nuestros espacios, ya que éstos serán la herencia que recibirán las próximas generaciones.

#### PARA REFLEXIONAR Y COMENTAR:

- De acuerdo con la explicación anterior elabora una breve composición donde señales: ¿qué tipo de industrias hay en tu localidad o cerca de ella? ¿Qué producto(s) realizan? ¿Cuánto tiempo tiene funcionando? ¿Conoces a dónde son vendidos los bienes allí elaborados?
- Comenta además con tu profesora o profesor: ¿cuál ha sido el comportamiento del sector industrial en Venezuela?

El proceso económico por medio del cual se crean los bienes y servicios para satisfacer las necesidades de la población recibe el nombre de producción. Para que ésta pueda llevarse a cabo en una industria se debe contar con: el trabajo, la actividad humana y los instrumentos a utilizar. El trabajo consiste básicamente en transformar y/o procesar un objeto determinado; la actividad humana es la acción que realizan los trabajadores para dicha transformación y los instrumentos son las máquinas, aparatos, motores, entre otros, que se aplican para obtener el producto final.



Construcción de viviendas multifamiliares. Fuente: [www.albaciudad.org](http://www.albaciudad.org)

De acuerdo al Artículo 5, Capítulo 1 de la Ley para la Promoción y Desarrollo de la Pequeña y Mediana Industria y Unidades de Propiedad Social, se entiende por *pequeña industria* aquella que tenga anualmente una nómina de máximo 50 trabajadores y una facturación de hasta cien mil Unidades Tributarias. *La mediana industria* debe tener al año una nómina de hasta cien trabajadores y una facturación máxima de doscientas mil Unidades Tributarias.



### PARA REFLEXIONAR

- Describe el proceso de producción presente en una de las industrias que señalaste en la actividad anterior. ¿Cómo se transforma o procesa el producto? ¿Qué actividad realizan los trabajadores? ¿Qué tipo de maquinas utilizan? ¿Es una industria mediana o pequeña?

## Empresa de Producción Social: una alternativa para el desarrollo sustentable de la industria en Venezuela

Uno de los tipos de industrias presentes actualmente en nuestro espacio geográfico son las Empresas de Producción Social (EPS); éstas se dedican a producir bienes o servicios sin discriminación o desigualdad en lo que al trabajo se refiere, de manera que las personas que laboran en las EPS tienen derecho a participar en la planificación de todas las acciones destinadas a un desarrollo y funcionamiento eficientes. Las ganancias obtenidas con la producción son invertidas para satisfacer las necesidades sociales y materiales de la empresa.

De acuerdo al modelo productivo presente en la actualidad, las EPS deben apuntar, entre otras cosas, hacia una inversión que permita el desarrollo regional. De allí que no todas deben estar agrupadas mayormente en una parte del país, pues se busca contribuir con la desconcentración poblacional, así como corregir las diferencias existentes entre las regiones.

Por otra parte, se propone la protección de los recursos naturales próximos a la ubicación de la empresa, contribuir con el cuidado del ambiente y proteger la salud de los trabajadores y trabajadoras, ciudadanos y ciudadanas, a fin de garantizar la sostenibilidad del desarrollo para las futuras generaciones.

Las Empresas de Producción Social buscan incorporar de manera equitativa a los trabajadores y trabajadoras que la componen con el propósito de que puedan participar activamente. Por ello, es importante que esta acción sea valorada por quienes trabajan en las empresas a través de consensos y toma de decisiones orientadas hacia el beneficio de la mayoría y no a la búsqueda de intereses individuales.

### ENTÉRATE

En octubre del 2013 fue inaugurada en Los Teques, estado Miranda, la Empresa Algodones del Orinoco, destinada a la producción de piezas textiles tales como franelas, chemises, camisas, pantalones y gorras.



Productos de una EPS. Fuente: Archivo del MPPE (2012).

### PARA REFLEXIONAR

- ¿Qué opinas tú de las Empresas de Producción Social? ¿Conoces alguna?

### ENTÉRATE

Algunos productos obtenidos a través de las industrias socialistas son: bloques de concreto, producción pesquera, artesanías, servicios mineros, café, productos lácteos, entre otros.



Fuente: Archivo del MPPE (2012).

## Las industrias de nuestro país a través del tiempo

Para el siglo XIX, la actividad industrial en la Venezuela Agraria estuvo orientada principalmente hacia la manufactura. Los productos elaborados eran aquellos de consumo cotidiano como alimentos, bebidas, textiles, entre otros.

A comienzos del siglo XX, a pesar de la existencia de una mayor cantidad de industrias (fósforo, vidrio, cemento y cerveza, por mencionar algunas), la maquinaria empleada y gran parte de la materia prima utilizada era traída de otros países. Las llamadas fábricas nacionales dependieron la mayoría de las veces de la inversión extranjera.

Durante el siglo XX, las empresas transnacionales que desplazaron a muchas industrias nacionales se encargaron principalmente de favorecer el desarrollo de las industrias de consumo, que son las destinadas al ensamblaje o envasado de los bienes semielaborados traídos del exterior. Sin embargo, no fomentaron a escala nacional la elaboración total de los productos.

El aumento de la participación del Estado en el negocio petrolero, gracias a la Ley de Hidrocarburos de 1943 y a las modificaciones de la Ley de Impuesto Directo sobre la Renta, le permitió al país, aumentar los ingresos económicos, lo que favoreció las inversiones en la industria, principalmente de la construcción, en donde se destaca la red de vialidad y la creación de servicios.

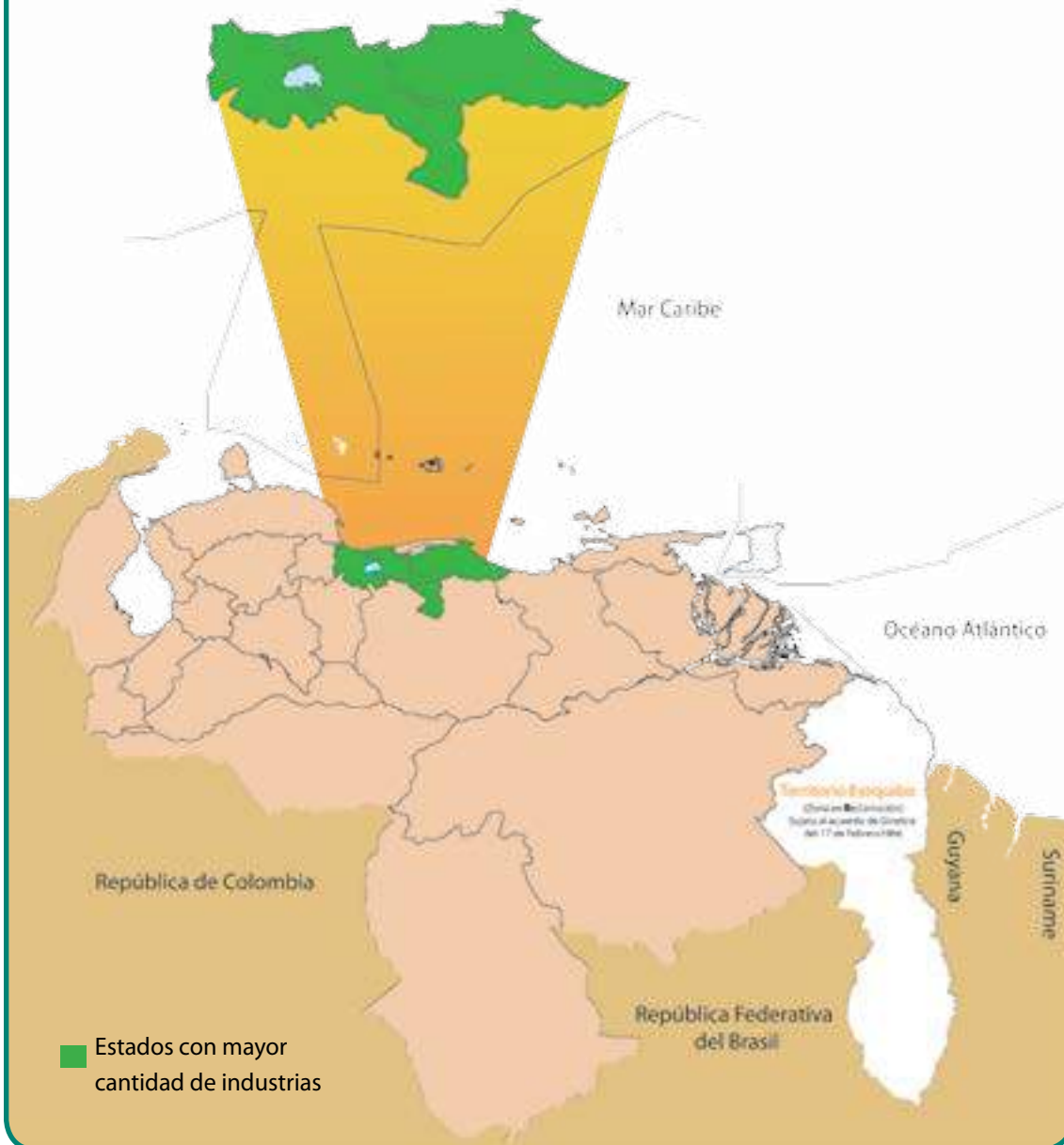
La mayor cantidad de industrias comenzaron a establecerse en la región centro-norte costera del país, principalmente en los estados Aragua, Carabobo y Miranda, lo cual contribuyó al desplazamiento de numerosos hombres y mujeres del campo hacia ese espacio en busca de fuentes de empleo para subsistir.

Esta migración del campo a la ciudad incidió en la disminución de la actividad agrícola en lo que a mano de obra y superficie cosechada se refiere.

Probablemente te preguntes, ¿por qué las industrias se concentraron principalmente en el centro-norte costero del país? Esta situación se debió, principalmente, a que esta zona posee: una posición geográfica privilegiada (cercana a los puertos de importación y exportación), un sistema de vialidad efectivo y gran cantidad de población, lo cual garantiza, aparte de la mano de obra para trabajar, el mercado de consumo necesario para desarrollar la producción y así asegurar una ganancia económica.

Actualmente este último aspecto no es el principal criterio para establecer una industria, pues si bien se busca obtener beneficios, éstos deben ir orientados hacia las necesidades de la población en donde se encuentre la misma, así como hacia el aprovechamiento consciente de los recursos obtenidos.

## Estados con mayor cantidad de industrias en el país



Fuente: Archivo del MPPE (2012).

### PARA REFLEXIONAR

- Observa el mapa de Venezuela e indica:
- ¿Qué tipo de industrias podrían establecerse en el estado donde habitas? ¿Por qué?
- Si vives en uno de los estados con mayor cantidad de industrias, señala: ¿qué importancia tienen éstas desde el punto de vista económico y en las oportunidades de empleo?
- ¿Qué tipo de productos se generan en mayor cantidad? ¿Por qué?

## Compromiso con el ambiente: un deber para las industrias

A partir de la Constitución de la República Bolivariana de Venezuela (1999) se promueve la responsabilidad de proteger el ambiente como un derecho y un deber que nos permitirá vivir en un entorno seguro y ecológicamente sano, tal como lo establece el artículo 127 de nuestra Carta Magna.

Por ello, quienes se encargan de la actividad industrial en nuestro país deben tomar las medidas necesarias para generar la producción sin ocasionar daños al ambiente.

En función de esto, el Artículo 80 de la Ley Orgánica del Ambiente (2006) considera actividades capaces de degradar al mismo:

1. *Las que directa o indirectamente contaminen o deterioren la atmósfera, agua, fondos marinos, suelo y subsuelo o incidan desfavorablemente sobre las comunidades biológicas, vegetales y animales.*
2. *Las que aceleren los procesos erosivos y/o incentiven la generación de movimientos morfodinámicos, tales como derrumbes, movimientos de tierra, cárcavas, entre otros.*
3. *Las que produzcan alteraciones nocivas del flujo natural de las aguas.*
4. *Las que generen sedimentación en los cursos y depósitos de agua.*
5. *Las que alteren las dinámicas físicas, químicas y biológicas de los cuerpos de agua.*
6. *Las que afecten los equilibrios de los humedales.*
7. *Las vinculadas con la generación, almacenamiento, transporte, disposición temporal o final, tratamiento, importación y exportación de sustancias, materiales y desechos peligrosos, radiactivos y sólidos.*
8. *Las relacionadas con la introducción y utilización de productos o sustancias no biodegradables.*
9. *Las que produzcan ruidos, vibraciones y olores molestos o nocivos.*
10. *Las que contribuyan con la destrucción de la capa de ozono.*
11. *Las que modifiquen el clima.*
12. *Las que produzcan radiaciones ionizantes, energía térmica, energía lumínica o campos electromagnéticos.*
13. *Las que propendan a la acumulación de residuos y desechos sólidos.*
14. *Las que produzcan atrofización de lagos, lagunas y embalses.*
15. *La introducción de especies exóticas.*

16. *La liberación de organismos vivos modificados genéticamente, derivados y productos que los contengan.*
17. *Las que alteren las tramas tróficas, flujos de materia y energía de las comunidades animales y vegetales.*
18. *Las que afecten la supervivencia de especies amenazadas, vulnerables o en peligro de extinción.*
19. *Las que alteren y generen cambios negativos en los ecosistemas de especial importancia.*
20. *Cualesquiera otras que puedan dañar el ambiente o incidir negativamente sobre las comunidades biológicas, la salud humana y el bienestar colectivo.*



Chigüires en su hábitat natural. Fuente: [www.semillasdeacacia.blogspot.com](http://www.semillasdeacacia.blogspot.com)

#### **PARA INVESTIGAR Y REFLEXIONAR:**

Investiga acerca de las industrias presentes en tu estado y señala: ¿alguna de ellas contribuye con el deterioro ambiental según a la ley? ¿De qué manera? ¿Actualmente se toman las medidas necesarias para solventar esta situación? ¿Qué medidas pueden tomarse al respecto en caso de que aún no se haya hecho nada? Comenta los resultados con tus compañeras, compañeros y docente a fin de desarrollar una propuesta grupal en torno al tema y presentarla a la comunidad.

## CAPÍTULO XII: COMERCIO Y SERVICIOS EN VENEZUELA EN FAVOR DEL BIENESTAR DEL PUEBLO

*Para mí, el trabajo en el sector comercial significa el pan nuestro de cada día, de mi familia y de los venezolanos.*

JESÚS AMARO. TRABAJADOR DEL MERCADO MAYOR DE COCHE



Fuente: [www.correodelorinoco.gob.ve](http://www.correodelorinoco.gob.ve)

El comercio y los servicios son la forma última en que los recursos extraídos de la naturaleza llegan a tus manos con la finalidad de cubrir tus necesidades y brindarte bienestar. Muchos de los productos que consumimos han sido procesados por la industria para que finalmente puedan ser colocados en el mercado para el público.

Para que puedas comer una arepa, se sembró y cosechó maíz; éste fue procesado por la industria y posteriormente comercializado como harina de maíz precocida, la cual adquieres en el mercado para preparar el mencionado alimento.

Es necesario que los productos tengan un precio justo y accesible al presupuesto familiar a fin de que se cubra la canasta básica. Para este propósito, el Estado venezolano establece leyes que regulan los costos, entre las que se encuentran: Ley Para la Defensa de las Personas en el Acceso a los Bienes y Servicios (2010), y la recién creada Superintendencia Nacional para la Defensa de los Derechos Socio Económicos (Sundde), la cual surgió de la unificación de la Sundecop e Indepabis, según Gaceta Oficial 40.340, cuya función es velar por la aplicación de la Ley de Ganancias, Costos y Precios Justos.

### El comercio visto en tiempo y espacio

El comercio se realiza cuando un producto es colocado en el mercado. Las comunidades indígenas hacían intercambios entre sí; a esta costumbre se le llama trueque.

Durante el período de dominación colonial se produjo, dentro del territorio, la compra y venta de rubros agropecuarios, los cuales tenían un precio en moneda extranjera. El comercio exterior se realizaba de manera exclusiva con la metrópoli

(España), hacia donde se enviaba principalmente el café, cacao y tabaco. Fue muy común durante esta época el saqueo de haciendas por parte de cimarrones para autoabastecerse, y también de piratas para vender la mercancía a barcos de distintas nacionalidades, entre ellos ingleses y holandeses.

La Independencia de Venezuela trajo consigo la eliminación de la exclusividad del comercio con España y, por consiguiente, el establecimiento de relaciones comerciales con otros países del mundo. Los rubros de exportación continuaron siendo los mismos.



Granos de café.  
Fuente: Archivo del MPPE (2012).

Durante el período geohistórico de la Venezuela del Petróleo, coexistieron dos actividades económicas: la agropecuaria y la petrolera, situación que cambió durante la Venezuela Petrolera, ya que posteriormente nuestro país pasó a depender casi exclusivamente de la venta de petróleo en el mercado mundial, disminuyendo considerablemente la producción y comercialización de los productos agropecuarios. Actualmente se realizan las acciones pertinentes para diversificar la economía.



Actividad petrolera en Venezuela. Fuente: Archivo del MPPE (2012).

## Comercio interno y externo en Venezuela

Definitivamente, ningún grupo humano puede producir todo lo que necesita para vivir, razón por la cual existe el comercio. En el caso de Venezuela, el realizado en las ciudades está representado en gran medida por los centros comerciales, que ofrecen bienes de consumo tales como: ropa, calzado, bisutería, electrónica, comida, entre otros, a costos que por lo general son elevados.

Además existen bulevares, calles y avenidas donde se ofrecen los mismos servicios, pero de manera especializada: una tienda de ropa, zapatería, mueblería, entre otros. En algunas calles hay buhoneros, quienes forman parte de la economía informal y comercializan productos a un bajo costo en la mayoría de los casos.



En los pueblos por lo general hay locales y/o viviendas en donde las personas venden algunos productos para el consumo de los habitantes de la localidad. En muchos casos, la mercancía es traída desde la capital del estado.

### ENTÉRATE

Muchos habitantes de los pueblos venezolanos elaboran productos artesanales que por lo general son vendidos en sus casas y en las carreteras. En oriente se consigue, entre otros, casabe, torrejas y dulces a base de papelón, mientras que en occidente son famosos los dulces de leche.

El comercio interno es aquel que se realiza dentro del territorio nacional, mientras que el externo es el que efectuamos con otros países del mundo. A continuación verás los productos que exportamos e importamos en Venezuela, sin incluir el petróleo, para el mes de marzo de 2012.

Valor de las exportaciones según sector económico		
Sector económico	Millones de US\$ 2012	%
<b>Total</b>	<b>738</b>	<b>100,00</b>
Agrícola vegetal	4	0,60
Industrias alimenticias y bebidas y tabaco	9	1,20
Productos minerales	116	15,70
Productos químicos	205	27,80
Plástico y manufactura	15	2,00
Metales comunes	344	46,60
Material eléctrico	16	2,20
Material de transporte	18	2,40
<b>Resto</b>	<b>11</b>	<b>1,50</b>

Fuente: INE (2012).

De acuerdo al cuadro anterior, los metales comunes representan 46,60% de las exportaciones. Éstos provienen del trabajo desarrollado por las empresas mixtas de la Corporación Venezolana de Guayana (CVG), seguidos por los productos químicos, con 27,80%, elaborados por la industria petroquímica venezolana.

Los productos agrícolas representan apenas 0,60% de la exportación. Esto obedece a que somos un país principalmente mineroexportador. En el presente se está trabajando para incrementar la producción agropecuaria y de esta manera diversificar los ingresos por concepto de exportación en Venezuela.

Valor de las importaciones según sector económico		
Sector económico	Millones de US\$ 2012	%
<b>Total</b>	10.161	100,00
Agrícola Vegetal y animal	1.416	13,90
Industrias Alimenticias y Bebidas y Tabaco	641	6,30
Papel	226	2,20
Plástico y Manufacturas	465	4,60
Minero	121	1,20
Productos Químicos	2.003	19,70
Metales Comunes	766	7,50
Material Eléctrico	3.036	29,90
Material de Transporte	325	3,20
<b>Otros</b>	1.162	11,40

Fuente: INE (2012).

A excepción de los metales, el volumen de importaciones supera el de exportaciones. El principal rubro importado está representado por materiales eléctricos. Seguidamente se encuentran los productos químicos con 19,70% y los de origen agrícola, vegetal y animal, con 13,90%.

#### PARA CALCULAR Y REFLEXINAR:

- Tomando en cuenta los datos del cuadro anterior:
- Realiza la suma total en millones de dólares por concepto de importaciones y exportaciones en Venezuela.
- De acuerdo a los resultados obtenidos en la suma, ¿son mayores en millones de dólares las importaciones o las exportaciones? ¿Esto es favorable para la economía venezolana? ¿Qué propones para disminuir las importaciones e incrementar las exportaciones?

A continuación conocerás los países a los cuales Venezuela exporta productos:

Valor de las exportaciones según país de destino		
País de destino	Millones de US\$ 2012	%
Total	738	100,00
Estados Unidos	213	28,80
Colombia	103	14,00
China	101	13,70
Brasil	56	7,60
Egipto	36	4,90
Francia	31	4,20
Italia	27	3,60
Chile	24	3,20
Ecuador	19	2,60
Curazao	17	2,30
Bélgica	15	2,00
México	15	2,00
Alemania	13	1,80
<b>Resto</b>	70	9,50

Fuente: INE (2012).

De acuerdo con el cuadro anterior, el país que mayor cantidad de productos recibe de Venezuela es Estados Unidos con 28,80%, seguido de Colombia con 14%. Estados Unidos recibe los rubros a través de barcos que parten de los distintos puertos de nuestro país, mientras que a Colombia la mercancía es transportada vía terrestre, generalmente en camiones y gandolas, que salen de Paraguachón en el estado Zulia y San Antonio en el estado Táchira.

En relación con las importaciones, los principales países proveedores de productos son los que se indican en el cuadro siguiente:

Valor de las importaciones según país de origen		
País origen	Millones de US\$ 2012	%
Total	10.161	100,00
Estados Unidos	2.688	26,50
China	1.396	13,70
Brasil	1.071	10,50
Peru	483	4,80
México	476	4,70
Panamá	455	4,50
Argentina	436	4,30
Colombia	412	4,10
España	257	2,50
Alemania	192	1,90
Italia	178	1,70
Otros	2.117	20,80

Fuente: INE (2012).

La mayoría de los productos importados por Venezuela provienen de Estados Unidos con un 26,50%, seguido de China con 13,70%. Estos dos países constituyen dos de los mercados con mayor producción de bienes a escala mundial.

## Las aduanas: puerta comercial de Venezuela y el mundo

Las aduanas son oficinas públicas encargadas de realizar el control y verificación de las mercancías que ingresan al país (importaciones) y que egresan del territorio nacional (exportaciones), con el propósito de inspeccionar y certificar que los productos declarados sean en realidad los que contiene un cargamento, evitando de esta manera el tráfico de productos ilícitos como drogas, armas o artículos no certificados que puedan generar daños a las personas y a los espacios.

En Venezuela, de acuerdo con la forma en que se trasladan las mercancías, las aduanas pueden ser aéreas, marítimas, terrestres y postales.



Puerto de La Guaira. Fuente: [www.juanjosemora.com.ve](http://www.juanjosemora.com.ve)

**Servicios de aduanas aéreas:** tienen como función chequear las mercancías que son trasladadas a través de aviones.

**Servicios de aduanas marítimas:** se encargan de controlar las mercancías trasladadas por medio de embarcaciones.

**Servicios de aduanas terrestres:** verifican el transporte de mercancías a través de vehículos de carga pesada que pueden ser cerrados (tipo contenedor) o abiertos, donde los productos quedan expuestos.

**Servicios de aduanas postales:** inspeccionan los envíos que se realizan a través de servicios de encomiendas, generalmente en forma de bultos.

Las aduanas realizan el cobro de una tasa por servicios. Te preguntarán, ¿cuáles son los servicios que prestan las aduanas? La verificación e inspección de mercancías por concepto de importaciones y exportaciones, por lo que los productos deben permanecer en sus depósitos hasta tanto no se genere la aprobación de los mismos para su entrada o salida del país.

De acuerdo al reglamento de la Ley de Aduanas (1991), las tasas a cancelar por este servicio son las siguientes:

*“Artículo 37. - Los usuarios del servicio aduanero pagarán la tasa por servicio de aduana así:*

- a) *Cinco por ciento **ad-valorem** por las mercancías que se introduzcan por vía marítima, aérea o terrestre;*
- b) *Dos por ciento **ad-valorem** por las mercancías que se introduzcan por vía de bultos postales.*

*Esta tasa podrá ser modificada por decreto separado”.*

**Ad-valorem:** sobre el valor de la mercancía.

#### ENTÉRATE

El Ministerio de Planificación y Finanzas es la máxima autoridad en la administración y el resguardo aduanero nacional.

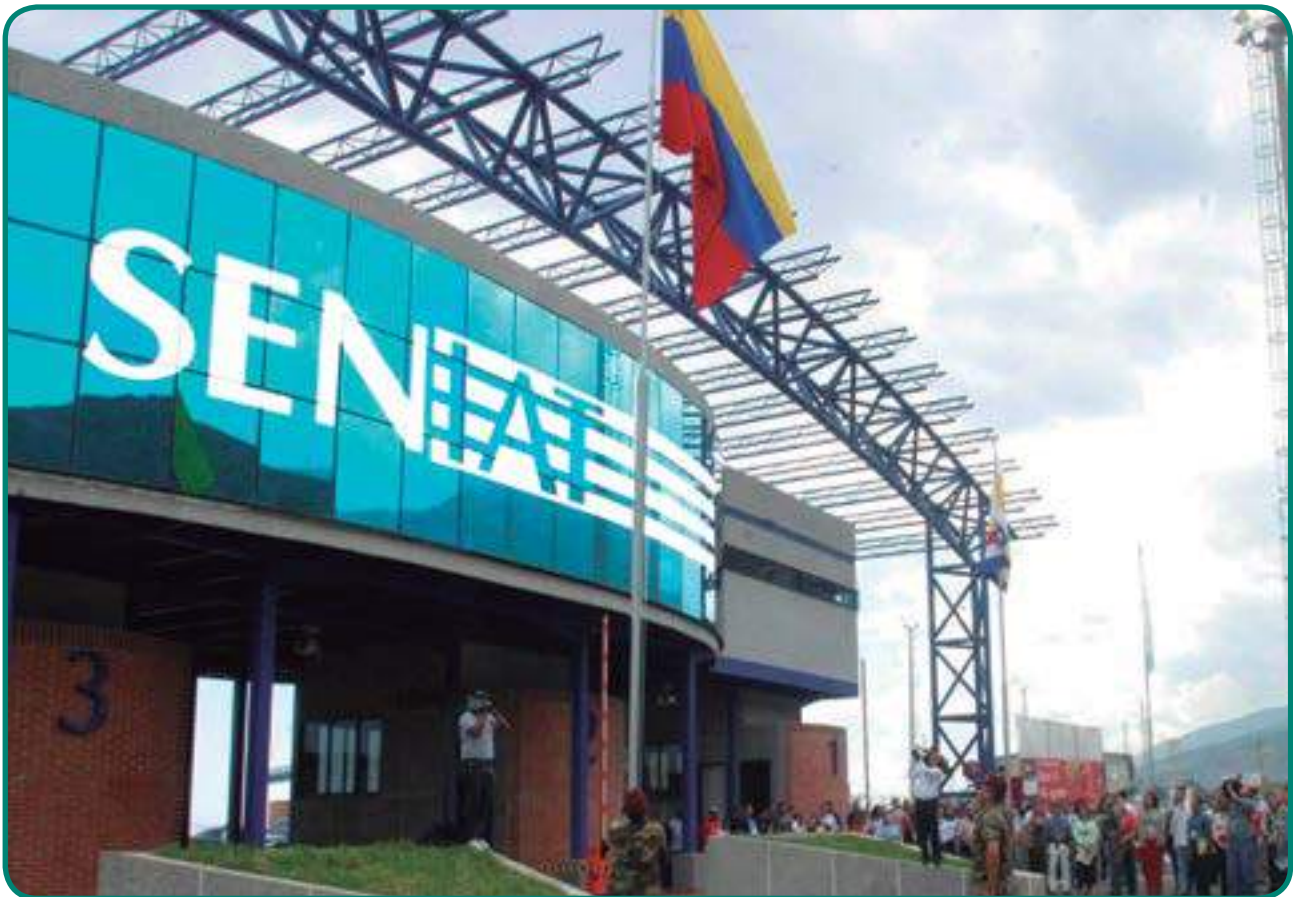
Existen dos tipos de aduanas en Venezuela: principal y subalterna. Las principales son aquellas que centralizan las funciones aduaneras de una circunscripción, es decir, una porción del territorio que cubren o en la que prestan sus servicios; mientras que las secundarias funcionan bajo los lineamientos emanados de la aduana principal.

Las aduanas principales de Venezuela son las siguientes: La Guaira, Aérea de Maiquetía, Postal de Caracas, Puerto Cabello, los Llanos centrales, Las Piedras-Paraguaná, Centro-Occidental, Maracaibo, San Antonio del Táchira, Puerto Ayacucho, Guanta-Puerto La Cruz, Puerto Sucre, Carúpano, Ciudad Guayana y El Guamache.

Entre las aduanas subalternas de Venezuela se encuentran las siguientes: Higuerote, Aérea de La Carlota, Aérea Metropolitana de Caracas, Turiamo, El Palito, La Vela, Tucacas, Punta Cardón, Aérea y Postal de Barquisimeto, Tucupido, Cumarebo, Chichiriviche, San Juan de Los Cayos, Adícora, Puerto Amuay, Paraguachón, Palmarejo de Mara, El Tablazo, Aérea de La Chinita, Puerto Miranda, La Salina, Puerto Encontrado, La Fría, Ureña, Boca del Grita, El Amparo de Apure, Aérea de Barcelona, Güiría, Aérea de Maturín, Puerto Caripito, Puerto de Hierro, Río Caribe, Caño Colorado, Barrancas, Cristóbal Colón, Ciudad Bolívar, Matanzas, Tucupita, Pedernales, Corcumerú, Santa Rosalía, Caicara, Maripa, Curiapo, Santa Elena de Uairén, Icabarú, Pampatar, Aérea de El Yaque y Punta de Piedras.

### PARA REFLEXIONAR

Investiga: ¿Cuáles son las aduanas principales y subalternas que se encuentran en el estado donde habitas?  
¿Cuáles son terrestres, marítimas y aéreas?



Sede del SENIAT. Fuente: [www.correodelorinoco.gob.ve](http://www.correodelorinoco.gob.ve)

Gracias a las aduanas nuestro país puede realizar, de manera supervisada y controlada, tanto importaciones como exportaciones. A continuación verás, en millones de dólares, el valor de las importaciones y exportaciones registradas en las aduanas principales para el mes de marzo del 2012.

### ENTÉRATE

El Servicio Nacional Integrado de Administración Aduanera y Tributaria (SENIAT) es el órgano que se encarga de la recaudación y control de los impuestos o tributos nacionales.

<b>Valor de las importaciones según las principales aduanas</b>		
<b>Principales aduanas</b>	<b>Millones de US\$ 2012</b>	<b>%</b>
Total	10.161	100,00
La Guaira	48	0,50
Maiquetía	4.903	17,90
Puerto Cabello	263	48,30
Valencia	1.134	2,60
Maracaibo, Chinita y Paraguachón	798	11,20
Guanta	280	7,90
San Antonio y Ureña	249	2,80
Puerto Ordaz	165	2,50
Las Piedras	43	1,60
Puerto Sucre	25	0,40
Otros	433	4,30

Fuente: SENIAT procesado por el INE.

<b>Valor de las exportaciones según las principales aduanas</b>		
<b>Principales aduanas</b>	<b>Millones de US\$ 2012</b>	<b>%</b>
Total	738	100
Puerto Cabello	-	-
Valencia y Pto. Cabello	32	4,40
Puerto Ordaz	-	-
Matanzas, San Félix, Pto. Ordaz y Sta. Elena	460	62,30
San Antonio	-	-
San Antonio, Ureña y La Fría	13	1,80
Maracaibo	-	-
Maracaibo, Paraguachón, La Chinita y El Tablazo	44	5,90
Guanta	140	18,90
La Guaira	0	0,00
Maiquetía	13	1,80
Las Piedras	-	-
Las Piedras, La Vela y Cumarebo	1	0,10
Resto	35	4,70

Fuente: SENIAT procesado por el INE.



### PARA REFLEXIONAR

De acuerdo con los valores de las importaciones y las exportaciones por las principales aduanas: ¿cuál es la principal aduana que recibe las importaciones de Venezuela? ¿Cuál es la aduana líder en exportaciones? ¿A qué crees que se debe esta situación?

## Transformación de la Comisión de Administración de Divisas: una medida para proteger nuestra economía

Como pudiste observar en los gráficos anteriores, muchos de los productos que consumimos provienen del exterior. Para adquirir mercancías en el mercado internacional es necesario que sean canceladas en una moneda distinta al bolívar, por lo general en dólares estadounidenses, que no es la moneda de mayor valor en el mundo, pero sí la más utilizada en operaciones de carácter internacional.

La Comisión de Administración de Divisas (CADIVI) fue creada en el año 2003, con el propósito de administrar de manera transparente y eficaz el mercado cambiario nacional, para mantener un precio estable del dólar y permitir el acceso de todas y todos los venezolanos a monedas de otros países para satisfacer sus necesidades de manera regulada.

CADIVI fue una medida para proteger la economía venezolana que había sido desestabilizada debido a un paro petrolero ocurrido en el año 2002, que generó, entre otras cosas, al aumento de los precios del dólar. Una nueva modalidad de agresión contra la economía venezolana ha obligado en la primera mitad del año 2014 a presentar medidas radicales de defensa por parte del Ejecutivo Nacional: la fuga de divisas mediante el fraude generalizado, por parte de las empresas y personas usuarias de esta ventaja que ofrece el Estado venezolano para el comercio exterior, obligó al Gobierno Bolivariano a disolver CADIVI y generar la creación del actual Centro Nacional de Comercio Exterior (CENCOEX).

Al mismo tiempo crea también la Corporación Nacional de Comercio Exterior, en la que están inscritas las empresas y usuarios (en reemplazo del antiguo Registro de Usuarios del Sistema de Administración de Divisas-RUSAD) para acceder de forma controlada al nuevo Sistema Complementario de Administración de Divisas- SICAD. El objetivo es optimizar la inversión de los dólares que pertenecen a la República en operaciones comerciales con moneda extranjera.

### PARA REFLEXIONAR

Te invitamos a investigar cuáles son las funciones del Centro Nacional de Comercio Exterior.



Aeropuerto Internacional Simón Bolívar en Maiquetía, estado Vargas.  
Fuente: Archivo del MPPE (2012).

### ENTÉRATE

Las personas que cursen estudios en el exterior no necesitan poseer una tarjeta de crédito para que se les otorgue un cupo en dólares.

### PARA INVESTIGAR Y REFLEXIONAR

¿Cuál es el precio del dólar en el presente? ¿Cuántos dólares se otorgan bajo las modalidades de dólar electrónico y viajero? ¿Qué importancia tiene la existencia de un control cambiario en nuestro país?

## Actividad comercial venezolana

Muchos de los productos que utilizas provienen de actividades comerciales: ropa, zapatos, muebles, productos de aseo personal, alimentos empaquetados y procesados industrialmente, los cuadernos y lápices con los que escribes, entre otros. Todos ellos pueden ser adquiridos en distintos establecimientos, entre los que se encuentran tiendas, abastos, bodegas, supermercados y centros comerciales, que se encargan de hacer llegar al consumidor productos cuya materia prima fue extraída de la naturaleza y posteriormente procesada en las industrias.



Fuente : MPPE (2012).

## ENTÉRATE

La mayor cantidad de la población se encuentra empleada en la actividad comercial, aun cuando la principal fuente de ingreso económico de nuestro país es el petróleo.

El trabajo realizado día a día por cada venezolano y venezolana genera un ingreso en dinero, el cual es utilizado para la adquisición de bienes y servicios necesarios para el grupo familiar, conocidos como cesta básica, donde se incluyen vestido, calzado, alquiler de vivienda, salud, servicios básicos (electricidad, agua, teléfono), transporte, servicios educativos, esparcimiento y cultura.

Como pudiste observar, la cesta básica incluye una elevada cantidad de bienes y servicios, por lo que se hace necesario que trabaje más de un miembro de cada familia venezolana.



Adquisición de alimentos. Fuente: MPPE (2012).

Es importante que cada persona se sienta bien con el trabajo que realiza, de manera que la satisfacción de hacer lo que le gusta le permita poner en práctica valores para la vida y la convivencia ciudadana como respeto, solidaridad, responsabilidad, honestidad, perseverancia, voluntad, paciencia, comunicación, optimismo, entre otros.



Los valores deben estar presentes en el trabajo diario. Fuente: MPPE (2012).

## Somos consumidores y usuarios y usuarias con derechos

Como se mencionó anteriormente, en enero del 2014 se anunció la creación de la Superintendencia de Ganancias, Costos y Precios Justos, la cual contempla la fusión de la Superintendencia Nacional de Costos y Precios (SUNDECOP) y el Instituto para la Defensa de las Personas en el Acceso a los Bienes y Servicios (INDEPABIS). Dicha instancia tiene como base la Ley habilitante de precios justos, que establece un máximo de 30% de ganancia para las actividades económicas.

Este porcentaje se establece sobre la estructura de costos, es decir, una vez contemplados los gastos de personal, herramientas de trabajo, gastos administrativos y alquiler de local (en caso de haberlo), las y los comerciantes podrán obtener una ganancia no mayor al 30%.



### ENTÉRATE

Cuando necesites formular una denuncia puedes llamar al número 0800-RECLAMA (0800-7325262), donde atenderán tu solicitud de manera gratuita.

## Los servicios: necesidades de bienestar del pueblo

Los servicios son actividades que buscan el bienestar de las personas. El agua que llega a tu hogar y que necesitas para cocinar, bañarte y otros múltiples usos es un servicio, al igual que la luz eléctrica, el teléfono y el gas. De igual manera, los medios de comunicación social en todas sus formas prestan un servicio al brindarnos tanto información nacional e internacional como entretenimiento.

En nuestro país, los servicios se clasifican en dos tipos: públicos y privados.

## Servicios públicos en Venezuela

Los servicios públicos son aquéllos considerados una prioridad para el bienestar de la población y, por lo tanto, creados y asumidos por el Estado venezolano por medio de la Constitución o leyes. Entre ellos se encuentran salud, educación, seguridad social, justicia, seguridad, gas doméstico, recreación y deportes, transporte y banca.

Los servicios públicos no son realizados con fines de lucro u obtención de ganancias. Su finalidad superior es la mayor felicidad y estabilidad de las comunidades. Algunos de ellos en Venezuela poseen una tarifa por consumo que es utilizada para cubrir los gastos operativos generados para su producción.

Una de las principales características de los servicios públicos es que deben ser suministrados de manera permanente con la finalidad de que la población pueda disfrutar de estos servicios en todo momento. En algunas ocasiones, los servicios son interrumpidos a fin de efectuar mantenimientos, reparaciones, ampliaciones de redes o vinculación de nuevas unidades de servicio.

**Servicios de salud:** en Venezuela, la salud pública está representada por los distintos centros asistenciales que existen a lo largo del territorio nacional, entre los que se encuentran hospitales, módulos asistenciales, ambulatorios y centros de atención integral.

Los centros de salud son totalmente gratuitos para toda la población, lo que significa que el Estado realiza el mantenimiento y dotación de recursos, medicinas y equipos médicos para la atención de las personas.

En materia de salud, el Estado venezolano apoya a personas con enfermedades cuyos tratamientos son excesivamente costosos, como es el caso de los pacientes con VIH, a quienes se les suministra de manera gratuita los retrovirales necesarios para el control del mencionado virus. De igual manera se apoya a las personas que sufren de diabetes, a quienes se les suministran medicamentos de acuerdo al tipo que padezcan: tabletas o insulinas inyectables vía subcutánea.



Servicios de salud en Venezuela. Fuente: Archivo del MPPE (2012).

## ENTÉRATE

Barrio Adentro es una misión impulsada por el gobierno venezolano para que existan centros de atención primaria en los barrios, donde el médico trabaje conjuntamente con la población, no sólo para atender a los enfermos, sino también para generar campañas de salud en favor de la prevención de enfermedades y la planificación familiar.



Fuente: Archivo del MPPE (2012).

**Servicios de educación:** en Venezuela, de acuerdo a la Constitución de la República Bolivariana de Venezuela (1999) y la Ley Orgánica de Educación (2009), la Educación es un derecho humano y un deber social fundamental, gratuita y obligatoria hasta el pregrado universitario.

En este sentido en Venezuela se desarrolla el Proyecto Educativo Simoncito, el cual impulsa la educación inicial. Se atienden a niños y niñas desde cero a seis años de edad en dos etapas: maternal y preescolar. Las y los infantes reciben cuidados, educación, alimentación y recreación de manera gratuita mientras sus representantes laboran.

La Escuela Bolivariana es un Proyecto Educativo que desde el año 2001 atiende a niñas y niños en edad escolar y les brinda Educación Primaria, que abarca desde primero hasta sexto grado. Además, se les suministra desayuno, almuerzo y merienda a través del Programa de Alimentación Escolar (PAE), donde de manera voluntaria pueden participar y contribuir las madres, padres o representantes dentro del ejercicio de corresponsabilidad constitucional en cuanto al bienestar de los niños, niñas y adolescentes.



Fuente: Archivo del MPPE (2012).

De igual manera el Estado venezolano impulsa, a través de los Ministerios del Poder Popular para la Educación y del Poder Popular para la Ciencia y Tecnología, el Proyecto Canaima Educativo desde el año 2009, el cual democratiza el uso de las tecnologías de la información y la comunicación y las incorpora al proceso educativo. Para febrero del 2013, 2.116.723 computadoras portátiles Canaima han sido entregadas a niñas y niños que cursan entre 1<sup>o</sup> y 5<sup>o</sup> grado de las escuelas nacionales, estatales y subvencionadas.



Proyecto Canaima. Fuente: Archivo del MPPE (2012).

Para septiembre de 2014 se tiene previsto iniciar la entrega de equipos tipo tableta a estudiantes del sector universitario.

En la Escuela Bolivariana también funciona un Centro Bolivariano de Informática y Telemática (CBIT), donde existen computadores con conexión a internet para fines investigativos. Además, los profesores o profesoras especialistas en informática que atienden estos centros ofrecen espacios de formación tanto a los estudiantes como a la comunidad en general.



Fuente: Archivo del MPPE (2012).

La Educación Media posee dos modalidades: general y técnica. En la primera se egresa como bachiller en Ciencias, mientras que en la segunda como técnico medio en un campo específico. El Liceo Bolivariano y la Escuela Técnica Robinsoniana atienden a las y los adolescentes de manera integral y les ofrece el Programa de Alimentación Escolar (PAE); cuentan con espacios acordes con la práctica científica y tecnológica, entre las que se encuentran laboratorios especializados, Centros Bolivarianos de Informática y Telemática (CBIT), actividades deportivas y artísticas para desarrollar destrezas físicas e intelectuales en las y los estudiantes, centros ambientales Francisco Tamayo y seminarios de desarrollo endógeno.



Servicios de Educación Media en Venezuela. Fuente: Archivo del MPPE (2012).

### Matrícula de Educación Inicial, Primaria y Media del Sistema Educativo Años Escolares 2002-2003 al 2009-2010

Niveles	Años escolares							
	2002-2003	2003-2004	2004-2005	2005-2006	2006-2007	2007-2008	2008-2009	2009-2010
Educación Inicial	946.741	1.266.048	1.343.446	1.355.373	1.425.431	1.443.031	1.535.359	1.563.117
Educación Primaria	3.443.847	3.449.579	3.449.290	3.452.062	3.521.139	3.439.199	3.432.592	3.428.351
Educación Media	1.854.969	1.953.506	2.028.388	2.104.857	2.174.619	2.224.214	2.252.421	2.254.835
Total General Niveles	6.245.577	6.669.133	6.821.124	6.912.292	7.121.189	7.106.444	7.220.372	7.246.303

Fuente: Ministerio del Poder Popular para la Educación. Memoria y Cuenta 2007 y 2008. INE. Estimaciones y proyecciones de poblaciones 2009-2010 Base Censo 2001.

### PARA COMENTAR Y REFLEXIONAR

- De acuerdo al cuadro anterior, ¿por qué consideras que se ha incrementado la matrícula escolar en los distintos niveles educativos de Venezuela? ¿Es favorable este incremento? Comenta tu opinión con el resto del grupo y profesor o profesora.

La Educación Universitaria es un subsistema del Sistema Educativo venezolano que comprende los niveles de pregrado y postgrado universitarios, contemplado en el artículo 25 de la Ley Orgánica de Educación (2009). Desde la primera década del siglo XXI se han desarrollado políticas para ampliar la inclusión con la creación de universidades, municipalizando y democratizando el acceso a dichas oportunidades.

Éstas y otras acciones de inclusión social, así como la democratización del acceso a las universidades, han convertido a Venezuela en el segundo país latinoamericano y quinto en el mundo con mayor matrícula universitaria.



Servicios de Educación Universitaria en Venezuela. Fuente: Archivo del MPPE (2012).

### ENTÉRATE

La Fundación Misión Sucre brinda educación universitaria a todas las personas que deseen cursar estudios superiores cerca de su residencia. Para ello, las clases son impartidas en aldeas universitarias ubicadas en escuelas, liceos, espacios comunitarios o edificaciones construidas por PDVSA, el Ministerio del Poder Popular para la Educación Universitaria u otra instancia para este objetivo.



Fuente:  
[www.misionsucre.gob.ve](http://www.misionsucre.gob.ve)



### PARA REFLEXIONAR:

- Ubica en un cartograma las instituciones educativas que se encuentran en el sector donde habitas.
- ¿Qué importancia tiene la existencia de centros educativos en tu comunidad?

**Seguridad social:** garantiza a las venezolanas y los venezolanos un apoyo en cuanto a la seguridad laboral, jubilaciones, pensiones, incapacidad y política habitacional.

La Ley Orgánica del Trabajo (2012) garantiza a las trabajadoras y los trabajadores el goce de estabilidad laboral en sus respectivos empleos, a través del establecimiento de la jornada laboral de 40 horas semanales, que suman cinco días de trabajo y dos de descanso de manera consecutiva, así como el goce de reposo pre y postparto a las mujeres que dan a luz y su respectiva inamovilidad laboral, es decir, que no pueden ser despedidas durante al menos dos años posteriores al nacimiento de su hijo o hija.

De igual manera, establece los períodos de descanso en la jornada de trabajo diaria, bonificaciones por concepto de fin de año y vacaciones, entre otros beneficios. También se fija una cantidad de años de servicio del trabajador y trabajadora para su jubilación, lo que se traduce en el cese total de sus actividades laborales. Debe cancelarse al trabajador y la trabajadora un bono por ese concepto, además de continuar con el pago de su salario hasta su fallecimiento.



Trabajadores venezolanos, a quienes se les garantiza su seguridad social. Fuente: MPPE (2012).

### ENTÉRATE

El Ministerio del Poder Popular para el Trabajo se encarga de hacer cumplir todo lo relativo a la Constitución de la República Bolivariana de Venezuela (1999) y a la Ley Orgánica del Trabajo (2012) en materia laboral, por lo tanto, cualquier violación de las mencionadas leyes deben ser denunciadas en la correspondiente oficina regional.

Por otra parte, el Instituto Venezolano de los Seguros Sociales (IVSS) brinda a quienes trabajan una pensión económica equivalente al valor de un salario mínimo vigente por concepto de vejez o incapacidad. En el primer caso, es otorgada a las mujeres a los 55 años de edad y a los hombres a los 60, mientras que en el segundo caso se concede a quienes, en ejercicio de sus funciones, sufran un accidente o padezcan una enfermedad que les impida continuar laborando.

Para el goce del beneficio de pensión del seguro social, el trabajador y la trabajadora debe haber cotizado un aporte económico todos los meses a lo largo de su desempeño laboral a la mencionada institución. Al alcanzar la edad para el disfrute del beneficio de pensión debe haber alcanzado al menos 700 cotizaciones o cuotas.



Pensionados del IVSS.  
Fuente: Archivo del MPPE (2012).

### ENTÉRATE

La Misión En Amor Mayor es un programa social impulsado por el Estado, para que aquellas personas que les faltaron cotizaciones para obtener la pensión o jamás cotizaron y no posean al menos un salario mínimo para su subsistencia, les sea otorgado este beneficio.

El Fondo de Ahorro Obligatorio (FAO) es otro beneficio social del que disfrutaban las trabajadoras y los trabajadores. Es una cuota mensual representada por 3% de su salario, del cual 1% es descontado de la nómina y el 2% restante es aportado por el patrono, esto con la finalidad de permitir el acceso a créditos para la compra de vivienda principal.



Viviendas dignas para los venezolanos y las venezolanas. Fuente: Archivo del MPPE (2012).

Fuertes lluvias han dejado en diversas oportunidades personas damnificadas por la pérdida total o parcial de sus inmuebles (diciembre de 1999, noviembre de 2010, entre otros), lo que ha ocasionado que algunas familias tengan que vivir en refugios habilitados por el Gobierno Nacional y Regional. En consecuencia, el Estado venezolano indemniza progresivamente a cada familia con una vivienda digna, a medida que avanzan las construcciones y se dotan de elementos básicos de habitabilidad para cada hogar. Tal esfuerzo del Gobierno ha implicado la aceleración por saldar en el menor tiempo posible esta deuda social con las familias venezolanas, lo cual ha contado con la participación eficiente de empresas bielorusas, chinas, iraníes, entre otras, que a través de convenios binacionales han venido a contribuir en la construcción masiva de viviendas.

## ENTÉRATE

La Gran Misión Vivienda Venezuela es una iniciativa del Gobierno Nacional para brindar un hogar a cada familia venezolana que carezca de un techo propio. Para ello, en el año 2011 se realizó un censo en todo el territorio con la finalidad de conocer con exactitud las cifras de familias que necesitan un hogar; a partir de entonces, se edifican complejos habitacionales para tal fin. Hasta el mes de enero del 2014, se habían entregado un total de 547.873 viviendas en toda Venezuela.



Fuente: [www.avn.info.ve](http://www.avn.info.ve)

**Servicios de justicia:** en Venezuela, la justicia es administrada y ejecutada a través del Poder Judicial, cuyo órgano rector es el Tribunal Supremo de Justicia (TSJ). En cada estado existen tribunales, donde se llevan a cabo juicios y audiencias acerca de delitos cometidos en contra de personas o bienes.



Fuente: TSJ.

Se comete un delito cuando se viola una o varias leyes; por ejemplo, la Constitución de la República Bolivariana de Venezuela (1999) establece el derecho a la vida, por lo que si se atenta contra la integridad física de una persona se está violando una ley, razón por la que al **victimario** debe realizársele un juicio y cumplir condena en una cárcel del país.

**Victimario:** persona que atenta contra la vida y la integridad física de otra, que en este caso sería la víctima.

### PARA REFLEXIONAR:

- ¿Qué ocurriría en Venezuela si no existiera el sistema judicial? ¿Son necesarias las cárceles? ¿Cuáles son los centros penitenciarios más cercanos a la localidad donde habitas?

El Ministerio Público es un órgano del Poder Ciudadano que atiende y defiende a las personas que han sido víctimas de algún delito. Además, se encarga de garantizar la rapidez y respeto de los derechos constitucionales en los procedimientos penales y ordena investigaciones por **hechos punibles**.

**Hecho punible:** se refiere a un delito que amerita una sanción o condena por parte del sistema de justicia.



Fuente: Archivo del MPPE (2012).

### ENTÉRATE

En caso de que seas víctima de un delito debes dirigirte al cuerpo policial de seguridad más cercano o a la oficina del Ministerio Público del estado donde habitas. La denuncia la puedes formular de manera verbal, por escrito o de ambas formas.

## Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC): espacios de aprendizaje e inclusión comunitaria

En el presente, existen espacios comunitarios para el aprendizaje y manejo gratuito de las TIC, llamados Infocentro. En ellos existen computadores con acceso a internet de manera gratuita con propósitos informativos e investigativos.

Los infocentros brindan, además, talleres de alfabetización tecnológica a todas las personas de una comunidad que deseen recibir esta valiosa formación sin importar la edad, grado de instrucción o condición social.

Según cifras del Ministerio del Poder Popular para la Ciencia y Tecnología, en el año 2010 existían en Venezuela 680 infocentros ubicados de manera estratégica en los espacios populares de las ciudades, pueblos, costas y territorios indígenas a fin de garantizar este servicio a los sectores que más lo necesitan.



Fuente: [www.aporrea.org](http://www.aporrea.org)

## Los servicios privados: iniciativas de empresas y particulares

En Venezuela son muchos los servicios privados que se ofrecen: educación a través de instituciones educativas que cobran una matrícula o inscripción, más una mensualidad; salud por medio de clínicas privadas; operadoras de telefonía que ofrecen celulares y planes para disfrutar de la comunicación; cines, entre otros.

Los centros comerciales son un símbolo tanto del comercio como de los servicios privados en los grandes centros poblados. En ellos se ofrecen productos como: ropa, zapatos, electrónica, telefonía, accesorios de uso personal, bancos, servicios de comida, diversión y cines.

La existencia de los servicios privados es necesaria para la población porque permite que las personas puedan acceder de manera voluntaria a ellos. Sin embargo, para poder disfrutar de éstos es necesario poseer dinero para pagarlos, lo que ocasiona exclusión de aquellos que no cuentan con recursos suficientes para su obtención.



Centro comercial Sambil. Fuente: Archivo del MPPE (2012).

### PARA REFLEXIONAR

- Elabora un listado de los servicios privados que utilizas o alguna vez has utilizado.
- Presenta por escrito propuestas para la mejora de los servicios privados en función del bienestar de la comunidad.

## LECTURA COMPLEMENTARIA

Jesús Amaro, trabajador del departamento de cobranzas de una distribuidora de melones en el Mercado Mayor de Coche (Caracas, Distrito Capital), asegura que:



Fuente: Archivo del MPPE (2012).

*“Los productos que se venden en Coche provienen de toda Venezuela. Algunos vienen directamente del productor al comerciante, pero otros han pasado por manos de industrias. Coche surte el centro y oriente del país. Muchas personas de oriente vienen a comprar verduras, hortalizas y frutas para ser vendidas en sus respectivos estados. Si no existiera el mercado, las personas sufrirían las consecuencias porque los productos serían mucho más caros”.*



Fuente: Archivo del MPPE (2012).

## CAPÍTULO XIII: TURISMO EN VENEZUELA: BELLEZA, VARIEDAD E INCLUSIÓN

*En Venezuela se puede hacer mucho turismo con toda la belleza de sus paisajes, yo lo veo como un país con mucho potencial para desarrollarse en esa área.*

GONZALO FUNES, TURISTA EXTRANJERO

*Es necesario que todos los venezolanos tengamos la oportunidad de conocer las bellezas naturales, por lo que hay que abaratar los costos e incluir a los que no tienen los recursos para hacerlo, algo en lo que veo se está trabajando.*

MARÍA OROPEZA, TURISTA NACIONAL



Fuente: Archivo del MPPE (2012).

### PARA OPINAR

- Léiste la opinión de los turistas con respecto al turismo en nuestro país. ¿Qué opinas de ello?

Si una persona desea visitar un país en el que pueda conocer las primeras formaciones rocosas del planeta, las playas del mar Caribe, lo exótico de la selva amazónica, las arenas de un pequeño desierto, la nieve en lo alto de las montañas, la llanura en su esplendor y, por si fuera poco, la caída de agua más alta del mundo, no debe dudar en venir a Venezuela.

Desde el punto de vista natural, nuestro país posee, como pocos, una gran variedad de paisajes que lo hacen muy atractivo, tanto para el turista nacional como para el extranjero.

Además de estos espacios también contamos con distintos patrimonios históricos, así como tradiciones y costumbres que forman parte de nuestra cultura y que merecen ser conocidas en otros lugares.

Sin embargo, conocer nuestro país implica hacer del turismo una actividad incluyente para todas las venezolanas y todos los venezolanos; somos todos responsables de velar por el uso consciente de los espacios, preservando su integridad y evitando la contaminación.

## Un país con potencial para el turismo

Pocos países concentran gran variedad de espacios naturales, un clima favorable y una posición geográfica privilegiada como Venezuela. Actualmente, dichos espacios se encuentran divididos en ejes de acuerdo a sus características físicas, valor patrimonial y expresiones artísticas presentes:

- Eje Caribe Venezolano Occidental: estados Zulia, Falcón, Lara y Yaracuy.
- Eje Caribe Venezolano Central: Carabobo, Aragua, Miranda, Vargas y Distrito Capital.
- Eje Caribe Venezolano Oriental: Anzoátegui, Nueva Esparta, Sucre y Monagas.
- Eje Andes: estados Táchira, Mérida y Trujillo.
- Eje Llanos: Apure, Barinas, Portuguesa, Cojedes y Guárico.
- Eje Orinoquia: conformado por los estados Bolívar, Amazonas y Delta Amacuro.
- Eje Insular: Territorio Insular Miranda.

### PARA REFLEXIONAR

- ¿A cuál de los ejes turísticos venezolanos pertenece el lugar donde habitas?
- ¿Cuáles espacios naturales pueden visitarse en él? ¿Posee sitios históricos de interés? ¿Qué tradiciones, bailes y costumbres se practican allí?



Como puedes observar, en Venezuela existen muchos lugares que pueden ser visitados por turistas nacionales y extranjeros. Sin embargo, no todas las personas que viajan lo hacen con el mismo objetivo, pues algunas buscan conocer sitios de interés patrimonial e histórico, mientras que otras desean realizar actividades extremas o simplemente estar en contacto con la naturaleza.

Si te tocara planificar las vacaciones de tu familia, ¿crees que todos quisieran ir al mismo lugar y hacer las mismas cosas?

## Ejes turísticos de Venezuela



Fuente: Archivo del MPPE (2012).

Existen diferentes tipos de turismo, que pueden clasificarse en:

## Turismo

### De aventura



Fuente: [www.autana.org](http://www.autana.org)

Se realiza por lo general en zonas de montaña y selva. Son escogidas para realizar expediciones.

### De sol y playa



Destinado a la realización de actividades de tiempo libre y ocio. Es muy común en la zona costera e islas de Venezuela.

### Cultural



Fuente: [www.corresponsalesdelpueblo.org](http://www.corresponsalesdelpueblo.org)

Orientado hacia el conocimiento de las formas de vida de los pueblos, sus construcciones y manifestaciones artísticas.

### Estudiantil



Fuente: [www.abrebrecha.info](http://www.abrebrecha.info)

Dirigido principalmente a los jóvenes. Tiene propósitos educativos porque representa una forma diferente de conocer a la naturaleza.

### Ecológico



Fuente: [www.correodelorinoco.gob.ve](http://www.correodelorinoco.gob.ve)

Promueve el conocimiento de lugares naturales con el objetivo de estudiarlos y disfrutarlos, manteniendo siempre el respeto y la mayor consideración hacia el ambiente (este aspecto debe contemplarse en todos los tipos de turismo).

### Científico



Fuente: [www.abrebrecha.com](http://www.abrebrecha.com)

Es realizado por investigadores con el fin de visitar lugares, encontrar información y desarrollar conocimientos.

### Social

Es una política del Estado venezolano que busca garantizar a las personas de escasos recursos económicos el



Fuente: [www.gdc.gob.ve](http://www.gdc.gob.ve)

derecho al descanso, recreación y aprovechamiento de su tiempo libre. Está dirigido principalmente a las familias, grupos de trabajadores, niños, jóvenes, adultos mayores, personas con diversidad funcional, entre otras (Artículo 57. Ley Orgánica del Turismo 2008).

### Actividad comunitaria



Fuente: [www.wordpress.com](http://www.wordpress.com)

La actividad turística contempla la participación de las comunidades para percibir beneficios y fomentar el manejo de los recursos culturales, patrimoniales o naturales de su localidad (Artículo 57 Ley Orgánica del Turismo 2008).

### PARA REFLEXIONAR

- ¿Has practicado alguno de estos tipos de turismo? ¿Cuál? ¿En tu localidad se puede llevar a cabo el turismo comunitario? ¿De qué manera?

## Un turismo de todos y para todos

Como se observa en el cuadro anterior, en nuestro país existen actualmente dos tipos de turismo orientados hacia el beneficio de las personas con escasos recursos económicos y a la participación de las comunidades organizadas, éstos son: el turismo social y el comunitario.

El turismo social está orientado principalmente a niños, niñas, adolescentes, adultos y adultas mayores con bajos niveles de ingreso, estudiantes de Educación Básica, Diversificada y Superior, educadores y facilitadores, personas con diversidad funcional y con condiciones especiales; a aquellos que se encontraban en situación de abandono en la calle, pero que ahora reciben atención y se adaptan al proceso de reinserción social; y a comunidades indígenas. En síntesis, se vinculan a todos los sectores sociales que por décadas permanecieron privados de este derecho como víctimas de la exclusión extrema.



Fuente: [www.juancarlosanchez.psu.org.ve](http://www.juancarlosanchez.psu.org.ve)

Las actividades contemplan la visita a lugares de interés turístico, parques nacionales, balnearios y otros sitios de interés con la posibilidad de que las beneficiadas y los beneficiados puedan disfrutar de ellos. Este tipo de turismo se considera importante porque permite el disfrute de nuestros espacios a personas que generalmente no tienen los recursos económicos suficientes para hacerlo, pero que igual poseen el derecho de recrearse en su tiempo libre sin que el factor monetario sea una limitante.

Por ello, existen dos maneras de disfrutar de este tipo de turismo, uno es a través del subsidio y otra mediante paquetes a precios solidarios.

### ENTÉRATE

Las personas que deseen acceder al Turismo Social deben estar vinculadas a grupos organizados como IDENA (Instituto Autónomo Consejo Nacional de Derechos de Niños, Niñas y Adolescentes), INJ (Instituto Nacional de la Juventud), INASS (Instituto Nacional de Servicios Sociales), misiones Madres del Barrio, José Gregorio Hernández, consejos comunales o comunas en construcción. De igual manera, se puede solicitar la inclusión en los paquetes del Turismo Social a través del correo: [turismosocial@mintur.gob.ve](mailto:turismosocial@mintur.gob.ve) o al 0800TURISMO (0800 8874766)

### PARA REFLEXIONAR

- ¿Conoces alguna persona que se haya beneficiado con el Turismo Social? ¿Qué otro grupo de personas consideras que pueden disfrutar este tipo de turismo?

Por su parte, el Turismo Comunitario comprende la participación de las comunidades organizadas no sólo con el objetivo de obtener beneficios económicos como producto de la actividad turística, sino también para preservar los espacios naturales, históricos y patrimoniales.

Este turismo se debe desarrollar, principalmente, en **Zonas de interés turístico**. Por lo tanto, es necesaria la capacitación de los miembros de las comunidades con el propósito de contar con las competencias suficientes para brindar a los visitantes un trato adecuado y, además de ello, llevar a cabo las medidas necesarias para la preservación de los espacios turísticos de su comunidad.

**Zonas de interés turístico:** son aquellos lugares que por su atractivo natural o valor histórico pueden ser aprovechados con fines de recreación.

Es fundamental garantizar la logística necesaria para proporcionar a las y los turistas una estancia agradable .



Fuente: [www.turismoenvenezuela.com.ve](http://www.turismoenvenezuela.com.ve)



Fuente: [www.venezuelatuya.com](http://www.venezuelatuya.com)

Como venezolanos y venezolanas debemos tener presente que la preservación de los espacios turísticos no es sólo responsabilidad de sus habitantes, sino que también es tarea de todas y todos.

¿Cómo puedes contribuir a preservar estos espacios? Muy fácil, colabora con la limpieza, no arrojes basura y lleva una bolsa para los desperdicios, respeta la flora y fauna existente en los lugares que visites, no rayes o ensucies los lugares de interés histórico o patrimonial ni otro que no lo sea, respeta el espacio de los demás cuando vayas a lugares públicos como playas, ríos, montaña u otros.



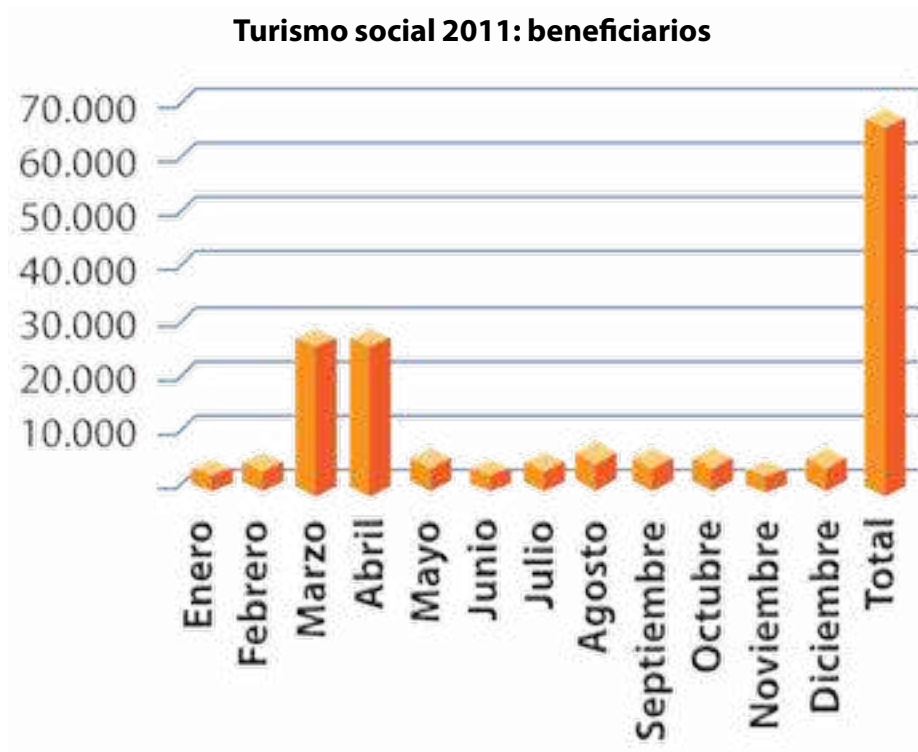
Fuente: Archivo del MPPE (2012).



Recuerda que de todos y todas depende la preservación de los espacios turísticos de Venezuela, los cuales serán la herencia de tus hijos y nietos.

## Turismo en cifras

Observa el siguiente gráfico relacionado con el número de personas que hicieron uso del Turismo Social en 2011. ¿En cuáles meses del año se presentó una mayor cifra de beneficiarios? ¿Coinciden con feriados nacionales? ¿Cuáles son los meses en los que hubo un menor número de beneficiarios? ¿A qué crees que se deba esto?



■ Turismo Social 2011: beneficiarios por mes.

Fuente: Ministerio del Poder Popular para el Turismo.

### PARA REFLEXIONAR

- Selecciona algún lugar al que hayas visitado como turista y señala, ¿de qué manera colaboraste con la preservación de ese lugar? ¿Crees que es importante protegerlo? ¿Por qué?

## LECTURA COMPLEMENTARIA

### Sobre la actividad turística en Venezuela:

#### Habla la gente

Habla: Leonardo Juárez, turista argentino.

*Como turista he conocido varios lugares de Venezuela y me parecen espectaculares: los animales, los paisajes, la gente. He visitado Puerto Cabello, Chichiriviche, los cayos de Morrocoy me parecen increíbles, la Gran Sabana, Choroní, y Chuao... ¡Oh, Chuao! El mejor cacao del mundo, realmente increíble. Estoy acá en el país con un grupo de amigos y es la tercera vez que vengo, a pesar de que conozco toda Latinoamérica me gusta venir acá y colocaría a Venezuela como uno de mis lugares favoritos para visitar, aquí he hecho amigos o panas como les dicen acá.*



Fuente: Archivo del MPPE (2012).

*Cada país que uno visita tiene su encanto, pero éste me parece muy lindo, el mar aquí no es lo mismo que en Chile o en Ecuador, por ejemplo. En mi país, Argentina, también he hecho turismo, al igual que mi grupo de amigos, conocemos de nuestro país muchos lugares: el sur, que es la Patagonia, además de la costa hacia Buenos Aires y Mar del Plata y también las cataratas al norte. Nuestro país es turístico totalmente, tenemos gente especializada que le da información al turista sobre el lugar que está visitando y en lo ambiental cuidamos bastante nuestros espacios.*

*Con respecto al turismo en Venezuela, considero que tienen un potencial muy importante, el cual le puede generar muchos ingresos al país. Pero la gente tiene que valorar más todos estos espacios, conocerlos bien para poder mostrarlos a los que venimos de afuera. Se debe por lo menos manejar un idioma aparte del castellano, tener oficinas de atención turística y dar puntos de referencia al visitante. El Turismo Social me parece muy importante para la gente porque si uno no tiene mucho dinero para moverse puede contar con esa opción que también es válida, pero en lo ambiental debe haber preparación porque se puede hacer mucho turismo con todo lo que se tiene, pero también hay que cuidar.*

*Por otra parte, la promoción debe ampliarse un poco más afuera, por lo menos en mi país, dar a conocer a Venezuela por televisión, agencias de viaje con varios paquetes económicos para que uno pueda conocer, porque los lugares más bonitos que he conocido puestado decir que están acá, realmente son un paraíso. Yo, que conozco al país, lo recomiendo a mis amigos y familia en Córdoba.*

*Mis lugares favoritos en Venezuela son: Cayo Sombrero en Morrocoy, es algo alucinante, una de las pocas bellezas del mundo para mí; Margarita, Chuao y Los Roques.*

*Venezuela es lo más hermoso que han visto mis ojos...*

**Habla: Belkys Narváez. Asistente Técnico en INPARQUES.**

### **Parque Nacional Los Roques.**

*El Turismo Social es una actividad que debe ser ejecutada con mucha conciencia. Por ejemplo, en zonas como Canaima o Los Roques, por mencionar algunas, ésta traería beneficios de tipo económico indudablemente. Pero para hacer esta actividad se deben garantizar las condiciones necesarias con el propósito de atender a un gran número de personas. Servicios como el agua no pueden faltar, así como el hospedaje y la señalización necesaria para orientar al turista.*

*Algo muy importante también es concientizar a quienes acuden a un lugar en calidad de visitantes. Pareciera ser que muchos no terminan de comprender que si no se cuidan los espacios que tenemos no podremos disfrutarlos más, ya que todavía hay gente que viene y deja la basura en la playa en vez de llevar su bolsa, y ésta es una lucha que todavía tenemos. Por ello digo que si por una parte vienen más personas también podría haber más basura, pero es algo que depende de nosotros como seres humanos el preservar nuestros espacios.*

*Desde el punto de vista positivo también considero que más visitantes pueden contribuir de manera positiva al dar a conocer nuestros paisajes en otros lugares, así como también colaborar con la presentación de nuevos proyectos que contribuyan a mantenerlos en óptimas condiciones.*



Fuente: Archivo del MPPE (2012).

#### **PARA COMENTAR**

- Has conocido la opinión de un turista extranjero sobre nuestro país, y también de una persona encargada de INPARQUES con respecto al turismo. Comenta estas opiniones con tus compañeras y compañeros para que elaboren en equipos una propuesta con el fin de activar el Turismo Social en su estado.



## CAPÍTULO XIV: EL AGUA: FUENTE DE VIDA Y ENERGÍA ELÉCTRICA

*Por su importancia estratégica en todos los niveles de la sociedad, a fin de preservar los recursos naturales y el bienestar de las generaciones futuras, se declara de interés social, público y de propiedad nacional el uso racional y eficiente de la energía.*

ARTÍCULO 3 DE LA LEY DE USO RACIONAL Y EFICIENTE DE LA ENERGÍA (2011)



Río Caroní. Fuente: CORPOELEC.

### PARA COMENTAR

- Realiza la lectura del artículo de la ley antes citado y coméntalo en clase con tus compañeros, compañeras y docente.

El agua es uno de los recursos naturales más importantes del planeta Tierra. Podemos prescindir de algún tipo de alimento, o de cualquier otra cosa durante varios días, pero nunca del vital líquido.

En nuestro país tenemos el privilegio de contar con importantes reservas de agua dulce, conformadas principalmente por ríos caudalosos, cuya fuerza es utilizada para la generación de energía hidroeléctrica. A pesar de esto, tienes el compromiso de contribuir con el ahorro de energía, pues nuestro planeta lo necesita.

Por otra parte, cuando enciendes tu computadora, un bombillo, o cualquier otro artefacto eléctrico debes estar consciente del gran esfuerzo que se realiza a diario en el sector eléctrico nacional con el propósito de garantizar un servicio de calidad para toda la población.

## El agua en nuestro planeta



Fuente: Archivo del MPPE (2012).

**Acuífero** : gran cantidad de agua potable subterránea.

### PARA COMENTAR

- Observa el mapamundi y comenta: ¿cuál es la situación de Suramérica con respecto a la presencia de recursos hídricos?

**Nota:** te recomendamos consultar la dos últimas páginas del capítulo 17 del libro “El espacio geográfico de Venezuela” a fin de que puedas ampliar la información al respecto.

América es un continente con grandes recursos hídricos. Ejemplo de ello es la Amazonía, ubicada en el sur del continente, que concentra aproximadamente 27% del agua dulce de nuestro planeta, además de poseer una gran cantidad de riquezas desde el punto de vista natural y cultural.

## ENTÉRATE

Durante muchos años, grupos de población indígena y campesina han habitado el espacio de la Amazonía, sin ocasionar en ésta contaminación o extinción de las especies que allí habitan. En cambio, empresas modernas han causado severos daños ambientales.

En Suramérica se concentra la mayor **biodiversidad** del planeta, además de una gran cantidad de reservas de agua dulce que deben ser preservadas y utilizadas de manera racional por quienes habitamos en esta parte del continente.

**Biodiversidad:** variedad de seres vivos y ecosistemas presentes en nuestro planeta.

Ni el agua, ni la diversidad de flora y fauna pueden considerarse como mercancía; los países en los que se encuentran dichos recursos deben ser los únicos responsables de ofrecer el acceso y disfrute de los mismos a todos sus habitantes a través de una efectiva administración del Estado.



1. Río ubicado en el Parque Nacional Canaima (estado Bolívar)  
2. Laguna Canaima (estado Bolívar)  
3. Laguna glaciar (Cordillera de los Andes venezolanos)

4. Río Santo Domingo (estado Mérida)  
5. Bosque de galería del delta del río Orinoco (estado Delta Amacuro)  
6. Lago de Maracaibo (estado Zulia)

7. Llanos occidentales (estado Apure)

Fuente: MPPE. (2012).

## Nuestros ríos: fuentes de vida que debemos preservar

Como has visto en años anteriores, Venezuela cuenta con numerosos cursos de agua que son fundamentales tanto para el desarrollo agropecuario e industrial como para la realización de nuestras actividades cotidianas.

Por ello, es importante valorar los ríos y cualquier otro cuerpo de agua dulce, pues muchas veces los utilizamos para arrojar desechos domésticos o de otro tipo, sin tomar en cuenta el significado que éstos tienen para nuestras vidas. Al contaminar un río, no solamente te estás perjudicando tú, sino también a la flora y fauna que se encuentra allí.

Probablemente te preguntes por qué es tan importante preservar los recursos hídricos. A pesar de que nuestro planeta está conformado en su mayoría por agua, sólo 3% aproximadamente es apta para ser consumida.

Actualmente muchos países están en una situación crítica con respecto a los recursos hídricos. Como venezolanos y venezolanas tenemos el privilegio de contar con numerosos y abundantes ríos, algo que debe motivarte cada día a contribuir con el uso consciente.

¿Cómo puedes hacerlo? La forma más fácil y directa es no contaminándolos. Cuando vayas a un río o lago, evita arrojar desperdicios como bolsas, vasos plásticos, latas, botellas, entre otros. Recuerda que muchos de estos desechos tardan años en ser desintegrados, por lo que el daño no será para ti solamente, sino para las generaciones futuras.



Curso de agua contaminada. Fuente: Archivo del MPPE (2012).

Otra medida a tomar en consideración es evitar lavar carros u otros vehículos en los ríos o cerca de éstos, ya que el jabón utilizado, así como el aceite que pueden desprender, son elementos contaminantes.

La construcción de pozos sépticos en las viviendas también se considera una medida apropiada a fin de evitar la presencia de desagües en los ríos y quebradas próximos a lugares poblados.

### PARA REFLEXIONAR

- ¿De qué manera puedes contribuir con el uso racional del agua? ¿Conoces cuáles son los principales recursos hídricos con los que cuenta tu estado? ¿Qué importancia tienen éstos para ti?

## Cuando los ríos nos dan electricidad: Venezuela y su potencial hidroeléctrico.

Desde el punto de vista geográfico, Venezuela cuenta con lugares en donde el caudal de las corrientes del agua permite la generación de **energía eléctrica**. El ejemplo más claro de ello lo encontramos en el estado Bolívar, donde el potencial hídrico es muy importante. ¿Cuáles son las condiciones para que esto pueda ocurrir?

**Energía eléctrica:** potencia de electricidad producida, transmitida o consumida en un tiempo determinado. Se mide y expresa en vatio hora (Wh equivalente a 3.600 joules), o en sus múltiplos: Kilovatio hora (KWh, equivalente a mil vatios-hora), Megavatio hora (MWh, equivalente a un millón de vatios-hora), Gigavatio hora (Gwh, equivalente a mil millones de vatios-hora), Teravatio hora (TWh, equivalente a un billón de vatios-hora).

En primer lugar, para que un río tenga abundante caudal durante todo el año debe contar con mucha lluviosidad en su cabecera; esto es posible gracias al clima tropical lluvioso de selva presente en el sur de nuestro país.

También se hace indispensable la presencia de fuertes desniveles en el curso de los ríos, pues esto permite aumentar la fuerza de las corrientes de agua. En el estado Bolívar esto es posible gracias al relieve presente en el macizo guayanés.

Por último, son necesarias las condiciones geográficas que permitan construir barreras artificiales, para aprovechar así la fuerza del agua y generar hidroelectricidad. Por ejemplo, los valles amplios en lugares cuya pendiente del río es fuerte, facilitan la construcción de una represa sobre éstos.

El río Caroní, ubicado en el sur de Venezuela (estado Bolívar), reúne todas las condiciones para la obtención de hidroelectricidad, de allí que actualmente se encuentren sobre este curso de agua varias represas en funcionamiento y otra en construcción.

Sin embargo, no podemos dejar a un lado a los estados andinos, en donde muchos ríos descienden desde grandes alturas y forman saltos que también son aprovechados para la obtención de energía eléctrica. Ejemplo de ellos son los ríos Santo Domingo, Uribante, Caparo, entre otros.



Río Santo Domingo (estado Mérida). Fuente: MPPE. (2012).

### ENTÉRATE

En 1897 se instaló la primera planta hidroeléctrica en Venezuela. Se llamaba El Encantado y estaba ubicada en el río Guaire (Caracas). Fue la segunda de América y una de las primeras en el mundo.

En Venezuela, 60% de la energía eléctrica generada proviene del aprovechamiento de los recursos hídricos. Por lo tanto, vivimos en uno de los pocos países que dependen, en gran parte, del potencial hidroeléctrico, al igual que Noruega, Brasil y Canadá.

Hoy en día somos el tercer productor mundial de energía hidroeléctrica destinada al consumo doméstico, después de Noruega y Brasil. Tenemos la tercera central más grande del mundo, la Simón Bolívar, después de la del río Itaipú, ubicada entre Paraguay y Brasil; y la del río Yangtzé, en China, las cuales ocupan el segundo y primer lugar, respectivamente.



Yangtzé.



Itaipú.



Simón Bolívar. Fuente: CORPOELEC.

Dos de las tres principales fuentes de energía hidroeléctrica del mundo están en Suramérica; esto es posible gracias al abundante caudal y fuertes corrientes de sus ríos. En este sentido, Latinoamérica ha aumentado en los últimos años su potencial gracias a la Amazonía. ¿Ves la importancia que tienen estos cursos de agua para el desarrollo energético de la región?

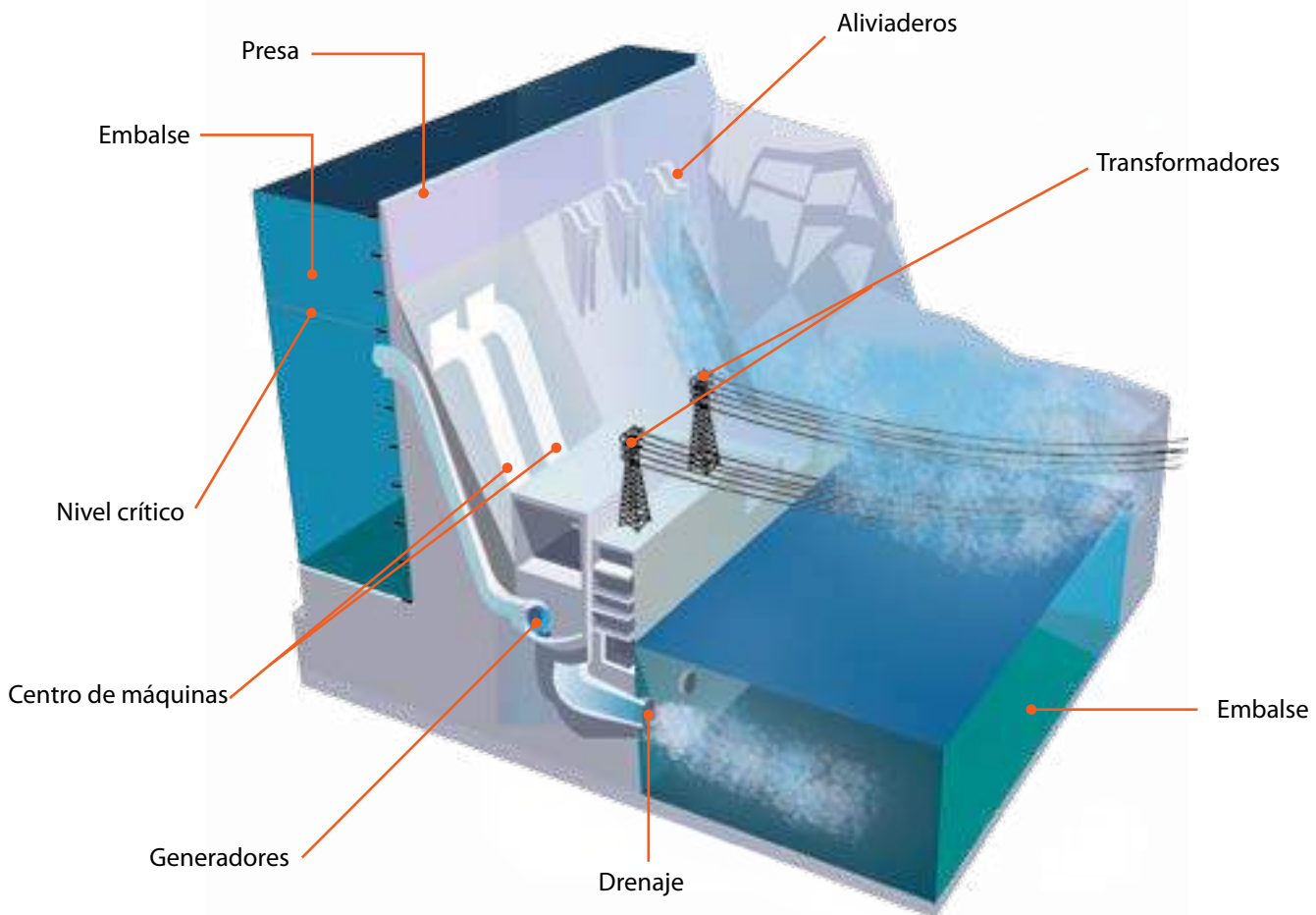
## ENTÉRATE

La represa de las Tres Gargantas, ubicada en el río Yangtzé de China, es la más grande del mundo. Entre sus beneficios se encuentran el control de inundaciones en algunas ciudades, la generación de electricidad y el transporte acuático. Sin embargo, hay quienes piensan que la construcción trae, aparte de inundación permanente de algunas ciudades, cambios ecológicos en la localidad.

## ¿Cómo funciona una central hidroeléctrica?

Para explicarlo de manera simple, el agua retenida en los embalses desciende por unas tuberías hasta las turbinas hidráulicas; éstas comienzan a girar con gran velocidad, activando así a los generadores de energía. La electricidad pasa por transformadores y, a través de los mismos, es conducida hasta una subestación encargada de distribuir la energía a los centros poblados.

Veamos cómo funciona una represa:



Partes de una represa. Fuente: Archivo del MPPE (2012) - CORPOELEC.

Actualmente, en el río Caroní se encuentran las siguientes centrales hidroeléctricas:

Simón Bolívar (Guri)



Antonio José de Sucre (Macagua)



Francisco de Miranda (Caruachi)



Manuel Piar (Tocoma, actualmente en construcción)



Fuente: CORPOLEC (2012).

## Centrales hidroeléctricas en la cuenca del río Caroní

Simón Bolívar



m.s.n.m. = metros sobre el nivel del mar.

Fuente: Archivo del MPPE (2012) -CORPOLEC.

En el caso del Guri, uno de los reservorios de agua más grandes del mundo, la altitud promedio del embalse es de 266 metros sobre el nivel del mar, y cuando llega a un aproximado de 271 metros, se hace necesaria la apertura de las compuertas o aliviaderos. Esto ocurre cuando el Caroní cuenta con un abundante caudal.



## ENTÉRATE

El Guri surte de agua potable a las poblaciones de Upata y Ciudad Bolívar.

Sin embargo, los niveles del río pueden disminuir de manera rápida y considerable cuando no llueve lo suficiente; de allí la importancia no sólo de que las autoridades vigilen constantemente la línea de cota de la represa, sino también de contribuir con el ahorro de energía, ya que a mayor consumo de electricidad en nuestros hogares, mayor cantidad de agua necesitarán las turbinas para funcionar.

## Energía termoeléctrica y energía alternativa: otras formas de generar electricidad

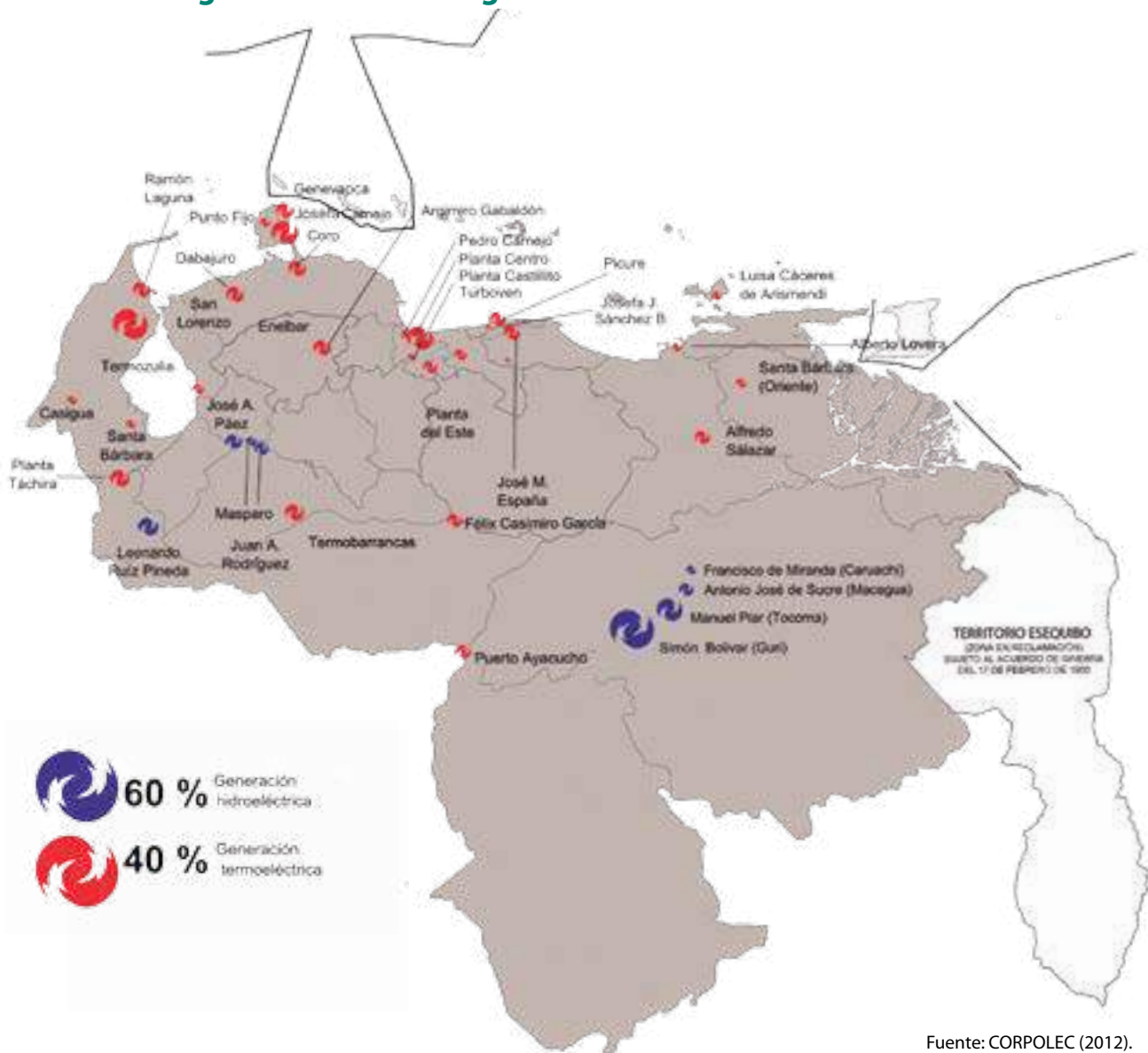
Si bien es cierto que la mayor cantidad de energía en nuestro país se obtiene por los recursos hídricos, no podemos dejar de lado la existencia de los sistemas de generación termoeléctrica. Ésta se obtiene gracias a la utilización de combustibles como el gas natural, gasoil y fuel oil. El gas natural es el más utilizado en Venezuela.

Para el funcionamiento de las plantas termoeléctricas, el combustible se coloca en depósitos; de allí pasa a una caldera donde se realiza la combustión y se generan gases, cuyas altas temperaturas hacen girar las turbinas que activan los generadores y producen energía eléctrica. Actualmente, Venezuela satisface el 40% de sus necesidades energéticas mediante la termoelectricidad.



Central termoeléctrica. Fuente: Corpolec (2012).

## Sistemas de generación de energía



A pesar de los beneficios de la energía termoeléctrica, una de las desventajas es la emisión al aire de gases contaminantes. Hoy en día, plantas como Termozulia promueven como beneficios una reducción del calor liberado al ambiente producto de la combustión, y mayor eficiencia en el uso de combustibles.

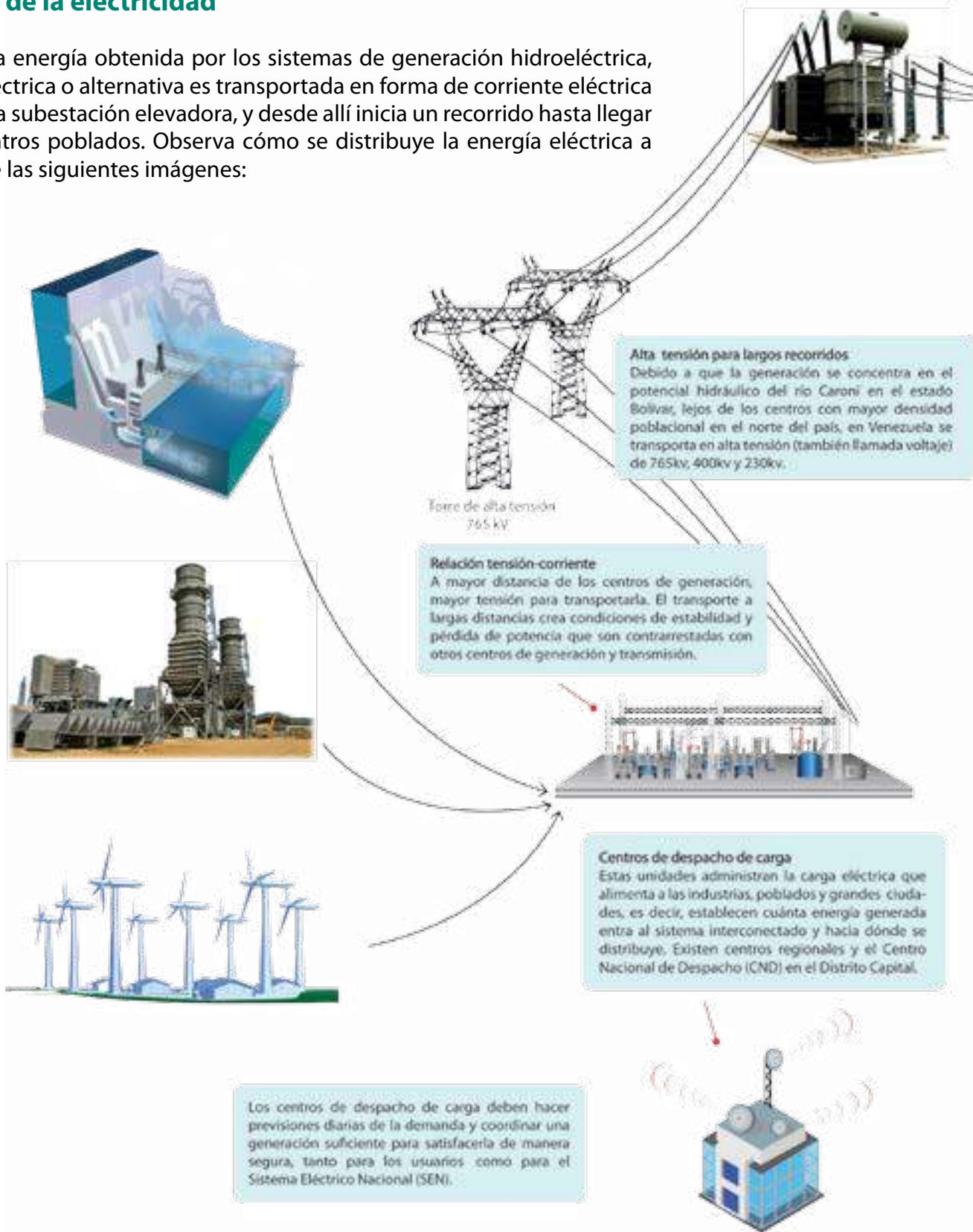
Por otra parte, las condiciones del viento presentes en algunos lugares de nuestro país han permitido estudiar la posibilidad de instalar parques de energía eólica. El ejemplo más claro lo tenemos en el Parque Eólico de Paraguaná en Falcón y de La Goajira en el estado Zulia, cuya primera fase entró en funcionamiento en abril del 2013 con 12 aerogeneradores, cada uno de los cuales provee 2,1 Mw al sistema eléctrico nacional.



Generadores de energía eólica. Fuente: CORPOLEC (2012).

## El viaje de la electricidad

La energía obtenida por los sistemas de generación hidroeléctrica, termoeléctrica o alternativa es transportada en forma de corriente eléctrica hacia una subestación elevadora, y desde allí inicia un recorrido hasta llegar a los centros poblados. Observa cómo se distribuye la energía eléctrica a través de las siguientes imágenes:





Torre de alta tensión  
400 kV

#### Sub estaciones de distribución

Son centros de transformación que adecúan los niveles de tensión para distribuir la energía eléctrica en los puntos de suministro (industrias, poblados y centros urbanos). Deben estar cerca de los centros poblados porque disminuyen los niveles de tensión y aumentan la corriente eléctrica.



Torre de alta tensión  
230 kV

Durante su recorrido, parte de la energía generada se pierde en la transmisión y distribución. Las pérdidas eléctricas pueden ser "técnicas y no técnicas". Las primeras se refieren a la pérdida de potencia, mientras que las pérdidas no técnicas se producen por hurto de energía o fallas en la medición.

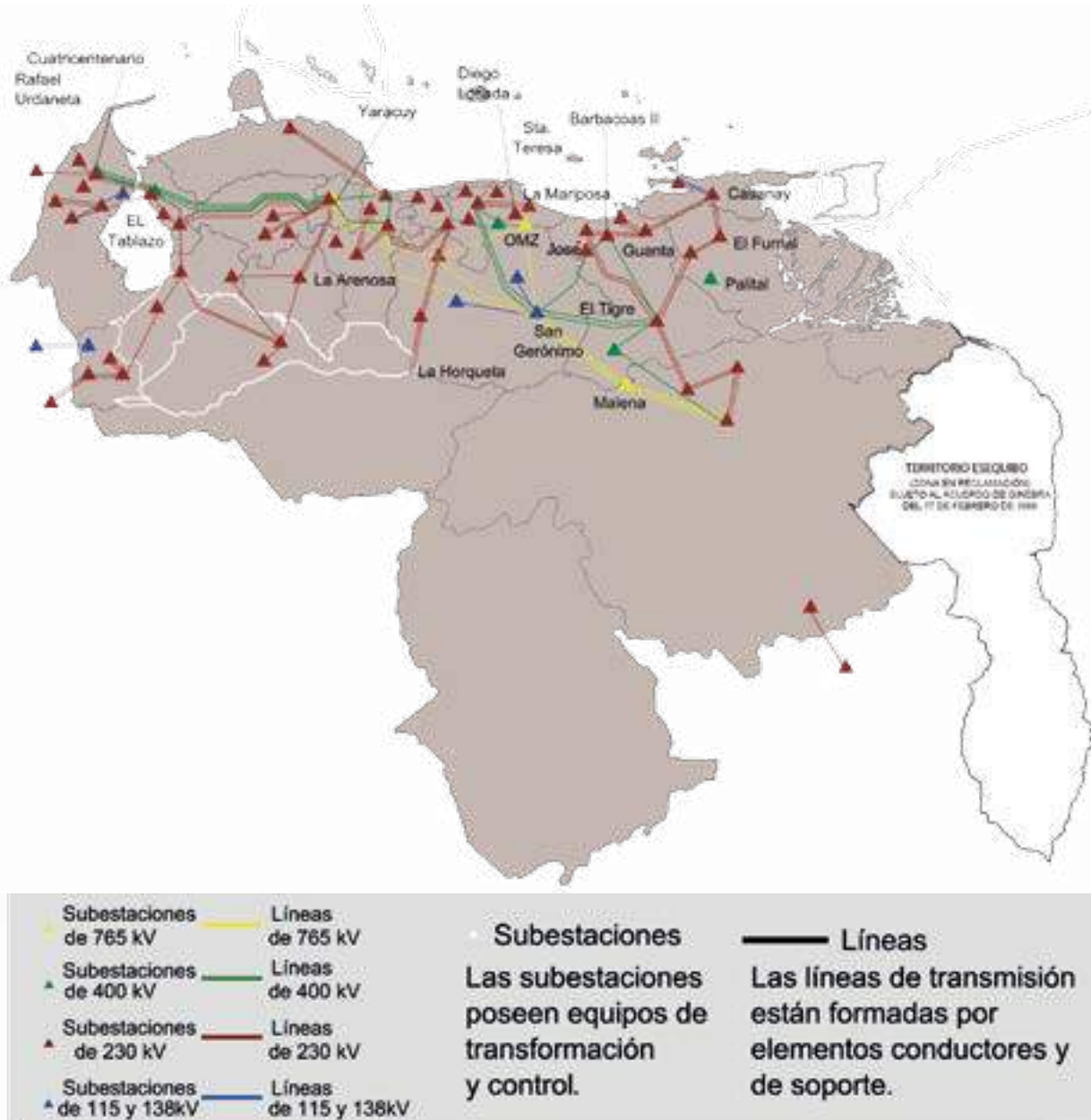


Torre de alta tensión  
115 kV



## PARA OBSERVAR Y COMENTAR

- A continuación se te presenta el mapa de subestaciones de transmisión de energía eléctrica. Observa cuál o cuáles de éstas se encuentran próximas a tu localidad y comenta en clase la importancia de las mismas.



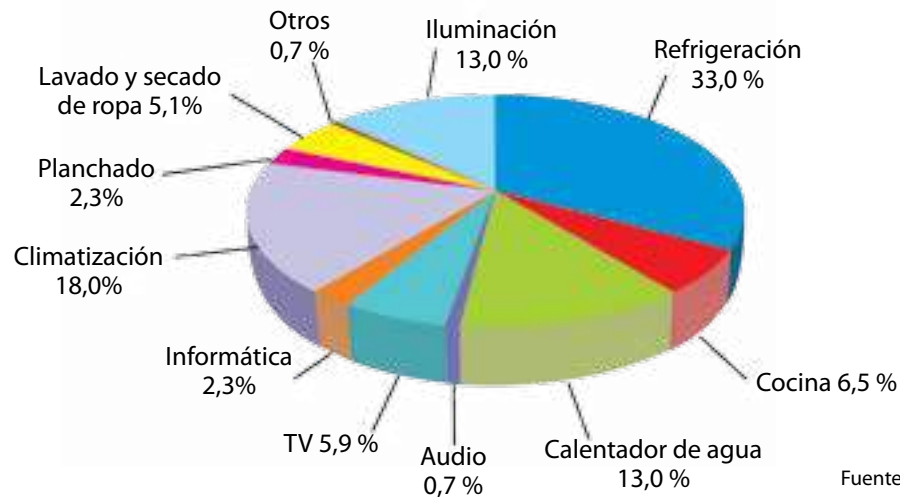
Sistema de generación de energía. Fuente: CORPOELEC (2012).

## Ahorrar energía es nuestro deber

Según la Agencia Internacional de Energía, en nuestro planeta el consumo doméstico de electricidad ha aumentado en los últimos años; caso contrario a lo que ocurre en el sector industrial, donde ha disminuido.

Observa el siguiente gráfico:

### Distribución porcentual del consumo en el sector residencial



Fuente: CORPOELEC (2012).

#### ENTÉRATE

Como parte del trabajo realizado para el logro del Quinto Objetivo histórico del Plan de la Patria, el Estado venezolano impulsa desde el 2013 la campaña "Soy consciente, consumo eficiente" para promover en las venezolanas y los venezolanos una cultura energética a partir del ahorro y uso racional de la electricidad en los diferentes espacios de la vida cotidiana.

Esto nos permite reflexionar acerca de la responsabilidad que tenemos actualmente desde nuestros hogares, escuelas, liceos y lugares de trabajo con respecto al ahorro de energía eléctrica.

El Estado venezolano ha hecho énfasis en los últimos años en la formación para el uso racional y eficiente de la energía a través de la ejecución de talleres, foros, programas y cursos destinados a sensibilizar a la población en general, para que pueda aplicar ciertas medidas y de este modo disminuir el consumo, además de ahorrar dinero al pagar un menor monto en la factura de cobro por el servicio.

Sin embargo, como venezolanos y venezolanas también tenemos el derecho de contribuir con el óptimo funcionamiento del sistema eléctrico a través del reporte de fallas o averías, así como de cualquier tipo de sabotaje que pueda realizarse a las instalaciones, ya que estas acciones nos afectan a todos.



Desde el punto de vista legal, contamos con la Ley Orgánica del Sistema y Servicio Eléctrico (2010), encargada de velar por el eficiente funcionamiento de éstos de acuerdo al Plan de Desarrollo del Sistema Eléctrico Nacional y al Plan de Desarrollo Económico y Social de la Nación. De igual manera, tenemos la Ley de Uso Racional y Eficiente de la Energía (2011), en la que se busca, además de promover un consumo consciente, "...minimizar el impacto ambiental y social, contribuir con la equidad y bienestar social, así como con la eficiencia del país..." (Artículo 1).

### PARA INVESTIGAR Y COMENTAR:

- Ubica la Ley Orgánica del Sistema y Servicio Eléctrico (2010) y revisa, entre otros artículos, el 41. ¿Existe en tu comunidad una mesa técnica de energía? ¿Cuáles son las funciones que ésta ha desempeñado hasta ahora? En caso de no haber mesa técnica, ¿consideras necesario el establecimiento de una? ¿Por qué? Comenta tu opinión con tu grupo de clase.

## ¿Cómo puedes ahorrar energía?

Lo primero que debes hacer es conocer cuánto consumen los electrodomésticos que tienes en tu hogar. Para ello te puedes guiar con la siguiente información:

Artefacto	Potencia	Energía consumida en una hora
Aire acondicionado	2.000 Watt	2 kWh
Calentador	2.000 Watt	2 kWh
Lavadora	Automática: 2.000 Watt No automática: 368 Watt	Automática: 2 kWh No automática: 0,368 kWh
Plancha	1.000 Watt	1 kWh
Horno microondas	800 Watt	0,800 kWh
Computadora	480 Watt	0,480 kWh
Nevera	480 Watt	0,480 kWh
Secador de cabello	480 Watt	0,480 kWh
Licuada	80 Watt	0,080 kWh
Televisor	80 Watt	0,080 kWh
Radio	80 Watt	0,080 kWh

Fuente: CORPOELEC (2012).

### PARA CALCULAR:

- Con la siguiente fórmula, calcula cuánta energía se consume en tu vivienda:  
$$\text{Potencia del artefacto} \times \text{número de horas de uso al día} \times \text{días de uso al mes} = \text{Consumo mensual de energía.}$$

### PARA INVESTIGAR Y COMENTAR:

- ¿Cuánta energía eléctrica se consume en tu casa a diario? ¿Y al mes? ¿Crees que puedes disminuir esa cantidad sin dejar de utilizar los artefactos?

A continuación se te presentan algunos consejos:

### Si tienes aire acondicionado:



Fuente: Archivo del MPPE (2012).

- Las ventanas y puertas del lugar donde éste se encuentre deben permanecer cerradas para evitar escapes innecesarios de aire.
- La temperatura ideal para ajustarlos es de 23 ° a 25 ° C, un grado menos es igual a 5% más de energía a consumir.
- Cuando adquieras un aire acondicionado, procura que su índice de eficiencia energética sea mayor a 9000 BTU/W-h. De igual manera, se aconseja un mantenimiento preventivo de forma periódica.

### Al usar la nevera:



Fuente: Archivo del MPPE (2012).

- No introduces alimentos calientes dentro para evitar un mayor consumo de energía.
- Revisa que el equipo esté ubicado sobre una base o piso bien nivelado, ya que de lo contrario la goma de la puerta podría sellar mal y permitir el ingreso de aire caliente al interior de la nevera. A parte de perder energía, se dañarán los alimentos.
- Se recomienda realizar un mantenimiento preventivo de estos equipos, así como su sustitución si poseen más de 15 años en funcionamiento.

### En la computadora:



Fuente: Archivo del MPPE (2012).

- Apaga el monitor si no utilizarás el equipo durante más de 15 minutos.
- Apaga el equipo cuando termines de usarlo y no lo dejes en reposo, ya que consume energía. De igual manera, desenchufa la impresora y el regulador de voltaje cuando no los utilices.
- Imprime tus trabajos y otros documentos en versión "borrador", pues aparte de disminuir el consumo de tinta contribuyes con el ahorro energético. También puedes imprimir en las dos caras del papel, de este modo disminuirás también el uso del mismo.



### En la cocina:



Fuente: Archivo del MPPE (2012).

- Tapa las ollas o sartenes al cocinar. Utiliza preferiblemente ollas a presión, éstas consumen 50% menos de energía. Procura que las llamas no sean mayores a la base de la olla o sartén empleado.
- Abre la puerta del horno sólo cuando sea necesario mientras esté en funcionamiento.

### Cuando vayas a lavar:



Fuente: Archivo del MPPE (2012).

- Utiliza la lavadora hasta su máxima capacidad, pero no la sobrepases, porque puedes forzar el motor del equipo y dañarlo.
- Coloca la cantidad de detergente adecuada con el propósito de no generar más espuma de la necesaria, así evitas que el motor trabaje más de la cuenta.
- Realiza una limpieza periódica de los filtros de la lavadora; esto favorece un menor consumo de energía.

### Si tienes secadora:



Fuente: Archivo del MPPE (2012).

- Utilízala cuando sea estrictamente necesario. Si tienes la posibilidad de secar la ropa con la luz solar es mejor optar por esta forma de secado.
- Seca la ropa el tiempo que indique la prenda de vestir en su etiqueta, no te excedas.
- Revisa el estado de los sellos de la puerta para evitar que se escape el aire caliente y limpia los filtros cuando termines de utilizar el equipo.

### Si utilizas calentador de agua:



Fuente: Archivo del MPPE (2012).

- Repara las posibles fugas de agua que este aparato pueda tener. ¡Recuerda la importancia de este recurso en nuestras vidas!
- Regula el termostato a 49° C aproximadamente y apaga el equipo después de usarlo.

### Con el resto de los artefactos:



Fuente: Archivo del MPPE (2012).

- Procura planchar la mayor cantidad de ropa posible en una sola sesión, pues desperdicias energía si sólo la enciendes para usarla en pocas prendas.
  - No tritures piezas enteras en la licuadora, así no forzarás el motor; además de ello, revisa que las aspas tengan filo y no estén rotas para que el equipo no trabaje más de lo necesario.
  - Si utilizas cafetera, apágala cuando tu bebida esté lista; puedes colocar esta última en un termo a fin de mantenerla caliente.
- 
- Procura limpiar los filtros de la aspiradora.
  - Si usas tosti-arepa, trata de ocupar toda la capacidad del equipo, ya que el consumo será el mismo si cocinas una arepa o más.
  - Seca bien tu cabello con una toalla antes de utilizar el secador.
  - Evita que el televisor y otros equipos de entretenimiento permanezcan conectados, pues aunque estén apagados consumen energía.

### ¿Y qué hay de los bombillos?

La iluminación es un aspecto importante al momento de ahorrar energía. Actualmente se promueve la sustitución de bombillos incandescentes por fluorescentes compactos, los cuales consumen un 20% menos de electricidad y pueden tener un mayor tiempo de uso.

Sin embargo, existen otras medidas que debes tomar en cuenta. Cuando salgas de tu habitación, procura dejar la luz apagada y evita encender lámparas cuando no sea necesario. De igual manera, aprovecha al máximo la luz natural y pinta las paredes de tu vivienda, techos y columnas con colores claros para que ésta pueda reflejarse mejor en ellas.

Por último, limpia bien las lámparas y ventanas para que puedan mejorar la calidad de la iluminación.

Como puedes darte cuenta, ahorrar energía es una tarea que podemos hacer desde los hogares. Si todos hacemos pequeños cambios en nuestra vida cotidiana, podemos contribuir, en gran medida, a minimizar el consumo de electricidad, algo que tanta falta le hace a nuestro planeta.

¿Cómo puedes ahorrar energía en tu liceo? Veamos qué dice la gente en la siguiente lectura ilustrativa:



Bombillo ahorrador de energía. Fuente: Archivo del MPPE (2012).



Bombillo incandescente. Fuente: Archivo del MPPE (2012).

## LECTURA COMPLEMENTARIA

### ¡El ahorro de energía es en la casa, en el liceo y adonde vayas!

Habla: Noemí Frías, profesora:

*El ahorro de energía en estos tiempos es fundamental, ya que le permitirá al ser humano el desarrollo a futuro, así como el bienestar y la calidad de vida. Los estudiantes deben estar conscientes de la importancia de prolongar la vida en nuestro planeta, de lo contrario acortaremos el tiempo de existencia de las futuras generaciones.*

*Por ello, si estamos en el aula en la mañana, podemos disfrutar de la luz solar en vez de encender las lámparas. La luz del sol es maravillosa, da vida y armonía, ella ilumina el salón y por lo tanto no hay necesidad de usar luz artificial. Por otra parte, si es necesario utilizarla, debemos estar pendientes de dejar el salón con las luces apagadas cuando termine la clase, al igual que las computadoras en las salas de informática.*



Fuente: Archivo del MPPE (2012).

*Los jóvenes deben tener conciencia acerca del ahorro de la energía, deben pensar en el nosotros y no en el yo. Hay que disminuir ese egoísmo de pensar que no estaremos dentro de algunos años cuando el daño ambiental haya aumentado, hay que pensar que las generaciones futuras, hijos y nietos nuestros, van a padecer los efectos de lo que estamos haciendo ahora y que incluso nosotros ya empezamos a sufrir.*

*En nuestras viviendas, cuando los estudiantes se asean o colaboren con las labores de la casa, deben ahorrar el agua y la electricidad. Recuerden: hay que contribuir con el desarrollo sustentable, que no es más que extender los beneficios de la naturaleza, al utilizar sus recursos de manera consciente.*

Habla: María Rodríguez, estudiante universitaria:

*Para mí la energía eléctrica es fundamental para el desarrollo de las comunidades porque nos permite realizar nuestras labores cotidianas. Por eso, la gente debe tener conciencia para el ahorro de la misma. En el sector donde habito (Palo Gordo, municipio Cárdenas, estado Táchira), por lo general tomamos las previsiones de usar reguladores de voltaje, bombillos ahorradores y regletas, para proteger nuestros artefactos en caso de que se vaya la luz. En mi casa, por ejemplo, utilizamos el aire acondicionado sólo cuando es necesario, al igual que las luces. Para lavar hacemos cargas grandes en la lavadora y procuramos secar la ropa al aire libre.*

*Como ciudadanos y ciudadanas tenemos la responsabilidad de velar por el ahorro energético, así como de que las instalaciones eléctricas funcionen correctamente, a fin de garantizar un servicio efectivo para la población.*

Habla: Julia Conforme, profesora:

*Vivimos en un mundo globalizado donde la tecnología ha avanzado mucho y la energía eléctrica es vital. Por eso debemos ahorrar y tener conciencia, porque de no hacerlo vamos a pagar las consecuencias de tanto derroche. El agua es vital para todos los seres humanos, y si no hacemos un uso racional de ella acortaremos la vida de nuestro único hogar: la Tierra. A futuro, las guerras en el mundo podrían ser por las fuentes de agua dulce, ya que la población crece a ritmos acelerados, esto debe ponernos a reflexionar sobre el uso que le damos a tan importante recurso.*



Fuente: Archivo del MPPE (2012).

*En cuanto al ahorro de la electricidad y del agua en el liceo, es importante que las luces y los ventiladores de las aulas queden apagados al terminar la clase, pero también es bueno que los estudiantes no se acostumbren a dejar enchufado el cargador del celular a la pared después de utilizarlo, ya que consume energía innecesariamente.*

*Respecto al agua, se debe cerrar el chorro mientras nos lavamos las manos, también debemos reportar al personal directivo cualquier fuga de agua presente en los tanques de las pocetas para evitar el derroche.*

*La juventud de Venezuela y del mundo debe comenzar a entender que si nos hacemos de la vista gorda, nuestro futuro podría verse seriamente comprometido.*

#### **PARA CONVERSAR Y PLANIFICAR:**

- Una vez realizada la lectura de la opinión de las profesoras y la estudiante, comenta con tus compañeros y compañeras acerca del tema del ahorro de la energía eléctrica y el agua. Puedes apoyarte en artículos de prensa, programas de TV y otras fuentes consultadas con el fin de que planifiques en grupo, como actividad de cierre del capítulo, un proyecto destinado a la disminución del consumo de agua y electricidad, tanto en tu liceo como en tu espacio cotidiano (barrio, urbanización, aldea o caserío donde habites) con el fin de presentarlo en el aula de clases y en la comunidad.

## CAPÍTULO XV: RECICLAJE Y REUTILIZACIÓN: UN COMPROMISO AMBIENTAL CON NUESTRO PAÍS

*A Venezuela hay que quererla mucho, pero no con discursos y palabras bonitas,  
sino con hechos, con obras.*

FRANCISCO TAMAYO



Fuente: Archivo del MPPE (2012).

En el presente, nuestro planeta ha experimentado múltiples transformaciones generadas por el calentamiento global, que no es más que el aumento rápido y considerable de la temperatura media del planeta con relación al siglo pasado. Esto ocurre como consecuencia del efecto invernadero, producido por la quema de combustibles fósiles y la liberación de gases tóxicos que no pueden salir al exterior debido a la capa de ozono.

En los últimos 250 años, la Tierra ha comenzado a sobrecalentarse por la quema de combustibles fósiles, a la tala y desaparición indiscriminada de bosques responsables de mantener el equilibrio ecológico en nuestro planeta. Como consecuencia, han ocurrido cambios en el clima con una tendencia al aumento de la temperatura que ha producido el retroceso y disminución de los glaciares hacia las cumbres más elevadas, así como el deshielo de los casquetes polares y, por lo tanto, el incremento del nivel del mar. Además, en los últimos años han surgido tormentas más devastadoras y sequías prolongadas que afectan directamente la vida de las personas.



Consecuencias del efecto invernadero. Fuente: Archivo del MPPE (2012).

Venezuela no escapa al calentamiento global; prueba de ello es la fuerte sequía del año 2010, que trajo como consecuencia la disminución del nivel de la represa del Guri, el cual provee de electricidad a gran parte del territorio nacional, por lo que hubo que aplicar políticas de ahorro energético a través de la suspensión parcial del servicio eléctrico y ahorro de este tipo de energía en el espacio venezolano.

Parte de los glaciares de la cordillera andina venezolana también han sufrido las consecuencias del calentamiento global al generarse su descongelamiento y, por lo tanto, retroceso y disminución.

Como venezolanas y venezolanos tenemos el compromiso de salvar a nuestro planeta. El primer paso es tomar conciencia de cómo contaminamos nuestros espacios con el sólo hecho de arrojar un papel al suelo o de no aprovechar al máximo los productos que consumimos.



Glaciares de la cordillera andina.

## Nuestra tarea: disminuir la producción de desechos sólidos

Los grupos humanos generan constantemente residuos sólidos. Éstos, comúnmente llamados basura, son desechados por las personas sin medir el impacto que pueden generar en el ecosistema.

Los residuos sólidos afectan de manera considerable la calidad del suelo, del agua y del aire, lo que significa que degradan el espacio donde son depositadas grandes cantidades de basura, afectando a una enorme porción de la superficie.

uso inadecuado de contenedores.



uso correcto de contenedores.



Fuente: Archivo del MPPE (2012).

Los seres humanos también se ven afectados por las proximidades de la basura, ya que quienes viven cerca de un vertedero consideran indeseable su existencia porque perjudica, en primera instancia, la estética del espacio y, a largo plazo, la salud física y mental de las personas.

Al iniciarse el proceso de descomposición de la basura, especialmente de los residuos de origen orgánico, se generan olores desagradables para los seres humanos que estimulan la aparición de algunos animales que ponen en riesgo la salud de los habitantes de esos espacios; entre éstos se encuentran las moscas, ratas, cucarachas y ácaros, los cuales son **agentes patógenos** que producen diarreas, infecciones, entre otros.

**Agentes patógenos:** son aquéllos capaces de causar enfermedades en los seres humanos.

Volumen de residuos sólidos recolectados por entidad federal  
en Venezuela 2006 -2008  
(en toneladas)

Entidad federal	Volumen de residuos sólidos recolectados		
	2006	2007	2008
Distrito Capital	1.905	2.008	2.172
Amazonas	51	88	98
Anzoátegui	1.173	437	1.792
Apure	632	329	334
Aragua	973	1.680	1.776
Barinas	257	673	684
Bolívar	1.346	1.422	1.213
Carabobo	2.002	2.650	2.695
Cojedes	307	366	372
Delta Amacuro	89	124	126
Falcón	770	516	524
Guárico	452	494	598
Lara	1.155	1.382	1.405
Mérida	76	546	555
Miranda	3.305	3.452	3.932
Monagas	106	379	386
Nueva Esparta	385	233	368
Portuguesa	570	587	630
Sucre	1.165	1.477	1.508
Táchira	2.052	2.169	2.205
Trujillo	546	582	670
Vargas	311	150	400
Yaracuy	571	855	869
Zulia	4.617	3.865	3.930
Dependencias Federales	-	-	-
Total	24.814	26.464	29.241

Fuente: <http://www.minamb.gob.ve>

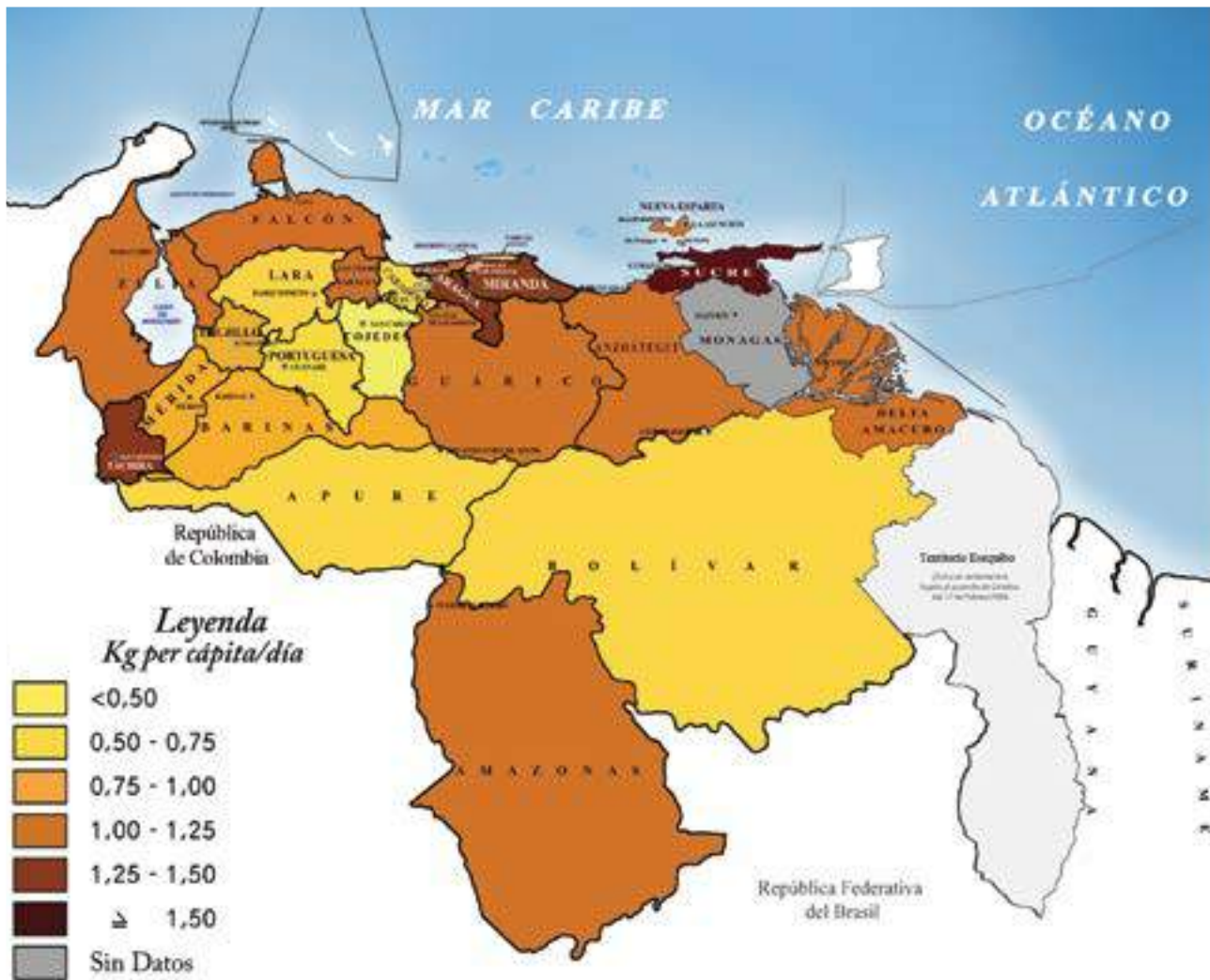
**ENTÉRATE...:**

Los grandes centros poblados son los que producen mayor cantidad de basura debido a que el número de generadores (personas) es mayor.

Como pudiste observar en la tabla anterior, generamos gran cantidad de basura anual. Lamentablemente, somos los seres humanos quienes producimos desechos sólidos y, además, permanecemos indolentes ante el daño que los mismos generan tanto al ambiente como a los seres humanos como parte de él.



## Recolección per cápita de residuos y desechos sólidos por entidad federal año 2009



Fuente: Ministerio del Poder Popular para el Ambiente (2009).

### ENTÉRATE Y CONCIENZA...

Es común ver en las calles a personas arrojando desperdicios de cualquier tipo al suelo, quebradas, mares y lagos sin ningún tipo de inhibiciones. El planeta Tierra, el continente americano y nuestro país, Venezuela, son nuestro único hogar, por lo que es tu deber cuidarlos. A partir de hoy demuestra que eres un buen ciudadano, ¡no contamines!

¿Sabes qué ocurre con la basura una vez que la producimos? Seguramente habrás visto alguna vez un camión recolector de basura, que se lleva los desperdicios de tu comunidad. ¿Sabes a dónde los traslada? Por lo general, van a parar a un relleno sanitario o a un vertedero.

Los rellenos sanitarios son espacios de la superficie terrestre destinados para el depósito de desechos sólidos. Inicialmente, la basura pasa por una planta compactadora que permite minimizar al máximo su tamaño, para posteriormente ser depositados en el relleno sanitario, cuyo suelo ha sido impermeabilizado para que los **lixiviados** no contaminen las aguas subterráneas. Allí son acomodados y cubiertos por una capa de tierra al menos una vez al día.



Relleno sanitario *La Bonanza*, estado Miranda.  
Fuente: Archivo del MPPE (2012) MINCI.

**Lixiviados:** son todos aquellos líquidos que han hecho contacto con los desechos sólidos, por lo que resultan altamente contaminantes. Antes de ser vertidos en el ambiente deben pasar por un tratamiento adecuado para convertirlos en no contaminantes.

### ENTÉRATE...

Para seleccionar un espacio como relleno sanitario es necesario que se estudie la topografía, el tipo de suelos, el nivel freático y el impacto que se podría generar sobre las aguas subterráneas.

Los vertederos son lugares donde se depositan los desechos en forma controlada o no de acuerdo a las normas sanitarias y de protección del ambiente. Ellos no siempre cumplen con las condiciones técnicas necesarias debido a que no existe un control absoluto de los mismos.



Vertedero de desechos sólidos del Gran Roque, capital del Territorio Insular Francisco de Miranda. Fuente: Archivo del MPPE (2012).

### PARA REFLEXIONAR:

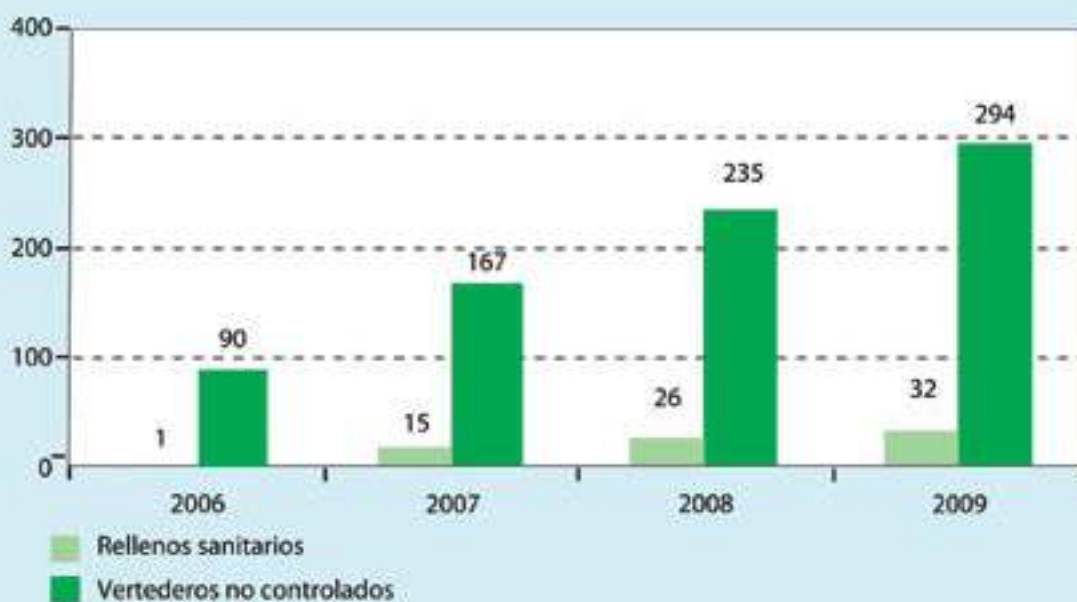
- Investiga el lugar donde son depositados los desechos sólidos producidos en tu localidad. Compártelo en clase.

**PARA REFLEXIONAR:**

- ¿Qué diferencias notas entre los rellenos sanitarios y los vertederos?

**Sitios para la disposición de residuos sólidos en Venezuela (2006 - 2009)**

(En número de rellenos sanitarios y vertederos no controlados)



Fuente: Ministerio del Poder Popular para el Ambiente.

**PARA REFLEXIONAR:**

- De acuerdo con el gráfico anterior, ¿por qué razón consideras que se ha incrementado el número de vertederos de desechos sólidos de manera acelerada en los últimos años? ¿Qué propones para disminuir la cantidad de vertederos a escala nacional?

### LECTURA ILUSTRATIVA

La señora Martha, quien es dueña de una posada ubicada en una isla venezolana, opina:



Fuente: Archivo del MPPE (2012).

*“Cuando hay mar de fondo el mar saca todos los desperdicios a la playa: latas, potes, empaques, vidrios. Yo agarro una bolsa de basura y salgo a recogerlos porque si nosotros mismos no queremos y cuidamos nuestra naturaleza, ¿quién lo va a hacer? Yo soy española de nacimiento y tengo viviendo en Venezuela más de 40 años, yo quiero más a este país que a mi natal España, ¡yo soy venezolana! Y me duele ver cómo, si sigue la contaminación de nuestros espacios, mis nietos no podrán disfrutar de esta belleza que yo he disfrutado, me duele la falta de consideración en las personas que no valoran sus espacios y no contribuyen con el mañana”.*

### PARA REFLEXIONAR Y COMPARTIR SABERES:

- En el aula de clases formen pequeños grupos y reflexionen en torno a las siguientes preguntas: ¿existe suficiente valoración de nuestros espacios por parte de las venezolanas y los venezolanos? ¿Cuál es el futuro de la naturaleza si no la cuidamos? Respondan por escrito y con argumentos.

## Reciclaje y reutilización para el cuidado de nuestros espacios

A lo largo del texto de Geografía de Venezuela has podido darte cuenta que nuestro país posee un potencial extraordinario en recursos destinados a brindarnos bienestar: petróleo para producir combustibles, ropas, suelas de zapatos, plásticos, minerales como el hierro para elaborar estructuras y piezas resistentes, agricultura, ganadería y pesca para alimentarnos, producción forestal para elaborar distintos tipos de papel e inmuebles; todos ellos llegan a manos de seres humanos gracias al comercio y los servicios.

Todos estos productos, luego de que los consumimos, dejan como resultado un desecho que no desaparece por arte de magia; por el contrario, se queda junto a nosotros en el territorio durante años, ocasionando la degradación y contaminación de nuestro espacio.

### Tiempo que tardan algunos materiales en descomponerse



Fuente: Archivo del MPPE (2012).

Está en nuestras manos la posibilidad de generar una menor cantidad de desechos, comprar y utilizar sólo lo que necesitamos y brindarle el mejor y mayor uso posible.

El reciclaje y la reutilización constituyen una manera eficaz de dar uso y manejo efectivos a muchos de los productos y recursos que utilizamos.

### ENTÉRATE...

En el 2010 fue aprobada la Ley de Gestión Integral de la Basura, donde se establece, entre otras cosas, la aplicación de programas de reciclaje y reutilización para la minimización de desechos sólidos.

## El reciclaje

Es un procedimiento donde un producto ya utilizado es sometido a un ciclo de tratamiento con el fin de generar materia prima o un producto nuevo.

Papel, aluminio, plástico, vidrio y acero son algunos de los materiales que se pueden reciclar, los cuales son sometidos a procesos físico químicos para generar un producto nuevo que vuelve a ser comercializado.

El reciclaje permite el ahorro de energía y dinero, la conservación de recursos y la reducción de la contaminación.



Fuente: Archivo del MPPE (2012).

### PARA INVESTIGAR Y COMPARTIR SABERES

- Elabora un listado de los desechos que produces comúnmente y puedes reciclar.
- Investiga las plantas de reciclaje más cercanas a tu comunidad. Compártelas en clase.

## ¿Qué hacer con nuestros desechos?

**Papel y cartón:** se pueden reciclar los periódicos, carpetas, sobres, hojas, revistas, folletos, papel, cartón, bolsas de papel, guías telefónicas, cuadernos. El papel sanitario, toallas de papel, servilletas, papel carbón, empaques de cigarrillos y caramelos, envases de jugos, cajas que hayan contenidos productos agrícolas y papel plastificado no pueden ser reciclados.



Fuente: Archivo del MPPE (2012).

El papel sanitario y las servilletas no pueden reciclarse, por lo que generalmente terminan en rellenos sanitarios o en incineradoras. A partir de ahora haz uso conciente de este tipo de material e, incluso, sustitúyelos.

Separa los materiales (que deben estar secos) de la siguiente manera: periódicos en una bolsa de papel, hojas de oficina (blancas con impresiones, fotocopiados o escritos) en otra y el cartón en un envase.

**Plástico:** los plásticos provenientes de nuestros hogares, oficinas y del liceo pueden ser reciclados. Para ello es necesario retirar las etiquetas que contengan y lavarlos muy bien.



Fuente: Archivo del MPPE (2012).

**Metal:** pueden ser de origen ferroso o no ferroso. Los primeros son atraídos o repelidos por un imán; pertenecen a este grupo el hierro y el acero. Los segundos son aluminio, bronce, cobre, latón, zinc, plomo y níquel.

Los metales podemos encontrarlos en vigas, tubos, cabillas, hojalata, envases para comidas, piezas, latas de bebidas, armazón o carrocería de vehículos, entre otros.

### ENTÉRATE...

Las industrias recicladoras de chatarra y latas de acero funden estos materiales para obtener acero y fabricar nuevos productos a partir del mismo.

**Reciclaje del vidrio:** puede ser reciclado cualquier tipo de botellas y frascos de vidrio que contengan bienes de consumo humano como jugos, salsas, dulces. Deben estar limpios, sin etiquetas ni tapas, para luego ser clasificados de acuerdo al color del frasco.



Fuente: Archivo del MPPE (2012).

#### ENTÉRATE...

Las cerámicas, espejos, bombillos y vidrios de ventanas **NO SE DEBEN INCLUIR** en el reciclaje.

## La reutilización

Reutilizamos cuando le damos una nueva utilidad a un producto o recipiente contentivo del mismo una vez que ha terminado la función para la que fue adquirido.

Podemos reutilizar modificando o no las propiedades y formas originales de los productos. Si tomamos un frasco de vidrio, lo lavamos y retiramos las etiquetas, podemos utilizarlo para guardar cosas; en este caso no se cambia el material. Si realizáramos alguna decoración con pinturas, telas u otros materiales, entonces estaríamos modificando su forma inicial.

#### ENTÉRATE...

Cuando reutilizas materiales u objetos y los decoras pones en práctica tu creatividad, por lo que tendrás como resultado objetos originales.

Puedes reutilizar frascos de vidrio, cartón, latas de refresco y paletas de helado para elaborar joyeros, alcancías, portalápices, entre otros.

Si cortas a la mitad una botella de plástico y la perforas en muchos sectores tendrás una regadera para las plantas de tu jardín.



Objetos elaborados a partir de materiales utilizados. Fuente: Archivo del MPPE (2012).



### ENTÉRATE...

Las bolsas de pan son utilizadas por venezolanas y venezolanos para elaborar la superficie de muchos de los pesebres tradicionales de la época navideña.



Con las cajas, donde vienen empaquetados los alimentos del comestador de tu liceo, puedes elaborar carteleras. Para forrarlas emplea papel bond que ya haya sido utilizado, por la cara que no se trabajó. Al final, coloréalas con tizas o pinturas de tu preferencia. Así, cuanto tengas que presentar en clases una cartelera, no tienes necesidad de gastar dinero, y además contribuyes con la conservación ambiental al reutilizar productos y das rienda suelta a tu creatividad.



Caja. Puede ser reutilizada.  
Fuente: Archivo del MPPE (2012).

### PARA REFLEXIONAR:

***¡No hay excusa!*** Es el momento para que asumas el compromiso de generar la menor cantidad de desechos sólidos. Para cumplir este objetivo, es necesario que realices las siguientes actividades:

- Con las orientaciones del docente de Biología realiza en tu liceo una campaña educativa para la concientización ambiental dirigida a estudiantes, docentes, administrativos, obreros y comunidad en general.
- Elabora en tu liceo una campaña de reciclaje a través de la ubicación en lugares estratégicos de depósitos de desechos sólidos identificados con el material específico: "Vidrio", "Papel", "Plástico", "Metal".
- Si la campaña de reciclaje arroja algún fondo en dinero gracias al pago realizado por las empresas recicladoras, útilo responsablemente para generar un bien a tu plantel a través de la restauración de algún espacio.



Fuente: Archivo del MPPE (2012).

## Actividades económicas y comunidades organizadas en favor de la conservación ambiental

Las actividades económicas llevadas a cabo por las personas también generan un impacto ambiental significativo si no son llevadas a cabo de manera adecuada.

Los pescadores necesitan lanchas o barcos para poder adentrarse en el mar y conseguir distintas especies para el consumo humano. Para ello, los motores de las embarcaciones deben ser surtidos de combustible y aceite para poder funcionar adecuadamente. ¿Qué ocurre si se arroja gasolina o el embase de los aceites al mar? Definitivamente se contaminan.



Barco pesquero. Fuente: Archivo del MPPE (2012).

De igual manera, algunas especies marinas como las langostas poseen épocas de captura y **veda**. Si por el simple interés económico se extraen estos animales para el consumo humano durante el período de veda, se estaría generando un terrible daño a la naturaleza al poner en peligro su supervivencia y reproducción.

**Veda:** época del año en que no se pueden capturar algunas especies de animales con el propósito de conservarlos.



Langostas capturadas Fuente: Archivo del MPPE (2012).

En el caso de los agricultores, el empleo de fertilizantes y pesticidas en los cultivos puede generar que muchos de sus componentes contaminen el agua, la cual es consumida por animales y humanos y, además, es el hogar de especies acuáticas.

En la actividad petrolera, en algunas ocasiones han ocurrido derrames de hidrocarburos generados por fallas o averías de oleoductos que han producido la contaminación y degradación de suelos y cuerpos de agua, cuya consecuencia directa ha sido la muerte de especies acuáticas. Actualmente, el Estado venezolano desarrolla una política estricta en este sentido para contrarrestar y proteger los ecosistemas afectados.

Los seres humanos, como parte del ambiente, tenemos el compromiso de disminuir el impacto que generan las actividades económicas, para contribuir de esta manera con el aprovechamiento racional y responsable del presente y futuro patrimonio sociocultural y natural del planeta.

Estás invitado e invitada a cuidar el espacio del cual formas parte y a fomentar en tu comunidad una educación ambiental en la que todas y todos participen en aras de conservar y mejorar el entorno. Tus decisiones son importantes para el futuro del planeta.

**PARA REFLEXIONAR Y COMPARTIR SABERES:**

- En equipos, realicen un diagnóstico acerca de la problemática ambiental de tu comunidad y presenten en clase un proyecto para su solución, luego decidan cómo divulgarlo entre las personas para lograr que se incorporen.



Jornadas ecológicas realizadas por estudiantes de Educación Media.  
Fuente: [comitconservacionistadaniloanderson.blogspot.com](http://comitconservacionistadaniloanderson.blogspot.com)

## CAPÍTULO XVI: UNIÓN DE NUESTRA AMÉRICA PARA EL FORTALECIMIENTO DE LOS PUEBLOS

*Yo deseo más que otro alguno ver formar en América la más grande nación del mundo,  
menos por su extensión y riquezas que por su libertad y gloria.*

SIMÓN BOLÍVAR



Fuente: Archivo del MPPE (2012).

El sueño más grande de Bolívar fue, sin duda, la libertad de nuestra América. A comienzos del siglo XIX se dio cuenta de que la misma va más allá de la dominación colonial y que trasciende hasta la dependencia que pueden generar otros países a través del comercio y la apropiación de recursos.

### ENTÉRATE...

El primero en plantear la unión de los pueblos de nuestra América fue Francisco de Miranda, quien sembró en Simón Bolívar la idea de Colombia La Grande.



Fuente: Archivo del MPPE (2012).

La unión de países que tuvieran características comunes con el propósito de compartir y administrar eficazmente sus recursos para el bienestar de las personas fue la manera en que Simón Bolívar intentó equilibrar la balanza de poder en el continente americano y en el mundo a través de la creación de Colombia La Grande.

Sin embargo, conflictos de poder y las grandes distancias para ser recorridas a caballo acabaron con el sueño de Francisco de Miranda, llevado a la práctica por Bolívar.

En el siglo XXI contamos con innovaciones en materia tecnológica que nos permiten comunicarnos y trasladarnos de un lugar a otro de manera eficaz, y además muchas naciones del Caribe, Centro y Suramérica desean que sus riquezas contribuyan al desarrollo humano. Por ello, el ideario bolivariano de hace más de un siglo se encuentra más vigente que nunca en la propuesta de encontrar en la unión un mecanismo para superar la pobreza y la desigualdad social. ¡Bolívar vive!

### **El Área de Libre Comercio de las Américas (ALCA): un nuevo intento de dominación colonialista**

El Área de Libre Comercio de las Américas (ALCA) es un acuerdo impulsado por EEUU para la eliminación progresiva de las barreras de bienes, servicios e inversión de todos los países de América, y lograr con ello, el libre tránsito de mercancías y capitales sin impedimentos, prolongándose nuestra condición de víctimas del saqueo y el debilitamiento de todas nuestras economías a través de la injerencia permanente.



Fuente: Archivo del MPPE (2012).

#### **ENTÉRATE...**

Cuba es el único país excluido de la propuesta del ALCA debido al bloqueo que EEUU mantiene sobre esta nación.

Tiene un claro antecedente en 1992, cuando se firmó el Tratado de Libre Comercio de América del Norte (TLCAM) o NAFTA, según sus siglas en inglés, que suscribieron EEUU, México y Canadá, y entró en vigencia en 1994. A partir de entonces se intentó integrar al resto de los países del continente, sirviendo de escenario cinco cumbres de Las Américas: la primera realizada en Miami en 1994; la segunda en Santiago de Chile en 1998; la tercera en Quebec (Canadá) en el 2001; la cuarta en el 2005 en Mar de Plata (Argentina); y la última en Puerto España (Trinidad y Tobago) en el 2009.

#### **ENTÉRATE...**

México, posterior al inicio del NAFTA, incrementó de una manera abrumadora la pobreza (50% de la población) y el desempleo.

En la tercera Cumbre de Las Américas, Venezuela fijó posición en contra de la implementación del ALCA. A partir de entonces, se generó toda una polémica con relación a este tratado.

La implementación del ALCA generaría la privatización de bienes y servicios públicos sin que las personas puedan hacer nada al respecto, lo que significa una pérdida de la soberanía. Además, ocasionaría que Suramérica dependa del mercado norteamericano al eliminarse la competencia con productos europeos o asiáticos y la posibilidad de crear integraciones regionales.

#### PARA REFLEXIONAR EN PEQUEÑOS GRUPOS

¿Consideras que la implementación del ALCA favorecería o perjudicaría a los países del Caribe, Centro y Sur América? Argumenta por escrito. Compártelo en clase.

#### ENTÉRATE...

El ALCA propone el libre tránsito de mercancías, mas no de personas, lo que significa que, de firmarse ese acuerdo, persistirían las restricciones para ingresar al territorio de los EEUU de Norteamérica.

## Unión Suramericana: camino al fortalecimiento social de los pueblos

Como pudiste ver, el ALCA es un intento norteamericano de establecimiento de libre comercio entre todos los países de América. Como respuesta, han surgido proyectos de unión de los pueblos del centro y sur del mencionado continente en función del fortalecimiento de dichos países, a través de programas sociales y económicos destinados a la disminución de la pobreza. A continuación conocerás algunos de estos proyectos en los que Venezuela se encuentra suscrita.

## Alianza Bolivariana para los Pueblos de Nuestra América-Tratado de Comercio de los Pueblos(ALBA-TCP)

Es un espacio de encuentro de los países de América Latina y el Caribe que conciben la necesidad de unión de los pueblos con miras a un mejor presente y futuro, así como a un mundo multipolar.



Fuente: Archivo del MPPE (2012).

Entre los principios rectores de la ALBA se encuentran la solidaridad, cooperación y complementariedad para el manejo y aprovechamiento adecuado de sus recursos naturales y energéticos, la formación del capital humano y la atención a las necesidades de las personas.

A continuación conocerás los países integrantes de la ALBA para el año 2012:

## Países integrantes de la ALBA (2012)

**Venezuela**



**Nombre oficial:** República Bolivariana de Venezuela  
**Presidente:** Nicolás Maduro Moros  
**Capital:** Caracas  
**Moneda:** bolívar

**Ecuador**



**Nombre oficial:** República de Ecuador  
**Presidente:** Rafael Correa Delgado  
**Capital:** Quito  
**Moneda:** dólar estadounidense

**Cuba**



**Nombre oficial:** República de Cuba  
**Presidente:** Raúl Castro  
**Capital:** La Habana  
**Moneda:** peso cubano

**San Vicente  
y las Granadinas**



**Nombre oficial:** San Vicente y Las Granadinas  
**Primer Ministro:** Ralph Gonsalves  
**Capital:** Kingstown  
**Moneda:** dólar del Caribe Oriental

**Bolivia**



**Nombre oficial:** Estado Plurinacional de Bolivia  
**Presidente:** Juan Evo Morales Ayma  
**Capital:** Sucre (constitucional) y La Paz (sede del Órgano Ejecutivo y de la Asamblea plurinacional)  
**Moneda:** peso boliviano

**Antigua  
y Barbuda**



**Nombre oficial:** Antigua y Barbuda  
**Primer Ministro:** Winston Baldwin Spencer  
**Capital:** Saint John's  
**Moneda:** dólar del Caribe Oriental

**Nicaragua**



**Nombre oficial:** República de Nicaragua  
**Presidente:** Daniel Ortega Saavedra  
**Capital:** Managua  
**Moneda:** córdoba

**Santa Lucía**



**Nombre oficial:** Santa Lucía  
**Gobernadora General:** Pearlette Louisy  
**Capital:** Castries  
**Moneda:** dólar del Caribe Oriental

**Dominica**



**Nombre oficial:** Mancomunidad de Dominica  
**Presidente:** Eliud Williams  
**Primer Ministro:** Roosevelt Skerrit  
**Capital:** Roseau  
**Moneda:** dólar del Caribe Oriental

**Surinam**



**Nombre oficial:** Surinam  
**Primer Ministro:** Desi Bouterse  
**Capital:** Paramaribo  
**Moneda:** dólar surinamés



## Países integrantes de la ALBA (2012)



### PARA REFLEXIONAR:

¿Consideras que la ALBA beneficia a sus países integrantes? Responde por escrito y con argumentos.

Fuente: Archivo del MPPE (2012).

### Características de la ALBA

Superficie	Población	Ubicación	Fortalezas
Superior a los dos millones y medio de kilómetros cuadrados.	Más de 75 millones de habitantes.	Tiene un perfil pacífico, uno atlántico y otro caribeño. Los países integrantes están en el Caribe, Centro y Suramérica.	Posee las mayores reservas de petróleo y litio en el mundo. Primera en América y octava en el mundo en reservas de gas natural. Grandes reservas minerales de hierro, oro, coltán, níquel, aluminio, acero y cobre. Extensiones de tierra cultivable y biodiversidad. Principales productos agrícolas: soja, quinua, cacao, banano, café, caña de azúcar. Pueblos de gran riqueza cultural e histórica.

Fuente: Archivo del MPPE (2012).

### La ALBA: una propuesta venezolana para nuestra América

La primera propuesta de la ALBA fue realizada por el presidente venezolano, Hugo Rafael Chávez Frías, en el año 2001, en el seno de la III Cumbre de Jefes de Estado y de Gobierno de la Asociación de Estados del Caribe, efectuada en la isla de Margarita, estado Nueva Esparta, como una alternativa para el fortalecimiento social y económico de los pueblos, contraria al ALCA.



Fuente: www.psu.org.ve

En diciembre de 2004 se efectuó en La Habana la I cumbre de la ALBA con la participación de sus dos países miembros: Venezuela y la anfitriona Cuba. Una nueva cumbre se llevó a cabo el 29 de abril de 2006 en el mismo escenario; en esta oportunidad se sumó a la alianza Bolivia, que además propuso el *Tratado de Comercio de los Pueblos*, que fue firmado en esa oportunidad.

La IV cumbre se realizó en el 2007 en la ciudad de Managua, donde se incorporó el país sede de aquel encuentro: Nicaragua. En enero de 2008, Caracas fue escenario de la VI cumbre, que sirvió para la adhesión de la mancomunidad de Dominica y para la creación del Banco de la Alba.

Ecuador, San Vicente y Las Granadinas y Antigua y Barbuda se adicionaron a la ALBA en la VII cumbre efectuada en el 2009 en Maracay, estado Aragua.

La unión de los países miembros de la ALBA se lleva a cabo a través de los Tratados de Comercio de los Pueblos y proyectos y empresas grannacionales, ambos basados en el aprovechamiento de las potencialidades de cada uno atendiendo las necesidades sociales de la población.

**Tratados de Comercio de los Pueblos (TCP):** se encargan del intercambio de bienes y servicios a favor del bienestar de los pueblos basados en los principios de reciprocidad, solidaridad, transferencia tecnológica y ahorro de recursos. Éstos incluyen créditos con el fin de facilitar pagos. El Banco del ALBA y la propuesta de el Sucre forman parte de estos tratados.

**El Banco del ALBA:** con sede en La Habana, Cuba, es una institución financiera con personalidad jurídica propia, creada en el 2008 con el propósito de financiar y apoyar económicamente proyectos que impulsen el desarrollo integral de los pueblos de nuestra América.



Fuente: <http://laradiodelsur.com>

**El Sistema Unitario de Compensación Regional (Sucre):** es una moneda común de los países integrantes de la ALBA cuyo objetivo es facilitar intercambios comerciales entre los pueblos. Para el 2012, el SUCRE es un proyecto a desarrollar a mediano plazo.

#### ENTÉRATE...

La ALBA ha permitido el crecimiento del comercio entre los países miembros al pasar de menos de 200 millones de dólares, antes de su creación, a más de 4.500 millones de dólares en el año 2011.

**Empresas Grannacionales:** surgen en contraposición a las empresas transnacionales, que han actuado en el modelo capitalista colocando en manos privadas el bienestar del pueblo para favorecer los bolsillos de unos pocos.

Las empresas grannacionales posibilitan la producción de bienes y servicios para satisfacer las necesidades de las personas por medio del establecimiento de acuerdos de cooperación mixtos o combinados de intercambio entre los países integrantes de la ALBA.

Los principios bajo los cuales operan las empresas grannacionales son los siguientes: complementariedad, cooperación, solidaridad, convivencia armoniosa y reciprocidad del ser humano con la naturaleza a través de la explotación racional de los recursos naturales, tomando en consideración el cuidado del ambiente por medio de proyectos ambientales sustentables, promoviendo condiciones de trabajo dignas y distribución de las riquezas de forma equitativa.

Este tipo de empresas pueden estar conformadas por dos países (bilaterales); tres (trilaterales), cuatro o más naciones (multilaterales). En todos los casos, las importaciones deben abastecer de manera prioritaria el mercado de consumo de los países miembros de la ALBA.

Para el 2011 se han creado al menos seis empresas grannacionales:

**Albamed**, que tiene previsto el suministro de 489 tipos de medicinas producidas y distribuidas a bajo costo para los países miembros.

**ALBA Alfabetización**, que en tan sólo siete años de funcionamiento ha logrado que cuatro de los países miembros sean declarados territorio libre de analfabetismo: Ecuador, Nicaragua, Venezuela y Bolivia.

**ALBA Cultura**, que ha permitido el intercambio de saberes y el acercamiento cultural de los pueblos.

**ALBA Alimentos**, proyecto que, a través de un fondo de 50 millones de dólares, ha permitido impulsar proyectos agrícolas y pecuarios en el Caribe, Centro y Sur América.

**ALBA Forestal** es un proyecto que busca la reforestación y aprovechamiento de bosques para incrementar la producción maderera de Venezuela y Bolivia.

**ALBA Tel**, es un proyecto que busca proporcionar tecnologías a los países integrantes a través del satélite venezolano Simón Bolívar y el cable de fibra óptica existente entre Venezuela y Cuba, por medio de programas de teleeducación y telemedicina, con el propósito de atender y asistir a millones de personas que habitan en localidades remotas.



Fuente: Archivo del MPPE (2012).

### ENTÉRATE...

El satélite Simón Bolívar, propiedad del Estado venezolano, fue elaborado a través de un convenio entre China y Venezuela. Su propósito es facilitar la telefonía, el acceso y transmisión de servicios de datos por Internet, televisión, teleeducación y telemedicina. Fue lanzado al espacio el 29 de octubre de 2008. Por su parte, el satélite Miranda (VRSS-1) fue lanzado el 28 de septiembre del 2012 con el fin de tener fotografías digitales en alta resolución de nuestro territorio.



Fuente: <http://www.rnv.gob.ve>

**Programa de alfabetización y post alfabetización:** está basado en el método educativo *Yo Sí Puestado*, el cual brinda la oportunidad de incluir a las personas que en algún momento fueron excluidas del sistema educativo. Brinda alfabetización y prosecución de estudios. Para el 2012, más de 3.500.000 hombres y mujeres habían aprendido a leer y escribir.



Fuente: Archivo del MPPE (2012).

### ENTÉRATE...

Elabora una entrevista a una persona de tu comunidad que haya cursado estudios en la Misión Robinson. Presenta la experiencia en clase.

**Misión Milagro:** es un programa que tiene como propósito brindar asistencia y atención médico quirúrgica a personas con afecciones oftalmológicas. Para el 2012 se han atendido 2.290.000 personas.



Fuente: [www.rnv.gob.ve](http://www.rnv.gob.ve)

### ENTÉRATE...

La Misión Milagro no sólo ha atendido a los países integrantes de la ALBA, sino también a otras 21 naciones del mundo.

**Programa para personas con diversidad funcional:** es un estudio clínico, genético y social que se realiza a las personas para determinar si padecen de alguna diversidad funcional, con el propósito de insertarlos en el sistema productivo, cultural, médico-asistencial, educativo y político sin ningún tipo de discriminación. Al 2012 se han identificado 1.280.000 casos.



Fuente: Archivo del MPPE (2012).

### ENTÉRATE...

El programa para personas con diversidad funcional tiene distintos nombres en los países de la ALBA: Manuela Espejo en Ecuador; Misión José Gregorio Hernández en Venezuela; Misión Moto Méndez en Bolivia; y programa Todos con Vos en Nicaragua.

**Escuela Latinoamericana de Medicina (ELAM):** se encarga de la formación de médicos comunitarios con alta eficiencia técnica, científica, humanista y ética con el propósito de que sus egresados promuevan cambios sociales en las comunidades. En el 2012 cuenta con sedes en Cuba y Venezuela. Se ha formado a más de 200 personas.



Fuente: [www.alba-tcp.org](http://www.alba-tcp.org)

**Soberanía comunicacional:** su propósito es difundir informaciones de actualidad, cultura e identidad de nuestros pueblos. En el 2012 se encontraban en funcionamiento TeleSur y Radio Sur, cuya frecuencia abarca a los países ALBA.



Fuente: [www.alba-tcp.org](http://www.alba-tcp.org)

**Juegos deportivos ALBA:** se iniciaron en el 2005 con ediciones bianuales. Al 2012 se han efectuado en cuatro oportunidades, con la participación de más de 10.500 atletas.



Fuente: [www.alba-tcp.org](http://www.alba-tcp.org)

### ENTÉRATE...

Ante el devastador terremoto ocurrido en Haití el 12 de enero de 2010, la ALBA brindó apoyo a este pueblo hermano en materia de salud, alimentación, seguridad, recursos financieros y reconstrucción. Además, creó cinco campamentos donde se brindó atención integral a 17.112 personas.



Fuente: [www.alba-tcp.org](http://www.alba-tcp.org)

### PARA REFLEXIONAR:

- Elabora un listado acerca de los beneficios que la ALBA ha proporcionado a tu comunidad. En grupos, realiza un proyecto para la creación de una empresa grannacional en base a las
- potencialidades de la localidad o el estado donde habitas. Preséntalo en clase.

## Unión de Naciones Suramericanas (UNASUR)

Es un organismo regional que tiene como objetivos la construcción de una ciudadanía e identidad de Suramérica y el desarrollo social, cultural, económico y político de sus integrantes para la eliminación de las desigualdades en el marco de un espacio regional integrado.

UNASUR, propuesta por el entonces presidente de Brasil, Luiz Inácio Lula da Silva, fue creada el 23 de mayo de 2008. Inicialmente, se delegó su dirección a Michelle Bachelet, presidenta de Chile en aquel entonces. La sede de la Secretaría General del organismo está en Quito (Ecuador). En el 2012, se ubicó temporalmente en Brasilia. El Parlamento de la Unión se localiza en Cochabamba (Bolivia).

Uno de los proyectos de UNASUR es la creación de una moneda común para todas las naciones suramericanas que la integran, con el propósito de facilitar las transacciones comerciales entre sus miembros.

Entre las características de UNASUR se encuentran las siguientes:

- Posee un producto interno bruto de 2.348.953 millones de dólares, lo que la convierte en la cuarta economía más grande del mundo.
- La población asciende a 383 millones de habitantes, la cuarta a escala mundial.
- Posee una superficie de más de 17 millones de kilómetros cuadrados.
- El valor de las exportaciones es de 453.143 millones de dólares anuales.
- Es la región de mayor producción de alimentos en el mundo.
- Cuenta con el 27% de las fuentes de agua dulce del mundo.
- Es afortunada al poseer una superficie forestal de ocho millones de kilómetros cuadrados, incluido el Amazonas.
- Se ubica entre los océanos Atlántico y Pacífico.
- Posee petróleo para 300 años.

### PARA REFLEXIONAR:

- ¿Consideras que UNASUR pudiera convertirse en una potencia para el desarrollo económico y social a escala mundial? Argumenta por escrito en tu cuaderno.

## Países integrantes



### PARA INVESTIGAR Y COMENTAR:

- Investiga las acciones recientes de UNASUR. Compártelas en clase con tus compañeras y compañeros.

Fuente: Archivo del MPPE (2012).



## Comunidad de Estados Latinoamericanos y Caribeños (CELAC)

Fue creada en nuestro país en el marco de la III Cumbre de América Latina y el Caribe sobre Integración y Desarrollo (CALC) y de la XXI Cumbre del Grupo de Río, realizadas los días 2 y 3 de diciembre de 2011.



Fuente: Archivo del MPPE (2012).

La idea de crear la CELAC surgió del presidente Hugo Chávez, quien la propuso en la Cumbre de la Unidad de América Latina y el Caribe que se efectuó el martes 23 de febrero de 2010 en México.

### ENTÉRATE:

La CELAC es la heredera del Grupo de Río y la Cumbre de América Latina y del Caribe, cuyos países integrantes decidieron dar paso a la mencionada comunidad.

Durante la primera Cumbre de la CELAC, que se llevó a cabo en Venezuela los días 2 y 3 de diciembre de 2011, se firmó, por parte de las jefas y los jefes de Estado y de gobierno de América Latina y el Caribe la *Declaración de Caracas*, que selló la creación de esta unión.



Cumbre de la CELAC-Venezuela 2011 Fuente: [www.avn.info.ve](http://www.avn.info.ve)

En suma, 33 países latinoamericanos y caribeños conforman la CELAC, que son los siguientes: Venezuela, Antigua y Barbuda, Nicaragua, Argentina, Bahamas, Barbados, Belice, Brasil, Chile, México, Colombia, Costa Rica, Cuba, Dominica, Ecuador, El Salvador, Bolivia, Granada, Guatemala, Guyana, Haití, Honduras, Jamaica, Panamá, Paraguay, Trinidad y Tobago, San Cristóbal y Nieves, San Vicente y Las Granadinas, Santa Lucía, Surinam, República Dominicana, Uruguay y Perú.

Los objetivos de la CELAC están orientados hacia la búsqueda de una unión regional, democrática y equilibrada que respete las diferencias de los pueblos de Latinoamérica y el Caribe, y además resalte los vínculos de cooperación y fraternidad de los países integrantes.

#### PARA REFLEXIONAR:

- De acuerdo con tu opinión personal, ¿la integración es el camino para lograr la suprema felicidad social de los pueblos en el siglo XXI? Los proyectos integracionistas del Caribe, Centro y Sur América, ¿contribuyen con el incremento del Índice de Desarrollo Humano (IDH)? Argumenta por escrito en tu cuaderno.

### Mercado Común del Sur (MERCOSUR)

Es un organismo de unión de los pueblos de nuestra América, cuya finalidad es el intercambio comercial de las naciones que lo conforman, entre las que se encuentran: Argentina, Brasil, Uruguay, Venezuela y Paraguay; este último fue suspendido en el 2012 por decisión acordada por el resto de los miembros, a raíz del golpe de Estado perpetrado por un sector parlamentario en contra de la democracia. Paraguay reingresó al Mercosur en el año 2014.

Venezuela ingresó a este bloque de integración el 31 de julio del 2012, lo que convierte a este organismo en la quinta economía a escala mundial. Uno de los objetivos de nuestro país con su incorporación es transformar el modelo económico nacional al aprovechar no sólo el elemento petrolero, sino también el espacio para el desarrollo de la actividad agrícola, minera e industrial.



Presidentes de los países miembros activos del MERCOSUR Fuente: [www.psuv.org.ve](http://www.psuv.org.ve)

## Países integrantes del MERCOSUR



### PARA REFLEXIONAR:

Investiga las acciones recientes de MERCOSUR. Compártelas en clase con tus compañeras y compañeros.

### ENTÉRATE...

En julio del año 2013, Venezuela asumió la presidencia pro-témpore del MERCOSUR, que fue encabezada por el primer mandatario Nicolás Maduro. Tuvo como principal propósito consolidar la unidad de los países latinoamericanos al fomentar la integración con otros organismos regionales tales como ALBA, PETROCARIBE, Comunidad del Caribe y el BRICS (bloque conformado por Brasil, Rusia, India, China y Suráfrica).

Fuente: Archivo del MPPE (2012).

## Principales potencialidades del MERCOSUR

<p><b>Espacio para el desarrollo de actividades agrícolas</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Noroeste brasileño.</li> <li>• Margen sur del río Amazonas.</li> <li>• Llanuras brasileñas.</li> <li>• Planicies de Venezuela y Chile, así como la cuenca de La Plata.</li> </ul>
<p><b>Zonas o espacios de tránsito directo</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Salida al mar Caribe y al Océano Atlántico, que hace posible la comunicación con África y Europa, a través de los diferentes puertos.</li> </ul>
<p><b>Transporte fluvial</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aprovechamiento de las cuencas del Orinoco, Amazónica y del río de La Plata, las cuales facilitan la comunicación en el territorio y nos ubica junto al acuífero Guaraní y la cuenca de Alter Do Chao como una de las reservas de agua dulce más importantes del mundo.</li> </ul>
<p><b>Desarrollo industrial</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Paraguay.</li> <li>• Uruguay.</li> <li>• Argentina.</li> <li>• Brasil.</li> <li>• Venezuela.</li> </ul>

Fuente: Archivo del MPPE (2012).

Las potencialidades de nuestro país, que hemos venido estudiando a lo largo del año escolar, son diversas y se conjugan con las presentes en los países miembros del MERCOSUR no sólo con el propósito de fortalecer la economía, sino también el elemento social a través del Desarrollo Humano, principal objetivo de Venezuela con el ingreso a este organismo de integración.

### PARA REFLEXIONAR Y COMENTAR:

- En el presente, ¿qué beneficios aporta el MERCOSUR a nuestro país? Comenta en clase con tus compañeros y docente.

## Referencias bibliográficas, legales y electrónicas

Aguilera, J. (1980). *La población de Venezuela. Dinámica histórica, socioeconómica y geográfica*. (2<sup>da</sup> ed.). Caracas: Facultad de Ciencias Económicas y Sociales de la Universidad Central de Venezuela.

Álvarez, V. y Rodríguez, D. (2008). *Guía teórico-práctica para la creación de Empresas de Producción Socialista*. (4ta Ed). Editorial La Pupila Insomne.

Antczak, M. Antczak A. y otros. (1996). *Manual de interpretación y educación ambiental para guías turísticos del Parque Nacional Archipiélago Los Roques*. Petróleos de Venezuela.

Azuaje, J. y Briceño, B. (2000). Problemática ambiental de Venezuela. *SEFORVEN Revista de la Dirección del Recurso Forestal*, (16) 10, 21-23.

Cervigón, F. (1995). *Las Dependencias Federales*. Caracas: Academia Nacional de la Historia.

Constitución de la República Bolivariana de Venezuela (1999). *Gaceta Oficial de la República Bolivariana de Venezuela*, 5.453, Marzo, 24, 2000.

Cortés, L. (2009). La Nueva Ley de Pesca contribuirá con la permanencia del ecosistema marino. [Documento en línea]. Disponible en: [http://www.alopresidente.gob.ve/informacion/5/1100/la\\_nueva\\_ley.html](http://www.alopresidente.gob.ve/informacion/5/1100/la_nueva_ley.html). [Consulta: 2012, marzo 4].

De la Plaza, S. (2012). *Breve historia del petróleo en Venezuela*. (2<sup>da</sup> ed.). Caracas: Petróleos de Venezuela.

Fajardo, A. (1969). *Dependencias Federales*. Caracas: Ministerio de Obras Públicas. Dirección de Cartografía Nacional.

Feijoo, C. (2002). Importancia geoestratégica de las Dependencias Federales e Isla de Aves. *Aldea Mundo* 5 (9), 63-72.

Funes, J. y Ovelar, S. (2001). *Venezuela Vive: la geografía económica y humana para el tercer milenio*. (Tomos 1 y 2). Caracas: Editorial Minerva.

Gil, J. (2008). *Los conflictos de soberanía sobre Isla de Aves*. Caracas: Fundación Editorial El perro y la rana.

Herrera, J. (2008). *Producción agrícola sustentable en la soberanía alimentaria de la nación*. [Documento en línea]. Disponible en: <http://www.aporrea.org/tecno/a54284.html> [Consulta: 2012, marzo 6].

Instituto Nacional de Estadística. (2010). *Comercio exterior en cifras. Importación y exportación/exportación 1998-2010*. Caracas: Autor.

Instituto Nacional de Estadística. (2012). *Primeros resultados censo 2011*. [Documento en línea]. Disponible en: [http://www.ine.gob.ve/documentos/Demografia/Censo de Poblacion y Vivienda/ppt/Resultados\\_Censo2011.pdf](http://www.ine.gob.ve/documentos/Demografia/Censo de Poblacion y Vivienda/ppt/Resultados_Censo2011.pdf) [Consulta: 2012, marzo 10].

Instituto Nacional de Estadística. (2012). *Reporte ambiental 2011*. Caracas: Autor.

Ley de Bosques y Gestión Forestal. (2008). *Gaceta Oficial de la República Bolivariana de Venezuela*, 6.070, mayo 14, 2008.

Ley de Gestión Integral de la Basura. (2011). *Gaceta Oficial de la República Bolivariana de Venezuela*, 6.017, diciembre 30, 2010.

Ley de Pesca y Acuicultura. (2008). *Gaceta Oficial de la República Bolivariana de Venezuela*, 5.877, marzo 14, 2008.

Ley de Reforma Parcial de la Ley de Tierras y Desarrollo Agrario. (2010). *Gaceta Oficial de la República Bolivariana de Venezuela*, 5.991 (Extraordinario), Julio 29, 2010.

Ley Orgánica de Educación (2009). *Gaceta Oficial Extraordinaria de la República Bolivariana de Venezuela*, 5.929, agosto 15, 2009.

Ley Orgánica del Sistema y Servicio Eléctrico. (2010) *Gaceta Oficial de la República Bolivariana de Venezuela*, 39.573, Diciembre 14, 2010.

Ley de Uso Racional y Eficiente de la Energía. *Gaceta Oficial de la República Bolivariana de Venezuela*, 390.291, Diciembre 11, 2011.

Ley Orgánica de Turismo. (2008). *Gaceta Oficial de la República Bolivariana de Venezuela*, 5.889 (Extraordinario), Julio 31, 2008.

Ley para la Promoción y Desarrollo de la Pequeña y Mediana Industria y Unidades de Propiedad Social. (2008). *Gaceta Oficial de la República Bolivariana de Venezuela*, 5.890 (Extraordinario), Julio 31, 2008.

Medina, M. (2009). *La pesca de arrastre es otro gran crimen del capitalismo*. [Documento en línea] Disponible en: [http://www.minci.gob.ve/reportajes/2/188180/la\\_pesca\\_de.html](http://www.minci.gob.ve/reportajes/2/188180/la_pesca_de.html). [Consulta: 2012, marzo 10].

Micheo, A. (1992). *La agricultura en Venezuela*. (4<sup>ta</sup> ed). Curso de Formación Sociopolítica (12). Caracas: Centro Gumilla.

Ministerio del Ambiente. (2005). *Anuario estadísticas forestales años 2002/2003/2004 serie n°8*. Caracas: Autor.

Ministerio del Ambiente y de los Recursos Naturales. (2004). *Boletín estadístico forestal n°5 años 2002-2003*. Caracas: Autor.

Ministerio del Poder Popular para el Ambiente. (2009). Inventario Nacional Forestal. *Bosque y comunidad* (1) 1, 16-23.

Ministerio del Poder Popular para el Ambiente. (2010). *Anuario estadísticas forestales 2008*. Caracas: Autor.

Ministerio del Poder Popular para Ciencia, Tecnología e industrias Intermedias. (2010). *Tecnología en manos del pueblo. 100 experiencias comunitarias de apropiación de las tecnologías de información y comunicación desde los infocentros de Venezuela*. Venezuela: Autor.

Ministerio del Poder Popular para la Energía Eléctrica. (2011). *La energía de ayer y hoy... ¿Será la de mañana?* Caracas: CORPOELEC.

Ministerio del Poder Popular para la Energía Eléctrica. (2011). *Consejos de ahorro de energía*. Caracas: CORPOELEC.

Ministerio del Poder Popular para el Turismo. (2012). *Turismo Social*. (Folleto). Caracas: Autor.

Ministerio del Poder Popular para la Salud. (2007). *Anuario de mortalidad 2006*. Caracas: Autor.

Nuñez, M. (2008). *Debate pendiente en la soberanía agroalimentaria*. [Documento en línea]. Disponible en: <http://www.soberaniaalimentaria.com/textos/unezVzDebateSoberAlimentaria08.htm> [Consulta: 2012, marzo 10].

Párraga, G. (2001). Arrendamiento de tierras y legislación agraria en Venezuela durante el período 1941-1948. *Saber, Universidad de Oriente*. (13),74-81.

PDVSA La Estancia. (2010). *Petróleo en dos tiempos. Construyendo la plena soberanía*. Venezuela: Autor.

Petróleos de Venezuela S.A. (2011). *Balance de la Gestión Social y Ambiental 2010*. Caracas: Petróleos de Venezuela.

Petróleos de Venezuela S.A. (2011). *Informe de gestión anual 2010*. Caracas: Autor.

Petróleos de Venezuela (Octubre, 2011). *El futuro del país está en la Faja Petrolífera del Orinoco*. Caracas: Autor.

Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo. (2011). *Informe sobre desarrollo humano 2011: sostenibilidad y equidad: un mejor futuro para todos*. Nueva York: Autor.

Sequera de S. I. (1978). *Dinámica de la agricultura y su expresión en Venezuela*. Caracas: Ariel Seix Barral Venezolana.

Tovar, R. (1966). *La Geografía Ciencia de Síntesis*. Caracas: El Gusano de Luz.

Tovar, R. (1968). *La población de Venezuela*. Caracas: Facultad de Ciencias Económicas y Sociales de la Universidad Central de Venezuela.

Tovar, R. (1969). *Imagen geoeconómica de Venezuela*. Caracas: Vilorio & Cruz editores.

Tovar, R. (1976). *Venezuela país subdesarrollado*. (5<sup>ta</sup> ed.). Caracas: Ediciones de la Biblioteca de la Universidad Central de Venezuela.

Tovar, R. (1986). *El enfoque geohistórico*. Caracas: Biblioteca de la Academia Nacional de la Historia.

Villalba, F. (2005). *La agenda hegemónica de hoy*. (2<sup>da</sup> Ed.) Caracas: Instituto Municipal de Publicaciones de la Alcaldía de Caracas.

### **Enlaces Web:**

<http://www.pdvsa.com>

<http://www.venezuelaturismo.gob.ve>

<http://www.ochina.gob.ve>

<http://www.corpivensa.gob.ve>

<http://www.mat.gob.ve>

<http://www.fao.org>

<http://www.minpal.gob.ve>

<http://www.inia.gob.ve>

<http://www.mppee.gob.ve>

<http://www.cvg.gob.ve>

<http://www.ine.gob.ve>

<http://www.minamb.gob.ve>

<http://www.pnud.ve>

<http://www.alianzabolivariana.org>

<http://www.pdv.com>

<http://www.insopesca.gob.ve>

<http://www.sidor.com>

<http://www.corpoelec.gob.ve>







*Los sentimientos de amor hacia el ser humano estimulan la vocación de servicio, que no es otra cosa que un profundo amor a la vida.*

**JACINTO CONVIT**



Gobierno **Bolivariano**  
de Venezuela

Ministerio del Poder Popular  
para la **Educación**