

# Presentación

La *Guía para el docente de Historia y Geografía 7* es un material que ayudará al docente a organizar la planificación, el desarrollo y la evaluación de la tarea educativa a través de una serie de recursos. La guía se divide, básicamente, en dos secciones:

- **La planificación.** Esta sección proporciona guiones orientativos para la elaboración de la planificación anual y diaria. En ella encontrarán organizados: las capacidades propuestas por el MEC, los temas, los posibles indicadores de evaluación, los instrumentos evaluativos y los procesos pedagógicos. Todo esto está coordinado de acuerdo al libro del estudiante, distribuido en la cantidad de horas destinadas al área.
- **Versión para el docente del libro del estudiante.** Se trata del libro del estudiante, pero con sugerencias para el profesor o la profesora y las soluciones de todas las actividades.

Propuesta de organización de los temas de estudio con sus estrategias metodológicas y posibles procedimientos de evaluación, enmarcada en las unidades temáticas y las capacidades sugeridas por el MEC.

## Planificación anual

### Historia y Geografía del 7.º grado

Competencia del área para el tercer ciclo de la Educación Escolar Básica (EEB)<sup>\*</sup>  
Se sitúa en el tiempo y en el espacio al que pertenece mediante la interpretación de los procesos históricos y factores geográficos relevantes de la realidad nacional, americana y universal.

Unidades temáticas	Primera etapa	
	Capacidades (MEC)	Temas
Construcción de la vida en sociedad	<ul style="list-style-type: none"> <li>Describe las modificaciones más relevantes realizadas por las sociedades humanas al paisaje geográfico del contexto americano y paraguayo.</li> <li>Paisaje natural: íes, relieve, agua, clima, suelo, minerales, vegetación y vida animal.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Las capas de la Tierra</li> <li>Las cortezas de la Tierra</li> <li>La litosfera</li> <li>Las principales formas de relieve</li> <li>La formación del relieve</li> <li>Volcanismo y sismos</li> <li>El relieve del Paraguay</li> <li>El agua: un recurso vital</li> <li>El ciclo del agua</li> <li>Los océanos y los mares</li> <li>El agua dulce</li> <li>La distribución de las aguas</li> <li>Problemas ambientales</li> </ul>
Construcción de la vida en sociedad	<ul style="list-style-type: none"> <li>Analiza las características de los tipos de clima del continente americano y los factores climáticos que influyen en ellos.</li> <li>Tipos de clima: polar, montañoso, mediterráneo, tropical, subtropical, ecuatorial, desértico.</li> <li>Influencia de los factores climáticos (corrientes marinas, proximidad al mar, altitud, latitud, grandes bosques).</li> <li>Regiones bioclimáticas de la Tierra, relaciones entre el ser humano y el clima.</li> <li>Describe las modificaciones más relevantes realizadas por las sociedades humanas al paisaje geográfico del contexto americano y paraguayo.</li> <li>Paisaje natural: íes, relieve, agua, clima, suelo, minerales, vegetación y vida animal.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Tiempo y clima</li> <li>Los elementos del clima</li> <li>La temperatura</li> <li>La presión atmosférica</li> <li>Los vientos</li> <li>La humedad y las precipitaciones</li> <li>Los climas de la Tierra</li> <li>El clima del Paraguay</li> <li>Biomas y ecorregiones</li> <li>Biomas en zonas tropicales</li> <li>Biomas en zonas templadas</li> <li>Biomas en zonas polares</li> <li>Los desiertos</li> <li>Biomas en la montaña</li> <li>Las ecorregiones del Paraguay</li> </ul>
Construcción de la vida en sociedad	<ul style="list-style-type: none"> <li>Describe las modificaciones más relevantes realizadas por las sociedades humanas al paisaje geográfico del contexto americano y paraguayo.</li> <li>Paisaje cultural: población, vivienda, producción y comunicaciones.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>La población crece</li> <li>¿Dónde se asienta la población?</li> <li>El estudio de la población</li> <li>Población urbana y población rural</li> <li>La composición de la población</li> <li>Las migraciones</li> <li>La población del Paraguay</li> </ul>

En relación con la competencia para el ciclo, se espera que el estudiante al término del 7.º grado sea capaz de: Reconocer los aportes culturales de los pueblos originarios que habitaron el Paraguay y América; analizar los aportes culturales más relevantes de la Edad Antigua, la Edad Moderna y la Edad Contemporánea que incidieron en las transformaciones del contexto paraguayo, americano y universal. Asimismo, se espera que el estudiante analice las características de los tipos de clima del continente americano y los factores climáticos que inciden en el asentamiento humano; describa las modificaciones más relevantes realizadas al paisaje geográfico del contexto americano y paraguayo y formule crítica ante el modelo de desarrollo socioeconómico implementado actualmente en el Paraguay.

Estrategias metodológicas	Primera etapa	
	Procedimientos de evaluación/ Instrumentos aglutinador y valorativo	Mes
- Análisis y lectura de paisajes. Interpretación de mapas. Exploración del medio, observación, recolección y procesamiento de datos.	- Observación - Prueba - Portafolio	marzo
- Análisis y lectura de paisajes. Interpretación de mapas. Análisis de datos estadísticos. Lectura de un hidrograma. Exploración del medio, observación y recogida de datos.	- Observación - Prueba - Portafolio - Rúbrica	marzo
- Análisis y lectura de paisajes. Interpretación de mapas. Análisis de datos estadísticos. Lectura de un climograma. Exploración del medio, observación y recogida de datos.	- Observación - Prueba - Informe - Portafolio	marzo
- Lectura e interpretación de mapas. Confeción de mapas conceptuales. Elaboración de croquis. Investigación en internet.	- Observación - Prueba - Informe - Portafolio	abril
- Lectura e interpretación de mapas. Análisis de datos estadísticos (pirámides de población). Recopilación de datos y elaboración de una síntesis informativa.	- Observación - Prueba - Informe - Portafolio - Rúbrica	abril

\*Fuente: "Actualización de los Programas de Estudio del Tercer ciclo de la EEB MEC, noviembre de 2009.

Capacidades establecidas por el MEC

Cantidad de tiempo asignado (carga horaria)

Procesos pedagógicos

Planificación diaria			Instrumentos de evaluación		
<p><b>1 El relieve de la Tierra</b> página 8</p> <p><b>2 Las fuentes naturales de agua</b> página 16</p>	<p><b>Capacidades (MEC)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Describe las modificaciones más relevantes realizadas por las sociedades humanas al paisaje geográfico del continente americano y paraguay.</li> <li>Paisaje natural: ícon, relieve, agua, clima, suelo, maderas, vegetación y vida animal.</li> </ul>	<p><b>Temas / Carga horaria</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Los capes de la Tierra</li> <li>Las cortezas de la Tierra</li> <li>La litosfera</li> <li>Las principales formas de relieve</li> <li>La formación del relieve</li> <li>Volcanismo y sismos</li> <li>El relieve de Paraguay</li> <li>págs. 8 a 11</li> <li>mapa 3.10a</li> </ul>	<p><b>Indicadores sugeridos</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Identifica los capes de la Tierra.</li> <li>Elabora un relieve continental del relieve subterráneo.</li> <li>Describe cómo se producen los fenómenos explicados por la teoría de la tectónica de placas.</li> <li>Reconoce y explica la influencia de los procesos endógenos y los procesos exógenos en la formación del relieve.</li> <li>Clasifica las grandes regiones del territorio paraguayo de acuerdo con su tipo de relieve.</li> <li>Localiza los procesos explicados por la teoría de la tectónica de placas.</li> <li>Explica cómo se produce una erupción volcánica e identifica sus consecuencias.</li> <li>Reconoce y explica cómo se produce un sismo.</li> <li>Distingue las formas que presenta el relieve en una imagen del Paraguay.</li> <li>Relata cómo es el relieve de la zona donde vive.</li> <li>Formula preguntas que se puedan responder leyendo el mapa físico del Paraguay.</li> <li>Elabora una ficha que describa la constitución del Himalaya.</li> <li>Expresa por escrito cómo es el relieve de un continente de su elección.</li> </ul>	<p><b>Instrumentos de evaluación</b></p> <p>Prueba escrita, prueba oral, formulación de preguntas, portafolio, lista de cotejo</p>	<p><b>Procesos pedagógicos</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Llevamos a la clase diferentes imágenes de paisajes en las que se vean montañas, llanuras, cerros, estepas.</li> <li>Las observamos, las analizamos y las describimos.</li> <li>Iniciamos la lectura de la unidad y empleamos la técnica del subrayado para identificar las ideas principales de cada uno de sus textos.</li> <li>Realizamos las actividades de la sección Puntos a prueba y al finalizarlas, compartimos las respuestas.</li> <li>En grupos, hacemos las actividades de la sección Puntos en práctica, hasta la número 6. La actividad número 7 la realizamos en forma individual.</li> <li>Discutimos la coordinación en un ambiente de cordialidad, y ponemos en común nuestras conclusiones con respeto y responsabilidad.</li> <li>Como actividad evaluativa, elegimos un continente, analizamos su relieve utilizando el planisferio de las páginas 196 y 197 del libro, y lo describimos por escrito. Luego, presentamos la descripción ante la profesora o el profesor para su revisión, y la incluimos en el portafolio.</li> <li>Presentamos en práctica la técnica de trabajo por pares en la página 15 del libro. Seguimos las clarificaciones y realizamos preguntas que se puedan responder leyendo el mapa físico del Paraguay, representado en la página 199 del libro.</li> <li>Completamos la ficha presentada en la sección TIC.</li> <li>Agregamos al portafolio los trabajos de la página 15.</li> </ul>
				<p><b>Instrumentos de evaluación</b></p> <p>Rubrica, prueba oral, prueba escrita, portafolio, lista de cotejo</p>	<p><b>Procesos pedagógicos</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Como motivación, ponemos en común ejemplos que muestran la adherencia de la plaqueta que acompaña a las imágenes de apertura del capítulo.</li> <li>Leemos el capítulo, analizamos sus textos y respondemos a las preguntas de la sección Puntos a prueba.</li> <li>Como actividad de fijación, empleamos los gráficos de las páginas 17 y 19 para explicar solamente lo leído.</li> <li>Ampliamos el texto presentado acerca de las respuestas hidroclimáticas. Para ello, buscamos información sobre algunas de las respuestas hidroclimáticas del Paraguay, como se plantea en la actividad de la sección Puntos a prueba de la página 21. Con los datos obtenidos, redactamos una síntesis.</li> <li>Nos corroboramos puntualmente y damos la bienvenida, el respeto y la responsabilidad.</li> <li>Llevamos como tarea las actividades de la sección Puntos en práctica y las presentamos posteriormente a la profesora o al profesor para su corrección.</li> <li>Trabajamos con la técnica propuesta en la página 21 del libro. Seguimos las indicaciones dadas para leer el hidrograma del río Paraná, analizamos su curva y contestamos a las preguntas formuladas.</li> <li>Llevamos a cabo las orientaciones de la sección TIC para conocer más sobre la Convención de Ramsar acerca de los humedales. Respondemos a las preguntas, reflexionamos sobre su importancia y preparamos un informe que, luego, presentamos a consideración del grupo.</li> <li>Agregamos al portafolio los trabajos de la página 21.</li> </ul>

Los temas y las páginas del libro del estudiante

Posibles instrumentos de evaluación

Indicadores de evaluación sugeridos

Boliches que aparecen al final de los indicadores que remiten a actividades específicas del libro del estudiante

**Ponlo en práctica**

- Completa el siguiente esquema sobre la estructura interna de la Tierra. Para ello, identifica las capas con los nombres que corresponden.

- Elige y marca la respuesta correcta. Justifica tu elección.
  - Los volcanes...
    - se forman debido a la liberación de energía que provocan los procesos endógenos.
    - se forman cuando el magma llega a la superficie y se convierte en lava.
    - se forman solo en los continentes, y no en los fondos de los océanos.
  - Los sismos...
    - pueden ser anticipados y prevenidos por los especialistas con mucha facilidad.
    - son movimientos o sacudidas que se producen en la corteza terrestre.
    - no tienen relación con los fenómenos conocidos como maremotos.
- Observa esta fotografía, tomada en las cercanías de Areguá. Luego, describe, en tu cuaderno, las formas que presenta el relieve que muestra la foto.

- Responde.
  - ¿En qué sector/es del esquema que completaste en la actividad anterior se desarrollan los procesos explicados por la teoría de la tectónica de placas?
    - Los procesos explicados por la teoría de la tectónica de placas se desarrollan en la litosfera y la astenosfera.
  - Los continentes representados en los planisferios, ¿a qué sector/es de la litosfera pertenecen?
    - Los continentes representados en los planisferios forman parte de la corteza continental.
- Indica cuáles de las siguientes afirmaciones son verdaderas (V) y cuáles falsas (F).
  - Los procesos endógenos son producidos por fuerzas que provienen del exterior de la superficie terrestre.
  - Los agentes de erosión participan de la meteorización, el transporte y la sedimentación.
  - La meteorización es el transporte de los sedimentos llevado a cabo por los agentes de erosión.
- Responde libre.
  - Los ríos de la Región occidental corren, en general, de sudeste a noreste.
    - La afirmación es falsa porque, dado que el relieve de la Región occidental presenta una pendiente general hacia el sudeste, los ríos corren, en general, también hacia el sudeste.
- Describe el relieve de la zona donde vives. Si el terreno no es completamente plano, identifica los lugares más altos y los más bajos (si observas la dirección y el sentido en el que corren las aguas cuando llueve, podrás descubrirlo fácilmente).
  - Responde libre.

Soluciones  
Resolución detallada de las actividades presentadas en el libro del estudiante.

# 6

## Las actividades económicas



La economía es el conjunto de las actividades humanas relacionadas con la producción y la comercialización de bienes y servicios.



### La clasificación de las actividades económicas

Todas las personas tenemos necesidades básicas que debemos satisfacer para asegurar nuestra subsistencia. Por ejemplo: todos necesitamos alimentarnos, abrigarnos, descansar y cuidar nuestra salud.

Los productos que satisfacen las necesidades de las personas, se llaman **bienes de consumo** y son elaborados a partir de materiales que se extraen de la naturaleza, a través del trabajo. Estos materiales se denominan **materias primas**.

Para obtener materias primas, fabricar bienes de consumo, distribuirlos y comercializarlos, las personas organizan tareas que se agrupan bajo el nombre de **actividades económicas**.

Las actividades económicas suelen dividirse en sectores. Por ejemplo, en actividades **productoras de bienes** y **actividades productoras de servicios**. Además, dentro de estos sectores se pueden identificar subsectores.

## Actividades productoras de bienes

Entre estas, se encuentran las **actividades primarias**, que conforman el sector primario. Se trata de **actividades extractivas**, porque se basan en la obtención de ciertos elementos existentes en la naturaleza. Es el caso de la caza, la pesca, la actividad forestal en bosques naturales, la minería, la extracción de hidrocarburos y carbón.

Otras actividades primarias no son extractivas, sino que utilizan elementos naturales para producir bienes que conservan, en gran medida, su estructura natural, como la **agricultura** y la **ganadería**.

Las **actividades secundarias**, que conforman el **sector secundario**, en cambio, transforman elementos producidos anteriormente para obtener nuevos bienes. Son actividades que necesitan productos elaborados previamente o que hayan pasado por una etapa de transformación. Es el caso de la **actividad industrial**, que agrupa, a su vez, una gran variedad de industrias.

Dentro del sector secundario también se incluyen actividades que producen bienes, que conforman la **infraestructura** y el **equipamiento** necesarios para el desarrollo de las demás actividades económicas. Entre ellas, está la producción de **agua**, **energía eléctrica** y **combustibles**, la **construcción** de edificios, de caminos, redes de tuberías, etcétera.

## Actividades productoras de servicios

Este grupo, que también se denomina **sector terciario**, abarca las actividades de comercio, transporte y comunicaciones y de servicios propiamente dichos. También son servicios la atención de la salud y la educación. Entre los servicios, se pueden distinguir:

- Los **servicios personales**, que responden a las necesidades particulares de las personas; por ejemplo, el que brindan los taxistas.
- Los **servicios a las empresas**, que satisfacen las necesidades de organización; es el caso de la actividad de un técnico en informática o de una empresa de limpieza de oficinas.

- Los **servicios sociales** o **públicos**, como el correo, las prestaciones de salud o las de educación, que están destinados a un amplio sector de la población.

## Un sector importante para la población

Algunos servicios, como la salud, la educación, la seguridad, el transporte, entre otros, se consideran esenciales para la población. Son los que conforman el sector de **servicios públicos**. El Estado tiene la responsabilidad de garantizar su prestación al conjunto de la población, sea en forma directa (es decir, como prestador del servicio) o a través del control sobre las empresas privadas que realizan la actividad.

En el Paraguay, el Estado realiza prestaciones directas de algunos servicios, como sucede con las escuelas y los hospitales públicos. Otros servicios son brindados por empresas privadas, como, por ejemplo, la telefonía celular, los bancos y las escuelas privadas.



En nuestro país, el Estado tiene la responsabilidad de garantizar la educación al conjunto de la población.



### Ponte a prueba

Observa las imágenes de la página 48 e identifica a qué sector de la economía corresponde cada actividad representada.

Las dos imágenes de la fila superior corresponden al sector primario: la fotografía de la izquierda representa la agricultura y, la de la derecha, la ganadería. Las dos imágenes de la fila inferior representan al sector secundario, pues ambas corresponden a la industria.

## Las explotaciones agropecuarias

Un **establecimiento o explotación agropecuaria** (o agraria) es el lugar donde se obtienen productos agrícolas, ganaderos o forestales.

Una explotación agropecuaria consta de una superficie de tierra, de tamaño variable, y de ciertas instalaciones que conforman la **infraestructura** necesaria para la producción (por ejemplo: galpones, talleres, canales de riego y corrales para los animales).

Las explotaciones agropecuarias se diferencian, entre otras, por las siguientes características:

- **El tipo de actividad agraria que desarrollan.** Existen establecimientos que se especializan en un tipo de actividad: son agrícolas, ganaderos o forestales. Pero, en la mayor parte de los casos, es común que se combinen dos o más actividades; por ejemplo, agrícolas y ganaderas.
- **El tipo de cultivo o ganado que producen.** Hay explotaciones que producen una variedad de cultivos alimenticios, o alguno en particular; por ejemplo, hortalizas, frutas o cereales; otras se destacan por la producción de cultivos no alimenticios, como el algodón, el tabaco, etc. También hay establecimientos dedicados a la cría de un solo tipo de ganado; como por ejemplo, equino, o a una variedad de especies ganaderas (vacunos, porcinos, conejos, etcétera).



Ganado vacuno.

Por lo general, la dirección y la organización de la explotación se encuentran a cargo del **productor** (o titular del establecimiento), que, además, puede trabajar con su familia o con personal contratado.

## Protagonistas del campo: los productores rurales

Los **productores agrarios** tienen establecimientos con distintas características, realizan las actividades de diversas formas y actúan de diferente manera ante las situaciones que se les presentan. En líneas generales, los productores se distinguen por:

- **La superficie de tierra de la que disponen.** La superficie de tierra puede ser pequeña, mediana o grande. ¿Qué hace que una superficie sea grande o pequeña? El tamaño depende de lo que se produce en ella y de la región donde se encuentra. Por ejemplo, una superficie de 100 hectáreas que produce frutas en la Región oriental, es grande, pero 100 hectáreas de **ganadería extensiva** en el norte del Chaco pueden considerarse una superficie pequeña. En el Paraguay, la mayoría de los productores son propietarios de las tierras de explotación. Además de la propiedad, también hay otras formas de tenencia de la tierra, como los arrendamientos.
- **La mano de obra que utilizan.** Algunos productores realizan las actividades junto con la familia; otros utilizan exclusivamente mano de obra asalariada.
- **La disponibilidad de capital.** El capital es lo que permite invertir en tecnología, en nuevas superficies de tierra, etc. No todos los productores tienen la misma disponibilidad de capital.

De acuerdo con estas tres características, suele agruparse a los productores o sus explotaciones en tres tipos básicos: pequeños productores familiares, productores familiares capitalizados y productores empresariales.

**ganadería extensiva:** es la que se desarrolla en grandes extensiones de tierra; tiene, como uno de sus objetivos, la utilización del territorio de una manera perdurable.

## Pequeños productores familiares

Trabajan con su familia en una explotación formada por pequeñas extensiones de tierra y disponen de escaso capital. En general, los ingresos provenientes de la venta de productos apenas les permiten satisfacer sus necesidades básicas. Por eso, es común que destinen parte de la producción al **autoconsumo**, es decir, a satisfacer las necesidades alimenticias de la familia, e, incluso, que trabajen en actividades urbanas para obtener otro ingreso.

Su situación puede agravarse si ocurren hechos que disminuyan aún más los ingresos provenientes de su actividad agraria. Por ejemplo, cuando, debido a un fenómeno climático (como sequías o bajas temperaturas), decrece su producción.

Este tipo de productores se encuentran diseminados en distintas áreas de los departamentos de la **Región oriental** del país.

## Productores familiares capitalizados

Trabajan con mano de obra familiar y asalariada. En general, el tamaño de las explotaciones es mediano y disponen de capital para aplicar tecnologías.

Estos productores se encuentran especialmente en el **Chaco Central** y en departamentos como **Itapúa**, **Caaguazú** y **Alto Paraná**.



Cultivo de algodón.

## Productores empresariales

Contratan mano de obra asalariada y, en general, tienen las explotaciones de mayor tamaño y cuentan con más capital que los productores familiares capitalizados. Un ejemplo es el de las empresas que producen soja, ubicadas, en su mayoría, en la **Región oriental**.

## Formas asociativas: las cooperativas

Algunos productores se asocian para organizar mejor la producción. Una de las formas asociativas más comunes en el agro paraguayo son las **cooperativas**. En estas organizaciones, los productores realizan acciones conjuntas mediante las cuales se reparten tanto las cargas como los beneficios de lo que producen y venden. Por ejemplo, compran insumos, o acopian y venden la producción en conjunto.

## Protagonistas del campo: los trabajadores rurales

Los trabajadores rurales pueden ser **permanentes**, cuando realizan actividades durante todo el año en una explotación, o **transitorios**, cuando lo hacen solo por un período; por ejemplo, para la cosecha. Los miembros de la familia que colaboran con el productor son trabajadores familiares; en cambio, los trabajadores asalariados son los contratados.



Cosecha de maní en el Chaco.



### Ponte a prueba

Elabora un esquema que muestre los distintos tipos de productores rurales que pueden encontrarse en el Paraguay y cuáles son sus principales características.

Productores rurales en el Paraguay	pequeños productores familiares	mano de obra familiar / explotaciones pequeñas / capital escaso
	productores familiares capitalizados	mano de obra familiar y asalariada / explotaciones medianas / capital para aplicación de tecnología
	productores empresariales	mano de obra asalariada / explotaciones grandes / capital abundante

## La agricultura

En las últimas décadas del siglo XX, se produjo una transformación en el modelo agrícola del Paraguay. Hasta el inicio de la década de 1990, el **algodón** era el rubro fundamental de la economía rural; sin embargo, a partir de 1980, el rubro algodonero comenzó un significativo retroceso ante el desmesurado crecimiento de la producción de **soja**. El proceso de reemplazo de los cultivos tradicionales de una región por la producción de soja, se denomina *sojización*. Cuando la cosecha ha sido abundante y los precios internacionales de la soja y el algodón han sido altos, la actividad económica general del país se beneficia. En cambio, cuando estos factores han resultado adversos, se producen crisis que arrastran a toda la economía del país.

Otros cultivos destacados, pero con mucha menos importancia, son el maíz, el trigo, el girasol, la mandioca, la caña dulce, la yerba mate, el sésamo, el tomate, la cebolla y frutas, como la banana y la naranja.

## La ganadería

La actividad ganadera del Paraguay se consolida cada año, con elevados niveles de producción y un incremento de las ventas al exterior. El mundo necesita cada vez más fuentes de proteína, y mercados como el de Chile, Rusia y Vietnam se afianzan en la compra de carne vacuna paraguaya.

La producción de **carne vacuna** es la principal actividad, mientras que el **ganado porcino** ocupa el segundo lugar, seguido por la **cría de pollos y gallinas**.

La **industria láctea** produce, diariamente, un promedio de 1,2 millones de litros de leche, pero el consumo aún es bajo en la población, y no alcanza los niveles esperados: se consumen 83 litros por persona por año, frente a los 145 litros recomendados por la Organización Mundial de la Salud.

## La agrotecnología

En las actividades agrarias, se han aplicado diversas **tecnologías**, desde las más simples, como la hoz, hasta las más complejas, como aquellas que emplean la **ingeniería genética**. Desde mediados del siglo XX, en distintas partes del mundo adquirió gran importancia la producción de **semillas mejoradas genéticamente**, porque generan cultivos más resistentes a enfermedades, sequías o inundaciones y su crecimiento es más rápido.

Además, se desarrolló una variedad de **agroquímicos**, como fertilizantes para los suelos y pesticidas y herbicidas para combatir las plagas. Con este *paquete tecnológico*, se aumentó el rendimiento de

varios cultivos, como el arroz y el trigo. En el Paraguay, las primeras semillas genéticamente mejoradas se utilizaron en la década de 1980, con el *boom* de los cultivos de algodón y soja. Sin embargo, la mala utilización de algunos de los componentes del *paquete tecnológico* ha causado pérdidas y daños en la propia producción, en el medio ambiente y en las personas. El proceso de aumento de la productividad por medio de innovaciones tecnológicas se denomina **modernización agraria**.

## La explotación forestal

La explotación forestal es una actividad importante para la economía paraguaya, y consiste en la extracción de **rollos** (truncos) y elaboración de **maderas aserradas**.

La productividad forestal no está asegurada, debido a las propias condiciones actuales de su explotación y manejo. Desde hace décadas, se produce una **tala indiscriminada** que no distingue las maderas nobles de las de menor valor comercial y la edad de maduración de los árboles, lo que produce una pérdida de más de 10 millones de hectáreas de bosques, desde la década de 1940, sin la debida **reforestación**.

La informalidad y la corrupción que impera en el contrabando de rollos de madera hacia el Brasil, causan grandes perjuicios a la diversidad biológica y a la economía nacional.



Plantación de algodón. De casi 190 mil productores algodoneros que existían a inicios de la década de 1990, quedan en la actualidad unos 53 mil en todo el país, la mayoría ubicados en la Región oriental.

**ingeniería genética:** conjunto de técnicas mediante las cuales se modifican las características de un organismo por la alteración de algunos genes.

## La industria

La industria en el Paraguay tiene escaso desarrollo, concentrándose gran parte en **Asunción** y en el **Departamento Central**. Las manufacturas tradicionales son las de la carne, yerba mate, tanino y cuero, es decir, las que procesan materias primas agropecuarias y forestales.

Luego de la crisis internacional que golpeó a los mercados mundiales en 2008, la economía paraguaya se recuperó, gracias a la producción de carne vacuna, aceites, minerales no metálicos, producción de químicos y farmacéuticos, textiles, maquinarias y equipos.



El modelo que predomina en el Paraguay es el de la microempresa, ya que más del 80% de las industrias poseen poca cantidad de empleados.

### ¿Cómo se clasifican las industrias?

Según el **volumen de materias primas empleadas**, las manufacturas se clasifican en industria pesada (construcción naval, siderometalurgia...) y en industria ligera (calzado, vidrio, bebidas...). También se pueden clasificar por su **nivel tecnológico**: telecomunicaciones e informática, entre las industrias de alta tecnología; textil y calzados, entre las más tradicionales y menos dinámicas.

La **producción de alimentos** es una rama importante, ya que abarca un 30% de los establecimientos industriales del Paraguay y ocupa a más de un cuarto de la mano de obra del sector industrial.

## El comercio

El comercio es una de las actividades económicas más importantes del país. Cuando las transacciones comerciales (compras y ventas) se realizan dentro del Paraguay, se habla de **comercio interno**. Cuando se realizan con otros países, es decir, cuando el Paraguay le vende a otros países (exportación) o le compra a otros países (importación) se habla de **comercio exterior**.

## Las importaciones

Las **principales importaciones** del Paraguay comprenden el rubro de combustibles y lubricantes, electrónica, tecnología, productos alimentarios, hierro y sus manufacturas, metales no ferrosos y sus manufacturas, y papel. Por otra parte, Ciudad del Este y su polo de negocios contribuyen, en gran medida, a las importaciones que se registran en el país.

Los principales países que proveen al Paraguay son Brasil, Argentina, Uruguay y China.

## Las exportaciones

La mayoría de los productos exportables del país proceden de la **agricultura** y la **ganadería**: soja, harina de soja y pellets, aceites de soja, carne bovina, maíz, alimentos para animales, aceites vegetales. La soja y la carne concentran el 70% de los envíos al exterior. En todos los casos, estos productos tienen muy **baja industrialización**, por lo que su impacto sobre el empleo y el desarrollo es mínimo.

Brasil es el principal destino de las exportaciones paraguayas, con el 23% de los envíos externos. Más de la mitad de los productos paraguayos van al Mercosur y el resto a países más alejados.

## El modelo agroexportador en el Paraguay

En el Paraguay, existe un **modelo agroexportador**. Esto quiere decir que los principales productos que se comercializan con el exterior pertenecen al sector primario, tales como granos, productos cárnicos y productos de la actividad extractiva forestal.

El Paraguay no ha logrado aportar valor agregado a la materia prima que se consigue de la tierra, ya que la inversión en manufactura es casi inexistente. Cuando se incorporan procesos que transforman los productos primarios, se obtiene más desarrollo para el país, puesto que es mayor la ganancia que se obtiene por la venta de los productos, y esto permite un mejor ingreso para la ciudadanía. En consecuencia, se pueden invertir las ganancias en mejoras para las fábricas, en educación, en capacitación y seguridad social, lo que acarrea, como consecuencia, un mayor bienestar en la población.

*Respuesta modelo.* Un modelo agroexportador es aquel por el cual la mayoría de los productos que un país vende a otros pertenecen al sector primario.



Ponte a prueba

Escribe un texto breve en el que expliques, con tus palabras, en qué consiste el modelo agroexportador.



# Ponlo en práctica

## 1. Escribe una definición para los siguientes términos.

bienes de consumo: productos que permiten satisfacer las necesidades de las personas.

materias primas: materiales que se extraen de la naturaleza y se transforman, mediante el trabajo, para elaborar bienes de consumo.

actividades económicas: conjunto de tareas que las personas llevan a cabo para producir, distribuir y comercializar los bienes y servicios que les permiten satisfacer sus necesidades.

## 2. Elabora un cuadro en el que distingas los sectores de la economía. Incorpora ejemplos de las actividades de cada sector.

## 3. Debate con tus compañeros.

¿Por qué el Estado está obligado a garantizar determinados servicios para toda la población?

*Respuesta libre.*

¿Qué opinas de que esto sea así?

*Respuesta libre.*

## 4. Explica qué es una explotación agropecuaria y cuáles son los criterios que se emplean para clasificarla.

*Respuesta modelo.*

Una explotación agropecuaria es el lugar donde se obtienen productos agrícolas, ganaderos o forestales.

Se clasifica, principalmente, según el tipo de actividad agraria que se desarrolla en ella (la ganadería, la agricultura y/o la actividad forestal) y el tipo de cultivo o ganado que produce.

## 5. Relee el texto “El modelo agroexportador en el Paraguay”, en la página 53, y, luego, conversa con tus compañeros.

¿Por qué la incorporación de procesos transformadores de los productos primarios generaría mayor bienestar en la población? Porque sería mayor la ganancia que se obtendría por su venta, y esto permitiría un mejor ingreso para la ciudadanía.

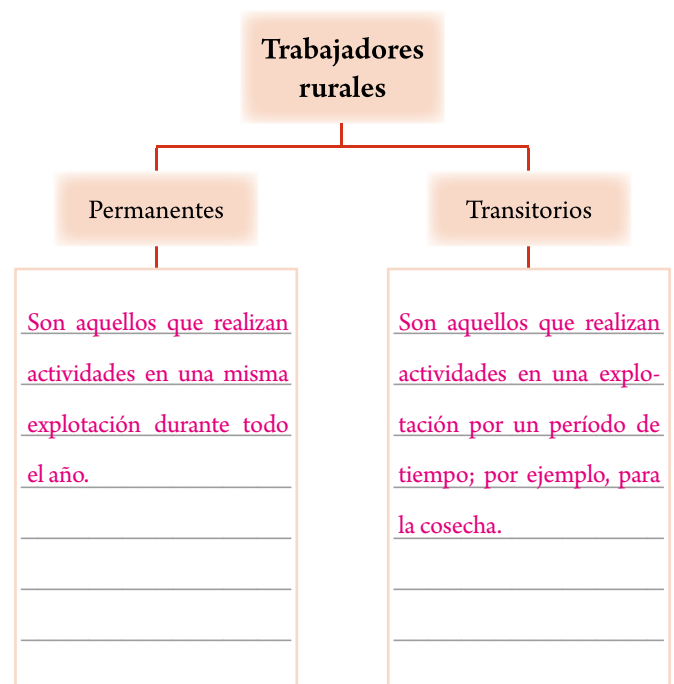
## 6. Tacha la opción que no corresponda.

Los pequeños productores familiares trabajan en ~~grandes~~/pequeñas extensiones de tierra y cuentan con escaso/~~mucho~~ capital.

Los productores familiares capitalizados tienen establecimientos agropecuarios medianos/~~pequeños~~.

Los productores empresariales cuentan con mano de obra ~~familiar~~/asalariada.

## 7. Completa el siguiente cuadro con las definiciones que corresponden.



## 8. ¿Cuáles de los siguientes productos se elaboran en el Paraguay? Subraya con rojo los productos agrícolas y con verde los ganaderos.

<u>algodón</u>	lana	<u>soja</u>	<u>cueros</u>
<u>maíz</u>	<u>gallinas</u>	<u>leche</u>	
<u>trigo</u>	<u>girasol</u>	<u>caña dulce</u>	<u>yerba</u>
<u>carne porcina</u>	<u>banana</u>	cacao	
caucho	café	<u>carne vacuna</u>	
<u>pollos</u>	<u>gallinas</u>	<u>rojo</u> .....	<u>verde</u> _____

## Técnica de trabajo

### Interpretar gráficos

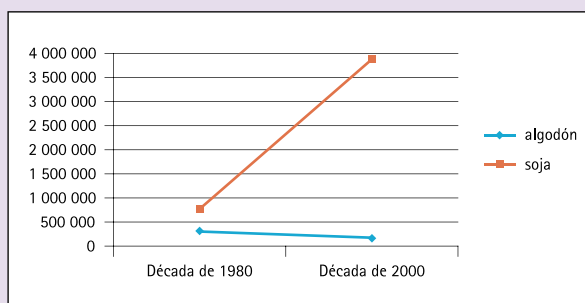
Los gráficos son representaciones que permiten mostrar información en forma clara, breve y sencilla. Hay distintos tipos de gráficos: de barras, de torta y cartesiano, pero todos se elaboran a partir de datos organizados en una tabla. A continuación, puedes ver distintos tipos de gráficos y cuál es su utilidad.

	Década de 1980	Década de 2000
algodón	317 mil	165 mil
soja	770 mil	3,8 millones

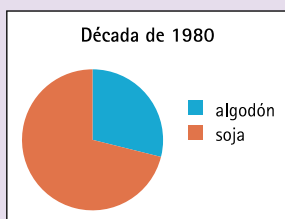
A partir de los datos de esta tabla, elaboramos diferentes gráficos. Si bien la información es la misma, en cada uno se representa de distinta manera.

### Gráfico cartesiano

En este gráfico, cada cifra se representa con un punto. Luego se unen, con una línea, las cantidades que corresponden a la producción de algodón y las que corresponden a la de soja. Observa con qué facilidad se nota que la producción de soja creció más que la de algodón.



### Gráfico de torta

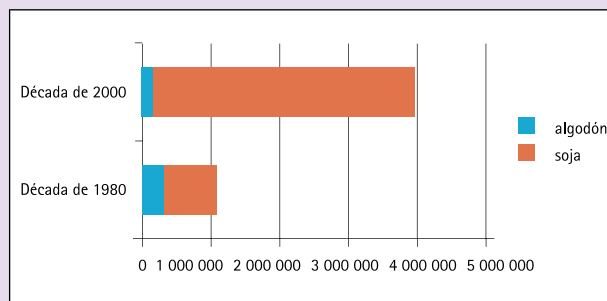


En cada gráfico, el círculo representa el 100% de la producción de soja y algodón para cada década. Los sectores en los que está dividido el círculo, representan los porcentajes que corresponden a la producción de algodón y de soja respectivamente. Al compararlos, se ve rápidamente cómo aumentó el porcentaje de producción de soja y cómo retrocedió la producción de algodón.

### Gráfico de barras

En este gráfico, cada barra representa la producción de soja y de algodón para cada década considerada.

Puedes observar no solo cómo creció la producción total, sino también qué parte de ese total corresponde a la producción de algodón y qué parte a la de soja.



### Analiza detenidamente los tres gráficos.

En ambos períodos, la producción de soja resultó superior a la de algodón, pero, mientras que la producción de soja aumentó entre la década de 1980 y la de 2000; la de algodón disminuyó.

¿Cómo es la relación entre la producción de algodón y la de soja para cada periodo considerado?

¿Experimentó el Paraguay un proceso de *sojización* a lo largo del período analizado? Fundamenta tu respuesta.

→ Sí, Paraguay experimentó un proceso de *sojización* en el período analizado ya que el cultivo de algodón fue reemplazado, en gran medida, por la producción de soja.



TIC

**Busca información en internet sobre la represa de Itaipú. Luego, conversa con tus compañeros: ¿qué actividades desarrolla el Paraguay con la energía producida por esta represa? ¿En qué sector de la economía ubicarías a esta actividad?**

Con la energía producida en Itaipú se desarrollan todas aquellas actividades que requieren del consumo de energía eléctrica. La producción de energía se ubica en el sector secundario.