

# 4

## La región pampeana

La pampa húmeda: relieve, flora y fauna; actividades económicas • Desarrollo sostenible de los recursos naturales • La pampa seca: relieve, flora y fauna; actividades económicas • El manejo del uso del suelo en la pampa seca

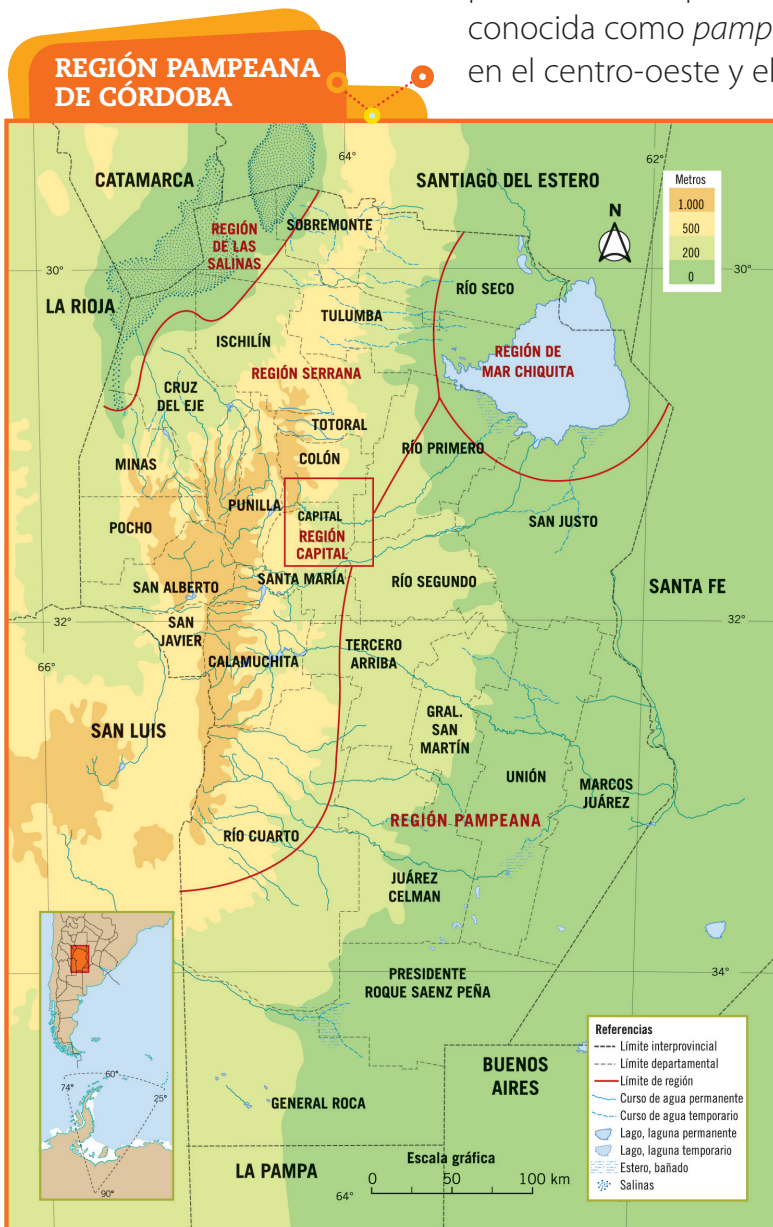
### Las condiciones de la pampa húmeda

La región pampeana de Córdoba abarca gran parte del territorio provincial. Una porción de este territorio es una extensa llanura, conocida como *pampa húmeda*. La pampa húmeda se desarrolla en el centro-oeste y el sur de la provincia y ocupa, además, parte del territorio de las provincias de Santa Fe, Entre Ríos, y Buenos Aires.

El suelo de la pampa húmeda es muy fértil debido a las lluvias y a su gran cantidad de humus o tierra negra, que favorece el buen desarrollo de los cultivos.

Numerosos ríos recorren la pampa húmeda. Entre estos, en Córdoba se destacan cuatro grandes ríos:

- El río Primero (o Suquía), formado por ríos que nacen en las Sierras Grandes y en las Sierras Chicas. Atraviesa la ciudad de Córdoba y después la llanura. Desemboca en la laguna de Mar Chiquita (o Ansenusa).
- El río Segundo (o Xanaes) se forma por la unión de los ríos Anizacate y Los Molinos. Avanza hacia el Noreste hasta desembocar en la laguna de Mar Chiquita (o Ansenusa).
- El río Tercero (o Ctlamochita) corre hacia el Este. Al unirse con el río Cuarto, pasa a llamarse *Carcarañá*.
- El río Cuarto (o Chocancharava) nace en la falda de la sierra de los Comechingones. Tiene un cauce de más de 300 m de ancho. Cuando ingresa a la llanura, forma lagunas.



## Plantas y animales de la pampa húmeda

Toda la región pampeana ha sido intensamente modificada por la actividad humana. La escasa vegetación originaria que predomina incluye a las gramíneas o pastos tiernos (como la flechilla, la cola de zorro y el pasto colorado) y, entre los árboles, el quebracho y el algarrobo (casi siempre ubicados en las orillas), junto con el palo blanco y el churqui o espinillo negro.

Entre los mamíferos autóctonos de la región se encuentran diversos roedores (como la vizcacha, el cuis, el coipo y el carpincho); marsupiales (como la comadreja colorada y la comadreja), y algunos pocos carnívoros (zorrinos, zorros y el gato montés). Las aves más representativas son el ñandú, el chajá y la perdiz. También hay garzas y cigüeñas en las orillas de las lagunas.

### ALERTA CHAT

¿Qué partes se aprovechan del algarrobo? ¿Y del quebracho?

---

---

---



Algarrobo.



Cola de zorro.



Coipo.



Chajá.

### ACTIVIDADES

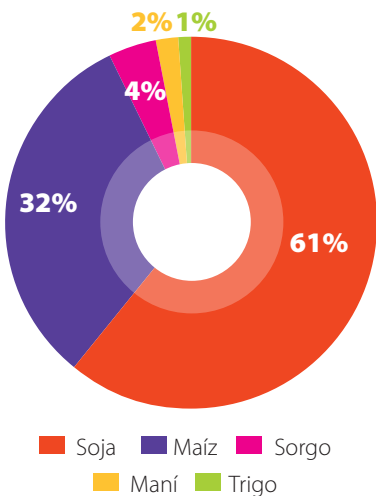
#### Lectura de mapas / Síntesis de la información

1. Observen el mapa de la página anterior e identifiquen los cuatro grandes ríos que recorren la pampa húmeda en la provincia. Luego, respondan:

- ¿En qué región nacen esos ríos?
- ¿Qué departamentos provinciales recorren?

2. Elaboren un cuadro sinóptico sobre las características naturales de la pampa húmeda cordobesa. Tengan en cuenta los siguientes aspectos: relieve, clima, principales ríos que la recorren, flora y fauna. Si necesitan ayuda, consulten el *Menú de recursos*, página 7.

### Producción agrícola en Córdoba



Fuente: Ministerio de Economía de la Nación, 2012.

## La agricultura y la ganadería

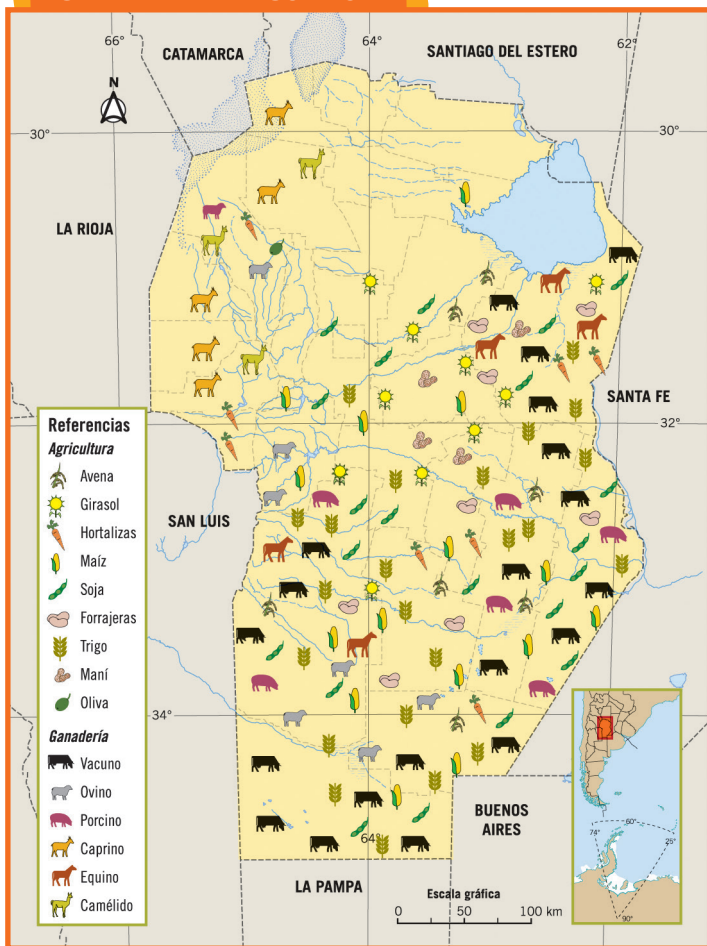
Las características ambientales de la región pampeana favorecen especialmente las prácticas de la agricultura y la ganadería.

Los cultivos de mayor importancia en la pampa húmeda son la soja, el maíz, el trigo, el girasol, el maní y el sorgo. La soja es un cultivo muy solicitado en la industria alimentaria y, año tras año, aumenta considerablemente su producción.

Otras plantas que se cultivan son las del grupo de hortalizas, como la papa, el zapallo y la acelga. Entre los árboles frutales, se destaca el duraznero.

La producción ganadera cordobesa se ubica en el segundo lugar a nivel nacional. El más numeroso es el ganado vacuno. La carne que se obtiene de las vacas se destina tanto al mercado interno como a la venta para otros países.

### ACTIVIDAD AGRÍCOLA Y GANADERA EN CÓRDOBA



## La industria alimentaria

En muchos lugares de la pampa húmeda existen industrias relacionadas con las actividades agrícola-ganaderas. En los departamentos de Tercero Arriba y Juárez Celman se ubican las industrias aceiteras, que procesan, entre otros productos, el maní, el girasol y la soja. También tiene un lugar destacado la producción de lácteos, básicamente de leche, yogur y quesos. La elaboración de fiambres y embutidos de origen porcino ocupa el primer lugar a nivel nacional.



Planta de elaboración de alimentos lácteos ubicada en las afueras de la localidad de San Francisco, departamento San Justo.

## Otras actividades industriales

Desde alrededor del año 1950, en Córdoba y en el Gran Córdoba se establecieron las grandes industrias. Las más importantes son la automotriz (fabricación de automóviles), la autopartista (producción de repuestos para automóviles), la cementera (elaboración de cemento para la construcción) y la de maquinarias. Entre las automotrices se encuentran Renault Argentina S. A., Volkswagen Argentina S. A., Fiat Auto Argentina S. A. e Iveco Argentina S. A. En Córdoba, se produce el 30% de los automóviles del total del país.

También se localizan plantas industriales de alta tecnología, que producen insumos informáticos, y fábricas de ropa.

## Los servicios

En relación con los servicios, hay un gran número de comerciantes minoristas, universidades públicas y privadas, prestadores de servicios de salud y un polo tecnológico dedicado a la investigación y al desarrollo de servicios de informática. También el turismo es una de las principales actividades de la región y se encuentra en crecimiento. De hecho, en 2010, se observó que la actividad hotelera se había duplicado.



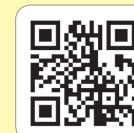
Sede de la Facultad de Matemática, Astronomía, Física y Computación, de la Universidad Nacional de Córdoba, en la ciudad de Córdoba.

Kapelusz Editora S.A. Prohibida su fotocopia. (Ley 11.723)



### La industria metalmeccánica

La ciudad de Córdoba y el Gran Córdoba es uno de los principales centros de la metalmeccánica del país. La metalmeccánica es la rama de la industria especializada en la fabricación de todo tipo de piezas metálicas para máquinas y herramientas. Sus productos forman parte de, por ejemplo, electrodomésticos, automóviles, tractores y aviones. También se relaciona con los artefactos electrónicos y de iluminación y, en definitiva, con todo objeto que tenga partes de metal.



Industria Metalmeccánica de la Provincia de Córdoba  
<https://goo.gl/EQCI8s>

- Miren el documental. ¿Cuáles son las características que hacen de Córdoba un centro innovador en relación con ese sector de la industria?

### ACTIVIDADES

#### Comprensión de textos

1. Observen el gráfico de la página anterior e indiquen cuál es el principal cultivo de la provincia.
2. Respondan:
  - a. ¿Cuáles son los cultivos de la provincia de los que se obtienen aceites?
  - b. ¿Qué productos se obtienen del ganado vacuno? ¿Y del porcino?

3. Clasifiquen las actividades económicas mencionadas en estas páginas en primarias, secundarias y terciarias.
4. Mencionen las principales industrias de la provincia. Conversen entre todos: ¿Por qué es importante que haya industrias?

## Un paisaje modificado

Como se mencionó anteriormente, el paisaje pampeano ha sido fuertemente modificado por los seres humanos. La flora de la región, caracterizada por pastos tiernos y árboles autóctonos, ha ido progresivamente desapareciendo. En la actualidad, en su lugar se encuentran grandes campos de cultivos y enormes explotaciones ganaderas. Ejemplares de árboles autóctonos, como el palo blanco o el churqui, hoy están expuestos a la tala indiscriminada. El ser humano, además, ha modificado el paisaje introduciendo en el ambiente especies de árboles de otras regiones de la Argentina y del mundo, como el seibo y el palo borracho.

Como consecuencia de los cambios introducidos por el hombre en la vegetación, gran parte de la fauna originaria está en peligro de extinción. Al desaparecer las plantas, desaparecen también los animales que se alimentan y se refugian en ellas; a su vez, se reduce la cantidad de animales que se alimentan de otros animales. A esto se suma la práctica de la caza, que ha provocado la disminución de muchos grupos de animales. Diversas especies, como el zorro gris, el zorro colorado, el guanaco y el ñandú, prácticamente, han desaparecido.

Por supuesto, también el desarrollo de las ciudades ha modificado profundamente el paisaje pampeano. Grandes espacios que tenían principalmente un paisaje natural fueron reemplazados por ciudades que, con el tiempo, crecieron y se expandieron hasta generar paisajes urbanos.

### Ventana a un lugar

#### La Reserva Natural Laguna La Felipa



A 17 km de la localidad de Ucacha, en el departamento de Juárez Celman, se encuentra la Reserva Natural de Fauna Laguna La Felipa. Se trata de un área protegida que abarca la laguna La Felipa y el terreno que la rodea. En total comprende alrededor de 1.307 ha. donde, en medio del pastizal característico de la región pampeana, habita una variada fauna autóctona, entre la que se encuentran diversas especies de tordos, garzas, el gato de los pajonales y el zorro pampa.

La Reserva cuenta con un área para acampar. De este modo, se procura fomentar el conocimiento y el respeto por el ambiente natural.

- Comenten entre todos: ¿Alguna vez visitaron una Reserva Natural? ¿Qué medidas de cuidado del ambiente les parece que deben tenerse en cuenta al visitar un área protegida?



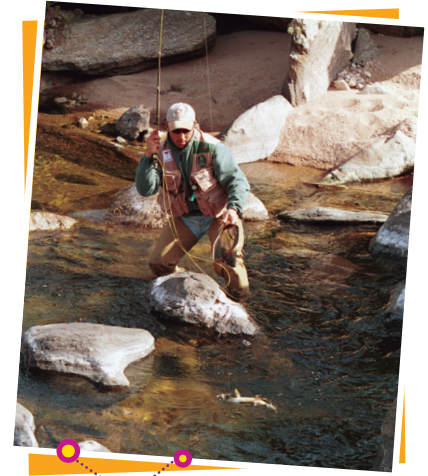
La destrucción del bosque nativo con el fin de ganar tierras para la agricultura empobrece los suelos y hace que estos se inunden con más frecuencia.

## El desarrollo sustentable

Para las actividades económicas, se necesitan recursos naturales. Se llaman *recursos naturales* a todos aquellos bienes que el ser humano aprovecha de la naturaleza para satisfacer sus necesidades (desde rocas y minerales, hasta plantas y animales).

Los recursos naturales deben usarse con conciencia y cuidado. Por ejemplo, si se extraen más rápido de lo que pueden reponerse, al cabo de un tiempo, se agotarán.

Mediante el uso de ciertos métodos o técnicas, es posible conservar los recursos naturales para el futuro. Esto se conoce como *desarrollo sustentable* de los recursos. Por ejemplo, si en un bosque se cortan todos los árboles, el bosque desaparecerá. En cambio, con una forma sustentable de explotación, se cortan solamente los árboles más viejos y se deja que los más jóvenes sigan creciendo y se reproduzcan. Otro ejemplo de desarrollo sustentable es establecer temporadas de caza. En muchos lugares, se prohíbe la caza en la época en la que los animales se reproducen. De esa manera, se contribuye a evitar que las especies animales vayan desapareciendo y corran peligro de extinción. Lo mismo sucede con la pesca: en épocas de reproducción, la pesca suele prohibirse para permitir y favorecer la reproducción de los peces.



Al permitir la pesca solo durante determinadas épocas del año se contribuye a conservar las poblaciones de peces.

## El turismo sustentable

En 2005, el Gobierno de la Provincia de Córdoba, a través de la Agencia Córdoba Turismo S. E. M., lanzó el Plan Estratégico de Turismo Sustentable, en consonancia con el Plan Estratégico Federal de Turismo Sustentable. El turismo sustentable atiende a las necesidades de los turistas actuales y de las regiones anfitrionas. Se busca que puedan satisfacerse las necesidades económicas, sociales y estéticas, respetando la integridad cultural y del medio ambiente.



El fomento de actividades turísticas en contacto con la naturaleza es una forma de desarrollar un turismo sustentable.

### ACTIVIDADES

#### Ambiente y sociedad

1. Mencionen las principales modificaciones que el ser humano realizó en el paisaje natural de la pampa húmeda.
2. Encierren en un círculo los elementos de la lista que sean recursos naturales. Justifiquen sus elecciones indicando en cada caso por qué ese elemento es un recurso natural:

- vaca • quebracho • ladrillo • río • pan • abeja • papel
3. Respondan: ¿Qué se entiende por *desarrollo sustentable*? Mencionen un ejemplo de una actividad que se realiza de modo sustentable.
  4. Repondan: ¿Cómo puede hacerse un uso sustentable del suelo usado para que no pierda su fertilidad?

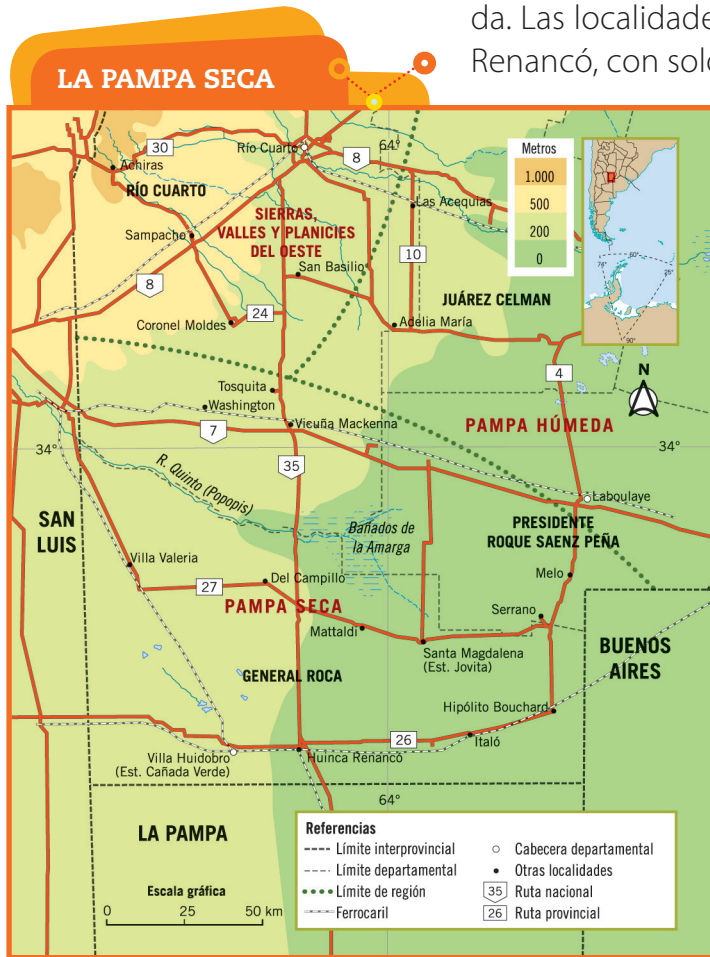
## Las condiciones de la pampa seca

Al oeste de la pampa húmeda se extiende la pampa seca. Esta se continúa hacia el oeste en la provincia de San Luis y hacia el sur, en La Pampa. En nuestra provincia abarca el oeste y centro del departamento de General Roca. Geográficamente, ocupa una superficie mucho menor que la pampa húmeda y está mucho menos poblada. Las localidades más importantes son las ciudades de Huinca Renancó, con solo 12.000 habitantes, y Villa Huidobro, capital del departamento, con aproximadamente 6.500 habitantes.

El clima de la pampa seca es templado y con escasas lluvias. Presenta un suelo pobre, lleno de piedras y arena, y con pocos nutrientes. Este tipo de suelo no retiene el agua proveniente de las lluvias de la zona, lo que dificulta el desarrollo de las actividades agrícolas y ganaderas.

Los ríos son escasos y muy poco caudalosos. Casi en su mayoría permanecen secos durante gran parte del año. También hay algunos pequeños bañados; entre ellos, se destacan los bañados de La Amarga, en el norte del departamento General Roca.

La vegetación de la región está formada principalmente por pastos duros, arbustos espinosos, cactus y, entre los árboles, el caldén. Algunos animales típicos de esta región son el crespín, el tordo, el cardenal, la cabra, el zorro, el puma y la vizcacha.



Antigua estación de tren de Huinca Renancó.



Bañados de La Amarga en el norte del departamento de General Roca.

## Las actividades económicas

A pesar de las dificultades impuestas por el suelo y el clima, en la pampa seca se desarrollan actividades relacionadas con la agricultura y la ganadería. Se cultivan plantas forrajeras, como el centeno, la alfalfa y el sorgo, y, en algunos lugares, girasol, maíz y lino. En cuanto a la ganadería, se crían principalmente los ganados vacuno y equino.

Tanto en esta región como en la pampa húmeda, es habitual que los productores agropecuarios se organicen para formar cooperativas. En una cooperativa, todos sus miembros están asociados voluntariamente y se unen para trabajar con el fin de buscar el beneficio de todos. En el caso de las cooperativas agropecuarias, los productores, por estar unidos, obtienen mejores precios, por ejemplo, para la compra de insumos, como las semillas. A través de las cooperativas, también se realiza la compra de maquinarias que cada productor por separado no podría comprar.



El sorgo es una planta originaria de África. Es muy resistente a las sequías, lo cual hace que sea especialmente apta para los suelos de la pampa seca.

Kapelusz Editora S.A. Prohibida su fotocopia. (Ley 11.723)

## Con buena señal en valores

### La unión hace la fuerza



En nuestra provincia hay numerosas cooperativas, no solo de productores agropecuarios, sino también de servicios públicos. Un ejemplo es la cooperativa de Electricidad y Servicios Públicos y de Créditos de Villa Huidobro. Esta cooperativa, fundada en 1959 con el propósito de abastecer de electricidad a los habitantes de la localidad, con el tiempo fue ampliando la red de servicios que ofrece a sus afiliados. En la actualidad, provee agua potable, televisión, internet, telefonía móvil y ambulancia. También ha instalado máquinas de extracción de miel y una báscula pública, para que los productores agropecuarios puedan pesar los granos y el ganado que transportan en los camiones.

- Conversen: ¿Por qué en algunos lugares ciertos servicios son ofrecidos por cooperativas y no por empresas privadas?

## ACTIVIDADES

### Análisis de la información

1. Respondan:

- ¿Por qué la pampa seca recibe ese nombre?
- ¿Qué zona de Córdoba forma parte de la pampa seca?
- ¿Cómo es la vegetación de esa región?

2. Completen un cuadro comparativo como el siguiente:

	PAMPA HÚMEDA	PAMPA SECA
Población		
Clima		
Actividades económicas		



## ¿Usar o no usar fertilizantes?

Con el paso de los años, los suelos en los que crecen los productos agrícolas comienzan a perder sus nutrientes. Esto se debe a que algunos productores no respetan los tiempos de descanso que necesitan los suelos y vuelven a sembrar una vez levantada la cosecha. Esto provoca el deterioro progresivo de la fertilidad del suelo.

Aunque se trata de un problema que afecta a los suelos de toda la región pampeana, es mucho más grave en la pampa seca, porque sus suelos son naturalmente más pobres en nutrientes. Ante esta situación, algunos productores utilizan fertilizantes químicos para evitar la pérdida de las ganancias que les significaría no producir mientras el suelo recupera sus nutrientes. Estos fertilizantes cumplen la función de ayudar al crecimiento de los cultivos, aunque el suelo no tenga los nutrientes necesarios. Sin embargo, si se los utiliza en exceso, estos fertilizantes pueden contaminar el suelo.

### Cuando la tala es indiscriminada

Además de empobrecerse por el uso de fertilizantes, los suelos se deterioran por la tala indiscriminada de bosques nativos. En general, la tala se realiza con el fin de utilizar esas tierras para la agricultura y la ganadería. De este modo, se pierden muchas especies de árboles y, como vimos, se altera el ecosistema de las especies animales que habitan esos bosques. Como consecuencia, los animales migran a otros ambientes y se van extinguiendo.



El proceso de pérdida de los nutrientes del suelo se conoce como *desertificación*.

### ACTIVIDADES

#### Ambiente y sociedad

1. Indiquen qué son los fertilizantes y cuáles son las ventajas y las desventajas de su uso.
2. Expliquen la relación entre las siguientes actividades y procesos: tala de bosques nativos • desertificación • extinción de especies animales • inundaciones
3. Averigüen qué son los plaguicidas: ¿Para qué se usan? ¿Cuáles son las consecuencias ambientales del empleo de plaguicidas?



El caldén es un árbol autóctono de la pampa seca. Unos cien años atrás, existían numerosos bosques de caldén en el sur de Córdoba. Actualmente, solo permanecen unos pocos, que forman parte de un área protegida.

FUENTES PARA LEER Y ANALIZAR

La siguiente tabla muestra la cantidad de producción de los principales cultivos de la provincia de Córdoba en diferentes años. Comparando las cifras podemos sacar varias conclusiones.

1. Observen la tabla de datos y, luego, resuelvan las consignas.

- a. Ordenen de menor a mayor los cultivos según las toneladas producidas.
- b. ¿Qué cultivo es el que obtiene mayor rendimiento por hectárea?
- c. ¿Cuál es el cultivo que más aporta al total del país?

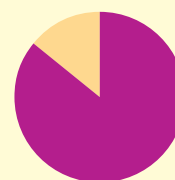
PRINCIPALES CULTIVOS DE CÓRDOBA			
CULTIVO	SUPERFICIE SEMBRADA (HECTÁREAS)	PRODUCCIÓN OBTENIDA (TONELADAS)	PARTICIPACIÓN NACIONAL
MANÍ	291.000	865.450	86%
SOJA	4.893.600	15.622.110	27%
TRIGO	897.100	2.294.070	20%
MAÍZ	1.383.000	9.074.910	23%
SORGO	313.900	1.823.370	60%
<b>TOTAL</b>	7.778.600	<b>11.763.730</b>	

Fuente: Ministerio de Agricultura de Córdoba. Campaña 2015/16

2. Estos tres gráficos de torta representan la proporción en que participa la provincia de Córdoba en la producción nacional de maní, trigo y sorgo. Identifiquen cada uno con ayuda de la información que da la tabla.



a. \_\_\_\_\_



b. \_\_\_\_\_



c. \_\_\_\_\_

Kapellusz Editora S.A. Prohibida su fotocopia. (Ley 11.723)

FUENTES PARA MIRAR Y ESCUCHAR



1. Miren el video de la entrevista al biólogo M. Ceballos, sobre las inundaciones en la provincia y su relación con la deforestación. Luego, respondan:

- a. ¿Qué son los bosques nativos? ¿Cuál es su importancia en el control de las inundaciones?
- b. ¿Qué problemas genera la deforestación?
- c. ¿Cómo podemos solucionar estos problemas?



Inundaciones y bosques autóctonos en Córdoba  
<https://goo.gl/oa6yeg>