

6 y 7<sup>o</sup>

Proyectos  
Pedagógicos  
Productivos (PPP)



María Fernanda Campo Saavedra  
**Ministra de Educación Nacional**

Mauricio Perfetti del Corral  
**Viceministro de Educación  
Preescolar, Básica y Media**

Mónica López Castro  
**Directora de Calidad para la  
Educación Preescolar, Básica y Media**

Heublyn Castro Valderrama  
**Subdirectora de Referentes y  
Evaluación de la Calidad Educativa**

Heublyn Castro Valderrama  
**Coordinadora del Proyecto**

Clara Helena Agudelo Quintero  
Gina Graciela Calderón  
Luis Alexander Castro  
María del Sol Effio J  
Omar Hernández Salgado  
Edgar Martínez Morales  
Jesús Alirio Naspirán  
Emilce Prieto Rojas  
**Equipo Técnico**

© 2010  
Ministerio de Educación Nacional  
Todos los derechos reservados.  
Prohibida la reproducción total o parcial, el registro o  
la transmisión por cualquier medio de recuperación de  
información, sin permiso previo del Ministerio de Educación  
Nacional.

© Ministerio de Educación Nacional  
ISBN libro: 978-958-691-437-6  
ISBN obra: 978-958-691-411-6

Dirección de Calidad para la Educación Preescolar,  
Básica y Media  
Subdirección de Referentes y  
Evaluación de la Calidad Educativa  
Bogotá, Colombia, 2010  
www.mineduacion.gov.co

#### **Fundación Manuel Mejía**

Andrés Casas Moreno  
Aura Susana Leal Aponte  
Catalina Barreto Garzón  
**Coordinación del proyecto**

Solman Yamile Díaz  
**Coordinación pedagógica**

Erika Mosquera Ortega  
Paula Andrea Ospina Patiño  
**Coordinación editorial**

Carolina Cortés Cortès  
**Coordinadora del libro**

Henry Trujillo Dussán  
Jenny Gallego Muñoz  
**Autores**

Marta Osorno Reyes  
**Edición**

Víctor Leonel Gómez Rodríguez  
**Diseño de arte**

Leidy Joanna Sánchez  
Víctor Gómez Rodríguez  
Sandra Liliana Ortega  
**Diseño y diagramación**

Richard Rivera Ortiz  
**Ilustración**  
Shutterstock  
**Fotografía**

**Agradecimientos especiales a:** Raquel Suárez Díaz, Wilson Giral, Guido Delgado Morejón, Geovana López y Eliana Catalina Cruz, quienes contribuyeron al desarrollo de esta publicación.

#### **ARTÍCULO 32 DE LA LEY 23 DE 1982**

El siguiente material se reproduce con fines estrictamente académicos y es para uso exclusivo de los estudiantes del modelo Postprimaria Rural, de acuerdo con el Artículo 32 de la ley 23 de 1982, cuyo texto es el siguiente: “Es permitido utilizar obras literarias o artísticas o parte de ellas, a título de ilustración, en otras destinadas a la enseñanza, por medio de publicaciones, emisiones o radiodifusiones, o grabaciones sonoras o visuales, dentro de los límites justificados por el fin propuesto, o comunicar con propósito de enseñanza la obra radiodifundida para fines escolares, educativos, universitarios y de formación personal sin fines de lucro, con la obligación de mencionar el nombre del autor y el título de las obras utilizadas”.



## Presentación

El Ministerio de Educación Nacional, presenta a la comunidad educativa la nueva versión del modelo **Postprimaria Rural**, en su propósito de disminuir las brechas educativas del país en cuanto a permanencia y calidad en todos los niveles. Este material se presenta como una alternativa que busca dar respuesta, a las necesidades de formación y desarrollo educativo en poblaciones de las zonas rurales y urbano-marginales.

La propuesta pedagógica del modelo Postprimaria, se desarrolla a través de una ruta didáctica que permite a los estudiantes analizar e interpretar diversas situaciones problema, para aproximarse a su cotidianidad, construir saberes y convertir los contenidos en aprendizaje significativo para sus vidas.

Para el logro de este objetivo, se ha diseñado un conjunto de materiales de aprendizaje que abordan las áreas obligatorias y fundamentales, las cuales desarrollan contenidos actualizados que incorporan los referentes de calidad del MEN, especialmente los Estándares Básicos de Competencias. También el modelo brinda material educativo, que permite a los establecimientos educativos implementar proyectos de alimentación, tiempo libre, salud y nutrición. Adicionalmente, teniendo en cuenta la necesidad de las nuevas generaciones de las zonas rurales, se propone el trabajo con Proyectos Pedagógicos Productivos, el cual ofrece un doble beneficio: por un lado, se convierte en la oportunidad de desarrollar aprendizajes prácticos, con lo que se fomenta no solo el saber sino el saber hacer en el contexto del estudiante; y por otro, se promueve el espíritu empresarial, que permite a los jóvenes comprender distintas posibilidades productivas.

Postprimaria rural cuenta con un Manual de implementación en el que se presenta el enfoque pedagógico y alternativas didácticas que se pueden aplicar en cada área curricular. Éstas son una herramienta de apoyo para el docente porque le facilita, con ayuda de su creatividad e iniciativa personal, promover una educación pertinente para el estudiante de la zona rural y urbano marginal, e incrementar el interés por ampliar su escolaridad, hasta alcanzar la culminación del ciclo básico.

Este modelo es una oportunidad para impulsar la participación activa de los estudiantes como ciudadanos colombianos, toda vez que con ello se contribuye a ampliar sus posibilidades de vida digna, productiva y responsable, lo que repercutirá en la construcción de una sociedad colombiana más justa y con mayores posibilidades de desarrollo humano.

**Ministerio de Educación Nacional**



# Así es esta cartilla

## Querido estudiante:

Bienvenido a este nuevo curso de **Proyectos Pedagógicos Productivos** de la Postprimaria rural. Esperamos que esta experiencia sea enriquecedora tanto para ti, como para todos los integrantes de la comunidad.

Lee con atención el siguiente texto. Te ayudará a entender como están organizadas las cartillas que se utilizarán para el trabajo en las áreas fundamentales, en los proyectos transversales y en los proyectos pedagógicos productivos.

Esta cartilla te acompañará durante todo el curso y orientará tu proceso de enseñanza-aprendizaje. El conocimiento y uso adecuado de ella te permitirá obtener un mejor desempeño, que se verá reflejado en tu formación personal.

En cada una de las guías que componen los módulos, encontrarás unos íconos que indican el tipo de trabajo que vas a realizar:



Las actividades acompañadas por este ícono te permiten indagar los conocimientos que has adquirido en años anteriores y en tu vida diaria. Esta sección te servirá como punto de partida para construir nuevas formas de conocer el mundo.



En esta sección encontrarás información y actividades con las cuáles podrás construir nuevos y retadores aprendizajes. Es importante que hagas tu mejor esfuerzo en su realización, y compartas con tu docente y compañeros las dudas que se te presenten. Recuerda que los nuevos aprendizajes y el uso que hagas de ellos, te permitirán mejorar tus competencias como estudiante y como ciudadano responsable, y comprometido en la comunidad en la que vives.





Este ícono identifica las actividades que te permitirán poner en práctica tus aprendizajes y ganar confianza en el uso de los procedimientos propios de cada área.



Encontrarás identificadas con este ícono las actividades de aplicación a través de las cuales podrás ver cómo lo que has aprendido, te sirve para solucionar situaciones relacionadas con tu vida cotidiana, con el área que estás trabajando y con otros campos del saber.



En esta sección se te presentarán tres preguntas fundamentales:

- ¿Qué aprendí? Dónde explicarás la forma como vas desarrollando tus competencias.
- ¿Cómo me ven los demás? Esta pregunta la responderás con la ayuda de tus compañeros.
- ¿Cómo me ve mi maestro? Aquí tu maestro te apoyará para establecer tus niveles de desempeño.

El análisis de estas respuestas te ayudará a identificar acciones para superar dificultades y determinar diferentes maneras para mejorar tus competencias y las de tus compañeros.



Cuando las actividades estén acompañadas de este ícono, debes reunirte con uno o más de tus compañeros. Recuerda respetar sus opiniones, sus ritmos de trabajo y colaborar para que la realización de estas actividades favorezca el desarrollo de competencias en todos los integrantes del grupo.

**Te invitamos a hacer un buen uso de esta cartilla y a cuidarla de manera especial, para que pueda ser usada por otros estudiantes en años posteriores.**

# Contenido

## Módulo

# 1

**Reconocemos nuestro entorno y sus relaciones | 8**

### Guía 1

¿Cómo es mi entorno? | 12

### Guía 2

¿Cuáles son las características biofísicas de mi vereda? | 20

### Guía 3

¿Qué actividades desarrollan los habitantes de mi vereda? | 32

## Módulo

# 2

**¿Qué elementos contribuyen a interpretar un diagnóstico? | 46**

### Guía 4

¿Cómo ha sido la relación de los seres humanos con el entorno? | 50

### Guía 5

¿El único fin de un emprendimiento es ganar dinero? | 56

### Guía 6

¿Cómo analizo la información? | 64

## Módulo

# 3

**¿Cómo estructuro mi Proyecto Pedagógico Productivo? | 72**

### Guía 7

¿Cómo identifico la idea del proyecto? | 78

### Guía 8

¿Cuál es el propósito del Proyecto? | 88

### Guía 9

¿Cómo diseñar el proyecto? | 96



## Módulo 4

**¿Qué aspectos se deben tener en cuenta en la Gestión del Proyecto? | 112**

### Guía 10

¿Cómo selecciono las actividades del proyecto? | 116

### Guía 11

¿Qué aspectos pueden orientar las actividades del plan de acción? | 124

### Guía 12

¿Qué significa producir con responsabilidad? | 130



## Módulo 5

**¿Cómo verifico y evalúo si los resultados obtenidos se ajustan a los objetivos de mi proyecto? | 140**

### Guía 13

¿Cómo verifico el cumplimiento de los compromisos del proyecto? | 144

### Guía 14

¿Cómo registrar las cuentas del PPP? | 152

### Guía 15

¿El proyecto cumplió lo previsto? | 160

## Módulo 6

**¿Cómo se articulan los Proyectos Pedagógicos Productivos con la comunidad? | 170**

### Guía 16

¿Qué alternativas de proyección comunitaria existen? | 176

### Guía 17

¿Cómo se organiza la feria de proyectos? | 180

### Guía 18

¿Cómo se beneficia la comunidad con los PPP? | 186

# Módulo 1

## Reconocemos nuestro entorno y sus relaciones

### Fase: Caracterización

#### Subfase: Reconozco mi entorno

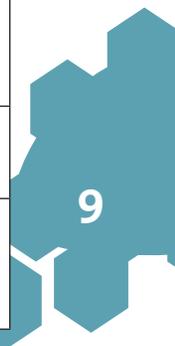
### ¿Qué vas a aprender?

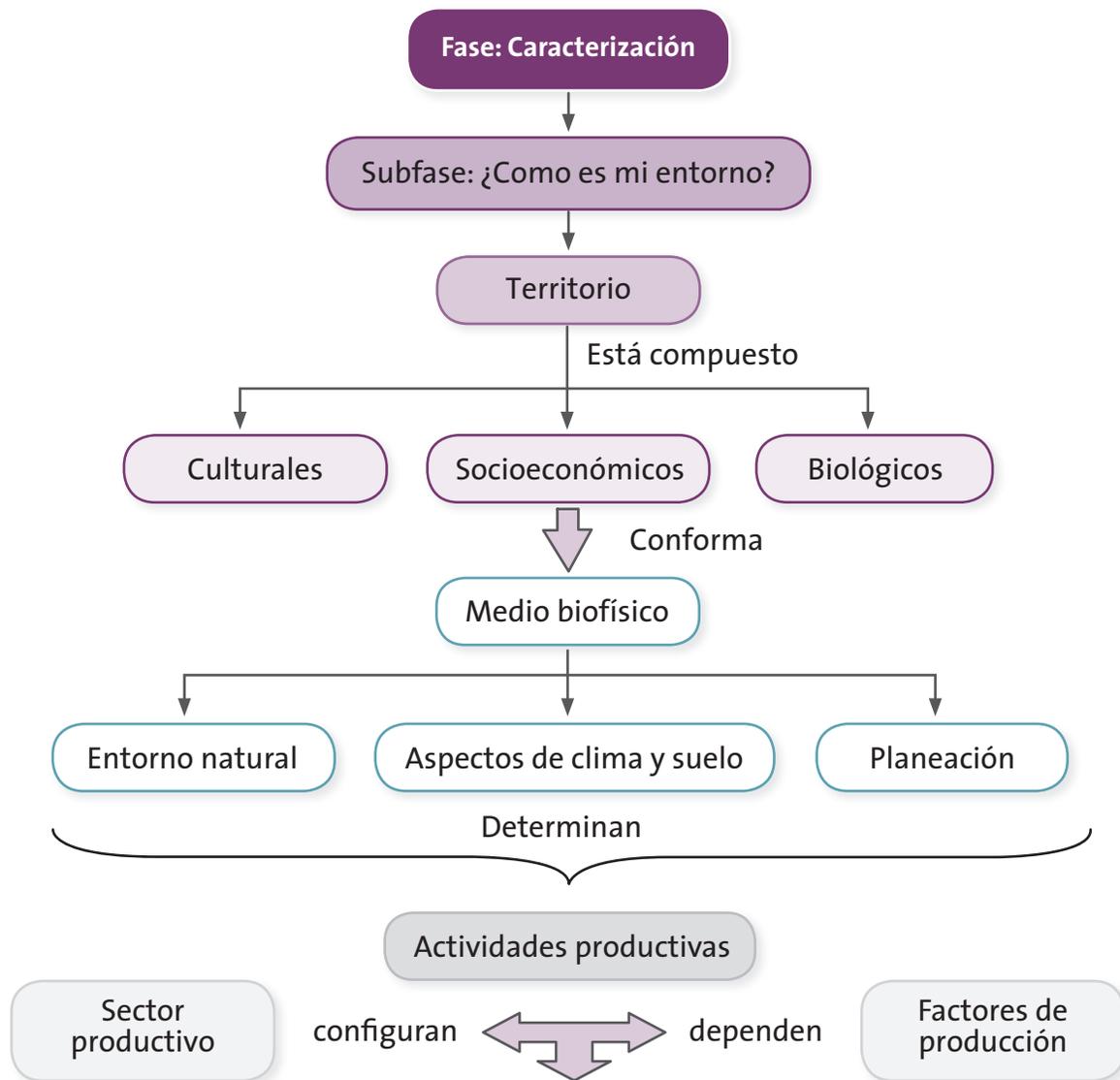
El módulo 1 de los Proyectos Pedagógicos Productivos incluye actividades individuales y grupales orientadas a identificar el concepto de territorio en sus componentes culturales, socioeconómicas, políticas y naturales. Su comprensión permite el reconocimiento integral del entorno y su relación con la institución educativa, que se constituyen en la información inicial para la construcción del diagnóstico veredal.

En seguida, encontrarás la tabla con las guías que componen el módulo, junto a los referentes de calidad que trabajarás y que fortalecerán diferentes áreas. Al final está el mapa conceptual del módulo en el que se presentan de manera secuencial y lógica, los conceptos asociados al territorio, como las características culturales, socioeconómicas, el entorno biofísico y las actividades productivas, que identifican las particularidades de la institución educativa.



Guía	Referentes de calidad	Área del conocimiento
<b>Guía 1.</b> ¿Cómo es mi entorno?	<ul style="list-style-type: none"><li>Reconozco, en situaciones comunicativas auténticas, la diversidad y el encuentro de culturas, con el fin de afianzar mis actitudes de respeto y tolerancia.</li></ul>	<b>Lenguaje</b>
	<ul style="list-style-type: none"><li>Reconozco y valoro la presencia de diversos legados culturales –de diversas épocas y regiones– para el desarrollo de la humanidad.</li></ul>	<b>Ciencias Sociales</b>
	<ul style="list-style-type: none"><li>Contribuyo de manera constructiva a la convivencia en mi medio escolar y en mi comunidad (barrio o vereda).</li></ul>	<b>Competencias ciudadanas</b>
<b>Guía 2.</b> ¿Cuáles son las características biofísicas de mi vereda?	<ul style="list-style-type: none"><li>Comprendo e interpreto diversos tipos de textos, para establecer sus relaciones internas y su clasificación en una tipología textual.</li></ul>	<b>Lenguaje</b>
	<ul style="list-style-type: none"><li>Identifico condiciones de cambio y de equilibrio en los seres vivos y en los ecosistemas.</li></ul>	<b>Ciencias Naturales</b>
	<ul style="list-style-type: none"><li>Contribuyo de manera constructiva a la convivencia en mi medio escolar y en mi comunidad (barrio o vereda).</li></ul>	<b>Competencias ciudadanas</b>
<b>Guía 3.</b> ¿Qué actividades desarrollan los habitantes de mi vereda?	<ul style="list-style-type: none"><li>Comprendo e interpreto diversos tipos de textos, para establecer sus relaciones internas y su clasificación en una tipología textual.</li></ul>	<b>Lenguaje</b>
	<ul style="list-style-type: none"><li>Indago sobre las posibles acciones que puedo realizar para preservar el ambiente, de acuerdo con normas y regulaciones.</li></ul>	<b>Tecnología</b>
	<ul style="list-style-type: none"><li>Reconozco y valoro la presencia de diversos legados culturales -de diversas épocas y regiones para el desarrollo de la humanidad.</li></ul>	<b>Ciencias Sociales</b>
	<ul style="list-style-type: none"><li>Identifico condiciones de cambio y equilibrio en los seres vivos y en los ecosistemas.</li></ul>	<b>Ciencias Naturales</b>
	<ul style="list-style-type: none"><li>Contribuyo de manera constructiva a la convivencia en mi medio escolar y en mi comunidad (barrio o vereda).</li></ul>	<b>Competencias ciudadanas</b>





## ¿Para qué te sirve lo que vas a aprender?

El módulo te permite una visión general de los componentes que influyen y caracterizan el entorno escolar y que sirve de diagnóstico para las formulaciones del Proyecto Pedagógico Productivo pertinentes, flexibles y acordes a las particularidades del contexto.

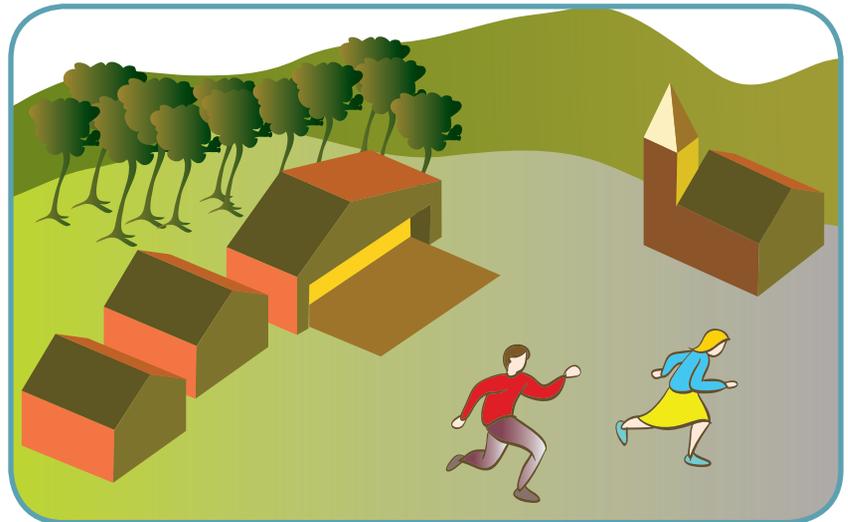
Para lograr el propósito tendrás que desarrollar una serie de actividades individuales y grupales, articulando los saberes de otras áreas del conocimiento, como lenguaje, ciencias sociales, ciencias naturales y las competencias ciudadanas, mediante la elaboración de textos, indagación con la comunidad, rescate del saber popular, utilización de elementos de la cartografía social, entre otras.

## ¿Cómo y qué se te va a evaluar?

El módulo de reconocimiento del entorno y sus relaciones está diseñado a partir de una serie de actividades de seguimiento al proceso de aprendizaje. Cada guía contempla actividades que permiten aplicar los aprendizajes en casos concretos. Al finalizar el módulo, valorarás tu aporte y el de tus compañeros durante el proceso.

## Explora tus conocimientos

La ilustración te muestra un paisaje rural colombiano en el que observas una iglesia, la institución educativa, viviendas, habitantes de la vereda, sistemas productivos, bosques y montañas. Este entorno hace que cada institución educativa de Colombia sea única.



A partir de lo que conoces del lugar donde vives, reflexiona sobre las siguientes preguntas:

- ¿Cuáles son las características climáticas y de relieve?
- ¿Cuáles son las fuentes de ingreso de sus habitantes?
- ¿Qué relación existe entre los factores climáticos y de relieve, y la forma de subsistencia de las familias?

Escribe tus observaciones en tu diario de campo y compléméntalo con un dibujo que refleje las características del entorno cercano a tu institución educativa.

# Guía 1

## ¿Cómo es mi entorno?

Referentes de calidad	Área
<ul style="list-style-type: none"><li>• Reconozco, en situaciones comunicativas auténticas, la diversidad y el encuentro de culturas, con el fin de afianzar mis actitudes de respeto y tolerancia.</li><li>• Caracterizo el contexto cultural del otro y lo comparo con el mío.</li></ul>	Lenguaje
<ul style="list-style-type: none"><li>• Reconozco y valoro la presencia de diversos legados culturales -de diversas épocas y regiones- para el desarrollo de la humanidad.</li><li>• Recolecto y registro sistemáticamente información que obtengo de diversas fuentes (orales, escritas, iconográficas, virtuales...)</li></ul>	Ciencias Sociales
<ul style="list-style-type: none"><li>• Contribuyo de manera constructiva a la convivencia en mi medio escolar y en mi comunidad (barrio o vereda).</li><li>• Comprendo que todas las familias tienen derecho al trabajo, la salud, la vivienda, la propiedad, la educación y la recreación.</li></ul>	Competencias ciudadanas



### Lo que sabemos

En el curso de Proyectos Pedagógico Productivos llevarás un diario de campo en el que resolverás los ejercicios y tomarás nota de las observaciones del entorno. En los módulos del Proyecto Ambiental Escolar te daremos consejos para que aprendas a llevarlo.

Hoy, como todos los días, Manuel se levanta con mucho ánimo, saluda a sus padres y hermanos, hace sus labores diarias y enseñada se dirige a la Postprimaria rural. Va por el camino veredal y observa el puesto de salud, los cultivos de los vecinos, la fábrica de quesos y quesillos, los bosques y sobretodo, la gente de la vereda.

Mientras camina Manuel se pregunta:

- ¿Quién le puso el nombre a la vereda?
- ¿Por qué le colocaron ese nombre?
- ¿Quiénes fueron los primeros pobladores?
- ¿A qué región pertenece?
- ¿Hace cuánto implementaron la Postprimaria rural?

Al igual que Manuel, tú también estudias en una Postprimaria rural y puedes tener las mismas inquietudes. Por tal razón, en tu diario de campo, escribirás un relato en el que describas las principales características que de tu vereda.

Al finalizar, comparte tu relato con un compañero; identifica las diferencias y comentarios en común. Si es el caso, realiza los ajustes correspondientes.



### Aprendamos algo nuevo

## ¿Qué entendemos por territorio?

Para el reconocimiento del entorno es necesario abordar algunos conceptos como los de territorio, comunidad y entorno biofísico, los cuales te van a permitir comprender mejor tu realidad.

El concepto de territorio puede ser entendido de diferentes formas.

- A partir de la cultura, se concibe como el espacio construido por grupos sociales a la medida y a la manera de sus tradiciones, pensamientos, sueños y necesidades.
- Para las ciencias naturales, el territorio es el área de influencia y dominación de una especie animal o vegetal. Los animales, ejercen su dominio desde el centro hacia la periferia y compiten con dominios de otras especies, las especies vegetales ejercen su dominio en la medida de que las variables climáticas favorezcan su desarrollo.
- En las ciencias sociales, el territorio es el espacio de dominación, propiedad y/o pertenencia de los individuos; pueden ser naciones, departamentos, municipios, veredas, donde habita una comunidad. En él se encuentran las tradiciones y expresiones culturales.



Manifestaciones culturales colombianas

Copia la siguiente tabla en tu diario de campo, y describe los aspectos culturales, sociales y naturales que caracterizan a tu colegio y al entorno cercano a él.

Aspectos	Cultural	Social	Natural
Lugar			
Escuela	En este espacio puedes escribir aspectos como tradiciones, rituales, hábitos, costumbres, fiestas, folclor, gastronomía, dichos, refranes, entre otros.	En este espacio puedes escribir aspectos relacionados con organizaciones sociales, políticas y productivas.	En este espacio puedes escribir sobre la flora y la fauna, las características climáticas, los suelos o los recursos hídricos.
Zona de influencia			

## ¿Sabes cómo es tu comunidad?

Lee el siguiente cuento.



### Tres hombres y los ladrillos:

Paseando por un camino me encontré con un hombre cargado de ladrillos. “¿Qué hace?” le pregunté. “He hecho estos ladrillos”, me contestó, “y son cuadrados, suaves y fuertes”.

Poco después me encontré con otro hombre cargado de ladrillos. “¿Qué hace?” le pregunté. “Nuestra comunidad está construyendo una buena estructura”, contestó. “Será espaciosa, bonita y resistente”.

Poco después me crucé con un tercer hombre cargado de ladrillos. “¿Qué hace?” pregunté otra vez. “Nuestra comunidad tendrá la mejor escuela del país”, me contestó. “Vamos a formar a los mejores estudiantes de la zona”.

(Tomado de <http://www.scn.org/mpfc/indexs.htm> Phil Bartle, Consultado el 2 de junio de 2010, 2:30 p.m.).

La lectura nos permite pensar que la comunidad es un grupo de personas que tienen una identidad territorial, con un espacio geográfico e intereses comunes.

- Reflexiona sobre cada uno de estos elementos en tu comunidad, consigna tus opiniones en el diario de campo.
- Ahora, analiza el cuento y reflexiona con tus compañeros de clase sobre los siguientes puntos:
  - » ¿Qué diferencias hay entre los tres personajes?
  - » ¿Se parecen a los miembros de tu comunidad?
  - » ¿Cómo puedes explicar que aunque los tres personajes estén haciendo la misma obra, los tres la expliquen de manera diferente?
- Consigna tus opiniones en el diario de campo.

## ¿Cómo está organizada mi comunidad?

Los esfuerzos que realizan las comunidades pequeñas por controlar sus problemas y mejorar sus condiciones, se evidencian en la forma en la que generan puntos de encuentro con otras entidades; privadas o estatales, y establecen relaciones de interlocución, conflicto, solidaridad, cooperación o negociación.



Comunidad participante.

## ¿Para qué se organizan las comunidades?

En la mayoría de los casos las comunidades se organizan para identificar sus necesidades y planear estrategias de solución, contribuyendo al mejoramiento de la calidad de vida. Algunas de las principales razones para organizarse son:

- Conocer nuevas alternativas de desarrollo social, económico y cultural.
- Identificar las potencialidades y recursos propios de la comunidad.
- Gestionar recursos financieros, humanos, tecnológicos, entre otros, ante los organismos y autoridades competentes.
- Empezar acciones para el mejoramiento de las obras ya existentes.
- Ejecución de proyectos de infraestructura, culturales, ambientales, educativos que beneficien la comunidad.

Las comunidades rurales se organizan de diferentes formas, algunos ejemplos son la junta de acción comunal, la asociación de padres de familia, las juntas de acueducto o las agremiaciones sectoriales.



**Trabajo  
en grupo**

En el dibujo, se observa a dos burros atados con un lazo y en los extremos se encuentran dos pacas de heno. ¿Con qué personas o situación puedes relacionar la imagen de los dos burros?

Después de observar la imagen, reflexiona y contesta las siguientes preguntas, en tu diario de campo.

- ¿Qué mensaje te deja la situación de los dos burros?
- ¿Alguna vez has vivido una situación similar en tu colegio?
- ¿Cómo está organizada la comunidad educativa?
- ¿Cómo puedes relacionar la situación de los dos burros, con la organización comunitaria y la organización de tu colegio?
- ¿Qué ventajas tienen las comunidades y los colegios que cuentan con formas organizativas?

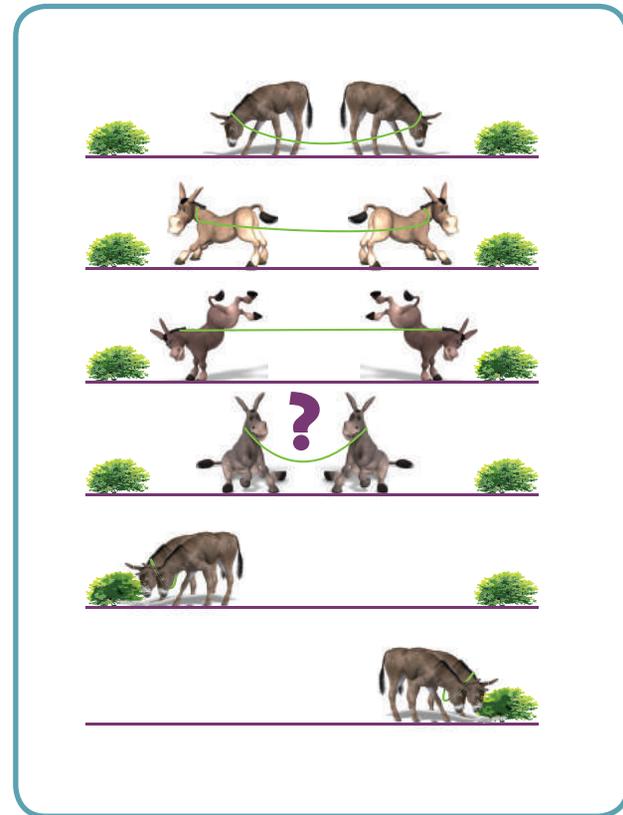
Comparte tus respuestas con las de tus compañeros.

**Ejercitemos****lo aprendido****Trabajo  
en grupo**

Reúnete con cinco compañeros. Dibujen su colegio y su entorno cercano, en un **mapa social**.

### - ¿Qué materiales necesitan?

Pliego de papel, lápiz, marcadores, crayones o cualquier material disponible (piedras, semillas, palos, tierra, etc.).



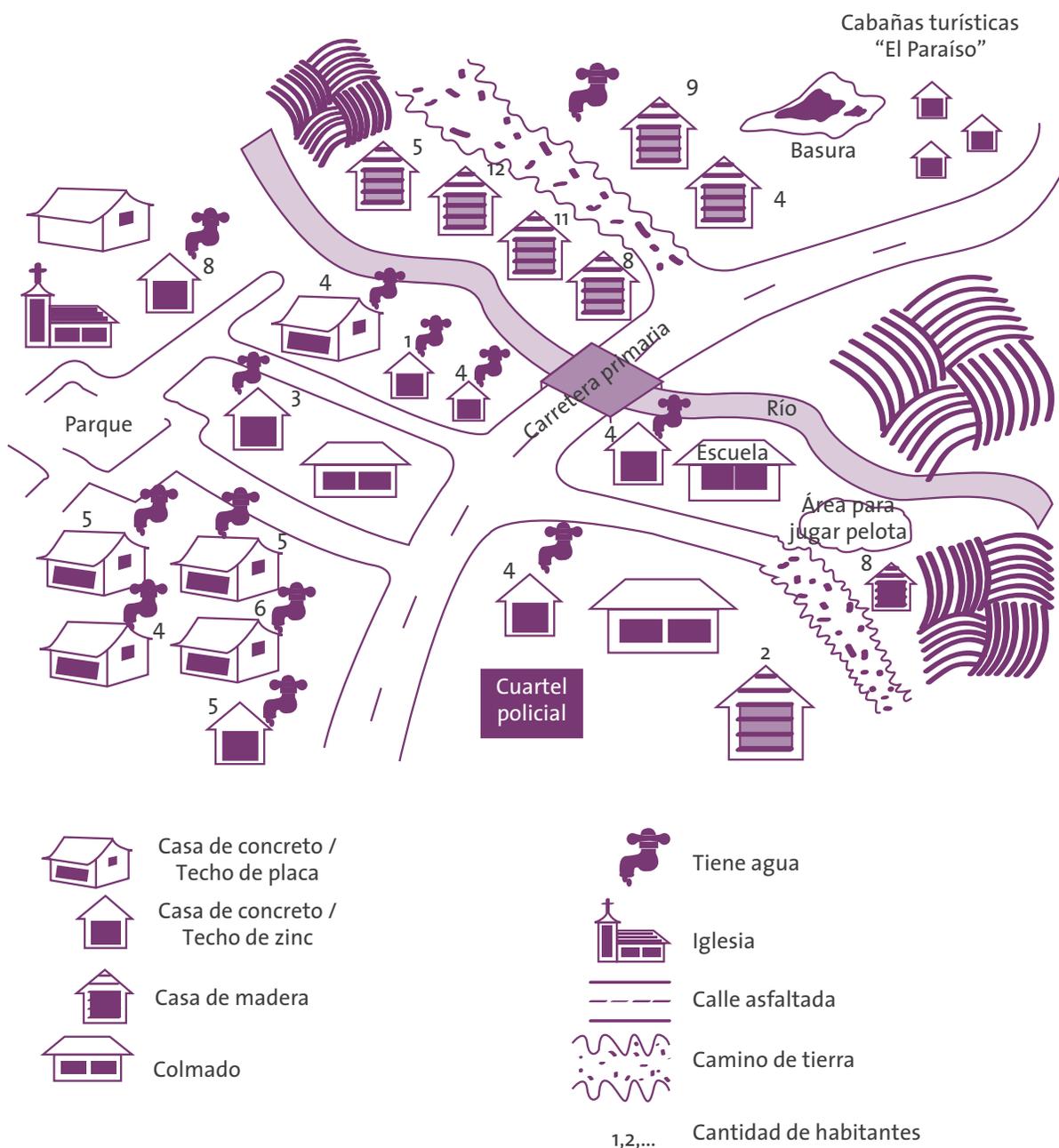
Un buen ejemplo de  
trabajo en equipo.

- ¿Cómo lo van a hacer?

Para iniciar la elaboración del mapa, ubiquen en el pliego los elementos de referencia como el colegio, la iglesia, el centro de salud, según el caso. Posteriormente las casas, caminos, y otros sitios de importancia, hasta que hayan dibujado los sitios más importantes de la vereda.

Imagen Tomada. Expósito Verdejo. Diagnóstico rural participativo. Pág. 50.

Comunidad “La Curva”





Una vez terminado el mapa, organicen un debate sobre la vereda.

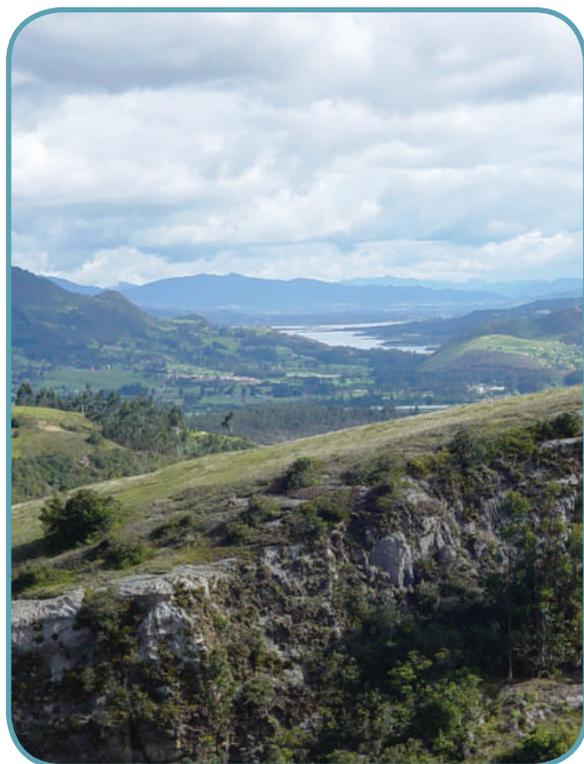
- ¿Cómo se originó su nombre? ¿Quién se lo puso?
- ¿Cuál es el nombre de la institución educativa? ¿Hace cuánto fue creada?
- ¿Quiénes conforman tu vereda? ¿Cuántos habitantes tiene?
- ¿Cuáles son los sitios más importantes?

Una vez terminado el debate, guarden el mapa en el aula para utilizarlo en ejercicios posteriores. Para este fin, la institución educativa destinará un sitio para guardar los productos del área de PPP que se denominará *"El rincón de mi PPP"*.

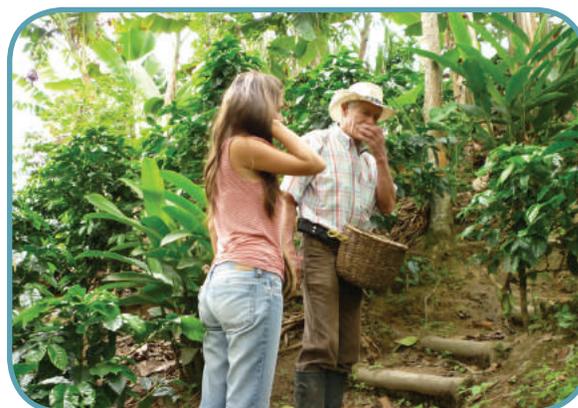
# Guía 2

## ¿Cuáles son las características biofísicas de la vereda?

Referentes de calidad	Área
<ul style="list-style-type: none"><li>• Comprendo e interpreto diversos tipos de textos, para establecer sus relaciones internas y su clasificación en una tipología textual.</li><li>• Reconozco las características de los diferentes textos que leo.</li></ul>	Lenguaje
<ul style="list-style-type: none"><li>• Identifico condiciones de cambio y equilibrio en los seres vivos y en los ecosistemas.</li><li>• Registro mis observaciones y resultados utilizando esquemas, gráficos y tablas.</li><li>• Registro mis resultados en forma organizada y sin alteración alguna.</li></ul>	Ciencias Naturales
<ul style="list-style-type: none"><li>• Contribuyo de manera constructiva a la convivencia en mi medio escolar y en mi comunidad (barrio o vereda).</li><li>• Comprendo que todas las familias tiene derecho al trabajo, la salud, la vivienda, la propiedad, la educación y la recreación.</li></ul>	Competencias Ciudadanas



Clima de sabana colombiano



Clima templado colombiano



**Lo que sabemos**

Las imágenes muestran dos paisajes de Colombia en los que puedes observar que existen diferencias en costumbres, cultivos, características físicas, vestuario, entre otras.

En tu diario de campo compara las dos imágenes y contesta las preguntas.

- ¿Por qué son diferentes los dos paisajes?
- ¿Tu vereda se asemeja a alguno de los dos?
- ¿Qué especies de flora y fauna son características de tu vereda?
- ¿Conoces la temperatura promedio, la precipitación o la altura sobre el nivel del mar de tu vereda?

Comparte tu trabajo con tus compañeros.



## ¿Qué se entiende por medio biofísico?

En esta guía reconocerás el medio biofísico de tu vereda y el entorno cercano al colegio. Conocer sus características es de suma importancia ya que es otro de los componentes que pueden definir el Proyecto Pedagógico Productivo o PPP.



Paisaje colombiano.

## ¿Por qué es importante conocer el medio biofísico?

Reconocer el medio biofísico de tu vereda te permite aportar al equilibrio de sus componentes, como el conjunto de ecosistemas, actores y agentes sociales que comprenden un lugar determinado, que puede ser una vereda, una región o un municipio, y es precisamente este uno de los factores más relevantes para la construcción de un Proyecto Pedagógico Productivo que de cuenta de las necesidades específicas de una comunidad.

Paisaje de clima frío.



El medio biofísico está compuesto por los siguientes elementos:

**1. Entorno natural.** Comprende a todos los seres vivos y no vivos que ocupan el globo terráqueo. En este módulo se dividen en el medio vivo y el inerte.

- **Medio vivo:** De este componente hacen parte:
- **La flora y la fauna.** Conformado por las plantas y animales ya sean silvestres o domésticos.
- **El Suelo.** Factor vivo fundamental, considerado la base biofísica de los ecosistemas terrestres.
- **Medio inerte:** Que a su vez se divide en:
  - Los componentes geológicos que conforman la corteza terrestre, como el tipo de rocas que a través de un proceso de meteorización forman el suelo y hacen que cada lugar de la Tierra sea diferente.
  - La hidrología, representada en la distribución y uso del agua, que para efectos de los PPP, lo tomamos como las zonas húmedas que existen en la vereda, las cuales pueden ser humedales, ríos, quebradas, lagos, lagunas, mares, océanos, entre otros.



**2. La climatología** que es la ciencia que se encarga del estudio del clima y del tiempo. Aunque seguramente ya conocen estos conceptos y los han trabajado en el área de Ciencias Naturales, para recordarlos vamos a utilizar el siguiente ejemplo:

Si te paras en el patio del colegio a las doce del medio día puedes encontrar que hace sol, que la temperatura es de 24°C y que hace mucho viento; pero si te paras a las cinco de la mañana las condiciones son diferentes: hará más frío y pueden cambiar otros factores. A ese estado de la atmósfera en un lugar y un momento determinado es lo que se denomina *tiempo atmosférico*.

El clima es la sucesión periódica de tipos de tiempo registrados en un lugar durante largos periodos de años (30 a 40 años).

Los elementos del clima más importantes son:

- La **temperatura**. Es el grado de calor o frío que hay en un lugar. Es el elemento que más relación tiene con la distribución de los cultivos y depende de la energía radiante del Sol y de la altitud.
- La **presión atmosférica**. Es la presión que ejerce el peso del aire sobre un lugar de la Tierra.
- El **viento**. Es el aire en movimiento y se produce cuando se calienta una masa de aire de un lugar de la Tierra.

## RECUERDA PARA CUIDAR NUESTRO MEDIO BIOFÍSICO

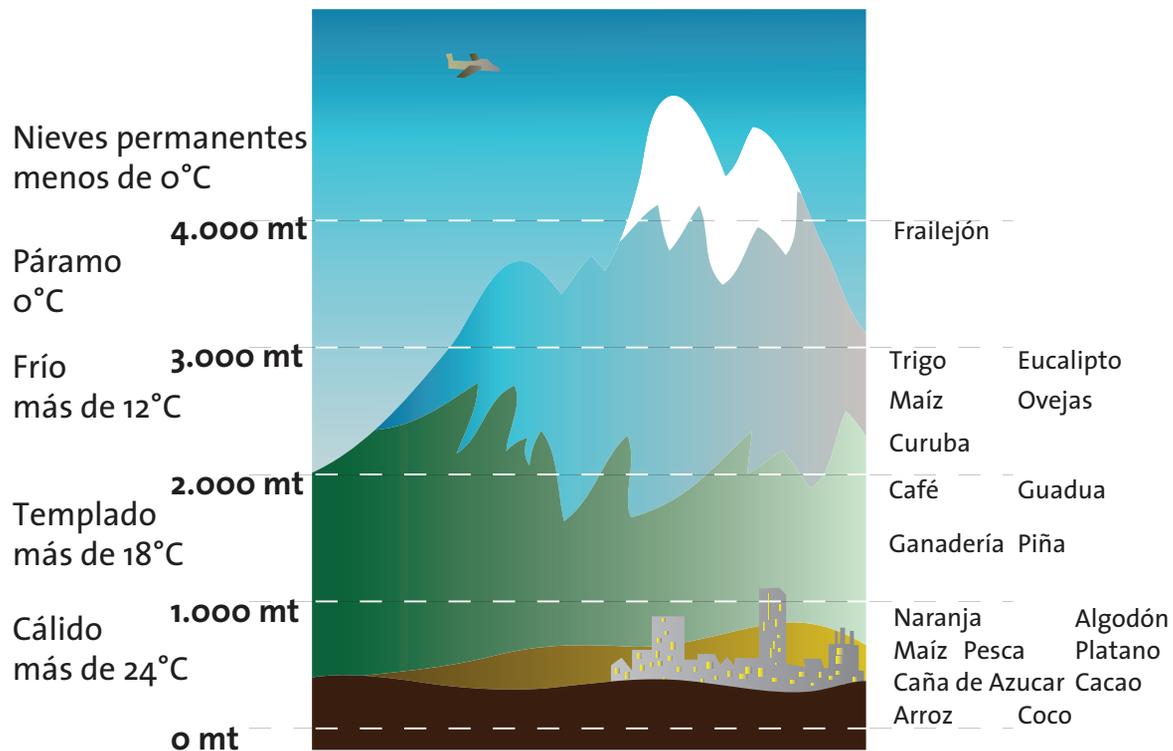
- Utiliza el papel por las dos caras y cuando ya no sirva recíclalo.
- Cierra la llave para lavarte los dientes, enjabonar la loza o las manos.
- Apaga las luces que no estés usando.
- Reemplaza las bolsas plásticas por bolsas de tela que usas muchas veces.
- Prefiere comprar productos biodegradables.
- Prefiere los objetos de cuerda sobre los que usan baterías.
- La **precipitación**. La precipitación se refiere a las lluvias y depende de la temperatura terrestre y de los vientos.

**3. El paisaje:** Es un elemento básico del entorno y se entiende como la percepción del medio, siendo el escenario básico de las actividades humanas. El paisaje integra los factores económico, social y ambiental.

Del paisaje hacen parte otros elementos como los siguientes:

- La **altitud** o distancia vertical que hay entre el nivel medio del mar que se toma como nivel cero y un lugar determinado. La altitud es un

factor que determina la temperatura puesto que ésta disminuye 0,6 °C (grados centígrados) cada 100 metros de altitud. La altitud también afecta la presión atmosférica; a nivel del mar es de 760 mm de Hg (milímetros de mercurio) y para Bogotá, ubicada a 2.630 msnm (metros sobre el nivel del mar), la presión es de 552 mm de Hg. En Colombia la mayor altitud está en el pico Bolívar en la Sierra Nevada de Santa Marta con 5.775 msnm



Pisos térmicos.

Consulta en la biblioteca del colegio o en internet, los datos climáticos de tu vereda y completa el cuadro en el diario de campo.

Temperatura (°C)	Presión Atmosférica. (mm de Hg)	Precipitación (mm/año)	Altitud (msnm)

- El **relieve**. Hace referencia a las formas que tiene la corteza terrestre en la superficie. Según el relieve, Colombia presenta tres sectores:

- » La región montañosa o Andina, que incluye los valles interandinos.
- » Los llanos Orientales y costeros.
- » Los relieves periféricos.

Dibuja en tu diario de campo el paisaje correspondiente a tu colegio y el entorno cercano, identificando los factores sociales, económicos y ambientales. Igualmente, identifica a qué tipo de relieve pertenece tu vereda.

- Los **pisos térmicos**. Son zonas con condiciones similares de temperatura, determinados por la altitud y que se caracterizan por poseer actividades productivas similares.

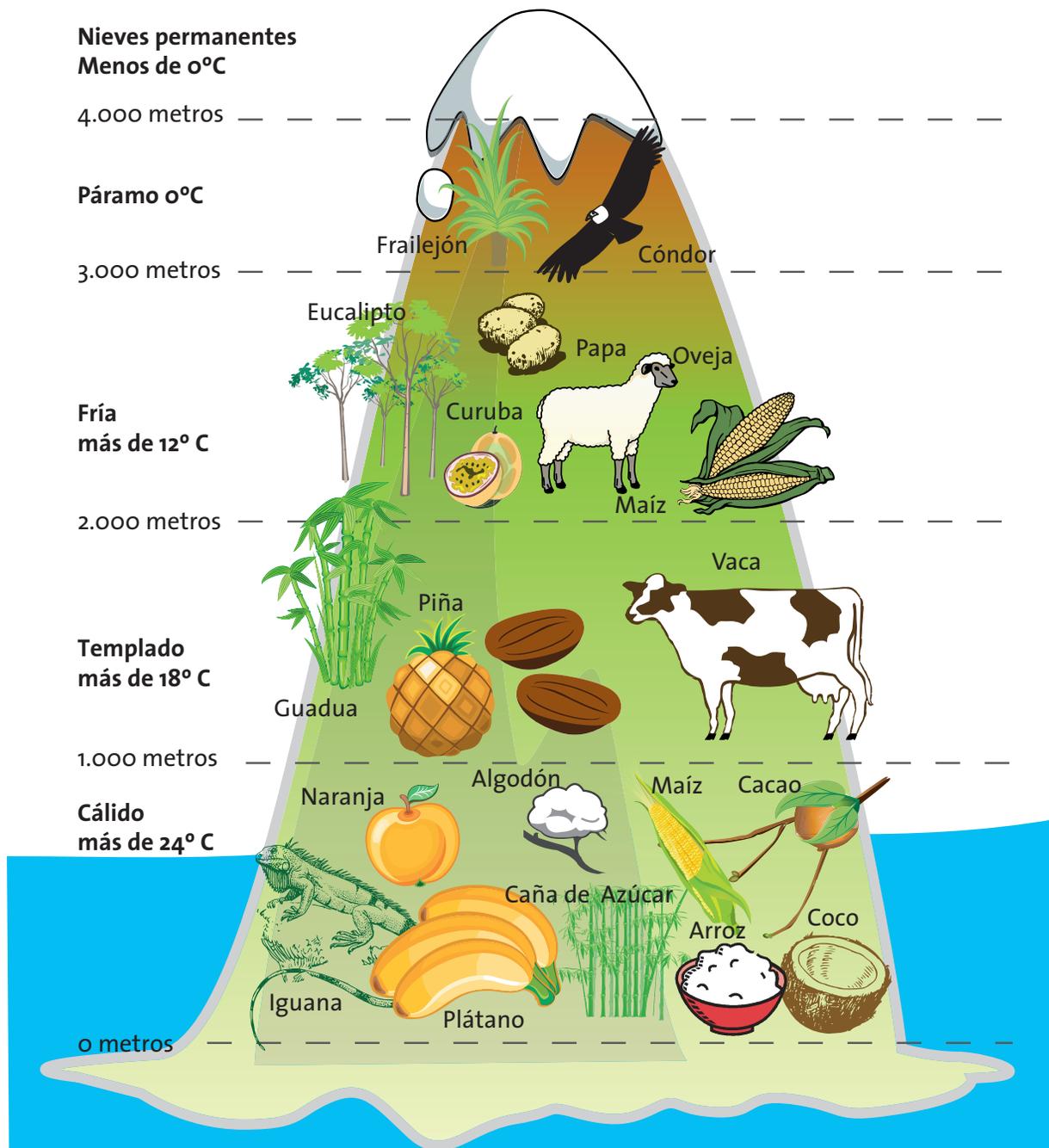
Los pisos térmicos se dividen de la siguiente manera:

Pisos Térmicos	Cálido	Templado o Medio	Frío	Páramo	Glacial
Altitud	0 -1000 msnm	1000 – 2000 msnm	2000 -3000 msnm	3000-4000 msnm	Mayor que 4000 msnm
Temperatura.	24°C o más	17 – 24°C	12 – 17°C	6 – 12°C	Menor que 6°C
Área	913.000 Km <sup>2</sup>	114.000 Km <sup>2</sup>	93.000 Km <sup>2</sup>	23.000 Km <sup>2</sup>	4.000 Km <sup>2</sup>
% de Área	80%	10%	7,9%	2%	0,1%

### ¿SABIAS QUE?

El páramo más grande del mundo se encuentra en Colombia. Es el páramo de Sumapaz ubicado en la porción más ancha de la cordillera central con una extensión de 178.000 hectáreas. Extendiéndose a los municipios de municipios de Gutiérrez, Arbeláez, San Bernardo y Pasca, en Cundinamarca; a Acacías, Guamal, San Luis de Cubarral, El Castillo, Lejanías, La Uribe y El Dorado, en el Meta y al municipio de Colombia, en el Huila.

## Proyectos Pedagógicos Productivos • Grados 6 y 7



Pisos térmicos

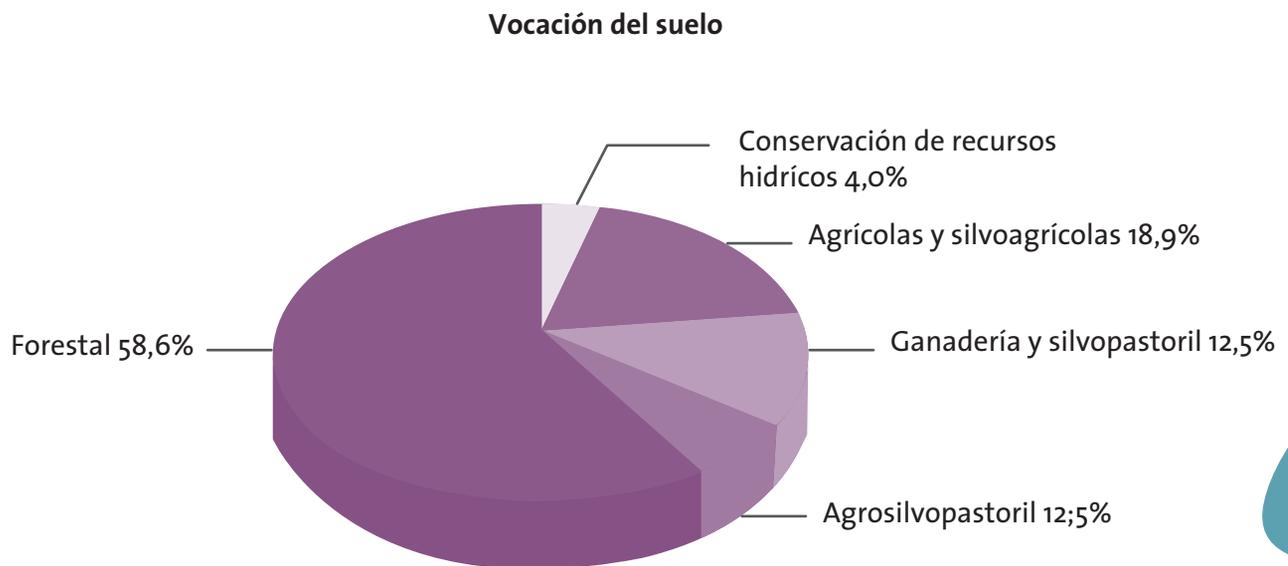
Cómo puedes observar, la mayor parte del territorio de nuestro país, corresponde al piso térmico cálido, ocupando el 80% del territorio nacional, seguido del piso térmico templado con el 10%, el frío con el 7,9% y el páramo y glacial que corresponde al 2,1%, en los cuales no debería existir ninguna actividad agrícola ni pecuaria por ser zonas frágiles de formación de agua.

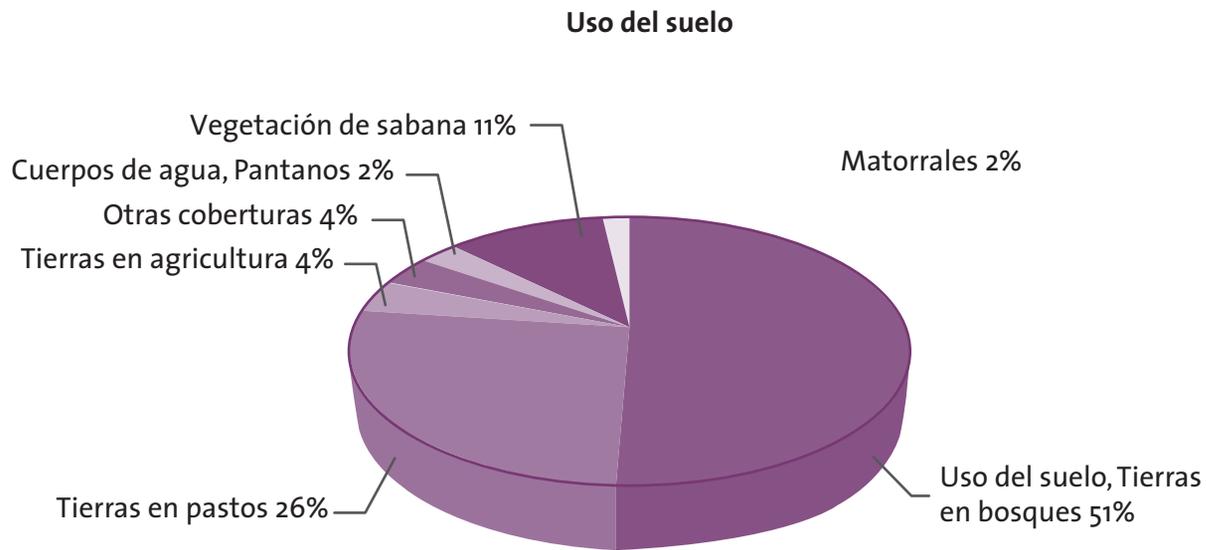
Consulta en la biblioteca, internet u otro medio, la altitud y temperatura promedio de la vereda donde habitas y con base en la tabla anterior identifica a qué piso térmico pertenece. En seguida, indaga sobre la flora, fauna, los sistemas productivos y el tipo de relieve que caracterizan a tu vereda para hacer un dibujo en tu diario de campo, en el que reflejes las características de tu vereda.

- 4. Planeación territorial rural.** Es la relación que existe entre la vocación del suelo y el uso del mismo. Por ejemplo, en los páramos la vocación del suelo debe ser la conservación de los recursos hídricos, sin embargo, el uso que se hace en algunos es la siembra de cultivos, las explotaciones ganaderas, forestales o mineras, con graves consecuencias ambientales.

## ¿Cómo es la relación del uso del suelo con respecto a su vocación?

En las siguientes gráficas se observa el uso actual de los suelos en Colombia y su vocación.





En el diario de campo analiza las gráficas respondiendo las siguientes preguntas.

1. ¿Cuánto puede crecer el área sembrada en árboles en Colombia?
2. ¿Cómo es la relación entre las tierras dedicadas a la agricultura y las dedicadas al pastoreo?
3. ¿Qué significa que el uso de la tierra en la agricultura sea menor que el potencial para este uso?

Existen otros elementos del medio biofísico que están relacionados con la disposición de los residuos sólidos, la calidad del aire y la participación de la comunidad.

La actitud que tomes como agente activo dentro de una comunidad es fundamental para preservar nuestros ecosistemas. Como lo plantea el Informe Brundtland (CMMAD, 1988): “El desarrollo sostenible es el desarrollo que satisface las necesidades de la generación presente sin comprometer la capacidad de las generaciones futuras para satisfacer sus propias necesidades”.

Tomada <http://www.oei.es/decada/accion000.htm>. Consultado el 16 de junio de 2010 a las 1:06 a.m.

## Ejercitemos lo aprendido

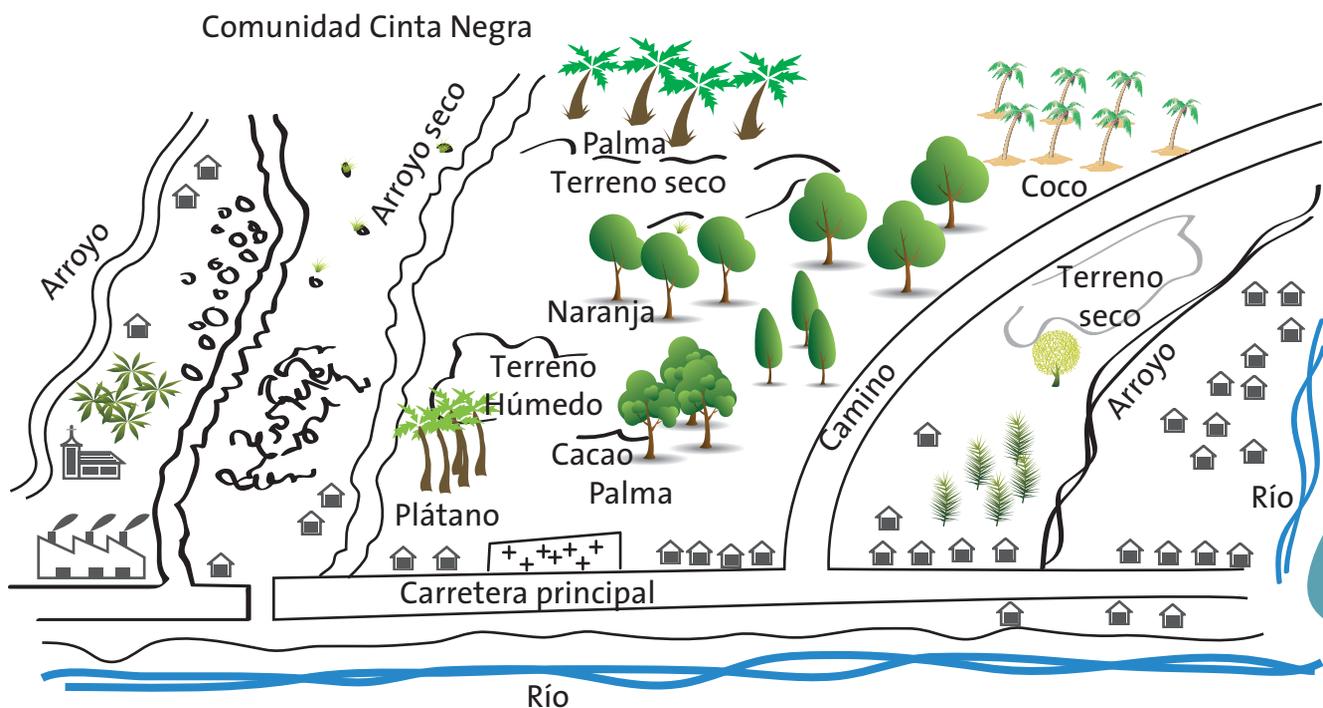
### Mapa de los recursos naturales

El mapa de los recursos naturales muestra gráficamente los distintos elementos del uso del espacio, las áreas ocupadas por los habitantes, los sistemas productivos, las actividades empresariales, las zonas de bosque, las obras de infraestructura. Realiza entonces un mapa de recursos naturales de tu región.

### - ¿Qué materiales se necesitan?

Pliego de papel, lápices, marcadores, crayones y demás materiales disponibles.

Tomado. Expósito Verdejo. Diagnóstico rural participativo. Pag.46



### ¿Cómo se hace?

Para la elaboración del mapa se debe contar con la colaboración de un miembro de la comunidad educativa que conozca bien el entorno, su historia y sus cambios. Se inicia identificando los puntos de referencia de la comunidad, como caminos, vías, iglesias, puestos de salud y otros. Posteriormente se ubican las quebradas, bosques, cultivos, actividades mineras e industriales. Puedes utilizar como insumo el mapa que realizaste en la guía No 1.

Es importante hacer énfasis en las actividades productivas ya sean de origen agropecuario como los cultivos, de agroindustria como la fábrica de quesos, de industria como la fábrica de ladrillos o de servicios como los senderos ecológicos.

Para finalizar se comparan los resultados con lo aprendido en el curso y se elaboran las conclusiones.

El mapa se guarda en el sitio destinado a los trabajos grupales.

### ¿Cómo puedes medir la precipitación de tu vereda?

En el tema relacionado con el clima, contrasta que uno de los elementos es la precipitación o la lluvia que cae en un lugar.

La precipitación se puede medir en un instrumento llamado pluviómetro y sus unidades de medida son los milímetros (mm).

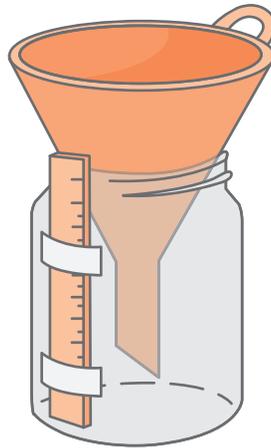
### ¿Cómo puedes construir tu pluviómetro?

#### ¿Qué materiales necesitas?

Una regla de plástico transparente, un frasco cilíndrico transparente, una liga, un embudo y cinta adhesiva transparente.

#### ¿Cómo lo vas a hacer?

Lava muy bien el frasco y quítale las etiquetas y las marcas exteriores e interiores. Después, sujeta la regla en la parte exterior con la liga y con cinta asegurándote de que el extremo inferior de la regla esté alineada con el fondo del frasco.



El pluviómetro se ubica en un lugar libre de obstáculos y que permita la caída libre de agua al pluviómetro.

Las lecturas la vas a realizar después de cada llovizna, midiendo los milímetros de lluvia al día.

# Guía 3

## ¿Qué actividades desarrollan los habitantes de mi vereda?

Acciones de pensamiento	Área
<ul style="list-style-type: none"><li>• Comprendo e interpreto diversos tipos de textos, para establecer sus relaciones internas y su clasificación en una tipología textual.</li><li>• Reconozco las características de los diferentes textos que leo.</li></ul>	Lenguaje
<ul style="list-style-type: none"><li>• Indago sobre las posibles acciones que puedo realizar para preservar el ambiente, de acuerdo con normas y regulaciones.</li></ul>	Tecnología
<ul style="list-style-type: none"><li>• Reconozco y valoro la presencia de diversos legados culturales -de diversas épocas y regiones- para el desarrollo de la humanidad.</li><li>• Recolecto y registro sistemáticamente información que obtengo de diversas fuentes (orales, escritas, iconográficas, virtuales...)</li></ul>	Ciencias Sociales
<ul style="list-style-type: none"><li>• Identifico condiciones de cambio y equilibrio en los seres vivos y en los ecosistemas.</li><li>• Registro mis observaciones y resultados utilizando esquemas, gráficos y tablas.</li><li>• Registro mis resultados en forma organizada y sin alteración alguna.</li></ul>	Ciencias Naturales
<ul style="list-style-type: none"><li>• Contribuyo de manera constructiva a la convivencia en mi medio escolar y en mi comunidad (barrio o vereda).</li><li>• Reconozco que los seres vivos y el medio ambiente son un recurso único e irrepetible que merece mi respeto y consideración.</li></ul>	Competencias Ciudadanas



**Lo que sabemos**

A continuación vas a observar tres imágenes que corresponden a diversos sistemas productivos. Estas imágenes se pueden comparar con las actividades que se desarrollan en tu vereda.



Agricultura



Procesamiento de alimentos



Ecoturismo

En tu diario de campo, responde las siguientes preguntas:

- ¿Qué diferencias encuentras entre las actividades productivas?
- ¿Cómo clasificarías esas actividades?
- ¿En tu vereda se presentan estas actividades?, describe algunas actividades que conozcas.



Aprendamos  
algo nuevo

## ¿Cómo se clasifican los sectores productivos?

Los sectores productivos se agrupan en tres categorías:

- 1. Sector primario.** A este grupo pertenecen aquellas actividades de extracción directa de bienes de la naturaleza sin transformaciones. Las actividades que hacen parte de este sector son la minería, la agricultura, la silvicultura y la pesca.
- 2. Sector secundario.** Se compone de las actividades dedicadas a la transformación de alimentos y materias primas a través de diversos procesos productivos. Lo componen las actividades de industria energética, metalúrgica, construcción, textil, alimentación, química, maderas, *hardware* informático, entre otros.

### ¿SABIAS QUE?

Está demostrada la relación existente entre una inadecuada manipulación de los alimentos y la producción de enfermedades transmitidas a través de estos. Las medidas más eficaces en la prevención de estas enfermedades son las higiénicas, ya que en la mayoría de los casos es el manipulador el que interviene como vehículo de transmisión, por actuaciones incorrectas, en la contaminación de los alimentos.

Tomado de: <http://www.monografias.com/trabajos43/manipulacion-alimentos/manipulacion-alimentos2.shtml>

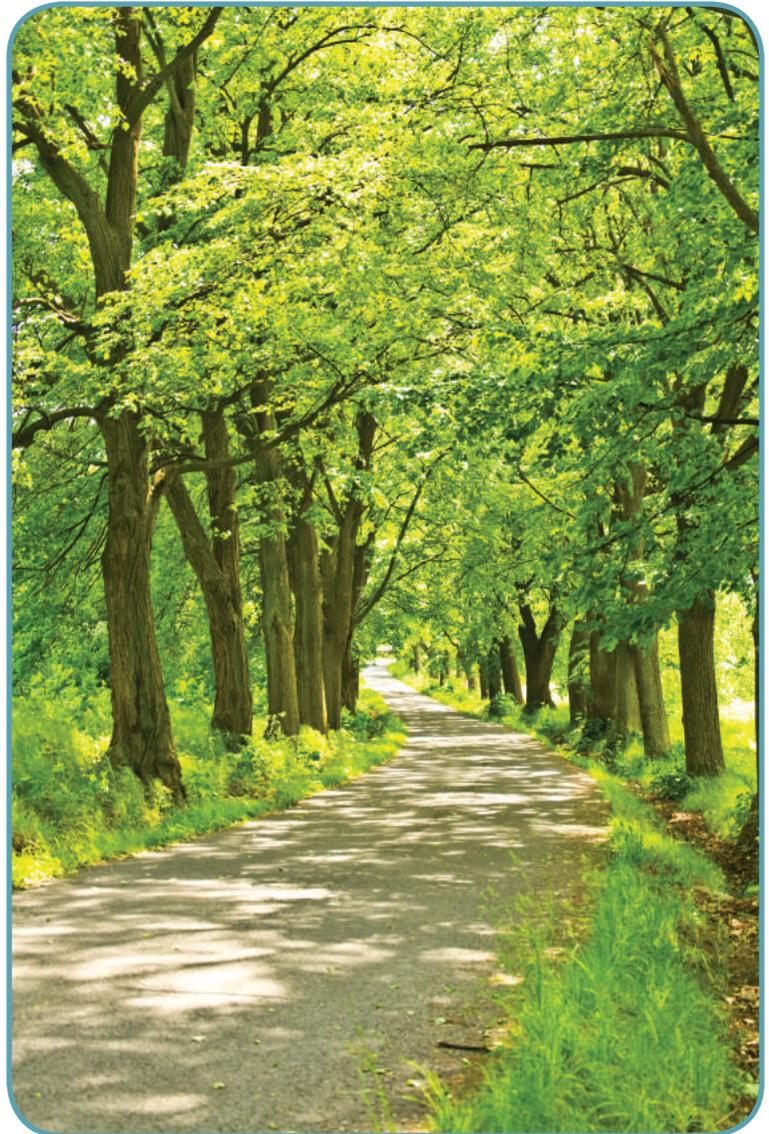


Producción de alimentos.

**3. Sector terciario.** Denominado también de servicios, engloba las actividades que utilizan distintas clases de equipos y trabajo humano para atender las demandas de transporte, comunicaciones, turismo y actividades financieras. Este sector en las economías más avanzadas tiene cada vez mayor importancia.

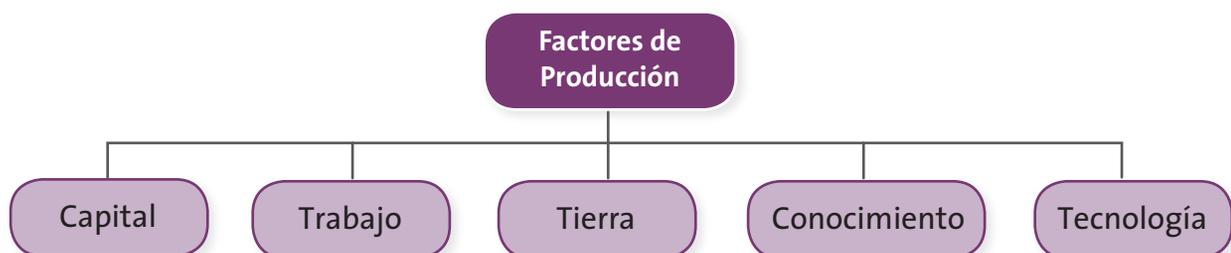
De la lectura anterior, consulta el significado de los siguientes términos:

minería	agricultura
silvicultura	pesca
energía eléctrica	metalurgia
actividades financieras	



### Factores productivos

Los factores de producción son los recursos utilizados en un proceso productivo los cuales se pueden dividir en tres grandes grupos: el capital, la tierra y el trabajo, pero debido al avance de la ciencia, al desarrollo tecnológico y al auge del libre comercio, se agregaron otros dos factores: el conocimiento y la tecnología.



## Proyectos Pedagógicos Productivos • Grados 6 y 7

- **La tierra:** Es el elemento donde se realiza la actividad productiva: uso agrícola, urbanización, fábrica, recursos mineros y recursos naturales.
- **El capital:** Es el conjunto de bienes realizados por la mano del hombre que se necesitan para producir bienes y servicios, la maquinaria y las instalaciones industriales.
- **El trabajo:** Se refiere a una actividad humana, tanto física como intelectual.

En la actualidad se sabe que el crecimiento económico exige nuevos retos y a los tres factores productivos se añaden dos nuevos: el **conocimiento** (el “know-how”) que está incorporado al factor trabajo y la **tecnología** que está incorporada al capital y se relaciona con el saber.

A través del progreso tecnológico el hombre ha sido capaz de diversificar y ampliar sus horizontes, llegar cada día más rápido, mejor y más eficientemente en la búsqueda de sus objetivos.



En la presente guía has explorado dos conceptos nuevos: los sectores productivos y los factores de producción:

Plantea ejemplos que involucren estos conceptos en tu colegio.

¿Cómo aporta el colegio para el uso del conocimiento y la tecnología en actividades de producción?

## Actividades productivas para el sector rural

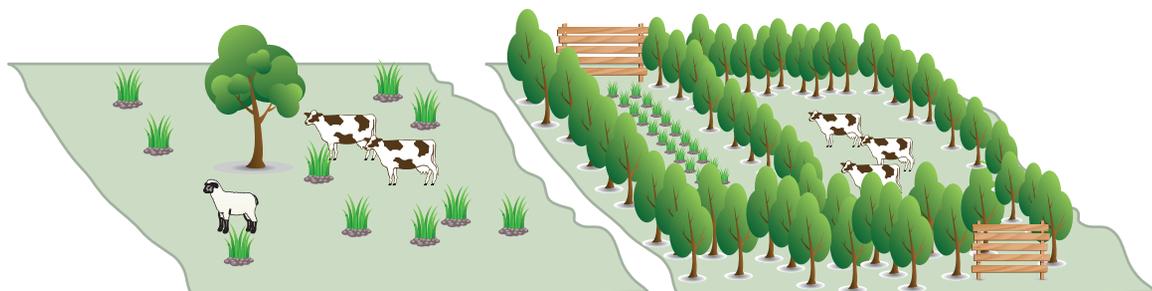
### 1. Producción primaria

- **Agricultura:** Comprende todos los conocimientos y técnicas utilizadas para la producción de un cultivo. Esta producción puede ser de **alimentos**, como cereales, frutales, hortalizas y pastos, de **biocombustibles**, como la caña, maíz (alcohol carburante), palma, colza, girasol, higuera (biodisel) y de **fibras**, como el algodón.
- **Pecuarías:** Se centra en la crianza de animales para el aprovechamiento del hombre. Las más importantes son las ganaderías bovina, porcina, ovina y equina, la avicultura y la piscicultura.
- **Agroforestería:** Se refiere al uso de especies leñosas perennes (árboles) en un mismo espacio con cultivos agrícolas y/o producción animal. Los sistemas agroforestales se pueden clasificar en: silvopastoreo (árboles y animales), agrosilvicultura (árboles, cultivos), agrosilvopastoril (cultivos, árboles, animales).



Producción de tomate.

Texto tomado de <http://www.agroforesteria.cl/menu/publicaciones/LIBROINFOR8.pdf>



Simulación sin aplicación de modelos agroforestales

Simulación sin aplicación de modelos agroforestales

## 2. Actividades e ingresos rurales no agrícolas

Cada vez son más destacadas las actividades distintas al labrado del suelo o la crianza de animales. Estudios recientes han demostrado que las actividades de origen no agrícola representan el 40% del empleo rural, que corresponde al 50% del ingreso rural.

(Fuente: Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL). (2004).

Estas actividades están relacionadas con la manufactura o industria y los servicios. La manufactura es la transformación primaria de insumos de origen animal, vegetal y minero.

Insumos físicos primarios	Manufactura
Maíz	Harina de Maíz
Frutas	Mermeladas
Leche	Queso
Hierro	Balde
Madera	Muebles
Elementos de fertilizantes	Fertilizante

En cuanto a los servicios, existen múltiples actividades como talleres de costura, talleres de reparación de maquinaria agrícola, artesanías, hoteles, servicios ecológicos, restaurantes y otros.

Taller artesanal.





Trabajo  
en grupo

Elabora un cuadro en tu diario de campo y enumera el tipo de actividades productivas que existen en tu vereda. También, identifica si existen actividades no agrícolas y relaciónalas a través de una tabla.



Ejercitemos

lo aprendido

**Mapa de flujos económicos.** Los mapas de flujos económicos representan las relaciones entre los diferentes elementos de los sistemas productivos (agrícolas, pecuarios, de transformación o de servicios), dentro y fuera de la comunidad.

- **Materiales**

Pliego de papel, marcadores, crayones o cualquier material disponible.

- **Cómo se hace**

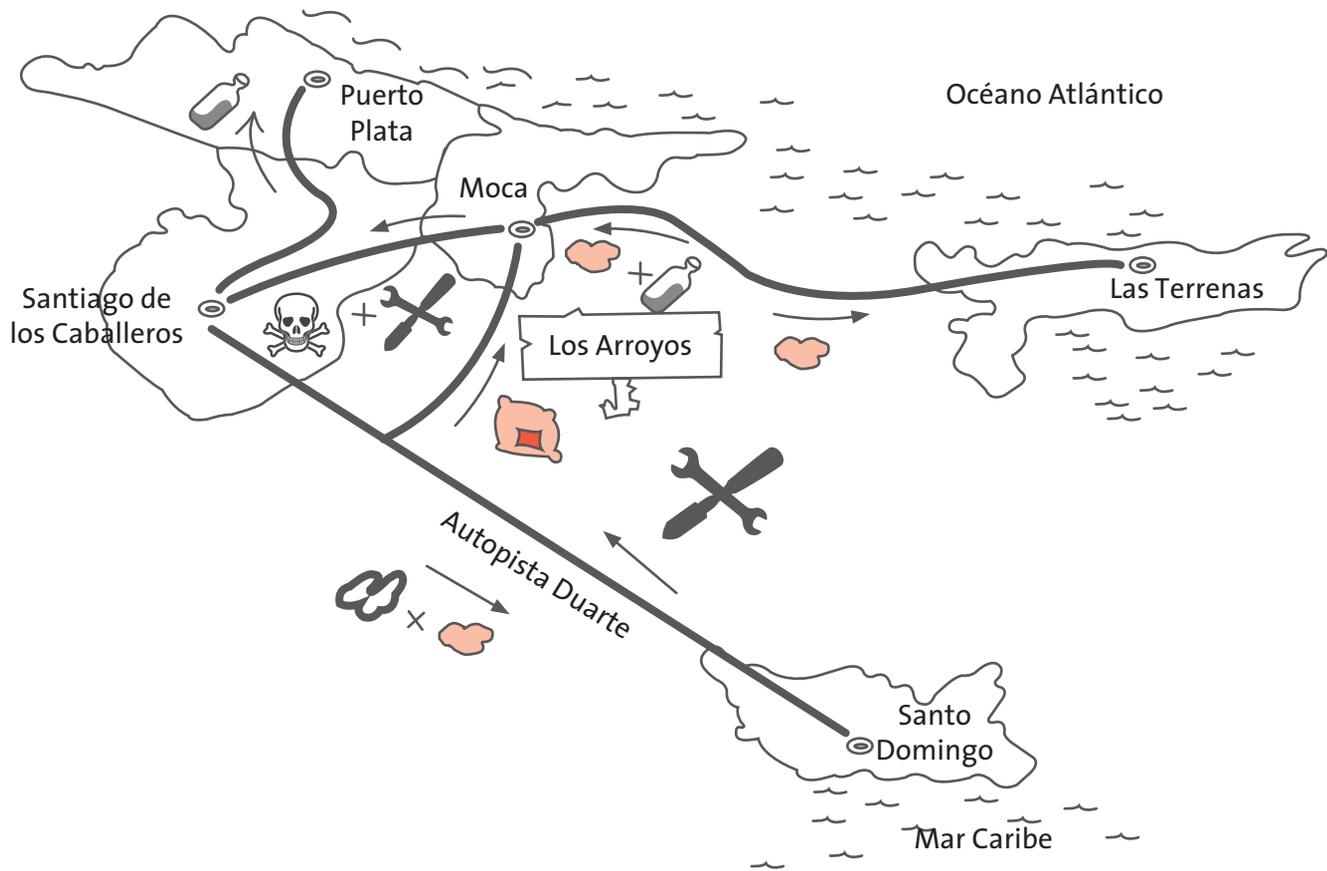
Para elaborar el mapa de flujos económicos se parte de lo estudiado en la presente guía: los factores de producción, los sectores productivos y las relaciones en el flujo de mercado.

Para iniciar se dibuja un mapa de la comunidad y en el centro se ubican los elementos productivos internos.

En el exterior se dibujan los elementos económicos que no están presentes en la comunidad.

En la ilustración se observa cómo se pueden identificar los elementos internos y externos a la comunidad. Un ejemplo de elemento interno puede ser algunos bienes agrícolas y externos, maquinaria, computadores etc.

## Proyectos Pedagógicos Productivos • Grados 6 y 7



Una vez dibujados estos elementos, se señalan los flujos con flechas manteniendo el sentido comercial; si salen o entran a la comunidad.

*Imagen Tomado. Expósito Verdejo. Diagnóstico rural participativo. Pag.56*

Al igual que con los otros trabajos colectivos, guarden el mapa en el sitio destinado para este fin.



## Apliquemos lo aprendido

### Monografía veredal:

En el módulo 1, trabajamos diversos aspectos que hacen parte del reconocimiento y diagnóstico de la institución educativa y el entorno cercano a ella. Para poner en práctica lo aprendido, elabora con otros tres compañeros la versión sobre aspectos importantes de la vereda en una monografía veredal.

La monografía veredal es un documento de corta extensión, con información precisa sobre aspectos sociales, culturales, educativos, físicos, económicos, etc. En su elaboración participa el maestro, el estudiante y los padres de familia.

Esta monografía se debe elaborar con la información obtenida en el transcurso del módulo y con consultas que deberás realizar en la biblioteca del colegio, en internet o con información aportada por miembros de la comunidad.

Ten en cuenta los siguientes puntos para escribir la monografía:

#### 1. Reseña histórica de la vereda

- Origen del nombre, primeros habitantes, fecha de creación, personalidades, entre otras.

#### 2. Aspectos biofísicos

- Flora y fauna.
- Principales caminos, vías y límites veredales.
- Aspectos climáticos (temperatura, precipitación, radiación solar, presión atmosférica, vientos), época de lluvias y de verano.
- Aspectos hidrográficos y de relieve.

### 3. Aspectos económicos

- Sector primario. Principales actividades de producción primaria como agrícolas, pecuarias, forestales y mineros.
- Sector secundario. Presencia de actividades de transformación de materias primas, agroindustria y otras actividades industriales.
- Sector terciario. Actividades de turismo, prestación de servicios.
- Formas de ingresos no agropecuarios.

### 4. Aspectos sociales

- Costumbres.
- Tradiciones: Platos típicos, mitos, leyendas, fiestas y celebraciones tradicionales.

### 5. Aspectos comunitarios

- Características lingüísticas, comunidades indígenas o afrocolombianas, que habitan en el entorno de la Institución Educativa.
- Formas organizativas de la comunidad.
- Asociaciones de productores o de otro tipo.



El producto final deberá exponerse en clase, compartiendo los conocimientos adquiridos en el desarrollo de esta actividad.

Para finalizar, los informes harán parte del grupo de documentos archivados en el aula de clase.



## Evaluemos

Para finalizar el módulo 1, realizarás tres evaluaciones, inicialmente autoevaluarás tus aportes. En seguida, tus compañeros evaluarán lo que hiciste en este proceso y por último, responderás algunas preguntas relacionadas con los contenidos del módulo.

### ¿Qué aprendí?

1. Para la autoevaluación, tendrás en cuenta las actividades desarrolladas sobre Proyectos Pedagógicos Productivos.

En tu diario de campo indica con una "X" el nivel de la escala que consideres representa tu participación en las actividades.

N°	Acción	Valoración		
		Siempre	A veces	Nunca
1	Me he comprometido con el trabajo del curso.			
2	Mi actitud hacia las actividades del curso ha sido buena.			
3	Me he esforzado en superar mis dificultades.			
4	He aprovechado las clases para aclarar dudas.			
5	He sido exigente conmigo mismo en los trabajos del curso.			
6	Me siento satisfecho con el trabajo realizado.			
7	He cumplido oportunamente con mis trabajos.			
8	He asistido regularmente a clases.			

Una vez realizada la autoevaluación, agrupa las acciones de acuerdo a la valoración que le has dado, enumera las acciones que valoraste como **nunca** y escribe los compromisos que de ahora en adelante asumirás para mejorar en estos aspectos.

### ¿Cómo me ven los demás?

2. Reúnete con cuatro compañeros y reflexiona sobre el desempeño de cada uno en el transcurso del módulo. Ayúdense de las siguientes preguntas y entreguen el resultado del trabajo al maestro.

- ¿Colaboré activamente para realizar el trabajo?
- ¿Ayudé a resolver las tareas con buena disposición?
- ¿Aporté con todos los materiales que me comprometí?

### ¿Cómo me ve mi maestro?

Desarrolla la actividad en tu diario de campo, y recuerda que no debes escribir en esta cartilla.

1. Relación.

Forma conjuntos de acuerdo al número y la letra, según corresponda:

a. Uso de árboles leñosos en un mismo espacio con cultivos agrícolas y/o producción de animales.	1. Pisos térmicos
b. Factores de producción, que se relacionan con la innovación.	2. Sector terciario de la producción
c. Grupo de actividades que atiende las necesidades de transporte, comunicación y turismo.	3. Agroforestería
d. Potencial de uso del suelo, de acuerdo a sus características climáticas, de suelos y físicas	4. Vocación del suelo
e. Zonas climáticas que poseen características similares de temperatura y que están relacionadas con la altitud.	5. Altitud
f. Factor climático para el trópico, que determina elementos del clima, como la temperatura y la presión atmosférica.	6. La ciencia y la tecnología.
g. Elemento del clima, que lo determina la capa de aire presente en la atmósfera.	7. Presión

2. Lee con atención el siguiente texto.

*“A la vez que la población mundial humana crece con rapidez y necesita de más tierra para producir alimentos, fibras y madera combustible, tierra muy valiosa está siendo degradada por la erosión y otros medios a una velocidad alarmante. La degradación del suelo reviste un gran interés porque su regeneración es en extremo lento. En condiciones agrícolas tropicales y templadas, se requiere un promedio de 500 años para la renovación de 2,5 cm de suelo superficial por hectárea de terreno por año. A nivel mundial, las tasas anuales de erosión para terrenos agrícolas son de 20 a 100 veces dicha tasa de renovación natural.*

*Las tasas de erosión varían entre distintas regiones, dependiendo de la topografía, lluvia, intensidad del viento y el tipo de prácticas agrícolas que se utilicen. En China, por ejemplo, el promedio anual de pérdida de suelo es de una 40 t/ha, mientras que el promedio en EUA es de 18 t/ha. En estados como Iowa y Missouri, sin embargo, los promedios de erosión anual son mayores que 35t/ha.”*

*Tomado de Pimentel, David. Degradación de la tierra y recursos del ambiente <http://www.cucei.udg.mx/~jaruiz/sources/pdf/resumen-clase7.5.pdf>*

Reflexiona sobre el texto apoyándote en los conceptos y habilidades desarrolladas en el transcurso del módulo. Trata de encontrar relaciones con tu vereda. Escribe esta reflexión y entrégala a tu maestro para que él te retroalimente.

## Módulo 2

# ¿Qué elementos contribuyen a interpretar un diagnóstico?

Fase: Caracterización

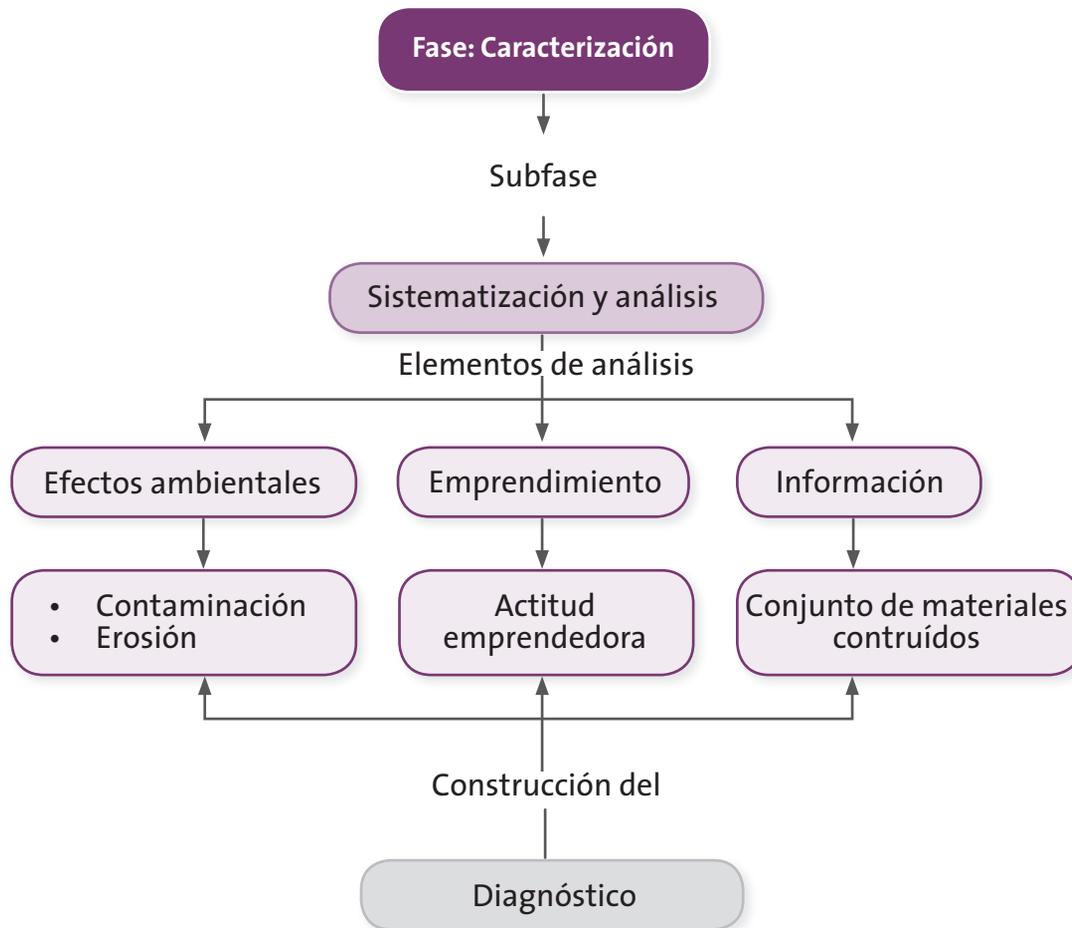
Subfase: Sistematización y análisis

## ¿Qué vas a aprender?

Con el desarrollo de este módulo identificarás los aspectos que se deben tener en cuenta para el análisis de la información obtenida en el reconocimiento del entorno. En primer lugar se analizan los impactos que el hombre ocasiona sobre el entorno a través de las actividades productivas, y en segundo, los tipos de emprendimiento que se pueden desarrollar. Estos dos aspectos, junto a la información obtenida en el reconocimiento del entorno, son los insumos básicos para el análisis y la sistematización de la información para elaborar el diagnóstico previo a la identificación y formulación del Proyecto Pedagógico Productivo.

A continuación encontrarás la tabla en la que aparecen las guías que componen el módulo con sus respectivos referentes de calidad. Posteriormente verás el mapa conceptual, con los conceptos asociados a los impactos en el ambiente, a la caracterización de un emprendedor y al análisis de la información que conforma el diagnóstico de la institución educativa.

Guía	Referentes de calidad	Área del conocimiento
<b>Guía 4.</b> ¿Cómo ha sido la relación de los seres humanos con el entorno?	<ul style="list-style-type: none"> <li>Contribuyo de manera constructiva a la convivencia en mi medio escolar y en mi comunidad (barrio o vereda).</li> </ul>	<b>Competencias Ciudadanas</b>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Evalúo el potencial de los recursos naturales, la forma como se han utilizado en desarrollos tecnológicos y las consecuencias de la acción del ser humano sobre ellos.</li> </ul>	<b>Ciencias Naturales</b>
<b>Guía 5.</b> ¿El único fin de un emprendimiento es ganar dinero?	<ul style="list-style-type: none"> <li>Reconozco y valoro la presencia de diversos legados culturales -de diversas épocas y regiones- para el desarrollo de la humanidad.</li> </ul>	<b>Ciencias Sociales</b>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Contribuyo de manera constructiva a la convivencia en mi medio escolar y en mi comunidad (barrio o vereda).</li> </ul>	<b>Competencias Ciudadanas</b>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Conozco y utilizo algunas estrategias argumentativas que posibilitan la construcción de textos orales en situaciones comunicativas auténticas.</li> </ul>	<b>Lenguaje</b>
<b>Guía 6.</b> ¿Cómo analizar mi información?	<ul style="list-style-type: none"> <li>Reconozco y valoro la presencia de diversos legados culturales – de diversas épocas y regiones – para el desarrollo de la humanidad.</li> </ul>	<b>Ciencias Sociales</b>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Contribuyo de manera constructiva a la convivencia en mi medio escolar y en mi comunidad (barrio o vereda).</li> </ul>	<b>Competencias Ciudadanas</b>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Conozco y utilizo algunas estrategias argumentativas que posibilitan la construcción de textos orales en situaciones comunicativas auténticas.</li> </ul>	<b>Lenguaje</b>



## ¿Para qué te sirve lo que vas a aprender?

El módulo 2, de sistematización y análisis, te permite integrar elementos de análisis a la información recolectada en el reconocimiento del entorno que sirve para la elaboración del diagnóstico, además de la identificación del Proyecto Pedagógico Productivo.

Este proceso se realiza mediante la integración de saberes de otras áreas del conocimiento, como Lenguaje, Ciencias Sociales, Ciencias Naturales y Competencias Ciudadanas, mediante la observación directa, la indagación con la comunidad, la elaboración de entrevistas y el análisis de productos, para la elaboración del diagnóstico de la institución educativa con su entorno cercano.

## ¿Cómo y qué se te va a evaluar?

En este módulo 2 encontrarás actividades que posibilitan el análisis de la información obtenida en el trabajo de campo. Al finalizar, elaborarás junto a tus compañeros un mapa en el que se refleje cómo quieren que sea el colegio en un futuro.

## Explora tus conocimientos



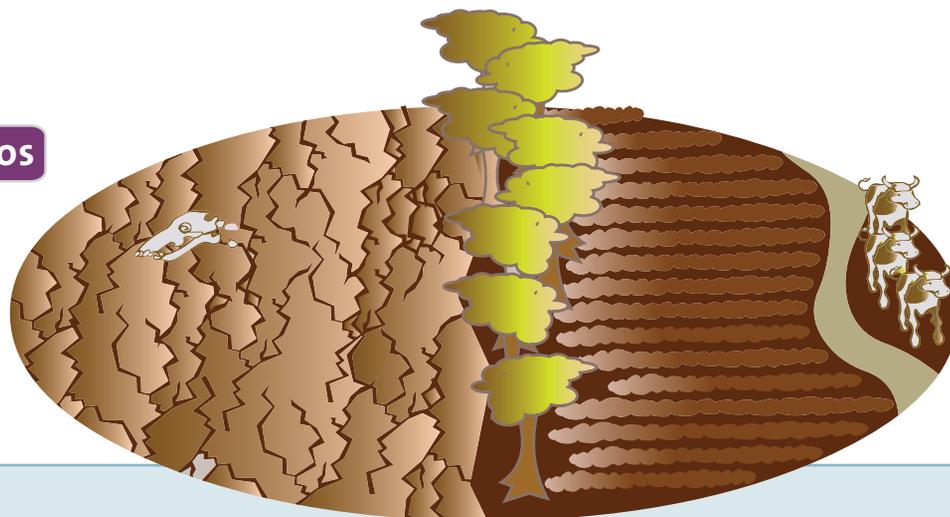
- ¿Cómo crees que se relaciona el deterioro ambiental de nuestros campos y ciudades con la producción de alimentos, materias primas, industria, servicios, entre otros?
- ¿Cómo se refleja la actitud emprendedora en la vida en comunidad?

Escribe tus comentarios en el diario de campo y compártelos con tus compañeros.

# Guía 4

## ¿Cómo ha sido la relación de los seres humanos con el entorno?

Referentes de calidad	Área del conocimiento
<ul style="list-style-type: none"><li>• Contribuyo de manera constructiva a la convivencia en mi medio escolar y en mi comunidad (barrio o vereda).</li><li>• Reconozco que los seres vivos y el medio ambiente son un recurso único e irreplicable que merece mi respeto y consideración.</li></ul>	Competencias Ciudadanas
<ul style="list-style-type: none"><li>• Evalúo el potencial de los recursos naturales, la forma como se han utilizado en desarrollos tecnológicos y las consecuencias de la acción del ser humano sobre ellos.</li><li>• Respeto y cuido los seres vivos y los objetos de mi entorno.</li></ul>	Ciencias Naturales



### Sabías qué...

“Seguir excediéndose en el uso de los medios que ofrece la tierra no es una opción viable de largo plazo. La cuestión es cómo cambiar los modelos de consumo y producción con suficiente rapidez como para seguir el ritmo del crecimiento económico, lo que no puede lograrse simplemente mediante cambios tecnológicos. Es poco probable que las empresas adopten voluntariamente

iniciativas costosas para cuidar el ambiente. Es necesario que más personas abandonen la idea de que consumir más es sinónimo de progreso o de éxito. Con una utilización más justa y equitativa de los recursos también se reducirán los conflictos sociales”

*Tomado de <http://www.ambiente-ecologico.com>. Consultado el 16 de junio de 2010 a las 3:24 a.m.*

- En el recuadro se expresa la opinión sobre la relación de la producción, el consumo y el medio ambiente. Elabora un relato que relacione lo expresado en el texto con lo que conoces en tu entorno. Realiza el trabajo en tu diario de campo.



**Aprendamos  
algo nuevo**

## ¿Qué efectos ha ocasionado el hombre a través de sus actividades productivas?

En el módulo uno identificaste las características generales de tu entorno, relacionadas con el medio biofísico, social y económico.

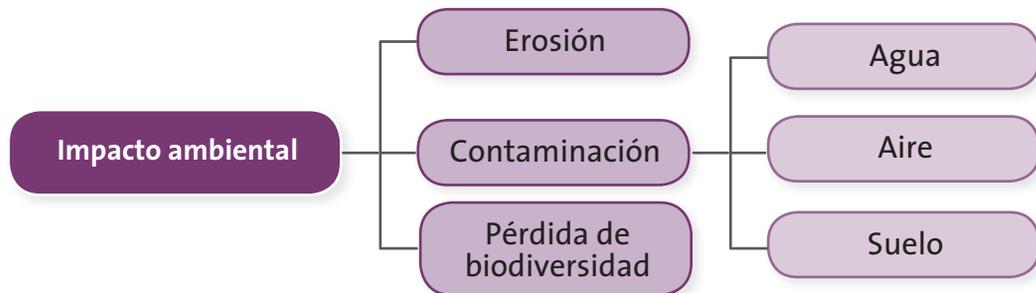
En el presente módulo indagarás sobre dos conceptos nuevos que aportan a la caracterización del entorno. El primer concepto permite diferenciar las consecuencias en el entorno que ocasionan las actividades productivas y el segundo define las cualidades que debe tener un emprendedor, lo que facilita identificar los miembros de la comunidad que se destacan en el ámbito social, cultural y económico.

- Responde en tu cuaderno.
  - » ¿Por qué es importante identificar los efectos ambientales?
  - » ¿En qué le puede servir a tu comunidad?

### ¿SABIAS QUE?

El incremento de la población y el consumo irresponsable de elementos innecesarios tienen a la humanidad en una crisis frente al manejo de la basura que contamina nuestro planeta. La recomendación es comprar solo los elementos que realmente necesitemos y preferir los biodegradables sobre lo que son más contaminantes.

El aumento poblacional conduce al incremento del consumo de los recursos naturales, tanto renovables como no renovables, lo que ha ocasionado efectos ambientales como la erosión, la contaminación y la pérdida de la biodiversidad.



1. La **erosión**: Uno de los principales factores que intervienen para ocasionar la erosión es la pendiente o declive del terreno, que junto a la acción del agua y el viento ocasionan pérdidas significativas de suelo. Otras causas que ocasionan erosión es el vertimiento de desechos líquidos directamente al suelo, actividades agrícolas inadecuadas, las quemas, la tala de bosques y el uso de herramientas y equipos inapropiados. En la zona Andina el problema de erosión severa afecta al 80% de los suelos.

- Indaga en tu vereda tres actividades que ocasionen erosión e identifica las alternativas de manejo.
- Elabora un cuadro comparativo en tu diario de campo.

2. La **contaminación**: Se presenta cuando la generación de residuos sólidos, líquidos y gaseosos que se introducen están por encima de la capacidad del medio para eliminarlos. Cuando los residuos son degradados por medio de los mecanismos naturales, no se genera acumulación y disminuye la carga contaminante, como sucede cuando los microorganismos degradan la materia orgánica.

La contaminación se manifiesta en los recursos agua, suelo y aire, donde las principales fuentes son los combustibles fósiles (petróleo y sus derivados), desechos industriales, el uso de agroquímicos y en general la actividad humana e industrial.

- Realiza en tu cuaderno un dibujo en el que muestres el deterioro de un paisaje por el impacto de la contaminación.
- Compártelo con tus compañeros.

**3. Pérdida de biodiversidad:** La biodiversidad representa la cantidad y variedad de organismos vivos que hay en el planeta. Colombia es el segundo país del mundo con mayor biodiversidad, después de Brasil; sin embargo, existen factores que atentan la biodiversidad, como la colonización y ampliación de la frontera agrícola, la acelerada transformación de hábitat y ecosistemas, la construcción de megaproyectos como exploraciones petroleras, represas, vías, la producción maderera, el consumo de leña, los incendios forestales y los cultivos ilícitos.

- Escribe una carta a un representante de la comunidad (puede ser el presidente de la junta de acción comunal, un concejal del municipio o el alcalde) en la que le cuentes tu preocupación por la pérdida de la diversidad de nuestro país, plantéale tres alternativas de solución.





En grupos de tres estudiantes, indaguen en el entorno cercano al colegio. Concéntrense en los siguientes aspectos:

- Evidencias de contaminación de los recursos agua, suelo y aire.
- Averigüen con las personas mayores, si en el transcurso del tiempo ha cambiado la forma de vida y la cantidad de especies de flora y fauna de tu vereda y cuáles han sido los factores.
- Escriban un resumen y preséntenlo a los demás compañeros del curso en una exposición.
- Para finalizar el ejercicio, establezcan conclusiones.



### Realización del transecto

El transecto es un recorrido lineal imaginario que tiene como fin realizar algún tipo de observación. Para esta actividad, el diseño del transecto tiene que ser acordado con tu maestro e incluir la institución educativa y algunos predios cercanos a ella, procurando incluir diferentes actividades de producción o de transformación.

- **Materiales**

Cuaderno, lápiz, marcadores, refrigerio y ropa cómoda



### ¿Cómo lo vas a hacer?

El recorrido no debe ser mayor a media hora de camino y estar bajo la supervisión del maestro.

Van a observar los hallazgos que puedan evidenciar impactos ambientales como erosión, contaminación del aire, agua y suelo, y la pérdida de la biodiversidad: tomen nota en el diario de campo y si es posible, tomen fotos.

- Una vez terminado el recorrido, en grupos de tres, dibujen el transecto en un papel de periódico, plasmando las observaciones más relevantes del recorrido.
- Cuando hayan concluido la elaboración de los transectos, los grupos exponen sus productos al resto del curso, para compartir observaciones e inquietudes.

El producto final se guarda en el rincón destinado para los trabajos grupales.

## ¿El único fin de un emprendimiento es ganar dinero?

Referentes de calidad	Área del conocimiento
<ul style="list-style-type: none"> <li>Reconozco y valoro la presencia de diversos legados culturales -de diversas épocas y regiones- para el desarrollo de la humanidad.</li> <li>Establezco relaciones entre información localizada en diferentes fuentes y propongo respuestas a las preguntas que planteo.</li> </ul>	Ciencias Sociales
<ul style="list-style-type: none"> <li>Contribuyo de manera constructiva a la convivencia en mi medio escolar y en mi comunidad (barrio o vereda).</li> <li>Comprendo que todas las familias tiene derecho al trabajo, la salud la vivienda, la propiedad, la educación y la recreación.</li> </ul>	Competencias Ciudadanas
<ul style="list-style-type: none"> <li>Conozco y utilizo algunas estrategias argumentativas que posibilitan la construcción de textos orales en situaciones comunicativas auténticas.</li> <li>Elaboro un plan textual, jerarquizando la información que he obtenido de fuentes diversas.</li> </ul>	Lenguaje



**Lo que sabemos**

“Hoy 17 de mayo del 2010, a las 11:15 a.m. hora de Nepal, desde el campamento base del monte Everest, comunicamos oficialmente que el sueño se ha hecho realidad, los colombianos Rafael Ávila y Nelson Cardona han alcanzado la cumbre de la montaña más alta del mundo, el Monte Everest a 8.848 msnm”.

El equipo conformado por 21 colombianos trabajó por ocho meses para hacer posible esta proeza, pues Nelson Cardona es una persona en situación de

discapacidad; con su pierna derecha amputada y logró el sueño de conquistar la cumbre del monte Everest y confirmar para Colombia que la discapacidad no es física sino mental.



Colombianos en el Everest.

“Somos ejemplo para el mundo entero y damos testimonio como colombianos de que los sueños pueden hacerse realidad, que no importan las diferencias cuando se construye en torno a lo que nos une; por eso los ojos del mundo están sobre nosotros porque **“no son las caídas lo que hace fracasar a un hombre sino la incapacidad para levantarse y continuar** (Nelson Cardona)”.

Tomado de Diario del Otún, Mayo 18 de 2010. Pereira <http://www.eldiario.com.co/seccion/VARIETADES/discapitado-colombiano-alcanza-la-cima-del-everest100517.html>. Consultado el 2 de junio de 2010 a las 10:30 p.m.

- Responde en tu diario de campo las siguientes preguntas:
  - » ¿Qué relación puedes encontrar entre la hazaña de Nelson Cardona y el emprendimiento?
  - » ¿Cuáles crees que fueron los principales valores de Nelson Cardona?
  - » ¿Cómo puedes aplicar estos valores en tu vida diaria?
  - » ¿En qué consiste una actitud hacia el emprendimiento?



### Aprendamos algo nuevo

- Lee con atención.

*¿Qué tienen en común una compañía, un producto, un servicio, una buena obra de teatro, una canción, un gran bailarín, una escultura, un atleta olímpico, una obra arquitectónica, un juego de mesa, una familia unida o una obra social? Todos, sin excepción, son producto de un proceso **emprendedor** que parte de una idea, de un objetivo, de un propósito, de una visión. Todos son producto de la imaginación de alguien o de un grupo de personas que tuvieron la habilidad de visualizar algo.*

*El problema es que a todos se nos ocurren muchas ideas a lo largo de nuestras vidas pero muchas veces no trascienden de eso: de una idea. “Vas a fallar el 100% de los tiros que no dispares” dice un adagio que utilizo en*

*mis presentaciones y que creo es muy cierto. Todos vamos acumulando ideas, planes y sueños en nuestras mentes y en nuestras almas, pero la verdad es que la mayoría de ellos se quedan como flechas en un arco tensado, que nunca disparamos. Llegamos entonces al final de nuestras vidas con miles de planes sin ejecutar, que por temor, o miedo de salirse de los patrones pre-establecidos, nunca realizamos”.*

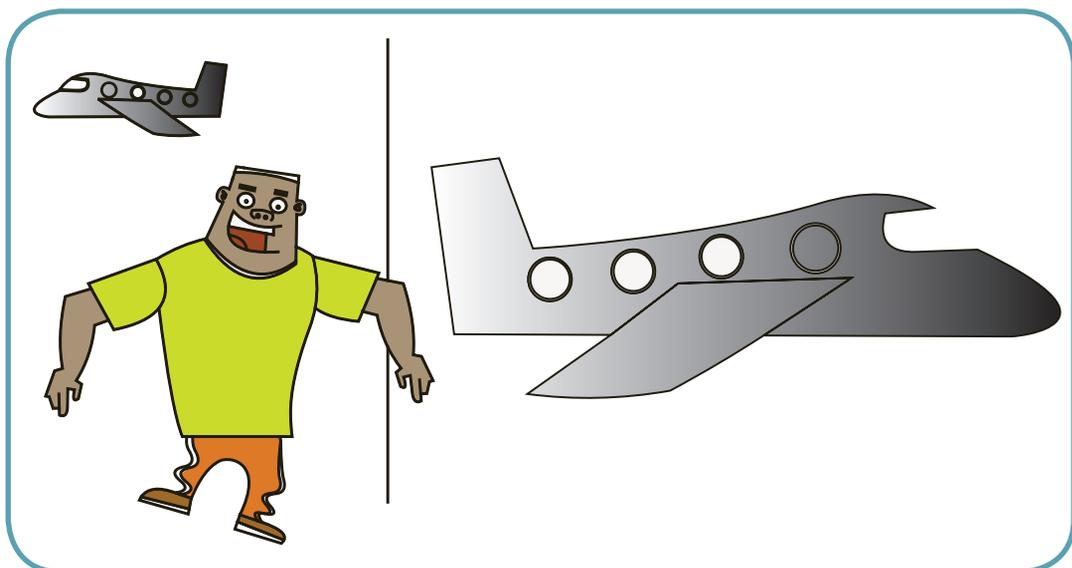
Tomado de Actitud E. Felipe Gómez Arbeláez. <http://www.actitud-e.com/blog/>

Tienes dos formas de terminar la historia; la primera es no disparar la flecha, y la segunda es dispararla muchas veces.

- ¿Cuál escoges? Escribe en tu diario de campo un párrafo con el final del relato y además, elabora un listado de los valores y virtudes que necesitas desarrollar para que tus iniciativas tengan éxito.

### ¿Qué entiendes por actitud emprendedora?

Todos los seres humanos tenemos metas o sueños a lo largo de la vida, que pueden ser negocios, empresas, misiones, retos, logros, entre muchos otros, que buscan un bienestar individual o colectivo. Pero, para el logro de esas metas es necesario tomar riesgos, estar motivado, confiar en que se puede conseguir lo que se desea lo que se constituye en el secreto para conseguir el éxito. A este conjunto de comportamientos es lo que se denomina actitud emprendedora.



Para el éxito de los Proyectos Pedagógicos Productivos, es importante que todos estén comprometidos y que los sientan como propios; de lo contrario será una actividad más.

Ten presente que cuando inicias tus emprendimientos siendo joven, puedes tener más ventajas que al iniciarlos en edad adulta.

### ¿Qué tipos de emprendimiento puedo realizar?

Lo primero que debemos entender es que un emprendimiento puede estar relacionado con diferentes aspectos de la vida: hacer un negocio, un club de deportes, organización de actividades culturales, un proyecto de conservación de la quebrada, ..., en fin, hay muchas posibilidades de iniciar un emprendimiento.



Trabajo  
en grupo

- En grupo de tres, indaguen sobre experiencias emprendedoras en la vereda, tratando de identificar diferentes tipos de emprendimiento (artístico, deportivo, comercial, cultural, etc.).
- Igualmente, identifiquen algunas personas del ámbito nacional o internacional que puedan considerar como emprendedoras.
- Elaboren un cuadro en el diario de campo que responda a las siguientes preguntas:
  - » ¿En qué se parecen estas personas?
  - » ¿Qué las hace diferente al común de las personas?

### ¿Qué valores debe tener un buen emprendedor?

Ya conoces qué es un emprendimiento, ahora es necesario reconocer las cualidades de un emprendedor. Estos aspectos son importantes, ya que vas a iniciar tu Proyecto Pedagógico Productivo y una condición que no se puede negociar es tu actitud, tus ganas, tus metas, las bases de tus sueños.

- **Creer en sí mismo:** Para alcanzar las metas es indispensable tener confianza absoluta en el proyecto; sin miedo y con confianza en la consecución de las metas, aunque puedan ser erróneas o el resultado no sea el esperado.

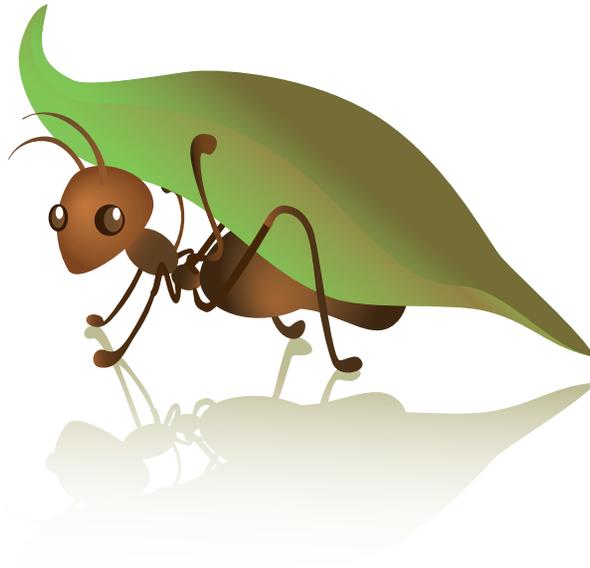


### RECUERDA QUE

El éxito de tu proyecto depende del compromiso grupal y de la creatividad y empeño que pongan en él.

- **Persistencia:** Significa no rendirse ante las dificultades que se presenten. Para esto se tiene que saber a dónde se quiere llegar y estar en disposición de realizar todo lo necesario para lograrlo. Es normal que no todo salga bien en el primer intento y que puedas tropezar varias veces, pero es necesario saber afrontar los obstáculos que se interpongan en el camino y perseverar.

- **Responsabilidad:** Cuando iniciamos un proyecto, debemos responder por nuestras acciones y decisiones, asumiendo las consecuencias de los actos, sin culpar a otras personas.



### Ejercitemos lo aprendido

#### Entrevista semi-estructurada a un emprendedor de la vereda

En esta actividad te reunirás con dos compañeros para organizar las entrevistas a personalidades de tu vereda. Para esto, pueden aprovechar la selección previa de personas vecinas emprendedoras; si no es suficiente, indaguen sobre más personas que se puedan considerar emprendedoras.

Recuerden que pueden ser jóvenes, señores o señoras de la vereda, que se hayan destacado en cualquier aspecto (deportivo, comercial, empresarial, político, artístico, entre otros) y que tengan el reconocimiento de la comunidad.

Una vez identificadas las personas, soliciten a tres de ellas hacerles una entrevista; acuerden fecha y hora.

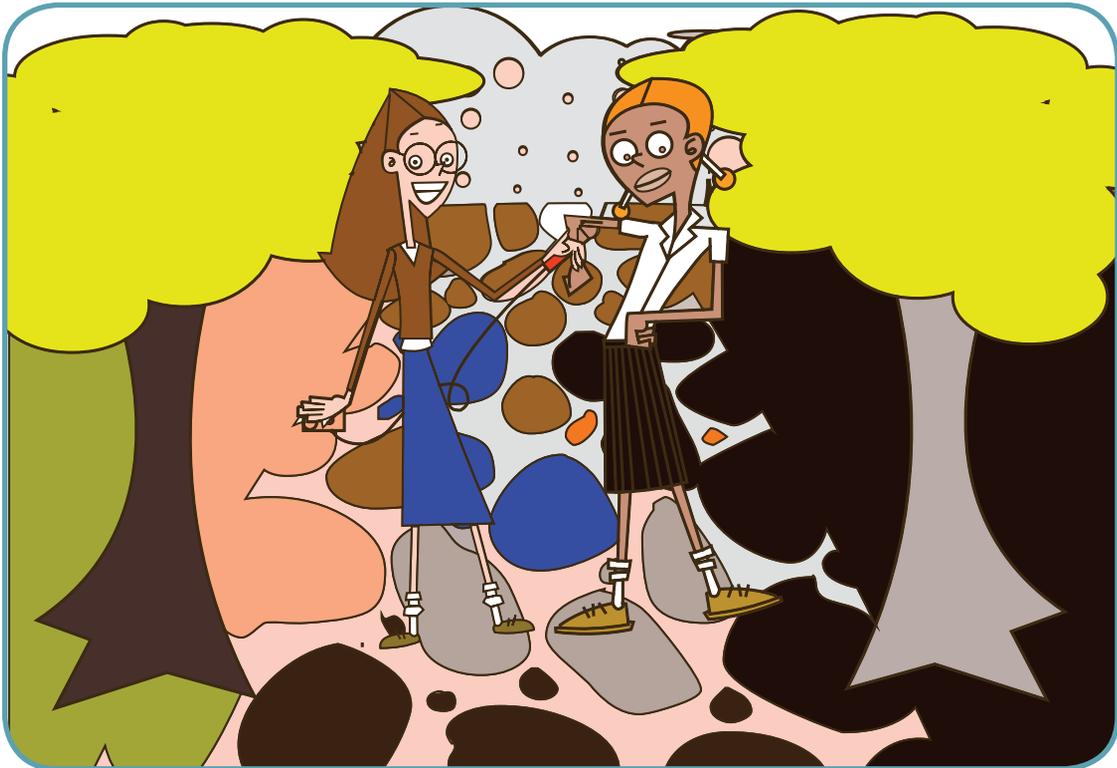
### ¿Qué debes tener en cuenta para la entrevista?

#### Materiales:

Cuaderno, lápiz, o si dispones de grabadora o filmadora, la puedes utilizar.

#### Tiempo

La entrevista no debe durar más de 30 minutos.



### ¿Cómo la vas a hacer?

- Diseñen las preguntas con anterioridad. Pueden indagar alrededor de las siguientes inquietudes:
  - » ¿Cómo identificó la idea o iniciativa?
  - » ¿Cómo inició su emprendimiento?
  - » ¿Cuáles fueron sus principales obstáculos?



- » ¿Qué satisfacciones ha tenido durante su proceso emprendedor?
- » ¿Cuáles cree que son sus principales virtudes y valores?
- » ¿Qué considera necesario para ser un gran emprendedor?
- » ¿Cómo se ha beneficiado la comunidad con las iniciativas tomadas?
- Con el equipo, formulen otras cinco preguntas.

En el momento de la entrevista deben formular preguntas de manera sencilla, sin ser repetitivos, formulando una sola pregunta al tiempo, prestando atención a las respuestas dadas y manteniendo una actitud de tranquilidad que genere confianza al entrevistado.

Si consideran que es necesario hacer nuevas preguntas, pueden hacerlo.

Para finalizar, agradece por la atención prestada a la entrevista.

Una vez realizadas las tres entrevistas, elaboren un cuadro resumen, en el que puedan identificar los puntos en común, o las particularidades de cada caso.

Cada grupo presenta el cuadro resumen al todo el curso, recibiendo los comentarios del resto de compañeros. Para terminar se realiza una sesión de aportes individuales que se constituirán en las conclusiones del ejercicio.

## ¿Cómo analizo la información?

Referente de calidad	Área de conocimiento
<ul style="list-style-type: none"><li>• Reconozco y valoro la presencia de diversos legados culturales -de diversas épocas y regiones- para el desarrollo de la humanidad.</li><li>• Comparo las conclusiones a las que llego después de hacer la investigación con mis conjeturas iniciales.</li></ul>	Ciencias Sociales
<ul style="list-style-type: none"><li>• Contribuyo de manera constructiva a la convivencia en mi medio escolar y en mi comunidad (barrio o vereda).</li><li>• Comprendo que el espacio público es patrimonio de todos y todas y, por eso, lo cuido y respeto.</li></ul>	Competencias Ciudadanas
<ul style="list-style-type: none"><li>• Conozco y utilizo algunas estrategias argumentativas que posibilitan la construcción de textos orales en situaciones comunicativas auténticas.</li><li>• Llevo a cabo procedimientos de búsqueda, selección y almacenamiento de información acerca de la temática que voy a tratar en el texto con fines argumentativos.</li></ul>	Lenguaje



### Lo que sabemos

Todos los días nos enfrentamos a situaciones diversas que nos obligan a priorizar los problemas, identificar alternativas y tomar decisiones.

- Lee el siguiente caso y contesta las preguntas.

Mi nombre es Manuel y estudio en la Postprimaria de mi vereda, mi padre tiene una pequeña microempresa de sombreros de palma de iraca, de donde obtiene el sustento de la familia. En los

últimos meses la producción ha disminuido por inconvenientes en la materia prima, ya que las hojas de palma llegan con imperfectos y afectan la calidad de los sombreros. Me pregunto: ¿Qué estará pasando en la producción de hoja de palma de Iraca?

Manuel y su familia, decidieron averiguar las causas del problema; para ello realizaron una serie de indagaciones con visitas a la zona de producción, entrevistas con productores, asesores técnicos del municipio y hasta consultas por internet. La conclusión de la consulta realizada es que los problemas en la calidad están asociados con malas prácticas en el corte, transporte y manejo de la hoja.

¿Cómo pueden utilizar la información obtenida?

Al igual que el padre de Manuel y a pesar de tu corta edad, tú también te enfrentas a situaciones que necesitan ser solucionadas. Por ejemplo, tus tareas, tus labores de la casa, mejorar el equipo de fútbol que no anda bien en el campeonato escolar y muchas situaciones más.

Piensa en alguno de tus retos, escríbelos en tu diario de campo. Dibuja un cuadro como el siguiente, organízalos por importancia. Por último, busca algunas soluciones.

N°	Descripción de la situación	Solución
1		
2		
3		
4		
5		
6		
7		

Ya lograste organizar y priorizar tus problemas, el nuevo reto es proponerle a Manuel una forma de organizar la información para su análisis.



**Aprendamos  
algo nuevo**

## ¿Cómo puedo analizar la información recogida en las guías anteriores?

Durante el transcurso de estos dos módulos, has elaborados junto a tus compañeros de clase, diferentes materiales para hacer un reconocimiento integral del entorno.

- ¿Recuerdas qué materiales han elaborado en las otras guías?

En el sitio que se destinó para archivar los materiales elaborados, deben estar los siguientes productos:

- » el mapa social de la guía 1
- » el mapa de los recursos naturales de la guía 2
- » el mapa de los flujos económicos de la guía 3
- » el transecto de la guía 4
- » la entrevista semiestructurada de la guía 5.

Estas actividades te han permitido conocer de una manera dinámica tu colegio y tu entorno, a los miembros de la comunidad, sus formas organizativas, los recursos naturales, las actividades económicas y las personalidades de la vereda.

### **¿Cómo vas a analizar y sintetizar la información?**

Para el análisis de la información, organiza los materiales elaborados hasta el momento y con ayuda de tus compañeros pégalos en el aula de clase, de tal manera que todos los puedan observar.

### **Los pasos a seguir son:**

- El curso se divide de acuerdo con el número de estudiantes, de tal manera que cada producto quede con representantes.
- Cada grupo elige un vocero.
- Elije dos compañeros que hagan de relatores; deberán escribir las observaciones en un cuadro resumen construido en un pliego de papel, teniendo en cuenta los siguientes aspectos:

Aspectos sociales	Aspectos productivos	Recursos naturales	¿Qué productos salen de mi vereda?	¿Qué productos entran a mi vereda?
Número de estudiantes de mi colegio	Principales cultivos	Recursos naturales relevantes en tu vereda	Productos derivados del agro	Productos de la canasta familiar
Construcciones de infraestructura social	Principales actividades de industria	Conflictos con la actividad productiva	Productos derivados de minería	Insumos para la producción
Actividades recreativas, parques, canchas, sitios de reunión	Cómo son las vías de la vereda	Fuentes de contaminación del aire	Productos de transformación	De dónde vienen los insumos
Límites veredales, caminos, ríos, cordilleras	Clasificación de las actividades de acuerdo con el sector productivo	Fuentes de contaminación del suelo	En qué los transportan	Dónde compran los productos las familias de la vereda
De dónde proviene los recursos de las familias	Que entidades apoyan la producción	Fuentes de contaminación del agua	Dónde venden los productos	Cómo los transportan
Con qué servicios cuentan (agua, energía, alcantarillado)	Distritos de riego, centros de acopio	Variables climáticas de tu vereda	¿Cómo se los pagan?	¿Cómo los pagan?

### Procedimiento

- El grupo relator formula las preguntas a los demás grupos de cada uno de los ítems y deberá escribir la información relevante en los pliegos de papel, para tener una mirada de las características que identifican al colegio y a su entorno.

Por ejemplo, el grupo relator inicia preguntando por los aspectos sociales del colegio y el entorno cercano. Cada grupo hace sus aportes hasta completar todos los ítem.

Cuando se haya completado el cuadro, se hace una lectura en grupo, se hacen los ajustes necesarios para llegar a conclusiones sobre las características que hace al colegio, diferente de los demás.

El cuadro resumen se guarda como insumo para la siguiente actividad.



### ¿Cómo quieres que sea tu colegio y tu entorno en el futuro?

Ya conoces tu colegio y tu entorno. Ahora, en compañía de tus compañeros de clase, vas a plasmar sus sueños en un mapa: ¿Cómo quieren que sea el colegio en el futuro?

Para esto van a construir el **Mapa del futuro**. En este mapa dibujarán lo que quieren que sea el colegio el día de mañana, teniendo en cuenta aspectos de infraestructura, recreación, ambientales, académicos y comunitarios.

El procedimiento es el siguiente:

- Se inicia con una lluvia de ideas sobre los aspectos de infraestructura que quieren mejorar, se continúa con la parte recreativa, académica y la relación con los miembros de la comunidad.
- También es importante saber cuál sería el compromiso de cada uno para lograrlo.

#### Materiales

Pliegos de papel, marcadores, lápices, crayones, o, material disponible en la escuela.

Con el mapa del futuro construido, enumera qué acciones puedes hacer como persona activa de la comunidad educativa para alcanzar esas metas o sueños.

N°	Acciones

Por último, vas a compartir con tus compañeros tus sueños y las acciones que debes realizar para que estos se cumplan.



En esta actividad se organiza un debate en el que se deben usar dos insumos básicos: el cuadro resumen y el mapa del futuro.

## 1. Procedimiento

El tema central del debate es:

***A partir de las características del entorno y sin afectar el ambiente, ¿cómo puedes desarrollar actividades de emprendimiento?***

El equipo designa las siguientes funciones:

- **Moderador.** Es el encargado de dirigir el debate y regular las discusiones.
- **Relator.** Es el encargado de recoger los aportes hechos por los integrantes del curso para construir la memoria del debate. Por ser una función tan importante, se deben elegir a dos personas.

Los demás miembros del curso se organizan en tres categorías como sigue a continuación:

## Proyectos Pedagógicos Productivos • Grados 6 y 7

- 1. Grupo social:** Encargado de relacionar todas las alternativas hacia el beneficio social de la comunidad.
- 2. Grupo de producción:** Encargado de exponer las diferentes actividades productivas del entorno cercano a colegio.
- 3. Grupo de recursos naturales:** Maneja la información relacionada con los recursos naturales y los efectos ambientales

Recuerden nombrar un vocero para cada grupo.



### Procedimiento:

Para iniciar el debate los estudiantes se ubican en grupos, dispuestos a responder las preguntas originadas a partir del mapa del futuro y sintetizadas por el grupo organizador.

Se sugieren las siguientes preguntas:

- » ¿Cómo está organizada la comunidad y el colegio?
- » ¿Qué beneficios ha traído al colegio esta organización?
- » ¿Es importante para la comunidad educativa este tipo de organización?
- » ¿Cuáles son las actividades productivas, agrícolas, industriales, culturales, recreativas y de servicios de tu colegio y su entorno?
- » ¿Cómo se beneficia la comunidad a través de esas actividades?
- » ¿Qué efectos visibles hay en el medio ambiente?
- » ¿Cuál es el estado de conservación de los recursos naturales?
- » ¿Esta conservación está relacionada con los sistemas productivos?

Finalmente el relator hace la lectura de las conclusiones y da por terminado el debate.



### Evaluemos

### ¿Qué aprendí?

1. Autoevalúate en las actividades desarrolladas en este módulo. Responde en el diario de campo. Indica con un “X” el nivel de la escala que consideres representa tu grado de acuerdo.

N°	Aspecto a evaluar	Siempre	A veces	nunca
1	Me he comprometido con el trabajo del curso.			
2	Mi actitud hacia las actividades del curso ha sido buena.			
3	Me he esforzado en superar mis dificultades.			
4	He aprovechado las clases para aclarar dudas.			
5	He sido exigente conmigo mismo en los trabajos del curso.			
6	Me siento satisfecho con el trabajo realizado.			
7	He cumplido oportunamente con mis trabajos.			
8	He asistido regularmente a clases.			

Para las acciones con valoración nunca, escribe los compromisos que de ahora en adelante asumirás.

### ¿Cómo me ven los demás?

2. Reúnete con cuatro compañeros más y reflexionen sobre el desempeño de cada uno en el transcurso del módulo. Utilicen como preguntas orientadoras como las siguientes:

- » ¿Colaboramos activamente para realizar el trabajo?
- » ¿Ayudamos a resolver las tareas con buena disposición?
- » ¿Aportamos con todos los materiales que nos comprometimos?

### ¿Cómo me ve mi maestro?

*En Colombia, como respuesta a los desafíos del calentamiento global y frente a las necesidades energéticas crecientes o desatendidas, han surgido emprendimientos e ideas tan brillantes como generar energía eléctrica a partir de los residuos de los cultivos del café o de los caudales de los ríos, y producir combustibles de las llantas de un carro. Lo que está ocurriendo en Colombia – y en América Latina – es noticia, pues sus emprendedores entendieron que cuidar el medio ambiente y*



*aprovechar sus bondades resulta también en una mejora de la calidad de vida de la población, así como en una oportunidad de negocio única. Hoy en día, apostarle al medio ambiente paga.*

Tomado de <http://energiaslimpias.wordpress.com/2010/02/24/emprendimiento-verde-se-dispara-en-colombia/>

Del anterior texto, se puede concluir lo siguiente:

- a. Los emprendimientos sobre sistemas productivos en Colombia ya no se deben hacer. Solamente los relacionados con el ambiente.
- b. Las prácticas amigables con el medio ambiente solo se hacen si son pagadas por la alcaldía municipal.
- c. Una de las alternativas de llevar a cabo emprendimientos, es aprovechar los residuos de sistemas productivos, de esa manera se hace un doble aprovechamiento, se generan ingresos y se les da una disposición adecuada a los residuos.

Justifica tu respuesta. Escribe un texto en el que argumentes tu posición. Entrégalo a tu maestro para que él te retroalimente.

## Módulo 3

# ¿Cómo estructuro mi Proyecto Pedagógico Productivo?

### Fase: Planificación y Programación del Proyecto

Subfase: Definición del problema - Definición de los objetivos - Líneas de acción

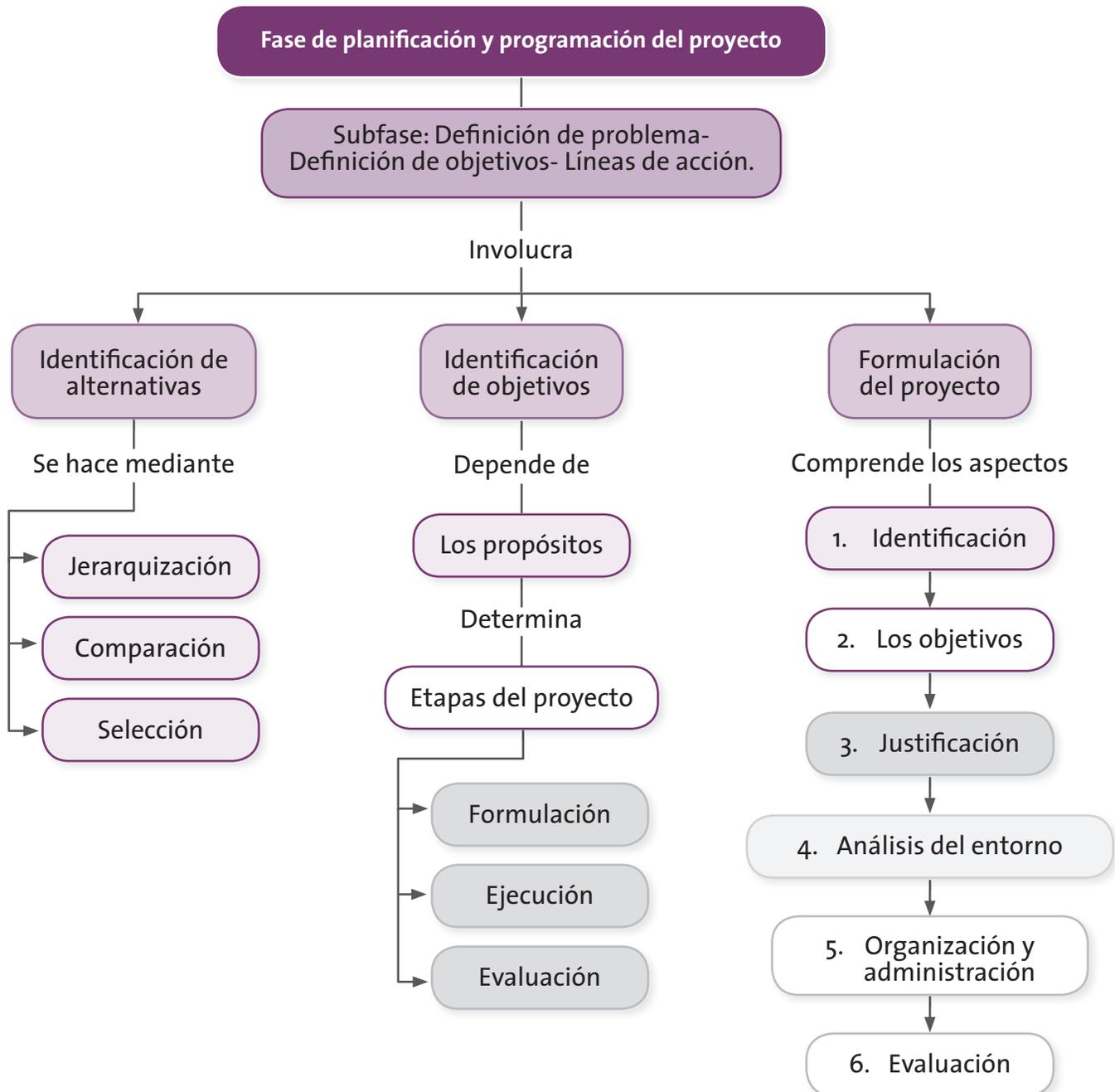
### ¿Qué vas a aprender?

El módulo 3, de estructuración del Proyecto Pedagógico Productivo, incluye una serie de actividades individuales y grupales para que las desarrolles de acuerdo con los contenidos de las guías. En estas guías identificarás los aspectos a tener en cuenta para la formulación del Proyecto, iniciando con la identificación de la idea de proyecto, formulación de objetivos y construcción de su perfil.

A continuación encontrarás la tabla en la que aparecen las guías que componen el módulo, con sus respectivos referentes de calidad y el mapa conceptual del módulo, con los conceptos necesarios para la identificación y formulación del proyecto.

Guía	Referente de Calidad	Área del conocimiento
<b>Guía 7.</b> ¿Cómo identifico la idea del Proyecto?	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Produzco textos escritos que responden a necesidades específicas de comunicación, a procedimientos sistemáticos de elaboración y establezco nexos intertextuales y extra textuales.</li> </ul>	<b>Lenguaje</b>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Identifico condiciones de cambio y de equilibrio en los seres vivos y en los ecosistemas.</li> </ul>	<b>Ciencias Naturales</b>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Contribuyo, de manera constructiva, a la convivencia en mi medio escolar y en mi comunidad (barrio o vereda).</li> </ul>	<b>Competencias Ciudadanas</b>
<b>Guía 8.</b> ¿Cuál es el propósito del proyecto?	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conozco y utilizo algunas estrategias argumentativas que posibilitan la construcción de textos orales en situaciones comunicativas auténticas.</li> </ul>	<b>Lenguaje</b>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reconozco y valoro la presencia de diversos legados culturales -de diferentes épocas y regiones- para el desarrollo de la humanidad.</li> </ul>	<b>Ciencias Sociales</b>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Propongo estrategias para soluciones tecnológicas a problemas en diferentes contextos.</li> </ul>	<b>Tecnología</b>
<b>Guía 9.</b> ¿Cómo diseñar el proyecto?	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Produzco textos escritos que responden a necesidades específicas de comunicación, a procedimientos sistemáticos de elaboración y establezco nexos intertextuales y extratextuales.</li> </ul>	<b>Lenguaje</b>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reconozco algunos de los sistemas políticos que se establecieron en diferentes épocas y culturas y las principales ideas que buscan legitimarlos.</li> </ul>	<b>Ciencias Sociales</b>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Evalúo el potencial de los recursos naturales, la forma como se han utilizado en desarrollos tecnológicos y las consecuencias de la acción del ser humano sobre ellos.</li> </ul>	<b>Ciencias Naturales</b>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Relaciono la transformación de los recursos naturales con el desarrollo tecnológico y su impacto en el bienestar de la sociedad.</li> </ul>	<b>Tecnología</b>

## Mapa conceptual



## ¿Para qué te sirve lo que vas a aprender?

El módulo te permite manejar herramientas para la identificación de alternativas y formulación de proyectos, que es la forma de plasmar las necesidades y problemáticas de una comunidad.

Para lograr el propósito tendrás que desarrollar una serie de actividades tanto individuales y grupales, en las que articularás saberes de otras áreas del conocimiento, como lenguaje, ciencias sociales, ciencias naturales, tecnología e informática y competencias ciudadanas; escribirás textos, e indagarás y utilizarás elementos de la cartografía social.

## ¿Cómo y qué se te va a evaluar?

Cada una de las guías que conforman este módulo contiene actividades que permiten aplicar aprendizajes en casos concretos. Al finalizar el módulo, valorarás tu aporte y el de tus compañeros durante el proceso.

### Explora tus conocimientos

- ¿Por qué se deben formular y evaluar los proyectos antes de ejecutarlos?
- ¿Los emprendimientos que se realicen en el colegio tienen que arrojar utilidades económicas?

Contesta en tu diario de campo.



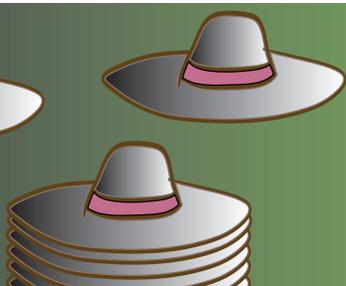
## ¿Cómo identifico la idea del proyecto?

Referentes de calidad	Área del conocimiento
<ul style="list-style-type: none"><li>• Produzco textos escritos que responden a necesidades específicas de comunicación, a procedimientos sistemáticos de elaboración y establezco nexos intertextuales y extra textuales.</li></ul>	Lenguaje
<ul style="list-style-type: none"><li>• Identifico condiciones de cambio y de equilibrio en los seres vivos y en los ecosistemas.</li><li>• Formulo preguntas específicas sobre una observación o experiencia y escojo una para indagar y encontrar posibles respuestas.</li></ul>	Ciencias Naturales
<ul style="list-style-type: none"><li>• Contribuyo de manera constructiva a la convivencia en mi medio escolar y en mi comunidad (barrio o vereda).</li><li>• Sirvo de mediador en conflictos entre compañeros y compañeras, cuando me autorizan, fomentando el diálogo y el entendimiento.</li></ul>	Competencias Ciudadanas



Volvamos al caso del padre de Manuel y su microempresa de sombreros. Recordemos que el problema consistía en que la materia prima presentaba imperfecciones como el manchado y deterioro del material.

Después de indagar, descubrió que las causas del problema se asociaban a inconvenientes en el almacenamiento y transporte. ¿Cómo se puede solucionar el problema?



Después de analizar la información disponible, se encontraron tres alternativas:

- Comprar la materia prima a otros proveedores. La mayor dificultad es que están ubicados a más de cinco horas de distancia.
- Instalar un cultivo de palma para producir la materia prima.
- Asesorar a los actuales productores de palma para que mejoren el proceso de postcosecha con la adopción de Buenas Prácticas de Manufactura (BPM).

Con esta nueva información, vas a escoger la opción más pertinente. Para ello, debes responder las siguientes preguntas:

- ¿Qué aspectos debes tener en cuenta para seleccionar una alternativa sobre las otras?
- ¿Qué información necesitas para escoger la mejor alternativa?
- ¿Cómo jerarquizas los problemas identificados en el diagnóstico?



Hasta el momento, has reconocido el entorno cercano al colegio, y has identificado sus principales problemas.

En esta guía vas a jerarquizar los problemas, a reconocer algunas alternativas de solución y a concretar la idea del proyecto.

Para la jerarquización de los problemas, utilizarás la herramienta participativa denominada **Matriz de jerarquización de problemas por parejas**.

**Recuerda determinar la estrategia para tu proyecto productivo teniendo en cuenta las características de tu entorno y las habilidades de los participantes.**

Proyectos Pedagógicos Productivos • Grados 6 y 7

	Falta de agua	Mal estado escuela	Mal estado carretera	Erosión de la tierra	Problemas de salud	Tenencia títulos propiedad
Falta de agua 		Falta de agua	Falta de agua	Falta de agua	Falta de agua	Tenencia títulos propiedad
Mal estado escuela 			Mal estado escuela	Mal estado escuela	Problemas de salud	Tenencia títulos propiedad
Mal estado carretera 				Mal estado carretera	Problemas de salud	Tenencia títulos propiedad
Erosión de la tierra 					Problemas de salud	Tenencia títulos propiedad
Problemas de salud 						Tenencia títulos propiedad
Tenencia títulos propiedad 						

Esta herramienta es de valiosa ayuda, ya que le permite a la comunidad y en este caso a los estudiantes de la Postprimaria, jerarquizar y priorizar de manera que se concentren en los problemas más importantes.

### ¿Qué materiales necesitas?

Papel y marcadores

### ¿Cómo lo vas a hacer?

Reúnete con dos compañeros y dibujen en el pliego de papel periódico, un cuadro como el que aparece en la matriz de jerarquización de problemas. Tengan en cuenta que en la primera columna y en la primera fila, deben escribir el mismo problema identificado en el diagnóstico.

Comparen el problema de la celda número uno, con el problema número dos de la primera fila y pregúntense:

- ¿Cuál es el problemas más importante o urgente?

En el cruce de las dos celdas escriban el problema que seleccionen como más importante, y así sucesivamente.

Cuando hayan acabado la comparación de todos los problemas, sumen las veces que hayan sido nombrados. Escriban un listado jerarquizado de los problemas que aquejan al colegio y a su entorno.

El problema que más veces se haya citado debe ser seleccionado para trabajar con él de ahora en adelante.

### ¿Cómo identifico los posibles emprendimientos?

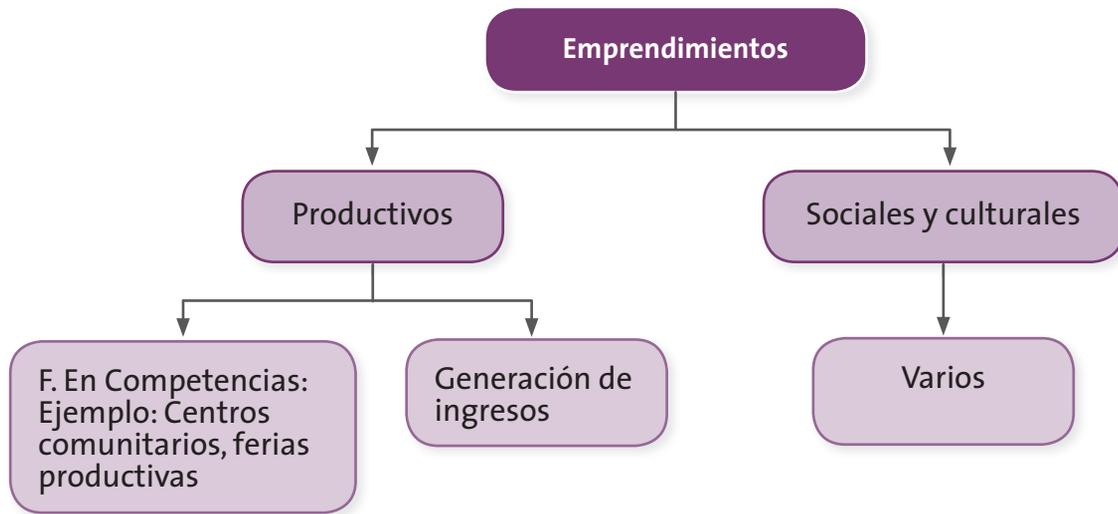
La definición de un problema principal involucra la identificación de alternativas de solución, que se convierten en posibles emprendimientos.

Como se planteó en la guía 6, los emprendimientos se refieren a aquellos sueños que tenemos los seres humanos y que pueden llegar a ser una empresa o una meta cumplida, que depende de muchos factores, entre ellos la actitud de las personas.



Estos emprendimientos se pueden clasificar en:

1. Emprendimientos productivos
2. Emprendimientos sociales, culturales y deportivos.



### 1. Emprendimientos productivos

Este tipo de emprendimiento tiene que ver con la implementación, capacitación o formación en actividades o métodos, para la producción o comercialización de bienes o servicios y con la formación de habilidades en los jóvenes. Este tipo de emprendimiento se divide en dos grupos:

#### 1.1 Formación en competencias

Este aspecto está relacionado con la formación de habilidades para enfrentar con éxito situaciones de un contexto determinado. Prepara al individuo para la vida, para asumir su rol como ciudadano y para ser capaz de desenvolverse en contextos locales.

Algunos ejemplos son: centro de capacitación en aspectos como artes, contabilidad, sistemas, manualidades, etc.



## 1.2 Generación de recursos económicos

Como su nombre lo indica, está relacionado con la formación de recursos de capital representados en dinero y en lo posible se debe articular a la producción o comercialización de la región.

Algunos ejemplos son la producción de bienes transformados (mermeladas, quesos, embutidos, etc.), de servicios (agroturismo, hotelería, asesorías, etc.) o de comercialización.

- Identifica en tu comunidad las actividades productivas que se puedan clasificar en estos dos campos: emprendimientos en formación de competencias y en generación de recursos económicos. Trata de dar respuesta a estas dos preguntas:
  - » ¿Cómo participan los jóvenes?
  - » ¿Cómo se benefician?



## 2. Emprendimientos sociales, culturales y deportivos

Son emprendimientos dedicados a promover las expresiones culturales, artísticas y deportivas. Su utilidad es social; sin embargo, pueden llegar a convertirse en actividades que generen ingresos.

Cuando se habla de utilidad social, se refiere al desarrollo de aptitudes, de valores, de formas de relación, de aprovechamiento del tiempo libre, entre otros. Algunas alternativas pueden ser la creación de escuelas de deportes, de teatro, danzas, pintura, música, entre otras.



## Proyectos Pedagógicos Productivos • Grados 6 y 7

En la institución educativa y con la comunidad cercana vas a indagar sobre las actividades sociales, deportivas y culturales, así como los beneficios que traen a la comunidad. Igualmente, vas a escribir cuáles emprendimientos te gustaría que se adelantaran en tu colegio.

Para sintetizar la información, elabora un cuadro resumen en tu diario de campo de la siguiente manera.

Tipo de actividad actual			Actividades que propones
Cultural	Deportiva	Social	

### Ejercitemos lo aprendido

Ya exploradas las posibilidades de emprendimientos que puedes adelantar, el siguiente paso es buscar alternativas para poder materializarlas.

#### Identificación de alternativas de solución

Para la identificación de las alternativas de solución, reúnete con dos compañeros de curso y a través de una **lluvia de ideas** realiza el siguiente procedimiento:

- Representa el siguiente cuadro. En la primera columna escriban las situaciones problemas identificadas con anticipación y en la segunda las alternativas que pueden para darle solución.

Situación problema	¿Qué se puede hacer desde la institución educativa?

- Analicen la primera situación problema y aporten ideas para solucionar el problema descrito. Posteriormente, seleccionen la solución que más se ajuste a la situación y escribanla en el cuadro.
- Utilicen el mismo procedimiento para las siguientes situaciones hasta que hayan terminado el análisis de todas.

La selección de la alternativa se hace mediante la herramienta **Escenarios de alternativas**, que compara alternativas tanto cualitativa como cuantitativamente. Por ejemplo, el tiempo que se necesita para hacer una actividad contra los recursos necesarios.

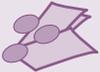
### ¿Qué materiales necesitas?

Pliego de papel y marcadores.

### ¿Cómo lo vas a hacer?

- Elabora un cuadro como el que aparece en la siguiente página y escribe las alternativas identificadas en la lluvia de ideas en las respectivas columnas.
- Posteriormente, piensa con tus compañeros en criterios o recursos para evaluar las alternativas. Ayúdense las siguientes preguntas:
  - » ¿Qué se necesita para llevar a cabo esa alternativa?
  - » ¿Cuánto se necesita (mano de obra, dinero, tiempo) para realizar la alternativa?

## Proyectos Pedagógicos Productivos • Grados 6 y 7

Alternativas Recursos	Construir pozo	Construir pequeña presa	Canalizar Arroyo	Construir Canal desde Presa Norte.
Mano de obra 	● ●	●	● ●	●
Dinero 	● ●	●	● ●	●
Tiempo 	● ●	● ●	● ● ●	●
Ayuda de otros 	●	●	● ● ●	●
Total	7	5	10	4
Rango	0	3	1	4

El criterio a tener en cuenta para asignar los puntos debe ser la facilidad de obtener el recurso. Para el siguiente cuadro, la actividad canalizar el arroyo adquiere más puntos en la medida que se requiere menos tiempo, menos dinero, menos mano de obra y es más fácil obtener la ayuda de otras personas de la comunidad.

En el caso de construir el canal de la presa norte, es más difícil conseguir recursos en mano de obra, dinero, tiempo, ayuda de otras personas, por tal razón obtuvo menos puntos.

- Para finalizar, comparen cada alternativa con cada uno de los recursos identificados, adjudicándole un puntaje de acuerdo a la siguiente tabla.

En el caso del ejercicio propuesto, el rango quedó de la siguiente manera:

1. Canalizar el arroyo
2. Construir pozo
3. Construir pequeña presa
4. Construir canal en la presa norte

En decir, para la comunidad es más ventajoso canalizar el arroyo que las otras alternativas.

Criterio	Número de puntos
Ninguna o nada	Cuatro puntos
Poco	Tres puntos
Más o menos	Dos puntos
Mucho	Un punto

La alternativa con más puntos acumulados, es la que se ajusta a las condiciones de la comunidad o de tu colegio.



## ¿Cuál es el propósito del Proyecto?

Referentes de calidad	Área del conocimiento
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conozco y utilizo algunas estrategias argumentativas que posibilitan la construcción de textos orales en situaciones comunicativas auténticas.</li> <li>• Utilizo estrategias descriptivas para producir un texto oral con fines argumentativos.</li> </ul>	Lenguaje
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reconozco y valoro la presencia de diversos legados culturales -de diferentes épocas y regiones- para el desarrollo de la humanidad.</li> <li>• Identifico y tengo en cuenta los diversos aspectos que hacen parte de los fenómenos que estudio (ubicación geográfica, evolución histórica, organización política, económica, social y cultural...).</li> </ul>	Ciencias Sociales
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Propongo estrategias para soluciones tecnológicas a problemas, en diferentes contextos.</li> <li>• Interpreto gráficos, bocetos y planos en diferentes actividades.</li> <li>• Realizo representaciones gráficas tridimensionales de mis ideas y diseños.</li> </ul>	Tecnología



**Lo que sabemos**

Continuemos la historia de Manuel y la fábrica de sombreros.

El papá de Manuel descubrió que su hijo aportaba ideas muy novedosas e importantes para sacar adelante la microempresa y le pidió que lo ayudara en todos los aspectos que competen a la microempresa, especialmente en actividades gerenciales y de toma de decisiones.



El primer reto al que se enfrentó Manuel, fue el de elegir la alternativa que más conviniera para los intereses de la microempresa. Después de hacer diferentes averiguaciones y análisis, se dieron cuenta de que la alternativa más efectiva era colaborar en mejorar las prácticas de postcosecha de los productores, es decir todas aquellas prácticas que se deben hacer después de recolectado un producto. Para tal fin, hicieron una alianza con los productores de hojas para encontrarle salida al problema.

Como se inició un nuevo proceso, fue necesario estructurar un proyecto para acceder a recursos de todo tipo, aprovechando las oportunidades que brindan algunas entidades del país.

- ¿Cómo puede Manuel buscar alternativas para mejorar la postcosecha de la palma de iraca?
- ¿Cuál sería el objetivo del proyecto?
- ¿Qué información necesita Manuel para estructurar el proyecto?
- ¿Cómo se define el objetivo central del proyecto?



### Aprendamos algo nuevo

Una vez identificada la alternativa de solución al problema, es necesario plasmarlo a través de un conjunto de etapas, organizadas y secuenciales que se denominan Proyecto.

El proyecto es el conjunto ordenado de **recursos** y **acciones** para alcanzar un **propósito** determinado.

- Los **recursos** corresponden a los materiales, los equipos y las máquinas.



## Proyectos Pedagógicos Productivos • Grados 6 y 7

- Las **acciones** corresponden a actividades o trabajos que deben realizarse desde el principio hasta alcanzar el **propósito** definido.
- El **propósito** busca generalmente atender a una necesidad individual o colectiva y equivale al **objetivo** que se logrará en un tiempo, a un costo y que beneficiará a una comunidad, una región, un individuo, etc.

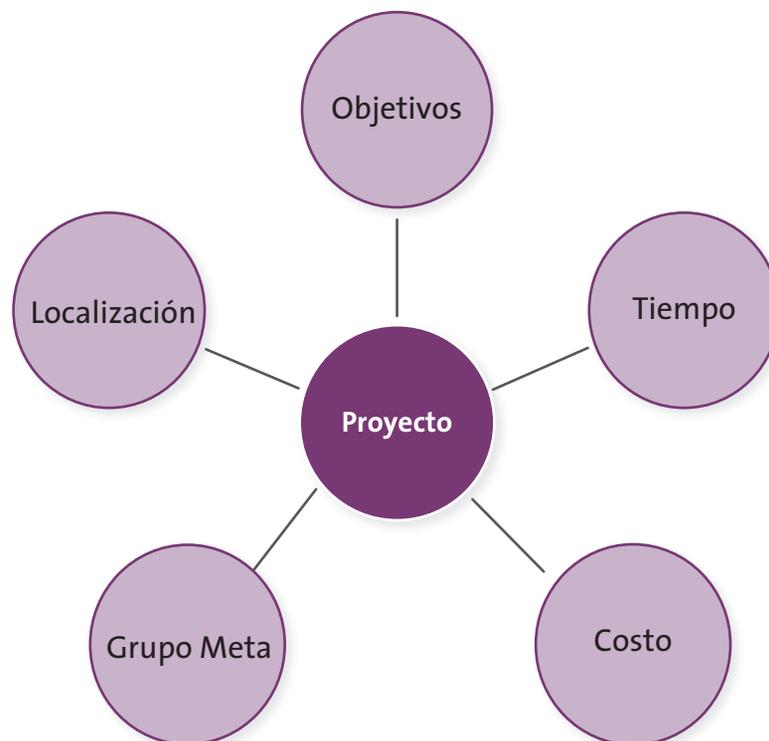
En el caso de Manuel y los productores de hoja de palma de iraca, ¿cuál es el propósito u objetivo del proyecto?

Escribe en tu diario de campo el propósito del proyecto de Manuel.

### ¿Cómo surgen los proyectos?

Los proyectos pueden surgir por la evidencia de una necesidad o por la búsqueda de soluciones de un problema.

### Características de un proyecto



## Componentes del proyecto

- Objetivos: ¿Qué debemos lograr en el proyecto?
- Resultados: ¿Cuál es el producto, bien o servicio que pretende proporcionar?
- Grupo meta: ¿Cuál es la población objetivo del proyecto?
- Localización: ¿Cuál es la ubicación específica del proyecto?
- Tiempo: ¿Cuál es el tiempo de ejecución del proyecto?
- Costos: ¿Cuál es el costo o presupuesto necesario para ejecutar el proyecto?

Para la realización del Proyecto Pedagógico Productivo de tu colegio, tienes que tener en cuenta estos seis aspectos.

Cómo ya tienes una idea de lo que quieres realizar, completa el siguiente cuadro, argumentando tus respuestas.

N°	Componente	Observaciones
1	Objetivo o propósito	
2	Resultados	
3	Grupo meta	
4	Localización	
5	Tiempo	
6	Costos	

## ¿Qué tipos de proyectos existen?

Aunque existen múltiples clasificaciones de los proyectos, para nuestro caso los vamos a clasificar en dos grupos:

### 1. Proyectos productivos

Este tipo de proyectos buscan generar una rentabilidad económica y obtener una ganancia en dinero. Las personas que adelantan este tipo de proyectos suelen ser empresas o individuos que están interesados en obtener beneficios económicos.

Producción  
de duraznos.



### 2. Proyectos públicos o sociales

El fin de este tipo de proyectos es lograr un impacto en la calidad de vida de una población. Los promotores de este tipo de iniciativas pueden ser el Estado, las organizaciones comunitarias, las asociaciones de productores, organizaciones internacionales, organizaciones no gubernamentales y empresas, en sus políticas de responsabilidad social.



Organizados en parejas, consulten los proyectos ejecutados y/o que actualmente estén en ejecución en el entorno cercano a la institución educativa. Agrúpenlos de acuerdo con los dos tipos propuestos en la guía. Expliquen las razones para la clasificación en uno u otro grupo.

## ¿Qué etapas componen un proyecto?

Los proyectos en general están conformados por tres etapas, denominadas el ciclo de vida del proyecto y son las siguientes:

1. Etapa de planeación o preinversión
2. Etapa de ejecución y seguimiento
3. Evaluación y sistematización.



**1. Etapa de planeación o preinversión.** Esta etapa se divide en tres fases:

- Identificación de la idea, la cual se desarrolla a través de diferentes metodologías como las vistas en las guías anteriores.

- **Formulación.** Corresponde al diseño del proyecto mediante una serie de pautas preestablecidas.

En el módulo dos de la presente cartilla se trabajó este aspecto. El resto de etapas se estudiarán en los módulos 4 y 5.

**2. Etapa de ejecución y seguimiento.** La ejecución se refiere al desarrollo secuencial y organizado de todas las actividades planeadas en la formulación del proyecto. Comprende desde el momento en que se inicia la inversión hasta el momento en que se liquida, finaliza o se deja de operar el proyecto.

**3. Evaluación y sistematización.** Tiene como fin determinar hasta dónde el proyecto funcionó, según lo programado y en qué medida cumplió sus objetivos. La evaluación se realiza en tres momentos:

- Cuando se formula el proyecto.
- Durante la ejecución del proyecto.
- Al final, es decir cuando haya finalizado la ejecución.



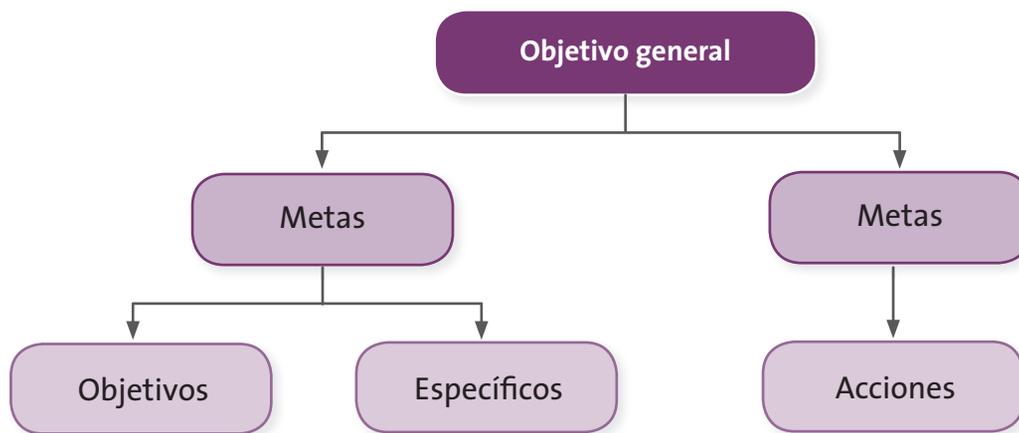
### Formulación de los objetivos por medio del Árbol de objetivos

El procedimiento implica los siguientes pasos:

1. Se integran los estudiantes y con la orientación del maestro y se explica el objetivo de la dinámica.
2. Se ubica el propósito del proyecto. Para ello se puede utilizar el propósito general ya identificado en la actividad inicial. A este objetivo se le denomina el objetivo general (Nivel 1). En el proyecto de Manuel, el propósito es la obtención de hojas de Palma de Ira-

ca que cumplan las condiciones de calidad, lo cual se constituye en el objetivo central del proyecto.

3. Para el siguiente paso se hace la pregunta: ¿Qué se requiere hacer para que se cumpla el objetivo general? Mediante este proceso se definen las metas del proyecto (Nivel 2). Continuando con el proyecto de Palma de iraca, es necesario implementar las buenas práctica agrícolas.



Mediante un procedimiento similar, se repite para formular las acciones (Nivel 3), que son los objetivos específicos. En este nivel, para la obtención de hojas de buena calidad, es necesario mejorar el sistema de transporte y almacenamiento, lo que se constituye en un objetivo específico del proyecto.

Para tener en cuenta:

Un objetivo es la expresión de un deseo mediante acciones concretas para conseguirlo. Deben tener las siguientes características:

- Claros. Ser claros y concretos, sin dar pie a libres interpretaciones.
- Medibles: Estar formulados de manera que su resultado sea tangible.
- Observables: Que se puedan observar, que se refieran a situaciones reales.

## ¿Cómo diseñar el proyecto?

Referentes de calidad	Área del conocimiento
<ul style="list-style-type: none"><li>• Produzco textos escritos que responden a necesidades específicas de comunicación, a procedimientos sistemáticos de elaboración y establezco nexos intertextuales y extratextuales.</li></ul>	Lenguaje
<ul style="list-style-type: none"><li>• Reconozco algunos de los sistemas políticos que se establecieron en diferentes épocas y culturas y las principales ideas que buscan legitimarlos.</li><li>• Identifico normas en algunas de las culturas y épocas estudiadas y las comparo con algunas normas vigentes en Colombia.</li></ul>	Ciencias Sociales
<ul style="list-style-type: none"><li>• Evalúo el potencial de los recursos naturales, la forma como se han utilizado en desarrollos tecnológicos y las consecuencias de la acción del ser humano sobre ellos.</li><li>• Escucho activamente a mis compañeros y reconozco otros puntos de vista, los comparo con los míos y puedo modificar lo que pienso ante argumentos más sólidos.</li></ul>	Ciencias Naturales
<ul style="list-style-type: none"><li>• Relaciono la transformación de los recursos naturales con el desarrollo tecnológico y su impacto en el bienestar de la sociedad.</li><li>• Indago sobre las posibles acciones que puedo realizar para preservar el ambiente, de acuerdo con normas y regulaciones.</li></ul>	Tecnología



Volvamos a la historia de Manuel y los proveedores de hoja de palma de iraca. Identificado el problema, se propusieron a buscar alternativas de solución, encontrando que era necesario implementar buenas prácticas de producción y manufactura.

- ¿Cómo se implementaría la alternativa?
- ¿De dónde obtendrían los recursos?

La solución estaba en formular un proyecto que ordenara el proceso y facilitara la búsqueda de recursos.



Antes de realizar una labor o actividad es importante planearla para tener una visión general de lo que se quiere hacer y evitar errores. En tu diario de campo, escribe un listado de aspectos que deberías tener en cuenta antes de la ejecución de una actividad.

- ¿Qué semejanzas puede haber entre la planeación de una actividad con la formulación del proyecto de Manuel? Contesta en tu diario de campo.
- ¿Qué aspectos se debe tener en cuenta para estructurar el proyecto?



En la guía 8 identificaste las etapas necesarias para la formulación de un proyecto. En esta guía te vas a concentrar en identificar las fases necesarias para la formulación del Proyecto Pedagógico Productivo que vas a adelantar en tu colegio junto a tus compañeros de clase.

Al proceso secuencial de diseño del emprendimiento lo llamaremos el *Perfil del proyecto*.

## El perfil del Proyecto

### I. Identificación

La identificación del proyecto es la parte que lo hace visible, identifica los objetivos y justifica su elaboración. En esta parte se deben tener en cuenta los siguientes aspectos:



**1. Título del proyecto:** Debe vincularse con el problema o la necesidad que se quiere resolver, preferiblemente debe ser breve y para su formulación debe tener tres partes:

- Identificar la función del proyecto.
- Referirse a los productos o servicios que dará el proyecto.
- Mencionar la localidad.

Para visibilizar el título observa el siguiente ejemplo:

“Construcción del sendero ecológico Los Arrayanes con fines ecoturísticos, en la Institución Educativa El Limonar, del Municipio de La Ceja (Antioquia)”.

- 2. Integrantes del grupo:** Es el listado de los integrantes del proyecto, identifica el grado al que pertenecen.
- 3. Localización del Proyecto:** Datos de la institución, municipio, vereda, etc.

Copia y completa el siguiente formato con la información pertinente.

I. Identificación del proyecto	
1. Nombre del emprendimiento (¿Qué vamos a hacer?)	
2. Integrantes del grupo (¿Quiénes son los que van a ejecutar el emprendimiento)	
3. Localización (Municipio, departamento, vereda, Institución educativa)	

## II. Objetivos del proyecto

En la actividad de cierre de la guía 8 se identificaron los objetivos generales y específicos. Sin embargo, de manera general te damos algunos argumentos que te pueden ayudar en su formulación:

Es importante tener en cuenta que los objetivos definen lo que se espera lograr a través del proyecto en forma general y específica, pensando en la factibilidad de su ejecución y su evaluación.

- 1. Objetivo general.** Expresa lo que se va a hacer. Una forma de formularlo correctamente es escribir el título del emprendimiento en infinitivo, por ejemplo: si el título es “Transformación en humus de los residuos de cocina del restaurante escolar en la Institución Educativa El Limonar”. El Objetivo general puede ser: Transformar en humus los residuos de cocina del restaurante escolar en la Institución Educativa el Limonar.

**2. Objetivos específicos.** Son los resultados o beneficios esperados cuando se logra el objetivo general. Para el caso del ejemplo propuesto puede ser: montar lombricultivos en la Institución Educativa El Limonar o diseñar un programa de manejo de residuos de cocina.

A partir del PPP que identificaste en tu institución educativa, formula el posible objetivo general del proyecto y los específicos, para ser discutidos con tus compañeros de grupo.

Una vez definidos los objetivos, transcríbelos a tu diario de campo, en un cuadro como el siguiente:

II. Objetivos de proyecto	
Objetivo general	
Objetivos específicos	

**RECUERDA QUE...**

De la formulación de los objetivos depende que la ruta que se trace sea la correcta y que las metas del proyecto se cumplan.



### III. Justificación

Para la elaboración de la justificación te puedes apoyar en las siguientes preguntas:

- ¿Por qué se realiza?
- ¿Cuáles son sus beneficios?
- ¿Quiénes se benefician del proyecto?
- ¿Cómo se va a hacer?

Es decir, las razones por las cuales se elabora el proyecto.

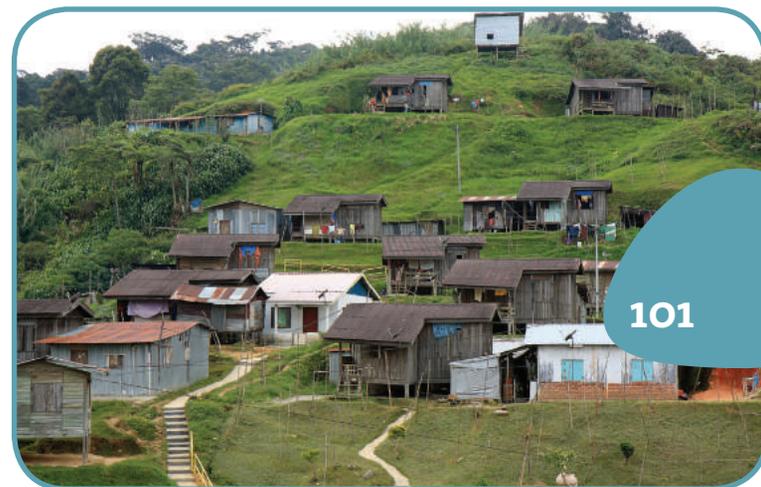
- Representa en tu diario de campo el siguiente cuadro y redacta la justificación del PPP de tu colegio.

Justificación del proyecto

### IV. Análisis de tu entorno

En este punto, se resume el diagnóstico y análisis del entorno, que ya elaboraste en los módulos anteriores. El resumen lo elaboras considerando los siguientes puntos.

1. Características físicas: Recursos naturales, actividades productivas, problemáticas, elementos climáticos, suelos, entre otros.
2. Infraestructura: Carreteras, caminos, puentes, puestos de salud, acueducto, energía, alcantarillado.
3. Características socioeconómicas: Número de hogares, uso del suelo, oferta de mano de obra.



Paisaje rural colombiano.

Elabora en tu diario de campo el siguiente cuadro y redacta el análisis del entorno.

Análisis del entorno
Características físicas
Infraestructura
Características socioeconómicas

## V. Organización y administración

En el componente de organización y administración del proyecto, se plasma todo lo relacionado con la distribución del tiempo, las responsabilidades, el presupuesto y la dirección.

### 1. Organización del PPP

Elabora la organización del PPP por medio de un organigrama.



## 2. Cronograma de ejecución

Distribuye las actividades en el tiempo de ejecución previsto para el proyecto. Lo primero es identificar las actividades del proyecto, y después por medio de un trabajo en equipo, organizarlas en el tiempo.

Actividad	Mes 1				Mes 2				Mes 3				Mes 4				Mes 5				Mes 6			
	S-1	S-2	S-3	S-4																				

### RECUERDA QUE...

El cronograma te ayuda a planear tiempos y espacios. Es una estrategia fundamental para el desarrollo del proyecto, el seguimiento de las tareas y el logro de las metas.

### 3. Presupuesto

El presupuesto representa los recursos que se necesitan para iniciar el proyecto (pueden ser en dinero o en materiales).

Para los PPP, los presupuestos tendrán los siguientes componentes:

- **Costos:** Valor de la materias primas, mano de obra, excavaciones, etc.
- **Gastos:** El valor de los servicios.
- **Ingresos:** Si el proyecto origina ingresos, se deben especificar lo cual depende del tipo de emprendimiento que vayas a realizar. En el caso de que el emprendimiento genere ingresos debes tener en cuenta los siguientes aspectos:

Aspectos financieros	\$
<b>1. Costos</b>	\$
Materia prima	\$
Insumos	\$
Mano de obra	\$
Otros costos	\$
Total costos	\$
<b>2. Gastos</b>	\$
Servicios	\$
Mantenimiento	\$
Otros	\$
Total gastos	\$
Total Egresos (Gastos + Costos)	\$
Ingresos	
Vetas	\$
Otros	\$
Utilidad = Ingresos – Egresos	\$

Para la elaboración del presupuesto, cuenta con el apoyo del maestro de matemáticas, de un funcionario del SENA, de agremiaciones o de la Alcaldía Municipal.

## Ejercitemos lo aprendido

¿Cómo verificamos si el emprendimiento genera impactos ambientales?

Copia el siguiente cuadro en tu diario de campo y complétalo para verificar los posibles impactos ambientales de tu proyecto.

### VI. Revisión ambiental

Revisión ambiental	Indicador	¿Existe impacto?	Propuesta de Mitigación	Costo
Impacto físico	¿Hay suficiente agua para el emprendimiento?			
	¿Es probable la contaminación de aguas?			
	¿Es probable la contaminación del aire?			
	¿Se aumentan los niveles de ruido?			
	¿Aumenta la erosión del suelo?			
	Otras			
Impacto biológico	¿Se elimina o afecta la vegetación natural?			
	¿Promueve la conservación de las especies animales?			
	¿Promueve la extracción de recursos del entorno?			
	Otras.			

Para cada indicador, evalúa si existe o no impacto, y determina escribiendo SI o NO. Si existieran medidas de mitigación, deben incluirse en el valor del emprendimiento (Presupuesto).

Todos los aspectos que has reconocido en esta guía, son el insumo para el diseño del emprendimiento escolar.



### **Apliquemos lo aprendido**

La actividad de aplicación la desarrollarás junto a dos compañeros del curso, diligenciando cada uno de los formatos aportados en el módulo. Al finalizar comparte por medio de una exposición con el resto de tus compañeros.

#### **1. Identificación del proyecto**

I. Identificación del proyecto	
1. Nombre del proyecto (Qué vamos a hacer)	
2. Integrantes del grupo (quiénes son los que van a ejecutar el proyecto)	
3. Localización (Municipio, departamento, vereda, institución educativa)	

#### **II. Objetivos del proyecto**

<b>II. Objetivos de emprendimiento</b>	
Objetivo general	
Objetivos específicos	

### III. Justificación

Justificación

### IV. Análisis del entorno.

En este punto, se resume el diagnóstico y análisis

IV. Análisis del entorno	
Características físicas	
Infraestructura	
Características socioeconómicas	

### V. Organización y administración

#### 1. Cronograma de ejecución.

Actividad	Mes 1				Mes 2				Mes 3				Mes 4				Mes 5				Mes 6					
	S-1	S-2	S-3	S-4																						

## VI. Revisión ambiental

Revisión ambiental	Indicador	¿Existe impacto?	Propuesta de mitigación	Costo
Impacto físico	¿Hay suficiente agua para el emprendimiento?			
	¿Es probable la contaminación de aguas?			
	¿Es probable la contaminación del aire?			
	¿Se aumentan los niveles de ruido?			
	¿Aumenta la erosión del suelo?			
	Otras			
Impacto biológico	¿Se elimina o afecta la vegetación natural?			
	¿Promueve la conservación de las especies animales?			
	¿Promueve la extracción de recursos del entorno?			
	Otras.			



### Evaluemos

#### ¿Qué aprendí?

1. Autoevalúate en las actividades desarrolladas en el curso de proyectos pedagógicos productivos. Para responder, en el diario de campo del curso, indica con un "X" el nivel de la escala que consideres representa tu grado de acuerdo.

N°	Acción	Valoración		
		Siempre	A veces	Nunca
1	Me he comprometido con el trabajo del curso.			
2	Mi actitud hacia las actividades del curso ha sido buena.			
3	Me he esforzado en superar mis dificultades.			
4	He aprovechado las clases para aclarar dudas.			
5	He sido exigente conmigo mismo en los trabajos del curso.			
6	Me siento satisfecho con el trabajo realizado.			
7	He cumplido oportunamente con mis trabajos.			
8	He asistido regularmente a clases.			

Una vez realizada la autoevaluación, agrupas las acciones de acuerdo a la valoración que le has dado. Para las acciones que valoraste como “nunca”, escribe los compromisos que vas a asumir para mejorar estos aspectos.

### ¿Cómo me ven los demás?

2. Reúnete con cuatro compañeros y reflexionen sobre el desempeño de cada uno en el transcurso del módulo. Utilicen como preguntas orientadoras de la discusión las siguientes:

- ¿Colaboro activamente para realizar el trabajo?
- ¿Ayudo a resolver las tareas con buena disposición?
- ¿Aporto con todos los materiales que me comprometo?

### ¿Cómo me ve mi maestro?

1. A continuación, vas a encontrar una serie de conceptos, con un listado de definiciones. En una hoja aparte, para entregar a tu maestro, agrupa los conceptos con su significado, ubicando el número con la letra respectiva.

#### Conceptos:

1. Proyecto Productivo
2. Proyectos públicos sociales
3. Grupo meta
4. Etapa de evaluación y seguimiento
5. Etapa de ejecución y seguimiento
6. Objetivo general

#### Definiciones:

- A. Desarrollo secuencial y organizado de las actividades.
- B. Verifica si el proyecto cumplió con los objetivos propuestos.
- C. Genera una rentabilidad económica.
- D. El fin último es lograr un impacto en la calidad de vida de una comunidad.
- E. Expresa lo que se está buscando conseguir con el proyecto.
- F. Población que se beneficiaría de un proyecto.



2. En el proceso de formulación de un proyecto quien lo hace debe organizar las ideas de una manera lógica, precisar los objetivos que puede alcanzar con su acción y concretar las actividades específicas que necesita realizar. Formular un proyecto no se limita a llenar un formulario, es ante todo un proceso creativo.

De la anterior lectura puedes concluir:

- a. Los proyectos se elaboran con el objetivo de identificar ideas de negocio.
- b. El conjunto de actividades que involucra un proyecto, equivale a sus antecedentes.
- c. El orden lógico es identificar y organizar las ideas, para después formular el proyecto.
- d. El orden lógico es primero formular el proyecto y después, se diseñan los objetivos.

## Módulo 4

# ¿Qué aspectos se deben tener en cuenta en la gestión del proyecto?

Fase: Caracterización

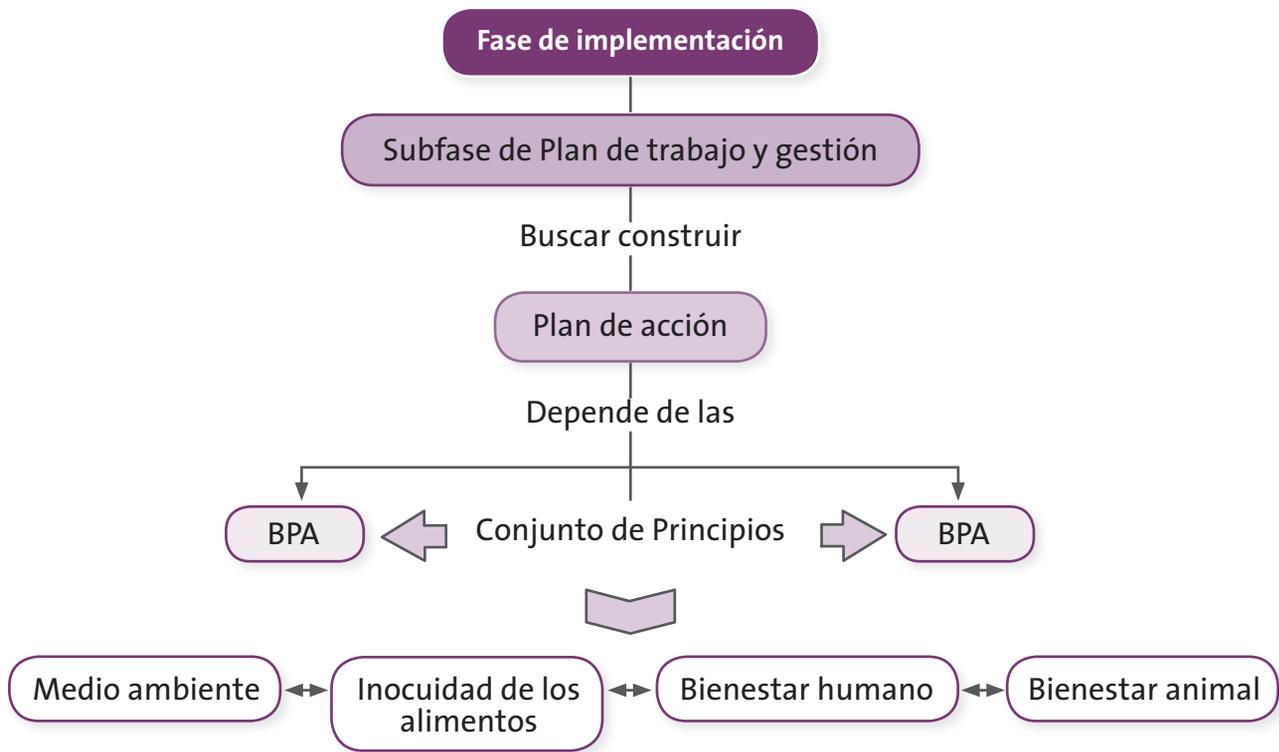
Subfase: Plan de trabajo y gestión

### ¿Qué vas a aprender?

Con el desarrollo de este módulo identificarás los criterios para la elaboración de un plan de acción respetando el entorno. Igualmente, reconocerás los conceptos de Buenas Prácticas de Manufactura (BPM) y Buenas Prácticas Agrícolas (BPA), criterios indiscutibles en la implementación de un PPP.

En la siguiente tabla aparecen las guías que componen el módulo con sus respectivos referentes de calidad. Posteriormente encontrarás el mapa conceptual del módulo, con los conceptos asociados a la definición de responsabilidades y la producción y transformación con responsabilidad.

Guía	Referente de calidad	Área del conocimiento
<b>Guía 10.</b> ¿Cómo selecciono las actividades del proyecto?	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conozco y utilizo algunas estrategias argumentativas que posibilitan la construcción de textos orales en situaciones comunicativas auténticas.</li> </ul>	<b>Lenguaje</b>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reconozco y valoro la presencia de diversos legados culturales -de diferentes épocas y regiones- para el desarrollo de la humanidad.</li> </ul>	<b>Ciencias Sociales</b>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Contribuyo de manera constructiva a la convivencia en mi medio escolar y en mi comunidad (barrio o vereda).</li> </ul>	<b>Competencias Ciudadanas</b>
<b>Guía 11.</b> ¿Qué aspectos pueden orientar las actividades del plan de acción?	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Contribuyo, de manera constructiva, a la convivencia en mi medio escolar y en mi comunidad (barrio o vereda).</li> </ul>	<b>Ciudadanía</b>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Identifico condiciones de cambio y de equilibrio en los seres vivos y en los ecosistemas.</li> </ul>	<b>Ciencias Naturales</b>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Relaciono la transformación de los recursos naturales con el desarrollo tecnológico y su impacto en el bienestar de la sociedad.</li> </ul>	<b>Tecnología</b>
<b>Guía 12.</b> ¿Qué significa producir con responsabilidad?	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Caracterizo los medios de comunicación masiva y selecciono la información que emiten para clasificarla y almacenarla.</li> </ul>	<b>Lenguaje</b>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Evalúo el potencial de los recursos naturales, la forma como se han utilizado en desarrollos tecnológicos y las consecuencias de la acción del ser humano sobre ellos.</li> </ul>	<b>Ciencias Naturales</b>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Relaciono la transformación de los recursos naturales con el desarrollo tecnológico y su impacto en el bienestar de la sociedad.</li> </ul>	<b>Tecnología</b>



## ¿Para qué te sirve lo que vas a aprender?

En el módulo 4, relacionado con la gestión de proyectos, encontrarás los lineamientos y principios que buscan la implementación de Proyectos Pedagógicos Productivos con criterios sostenibles, útiles en tu vida escolar y en el diario vivir.

Este proceso se realiza mediante la integración de saberes de otras áreas como Lenguaje, Ciencias Sociales, Ciencias Naturales, Tecnología y Competencias Ciudadanas, mediante la observación directa, la indagación con la comunidad, la elaboración de entrevistas y el análisis de productos, para la elaboración del diagnóstico de la institución educativa y el entorno cercano.

## ¿Cómo y qué se te va a evaluar?

El módulo 4 relacionado con los aspectos a tener en cuenta en la gestión de proyectos contiene una serie de actividades que posibilitan el seguimiento al proceso de aprendizaje. Cada guía, contempla actividades que permiten aplicar los aprendizajes en casos concretos. Al finalizar el módulo, valorarás el aporte tuyo y el de tus compañeros durante el proceso.

### Explora tus conocimientos

Todos los días realizas diferentes actividades en tu casa, en tu colegio o en los ratos de esparcimiento con tus amigos. En la fotografía se observa a un grupo de estudiantes con la responsabilidad conjunta de preparar el terreno para la huerta escolar. Sin embargo solo uno de ellos está realizando la labor mientras que el resto de compañeros lo miran.



Huerta escolar productiva.

- ¿Que puede estar sucediendo?
- ¿Las responsabilidades están bien distribuidas?

En tu diario de campo reflexiona sobre la situación expuesta, contestando las siguientes preguntas:

- ¿Qué criterios se pueden tener en cuenta para distribuir responsabilidades en una actividad?
- ¿Cómo realizarías seguimiento en la ejecución de las actividades?

Comparte tus reflexiones con tres compañeros del curso y preséntelos en una exposición al resto del grupo.

## ¿Cómo selecciono las actividades del proyecto?

Referentes de calidad	Área del conocimiento
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conozco y utilizo algunas estrategias argumentativas que posibilitan la construcción de textos orales en situaciones comunicativas auténticas.</li> <li>• Llevo a cabo procedimientos de búsqueda, selección y almacenamiento de información acerca de la temática que voy a tratar en un texto con fines argumentativos.</li> </ul>	Lenguaje
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reconozco y valoro la presencia de diversos legados culturales -de diferentes épocas y regiones- para el desarrollo de la humanidad.</li> <li>• Tomo notas de las fuentes estudiadas; clasifico, organizo y archivo la información obtenida.</li> </ul>	Ciencias Sociales
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Contribuyo de manera constructiva a la convivencia en mi medio escolar y en mi comunidad (barrio o vereda).</li> <li>• Reconozco que los seres vivos y el medio ambiente son un recurso único e irrepetible que merece mi respeto y consideración.</li> </ul>	Competencias Ciudadanas



**Lo que sabemos**

Manuel y sus compañeros, los proveedores de materias primas para la fabricación de sombreros, formularon el proyecto y lo presentaron al Fondo Municipal de Apoyo a la Microempresa, logrando recursos para las capacitaciones y algunas obras de adecuación para mejorar las plantaciones, recolección, almacenamiento y transporte.

La tarea a seguir es la de planear las actividades para el logro de los objetivos propuestos en el proyecto.

- ¿Cómo le podemos ayudar a Manuel y a sus compañeros?



Lo primero que vas a hacer es responder en tu diario de campo las siguientes preguntas, organizando las respuestas en un cuadro resumen.

- ¿Cómo van a ejecutar los recursos que consiguieron?
- ¿En qué tiempo?
- ¿Quiénes van a realizar las actividades?



**Aprendamos algo nuevo**

## Etapa de ejecución y seguimiento

### ¿Cómo ordeno las actividades del proyecto?

En el módulo 3, trabajamos la etapa de Planeación o Preinversión, y como el producto final formulamos el Proyecto Pedagógico Productivo. En el presente módulo vamos a desarrollar la etapa de ejecución y seguimiento, que tiene como fin organizar todas las actividades planeadas en la formulación.

Un primer momento es la elaboración de un plan detallado de la ejecución del proyecto, de los recursos, de las actividades y de los resultados. Para ello elaboraremos un calendario en el que se registren detalles, fechas, plazos y acciones del proyecto.

### Programación de actividades

En esta fase elaborarás el **Plan de acción** del proyecto, en el que vas a organizar actividades, recursos y tiempo de ejecución. En la programación de las actividades se diseña el Plan de Acción del proyecto; este plan organiza las actividades, asigna recursos, define el tiempo de ejecución para cada actividad y el responsable de cada una de ellas.

En la elaboración del plan de acción se tienen en cuenta dos aspectos principales:

- Precisar de manera detallada qué, quién, cómo, con qué recursos y dónde lo va a hacer.
- Diseño de un cronograma de actividades en el que se detallen los responsables y las fechas de ejecución.

### ¿Cómo identificas las actividades del proyecto?

Las actividades del proyecto son todas aquellas acciones que tienes que adelantar para ejecutar el proyecto; pueden ser consultas, entrevistas, labores, reuniones, capacitaciones, entre otras. Estas tienen que orientarse hacia el logro de una meta; por lo tanto cada objetivo tendrá una o más actividades para su logro.

Las actividades pueden ser:

- Una reunión o entrevista con personas de la comunidad o de entidades que puedan apoyar el proyecto.

## Proyectos Pedagógicos Productivos • Grados 6 y 7

- Consecución de información necesaria para el proyecto.
- Realización de mediciones o muestras de productos.
- Talleres de capacitación sobre algún tema específico.
- Elaboración de trabajos manuales.
- Recolección de productos.
- En fin, todo lo que aporte al logro de los objetivos del proyecto.

Hay que tener en cuenta que toda actividad se realiza en un tiempo específico, que será planeada previamente.





En grupos de tres, realicen un listado de las actividades que deberían adelantarse en el Proyecto Pedagógico Productivo del colegio, de acuerdo con los objetivos planteados previamente.

Una vez elaborado el listado, compártanlo con los otros compañeros del curso para sacar el listado final.

## ¿Cómo se ordenan las actividades?

Las actividades no se desarrollan en cualquier momento, deben tener un orden lógico. Para tal fin, se elabora un cronograma con el listado de actividades y el momento de su ejecución.



Conformen los mismos grupos de la actividad anterior para completar el siguiente cuadro.

Meses	1				2				3				4				5			
Semanas	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
Actividades																				
Reunión con la comunidad																				
Encuesta a productores																				
Capacitación en Ecoturismo																				
Diseño del sendero																				
Construcciones																				
Día de resultados																				
Mantenimiento																				
Otras actividades																				

La manera más sencilla de elaborar el cronograma invita al uso del programa Excel; con el puedes elaborar el formato de cronograma de actividades. Para tal fin te puedes apoyar en los computadores del colegio y contar con la asesoría de tu maestro. En caso de no tener equipos de cómputo en el colegio, construye el cronograma en el diario de campo, orientándote con el cronograma anterior.

Una vez los grupos hayan terminado la elaboración de los cronogramas, reúnanse y discutan sobre las actividades propuestas. Construyan el cronograma final. Pueden orientarse con las siguientes preguntas:

- ¿Las actividades afectan alguna norma legal o van en contravía con los intereses de la comunidad?
- ¿Las actividades implican impactos negativos al ambiente?
- ¿Están incluidas todas las actividades que garantizan el cumplimiento de los objetivos?
- ¿El tiempo adjudicado para cada actividad es suficiente?

**Un buen plan de acción debe contemplar, entre otros, los siguientes tópicos:**

- Las actividades
- Los responsables
- Los recursos necesarios
- El cronograma o tiempo de ejecución



## ¿Quién va a realizar las actividades?

Las actividades deben tener un responsable, cuya función es definir, realizar y hacer seguimiento a las mismas. En el momento de definir las responsabilidades es muy importante no recargar de trabajo a algunos miembros del grupo; procuren ser lo más equitativo posible.

También deben tener en cuenta las siguientes preguntas orientadoras:

- ¿Participan miembros de la comunidad?
- ¿Es necesaria la creación de comités?
- ¿Se necesita el apoyo de entidades externas?

Como ya identificaste las actividades, el paso que sigue es definir los recursos necesarios y determinar los factores externos.

Para la determinación de los recursos, consulta los aportes del colegio y la comunidad. Estos, se pueden clasificar de la siguiente manera:

Humanos	Materiales	Tecnológicos	Financieros
Profesores	Herramientas	Computadores	Dinero
Estudiantes	Instalaciones	Programas	
Otras entidades del municipio, como los centros provinciales de gestión empresarial, el Sena, agremiaciones de productores, entre otras.	Materias primas	Equipos	
Grupos de vecinos	Insumos	Maquinaria	

## Proyectos Pedagógicos Productivos • Grados 6 y 7

Los factores externos se refieren a hechos, decisiones y acontecimientos que son necesarios para el éxito del proyecto, pero que se escapan del control del grupo. Para identificarlos, se pueden orientar con las siguientes preguntas:

- ¿Qué factores o conflictos de interés pueden impedir, retrasar o dificultar la ejecución del proyecto?
- ¿Qué efectos colaterales negativos puede generar la ejecución del proyecto?
- ¿Hay algún factor crucial que condicione el éxito del proyecto?

En el proyecto de Manuel identificaron que existen algunos factores externos que pueden afectar la ejecución de las actividades.

Para tratar de visualizar dichos aspectos, reúnete con dos compañeros y completen el siguiente cuadro en el diario de campo.

Actividades	Recursos	Factores externos
Transporte de insumos y semillas	Vehículo	Mal estado de las vías
Apertura de caminos	Mano de obra de la comunidad	Conflictos familiares
...	...	...



Reúnete con dos compañeros para construir el Plan de Acción del Proyecto Pedagógico Productivo; utilicen la información obtenida en la presente guía.

Con el diseño del plan de acción quedan definidas las actividades, responsabilidades, recursos y tiempos para iniciar la ejecución del Proyecto. Desde este momento archivarás todos los documentos, planos, actas, registros fotográficos, acuerdos en un portafolio al que llamarás **Memoria del PPP**.

### ¿Cómo lo vamos a hacer?

En un pliego de papel elabora el siguiente cuadro. Utiliza todos los renglones que sean necesarios.

Objetivos	Actividades	Recursos Humanos	Recursos Materiales	Tiempo
...	...	...	...	...

Para la elaboración del plan de acción, ten en cuenta los siguientes aspectos:

- Las actividades para alcanzar cada objetivo.
- Los recursos humanos y materiales necesarios.
- Elaborar el cronograma final de actividades.

Una vez elaborado, archívalo en el sitio destinado para la ubicar la Memoria del PPP.

## ¿Qué aspectos pueden orientar las actividades del plan de acción?

Referentes de calidad	Área del conocimiento
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Contribuyo de manera constructiva a la convivencia en mi medio escolar y en mi comunidad (barrio o vereda).</li> <li>• Reconozco que los seres vivos y el medio ambiente son un recurso único e irreplicable que merece mi respeto y consideración.</li> </ul>	Competencias Ciudadanas
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Identifico condiciones de cambio y de equilibrio en los seres vivos y en los ecosistemas.</li> <li>• Registro mis observaciones y resultados utilizando esquemas, gráficos y tablas.</li> </ul>	Ciencias Naturales
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Relaciono la transformación de los recursos naturales con el desarrollo tecnológico y su impacto en el bienestar de la sociedad.</li> <li>• Indago sobre las posibles acciones que puedo realizar para preservar el ambiente, de acuerdo con normas y regulaciones.</li> <li>• Analizo las ventajas y desventajas de diversos procesos de transformación de los recursos naturales en productos y sistemas tecnológicos (por ejemplo, un basurero o una represa).</li> </ul>	Tecnología



**Lo que sabemos**

Manuel y los proveedores elaboraron el plan de acción seleccionando las actividades que, según su criterio, ayudan a cumplir los objetivos propuestos en la formulación del proyecto.



En el plan de acción elaborado por Manuel y el grupo de proveedores, se priorizaron las siguientes actividades:

- Identificación de los sitios para la siembra o repoblamiento de palma de iraca, evitando afectar nacimientos de agua, rondas de quebradas y zonas de bosque natural.
- Distribución de funciones para cada persona, donde cada quien cumplirá su tarea y cuidará los recursos.
- El transporte óptimo de materiales.

Para este caso:

- ¿Consideras que las actividades planteadas son adecuadas?
- ¿Están definidos los recursos para cada actividad?
- ¿Los criterios para evaluar las labores están definidas?

En tu diario de campo, redacta un escrito con los comentarios para la microempresa de Manuel. Compártelos con tus compañeros de grupo y escribe las conclusiones.

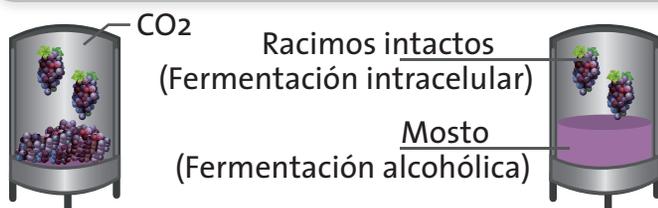


**Diario  
de campo**

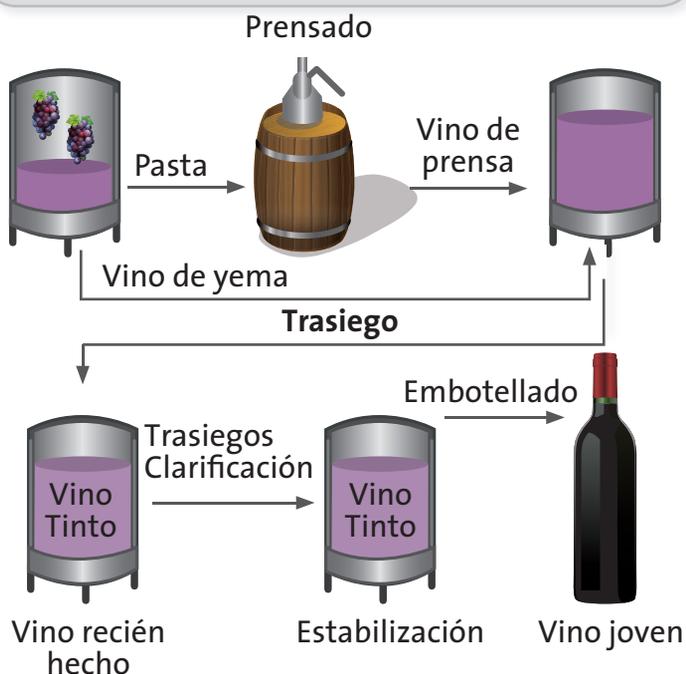


## ¿Qué se entiende por Buenas Prácticas de Manufactura (BPM)?

### Encubado, fermentación y maceración



### Descubado, prensado y fermentación maloláctica



Proceso de producción de vino.

En el plan de acción se identificaron las actividades, los responsables, los recursos que se necesitan y el tiempo de ejecución. Sin embargo, es necesario conocer algunos aspectos que pueden orientar las actividades como las Buenas Prácticas Agrícolas (BPA) y las Buenas Prácticas de Manufactura (BPM), las cuales pretenden prevenir los errores que ponen en riesgo la inocuidad de los alimentos y eliminan las prácticas inadecuadas en cualquier proyecto que se vaya a desarrollar.

### Buenas Prácticas de Manufactura

La expresión Buenas Prácticas de Manufactura (BPM) representa el conjunto de prácticas entendidas como apropiadas y que rigen muchos aspectos relacionados con la manufactura (elaboración), ensamblado (empaquete), transporte y distribución de productos industriales o de pequeñas fábricas, como es el caso de las agroindustrias rurales.

## ¿Qué aspectos hacen parte de las BPM?

Entre los aspectos a tener en cuenta para la implementación de BPM, están los siguientes:

### 1. Materias primas

El primer paso para garantizar un producto de buena calidad es verificar las condiciones de la materia prima. Para el caso de Manuel, es importante verificar el origen y la calidad de las hojas de palma de iraca, verificando que estén en buen estado, enteras, sin manchas ni olores desagradables y evitando que provengan de zonas de nacimientos de agua y de las riberas de las quebradas.



Las materias primas se deben almacenar en un lugar limpio, libre de contaminantes. Deben ser rotuladas con una etiqueta donde aparezca el lugar de origen, la fecha de recolección y la fecha de llegada del producto a la microempresa.

### 2. Establecimiento

Para el establecimiento hay que tener en cuenta dos aspectos:

#### a. Estructura

El sitio destinado debe cumplir con las condiciones mínimas para el tipo de negocio. Si está relacionado con la transformación de materias primas, el sitio debe disponer de energía, agua, vías de acceso, evitando inundaciones, presencia de olores o cualquier otro fenómeno que afecte la calidad del producto.

La adecuación del establecimiento es de los componentes del proyecto que mayores recursos exige, por tal razón, debes procurar utilizar instalaciones ya existentes ya sea de la institución educativa, de los padres de familia, o de otras instituciones que puedan colaborar.

Igualmente, debe contar con los servicios básicos como agua potable, energía eléctrica y depósito de basuras, entre otros.

### b. Higiene

Todos los equipos, utensilios e instalaciones deben mantenerse limpios. Los productos que se utilicen para el aseo deben estar rotulados y en un lugar aislado para que no contaminen los productos.

Las condiciones de higiene se deben mantener en cualquier tipo de proyecto y no sólo en aquellos relacionados con la elaboración de alimentos. Por ejemplo, Manuel tiene que tener en cuenta estos aspectos, para que los sombreros no se contaminen con olores, manchas o se deterioren con otros contaminantes.

### 3. Personal

Si el proyecto está relacionado con la fabricación, preparación, almacenamiento, envase, transporte, expendio o manipulación de alimentos, todo operario tendrá que capacitarse y realizar un curso de *Higiene y manipulación de alimentos*.

Estas capacitaciones se pueden conseguir en hospitales, algunos centros de salud y en entidades certificadas para este fin.

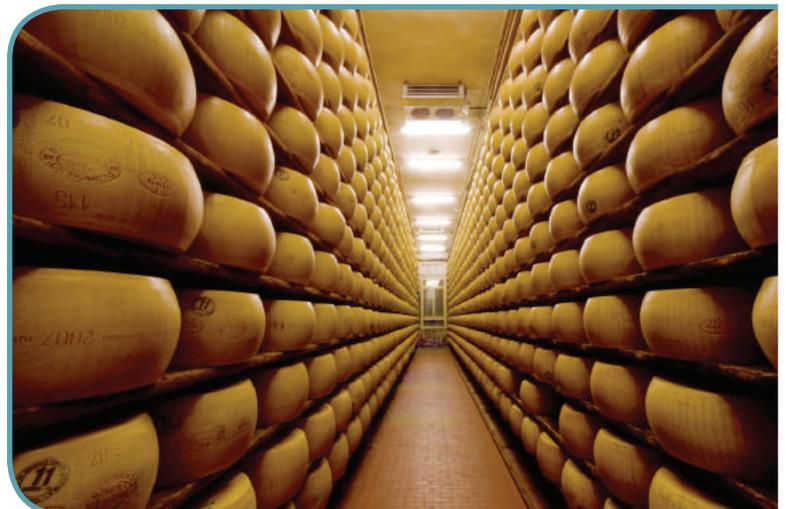
En el caso de que alguna persona esté enferma o sufra una herida, tiene que comunicarlo al encargado de la sala.

Consulta a través de internet, directamente en un hospital o un centro de salud sobre los temas que tratan en los cursos de manipulación de alimentos e higiene.

### 4. Higiene en la elaboración

En este ítem hay que tener en cuenta varios aspectos:

- a. Las materias primas deben ser inspeccionadas para garantizar que sean de buena calidad y verificar que no contengan materiales extraños.
- b. Contaminación cruzada. En el proceso de producción no se pueden mezclar productos ya elaborados con las materias primas; de esa manera se evita que se contaminen.
- c. El agua debe ser potable y de fácil acceso.
- d. Elaboración. Todas las personas que hagan parte de este proceso tienen que estar capacitados. Para tal fin, en el plan de acción se debe programar tiempo para esta capacitación.
- e. Envase y empaçado. Al igual que en los otros aspectos, es necesario verificar que estén libres de contaminantes y en condiciones de higiene deseadas.



- f. Registros. Para cualquier tipo de proyecto, es necesario llevar los registros de elaboración, producción y distribución. Estos registros se archivan en carpetas destinadas para ese fin.
- g. Almacenamiento y transporte. Un problema que se presenta a menudo, en esta fase de almacenamiento y transporte es no considerar su importancia, que en muchos casos ocasionan pérdidas en la calidad de los productos. Por lo tanto, esta actividad se debe prever con anticipación.



### Ejercitemos lo aprendido

Para poner en práctica lo aprendido en la guía, reúnete con dos compañeros y revisa de nuevo el plan de acción para realizar los ajustes que consideren necesarios.

#### ¿Cómo lo vas a realizar?

- Retoma el plan de acción elaborado en la guía 10.
- Confronta cada una de las actividades propuestas con los aspectos de las BPM (materias primas, establecimiento, personal, higiene) y si es necesario propón nuevas actividades.

Objetivos	Actividades	Recursos humanos	Recursos materiales	Tiempo
...	...	...	...	...

Una vez elabores los ajustes, cada grupo expondrá sus propuestas al resto de compañeros, quienes participarán haciendo sus comentarios para que sean tenidos en cuenta durante la construcción final del plan de acción.

Recuerda que todos los productos grupales se deben archivar en la Memoria del PPP.

## ¿Qué significa producir con responsabilidad?

Referentes de calidad	Área del conocimiento
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Caracterizo los medios de comunicación masiva y selecciono la información que emiten para clasificarla y almacenarla.</li> <li>• Recopilo en fichas, mapas, gráficos y cuadros la información que he obtenido de los medios de comunicación masiva.</li> </ul>	Lenguaje
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Evalúo el potencial de los recursos naturales, la forma como se han utilizado en desarrollos tecnológicos y las consecuencias de la acción del ser humano sobre ellos.</li> <li>• Respeto y cuido los seres vivos y los objetos de mi entorno.</li> </ul>	Ciencias Naturales
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Relaciono la transformación de los recursos naturales con el desarrollo tecnológico y su impacto en el bienestar de la sociedad.</li> <li>• Indago sobre las posibles acciones que puedo realizar para preservar el ambiente, de acuerdo con normas y regulaciones.</li> </ul>	Tecnología



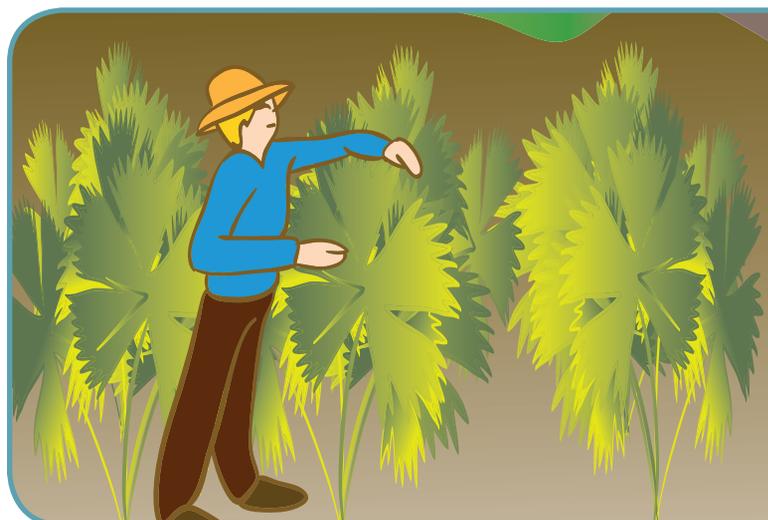
**Lo que sabemos**

¿Qué ha pasado con Manuel y los proveedores?

Con base en la información obtenida en las BPM, decidieron hacer algunos ajustes en las actividades del plan de acción, programaron capacitaciones, definieron responsabilidades de manera más equitativa, fijaron horarios de trabajo, tiempos de ejecución y por último, acordaron formas de transporte y almacenamiento del material.

Pero, ¿qué sucedió con las plantaciones de palma de iraca? Lo que evidenció fue

que cada vez escasean más las plantas de palma de iraca, debido a la extracción constante por parte de la comunidad. Ahora bien: ¿Qué pueden hacer Manuel y sus amigos para conservar las palmas de iraca, que son la fuente de materia prima en la región?



La respuesta a las preguntas de Manuel, están relacionadas con el siguiente fragmento:

*“El mercado tiene una relación muy directa con el deterioro del medio ambiente. La contaminación no solo afecta al aire, a los ríos y a los bosques, sino también a las almas. Una sociedad poseída por el frenesí de producir más para consumir más, tiende a convertir las ideas, los sentimientos, el arte, el amor, la amistad y las personas mismas, en objetos de consumo. Todo se vuelve cosas que se compran, se usan y se tiran al basurero”.*

*(Octavio Paz, 1990. Fragmento discurso de premio Nobel.)*

En tu diario de campo, escribe un relato sobre la importancia de producir sin afectar el componente natural del ambiente.



## ¿Qué son las BPA?

El complemento ideal de las Buenas Prácticas de Manufactura (BPM), son las Buenas Prácticas Agrícolas (BPA), las cuales nacen como una contribución a la agricultura, a la salud humana, al cuidado del ambiente y a la calidad de los alimentos.

Pero, ¿cómo se pueden implementar las BPA en el entorno escolar?, o, ¿solamente se utilizan para empresas dedicadas a la agricultura industrial?

Por ser un conjunto de principios, normas y recomendaciones técnicas, son aplicables a cualquier tipo de producción agropecuaria y en cualquier tipo de ambiente. La principal razón es la de lograr la producción de alimentos sanos (consumidor local e internacional), la conservación del componente natural del ambiente, donde se desarrolla la actividad agropecuaria (suelos, agua, biodiversidad), el bienestar animal y el mejoramiento en salud de los trabajadores y de sus familias. Es decir, las BPA invitan a “Hacer las cosas bien y dar garantía de ello”.

En tu diario de campo elabora un pequeño escrito en el que describas cómo es el entorno productivo cercano de tu colegio, tratando de responder las siguientes preguntas:

- ¿La producción de los alimentos se hace con buenas condiciones de aseo?
- ¿Los trabajadores están bien remunerados?
- ¿El entorno natural se ha visto afectado por las actividades productivas?

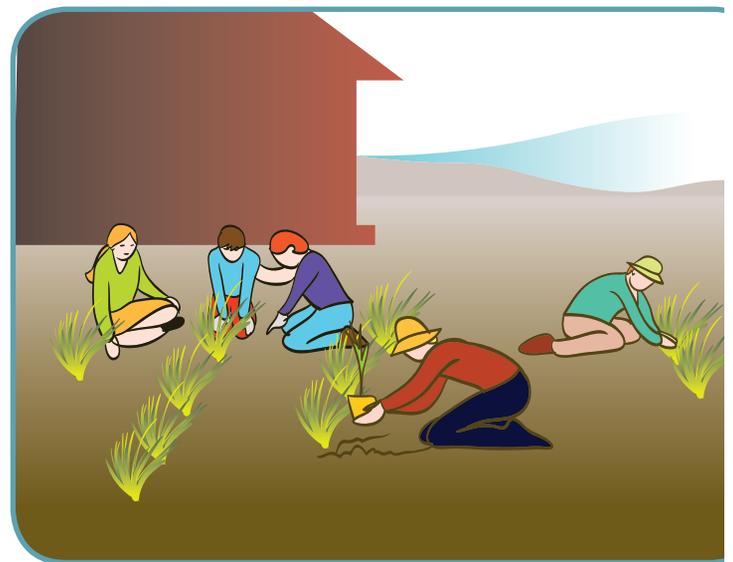
## ¿Cómo se puede implementar la BPA?

Para la identificación y validación de las actividades del plan de acción, las BPA brindan los elementos generales a tener en cuenta en el Proyecto Pedagógico Productivo. Sin embargo, existen especificaciones de acuerdo a cada sistema productivo ya sea agrícola, forestal, pecuario o ambiental.

### 1. Personal

Las personas que laboran en una empresa deben ser mayores de edad, estar afiliados a una empresa prestadora de salud, estar capacitados en las labores que va a cumplir y recibir cursos de primeros auxilios e higiene.

Los PPP no se entienden como una actividad laboral sino como una actividad académica; sin embargo, es importante seguir las recomendaciones, capacitarse, realizar las labores con la ropa y equipos adecuados, concentrándose en actividades que no involucren riesgos.



## 2. Aspectos del sistema productivo

**2.1 Elección de la alternativa productiva:** El primer criterio debe ser la vocación del suelo del lugar, la cual puede ser de uso agrícola, pecuario, forestal o de reserva natural.

**2.2 Sistema de siembra:** El segundo criterio es seleccionar la cantidad de plantas por área de suelo y su arreglo espacial, si es en surcos o sin arreglo espacial, dependiendo de las características del terreno.

**2.3 Las prácticas y técnicas de cultivo:** Existen diferentes maneras para cultivar una especie pero los efectos sobre el ambiente, o sus rendimientos o la cantidad de producto obtenido son diferentes.

**2.4 Uso racional del agua y manejo de desperdicios:** Dentro de las actividades de cultivo es normal que se generen desperdicios de diferente origen. Si son orgánicos pueden ser utilizados nuevamente como abonos orgánicos; si son inorgánicos deben ser dispuestos en un lugar especializado. En cuanto al uso del agua, se debe evitar su contaminación por medio de vertimientos de plaguicidas o aguas de desecho, también usar solamente el agua necesaria evitando su desperdicio.

**2.5 Uso de agroquímicos:** En los proyectos que se adelantarán en los PPP se debe evitar al máximo de uso de pesticidas como venenos para plagas, hongos y malezas, y de los agroquímicos como los fertilizantes. No obstante, en caso de usarlos debe hacerse bajo la supervisión de un asistente técnico y con los implementos y equipos adecuados.

### ¿Cómo puedes aplicar los BPA en los PPP?

Una posibilidad que tienes para la implementación de los principios del BPA, es el uso de prácticas amigables con el medio ambiente como la fabricación de biopreparados.

Los biopreparados son mezcla de elementos orgánicos y minerales con agua, para ser aplicados en las plantas, el suelo con el fin de prevenir y controlar el ataque de plagas y enfermedades. Entre estos tenemos los purines, caldos microbianos, micorrizas, hongos benéficos, Microorganismos Eficientes EM, entre otros.

### ¿Cómo puedes elaborar un Purín?

Los purines son abonos foliares, es decir de aplicación en las hojas, que se hace con plantas nativas, agua y estiércol de ganado vacuno.

### ¿Qué insumos y materiales se necesitan?

- Un kilo de hojas de chachafruto o balú (*Erythrina edulis*).
- Un kilo de hojas de ortiga (*Urtica dioica*)
- Un kilo de hojas de quiebra barrigo o nacedero o madre de agua (*Trichanthera Gigantea*)
- Un kilo de estiércol fresco de res.
- Una caneca plástica limpia



Prácticas agrícolas amigables con el medio ambiente.

### ¿Cómo se prepara?

Pica finamente el kilo de hojas de chachafruto y de ortiga y mézclalos con el kilo de estiércol fresco de res, agregando 10 litros de agua. Coloca la mezcla en la caneca plástica, tapándola muy bien.

Deja la mezcla de 10 a 15 días, agitándola frecuentemente, hasta cuando se haya suspendido la fermentación, es decir, cuando ya no produzca espuma.

### ¿Cómo la puedes usar?

Antes de aplicarla, debes filtrarla y diluirla en 100 litros de agua.

Este abono foliar puedes aplicarlo a las hojas o al suelo, especialmente cuando las plantas estén pequeñas, por ejemplo en la huerta escolar.

### 3. Cosecha

Evitar la contaminación de los productos, almacenarlos en la sombra y en recipientes adecuados.

### 4. Transporte de alimentos

En vehículos acondicionados, que no generen daños ni contaminación de productos.

### 5. Registros y documentación

Llevar registros diarios de todas las actividades y de los ingresos, gastos y costos.





**Ejercitemos  
lo aprendido**

En el siguiente cuadro se presentan dos situaciones contrastantes. En la primera columna están todas aquellas que son el resultado de la BPA, en la segunda, situaciones que se dan en ausencia de la BPA.

Tomado FAO, 2007.

<http://www.rlc.fao.org/es/agricultura/bpa/pdf/manual.pdf>

	Con BPA		Sin BPA
	Productos sanos y de calidad para mejorar la nutrición y alimentación de la familia.		Productos en mal estado y/o contaminados, que afectan la salud de la familia.
	Trabajadores saludables.		Trabajadores enfermos.
	Niños que van a la escuela.		Los niños no priorizan ir a la escuela y gastan sus energías en el trabajo agrícola.
	Sostenibilidad y acceso a nuevos mercados.		Pérdida de mercado y productos rechazados. Baja calidad del producto.
	Bienestar animal, predio limpio, baños y depósitos.		Animales fatigados, predios contaminados, letrina e infraestructura en mal estado.
	Control de la producción.		Confusión y desconocimiento.
	Más ingresos, mejores precios por calidad, menores costos, mayores rendimientos.		Menos ingresos, menores precios, mayores costos, menores rendimientos.

- Reúnete con dos compañeros y representa cada situación por medio de un dibujo. Para esta actividad utilicen pliegos de papel periódico y guárdenlo en el sitio destinado a la Memoria del PPP.



## Apliquemos lo aprendido

Para aplicar los conocimientos aprendidos en el módulo, forma un grupo con dos compañeros de curso y elabora el documento resumen, teniendo en cuenta los siguientes aspectos:

### 1. Título del Proyecto Pedagógico Productivo

### 2. Información general

- Institución educativa
- Grado
- Departamento, Municipio, Vereda.
- Nombre de los integrantes

### 3. Plan de acción definitivo

Objetivos	Actividades	Recursos humanos	Recursos materiales	Tiempo
...	...	...	...	...

### 4. Requerimientos en Buenas Prácticas Agrícolas

Aspectos	Actividad	Responsable	Tiempo
...	...	...	...

### 5. Requerimientos en Buenas Prácticas de Manufactura

Aspectos	Actividad	Responsable	Tiempo
...	...	...	...

Archiva el documento definitivo en el rincón de la Memoria del PPP.



### ¿Qué aprendí?

1. Autoevalúate en las actividades desarrolladas en el curso de proyectos pedagógicos productivos. Responde en el diario de campo del curso; indica con un “X” el nivel de la escala que consideres representa tu grado de acuerdo.

N°	Acción	Valoración		
		Siempre	A veces	Nunca
1	Me he comprometido con el trabajo del curso.			
2	Mi actitud hacia las actividades del curso ha sido buena.			
3	Me he esforzado en superar mis dificultades.			
4	He aprovechado las clases para aclarar dudas.			
5	He sido exigente conmigo mismo en los trabajos del curso.			
6	Me siento satisfecho con el trabajo realizado.			
7	He cumplido oportunamente con mis trabajos.			
8	He asistido regularmente a clases.			

Una vez realizada la autoevaluación, agrupa las acciones de acuerdo a la valoración que le has dado. Para las acciones con valoración nunca, escribe los compromisos que asumirás de ahora en adelante.

### ¿Cómo me ven los demás?

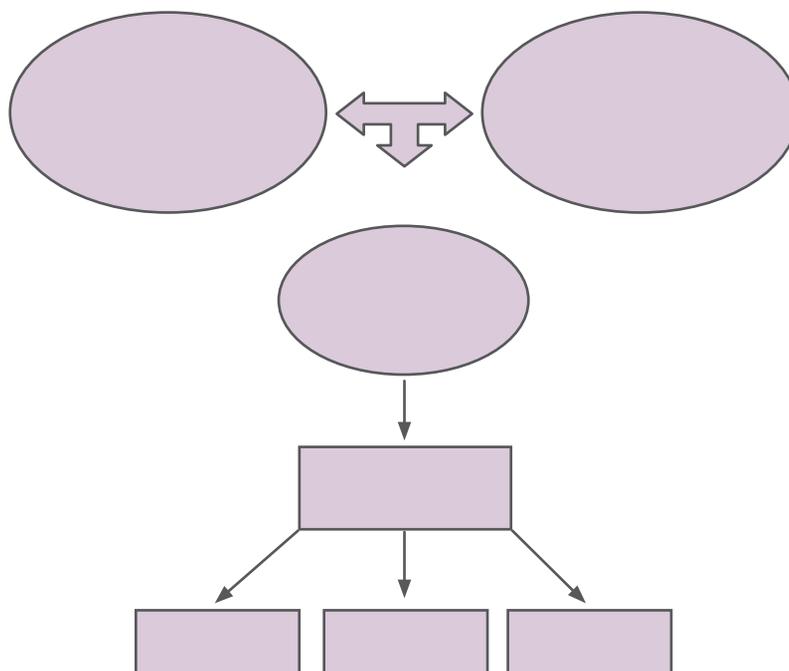
2. Reúnete con cuatro compañeros más y reflexionen sobre el desempeño de cada uno en el transcurso del módulo. Utilicen como preguntas orientadoras de la discusión las siguientes:

- ¿Colaboramos activamente para realizar el trabajo?
- ¿Ayudamos a resolver las tareas con buena disposición?
- ¿Aportamos con todos los materiales que nos comprometimos?

### ¿Cómo me ve mi maestro?

En las guías 10, 11 y 12, trabajaste los conceptos de Plan de Acción, Buenas Prácticas de Manufactura y Buenas Prácticas Agrícolas. En una hoja aparte, completa el siguiente mapa mental, teniendo en cuenta la secuencia lógica de los siguientes conceptos:

- Actividad
- Tiempo de ejecución
- Responsables
- Recursos
- Plan de Acción
- BPA
- BPM



## Módulo 5

# ¿Cómo verifico y evalúo si los resultados obtenidos se ajustan a los objetivos de mi proyecto?

Fase: Implementación

Subfase: Evaluación y seguimiento

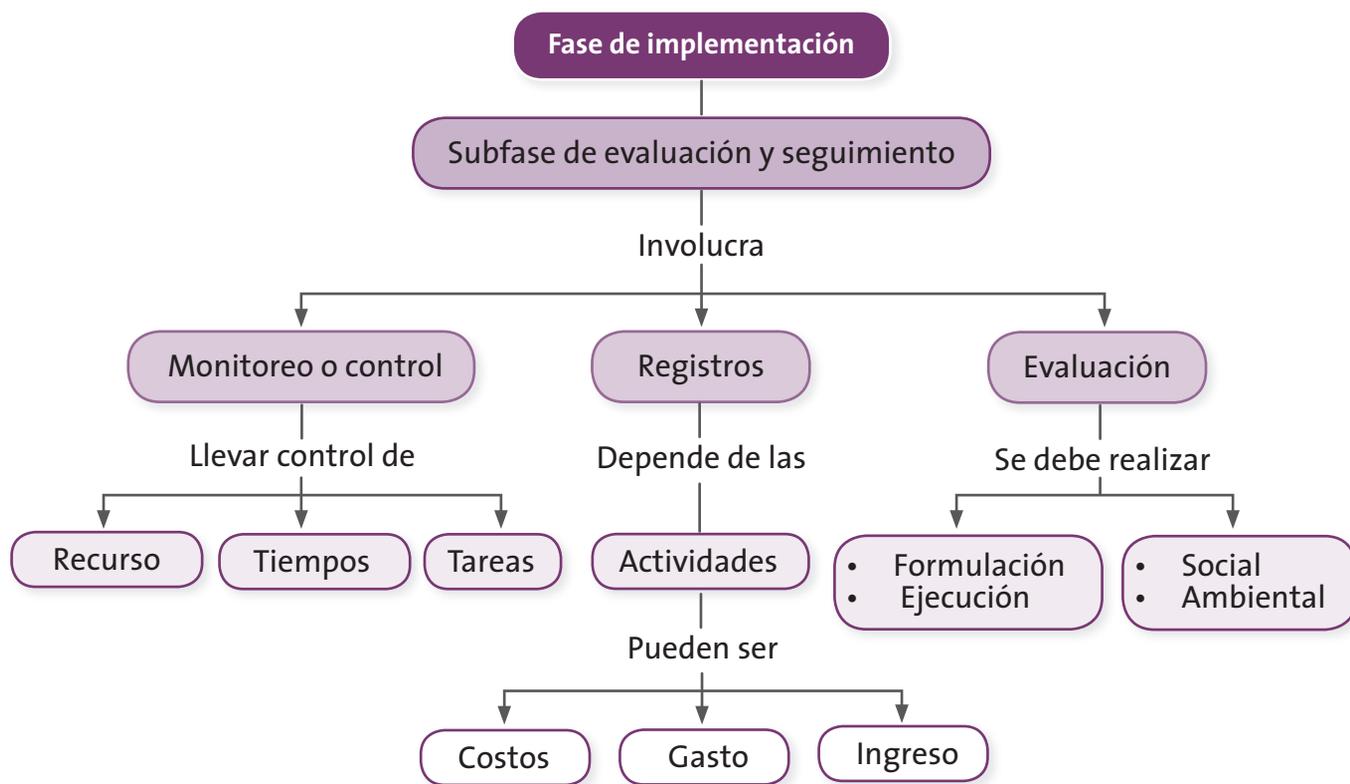
### ¿Qué vas a aprender?

El módulo 5 incluye una serie de actividades individuales y grupales para que las desarrolles de acuerdo con los contenidos de las guías. En estas guías identificarás los aspectos a tener en cuenta para que en la ejecución del Proyecto Pedagógico Productivo se lleven los controles mínimos para el éxito del proyecto.

A continuación encontrarás la tabla en la que aparecen las guías que componen el módulo con sus respectivos referentes de calidad y el mapa conceptual del módulo, con los conceptos asociados a la evaluación, monitoreo y tipos de registros que se utilizan en la fase de evaluación y seguimiento de un proyecto.

Guía	Referente de calidad	Área del conocimiento
<b>Guía 13.</b> ¿Cómo verifico el cumplimiento de los compromisos del proyecto?	<ul style="list-style-type: none"> <li>Comprendo e interpreto diversos tipos de texto, para establecer sus relaciones internas y su clasificación en una tipología textual.</li> </ul>	<b>Lenguaje</b>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Reconozco y valoro la presencia de diversos legados culturales -de diversas épocas y regiones- para el desarrollo de la humanidad.</li> </ul>	<b>Ciencias Sociales</b>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Propongo estrategias para soluciones tecnológicas a problemas en diferentes contextos.</li> </ul>	<b>Tecnología</b>
<b>Guía 14.</b> ¿Cómo registrar las cuentas del PPP?	<ul style="list-style-type: none"> <li>Conozco y utilizo algunas estrategias argumentativas que posibilitan la construcción de textos orales en situaciones comunicativas auténticas.</li> </ul>	<b>Lenguaje</b>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Justifico procedimientos aritméticos utilizando las relaciones y propiedades de las operaciones.</li> <li>Formulo y resuelvo problemas en situaciones aditivas y multiplicativas, en diferentes contextos y dominios numéricos.</li> </ul>	<b>Matemáticas</b>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Relaciono la transformación de los recursos naturales con el desarrollo tecnológico y su impacto en el bienestar de la sociedad.</li> </ul>	<b>Tecnología</b>
<b>Guía 15.</b> ¿El proyecto cumplió lo previsto?	<ul style="list-style-type: none"> <li>Conozco y utilizo algunas estrategias argumentativas que posibilitan la construcción de textos orales en situaciones comunicativas auténticas.</li> </ul>	<b>Lenguaje</b>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Reconozco la relación entre un conjunto de datos y su representación.</li> </ul>	<b>Matemáticas</b>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Identifico condiciones de cambio y equilibrio en los seres vivos y en los ecosistemas.</li> </ul>	<b>Ciencias Naturales</b>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Contribuyo de manera constructiva a la convivencia en mi medio escolar y en mi comunidad (barrio o vereda).</li> </ul>	<b>Competencias Ciudadanas</b>

## Mapa conceptual



### ¿Para qué te sirve lo que vas a aprender?

El módulo te permite obtener una visión general de los componentes de la evaluación, monitoreo y registros de un proyecto, ya sea del PPP, o de las actividades que desarrollas día a día en tu entorno.

Para lograr el propósito tendrás que desarrollar una serie de actividades individuales y grupales en las que articulas los saberes de otras áreas del conocimiento, como Lenguaje, Matemáticas, Ciencias Sociales, Ciencias Naturales, Tecnología y Competencias ciudadanas, mediante la elaboración de textos, indagación con la comunidad, rescate del saber popular, utilización de elementos de la cartografía social, entre otras.

## ¿Cómo y qué se te va a evaluar?

El módulo de verificación y evaluación de los resultados contiene una serie de actividades para verificar si los resultados obtenidos se ajustan a los objetivos planeados. Las actividades de cada guía permiten aplicar los aprendizajes en casos concretos. Al finalizar el módulo, valorarás el aporte tuyo y el de tus compañeros durante el proceso.

### Explora tus conocimientos

En el proyecto de palma de Iraca, Manuel y sus compañeros diseñaron el plan de acción que les permitió planear la ejecución con anticipación. No obstante, para ellos es importante hacer seguimiento continuo de todas las actividades, llevar los registros, la ejecución de recursos y el cumplimiento de las obligaciones.

En tu PPP también vas a desarrollar muchas actividades que deberás evaluar. Realiza un escrito en tu diario de campo respondiendo las siguientes preguntas:

- ¿Por qué se deben evaluar las actividades del día a día?
- ¿Para qué se llevan las cuentas de un negocio?



## ¿Cómo verifico el cumplimiento de los compromisos del proyecto?

Referentes de calidad	Área del conocimiento
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Comprendo e interpreto diversos tipos de texto para establecer sus relaciones internas y su clasificación en una tipología textual.</li> <li>• Reconozco las características de los diversos tipos de texto que leo.</li> </ul>	Lenguaje
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reconozco y valoro la presencia de diversos legados culturales -de diversas épocas y regiones- para el desarrollo de la humanidad.</li> <li>• Recolecto y registro sistemáticamente información que obtengo de diferentes fuentes (orales, escritas, iconográficas, virtuales...).</li> </ul>	Ciencias Sociales
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Propongo estrategias para soluciones tecnológicas a problemas en diferentes contextos.</li> <li>• Reconozco y utilizo algunas formas de organización del trabajo para solucionar problemas con la ayuda de la tecnología.</li> </ul>	Tecnología



### Lo que sabemos

Manuel y los proveedores de materias primas de sombreros de palma de Iraca definieron el plan de acción con tareas, responsables, tiempos de ejecución y presupuesto, aplicando los principios de BPA y BPM.

Ahora la nueva tarea es diseñar el plan de monitoreo y control del plan de acción, para verificar su cumplimiento.



- ¿Cómo podemos colaborar de nuevo con Manuel y sus socios?

Tomando en cuenta lo que has aprendido en tu hogar y en tu colegio, ayudarás a Manuel resolviendo las siguientes preguntas.

- ¿Qué aspectos se deben tener en cuenta en la ejecución del proyecto?
- ¿Cómo verifica el cumplimiento de las tareas y los compromisos?



**Aprendamos algo nuevo**

## Etapa de ejecución y seguimiento

### ¿Por qué se debe monitorear un proyecto?

El monitoreo o control de un proyecto hace parte de la etapa denominada Ejecución y seguimiento del proyecto.

El seguimiento del proyecto va más allá de identificar los objetivos, armar el equipo de trabajo y tener las instrucciones claras; es el factor de éxito de un proyecto ya que permite mantener visión real sobre el estado de implementación en un momento determinado, y ofrece una manera sencilla de tomar decisiones correctas, en la medida que permite detectar a tiempo posibles dificultades o problemas.

### Recuerda

**“El diseño de mecanismos de control y monitoreo sirve para apoyar la buena administración del proyecto; bajo ninguna circunstancia se puede confundir con una carga o un problema más”.**



El monitoreo y seguimiento del proyecto productivo se asemeja a las actividades diarias que realizas en el colegio.

- ¿Cuáles de las actividades que realizas en el colegio se pueden considerar de monitoreo y seguimiento? Enuméralas y compáralas con las de tus compañeros.
- Escribe en tu cuaderno las que se repiten con mayor frecuencia.

### ¿Qué problemas pueden presentarse en la ejecución del proyecto?

Los principales problemas se relacionan con retrasos en la ejecución de tareas o actividades, incumplimiento en los presupuestos proyectados y en el incumplimiento de los compromisos dispuestos en el plan de acción. Parte de estas desviaciones se pueden identificar al responder las siguientes preguntas:

- ¿Cuánto se debería de haber logrado hasta ahora y cuánto se ha logrado?
- ¿Cuál es la diferencia en tiempo de las tareas y del proyecto?
- ¿Cuál es la diferencia en costo de las tareas y del proyecto?
- ¿Cuánto más se va a desviar el proyecto considerando el nivel de retraso que se está teniendo en las tareas?

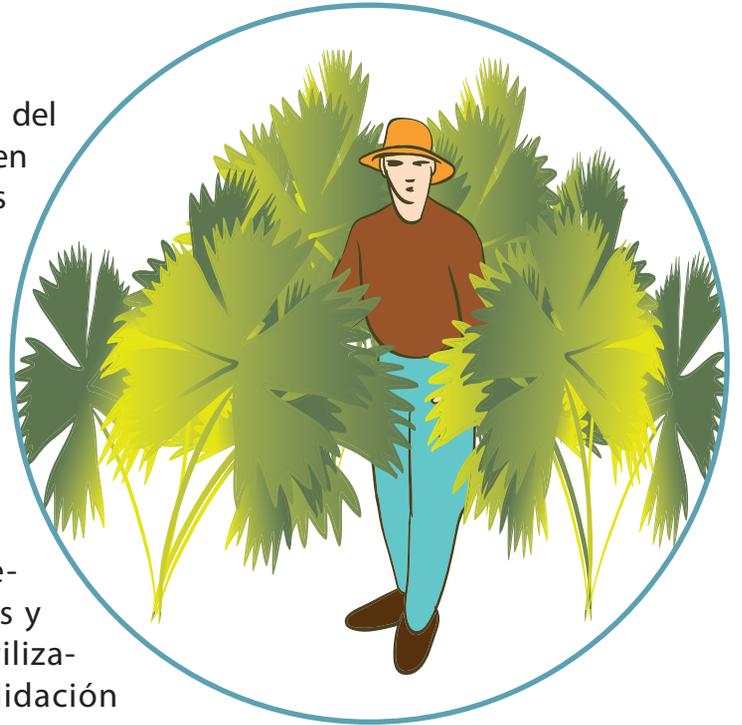
Elabora un cuadro en tu diario de campo, en el que enumeres las principales preguntas que deberían hacerse para el monitoreo del Proyecto Pedagógico Productivo que se está ejecutando en tu colegio, de acuerdo a los siguientes aspectos:

	Preguntas formuladas
Tiempo de ejecución	
Recursos financieros	
Funciones o responsabilidades	

### ¿Con qué frecuencia se debe hacer el monitoreo?

La frecuencia depende de la duración del proyecto, pero en general y teniendo en cuenta el periodo escolar, lo mejor es hacer actividades de seguimiento al menos una vez al mes.

Manuel y sus amigos, de acuerdo al tipo de proyecto que estaban ejecutando, decidieron que realizarían un monitoreo semanal. Una de las herramientas utilizadas fue el diario de campo para llevar el registro diario de todas las actividades y evidenciar su ejecución; también utilizaron las planillas semanales de consolidación de actividades.



Trabajo en grupo

Reúnete con dos compañeros, visiten a un comerciante, productor agrícola o productor de servicios y consúltenles:

- ¿Cómo hacen el control de su negocio o actividad?
- ¿Cada cuánto lo hacen?
- ¿Qué herramientas utilizan?

Con la información reunida, escriban un relato en el que evidencien la actividad productiva y los controles que se hacen.



### ¿Cómo se puede realizar el monitoreo?

Todos los colegios deben fijar el mecanismo de monitoreo de los proyectos o del Proyecto Pedagógico Productivo. Para tal fin existen diferentes técnicas de seguimiento:

- 1. Informes:** Los informes deben ser cortos, su propósito debe ser el de verificar las actividades y sus logros.

Los informes son pactados con anticipación, definiendo el periodo de entrega y los puntos que debe contener.

- 2. Diario o agenda:** Es una manera útil de registrar información. Para tal fin se puede utilizar un cuaderno en el que se registren las actividades diarias con los resultados obtenidos.

La información diaria es el insumo básico para realizar los consolidados semanales y mensuales.



- 3. Cuentas o finanzas:** En todo tipo de proyecto es indispensable llevar registros de los ingresos, los costos y los gastos, sin importar que el proyecto sea de tipo social o productivo.

Este aspecto se desarrollará con mayor precisión en la siguiente guía.

**4. Reuniones:** Las reuniones de seguimiento deben ser periódicas. Ofrecen la mejor forma de tener contacto con todos los miembros de equipo del proyecto.

Como ya conoces el PPP a desarrollar en tu colegio, vas a identificar las herramientas de monitoreo que se pueden utilizar.

Elabora un cuadro que permita identificar las herramientas seleccionadas y el momento de verificación. Trabaja en el diario de campo.

- ¿Qué aspectos se deben tener en cuenta en el monitoreo?

A nivel general e independiente de la herramienta seleccionada (diario, informes, cuentas) es necesario indagar sobre los siguientes aspectos:

Aspectos	Preguntas orientadoras.
Progreso	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ¿Ya terminaron lo que tenían que terminar a la fecha?</li> <li>• ¿Cuánto falta?</li> <li>• ¿Cuánto se ha retrasado? ¿En qué?</li> </ul>
Alcance	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ¿Se identificó lo que se requiere hacer?</li> <li>• ¿Cuánto ha cambiado el alcance original?</li> </ul>
Tiempo	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ¿Cuál es el retraso del proyecto en tiempo?</li> <li>• ¿Cuál es el retraso del proyecto?</li> </ul>
Rentabilidad	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ¿Se están ganando lo que se quería?</li> <li>• ¿Cuánto se está ganando o perdiendo?</li> <li>• ¿Cuánto se va a ganar o perder si se sigue así?</li> </ul>
Riesgos	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ¿Cuáles son los principales riesgos?</li> <li>• ¿Qué se va a hacer para eliminarlos?</li> </ul>
Problemas	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ¿Cuáles son las situaciones problemáticas actuales?</li> <li>• ¿Qué se está haciendo para resolverlas?</li> </ul>
Calidad	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ¿Se está obteniendo el producto que se quiere y necesita?</li> <li>• ¿Cuáles son los principales defectos?</li> <li>• ¿Se están cumpliendo los estándares?</li> </ul>
Recursos humanos	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ¿Está la gente adecuada?</li> <li>• ¿Existen los recursos suficientes?</li> <li>• ¿Hay recursos problemáticos?</li> </ul>
Recursos materiales	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ¿Existe lo necesario para trabajar?</li> </ul>

El monitoreo o seguimiento se puede utilizar con diferentes intenciones:

- Para actualizar o modificar el cronograma de actividades.
- Para modificar los presupuestos.
- Para mejorar los planes futuros y la toma de decisiones.
- Para indicar tareas necesarias para el futuro.



**Ejercitemos  
lo aprendido**



**Trabajo  
en grupo**

En grupos de cuatro, elaboren el plan de monitoreo para el Proyecto Pedagógico Productivo; sigan las recomendaciones dadas en el transcurso de la guía.



Técnicas de monitoreo	Fechas de realización	Aspectos a tener en cuenta	Responsables
Informes			
Reuniones			
Diario o agenda			
Cuentas			
...			

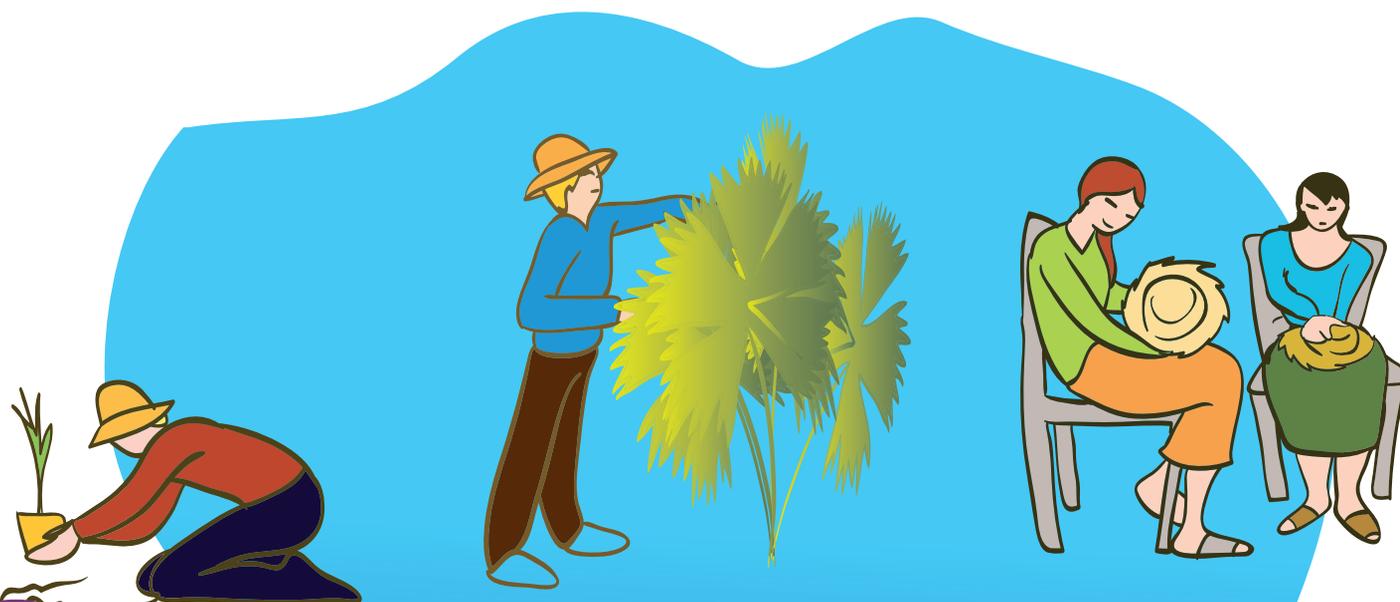
- Sustenten el plan de monitoreo del PPP al resto del curso; procuren llegar a conclusiones y elaborar el Plan del PPP de la institución educativa.

Como en las actividades grupales anteriores, archiven el plan de monitoreo en el rincón de la Memoria del PPP.



## ¿Cómo registrar las cuentas del PPP?

Referentes de calidad	Área del conocimiento
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conozco y utilizo algunas estrategias argumentativas que posibilitan la construcción de textos orales en situaciones comunicativas auténticas.</li> <li>• Llevo a cabo procedimientos de búsqueda, selección y almacenamiento de información acerca de la temática que voy a tratar en un texto con fines argumentativos.</li> <li>• Elaboro un plan textual, jerarquizando la información que he obtenido de fuentes diversas.</li> </ul>	Lenguaje
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Justifico procedimientos aritméticos utilizando las relaciones y propiedades de las operaciones.</li> <li>• Formulo y resuelvo problemas en situaciones aditivas y multiplicativas, en diferentes contextos y dominios numéricos.</li> </ul>	Matemáticas
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Relaciono la transformación de los recursos naturales con el desarrollo tecnológico y su impacto en el bienestar de la sociedad.</li> <li>• Evalúo los costos y beneficios antes de adquirir y utilizar artefactos y productos tecnológicos.</li> </ul>	Tecnología





Manuel y sus amigos ya van muy avanzados en su proyecto, el nuevo reto es encontrar la forma cómo van a registrar las actividades que realizarán todos los días.

La dificultad que tiene Manuel en estos momentos, seguramente la tienen a diario muchas personas. En tu caso:

- ¿Recuerdas las actividades que realizas todos días?
- ¿Conoces alguna forma de registrarlas?
- ¿Para qué sirve escribir las actividades y los gastos?
- ¿Alguna vez has olvidado un evento importante?

Narra brevemente tu experiencia. Escribe un relato en tu diario de campo sobre las actividades que realizas en un día normal y justifica la importancia de llevar registro de las actividades.



## ¿Cómo clasifico las cuentas del Proyecto?

En esta guía trabajarás los conceptos asociados al manejo de las cuentas del Proyecto Pedagógico Productivo. Para algunas personas, estos conceptos son novedosos y no están familiarizados en su uso; sin embargo, son muy importantes, ya que es la manera de saber cuánto fueron los costos del proyecto, qué gastos se hicieron y si es el caso, qué ingresos se obtuvieron.



### Los ingresos

Son las entradas de dinero, que recibe una persona, una empresa o una organización y dependen directamente de la actividad que realicen: venta de bienes, prestación de servicios o ejecución de actividades en un periodo de tiempo.

Pero, ¿qué se entiende por venta de bienes, prestación de servicios y ejecución de actividades?

La venta de bienes se refiere venta de productos, como los sombreros de Manuel, los productos de la finca, o la venta de productos de agroindustria como las mermeladas, quesos, entre otros.

La prestación de servicios, son las actividades como alquiler de un sitio para reuniones, el ecoturismo, agroturismo, servicios culturales, etc.

El pago por actividades está relacionado con los salarios.

- En el colegio o en entorno cercano, consulta ejemplos de ingresos por bienes y por prestación de servicios, y por la ejecución de actividades (salario).
- Elabora en tu diario de campo un gráfico en el que representes las actividades de ingreso que identificaste.

## Los costos

Representan el valor de compra de mercancías o materias primas, el pago a trabajadores o el alquiler de locales que son necesarios para la producción o prestación de servicios.

Miremos el caso de Manuel y sus amigos. Algunos de los costos pueden ser la compra de los cogollos de la Palma de Iraca, el pago a los trabajadores o la compra de abonos.

## Los gastos

Están relacionados con la administración de una empresa; en este caso del Proyecto Pedagógico Productivo.

Por ejemplo, en el proyecto de Manuel son los valores pagados por concepto de papelería, energía, teléfono, entre otros, que no están relacionados directamente con la producción.

## Actividades

Son todas las tareas que se realizan en el proceso de obtención del bien o servicio prestado.

Nuevamente en tu diario de campo, vas a detallar algunos costos y gastos que identifiques en tu familia o en tu colegio.

- ¿Cómo se puede hacer el registro de los costos, gastos e ingresos?

Lo primero que tienes que hacer es identificar las actividades y el detalle de las actividades del Proyecto Pedagógico Productivo.

Manuel y sus amigos, después de un gran análisis, identificaron cuáles eran las actividades relacionadas con el manejo de la Palma de Iraca y de la fabricación de los sombreros

## RECUERDA QUE...

**De la adecuada planeación de los costos y gastos depende que tu proyecto sea realmente productivo y rentable, revisa estos aspectos tantas veces como sea necesario.**

## Proyectos Pedagógicos Productivos • Grados 6 y 7

Actividades	Detalle de las actividades
Costos de siembra	Ahoyado 40 x 40 x 40 cm
	Abonado con abono orgánico
	Selección de semillas
	Desinfección de semillas
Costos de abonada	Transporte de semillas
	Correctivos
	Abonos orgánicos
	Transporte de abonos
Costos de manejo de arvenses (Malezas)	Aplicación del abono
	Plateos a mano
	Desyerbas a machete
Costos de cosecha	Recolección de cogollos
	Transporte de cogollos
	Canastillas
Costos de preparación de la hoja	Desombligado o desorillado
	Desvenado de cogollos
	Cocimiento
	Secado
Costos del tejido	Construcción del empiezo
	Construcción del plato
	Construcción de la copa
	Construcción del ala
Costos del golpeado	Mano de obra doblado
	Mano de obra golpeado
Costos de acabado	Cintas de decoración
	Mano de obra
	Empaques
Gastos administrativos	Fumigadora
	Herramientas
	Energía
	Agua
	Teléfono
Ingresos por venta de sombreros	
Otros ingresos	

Una vez identificadas las actividades y sus detalles, es necesario diseñar la planilla semanal de registro.

- ¿Cómo se diseña la planilla?

En la planilla deben aparecer todas las actividades que se realicen, identificando sus costos, gastos y los ingresos.

Ahora vamos a ver la planilla que diseñó Manuel.

Actividades	Detalle de las actividades
Costos de siembra	Ahoyado 40 x 40 x 40 cm
	Abonado con abono orgánico
	Selección de semillas
	Desinfección de semillas
	Transporte de semillas
Costos de abonada	Correctivos
	Abonos orgánicos
	Transporte de abonos
	Aplicación del abono
Costos de manejo de arvenses (Malezas)	Plateos a mano
	Desyerbas a machete
Costos de cosecha	Recolección de cogollos
	Transporte de cogollos
	Canastillas
Costos de preparación de la hoja	Desombligado o desorillado
	Desvenado de cogollos
	Cocimiento
	Secado
Costos del tejido	Construcción del empiezo
	Construcción del plato
	Construcción de la copa
	Construcción del ala
Costos del golpeado	Mano de obra doblado
	Mano de obra golpeado
Costos de acabado	Cintas de decoración
	Mano de obra
	Empaques
Gastos administrativos	Fumigadora
	Herramientas
	Energía
	Agua
	Teléfono
Ingresos por venta de sombreros	
Otros ingresos	

## Proyectos Pedagógicos Productivos • Grados 6 y 7

Las planillas semanales se sintetizan en una planilla de consolidación, la cual puede ser anual o semestral dependiendo de la duración del proyecto.

Manuel y sus amigos utilizaron la siguiente planilla, que es una forma para consolidar la información.

Microempresa: _____							
Municipio: _____			Fecha: _____				
Concepto	Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes 4	Mes 5	Mes 6	Total
<b>1. Ingresos</b>							
Operacionales							
Otros ingresos							
Total ingresos = (I)							
<b>2. Costos</b>							
Materias primas							
Jornales y otros							
Total costos							
<b>3. Gastos</b>							
Gastos administrativos							
Otros gastos							
Total gastos							
<b>4. Egresos = Gastos + Costos</b>							
<b>5. Utilidad = Ingresos - Egresos</b>							


**Ejercitemos  
lo aprendido**

En grupos de tres, elaboren un cuadro como el de Manuel, en el que identifiquen las actividades del Proyecto Pedagógico Productivo; no olviden incluir todos los detalles de las actividades.

Como existe la posibilidad de que no conozcan en detalle estas actividades, pueden consultar en la biblioteca escolar o en internet.

Si cuentan con los recursos informáticos, elaboren el cuadro utilizando el programa Excel.

Actividades	Detalle de las actividades
Costos	
Materias primas	
Mano de obra	
Insumos, agroquímicos entre otros	
...	
Gastos	
Servicios públicos	
Arriendos	
Papelería	
...	
Ingresos	

Para el componente de cuentas del proyecto, es necesario abrir una nueva carpeta, la cual se llamará **Las cuentas del proyecto**.

Al igual que los trabajos anteriores, se debe archivar para construir la memoria del PPP.

## ¿El proyecto cumplió lo previsto?

Referente de calidad	Área del conocimiento
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conozco y utilizo algunas estrategias argumentativas que posibilitan la construcción de textos orales en situaciones comunicativas auténticas.</li> <li>• Llevo a cabo procedimientos de búsqueda, selección y almacenamiento de información acerca de la temática que voy a tratar en un texto con fines argumentativos.</li> <li>• Elaboro un plan textual, jerarquizando la información que he obtenido de fuentes diversas.</li> </ul>	Lenguaje
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reconozco la relación entre un conjunto de datos y su representación.</li> </ul>	Matemáticas
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Identifico condiciones de cambio y equilibrio en los seres vivos y en los ecosistemas.</li> <li>• Utilizo las matemáticas como una herramienta para organizar, analizar y presentar datos.</li> <li>• Busco información en diferentes fuentes.</li> <li>• Evalúo la calidad de la información, escojo la pertinente y doy el crédito correspondiente.</li> <li>• Establezco relaciones causales entre los datos recopilados.</li> </ul>	Ciencias Naturales
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Contribuyo de manera constructiva a la convivencia en mi medio escolar y en mi comunidad (barrio o vereda).</li> <li>• Reconozco que los seres vivos y el medio ambiente son un recurso único e irreplicable que merece mi respeto y consideración.</li> </ul>	Competencias Ciudadanas



Lo que sabemos

El proyecto de Manuel ya está prácticamente listo, han identificado todos los aspectos que pueden influir y ya saben cómo van a registrar las actividades, sus costos, ingreso y gastos.

El paso siguiente es evaluar el proyecto, es decir si es oportuno ejecutarlo, o, si ha cumplido los objetivos para lo que fue propuesto.

Aunque son situaciones diferentes, la evaluación que debe hacer Manuel del proyecto se asemeja a las que realizas diariamente en tu colegio.

En tu diario de campo, responde las siguientes preguntas:

- ¿Cómo evalúas tus actividades académicas?
- ¿Para qué te sirven las evaluaciones?



**Aprendamos algo nuevo**

## Etapa de evaluación y sistematización

### ¿Por qué se deben evaluar los proyectos?

Tanto en la vida cotidiana como en los proyectos, sean estos sociales o productivos, públicos o privados, se requiere de la evaluación para adoptar decisiones racionales, que en general aplican el medir la productividad, el investigar alternativas de producción y el comparar resultados.

### ¿En qué momento se hace la evaluación?

La evaluación se realiza en todas las etapas del ciclo del proyecto y tiene un significado diferente en cada etapa.



Los diferentes tipos de evaluación de acuerdo al momento que se haga son los siguientes:

1. La evaluación ex-ante, es la evaluación que se hace durante la formulación del proyecto. Esta evaluación permite estimar tanto los costos como el impacto (o beneficios) y así adoptar la decisión de implementar o no el proyecto.

Manuel y sus amigos durante la formulación del proyecto, debieron haber hecho algunas evaluaciones para determinar la viabilidad del proyecto.

- ¿Qué evaluaciones se deben hacer en esta etapa?

Escribe en tu diario de campo la respuesta.

2. La evaluación durante la ejecución del proyecto, permite decidir si debe continuarse o no con el proyecto o también, si es necesario tomar la decisión de reprogramarlo.

Este tipo de evaluación tiende a confundirse con el monitoreo, ya que se realiza durante la operación del proyecto. La diferencia está en que el monitoreo se encarga del análisis de los distintos componentes de la gestión interna (terminando en los productos), mientras que la evaluación centra su atención en la relación entre los productos y el logro de objetivos.

3. La evaluación ex-post, que se realiza una vez se finalice el proyecto. La principal función es verificar el cumplimiento de los objetivos. Además, establece la conveniencia de formular otros proyectos similares.



La evaluación, entonces, sirve de marco de referencia para la formulación de un programa o proyecto, permitiendo medir los costos y el impacto (o los beneficios) del mismo, así como las relaciones existentes entre ambos.



**Trabajo  
en grupo**

Volvamos al caso del proyecto de producción de hoja de palma de Iraca.

- ¿Qué tipo de evaluación se efectuó durante el desarrollo del proyecto?
- ¿Qué evaluación debe hacer al finalizar el mismo?

En tu diario de campo elabora un relato describiendo los momentos de la evaluación de Manuel.

- ¿Qué metodologías pueden utilizar para evaluar el proyecto?

La evaluación compara información para la toma de decisiones, la cual puede variar de acuerdo al tipo de proyecto que se desea evaluar.

Si es un proyecto de carácter productivo, como en el caso de Manuel, donde se busca obtener una ganancia económica, se hace énfasis en los costos. Pero, si el proyecto es de carácter social, como puede ser un centro de reunión veredal, o de tipo cultural, lo primordial es evaluar los objetivos de impacto.

Para los Proyectos Pedagógicos Productivos del grado 7°, se realizarán dos tipos de evaluación.

### **RECUERDA QUE...**

**La evaluación es un momento esencial en el desarrollo de cualquier proyecto. Te permite revisar los procesos y actividades e implementar acciones para mejorarlos.**

### 1. Evaluación social

Este tipo de evaluación está orientado a determinar el impacto del proyecto en la comunidad; es decir, si hay aporte positivo o negativo.

Algunos de los impactos pueden ser el incremento en el consumo de un producto, mejorar el nivel de ahorro de los miembros de la comunidad, o bajar el desempleo.

Para el proyecto de Manuel, se realizó el siguiente procedimiento, para hacer la evaluación ambiental:

- Diseño del formato.
- Identificación de los componentes sociales a evaluar.
- Identificación de las actividades de cada componente social.
- Identificación del efecto sobre la comunidad.
- Definición de la forma como se mide el efecto.

Los efectos, de acuerdo a su impacto, se califican como positivos, negativos o sin impacto.

Componente social	Actividades	Efectos sociales	Medida de monitoreo	Tipo de efecto
Generación de ingresos	Requerimiento de servicios	Requerimiento de mano de obra	Vinculación de los miembros de la comunidad en la prestación de servicios	Positiva
Capacitación	Programas de capacitación	Mejor uso del proceso productivo	Número de empleados capacitados	Positivo
Oferta de sombreros	Fabricación de sombreros	Aumento de la oferta de sombreros	Número de sombreros fabricados	Negativa
...	...	...	...	...

- Identifica un proyecto que se esté adelantando en tu colegio o cerca de el y trata de describir el impacto en la comunidad.
- Realiza un dibujo que represente el impacto en tu diario de campo.

## 2. Evaluación ambiental

En este tipo de evaluación se identifica el impacto sobre los recursos naturales que pueda tener un proyecto. En este aspecto, Manuel fue muy precavido y tuvo en cuenta los siguientes aspectos:

- Identificación de los componentes ambientales: agua, flora, fauna, etc.
- Identificación de las actividades del proyecto, que se relacionen con el componente ambiental.
- Identificación del impacto ambiental que genera la actividad, sobre el ambiente.
- Identificación del tipo de efecto (negativo, positivo o neutro).
- Proposición de medidas de mitigación; es decir cómo voy a hacer para reparar los daños ambientales ocasionados por el proyecto.



## Proyectos Pedagógicos Productivos • Grados 6 y 7

Ubica un proyecto que se esté desarrollando en el colegio, y enumera los impactos ambientales que se estén generando.

Elabora un dibujo en tu diario de campo.

Componente ambiental	Actividades	Efectos ambientales	Tipo de efecto	Medidas de mitigación
Agua	Vertimientos de residuos	Deterioro de la calidad del agua	Negativo	Establecimiento de pozo séptico
Flora	Extracción de plantas	Alteración de las plantas	Negativo	Reforestación
Fauna	Recorrido de las especies	Alterar los caminos de las especies nativas	Negativo	Mantener vegetación nativa
Suelos	Cultivo de la Palma	Erosión	Negativo	Prácticas de conservación
Ecosistema	Tratamiento de las hojas	Producción de residuos	Negativo	Reciclaje

### Ejercitemos lo aprendido

Reúnete con dos compañeros y elaboren los cuadros de evaluación ambiental y evaluación social para el Proyecto Pedagógico Productivo de tu colegio; tengan en cuenta todas las etapas de la formulación del PPP.

#### Formato de evaluación social

Componente social	Actividades	Efectos sociales	Medida de monitoreo	Tipo de efecto
...	...	...	...	...

### Formato de evaluación ambiental

Componente ambiental	Actividades	Efectos ambientales	Tipo de efecto	Medidas de mitigación
Agua				
Flora				
Fauna				
Suelos				
Ecosistema				

Comparte con el resto de compañeros de curso las evaluaciones y elabora de nuevo los cuadros definitivos para el Proyecto Pedagógico Productivo que has venido trabajando.

### **Apliquemos lo aprendido**

Para esta actividad, te reunirás con tres de tus compañeros para diseñar las planillas de labores semanales y las planillas de labores consolidadas, teniendo en cuenta los objetivos y actividades definidas para el Proyecto Pedagógico Productivo del colegio.

Para la elaboración de estas dos planillas tengan en cuenta el listado de actividades realizado en la guía 14.

Planillas de labores

Planilla de actividades semanales			
Microempresa: _____			
Semana _____	Fecha: _____		
Egresos (Costos + Gastos)			
Actividad	Valor pagado	Detalle de actividades	
Egresos (Ventas)			
Actividad	Unidad	Valor recibido	Detalle de ingresos
Resumen semanal			
		Total costos	
		Ingresos	
		Otros ingresos	
Gastos administrativos			



### Planillas de consolidada de labores

Microempresa: _____							
Municipio:	Fecha: _____						
Concepto	Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes 4	Mes 5	Mes 6	Total
<b>1. Ingresos</b>							
Operacionales							
Otros ingresos							
Total ingresos = (I)							
<b>2. Costos</b>							
Materias primas							
Jornales y otros							
Total costos							
<b>3. Gastos</b>							
Gastos administrativos							
Otros gastos							
Total gastos							
4. Egresos = Gastos + Costos							
5. Utilidad = Ingresos - Egresos							

Recuerden que deben elaborar al menos cuatro planillas por mes, más la planilla de consolidado final.

Estas planillas se archivan en la carpeta de *Las cuentas del PPP*.



### ¿Qué aprendí?

1. Autoevalúate en las actividades desarrolladas en el curso de proyectos pedagógicos productivos. Para responder, en el diario de campo del curso, indica con un "X" el nivel de la escala que consideres representa tu grado de acuerdo.

N°	Acción	Valoración		
		Siempre	A veces	Nunca
1	Me he comprometido con el trabajo del curso.			
2	Mi actitud hacia las actividades del curso ha sido buena.			
3	Me he esforzado en superar mis dificultades.			
4	He aprovechado las clases para aclarar dudas.			
5	He sido exigente conmigo mismo en los trabajos del curso.			
6	Me siento satisfecho con el trabajo realizado.			
7	He cumplido oportunamente con mis trabajos.			
8	He asistido regularmente a clases.			

Una vez realizada la autoevaluación, agrupa las acciones de acuerdo con la valoración que le diste. Para las acciones con valoración nunca, escribe los compromisos que de ahora en adelante asumirás.

### ¿Cómo me ven los demás?

2. Reúnete con cuatro compañeros y reflexionen sobre el desempeño de cada uno en el transcurso del módulo. Utilicen como preguntas orientadoras de la discusión las siguientes:
  - ¿Colaboro activamente para realizar el trabajo?
  - ¿Ayudo a resolver las tareas con buena disposición?
  - ¿Aporto con todos los materiales que me comprometo?

### ¿Cómo me ve mi maestro?

3. En forma individual, y en una hoja aparte que se le entregará al maestro, clasifica las siguientes actividades en costo, gasto o ingreso:
  - Pago por apertura de un camino para el sendero ecológico.
  - Pago del servicio de teléfono de la oficina del proyecto.
  - Venta de diez árboles frutales.
  - Compra de los trajes del grupo de música.
  - Pago por el transporte de abonos.
  - Venta de las mermeladas.
  - Pago del recibo de la energía eléctrica.
  - Compra de canastillas para almacenar los quesos.
  - Pago por el arreglo del camino del proyecto.
  - Compra de canecas para hacer la clasificación de basuras.

## Módulo 6

# ¿Cómo se articulan los Proyectos Pedagógicos Productivos con la comunidad?

Fase: Proyección comunitaria

Subfase: Socialización del Proyecto – Proyección Comunitaria.

### ¿Qué vas a aprender?

El módulo 6 está compuesto por actividades individuales y grupales, para que las desarrolles de acuerdo con los contenidos de las guías. En las guías identificarás los aspectos a tener en cuenta en la proyección de los PPP a la comunidad, la organización de ferias escolares y a la intervención de la comunidad como beneficiaria.

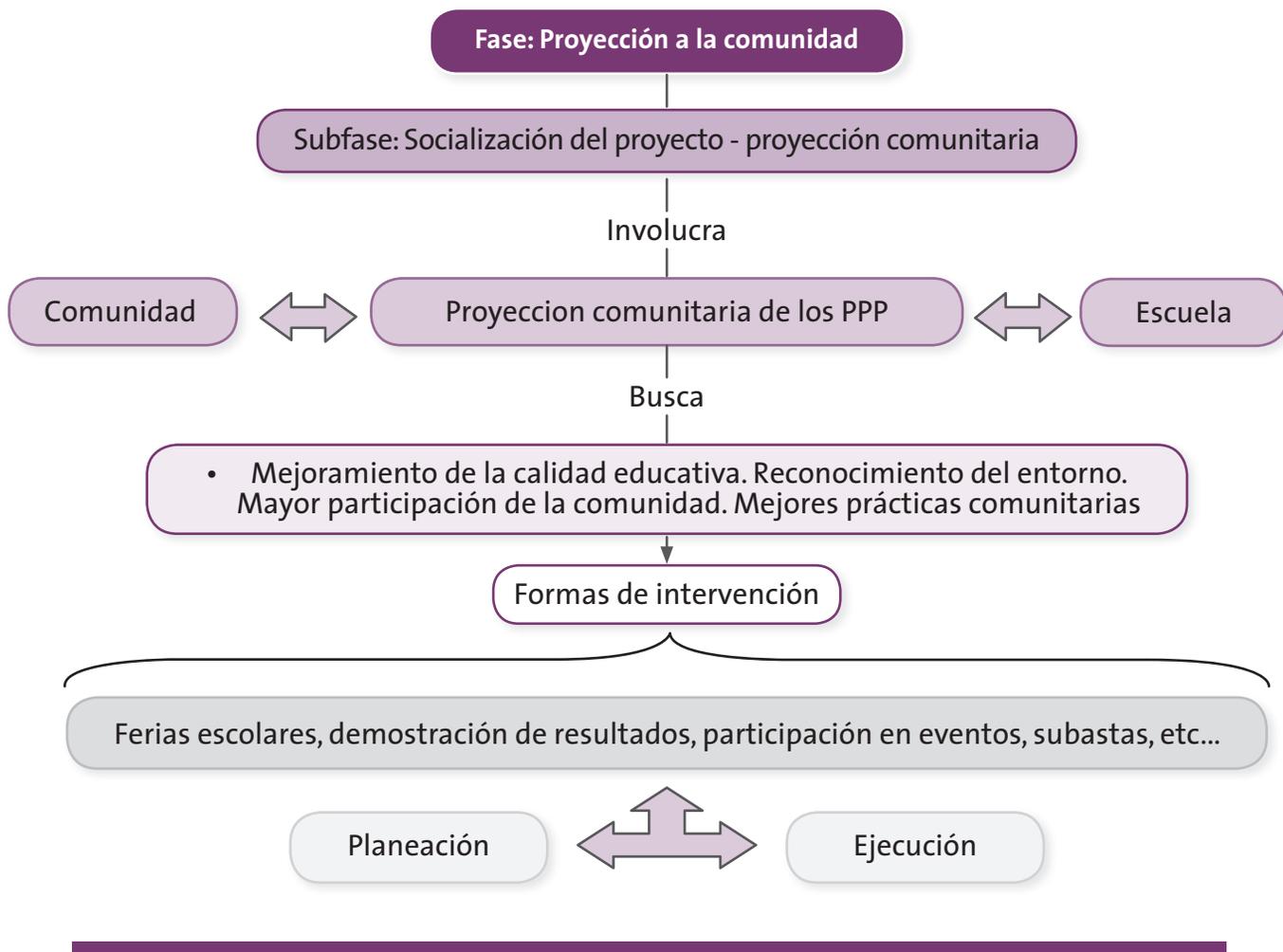
A continuación encontrarás la tabla en la que aparecen las guías que componen el módulo con sus respectivos referentes de calidad y el mapa conceptual, con los conceptos que se van a desarrollar durante el módulo.



Guías	Referentes de calidad	Área del conocimiento
<b>Guía 16.</b> ¿Qué alternativas de proyección comunitaria existen?	<ul style="list-style-type: none"><li>Reconozco, en situaciones comunicativas auténticas, la diversidad y el encuentro de culturas, con el fin de afianzar mis actitudes de respeto y tolerancia.</li></ul>	<b>Lenguaje</b>
	<ul style="list-style-type: none"><li>Reconozco algunos de los sistemas políticos que se establecieron en diferentes épocas y culturas y las principales ideas que buscan legitimarlos.</li></ul>	<b>Ciencias Sociales</b>
<b>Guía 17.</b> ¿Cómo se organiza la feria de proyectos?	<ul style="list-style-type: none"><li>Reconozco la tradición oral como fuente de la conformación y desarrollo de la literatura.</li></ul>	<b>Lenguaje</b>
	<ul style="list-style-type: none"><li>Reconozco y valoro la presencia de diversos legados culturales de diferentes épocas y regiones para el desarrollo de la humanidad.</li></ul>	<b>Ciencias Sociales</b>
	<ul style="list-style-type: none"><li>Relaciono el funcionamiento de algunos artefactos, productos, procesos y sistemas tecnológicos con su utilización segura.</li></ul>	<b>Tecnología</b>
<b>Guía 18.</b> ¿Cómo se beneficia la comunidad con los PPP?	<ul style="list-style-type: none"><li>Reconozco la tradición oral como fuente de la conformación y desarrollo de la literatura.</li></ul>	<b>Lenguaje</b>
	<ul style="list-style-type: none"><li>Establezco relaciones entre las características macroscópicas y microscópicas de la materia y las propiedades físicas y químicas de las sustancias que la constituyen.</li></ul>	<b>Ciencias Naturales</b>
	<ul style="list-style-type: none"><li>Relaciono el funcionamiento de algunos artefactos, productos, procesos y sistemas tecnológicos con su utilización segura.</li></ul>	<b>Tecnología</b>

MINISTERIO DE EDUCACIÓN NACIONAL. (2006). Documento No. 3. Estándares básicos de Competencias en Lenguaje, Matemáticas, Ciencias y Ciudadanas.





## ¿Para qué te sirve lo que vas a aprender?

El módulo 6 de articulación de los Proyectos Pedagógicos Productivos a la comunidad te brinda herramientas para la inserción de la escuela a su contexto, involucrando elementos de extensión rural que te permiten aprender de la cotidianidad.

Para lograr el propósito tendrás que desarrollar una serie de actividades individuales y grupales en las que se articulan saberes de otras áreas del conocimiento como Lenguaje, Ciencias Sociales, Ciencias Naturales, Tecnología y Competencias Ciudadanas.

## ¿Cómo y qué se te va a evaluar?

El módulo de articulación de los proyectos pedagógicos productivos con la comunidad contiene una serie de actividades de proyección social, encaminadas a integrar la comunidad educativa y que a la vez posibilitan el seguimiento al proceso de aprendizaje. Cada guía contempla actividades que permiten aplicar los aprendizajes en casos concretos. Al finalizar el módulo, valorarás tu aporte y el de tus compañeros durante el proceso.

## Explora tus conocimientos

En la ilustración puedes observar niños de la institución educativa compartiendo con miembros de la comunidad.

- ¿Es posible que niños, niñas y jóvenes, desde su colegio, puedan aportar al desarrollo de una comunidad?

Elabora un escrito en tu diario de campo donde expreses tu opinión.



## ¿Qué alternativas de proyección comunitaria existen?

Referentes de calidad	Área del conocimiento
<ul style="list-style-type: none"><li>• Reconozco, en situaciones comunicativas auténticas, la diversidad y el encuentro de culturas, con el fin de afianzar mis actitudes de respeto y tolerancia.</li><li>• Caracterizo el contexto cultural del otro y lo comparo con el mío.</li></ul>	Lenguaje
<ul style="list-style-type: none"><li>• Reconozco algunos de los sistemas políticos que se establecieron en diferentes épocas y culturas y las principales ideas que buscan legitimarlos.</li><li>• Identifico normas en algunas de las culturas y épocas estudiadas y las comparo con algunas normas vigentes en Colombia.</li></ul>	Ciencias Sociales



Siguiendo la metodología de Proyectos, Manuel y sus compañeros pudieron solucionar su problemática, logrando resultados positivos para la comunidad.

El primer gran logro fue elevar la disponibilidad de palma de iraca, mejorar su calidad y generalizar prácticas amigables con el ambiente.

El segundo logro fue satisfacer las necesidades de su microempresa y las de otras presentes en la región.

Hasta el momento los logros han sido importantes, pero es necesario hacer conocer el tipo y calidad de sombreros de la región y de esa manera mejorar las ventas. Por

eso Manuel, junto a los profesores y estudiantes del colegio tienen la intención de realizar algunas actividades que atraigan nuevos compradores y de paso mejorar los ingresos de la comunidad.

Esta vez trabajarás con Manuel y harás parte del comité de integración creado para diseñar actividades de promoción.

En tu diario de campo, responde las siguientes preguntas:

- ¿Cómo se pueden dar a conocer los productos de la región?
- ¿Por qué es importante la participación de la comunidad?
- ¿Qué aspectos se deben tener en cuenta para la organización de eventos de participación de la comunidad?



## ¿Por qué es importante proyectar los PPP a la comunidad?

Los proyectos pedagógicos productivos (PPP) son una estrategia educativa que le permite a los jóvenes y niños, la oportunidad de apropiar conocimientos, habilidades, destrezas y valores a partir de la integración del mundo productivo, la escuela y la comunidad.

La participación de la comunidad se da en todas las fases del proyecto, desde la fase de diagnóstico, la formulación, la ejecución y seguimiento y la evaluación. Además de la comunidad educativa, es necesario que las entidades presentes en la región (Asociación de productores, agremiaciones, alcaldías municipales, la iglesia, etc.), participen en el proyecto.

## ¿Qué beneficios se logran con los PPP?

En el transcurso del proyecto se han logrado múltiples beneficios, entre los cuales están:

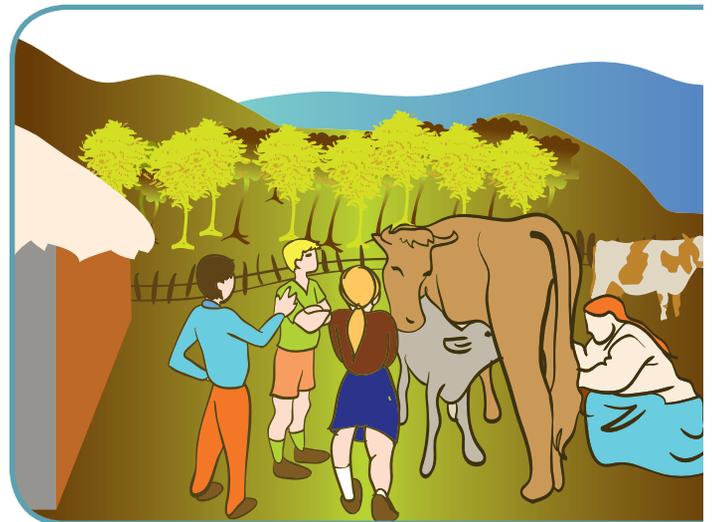
- Mayor compromiso de la comunidad educativa y local con el mejoramiento de la calidad educativa.
- Reconocimiento de los recursos del medio natural y social, logrando una mejor comprensión de la naturaleza y de la comunidad.
- Conocimiento de las etapas para la elaboración de un proyecto, que sea amigable con el entorno.
- Generación de mejores prácticas productivas y de manufactura en la comunidad en general.
- En tu diario de campo del proyecto, escribe un relato en el que expreses desde tu punto de vista:

- ¿Cuáles han sido los mayores logros del proyecto?
- ¿Qué caminos se pueden tomar para articular los PPP con la comunidad?

La articulación o proyección de los PPP con la comunidad se puede llevar a cabo de diferentes maneras: la participación u organización de eventos, la realización de campañas o simplemente, mediante la participación directa en los PPP.

Algunas de las posibles alternativas son:

- **Ferias escolares.** Estas pueden ser de diferente tipo, de emprendimientos, científicas, culturales, etc.
- **Jornadas de demostración de experiencias con la comunidad.** Estas actividades se relacionan con visitas a familias o a grupos pequeños para mostrar los resultados obtenidos en el proyecto.
- **Participación en las actividades externas al colegio.** Por lo general en toda vereda se realizan actividades donde participa toda la comunidad, las alcaldías, entidades territoriales o agremiaciones organizan eventos, que es otro espacio propicio para mostrar resultados.
- **Subastas escolares.** Esta actividad consiste en ofrecer los bienes o servicios producto del PPP a la comunidad.
- **Días de campo para colegios.** Esta actividad permite, de manera lúdica, mostrar los resultados y logros del proyecto a la comunidad o a otras personas interesadas.



Para todas las alternativas, debe existir una preparación previa, considerando aspectos como la preparación de materiales, la elaboración de folletos, los equipos, recursos, transporte, la convocatoria, etc.

Escribe en tu diario de campo, los eventos que se realizan en el transcurso del año en el colegio o en la vereda, en donde podrían mostrar el PPP.

## Ejercitemos lo aprendido

### Programación de actividades del PPP

Para programar las actividades de proyección comunitaria, colaborarás con el maestro en la distribución en tres grupos de los niños del grupo. Cada grupo se enumera y asume tareas específicas así:

- **Grupo uno.** Este grupo va a consultar los eventos académicos, ferias escolares, muestras microempresariales, y otras que se vayan a realizar en el municipio o en veredas cercanos donde puedan participar mostrando los resultados del PPP.
- **Grupo dos.** Este grupo hace la selección de una actividad de demostración de logros a la comunidad educativa.
- **Grupo tres.** Este grupo consulta cómo se organiza una feria escolar.

Una vez realices las tareas, prepara la presentación con tus compañeros al resto del curso, planteando las alternativas que pueden adelantar en conjunto.

Enseguida, hagan una discusión de los aspectos positivos. Definan el Plan de Proyección Comunitaria.

Las conclusiones deben archivar con los demás materiales de PPP.



## ¿Cómo se organiza la feria de proyectos?

Referentes de calidad	Área del conocimiento
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reconozco la tradición oral como fuente de la conformación y desarrollo de la literatura.</li> <li>• Establezco relaciones entre los textos provenientes de la tradición oral y otros textos en cuanto a temas, personajes, lenguaje, entre otros aspectos.</li> </ul>	Lenguaje
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reconozco y valoro la presencia de diversos legados culturales -de diferentes épocas y regiones- para el desarrollo de la humanidad.</li> <li>• Identifico y tengo en cuenta los diversos aspectos que hacen parte de los fenómenos que estudio (ubicación geográfica, evolución histórica, organización política, económica, social y cultural...).</li> </ul>	Ciencias Sociales
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Relaciono el funcionamiento de algunos artefactos, productos, procesos y sistemas tecnológicos con su utilización segura.</li> <li>• Utilizo las tecnologías de la información y la comunicación, para apoyar mis procesos de aprendizaje y actividades personales (recolectar, seleccionar, organizar y procesar información).</li> </ul>	Tecnología



Después de analizar las posibilidades, los estudiantes del colegio junto a Manuel definieron el plan de actividades de promoción y proyección comunitaria.

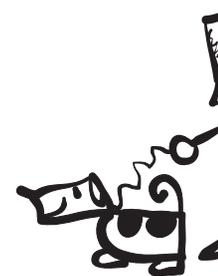
La primera actividad es la organización de una feria de emprendimientos, programada para realizarse en las instalaciones del salón comunal de la vereda.

En la feria se espera que participen otros proyectos de la región y que asistan personas de todo el municipio. Por

lo tanto, en la organización es necesario tener en cuenta el número de personas inscritas, quienes van a participar, qué equipos y materiales se necesitan entre otras cosas.

Desde tu condición de estudiante, ¿cómo puedes aportar en la feria?, ¿qué aspectos se deberían tener en cuenta en su organización?

Escribe tus comentarios en el diario de campo.





## ¿Qué aspectos componen la organización de la feria?

Las ferias de proyectos deben organizarse como eventos de promoción y proyección comunitaria, donde se desarrollan actividades culturales, intelectuales, creativas y de emprendimiento.

Para la planeación de la feria, se elabora un formato de planeación, con los siguientes aspectos:

**1. Nombre del evento.** El nombre debe ser corto pero que llame la atención.

Para la feria organizada por los estudiantes del colegio y Manuel, el nombre del evento fue *"Feria de emprendimientos - Nueva ruralidad"*.

**2. Los objetivos.** A la hora planear la feria, los objetivos deben estar claros, es decir, deben reflejar lo que se quiere lograr con el evento. Por ejemplo, el objetivo propuesto para la feria de emprendimientos Nueva Ruralidad fue: Realizar la muestra de proyectos de emprendimiento rural en la vereda el limonar, que dé a conocer la producción de sombreros de palma de iraca, amigos del medio ambiente.



**3. Organizadores.** Son las personas encargadas directamente del evento, en ella se incluye maestros, estudiantes, directivos y padres de familia. Según el caso se deben organizar grupos de trabajo para distribuir funciones específicas.

**4. Fecha y lugar de realización.** La *Feria de Emprendimiento Nueva ruralidad* se programó para el domingo 23 de mayo de 2010, en la caseta comunal que está ubicada en el centro poblado, que es un lugar central de la vereda, con vías de acceso y servicio de transporte.

**5. Invitación a los participantes.** Para el éxito de la feria, se debe contar con muestras de otras veredas o municipios que sean de interés para los asistentes. La invitación se hace personalizada y debe contener los requisitos, fechas, expectativas del evento.



**6. Público objetivo.** El público objetivo está conformado por aquellas personas que tienen que ver con la comunidad educativa y que pueden aportar a su crecimiento. Para el caso de los PPP, es importante contar con la comunidad de la región e invitados especiales como son los representantes de la Alcaldía Municipal, la iglesia, los gremios de productores, entidades presentes en la zona, etc.

**7. Diseño de la feria.** Se elabora un plano sencillo del lugar, distribuyendo los expositores y los lugares por donde caminarán los asistentes, la zona de comida, los baños y; si es el caso, tener en cuenta otros detalles como la zona de parqueo.

**8. Estrategia de promoción.** La invitación a la feria se debe programar como mínimo tres meses antes de su realización para que la promoción se pueda hacer por diferentes medios. Dependiendo el objetivo de la feria:

- Afiches promocionales en los sitios de mayor acceso de las personas del municipio: alcaldías, oficinas públicas, supermercados, colegios.
- Emisoras locales.
- Pasacalles.
- Carta personalizada a invitados especiales.

**9. Presupuesto.** Cuando ya se han definido los detalles de la feria, se realiza un pequeño presupuesto, que incluya promoción y publicidad, materiales, equipos, desplazamiento e imprevistos. Una vez definido el presupuesto, se hace la gestión de los recursos, ya sea con el colegio, los padres de familia, alcaldía municipal o entidades presentes en la región.

Feria de emprendimientos - Nueva ruralidad.



 Ejercitemos  
lo aprendido

### Organizando la feria escolar

Para organizar la feria escolar, los niños y niñas del grupo se organizarán en comités de trabajo, de acuerdo a la cantidad de estudiantes de la Postprimaria.

Los comités de trabajo son los siguientes:

1. Comité organizador
2. Comité de logística. Encargado de alistar los equipos, materiales y recursos para el buen funcionamiento de la feria.
3. Comité de promoción. Encargado de elaborar la publicidad y las invitaciones.
4. Comité de finanzas. Encargado de vigilar y gestionan el presupuesto.

Productos artesanales en la feria.



Para terminar se escribe el documento final, teniendo en cuenta los siguientes aspectos.

N°	Componente	Detalle
1	Nombre de la feria	
2	Equipo organizador	
3	Objetivos de la feria	
4	Fecha y lugar	
5	Participantes	
6	Público objetivo	
7	Diseño	
8	Estrategias de promoción	
9	Presupuesto	

## ¿Cómo se beneficia la comunidad con los PPP?

Referente de calidad	Área del conocimiento
<ul style="list-style-type: none"> <li>Reconozco la tradición oral como fuente de la conformación y desarrollo de la literatura.</li> <li>Establezco relaciones entre los textos provenientes de la tradición oral y otros textos en cuanto a temas, personajes, lenguaje, entre otros aspectos.</li> </ul>	Lenguaje
<ul style="list-style-type: none"> <li>Establezco relaciones entre las características macroscópicas y microscópicas de la materia y las propiedades físicas y químicas de las sustancias que la constituyen.</li> </ul>	Ciencias Naturales
<ul style="list-style-type: none"> <li>Relaciono el funcionamiento de algunos artefactos, productos, procesos y sistemas tecnológicos con su utilización segura.</li> <li>Utilizo las tecnologías de la información y la comunicación, para apoyar mis procesos de aprendizaje y actividades personales (recolectar, seleccionar, organizar y procesar información).</li> </ul>	Tecnología



**Lo que sabemos**

La feria que organizaron los estudiantes de la institución educativa y Manuel fue un éxito completo; participaron expositores de todo el municipio y se contó con la asistencia de muchas personas entre ellas, el alcalde municipal, algunos concejales del municipio, los representantes de diferentes sectores productivos y de turismo de la región.

En la feria, se evidenció que algunos expositores presentaban pequeños problemas en la elaboración de sus sombreros, originados por deficiencias en el proceso de preparación de la hoja de la palma de iraca.

El espacio que promueve y apoya las ideas innovadoras y el emprendimiento de negocios en nuestra región.

1 y 2 de Julio de 2010  
Estacionamiento Jumbo

**X FERIA de ideas Empresariales**

Organiza Escuela de Ingeniería Comercial en conjunto con el Centro de Asistencia Empresarial de la Universidad de La Serena

Patrocinadores

Aspiciadores

¿Qué se puede hacer para mejorar la producción de la vereda?, es la pregunta que se hacen los estudiantes y Manuel.

En tu diario de campo, escribe algunas ideas para mejorar el problema.



## ¿Cómo se diseña una demostración de logros a la comunidad?

Una posibilidad de compartir con la comunidad los logros obtenidos es mediante la organización de actividades demostrativas en que se muestra cómo realizar una acción sobre un tema definido, a esta herramienta se le denomina Demostración de método.

Para la realización de la demostración de método, se siguen las siguientes etapas.

### 1. Planificación.

En la planificación se realizan las labores previas a la actividad como son las siguientes:

- Concertar fecha y hora de la actividad.
- Definir el sitio, el cuál puede ser el colegio o un lugar cercano. Si se puede realizar en otro sitio diferente al colegio, es muy importante para los jóvenes, niños y niñas ya que le están demostrando a sus padres todo lo que ellos pueden hacer.
- Preparación de los materiales y el procedimiento que se va a efectuar.



## ¿Cómo realizó la Planificación?

Manuel y los estudiantes de la Postprimaria, encontraron que una de las deficiencias de la comunidad, es la selección del material para la elaboración de sombreros denominado **desombligado o desorillado** de los cogollos de la palma de iraca que ocasiona daños en las fibras, razón por la cual programaron una capacitación sobre el tema con toda la comunidad. La fecha, sitio y hora se programó teniendo en cuenta la disponibilidad de tiempo y la conveniencia de la mayoría de las personas.

### Materiales:

- Cuchillos afilados.
- Rapiadores de hueso de perro, de gallina o de pescado.
- Recipientes y costales.

## 2. Realización

Para la realización se inicia con una dinámica de presentación de todos los participantes buscando que los asistentes y expositores se integren y hagan más amena la jornada.

Después, los expositores hacen una presentación de la práctica a realizar, indagando en la comunidad los conocimientos previos, que es la base de la práctica como tal.

Posteriormente se describe cada uno de los materiales y equipos y los miembros encargados de la demostración inician la operación.

Es muy importante que todos los niños y niñas participen.

## ¡Manos a la obra!

Manuel y sus amigos de la Postprimaria, tienen todo listo y se preparan para hacer la demostración del **Desombligado o desorillado** a la comunidad.

- **Presentación.** Cada uno de los asistentes y los niños del colegio se presentan diciendo su nombre, ocupación e interés en la práctica.
- **Corte de los cogollos.** Un miembro de la comunidad junto a un niño de la Postprimaria, escogen una palma de un año de sembrada para detallar los cogollos. Verifica que su altura sea mayor a 20 cm y cortan en la parte posterior del nudo.
- **Limpiado.** Otro niño o niña de la comunidad, limpian el cogollo con un trapo seco y le quitan las partes externas.
- **Ripiado.** En este punto se cogen manojos, se apoyan sobre la pierna y en forma longitudinal se perfora con el ripiado para buscarle el centro de cada cinta. Al ripiar la cinta queda dividida en tres partes: una es la parte grande que no se utiliza en la elaboración del sombrero; la parte delgada que queda al lado izquierdo se retira y por último la parte del centro es la que se utiliza para el tejido del sombrero. A este procedimiento los sombrereros le llaman desvenado.



Tejedora de sombrero aguadeño.

### 3. Finalización

En la parte de finalización, se les pide a los asistentes que practiquen lo aprendido, para lo cual se pueden organizar en pequeños grupos.

Al finalizar se hace un pequeño debate, donde se van a compartir las observaciones de la comunidad.

Esta experiencia fue muy enriquecedora para Manuel, los jóvenes, y niños del colegio y para la comunidad, ya que todos aprendieron un poco y sobretodo se logró una mayor integración entre la comunidad, el colegio y el sector productivo.



### Preparando la demostración de método a la comunidad.

Para la realización de la Demostración del Método en la comunidad, debes seguir las etapas de realizó Manuel y sus compañeros de Postprimaria.

Lo primero es que te reúnas con cuatro compañeros más del curso, e inicies la preparación de la actividad.

Una vez realizado la planeación de la actividad, diligenciar el formato, que incluya los principales aspectos.

N°	Componente	Detalle
1	Nombre de la actividad	
2	Fecha y lugar	
3	Materiales	
4	Procedimiento	
5	Asistentes	

Los equipos comparten sus planes al grupo en general, para después definir el plan definitivo de la actividad.



### Apliquemos lo aprendido

## Clausura e informe final

Con esta actividad culminas el curso de Proyectos Pedagógicos Productivos realizados durante los grados 6° y 7°.

Para el cierre, prepararen la clausura del curso. Inviten a los directivos, la comunidad e invitados especiales.

### ¿Qué actividades se van a realizar?

1. Periódico mural. Para la realización del periódico, el grupo se divide en cuatro equipos, para realizar los siguientes componentes del periódico:
  - » Mapa veredal con los componentes sociales, naturales y físicos.
  - » Formulación y elaboración del Proyecto Pedagógico Productivo.

## Proyectos Pedagógicos Productivos • Grados 6 y 7

» Resultado obtenidos en las actividades

• Conclusiones.

El periódico deberá contar con imágenes o fotografías, testimonios, relatos, que sirvan de evidencia del curso.

2. Evento con la Comunidad educativa e invitados especiales. El evento de cierre se realiza en el sitio donde se elaboró el mural, y para ello es necesario planear el evento:

Elaborar el orden del día:

» En el orden del día deberá incluir los himnos de Colombia, del departamento, del municipio y de la institución.

» Palabras de los estudiantes, directivos, delegados del representante de la comunidad.

» Sociodrama o presentación musical.

» Presentación de los resultados del PPP.

» Cierre y clausura.





## Evaluemos

### ¿Qué aprendí?

1. Autoevalúate en las actividades desarrolladas en el curso de proyectos pedagógicos productivos. Para responder, en el diario de campo del curso, indica con un "X" el nivel de la escala que consideres representa tu grado de acuerdo.

N°	Acción	Valoración		
		Siempre	A veces	Nunca
1	Me he comprometido con el trabajo del curso.			
2	Mi actitud hacia las actividades del curso ha sido buena.			
3	Me he esforzado en superar mis dificultades.			
4	He aprovechado las clases para aclarar dudas.			
5	He sido exigente conmigo mismo en los trabajos del curso.			
6	Me siento satisfecho con el trabajo realizado.			
7	He cumplido oportunamente con mis trabajos.			
8	He asistido regularmente a clases.			

Una vez realizada la autoevaluación, agrupa las acciones de acuerdo con la valoración que les diste. Para las acciones con valoración nunca, escribe los compromisos que asumirás de ahora en adelante.

### ¿Cómo me ven los demás?

2. Reúnete con cuatro compañeros más y reflexionen sobre el desempeño de cada uno en el transcurso del módulo. Utilicen como preguntas orientadoras de la discusión las siguientes:
  - » ¿Colaboro activamente para realizar el trabajo?
  - » ¿Ayudo a resolver las tareas con buena disposición?
  - » ¿Aporto con todos los materiales que me comprometo?

### ¿Cómo me ve mi maestro?

3. La cartilla 1 de los Proyectos Pedagógicos Productivos, permitió la construcción del PPP en la Institución Educativa, mediante una serie de pasos que tú y tus compañeros construyeron con mucha energía y amor por su tierra. Para los grados 8 y 9, se espera que el PPP se realice independiente de la institución educativa y en pequeños grupos de niños.

De manera individual y en un pliego de papel periódico, elabora un dibujo de tu colegio y el entorno representando el PPP, y donde sea visible todos los aspectos positivos y también los aspectos en los que se debe mejorar.

Pega tu trabajo en una pared el aula, debidamente marcado. Pide a tu maestro que te retroalimente sobre el proceso general.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Ministerio de Educación Nacional. (2006). *Documento No. 3. Estándares básicos de Competencias en Lenguaje, Matemáticas, Ciencias y Ciudadanas.*

PAZ, O. (1990). *Fragmento discurso de premio Nobel.*

VERDEJO, M. (2003). *Diagnóstico Rural Participativo.* Bogotá

## REFERENCIAS WEB

Concepto de toponimia. Recuperado el 24 de mayo de 2010 de <http://es.wikipedia.org/wiki/Mapa>.

Tres hombres y los ladrillos. Recuperado el 2 junio 2010 <http://www.scn.org/mpfc/indexs.htm>

Concepto de desarrollo sostenible. Recuperado el 16 junio de 2010 <http://www.oei.es/decada/accion000.htm>

Actividades productivas para el sector rural.  
Recuperado el 17 junio de 2010  
<http://www.agroforesteria.cl/menu/publicaciones/LIBROINFOR8.pdf>

Degradación de la tierra y recursos de la tierra. Recuperado el 20 junio de 2010  
<http://www.cucei.udg.mx/~jaruiz/sources/pdf/resumen-clase7.5.pdf>

Uso irracional de la tierra. Recuperado el 16 de junio de 2010.  
<http://www.ambiente-ecologico.com>.

Colombianos en el Everest. Recuperado el 2 de junio 2010.  
<http://www.eldiario.com.co/seccion/VARIEDADES/discapitado-colombiano-alcanza-la-cima-del-everest100517.html>.

Actitud E. Recuperado el 21 de junio de 2010.  
<http://www.actitud-e.com/blog/>

Colombia frente a los desafíos del calentamiento global.  
Recuperado 21 de junio de 2010.  
<http://energiaslimpias.wordpress.com/2010/02/24/emprendimiento-verde-se-dispara-en-colombia/>

Imagen cuadro PBA. Recuperado el 22 de junio de 2010.  
<http://www.rlc.fao.org/es/agricultura/bpa/pdf/manual.pdf>

## REFERENCIAS DE IMÁGENES

### Módulo 1

#### Pág. 15

Comunidad participante.jpg. Recuperado el 22 de junio de 2010 de: [http://4.bp.blogspot.com/\\_XEb\\_xdT3geM/TD-XQcPZ\\_jl/AAAAAAAAADk/ZOLnj9ecPQs/s1600/IMG\\_2711.JPG](http://4.bp.blogspot.com/_XEb_xdT3geM/TD-XQcPZ_jl/AAAAAAAAADk/ZOLnj9ecPQs/s1600/IMG_2711.JPG)

#### Pág. 20

Clima de sabana colombiano.jpg. Recuperado el 22 de junio de 2010 de: <http://www.sxc.hu/photo/202008>

Clima templado colombiano.jpg. Recuperado el 22 de junio de 2010 de: [http://2.bp.blogspot.com/\\_d53p-l8j8wl/S7fu1zL1oCI/AAAAAAAAAX8/869rG9e0fr4/s1600/P1020548.JPG](http://2.bp.blogspot.com/_d53p-l8j8wl/S7fu1zL1oCI/AAAAAAAAAX8/869rG9e0fr4/s1600/P1020548.JPG)

#### Pág. 22

Paisaje de clima frio.jpg. Recuperado el 22 de junio de 2010 de: <http://www.sxc.hu/photo/660882>

#### Pág. 36

Computadores para Educar portátiles.jpg. Recuperado el 22 de junio de 2010 de: <http://www.enter.co//wp-content/>



uploads/2011/07/Computadores-para-Educacion-portatiles.jpg

## Módulo 2

**Pág. 56**

Colombianos en el Everest.jpg. Recuperado el 22 de junio de 2010 de: [http://ocana-nortedesantander.gov.co/apc-aa-files/36383065653536653631333865346335/nelson\\_1.JPG](http://ocana-nortedesantander.gov.co/apc-aa-files/36383065653536653631333865346335/nelson_1.JPG)

## Módulo 3

**Pág. 82**

Niñas en sala de cómputo.jpg. Recuperado el 22 de junio de 2010 de: <http://cybermas.files.wordpress.com/2010/02/dsc00936.jpg>

**Pág. 84**

Estudiantes en trabajo de grupo.jpg. Recuperado el 22 de junio de 2010 de: [http://v10.nonxt7.c.bigcache.googleapis.com/static.panoramio.com/photos/original/17451414.jpg?redirect\\_counter=1](http://v10.nonxt7.c.bigcache.googleapis.com/static.panoramio.com/photos/original/17451414.jpg?redirect_counter=1)

## Módulo 4

**Pág. 115**

Huerta escolar productiva. jpg. Recuperado el 22 de junio de 2010 de: [http://4.bp.blogspot.com/\\_JWJWpTtgPaM/TLdd8IT\\_Ral/AAAAAAAAAQM/NfCoKQg0Cyg/s1600/SAM\\_1311.JPG](http://4.bp.blogspot.com/_JWJWpTtgPaM/TLdd8IT_Ral/AAAAAAAAAQM/NfCoKQg0Cyg/s1600/SAM_1311.JPG)

**Pág. 134**

Prácticas agrícolas amigables con el medio ambiente. jpg. Recuperado el 22 de junio de 2010 de: <http://www.colongenovarnarino.gov.co/sitio.shtml?apc=mGNuestro%20Municipio-1-&x=2079142>

**Pág. 135**

Prácticas agrícolas. jpg. Recuperado el 22 de junio de 2010 de: <http://colongenova-narino.gov.co/apc-aa-files/61333462633561336233336130373636/DSC03644.JPG>

### Módulo 5

#### Pág. 145

Ejecución y seguimiento. jpg. Recuperado el 22 de junio de 2010 de: [http://genova-quindio.gov.co/apc-aa-files/62626338633931306138316634633830/100\\_2514.jpg](http://genova-quindio.gov.co/apc-aa-files/62626338633931306138316634633830/100_2514.jpg)

#### Pág. 148

Niños en salón de clase. jpg. Recuperado el 22 de junio de 2010 de: <http://ecuador.indymedia.org/images/2006/06/15004.jpg>

### Modulo 6

#### Pág. 183

Feria de emprendimientos - Nueva ruralidad. jpg. Recuperado el 22 de junio de 2010 de: <http://zipaquira-cundinamarca.gov.co/apc-aa-files/35616562323637643939363533393230/DSC00310.JPG>

#### Pág. 184

Productos artesanales en la feria. jpg. Recuperado el 22 de junio de 2010 de: [http://2.bp.blogspot.com/\\_2LNj2D13IfQ/TMmslAP0P-I/AAAAAAAAABY/34soZqnDu6g/s1600/SDC17373.JPG](http://2.bp.blogspot.com/_2LNj2D13IfQ/TMmslAP0P-I/AAAAAAAAABY/34soZqnDu6g/s1600/SDC17373.JPG)

#### Pág. 186

Feria de ideas empresariales. Afiche oficial. jpg. Recuperado el 22 de junio de 2010 de: <http://arriesgo.files.wordpress.com/2010/06/afiche-oficial.jpg>

Tejedora de sombrero aguadeño. jpg. Recuperado el 22 de junio de 2010 de: <http://mariamarcelamaz.blogspot.com/2010/10/tejedoras-aguadenas-ii.html>



