

OBTENCIÓN DE ABONOS ORGÁNICOS



Elaboramos abonos orgánicos para cultivar plantas alimenticias y medicinales en Quincha wasi

Ayacucho



PRESENTACIÓN DEL MÓDULO

Estimados estudiantes:

En el segundo semestre del presente año (de agosto a diciembre), en el área de Educación para el Trabajo, se desarrollará el Módulo Formativo: "Obtención de abonos orgánicos", el cual te permitirá desarrollar competencias y capacidades para que puedas insertarte en el mundo del trabajo y/o continuar estudiando una carrera técnica productivo o profesional relacionada a las actividades agropecuarias.

El presente Módulo Formativo se orienta a desarrollar tus competencias en torno a la aplicación de técnicas y conocimiento científicos y tecnológicos para realizar y gestionar los procesos de elaboración de abonos ecológicos, de acuerdo a la demanda del mercado y considerando las normas de seguridad e higiene en el trabajo y el cuidado del medio ambiente.

El módulo se desarrollará mediante la metodología de proyectos y comprenderá las siguientes unidades:

N° de unidad	Nombre de la unidad	Duración	Mes de ejecución
Unidad N° 1	Identificamos necesidades o problemas que son factibles de atender mediante el uso de abonos orgánicos	4 semanas	Agosto
Unidad N° 2	Seleccionamos los productos agrícolas solución y planificamos su producción	4 semanas	Setiembre
Unidad N° 3	Construimos las pozas e iniciamos las operaciones de preparación del compost y humus de lombriz	4 semanas	Octubre
Unidad N° 4	Realizamos las operaciones de preparación del compost y del humus de lombriz	4 semanas	Noviembre
Unidad N° 5	Realizamos la recolección y almacenamiento del abono orgánico y la evaluación del proyecto	4 semanas	Diciembre

Al finalizar el estudio y aprobar el módulo se te otorgará un certificado modular que será convalidable en la educación técnico-productiva.

PRIMERA UNIDAD

IDENTIFICAMOS NECESIDADES O PROBLEMAS QUE SON FACTIBLES DE ATENDER MEDIANTE EL USO DE ABONOS ORGÁNICOS



En la presente unidad desarrollaremos las competencias y capacidades del área de Educación para el Trabajo

COMPETENCIA	CAPACIDADES	DESEMPEÑOS
Gestiona proyectos de emprendimiento económico o social	<ul style="list-style-type: none"> • Crea propuesta de valor • Trabaja cooperativamente para lograr objetivos y metas 	<ul style="list-style-type: none"> • Selecciona en equipo necesidades o problemas de un grupo de usuarios de su entorno para mejorarlos o resolverlos mediante uso de abonos orgánicos. • Determina los principales factores que los originan utilizando información obtenida a través de la observación y entrevistas grupales estructuradas.

Esta unidad tiene una duración de 4 semanas y comprende las siguientes actividades:

Actividad de aprendizaje	Propósitos de aprendizaje	Ejecución
1. Identificamos los tipos de abonos orgánicos que se elaboran en la comunidad	<ol style="list-style-type: none"> 1. Identificar los tipos de abonos orgánicos, sus principales características y los beneficios que aporta a los suelos. 2. Identificar los tipos de abono orgánicos que elaboran y utilizan las familias de la localidad. 	Primera semana
2. Identificamos las etapas del proyecto de emprendimiento	<ol style="list-style-type: none"> 3. Identificar las etapas que comprende un proyecto de emprendimiento 4. Elaborar un plan de trabajo para desarrollar nuestro proyecto de emprendimiento familiar 	Segunda semana
3. Aplicamos técnicas para identificar necesidades sobre el uso de abonos orgánicos	<ol style="list-style-type: none"> 5. Diferenciar los tipos de necesidades que tienen las personas 6. Aplicar técnicas para identificar necesidades sobre el uso de abonos orgánicos 	Tercera semana
4. Aplicamos técnicas para investigar la necesidad o problema y elaborar el perfil del cliente	<ol style="list-style-type: none"> 7. Aplicar técnicas para formular el perfil del cliente ideal para el proyecto 8. Aplicar técnicas para investigar la necesidad o problema a solucionar mediante el proyecto 	Cuarta semana

GUÍA METODOLÓGICA N°1

Identificamos los tipos de abonos orgánicos que se elaboran en la comunidad



Oficina de Lima
Representación en Pisco



HORIZONTALES
Programa de Educación Secundaria

Tarea

ACTIVIDAD: IDENTIFICAMOS LOS TIPOS DE
ABONOS ORGÁNICOS QUE SE ELABORAN EN LA
COMUNIDAD.

PRIMERA SEMANA

GUÍA METODOLÓGICA N°1

¡Hola, bienvenidos!

Estimado estudiante, la presente guía metodológica te brindará orientaciones y una secuencia de acciones a realizar para desarrollar las actividades de aprendizaje programadas para la primera semana de desarrollo del Módulo Formativo: "Obtención de abonos orgánicos". Además de la presente guía, cuentas con la Hoja de Información N° 1 y la Hoja de Actividad N° 1. Asimismo, contarás con el apoyo del profesor del área y de tus familiares para desarrollar las actividades.



[Grab your reader's attention with a great quote from the document or use this space to emphasize a key point. To place this text box anywhere on the page, just drag it.]

Propósitos de aprendizaje que alcanzaremos en la semana:

- Identificar los tipos de abonos orgánicos, sus principales características y los beneficios que aportan a los suelos.
- Identificar los tipos de abono orgánicos que elaboran y utilizan las familias de tu localidad.

Producto (evidencia de aprendizaje) que elaboraremos en esta semana

El producto que elaboraremos esta semana está constituido por los siguientes organizadores visuales:

- Organizador visual que presente la descripción de los abonos y clasificación de los mismos.
- Organizador visual que presente los tipos de abonos orgánicos, sus principales características y los beneficios para los suelos.
- Organizador visual que presente los tipos de abonos orgánicos que se elaboran y utilizan en tu localidad.

Las orientaciones específicas para la elaboración de los productos las encontrarás en la Hoja de Actividad N° 1. Los productos que elaborarás deberán ser enviados al profesor del área a más tardar al finalizar la semana (viernes). Debes tomar una foto al producto y enviárselo al e-mail o al WhatsApp del profesor.

¿Cómo se realizará la evaluación?

La evaluación es un proceso que te permitirá, con el acompañamiento del profesor, identificar las dificultades que encontrarás durante el desarrollo de las actividades, así como recibir apoyo para superarlos y poder alcanzar los propósitos de aprendizaje.

Durante el desarrollo de las actividades, el profesor se comunicará contigo, mediante teléfono o WhatsApp, para acompañarte en el desarrollo de las actividades. Podrás comunicarle tus avances, realizar preguntas, comunicar las dificultades que has tenido y recibir las orientaciones que te ayuden alcanzar los propósitos de aprendizaje.

Al finalizar el desarrollo de las actividades, debes enviar (mediante correo electrónico o WhatsApp) una foto de los productos que elaboraste. El profesor lo revisará y te lo devolverá con las observaciones, indicaciones y sugerencias para que puedas mejorar tus resultados de aprendizaje.



Oficina de Lima
Representación en Perú



tarea

Después de mejorar tus productos, debes volver a enviárselos al profesor para la revisión correspondiente.

Actividades que realizaremos para alcanzar los propósitos de aprendizaje

1. **Revisa la Hoja de Actividad N° 1.** En ella encontrarás las actividades que debes realizar, así como el esquema de los productos. La información que necesitarás para desarrollar las actividades propuestas la encontrarás en la Hoja de Información N° 1.
2. **Realiza las actividades de la sección "Partiendo de nuestra experiencia" de la hoja de Información N° 1.** Estas actividades tienen por finalidad reconocer cuanto conoces y cuanto conocen tus familiares sobre los abonos orgánicos. Para ello te sugerimos lo siguiente:
 - Lee de qué trata las actividades que te proponemos realizar en esta sección.
 - Dialoga con tus padres, hermanos u otros familiares que se encuentren en tu domicilio sobre las actividades.
 - Realiza las actividades en los espacios correspondientes de la Hoja de Información N° 1.
3. **Lee la información de la sección "Buscamos y exploramos información" de la Hoja de Información N° 1.** En esta sección se presenta información sobre los abonos orgánicos. Te sugerimos que orientes tu lectura a identificar la información que requieras para desarrollar las actividades. Puedes utilizar la técnica del subrayo, del sumillado u otra técnica que conozcas.
4. **Desarrolla las actividades de la Hoja de Actividad N° 1.** La Hoja de Actividad te permitirá construir aprendizajes sobre la clasificación de los abonos, tipos de abonos orgánicos, sus principales características y los beneficios que aportan a los suelos. Asimismo, te permitirá identificar las hortalizas que consume tu familia y que se producen en tu localidad.
5. **Envía y/o guarda las evidencias de tu aprendizaje.** La Hoja de Actividad desarrollada es la evidencia de tu aprendizaje. Si tienes los medios tecnológicos necesarios, envíala por correo electrónico o WhatsApp a tu profesor. En caso de no tener acceso, archívala en un tu portafolio personal (fólder) y preséntala cuando inicien las sesiones presenciales o cuando lo indique el profesor.

Programa el momento de la semana en el que desarrollarás las actividades de aprendizaje

Para desarrollar las actividades del proyecto requieres establecer un espacio en el cual realizarás tus actividades académicas. Asimismo, debes organizarte y programar los días y horas en los que desarrollarás las actividades y enviarás tu producto (evidencia) al profesor del área. Para ello, te sugerimos elaborar un cronograma de actividades y cumplir lo programado para evitar la acumulación de actividades o realizarlas de manera apresurada a última hora.

	Actividad	Fecha	Hora
1.	Revisión de la Hoja de Actividad N° 1		
2.	Revisión de la Hoja de Información N° 1		
3.	Desarrollo de la Hoja de Actividad N° 1		
4.	Envío del producto al profesor del área		

HOJA DE ACTIVIDAD N° 1

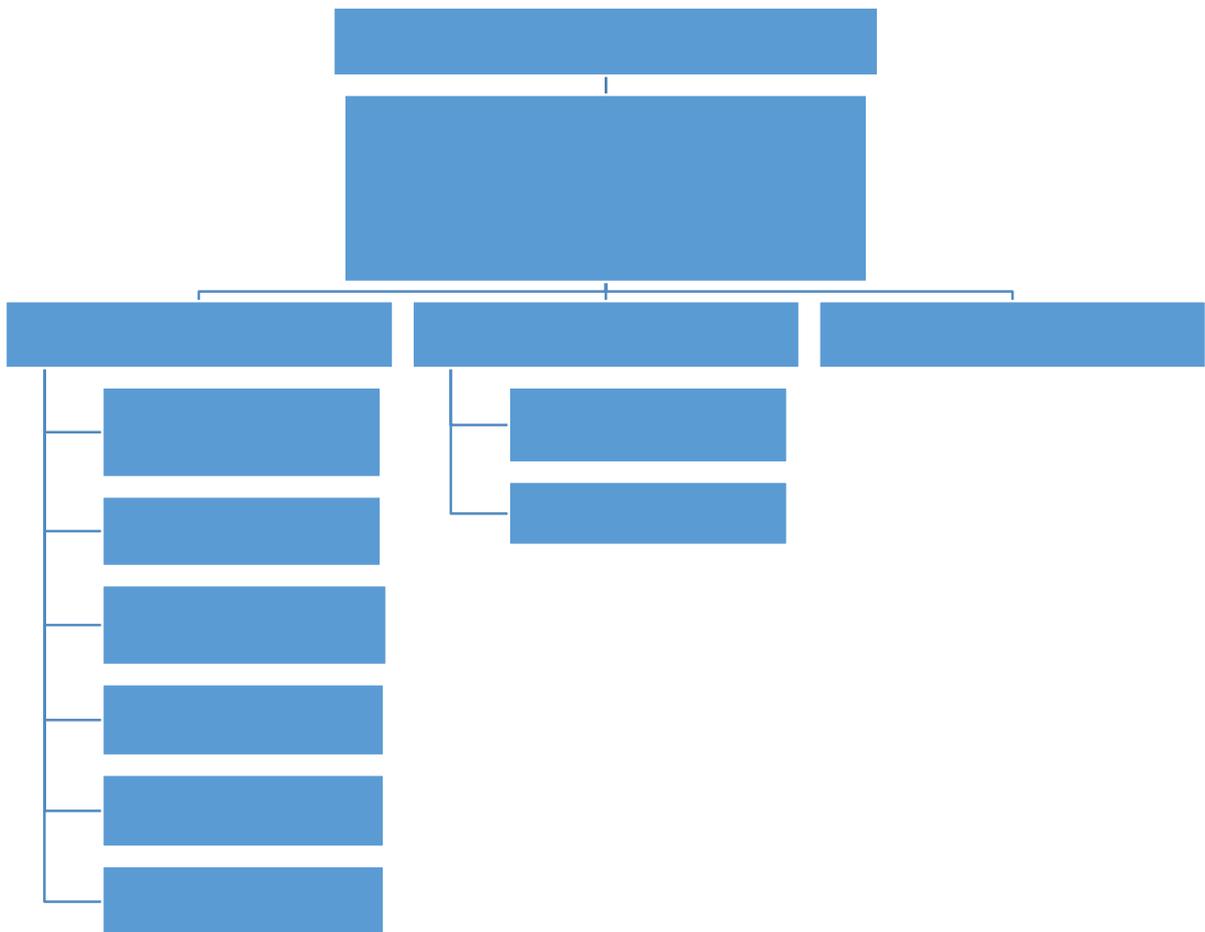


Después de leer y dialogar con tu familia sobre la información que te presentamos y de las experiencias que tienen, realiza las siguientes actividades.

Imagen: Internet

ACTIVIDAD N° 1

Elabora un mapa conceptual que explicite una definición de abono orgánico y los tipos de abonos orgánicos.



ACTIVIDAD N° 2

En el siguiente organizador señala el nombre del abono, las características que tiene y los beneficios que aportan a los suelos.

Sus principales características:

.....
.....
.....
.....
.....

Imagen: Internet



Beneficios que aporta a los suelos:

.....
.....
.....
.....
.....

Nombre del abono:

.....

ACTIVIDAD N° 4

Selecciona otro abono orgánico y señala el nombre del abono, las características que tiene y los beneficios que aportan a los suelos.

Sus principales características:

.....
.....
.....
.....
.....

Beneficios que aporta a los suelos:

.....
.....
.....
.....
.....

Nombre del abono:

.....

ACTIVIDAD N° 4

Señala los principales abonos orgánicos que utilizan las familias en sus cultivos, pero que no se elaboran en tu localidad. Señala el nombre del abono, los beneficios que aporta a los suelos y sus principales características.

Abonos orgánicos que se utilizan y que no se elaboran en Sarhua



Imagen: Internet

Nombre del abono	Principales características	Beneficios para los suelos

ACTIVIDAD N° 5

Señala los principales abonos orgánicos que utilizan las familias en sus cultivos y que se elaboran en tu localidad. Señala el nombre del abono, los beneficios que aporta a los suelos y sus principales características.

Abonos orgánicos que se utilizan y que se elaboran en Sarhua



Imagen: Internet

Nombre del abono	Principales características	Beneficios para los suelos

HOJA DE INFORMACIÓN N° 1



Imagen: iStock

Partiendo de nuestra experiencia

Para iniciar la sesión te presentamos las siguientes actividades. Debes realizarlas, dialogando con los integrantes de tu familia.

Actividad N° 1

Observa las figuras que te presentamos y señala a qué tipo de abono corresponde.



Imágenes: Internet



Actividad N° 2

De los abonos que observas en la figura, ¿cuáles se utilizan en la nutrición de los cultivos con mayor frecuencia en tu localidad?

.....

.....

.....

.....

Actividad N° 3

De los abonos que observas en la figura, ¿cuáles se elaboran con mayor frecuencia en tu localidad?

.....

.....

.....

.....

.....

Actividad N° 4

Menciona los abonos orgánicos que elaboraban tus bisabuelos, abuelos o personas antiguas para la nutrición de sus cultivos.

.....

.....

.....

.....

.....



Buscamos y exploramos información

Estimado estudiante:

El día de hoy conoceremos y reflexionaremos sobre los abonos orgánicos, los tipos, los beneficios y su importancia. Asimismo, conoceremos aquellos que se elaboran y utilizan en nuestra localidad para la nutrición de los cultivos.

Lee la información que te presentamos, tratando encontrar respuesta a las siguientes preguntas.

1. ¿Qué es el abono?
2. ¿Cuál es la clasificación de los abonos?
3. ¿Cuántos tipos de abonos orgánicos hay?
4. ¿Cuáles son los beneficios de los abonos orgánicos para los suelos y los cultivos?

LOS ABONOS

Un abono es cualquier tipo de sustancia orgánica o inorgánica que contiene nutrientes, en formas asimilables por las plantas, que mantienen o incrementan el contenido de estos elementos en el suelo, mejorando la calidad del sustrato a nivel nutricional y estimulando el crecimiento vegetativo de las plantas.

Los abonos han sido utilizados desde la antigüedad, cuando se añadían al suelo, de manera empírica, los fosfatos de los huesos, el nitrógeno de las deyecciones animales y humanas, o el potasio de las cenizas.

La civilización de los incas utilizaron abonos orgánicos en la nutrición de sus cultivos. Así, por ejemplo, enterraban junto con los granos pequeños peces como la sardina. También utilizaban el estiércol de las aves marinas y un abono renovable proveniente de las hojas caídas de los algarrobos.



Imagen: Internet

1. Clasificación de los abonos

1.1 Abonos inorgánicos

Los abonos inorgánicos son sustancias de origen mineral, producidas por la industria química. Se pueden clasificar según el estado físico en el que se comercializan:

Sólidos: muchos fertilizantes NPK, úreas, etc.

Líquidos: algunos fertilizantes NPK, aminoácidos, ácidos húmicos, etc.

1.2 Abonos orgánicos

Los abonos orgánicos son sustancias que están constituidas por desechos de origen animal, vegetal o mixto que se añaden al suelo con el objeto de mejorar sus características físicas, biológicas y químicas. Estos pueden consistir en residuos de cultivos dejados en el campo después de la cosecha; cultivos para abonos en verde (principalmente leguminosas fijadoras de nitrógeno); restos orgánicos de la explotación agropecuaria (estiércol, purín); restos orgánicos del procesamiento de productos agrícolas; desechos domésticos, (basuras de vivienda, excretas); o compost preparado con las mezclas de los compuestos antes mencionados.



Imagen: Internet

Esta clase de abonos no sólo aporta al suelo materiales nutritivos, sino que además influye favorablemente en la estructura del suelo. Asimismo, aporta nutrientes y modifica la población de microorganismos en general. De esta manera, se asegura la formación de agregados que permite una mayor retención de agua, intercambio de gases y nutrientes a nivel de las raíces de las plantas.

1.2.1. Tipos de abonos orgánicos

A. Abonos sólidos

- ✓ **Compost.** Es un abono orgánico que resulta de la descomposición de los desechos de origen vegetal y animal en un ambiente húmedo y caliente con la presencia del aire y, sobre todo, de microorganismos. Este abono puede reforzarse mediante la adición de la roca fosfórica, cal agrícola y otros minerales.



Imagen: Internet

El compost es un abono orgánico que aumenta el contenido de nitrógeno, fósforo y potasio del suelo, los cuales se retienen por más tiempo hasta ser aprovechados por los cultivos.

Además, incrementa la retención de agua en el suelo.

El compost se puede preparar en cualquier época del año. De preferencia se recomienda prepararlo 3 a 4 meses antes del inicio de la campaña agrícola. También, puede ser después de las lluvias para aprovechar el follaje existente.

Beneficios del compost para los suelos:

- Mejora las propiedades físicas, químicas y biológicas del suelo.
- Incrementa los nutrientes de los suelos.
- Aumenta la capacidad de retención de humedad del suelo y la capacidad de intercambio de cationes en el mismo.
- Es una fuente de alimentos para los microorganismos.
- Amortigua los cambios de pH en el suelo.
- Disminuye los cambios bruscos de temperatura.
- Mejora la relación C/N en el suelo.

- ✓ **Humus de lombriz.** El humus de lombriz es un abono ecológico de gran calidad que se genera con los excrementos de las lombrices. Es un abono natural muy rico en nutrientes que se usa en el cultivo de huertos o en el jardín, debido a su flora microbiana con nitrógeno, potasio y fósforo. Las lombrices desmenuzan el sustrato, incrementando la superficie específica para favorecer la



Imagen: Internet

degradación bacteriana la cual constituye la fase activa del vermicompostaje. Dicha materia orgánica triturada que pasa a través del tracto digestivo de la lombriz, se mezcla con una la microflora residente (como nuestras bacterias intestinales) y enzimas digestivas y, finalmente, abandona el aparato digestivo de la lombriz, parcialmente digerido, como un "desecho", la cual gracias a las bacterias inicia un proceso de descomposición, contribuyendo a su fase de naturalización.

Beneficios del humus de lombriz para los suelos.

- Mejora las propiedades físicas, químicas y biológicas del suelo.
 - Rico en extracto húmico y elementos minerales.
 - Enriquece los suelos gracias a la formación de complejos arcillo-húmicos.
 - Estimula y acelera la humificación de la materia orgánica.
 - Aumenta la actividad biológica de los suelos.
 - Mejora la estructura de los suelos.
 - Aumenta la capacidad de retención de agua de los suelos.
- ✓ **Bocashi.** Es un abono que resulta de la fermentación aeróbica (en presencia del aire) y anaeróbica (sin aire) de desechos vegetales y animales. Se le puede agregar elementos de origen mineral para enriquecerlo como la cal, la roca fosfórica, etc. El proceso fermentativo se debe efectuar bajo techo en recintos cerrados o ser cubierto por un plástico.
 - ✓ **Guano de isla.** Es producido por las aves guaneras y constituye una mezcla de excrementos de aves, plumas y restos de aves muertas
 - ✓ **Gallinaza.** Es el estiércol, cama y desperdicios de alimentos de las gallinas ponedoras. Es un apreciado abono rico en nitrógeno, potasio y calcio.

- ✓ **Los estiércoles.** Son los excrementos que se obtienen de los animales de granja (cuyes, ovinos, vacunos, porcinos) y que pueden ser utilizados para mejorar la fertilidad de los suelos. Además, se utiliza como sustrato para la elaboración de compost.

B. Abonos líquidos

- ✓ **De producción aeróbica (purín).** Los purines son cualquiera de los residuos de origen orgánico, como aguas residuales y restos de vegetales, cosechas, semillas, concentraciones de animales muertos, pesca, comida, excrementos sólidos o líquidos, o mezcla de ellos, fermentados o con capacidad de fermentar y que tienen impacto medioambiental. Tradicionalmente se han usado para producir abono y compost.
- ✓ **De producción anaeróbica (biol).** Es un abono orgánico líquido de producción casera que contiene nutrientes y hormonas de crecimiento como producto de la fermentación o descomposición anaeróbica (sin oxígeno) de desechos orgánicos de origen animal (estiércol) y vegetal, enriquecido con sales minerales. Su uso está indicado en el tratamiento foliar en los diferentes cultivos, especialmente hortalizas

C. Abonos verdes

Abono verde es toda planta que se cultiva en la tierra o a la que se le permite su crecimiento con el fin de proteger el suelo y, posteriormente, incorporarse al mismo para recuperar y mejorar sus condiciones biológicas, físicas y nutricionales. Permite incorporar grandes volúmenes de materia orgánica de fácil descomposición y los nutrientes que genera son fácilmente asimilables por los cultivos. Las principales especies usadas como abono verde son las gramíneas, leguminosas y crucíferas.

2. **Beneficios de los abonos orgánicos para el suelo**

Los terrenos cultivados sufren la pérdida de una gran cantidad de nutrientes, lo cual puede agotar la materia orgánica del suelo. Por esa razón, se deben restituir permanentemente. Esto se puede lograr a través del manejo de los residuos de cultivo, el aporte de los abonos orgánicos, estiércoles u otro tipo de material orgánico introducido en el campo.

Los abonos orgánicos tienen la propiedad de mejorar diversas características físicas, químicas y biológicas del suelo. Con estos abonos, aumentamos la capacidad que posee el suelo de absorber los distintos elementos nutritivos, los cuales aportaremos posteriormente con los abonos minerales o inorgánicos.

Actualmente, se están buscando nuevos productos en la agricultura que sean totalmente naturales. Existen incluso empresas que están buscando en distintos ecosistemas naturales de todas las partes del mundo, sobre todo tropicales, plantas, extractos de algas, etc., que desarrollen distintos sistemas que les permitan crecer y protegerse de enfermedades y plagas. De esta forma, en distintas fábricas y entornos totalmente naturales se están reproduciendo aquellas plantas interesantes por dicho potencial mediante técnicas de biotecnología.

- Mejora la retención del agua, ya que actúa como una esponja, facilitando la absorción del agua y los nutrientes por las plantas.
- Incrementan la materia orgánica del suelo y reponen los elementos químicos que alimentan a las plantas (nitrógeno, fósforo, potasio, magnesio, calcio, entre otros).
- Favorecen la aireación y oxigenación del suelo, por lo que hay mayor actividad de las raíces y mayor actividad de los microorganismos que viven en él.
- Frente a los fertilizantes sintéticos, los abonos orgánicos se mantienen más tiempo en el suelo porque la materia orgánica se descompone lentamente.

3. Distrito Sarhua

El distrito de Sarhua pertenece a la provincia de Víctor Fajardo, a la región Ayacucho. Su capital "Sarhua" se ubica a 2955 m.s.n.m. El clima se puede definir como frío y seco en invierno y lluvioso en verano. La temperatura generalmente varía de 3°C a 19°C y la humedad relativa promedio anual es de 60 %, siendo mayor en épocas de lluvia (verano) y menor en épocas de seco (invierno). La temporada de lluvia dura entre septiembre y abril, el periodo del año sin lluvia dura, entre abril a septiembre.



Imagen: Internet

Sarhua tiene como actividad económica principal la agricultura de autoconsumo, complementada con la ganadería. La actividad agrícola se orienta al cultivo de productos cereales: maíz amiláceo, haba, arveja y cebada, complementado con la crianza de vacuno, ovino y caprino.



Bibliografía y Páginas Web

- Cerna Bazán, L.A (2013) Agrotecnia sostenible en Ciencia y tecnología de malezas, Facultad de Ciencias Agrarias-UPAO.
- Maletta, H. (2017). La pequeña agricultura familiar en el Perú. Una tipología microrregionalizada. En IV Censo Nacional Agropecuario 2012: Investigaciones para la toma de decisiones en políticas públicas. Libro V. Lima, FAO
- Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura. Oficina Regional para América Latina y el Caribe Santiago de Chile (2012) Manual de Buenas prácticas agrícolas.
- Ministerio de Agricultura y Riego & Instituto de Innovación Agraria (2015). Manual Técnico de Compostaje.



Oficina de Lima
Representación en Perú



HORIZONTES
Programa de Acciones Educativas

Tarea

ACTIVIDAD: IDENTIFICAMOS LAS ETAPAS DEL PROYECTO DE EMPRENDIMIENTO

SEGUNDA SEMANA

GUÍA METODOLÓGICA N°2

Identificamos las etapas del proyecto de emprendimiento

GUÍA METODOLÓGICA N° 2

¡Hola bienvenidos!

Estimado estudiante la presente guía metodológica te brindará orientaciones y una secuencia de acciones a realizar para desarrollar las actividades de aprendizaje programadas para la segunda semana de desarrollo del módulo formativo: "Obtención de abonos orgánicos". Además de la presente guía, cuentas con la Hoja de Información N° 2 y la Hoja de Actividades N° 2. Asimismo, contarás con el apoyo del profesor del área y de tus familiares para desarrollar las actividades.



Imagen: Internet

Propósitos de aprendizaje que alcanzaremos en la semana:

- Identificar las etapas que comprende un proyecto de emprendimiento.
- Elaborar el plan de trabajo para desarrollar nuestro proyecto de emprendimiento familiar.

Producto (evidencia de aprendizaje) que elaboraremos en esta semana:

El producto que elaboraremos esta semana está constituido por 2 organizadores visuales:

- Organizador visual sobre las etapas del proyecto de emprendimiento.
- El plan de trabajo del proyecto de emprendimiento que realizarás en el presente periodo.

Las orientaciones específicas para la elaboración de los productos las encontrarás en la Hoja de Actividad N° 2. Los productos que elaborarás deben ser enviados al profesor del área a más tardar al finalizarla semana (viernes). Debes tomarles fotos a los productos y enviarlos al e-mail o al WhatsApp del profesor.

¿Cómo se realizará la evaluación?

La evaluación es un proceso que te permitirá, con el acompañamiento del profesor, identificar las dificultades que encuentres durante el desarrollo de las actividades, así como recibir apoyo para superarlos y poder alcanzar los propósitos de aprendizaje.

Durante el desarrollo de las actividades el profesor se comunicará contigo, mediante teléfono o WhatsApp, para acompañarte en el desarrollo de las actividades. Podrás comunicarle tus avances, realizar preguntas, comunicar las dificultades que tienes y recibir las orientaciones que te ayuden a alcanzar los propósitos de aprendizaje.

Al finalizar el desarrollo de las actividades debes enviar, mediante correo electrónico o WhatsApp, las fotos de los productos que elaboraste. El profesor las revisará y te brindará sus observaciones, indicaciones y sugerencias para que puedas mejorar tus resultados de aprendizaje. Después de mejorar tus productos, debes volver a enviárselos al profesor para su revisión correspondiente.

Actividades que realizaremos para alcanzar los propósitos de aprendizaje:

1. **Revisa la hoja de actividades N° 2.** En ella encontrarás las actividades que debes realizar, así como el esquema de los productos. La información que necesitarás para desarrollar las actividades propuestas la encontraras en la Hoja de Información N° 2.
2. **Realiza las actividades de la sección "Partiendo de nuestra experiencia" de la Hoja de Información N°2.** Estas actividades tienen por finalidad reconocer cuánto conoces y cuánto conocen tus familiares sobre los proyectos de emprendimiento. Para ello te sugerimos lo siguiente:
 - Lee de qué trata las actividades que te proponemos realizar en esta sección.
 - Dialoga con tus padres, hermanos u otros familiares que se encuentren en tu domicilio sobre las actividades.
 - Responde las actividades en los espacios correspondientes.
3. **Lee la información de la sección "Buscamos y exploramos información" de la Hoja de información N° 2.** En esta sección se presenta información sobre proyectos de emprendimiento, las etapas que comprende y el plan de trabajo. Te sugerimos que orientes la lectura a identificar la información que requieres para desarrollar las actividades. Puedes utilizar la técnica del subrayo, del sumillado u otra que conozcas.
4. **Realiza las actividades de la hoja de actividades.** Esta sección presenta actividades que reflexivamente te permitirán construir aprendizajes sobre qué es un proyecto de emprendimiento, las características que tiene, los tipos, las etapas que comprende, y la elaboración del plan de trabajo para desarrollarlo.
5. **Envía y/o guarda las evidencias de tu aprendizaje.** La hoja de actividades desarrollada es la evidencia de tu aprendizaje. Si tienes los medios tecnológicos necesarios envíala por correo electrónico o WhatsApp a tu profesor. En caso de no tener acceso, archívala en un tu portafolio personal (fólder) y preséntala cuando se inicie las sesiones presenciales o cuando lo indique el profesor.

Programa el momento de la semana en que desarrollarás las actividades de aprendizaje.

Para desarrollar las actividades del proyecto requieres establecer un espacio en el cual realizarás tus actividades académicas. Asimismo, debes organizarte y programar los días y horas en los que desarrollarás las actividades y enviarás tu producto (evidencia) al profesor del área. Para ello, te sugerimos elaborar un cronograma de actividades y cumplir lo programado para evitar la acumulación de actividades o realizarlas de manera apresurada a última hora.

	Actividad	Fecha	Hora
1.	Revisión de la Hoja Actividad N° 2		
2.	Revisión de la Hoja de Información N°2:		
3.	Desarrollo de la Hoja de Actividad N° 2		
4.	Envío del producto al profesor del área		

HOJA DE ACTIVIDAD N° 2



Después de leer y dialogar con tu familia sobre la información que te presentamos y las experiencias que tienen, realiza las siguientes actividades.

ACTIVIDAD N° 1

En el cuadro que te presentamos describe con tus propias palabras cada etapa del proyecto de emprendimiento.

Etapa del proyecto de emprendimiento	Descripción
Identificación de necesidades o problemas del cliente	
Diseño o selección del producto solución	
Elaboración y validación del prototipo	
Elaboración del plan de acción	
Desarrollo del producto solución	
Evaluación del proyecto	

ACTIVIDAD N° 2

Considerando las etapas del proyecto emprendimiento elabora un plan de trabajo para que en el presente año realices uno con la participación de tus familiares. Para elaborar el plan se debe considerar lo siguiente:

1. El proyecto de emprendimiento debe corresponder a la especialidad técnica que estas desarrollando (agricultura de sierra - elaboración de abonos orgánicos).
2. El proyecto se realizará en un espacio que este ubicado en tu domicilio o muy cerca a él: huerto, jardín, azotea, chacra, etc.
3. Por ser un proyecto de producción agrícola se considerará las siguientes etapas del proyecto:

Etapa del proyecto	Duración aproximada
1. Identificación de necesidades y problemas del cliente	Cuatro semanas
2. Selección del producto solución	Tres semanas
3. Elaboración del plan de acción	Una semana
4. Desarrollo de la propuesta de valor - elaboración del producto	Doce semanas (tiempo aproximado de la elaboración de abono orgánico)
5. Desarrollo de la propuesta de valor - comercialización	Una semana
6. Evaluación del proyecto	Una semana



PLAN DE TRABAJO PARA REALIZAR UN PROYECTO DE EMPRENDIMIENTO

1. Información general

- 1.1. Institución educativa :
- 1.2. Grado y sección :
- 1.3. Especialidad técnica :

2. Equipo de trabajo del proyecto

- Nombre del equipo de trabajo:
- Integrantes del equipo de trabajo:

3. Objetivos del proyecto

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

4. Etapas y productos (entregables) del proyecto

	Etapas del proyecto	Cronograma														
		Agosto			Setiembre			Octubre			Noviembre			Diciembre		
1.																
2.																
3.																
4.																
5.																
6.																
7.																

HOJA DE INFORMACIÓN N° 2



Imagen: iStock

Partiendo de nuestra experiencia

Para iniciar la sesión te presentamos las siguientes actividades. Debes realizarlas dialogando con los integrantes de tu familia.

Actividad N° 1

El proyecto es un término que se viene utilizando con mucha frecuencia en las escuelas, en la familia y la comunidad. En los diversos ámbitos que se presentan generan mucho entusiasmo, esfuerzo, dedicación y beneficios para quienes participan en su ejecución. Observa las figuras que te presentamos y escribe en los espacios a qué tipo de proyecto al que pertenece.

<p>Para la comunidad su proyecto es instalar el agua potable en sus domicilios</p> <p>Imagen: Internet</p>	<p>Para mis padres su gran proyecto es nuestra casa</p> <p>Imagen: Internet</p>
<p>Para Juana su proyecto es tener una juguería</p> <p>Imagen: Internet</p>	<p>Para Luis su proyecto de ciencias es una central hidroeléctrica</p> <p>Imagen: Internet</p>



Actividad N° 2

Menciona el nombre de un proyecto que elaboraste en el área de Ciencia y Tecnología en los años anteriores y describe brevemente qué procesos realizaste para elaborarlo.

.....

.....

.....

.....

Actividad N° 3

En la comunidad donde vives en los años anteriores probablemente se ha desarrollado algún proyecto, menciona su nombre y describe brevemente de qué se trata.

.....

.....

.....

.....

Actividad N° 4

Para realizar una visita de estudios con tus compañeros de aula solicitas permiso al director de la Institución Educativa, quien muy amablemente te comunica que no hay inconveniente, pero debes presentar un plan de trabajo. Describe brevemente qué debe contener dicho documento.

.....

.....

.....

.....



Imagen: Internet

Buscamos y exploramos información

Estimado estudiante:

El día de hoy conoceremos y reflexionaremos sobre los proyectos de emprendimiento, las etapas que comprende, los tipos de proyecto que se podrían realizar y cuál es la ruta que se debe seguir para elaborar un proyecto familiar en nuestra casa.

Lee la información que te presentamos tratando encontrar respuesta a las siguientes preguntas.

- ¿Qué es un proyecto de emprendimiento?
- ¿Qué características tiene un proyecto?
- ¿Cuál es la diferencia entre un proyecto de emprendimiento económico y uno social?
- ¿Cuáles son las etapas del proyecto de emprendimiento?
- ¿Cuáles son elementos de un plan de trabajo para realizar un proyecto de emprendimiento?

PROYECTO DE EMPRENDIMIENTO

1. Proyecto de emprendimiento

Denominamos proyecto de emprendimiento a un conjunto de actividades concretas (etapas y/o tareas) interrelacionadas entre sí, que permiten una intervención intencional y planificada para diseñar y gestionar la producción de bienes o servicios que satisfagan necesidades o resuelvan problemas de un sector de la sociedad.

Los proyectos de emprendimiento tienen importancia social, porque benefician a las personas, a las comunidades (colectivos) y a la sociedad en general. Se orientan al desarrollo económico, social y afectivo de las personas, al cuidado y conservación del medio ambiente y al mejoramiento de las condiciones de vida de los emprendedores y de sus colaboradores (trabajadores) en un marco de práctica de valores y de los derechos humanos y laborales.



Imagen: Internet

2. Características del proyecto de emprendimiento

El proyecto de emprendimiento tiene las siguientes características:

- Es una intervención intencional y planificada.
- Tiene como propósito satisfacer una necesidad o resolver un problema.
- Tiene como resultado un producto tangible (bien) o un producto intangible (servicio).
- Se orienta a beneficiarios/usuarios identificados y caracterizados.
- Se desarrolla en el marco de un límite de tiempo (tiene fecha de inicio y de finalización) y costo (tiene un presupuesto).

- Comprende un conjunto de actividades secuenciales. Cada una de ellas tiene un resultado parcial, el cual es el punto de partida para la actividad siguiente.
- Requiere recursos humanos, equipamiento, materiales, recursos naturales y recursos financieros para ser implementado.

3. Tipos de proyectos de emprendimiento

Los proyectos de emprendimiento pueden ser proyectos económicos o proyectos sociales.

3.1. Proyectos de emprendimiento económico

Este tipo de proyectos tienen por finalidad obtener beneficios económicos. Se orientan a la producción de bienes o servicios que satisfagan las necesidades y a solucionar problemas de las personas, grupos de interés o empresas que tienen las condiciones y la disposición de otorgar un beneficio económico (dinero) a cambio del producto o servicio que recibe. En este tipo de proyectos los productos compiten en el mercado con productos similares elaborados por otras empresas o emprendedores.



Imagen: iStock

Ejemplos:

- Proyecto de elaboración y venta de humus de lombriz a los agricultores de la comunidad de Sarhua.
- Proyecto de venta, instalación y mantenimiento de paneles solares para viviendas de zonas rurales
- Proyecto de cultivo y venta de papas para frituras de restaurants, pollerías y sangucherías de la comunidad.

3.2. Proyectos sociales

Este tipo de proyectos tiene por finalidad satisfacer necesidades o solucionar problemas de un colectivo de ciudadanos (grupos sociales), sin generar beneficio económico personal o societario a sus promotores. Los proyectos sociales se orientan a mejorar la calidad de vida de grupos sociales vulnerables (niños, ancianos, madres adolescentes) que generalmente no poseen recursos para solventarlas autónomamente. También, buscan mejorar la conservación y cuidado del medio ambiente, la protección de la biodiversidad, etc. Su objetivo central no es una ganancia económica personal o colectiva, sino la generación de un beneficio para un grupo social y/o sociedad en su conjunto.



Imagen: Internet

Los proyectos sociales se caracterizan por:

- Satisfacer una necesidad o problema social o medioambiental.

- Focalizar su atención en una población que tiene una necesidad o problema y que no puede satisfacerla con sus propios recursos y/o solventarlos autónomamente,
- Sus productos o resultados se entregan a los beneficiarios de forma gratuita o a un precio subsidiado.

Ejemplo de proyectos sociales:

- Construcción de un parque temático para niños y niñas del orfanato de la comunidad.
- Asistencia y apoyo emocional a los ancianos de la comunidad.

4. Emprendimientos personales y familiares

4.1. Emprendimientos personales

Son aquellos emprendimientos que se realizan por iniciativa de una persona, la cual diseña, y gestiona (organiza, dirige, controla y evalúa) el proyecto de emprendimiento con el apoyo de colaboradores (trabajadores profesionales contratados para desarrollar el proyecto) y/o de su familia, la cual brinda apoyo emocional, no participando de los beneficios económicos del proyecto de emprendimiento. En este tipo de emprendimientos solo la persona que tiene la iniciativa y gestiona el proyecto es el único beneficiario de las utilidades económicas.

4.2. Emprendimientos familiares

Son aquellos emprendimientos diseñados y gestionados por una familia, cuyos integrantes (esposos, hijos y/o hermanos) participan activamente en todo el proceso y gozan de los beneficios económicos del proyecto de emprendimiento. En estos emprendimientos la familia toma las decisiones. Las responsabilidades de la gestión y dirección son encargadas a algunos de sus miembros. Sin embargo, todos los miembros reciben honorarios por la labor o función que realizan en el proceso del emprendimiento. Además, todos participan del patrimonio y utilidades que genera la empresa.

Las familias no solo tienen lazos de consanguinidad y amistad, sino que también se organizan para desarrollar proyectos que les permitan obtener recursos para conseguir los medios para su desarrollo y para mejorar sus condiciones de vida. En el mundo, muchas familias a partir de sus emprendimientos se han constituido en empresas. Según las estimaciones más conservadoras, entre 65% y 80 % de las empresas de todo el mundo son propiedad de una o varias familias o están dirigidas por ellas (Gersick, Davis, McCollon y Lansberg, 1997). En Estados Unidos, 96% de las empresas son familiares; en España, 71 %; en Italia, 99 %; y en Colombia oscilan entre 70 y 75 % entre pequeñas, medianas, grandes empresas (Gaitán y Castro, 2005). Cuando las empresas son familiares, sus miembros duplican sus esfuerzos para alcanzar sus objetivos.

Entre las empresas familiares más conocidas del mundo tenemos: Walmart Inc. (cadena de hipermercados) y Ford Motor Co. (empresa automotriz) en Estados Unidos; Samsung (empresa de electrodomésticos), el grupo LG (empresa de electrodomésticos) y Hyundai Motor (empresa automotriz) en Corea del Sur, el grupo Carrefour y L'Oréal en Francia; BMW (Empresa automotriz) y Robert Bosch (empresa de máquinas y herramientas) en Alemania; o el grupo Fiat (empresa automotriz) en Italia.



Imagen: Internet

En el Perú hay 2.3 millones de empresas aproximadamente, y se estima que más del 80% tienen origen familiar, generando entre el 60% y 70% del empleo. Estas empresas están presentes en distintos sectores productivos y comerciales: minero, pesquero, energético, construcción, artesanal, financiero, comercio, industria, turismo, gastronómico, entre otros. (El Peruano, 2019). Algunas de las más conocidas empresas familiares del país son el grupo Gloria, empresa de productos lácteos; Aje group, de la familia Añaños, empresa de gaseosas y bebidas hidratantes; Belcorp empresa de productos cosméticos; Topitop, empresa de confecciones de los hermanos huancavelicanos Flores.



Imagen: Internet

5. Etapas del proyecto de emprendimiento

El desarrollo del proyecto de emprendimiento comprende seis etapas, las cuales constituyen la ruta que se sugiere seguir para diseñar e implementar un proyecto de emprendimiento.



5.1. Identificación de necesidades y problemas del cliente: esta etapa consiste en identificar, analizar y determinar las necesidades o problemas que tienen los clientes o usuarios y que se puedan solucionar mediante un proyecto de emprendimiento elaborado desde la profesión, especialidad técnica que tenemos o la empresa que gestionamos. En nuestro caso, desde la especialidad técnica de agricultura de sierra que estamos desarrollando en el área Educación para el Trabajo.

Ejemplo:

La población de nuestra localidad viene sufriendo el empobrecimiento constante de los suelos de cultivo



El uso de fertilizantes inorgánicos afectan a la fertilidad de los suelos, a la biodiversidad y a los cultivos, los cuales al ser consumidos por el ser humano afecta el normal funcionamiento de sus sistemas orgánicos y a su salud física.



Se requiere fortalecer los suelos empobrecidos con abonos que no afecten sus características físicas, químicas y biológicas. Así como también no afecte a las plantas que cultiva y a la salud de los consumidores (hombre y animales)

Esta etapa comprende las siguientes actividades: definir a los clientes a quienes se focalizará la atención; identificar las necesidades o problemas que se pueden solucionar mediante un proyecto de emprendimiento desde la especialidad técnica que se está desarrollando; investigar la necesidad o problema (sus causas, cómo lo ve, siente y experimenta el cliente, cómo lo están solucionando ahora y cómo lo solucionan otros); y delimitar y definir la necesidad a la que se propondrá una solución (reto o desafío del emprendimiento).

5.2. Diseño o selección del producto solución: en esta etapa se diseña o selecciona un producto que solucione la necesidad o problema identificado. En las especialidades técnicas que producen bienes manufacturados o servicios, se diseña el producto solución. Por ejemplo: si tenemos la necesidad organizar, guardar prendas de vestir y a la vez generar un ambiente acogedor y cómodo para niños o niñas, el producto solución que se diseñará podría ser un ropero, una cómoda, una cómoda-ropero, un baúl, una maleta u otro producto creado especialmente para satisfacer la necesidad.

En la especialidad técnica agropecuaria se selecciona como producto solución a la variedad de animal o planta que se criará o cultivará para satisfacer la necesidad o solucionar el problema, así como los insumos que utilizan para el proceso de cultivo o crianza.

Por ejemplo: si los agricultores para fortalecer los suelos empobrecidos requieren de abonos que no afecten física, química y biológicamente al suelo y a los productos agrícolas que cultiva; entonces, para satisfacer esta necesidad, se seleccionará como producto solución los abonos orgánicos (compost, humus de lombriz, guano de la isla, estiércol, etc.) que cumplan con estas exigencias y las características del suelo y de los nutrientes que requiere las plantas que cultivara.

NECESIDAD: FORTALECER LOS SUELOS CON ABONOS QUE NO AFECTEN SUS CARACTERÍSTICAS



Se requiere fortalecer los suelos empobrecidos con abonos que no afecten sus características físicas, químicas y biológicas. Así como también no afecte a las plantas que cultiva y a la salud de los consumidores (hombre y animales)

PRODUCTO SOLUCION: ABONOS ORGANICOS (COMPOST / HUMUS DE LOMBRIS)



Los abonos orgánicos son sustancias constituidas por desechos de origen animal, vegetal o mixto mejoran las características físicas, biológicas y químicas. Del suelo y contribuye a mejorar la biodiversidad.

Esta etapa comprende dos actividades: conceptualización de la solución y representación gráfica (dibujos) o descripción técnica de la solución. La primera actividad consiste idear el producto solución, se define sus funciones, las características, elementos o partes que tendrá, etc. para satisfacer la necesidad. La segunda actividad consiste en dibujar (bocetos, croquis, planos, diagramas, etc.) o describir por escrito las características técnicas que tendrá el producto ideado como solución.

5.3. Elaboración de los prototipos: en esta etapa, la solución definida mediante dibujos y/o descripciones técnicas se concretiza en una representación real o muy próxima a la realidad del bien o servicio que se pretende ofrecer como solución. Si el producto solución es un bien manufacturado, los prototipos pueden ser maquetas, dibujos en 3D elaborados con instrumentos manuales o digitales o presentaciones en realidad aumentado o realidad virtual, etc. Si el producto solución es un servicio, pueden ser

juego de roles, guiones gráficos, historietas, representaciones digitales animadas que permitan vivenciar u observar el proceso del servicio que se ofertará, etc.

5.4. Validación de prototipos: en esta etapa al prototipo elaborado en la etapa anterior se le somete a un proceso de evaluación con la participación del cliente o usuario. Asimismo, se le realiza un conjunto de pruebas que permitan identificar las fortalezas, debilidades, fallas de funcionamiento, o carencias a resolver, de tal manera que se puedan realizar mejoras significativas al producto solución.

5.5. Elaboración del plan acción: en esta etapa se realiza la planificación de la producción (fabricación o cultivo / crianza del bien) o la prestación del servicio del prototipo validado y reajustado. Comprende las siguientes actividades: definir la cantidad de productos a producir, determinar los recursos que se van a utilizar (materiales, humanos, equipos, energías, etc.), determinar las tareas y operaciones que se realizarán para elaborar el producto, elaborar el presupuesto y organizar el taller o campo de cultivo para la producción.



Imagen: Internet

5.6. Desarrollo del producto solución: en esta etapa se construye o elabora el bien o se presta el servicio de acuerdo al plan de acción y al diseño validado del producto en las etapas anteriores. Esta etapa comprende un conjunto de procesos y operaciones técnicas específicas de cada especialidad técnica. Por ejemplo, para elaborar abonos orgánicos (especialidad técnica agropecuaria), los procesos técnicos básicos serían: instalación de camas o pozas, recolección de materia orgánica, preparación de la cama, riegos, cosecha y comercialización (promoción, publicidad y ventas).



Imagen: Internet

5.7. Evaluación del proyecto: en esta etapa se realiza la evaluación de los procesos, resultados e impactos económicos y sociales del proyecto de emprendimiento. Comprende actividades de seguimiento y control de las etapas y actividades del proyecto con la finalidad de identificar las dificultades, desviaciones, y errores que se producen durante la ejecución, con la finalidad de realizar los correctivos necesarios para producir los productos en la calidad y cantidad esperada.

6. Plan de trabajo para desarrollar el proyecto de emprendimiento de los equipos de trabajo

6.1. ¿Qué es un plan de trabajo?

El plan de trabajo es una herramienta que se elabora para establecer, organizar y secuenciar las etapas, tareas y/o las actividades que se realizarán para desarrollar un proyecto de emprendimiento.

El plan de trabajo se realiza al iniciar el proyecto y constituye la ruta que debe seguir la persona o los integrantes de un equipo para diseñar, implementar y evaluar el proyecto de emprendimiento en el marco del desarrollo de los propósitos de aprendizaje del área de Educación para el Trabajo. Además de establecer y secuenciar las etapas que comprende el proyecto, establece también los productos o resultado que se elaborarán y entregarán en cada etapa, así como las fechas probables de su ejecución y entrega.

6.2. Importancia del plan de trabajo

Muchas personas piensan que contar con un plan de trabajo no es importante, argumentan que es un documento que hace que el trabajo se vuelva monótono, y en cierta forma te vuelve autómatas o simplemente no se cumple y solo se constituye en un documento de carácter administrativo (para presentar al profesor)

Sin embargo, un plan de trabajo es importante y efectivo porque te señala con claridad a donde se quiere llegar y cuál es la ruta que se tiene que seguir. Conocer la ruta permite canalizar los esfuerzos, dirigir las acciones, evaluar y tomar decisiones para alcanzar los resultados previstos para cada etapa del proyecto de emprendimiento. Cuando no se tiene claridad del destino y la ruta a seguir no se avanza, sólo se navega en círculo. Por más esfuerzos que realices, vuelves a encontrarte en el inicio y las probabilidades de tener éxito en el emprendimiento son cada vez menores.

El plan de trabajo se concreta con la ejecución de las tareas o actividades en los tiempos programados. No se debe pretender trabajar en un día lo que no se hizo en dos semanas. Estas acciones invalidan el plan que se elabora y se traduce en diversos problemas, tales como: resultados y productos deficientes y de baja calidad, incumplimiento con los clientes, pérdida de tiempo y de la inversión. Lo más recomendable es ser constantes y desarrollar poco a poco el plan de trabajo, tratando de organizar nuestro tiempo y horario, y teniendo la firme convicción de llevar a cabo todas las actividades que fueron planeadas para cumplir con las metas en el tiempo establecido.

6.3. Elementos del plan de trabajo

El plan de trabajo debe considerar como mínimo lo siguientes elementos:

- **Información general:** este elemento presenta la información sobre la institución educativa, el grado, sección y la especialidad técnica donde se realizará el proyecto de emprendimiento.

Por ejemplo:

I. INFORMACIÓN GENERAL DEL PROYECTO

- 1.1. *Institución Educativa* : *Nuestra Señora de la asunción*
- 1.2. *Grado y Sección* : *3ro. "A"*
- 1.3. *Especialidad Técnica* : *Agricultura de Sierra*
- 1.4. *Módulo formativo* : *Obtención de abonos orgánicos*

- **Equipo de trabajo:** en esta sección del plan de trabajo se ubica el nombre o denominación del equipo de trabajo y la relación de integrantes que lo conforman.

Nombre del equipo de trabajo: representa la identidad del equipo y promueve el sentido de pertenencia y motivación para que sus integrantes contribuyan con el logro de los objetivos del equipo.

Elegir un nombre de equipo es el primer paso para construir y fomentar el espíritu de equipo, por lo que se elige el nombre con la participación de todos integrantes y por consenso. Para la elección se sugiere considerar que el nombre debe:

- Motivar e inspirar a los miembros del equipo
- Crear espíritu de equipo y de unidad
- Generar personalidad e identidad única al equipo

Integrantes del equipo: comprende de lista con los nombres de los integrantes que conforman el equipo de trabajo indicando quien será el coordinador de equipo.

Ejemplo:

II. EQUIPO DE TRABAJO DEL PROYECTO

- 2.1. *Nombre el equipo* : *Los emprendedores Asuncianos*
- 2.2. *Integrantes del equipo*
Pedro Vallejos Pariona (Coordinador)
Cusicahua Conde Vike (coordinadora)
Evanan serna alejandro
Huaman pillaca nazario
Sicha vivanco mariano

- **Objetivos del proyecto:** los objetivos son los propósitos que tiene el proyecto de emprendimiento para los estudiantes. Deben ser de dos tipos como mínimo: uno de ellos estará orientado a una meta de aprendizaje y el otro orientado una meta del proyecto de emprendimiento. Por ejemplo:

III. OBJETIVOS DEL PROYECTO

- 3.1. *Desarrollar en los integrantes del equipo de trabajo capacidades para gestionar proyectos de emprendimiento de la especialidad técnica confecciones.*
- 3.2. *Solucionar un problema o necesidad de un grupo de usuarios mediante un proyecto de emprendimiento desarrollado en la especialidad técnica agricultura de sierra.*

- Organización y cronograma de ejecución de las etapas del emprendimiento:** esta sección del plan presenta las etapas que comprende el proyecto de emprendimiento, los productos que se elaborarán en cada etapa (los cuales se constituyen en la evidencia de aprendizaje que evaluará el docente) y un cronograma organizado por semanas que indica la fecha en que se programa desarrollar la actividad.

Ejemplo:

	Etapas del proyecto	Productos (entregables)	Cronograma																	
			Agosto				Setiembre				Octubre				Noviembre					
1.	Elaboración del plan del proyecto de emprendimiento	Plan de trabajo del proyecto de emprendimiento																		
2.	Identificación de necesidades y problemas del cliente	Encuestas e informe de encuestas																		
3.	Selección del producto solución	Descripción técnica del producto solución y elaboración de croquis																		
4.	Elaboración del plan de acción	Diagrama de operaciones, presupuesto																		
5.	Desarrollo del producto solución	Producto terminado																		
6.	Comercialización del producto solución	Publicidad del proyecto y participación en feria escolar																		
7.	Evaluación del proyecto	Ficha de evaluación de impacto																		



Bibliografía y Páginas Web

- Carrión Rosende, I. & Berasategui Vitoria, I. (2010) Guía para la elaboración de proyectos. Administración de la Comunidad Autónoma del País Vasco. Departamento de Educación, Universidades e Investigación.
- Ministerio de Educación del Perú, Proyectos de educación para el trabajo (2018). Educación Básica Alternativa. Quad. Graphics Perú S.A.
- Online Business School (OBS) (2013). Etapas de un proyecto.
- Online Business School (OBS) (2015). Tipo de proyectos. Entiende qué tipologías de proyectos existen, sus características y sus fases.
- World Visión (2019). Módulo de pedagogía emprendedora, emprendimiento social y financiero, 1er. Grado.



Oficina de Lima
Representación en Perú



Horizontes
Programa de Secundaria Rural

Tarea

TERCERA SEMANA

ACTIVIDAD: APLICAMOS TÉCNICAS PARA
IDENTIFICAR NECESIDADES SOBRE EL USO DE
ABONOS ORGÁNICOS

GUÍA METODOLÓGICA N°3

Aplicamos técnicas para identificar necesidades sobre el uso de abonos orgánicos

GUÍA METODOLÓGICA N° 3

¡Hola, bienvenidos!

Estimado estudiante, la presente "Guía metodológica" te brindará orientaciones y una secuencia de acciones que debes realizar para desarrollar las actividades de aprendizaje programadas para la segunda semana de desarrollo del Módulo formativo: "Obtención de abonos orgánicos". Además de la presente guía, cuentas con la Hoja de Información N°3 y la Hoja de Actividad N° 3. Asimismo, contarás con el apoyo del profesor del área y de tus familiares para desarrollar las actividades.



Imagen: Internet

Propósitos de aprendizaje que alcanzaremos en la semana:

- Diferenciamos los tipos de necesidades que tienen las personas.
- Aplicamos técnicas para identificar necesidades sobre el uso de abonos orgánicos en la agricultura familiar.

Producto (evidencia de aprendizaje) que elaboraremos en esta semana:

El producto que elaboraremos esta semana está constituido por 3 organizadores visuales:

- Organizador visual sobre los tipos de necesidades
- Matriz de observación de contextos y actividades
- Matriz de la técnica macro filtro para focalizar y definir necesidades

Las orientaciones específicas para la elaboración de los productos las encontrarás en la Hoja de Actividad N° 3. Los productos que elaborarás debes ser enviados al profesor del área a más tardar al finalizarla semana (viernes). Toma fotos de los productos y envíalos al e-mail o al WhatsApp del profesor.

¿Cómo se realizará la evaluación?

La evaluación es un proceso que te permitirá, con el acompañamiento del profesor, identificar las dificultades que encuentres durante el desarrollo de las actividades, así como recibir apoyo para superarlas y poder alcanzar los propósitos de aprendizaje.

Durante el desarrollo de las actividades el profesor se comunicará contigo, mediante teléfono o WhatsApp, para acompañarte en el desarrollo de las actividades. Podrás comunicarle tus avances, realizar preguntas, comunicar las dificultades que tienes y recibir las orientaciones que te ayuden a alcanzar los propósitos de aprendizaje.

Al finalizar el desarrollo de las actividades debes enviar, mediante correo electrónico o WhatsApp, las fotos de los productos que elaboraste. El profesor las revisará y te brindará sus observaciones, indicaciones y sugerencias para que puedas mejorar tus resultados de aprendizaje. Después de mejorar tus productos, debes volver a enviárselos al profesor para su revisión correspondiente.



Actividades que realizaremos para alcanzar los propósitos de aprendizaje.

1. **Revisa la Hoja de Actividad N° 3.** En ella encontrarás las actividades que debes realizar, así como el esquema de los productos. La información que necesitarás para desarrollar las actividades propuestas lo encontraras en la Hoja de Información N° 3.
2. **Realiza las actividades de la sección "Partiendo de nuestra experiencia" de la Hoja de Información N°1.** Estas actividades tienen por finalidad reconocer cuanto conoces y cuanto conocen tus familiares sobre la identificación de necesidades del cliente. Para ello, te sugerimos lo siguiente:
 - Lee de qué trata las actividades que te proponemos realizar en esta sección.
 - Dialoga con tus padres, hermanos u otros familiares que se encuentren en tu domicilio sobre las actividades.
 - Responde las actividades en los espacios correspondientes.
3. **Lee la información de la sección "Buscamos y exploramos información" de la Hoja de información N° 3.** En esta sección se presenta información sobre los tipos de necesidades, los procesos y las técnicas para identificar necesidades. Te sugerimos que orientes la lectura a identificar la información que requieras para desarrollar las actividades. Puedes utilizar la técnica del subrayo, del sumillado u otra que conozcas.
4. **Realiza las actividades de la Hoja de Actividad.** Esta sección te presenta actividades que reflexivamente te permitirán construir aprendizajes sobre que es una necesidad, los tipos de necesidad que existen y la aplicación de técnicas para identificar necesidades.
5. **Envía y/o guarda las evidencias de tu aprendizaje.** La hoja de actividades desarrollada es la evidencia de tu aprendizaje. Si tienes los medios tecnológico necesarios, envíala por correo electrónico o WhatsApp a tu profesor. En caso de no tener acceso, archívala en un tu portafolio personal (folder) para presentarla cuando inicien las sesiones presenciales o cuando te lo indique el profesor.

Programa el momento de la semana en que desarrollarás las actividades de aprendizaje.

Para desarrollar las actividades del proyecto requieres establecer un espacio en el cual realizarás tus actividades académicas. Asimismo, debes organizarte y programar los días y horas en los que desarrollarás las actividades y enviarás tu producto (evidencia) al profesor del área. Para ello, te sugerimos elaborar un cronograma de actividades y cumplir lo programado para evitar la acumulación de actividades o realizarlas de manera apresurada a última hora.

	Actividad	Fecha	Hora
1.	Revisión de la Hoja Actividad N° 3		
2.	Revisión de la Hoja de Información N°3		
3.	Desarrollo de la Hoja de Actividad N° 3		
4.	Envío del producto al profesor del área		



Oficina de Lima
Representación en Perú



tarea

HOJA DE ACTIVIDAD N° 3



Imagen: Internet

Después de leer y dialogar con tu familia sobre la información que te presentamos y las experiencias que tienen, realiza las siguientes actividades.

ACTIVIDAD N° 1

Elabora un organizador de información sobre los tipos de necesidades. Describe cada tipo de necesidad y menciona dos ejemplos de cada uno de ellos.

Tipo de necesidad	Descripción	Ejemplos

ACTIVIDAD N° 2

Describe las dimensiones que tiene la necesidad de consumir alimentos en un restaurante.

Necesidad del cliente	Dimensiones de la necesidad
<p>Consumir alimentos en un restaurante</p>  <p>© CanStockPhoto.com - csp53219460</p> <p>Imagen: CanStockPhoto</p>	Dimensión funcional
	Dimensión emocional
	Dimensión social

ACTIVIDAD N° 3

En el gráfico que te presentamos describe los procesos que comprende la identificación de necesidades.

PROCESOS	1	2	3	4
DESCRIPCIÓN	<p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p>			

ACTIVIDAD N° 4

Ahora detectaremos la necesidad o problema que atenderás en tu proyecto de emprendimiento.

4.1. Elabora la matriz de observación de contextos y actividades para detectar necesidades de los clientes

Contexto	Actividades	Resultados o efectos	Necesidad o problema



Oficina de Lima
Representación en Perú



4.2. Elabora la matriz de la técnica de macro filtro para determinar la necesidad o problema que investigarás

TÉCNICA DE MACRO FILTRO												
Necesidades o Problemas Preguntas orientadoras												
	Si	No										
¿La necesidad o problema identificado afecta a un segmento de la población?												
¿La población afectada está dispuesta a otorgar una retribución por la satisfacción de la necesidad o la solución del problema?												
¿La empresa/familia cuenta con recursos para elaborar el producto solución?												
¿La empresa cuenta con los conocimientos para elaborar el producto?												
¿El entorno presenta las condiciones y los recursos necesarios para elaboración y comercialización del producto solución?												
Totales												
Diferencia -/+												

Fuente: Design Thinking for Educators

4.3. Menciona la necesidad o problema que atenderás en tu proyecto de emprendimiento.

NECESIDAD O PROBLEMA FOCALIZADO	
---------------------------------	--

HOJA DE INFORMACIÓN N° 3



Imagen: iStock

Partiendo de nuestra experiencia

Para iniciar la sesión te presentamos las siguientes actividades. Debes dar la respuesta dialogando con los integrantes de tu familia.

Actividad N° 1

Observa las figuras que te presentamos y responde a las siguientes preguntas.

 <p>Imagen: Internet</p>	 <p>Imagen: Internet</p>
<p>¿La joven tiene un problema o una necesidad?</p>	<p>¿La joven tiene un problema o una necesidad?</p>
<p>¿Por qué?</p>	<p>¿Por qué?</p>
<p>.....</p>	<p>.....</p>

Actividad N° 2

Menciona dos problemas que observas en tu casa producto de la pandemia por la COVID-19

1.
.....
.....



2.
.....
.....
3.
.....
.....

Actividad N° 3

Menciona dos necesidades que tienes en tu casa producto de la pandemia por la COVID-19

1.
.....
.....
.....
2.
.....
.....
.....



Imágenes: Internet

Buscamos y exploramos información

Estimado estudiante:

El día de hoy conoceremos y reflexionaremos sobre las necesidades que tienen los clientes, y la clasificación y los procesos para identificarlos. Lee la información que te presentamos, tratando de encontrar respuesta a las siguientes preguntas:

- ¿Qué son las necesidades?
- ¿Cuáles son las características de las necesidades?
- ¿Cuáles son las dimensiones de las necesidades?
- ¿Cómo se clasifican las necesidades?
- ¿Cuáles son los procesos para identificar necesidades?

NECESIDADES

1. ¿Qué entendemos por necesidades?

La necesidad es la sensación de "carencia, escasez o privación de algo" que experimentan los seres humanos en todas las etapas de su vida. Su satisfacción resulta indispensable para vivir en un estado pleno de bienestar físico, emocional y social. La sensación de carencia de una necesidad afecta al comportamiento del ser humano y lo empuja a buscar su satisfacción. Ello debido a que siente la ausencia de algo para poder sobrevivir o para sentirse bien física y emocionalmente.

Ejemplo:

<p>Imagen: Internet</p>	<p>Imagen: Internet</p>	<p>Imagen: Internet</p>
<p><i>Necesidad de abrigo (tiene frío)</i></p>	<p><i>Necesidad de alimentos (tiene hambre)</i></p>	<p><i>Necesidad de atención (se siente solo)</i></p>
<p><i>El frío impulsa a buscar abrigo</i></p>	<p><i>El hambre impulsa a buscar alimento</i></p>	<p><i>La soledad impulsa a buscar compañía y afecto</i></p>

Si las necesidades primarias no se satisfacen a tiempo puede producir resultados negativos para la salud física y emocional de las personas, incluso pueden ocasionar la muerte. Asimismo,

la satisfacción de las necesidades tiene influencia en el bienestar emocional, comodidad y disfrute (placer) de los diversos espacios, dimensiones y momentos de la vida del ser humano. En este sentido, cuando surge un sentimiento de carencia, los seres humanos para sobrevivir y/o generarse bienestar, comodidad y placer buscan satisfacer sus necesidades. Para ello, adquieren o elaboran productos (bienes y servicios) que le permitan llenar o cubrir la carencia sentida.

2. Las necesidades son inherentes a la naturaleza del ser humano y son independientes a factores étnicos y culturales

Los seres humanos, independientemente de factores étnicos, culturales y socioeconómicos, tienen necesidades de alimentos, abrigo, afecto, diversión, descanso, comunicación, reconocimiento, autorrealización, etc.



Imágenes: Internet

Imagen: iStock

- **Factores étnicos.** Independientemente de la raza o comunidad de la que proviene o pertenece.
- **Factores culturales.** Independientemente del idioma, conocimientos, costumbres y capacidades que adquiere como miembro de la Sociedad.
- **Factores económicos sociales.** Independientemente de la clase social o condición económica que tenga.

Tiene
necesidades
de:

- Alimento
- Abrigo
- Afecto
- Diversión
- Descanso
- Seguridad
- Reconocimiento
- Autorrealización

En este sentido, se generan amplias y grandes posibilidades para desarrollar proyectos de emprendimiento económicos o sociales orientados a satisfacer estas necesidades.

3. La necesidad y el deseo

La necesidad y el deseo son dos conceptos que explican la sensación de carencia que experimentan las personas y las formas en que estas se satisfacen.

La **necesidad** es la sensación de carencia que experimenta una persona. Así, por ejemplo, se tiene hambre (necesidad de alimentos).

El **deseo** es la forma en que un individuo expresa la manera de satisfacer una necesidad. Todas las personas no buscan lo mismo para satisfacer sus necesidades. La manera y los productos o servicios que adquieren o elaboran para satisfacer las necesidades son diversas, por ejemplo, ante la necesidad de alimentos habrá quienes



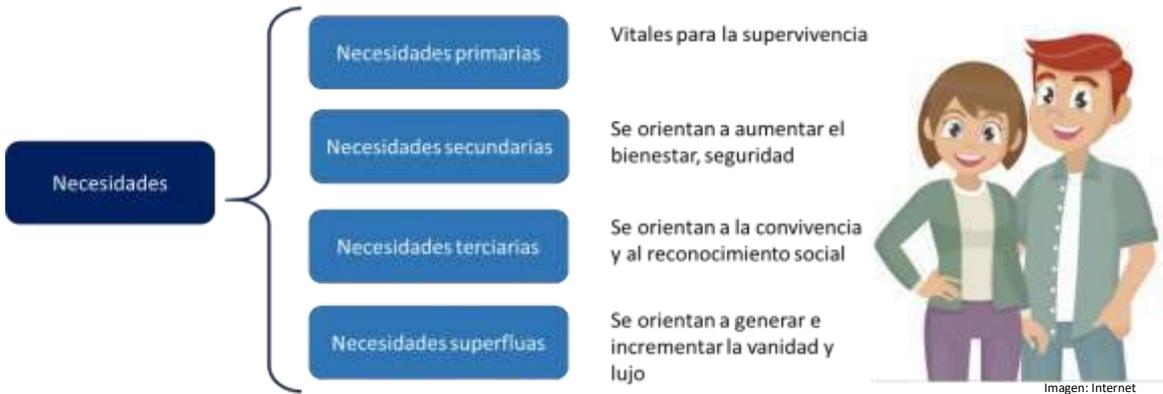
Imagen: Internet

busquen una hamburguesa para saciar su hambre, otros que busquen comida vegetariana, y otros frutas o comidas saludables, etc.

En la elección de un satisfactor específico (bien o servicio que satisface la necesidad) está la diferencia, puesto que en ella influyen las características personales, las características culturales del grupo social al que pertenece, las características ambientales del entorno en el que vive, y los estímulos del marketing a los cuales se está expuesto. También, influyen los recursos económicos que se disponen, ya que generalmente se buscan productos o servicios en función de la capacidad adquisitiva (situación económica).

4. Tipos de necesidades humanas según su naturaleza o importancia en la vida del ser humano

Según la importancia para la supervivencia del ser humano, se clasifican en:



Necesidades primarias: llamadas también necesidades vitales, son aquellas de cuya satisfacción depende la supervivencia de la persona. Entre ellas tenemos la necesidad de alimento, abrigo, descanso, oxígeno, agua, etc. Se trata de necesidades relacionadas al funcionamiento psicobiológico del cuerpo humano. Por ello, si no se satisfacen a tiempo, adecuada y eficientemente, en el marco de las exigencias del entorno, de las actividades que se realiza y de las situaciones que se enfrentan, se pone en riesgo la salud física y mental. Por ende, su satisfacción es imprescindible para que el ser humano pueda vivir.



Necesidades Secundarias: son aquellas necesidades cuya satisfacción se orienta a aumentar el bienestar, seguridad y mejorar la calidad de vida de la persona. Suelen tener un componente cultural y social, por lo que varían de una persona a otra y de una época a otra. En ellas influye

la situación económica y la clase social a la que pertenecen y el momento y el lugar en que se produce la necesidad. Estas se expresan en la preocupación por obtener bienes o servicios que generen comodidad, bienestar, seguridad y futuro predecible en el cual no se produzcan riesgos o peligros para la integridad personal o familiar. Son ejemplos: tener empleo seguro, vivienda, seguro de salud, traslado a través de vehículos, comunicación por medios electrónicos y digitales, etc.



Necesidades terciarias: son aquellas necesidades cuya satisfacción se orienta a la convivencia y al reconocimiento social. Entre ellas tenemos:

- La necesidad de formar parte de un grupo de amigos y de conocer a gente afín con quien poder compartir aficiones y momentos de ocio.
- La necesidad de autorrealizarse y generar una imagen y reconocimiento social.
- La necesidad de participar en actividades solidarias, humanitarias o desarrollo de la comunidad.
- La necesidad de pertenecer a grupos de interés y de ocio donde se pueda disfrutar de aficiones comunes.
- la necesidad de identificación con un grupo, una institución y/o con una cultura, etc.



Necesidades superfluas: llamadas también necesidades suntuarias, se orientan a generar e incrementar la vanidad por el lujo. Estas varían en función de la situación económica y la clase social a la que se pertenece como, por ejemplo, la necesidad de trasladarse en coche privado de lujo o

la necesidad de proyectar una imagen de suntuosidad y riqueza (utilizando vajillas con aplicaciones de oro, reloj con aplicaciones de piedras preciosas, etc.).



5. La pirámide de necesidades de Abraham Maslow.

Según la teoría de Maslow, existen diferentes necesidades humanas; sin embargo, no todas pueden satisfacerse, generando que las personas tiendan a priorizar. Así, se propone una jerarquización de las necesidades en 5 niveles donde el nivel inferior corresponde a las necesidades fisiológicas (alimento, abrigo, vivienda) y el superior, a las necesidades de autorrealización. Para que una persona se sienta motivada a buscar la satisfacción de un nivel superior debe tener satisfechas las necesidades del nivel en el que se encuentra.



- **Necesidades fisiológicas:** el primer nivel comprende las necesidades básicas que los seres humanos requieren para vivir: comida, ropa, aire, agua, sueño, refugio, etc., de no satisfacerlas, las personas no podrían mantenerse vivas. Por lo tanto, los seres humanos necesitan satisfacerlas siempre.

Entre estas necesidades tenemos:

- **Necesidades de movimiento:** son necesidades básicas para el funcionamiento de los órganos del cuerpo.

- **Necesidades de aire puro:** es la necesidad de respirar y llevar aire limpio a nuestro organismo
 - **Necesidad de alimentación:** es la necesidad de nutrientes tanto sólidos como líquidos para nuestro organismo.
 - **Necesidad de evacuación:** es la necesidad de eliminación de desechos de nutrición y detoxinas del cuerpo.
 - **Necesidad de temperatura adecuada:** es la necesidad de abrigo o ventilación.
 - **Necesidad de descanso:** es la necesidad del organismo de recuperar las energías gastadas tanto físicas como mentales.
- **Necesidades de seguridad:** el segundo nivel son las necesidades de seguridad. Los seres humanos requieren sentirse seguros y protegidos física, emocional y económicamente en el entorno personal, familiar y social. Por ejemplo, las personas requieren protegerse de los ladrones y de la delincuencia, requieren tener un ingreso económico para solventar las necesidades de la familia, requieren tener atención de salud para su familia en casos de enfermedad y accidentes, etc.
 - **Necesidades de sociales:** el tercer nivel son las necesidades de afiliación o necesidades sociales. Las personas necesitan amar y ser amadas a cambio. Necesitan sentir que los demás le valoran y necesitan afecto. También, tienen la necesidad de pertenecer a grupos sociales e identificarse con una cultura. En este sentido, buscan relacionarse, interactuar y ser aceptados por la gente que las rodea: la familia, los amigos, la pareja y las organizaciones.
 - **Necesidades de reconocimiento o estima:** el cuarto nivel comprende la necesidad de respeto, autorrespeto y reconocimiento. La satisfacción de estas necesidades lleva al individuo a sentirse apreciado, tener prestigio y destacar dentro de su grupo social. Asimismo, conduce a sentimientos de autoconfianza, valoración, autorrespeto, utilidad y necesidad. En este sentido, las personas buscan ganar respeto, fama, honor y prestigio, lo que les exige también el respeto hacia sí mismos.
 - **Necesidades de autorrealización:** el quinto nivel está relacionado con lo que las personas desean llegar a ser. Cuando los individuos han satisfecho sus necesidades anteriores, sienten un fuerte deseo de ser la persona que sueñan ser. Dicho de otra manera, sienten la necesidad de autorrealizarse, de actualizar sus potencialidades y de sacar a relucir su talento y la plenitud de su naturaleza. Su satisfacción lleva a alcanzar el desarrollo de sus potencialidades, trascender, dejar huella, darle sentido a sus vidas y ser felices.
6. **Procesos para identificar necesidades**
- La identificación de necesidades y problemas es un proceso que consiste en detectar, investigar y definir las necesidades o problemas que tiene un segmento de clientes que se pueden solucionar mediante un producto (bienes o servicios) desarrollado por una determinada organización o empresa. En este caso, desde la especialidad técnica que estamos aprendiendo. Este proceso se realiza mediante la observación del contexto en el que se vive y las actividades o tareas diarias que realizan las personas.

La identificación de necesidades y problemas del cliente comprende los siguientes procesos:



- **Detección de la necesidad:** este proceso consiste en percibir, notar o detectar en el entorno, en las actividades que realiza las personas, en la vida diaria y en los productos que se utilizan y consumen, necesidades y problemas que se pueden solucionar, mejorar o hacerse más eficientes.

Este proceso se realiza mediante:

- La observación del entorno y las actividades o tareas diarias que realizan las personas.
 - El cuestionamiento de los productos que se utilizan, de las actividades que realiza y los servicios que reciben las personas en su vida diaria.
- **Determinar el perfil del cliente:** este proceso consiste en identificar y describir las características comunes y semejantes que tiene el grupo de usuarios (segmento de clientes), en los cuales se han detectado las necesidades. Ellos serán los clientes meta para nuestro proyecto de emprendimiento,
 - **Investigación de la necesidad:** este proceso consiste en analizar profundamente las necesidades o problemas detectados, poniéndose en el lugar del cliente (ver, sentir y experimentar con los sentidos del cliente de manera empática), y comprende:
 - Analizar el contexto donde se produce la necesidad o problema.
 - Analizar las actividades o tareas donde se ha detectado el problema o necesidad.
 - Observar el comportamiento y las emociones que muestra el usuario cuando realiza las tareas en el contexto donde se produce el problema o se genera la necesidad.
 - Observar los factores externos que influyen en las actividades o tareas que realiza.
 - Analizar los intentos o formas de solución que el cliente, otros usuarios o la competencia vienen realizando al mismo problema o necesidad.
 - Analizar los impactos que genera el problema o necesidad y sus intentos de solución al medio ambiente.
 - **Definición del problema:** este proceso consiste en definir de forma clara el problema o necesidad que se pretende solucionar.

7. Detección de la necesidad o problema

Este proceso consiste en percibir, notar o localizar (darse cuenta), dentro del contexto o ambiente donde se vive, las actividades que realizan las personas en su vida diaria, en los productos que utiliza y consume, en los resultados que obtiene, y en los efectos que se generan en su entorno al momento de realizar actividades. Así, se podrán mapear las necesidades y problemas que se pueden solucionar mediante un producto (bien o servicio) que podría diseñar y producir una empresa o un proyecto de emprendimiento.

La detección de necesidades o problemas mediante la observación comprende las siguientes actividades:

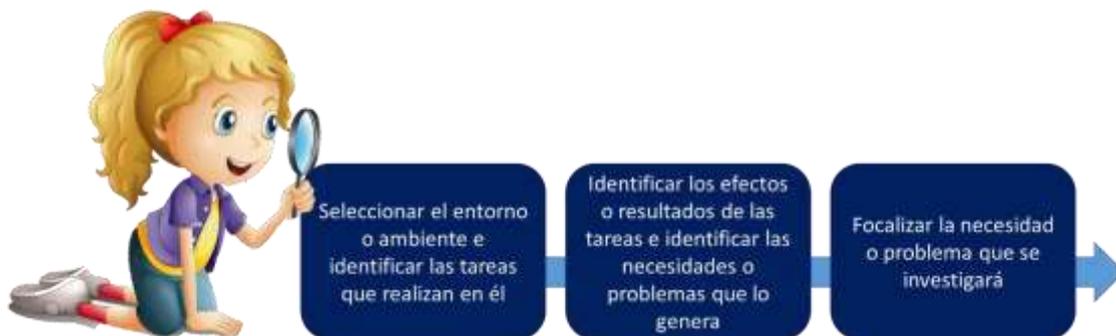


Imagen: Internet

a) **Seleccionar el entorno e identificar las actividades que se realizan en él**

Las personas se desenvuelven durante su vida diaria en diferentes contextos o situaciones (sociales, culturales y naturales) y en ambientes (oficina, aula de clase, dormitorio, sala, cocina, parque de diversiones, discoteca, mercado, etc.). En cada uno de ellos se realizan diversas actividades o tareas por medio de las cuales se obtienen resultados y/o efectos positivos (alegrías) o negativos (dolores) que afectan física y emocionalmente. La observación de las actividades que realizan las personas permite identificar las carencias que tienen los usuarios y los problemas que enfrentan.

Ejemplo N° 1

Contexto	Actividades / Tareas
La población de la comunidad viene sufriendo las consecuencias del empobrecimiento de los suelos de cultivo por el uso de abonos inorgánicos. Cada vez se produce en menor cantidad y los productos disminuyen en tamaño y calidad.	<p>Los agricultores están preocupados por obtener cultivos bien desarrollados y de alta productividad, por lo que realizan algunas actividades:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Fertilizan la tierra utilizando diversos tipos de abonos. - Programan el descanso de la tierra. - Programan el riego de los cultivos. - Buscan información para mejorar las características físicas, químicas y biológicas del suelo. - Buscan y utilizan información sobre la influencia de los astros en la agricultura.

b) Identificar los efectos o resultados que genera las actividades/tareas e identificar la necesidad (carencia) o problema (dificultad)

En cada actividad que realizan las personas, en el contexto o ambiente en el que interactúan, obtienen resultados o efectos físicos o emocionales positivos (alegrías) o negativos (dolores). A partir de ellos se perciben o infieren las carencias que tienen o los problemas que enfrentan. Para realizar este proceso se aplican diversas técnicas e instrumentos. En esta oportunidad emplearemos la matriz de observación de contextos y actividades para detectar necesidades o problemas.

En este instrumento se registran las actividades y resultados que tienen las personas en los contextos donde interactúan. Así, en algunos casos, los resultados evidencian directamente la necesidad o problema y, en otros casos, se deben analizar los resultados para encontrar la necesidad o problema que los generan.

Matriz de observación de contextos y actividades para detectar necesidades o problemas (ejemplo)

Contexto	Actividades	Resultados o efectos	Necesidad o problema
La población de la comunidad viene sufriendo las consecuencias del empobrecimiento de los suelos de cultivo por el uso de abonos inorgánicos. Cada vez se produce en menor cantidad y los productos disminuyen en tamaño y calidad.	Fertilizan la tierra utilizando diversos tipos de abonos.	El utilizar fertilizantes inorgánicos contamina el suelo, el agua y los cultivos, afectando seriamente a la biodiversidad y a la salud del ser humano.	Requieren utilizar abonos que no contaminen el suelo, el agua y los cultivos.
	Programan el descanso de la tierra.	El terreno no tiene producción continua, por lo tanto la productividad es muy baja.	Requieren producir continuamente en sus terrenos
	Programan el riego de los cultivos.	No se logra un buen riego debido la ausencia de lluvias y al sistema de riego por gravedad.	Requieren cambiar a sistemas de riego tecnificado.
	Buscan información para mejorar las características físicas, químicas y biológicas del suelo	No obtienen información científica y tecnológica, solo algunas referencias de las redes sociales.	Requieren capacitación en el uso de abonos.
	Buscan y utilizan información sobre la influencia de los astros en la agricultura	No obtienen información verídica y tecnológica, solo algunas referencias de las redes sociales.	Requieren capacitación sobre la influencia de los astros en la agricultura.

c) Focalizar y definir la necesidad o problema que se investigará

En cada entorno donde interactúan las personas, se realizan múltiples actividades y, por lo tanto, se tienen múltiples necesidades y problemas. No será posible solucionar todas las necesidades y problemas que se presentan en el entorno en un mismo momento y con un único proyecto de emprendimiento, por lo que se debe focalizar la necesidad o problema que se investigará y posteriormente desarrollar una solución. Para ello se establecen criterios

que permitan evaluar la factibilidad de solución de las necesidades y problemas identificados.

Criterios para focalizar la necesidad o problema que se investigará

Para realizar este proceso se sugiere considerar los siguientes criterios.

- Existencia de un segmento de población que tiene la necesidad.
- Disposición de la población otorgar una retribución por la satisfacción de la necesidad o solución de problema.
- Factibilidad de la empresa o emprendedor para brindar una solución.
- Condiciones y oportunidades del entorno para desarrollar y comercializar la solución.

Para focalizar y definir la necesidad o problema que se solucionará se sugiere realizar una evaluación de la factibilidad aplicando entre otras técnicas, la técnica del macro y micro filtro, el análisis FODA, etc.

La técnica del macro filtro

Es una técnica que consiste en someter a las necesidades y problemas identificados a un conjunto de preguntas las cuales tienen como respuesta un "SÍ" o un "NO". La diferencia entre la cantidad de respuestas "SÍ" y la cantidad de respuestas "NO" ($X \text{ "SÍ"} - Y \text{ "NO"} = Z$) indicará la factibilidad de solución de la necesidad o problema. Si el resultado de la diferencia es un número positivo entonces la necesidad es factible de solucionar ($4 \text{ "SÍ"} - 1 \text{ "NO"} = 3$) y si el resultado es un número negativo entonces la necesidad no es factible de solucionar ($2 \text{ "SÍ"} - 3 \text{ "NO"} = -1$). El resultado mayor positivo es el que tiene mayor probabilidad de solución. En el caso que dos o más necesidades o problemas identificados obtengan diferencias iguales, se somete a la técnica del micro filtro.

Las preguntas de la técnica del macro filtro que permiten evaluar la factibilidad de solución, las cuales se han formulado considerando los criterios de focalización, son las siguientes:

- ¿La necesidad o problema identificado afecta a un segmento de la población?
- ¿La población afectada está dispuesta otorgar una retribución por la satisfacción de la necesidad o la solución del problema?
- ¿La empresa cuenta con recursos y conocimientos para diseñar y elaborar el producto solución?
- ¿El entorno presenta las condiciones y los recursos necesarios para elaboración y comercialización del producto solución?

La necesidad o problema focalizado y definido en este proceso es una hipótesis de trabajo. En los procesos siguientes debe ser investigado a profundidad, poniéndose en el lugar del cliente o usuario para comprender la necesidad o problema y el entorno desde la perspectiva del cliente.

Matriz de la técnica del macro filtro para evaluar la factibilidad de solución de los problemas o necesidades detectadas (ejemplo)

TÉCNICA DE MACRO FILTRO										
Preguntas orientadoras	Requieren utilizar abonos que no contaminen el suelo, el agua y los cultivos.		Requieren producir continuamente en sus terrenos.		Requieren cambiar a sistemas de riego tecnificado.		Requieren capacitación en el uso de abonos.		Requieren capacitación sobre la influencia de los astros en la agricultura.	
	Si	No	Si	No	Si	No	Si	No	Si	No
	¿La necesidad o problema identificado afecta a un segmento de la población?	x		x		x		x		x
¿La población afectada está dispuesta otorgar una retribución por la satisfacción de la necesidad o la solución del problema?	x		x		x		x		x	
¿La empresa /familia cuenta con recursos elaborar el producto solución?	x		x			x		x		x
¿La empresa cuenta con los conocimientos para elaborar el producto?	x		x			x		x		x
¿El entorno presenta las condiciones y los recursos necesarios para elaboración y comercialización del producto solución?	x			x		x	x			x
Totales	5	0	4	1	2	3	3	2	2	3
Diferencia -/+	5		3		-1		1		-1	

Al observar los resultados de la matriz encontramos tres necesidades que tienen resultados positivos, por lo que se focaliza en el que tiene el número mayor positivo. En este caso, es la necesidad obtuvo como resultado "5" (resultado mayor positivo).

NECESIDAD O PROBLEMA FOCALIZADO	Requieren utilizar abonos que no contaminen el suelo, el agua y los cultivos.
---------------------------------	---

GUÍA METODOLÓGICA N°4

Aplicamos técnicas para investigar la necesidad o problema y elaborar el perfil del cliente



Oficina de Lima
Representación en Perú



Horizontes
Programa de Secundaria Rural

Tarea

CUARTA SEMANA

ACTIVIDAD: APLICAMOS TÉCNICAS PARA
INVESTIGAR LA NECESIDAD O PROBLEMA Y
ELABORAR EL PERFIL DEL CLIENTE

GUÍA METODOLÓGICA N° 4

¡Hola, bienvenidos!

Estimado estudiante, la presente guía metodológica te brindará orientaciones y una secuencia de acciones que debes realizar para desarrollar las actividades de aprendizaje programadas para la cuarta semana de desarrollo del módulo formativo: "Obtención de abono orgánico". Además de la presente guía, cuentas con la Hoja de Información N° 4 y la Hoja de Actividad N° 4. Asimismo, contarás con el apoyo del profesor del área y de tus familiares para desarrollar las actividades.



Imagen: Internet

Propósitos de aprendizaje que alcanzaremos en la semana:

- Aplicar técnicas para formular el perfil del cliente ideal del proyecto.
- Aplicar técnicas para investiga la necesidad o problema focalizado a solucionar mediante el proyecto.

Producto (evidencia de aprendizaje) que elaboraremos en esta semana:

El producto que elaboraremos esta semana está constituido por 2 organizadores visuales:

- Entrevista para recoger información sobre el perfil del cliente
- Perfil del cliente
- Mapa de empatía
- Ficha de observación de productos

Las orientaciones específicas para la elaboración de los productos lo encontraras en la Hoja de Actividad N° 4. Los productos que elaborarás debes ser enviados al profesor del área a más tardar al finalizarla semana (viernes). Toma fotos de los productos y envíalos al e-mail o al WhatsApp del profesor.

¿Cómo se realizará la evaluación?

La evaluación es un proceso que te permitirá, con el acompañamiento del profesor, identificar las dificultades que encuentres durante el desarrollo de las actividades, así como recibir apoyo para superarlas y poder alcanzar los propósitos de aprendizaje.

Durante el desarrollo de las actividades el profesor se comunicará contigo, mediante teléfono o WhatsApp, para acompañarte en el desarrollo de las actividades. Podrás comunicarle tus avances, realizar preguntas, comunicar las dificultades que tienes y recibir las orientaciones que te ayuden a alcanzar los propósitos de aprendizaje.

Al finalizar el desarrollo de las actividades debes enviar, mediante correo electrónico o WhatsApp, las fotos de los productos que elaboraste. El profesor las revisará y te brindará sus observaciones, indicaciones y sugerencias para que puedas mejorar tus resultados de aprendizaje. Después de mejorar tus productos, debes volver a enviárselos al profesor para su revisión correspondiente.



Oficina de Lima
Representación en Perú



tarea

Actividades que realizaremos para alcanzar los propósitos de aprendizaje.

1. **Revisa la Hoja de Actividad N° 4.** En ella encontrarás las actividades que debes realizar, así como el esquema de los productos. La información que necesitarás para desarrollar las actividades propuestas la encontrarás en la Hoja de Información N° 4.
2. **Realiza las actividades de la sección "Partiendo de nuestra experiencia" de la Hoja de Información N° 4.** Estas actividades tienen por finalidad reconocer cuánto conoces y cuánto conocen tus familiares sobre las técnicas para identificar necesidades. Para ello te sugerimos lo siguiente:
 - Lee de qué tratan las actividades que te proponemos realizar en esta sección.
 - Dialoga con tus padres, hermanos u otros familiares que se encuentran en tu domicilio sobre las actividades.
 - Responde las actividades en los espacios correspondientes.
3. **Lee la información de la sección "Buscamos y exploramos información" de la Hoja de Información N° 4.** Esta sección presenta información sobre los tipos de necesidades, los procesos y técnica para identificar necesidades. Te sugerimos que orientes la lectura a identificar la información que requieras para desarrollar las actividades, puedes utilizar la técnica del subrayo, del sumillado u otra técnica que conozcas.
4. **Realiza las actividades de la hoja de actividades.** Esta sección te presenta actividades que reflexivamente te permitirán construir aprendizajes sobre lo que es una necesidad, los tipos de necesidad que existen y la aplicación de técnicas para identificar necesidades.
5. **Envía y/o guarda las evidencias de tu aprendizaje.** La hoja de actividades desarrollada es la evidencia de tu aprendizaje. Si tienes los medios tecnológicos necesarios envíalo por correo electrónico o WhatsApp a tu profesor. En caso de no tener acceso, archívalo en tu portafolio personal (fólder) para presentarlo cuando inicien las sesiones presenciales o cuando te lo indique el profesor.

Programa el momento de la semana en el cual desarrollarás las actividades de aprendizaje.

Para desarrollar las actividades del proyecto requieres establecer un espacio en el cual realizarás tus actividades académicas. Asimismo, debes organizarte y programar los días y horas en los que desarrollarás las actividades y enviarás tu producto (evidencia) al profesor del área. Para ello, te sugerimos elaborar un cronograma de actividades y cumplir lo programado para evitar la acumulación de actividades o realizarlas de manera apresurada a última hora.

	Actividad	Fecha	Hora
1.	Revisión de la Hoja Actividad N° 4		
2.	Revisión de la Hoja de Información N° 4		
3.	Desarrollo de la Hoja de Actividad N° 4		
4.	Envío del producto al profesor del área		

HOJA DE ACTIVIDAD N° 4



Después de leer y dialogar con tu familia sobre la información que te presentamos y de las experiencias que tienen realiza las siguientes actividades.

ACTIVIDAD N° 1

Elabora el perfil del cliente que presenta la necesidad o problema que focalizaste en la semana N° 3. Para ello:

1. Formula las preguntas, utilizando el siguiente instrumento

Matriz para formular preguntas de entrevista:

NECESIDAD FOCALIZADA EN LA SEMANA N° 3		
.....		
.....		
criterio	Variable	Pregunta
Demográfico		
Geográfico		
Psicográfico		
De comportamiento		



Oficina de Lima
Representación en Perú



2. Realiza la entrevista. Selecciona a cuatro personas de tu entorno familiar que podrían ser tus clientes ideales (2 hombres y 2 mujeres) y aplica la entrevista.

	Nombres de los clientes ideales
Cientes ideales	

3. Organizar y sintetizar la información recogida. Para esta actividad utiliza la ficha de síntesis de la información.

FICHA SÍNTESIS DE LA INFORMACIÓN RECOGIDA PARA ELABORAR PERFIL DEL COMPRADOR DE ABONO ORGÁNICO.

Datos demográficos:

-
-
-
-
-

Datos geográficos:

-
-
-
-
-

Datos psicográficos:

-
-
-
-

Datos de comportamiento:

-
-
-



Oficina de Lima
Representación en Perú



tarea

4. Redacta el perfil del cliente, utilizando la información que organizaste en la ficha de síntesis.

PERFIL DEL CLIENTE IDEAL

--

ACTIVIDAD N° 2

Investiga la necesidad o problema que tiene el cliente que has focalizado aplicando la técnica del mapa de empatía

MAPA DE LA EMPATÍA

¿Cuáles son sus necesidades?
.....
.....

¿Qué preocupaciones tiene?
.....
.....

¿Qué expectativas tiene?
.....
.....

¿Qué lo motiva?
.....
.....

¿Qué dice su entorno?
.....
.....
.....

¿Qué dicen sus amigos / familiares?
.....
.....
.....

¿A qué medios le presta atención?
.....
.....
.....

¿Cómo se comunica con su entorno?
.....
.....
.....

¿Qué piensa y siente?

¿Cómo es su entorno?
.....
.....
.....

¿Cómo son sus amigos?
.....
.....
.....

¿Cuál es la oferta que le ofrece el mercado?
.....
.....
.....

¿Qué escucha?

¿Qué ve?

¿Qué dice y hace?

¿Cuál es su actitud?
.....
.....

¿Cómo se comporta?
.....
.....

¿Qué tiene mayor importancia para él?
.....
.....

¿Qué miedos tiene?
.....
.....

¿Qué cosas lo frustran?
.....
.....

¿Qué obstáculos encuentra en el camino?
.....
.....

¿Qué quiere conseguir?
.....
.....

¿Qué es el éxito para él o ella?
.....
.....

Fuente: Design Thinking for Educators



ACTIVIDAD N° 3

Investiga los productos similares que produce la competencia para satisfacer la necesidad o problema que has focalizado. Selecciona un producto que se encuentra en el mercado y obsérvalo utilizando la ficha de observación.

Ficha de observación

Producto observado:

Pregunta orientadora	Descripción	Dibujo
¿Cuáles son los abonos que fortalecen el suelo que se encuentran en el mercado?		
¿Los abonos tienen la textura característica?		
¿Los abonos cuentan con certificación orgánica?		
¿Los abonos presentan un análisis físico-químico de laboratorio?		
¿Los abonos presentan el color característico?		
¿Los abonos presentan el olor característico?		
¿Cuál es el precio del producto?		
¿Cómo se presentan los abonos para la venta?		

Fuente: Design Thinking for Educators

HOJA DE INFORMACIÓN N° 4



Imagen: iStock

Partiendo de nuestra experiencia

Para iniciar la sesión, te presentamos las siguientes actividades. Debes darle respuesta dialogando con los integrantes de tu familia.

Actividad N° 1

Observa la figura y describe los rasgos o características que tiene el personaje.



Imagen: iStock

¿Qué profesión tiene?

¿Dónde trabaja?

¿Qué actividades realiza?

Actividad N° 2

Para conocer a profundidad que dificultades y problemas tienen tus padres para adquirir los alimentos en el mercado, debes entrevistar a cada uno de ellos. Menciona 5 preguntas que le realizarías.

1.
.....



Oficina de Lima
Representación en Perú



Horizontes
Programa de Secundaria Rural



2.
3.
4.
5.

HOJA DE INFORMACIÓN N° 4

Aplicamos técnicas para investigar la necesidad o problema y elaborar el perfil del cliente



Buscamos y exploramos información

Estimado estudiante:

El día de hoy conoceremos y reflexionaremos sobre las técnicas para elaborar el perfil del cliente e investigar a profundidad la necesidad o problema.

Lee la información que te presentamos tratando encontrar respuesta a las siguientes preguntas.

- ¿Qué son los procesos para identificar las necesidades?
- ¿Qué técnicas e instrumentos se utilizan para elaborar el perfil del cliente?
- ¿Qué técnicas e instrumentos se utilizan para investigar la necesidad o problema?

TÉCNICAS PARA INVESTIGAR LA NECESIDAD O PROBLEMA Y ELABORAR EL PERFIL DEL CLIENTE

1. Procesos para identificar necesidades

La identificación de necesidades y problemas es un proceso que consiste en detectar, investigar y definir las necesidades o problemas que tiene un segmento de clientes, los cuales pueden ser solucionados mediante un producto (bienes o servicios) que produce una determinada organización empresa, en este caso, desde la especialidad técnica que estamos aprendiendo. Este proceso se realiza mediante la observación del contexto en el que se vive y las actividades o tareas diarias que realizan las personas.

La identificación de necesidades y problemas del cliente comprende los siguientes procesos:



- **Detección de la necesidad:** este proceso consiste en percibir, notar o detectar en el entorno, en las actividades que realiza las personas en su vida diaria y en los productos que

utiliza y consume, necesidades y problemas que se pueden solucionar, mejorarlos o hacerlos más eficientes.

- **Determinar el perfil del cliente:** este proceso consiste en identificar y describir las características comunes y semejantes que tiene el grupo de usuarios (segmento de clientes), en los cuales se han detectado las necesidades. Ellos se constituirán en el cliente meta para el proyecto de emprendimiento.
- **Investigación de la necesidad:** este proceso consiste en analizar profundamente las necesidades o problemas detectados, poniéndose en el lugar del cliente (ver, sentir y experimentar con los sentidos del cliente de manera empática).
- **Definición del problema:** este proceso consiste en definir de forma clara el problema o necesidad que se pretende solucionar.

2. Determinar el perfil del cliente

2.1. ¿Qué entendemos por perfil del cliente?

El perfil del cliente describe las características comunes y semejantes que posee un grupo de usuarios que tiene la necesidad o problema detectado. A este grupo también se le denomina segmento de clientes. El perfil debe describir las características comunes que tienen en cuanto a las preferencias, estilos de vida, ingreso económico, lugar de residencia, edad, sexo, etc.



Imagen: Internet

El grupo de usuarios focalizado se constituirá en el cliente meta para el proyecto de emprendimiento, al cual se ha decidido captar y satisfacer sus necesidades o problemas de forma eficiente. Se focaliza un grupo de usuarios para reducir los riesgos, y optimizar los esfuerzos para satisfacer las necesidades de un grupo específico de clientes y desarrollar estrategias de marketing más acertadas.

El perfil del cliente es una herramienta que permite:

- Conocer a los clientes a quienes orientará su producto.
- Diseñar productos y servicios específicos y diferenciados que atiendan lo demandado por un grupo de clientes.

- Establecer una propuesta de valor que responda a los intereses y expectativas específicas de un grupo de clientes.
- Diseñar estrategias de venta enfocadas en las características definidas en el perfil.
- Establecer los canales a través de los cuales podrá contactar a los clientes potenciales.

2.2. Procesos para elaborar el perfil del cliente

2.2.1. Determinar el segmento de clientes de los clientes que se focalizará

La población de usuarios o clientes es bien grande y amplia y no es posible atender a todos al mismo momento y con el mismo producto, por lo que se debe focalizar la atención a un grupo de la población.

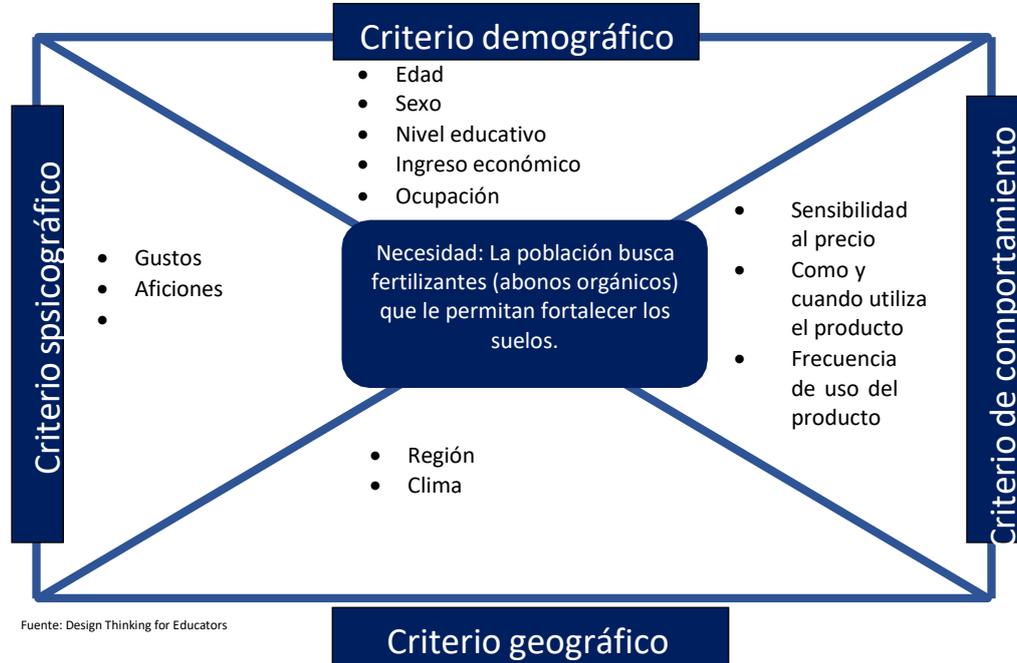
Para determinar el grupo de clientes para el desarrollo del perfil del cliente se consideran distintos criterios y variables:

Criterio	Descripción del criterio	Variable
Demográfico	Permite agrupar a los clientes en función de sus características generales. Se utiliza para acotar un público masivo (para no dirigirnos a todo el mundo). Sin embargo, la segmentación obtenida es todavía muy amplia.	Edad Sexo Nivel educativo Estado civil Profesión Ocupación Ingreso económico.
Geográfico	Permite agrupar a los clientes en función al espacio físico y el entorno en el cual viven (localización geográfica) para establecer las condiciones, hábitos e impactos de consumo relacionados al clima y la cultura.	País. Región. Ciudad. Zona rural / urbana Clima. Costumbres y particularidades culturales
Psicográficos	Permite agrupar a los clientes en función de su estilo de vida. Es un tipo de criterio muy útil para aquellas productos o servicios que están muy orientados a cubrir necesidades referentes al ocio y el tiempo libre, gusto por la naturaleza, sus aficiones e intereses, la moda, etc.	Gustos Aficiones Actividades Hobbies Intereses
Comportamiento	Permite agrupar a los clientes en función al comportamiento que tiene el cliente ante determinados estímulos.	Sensibilidad al precio Lealtad a la marca Los beneficios que le ofrece la marca Como y cuando utiliza el producto Comportamiento de compra Frecuencia de uso del producto o servicio

En todos los casos no es posible considerar todos los criterios y todas sus variables. Estas se seleccionan en función de la necesidad que se pretende satisfacer o el problema que se pretende solucionar.

Ejemplo: Selección de criterios para segmentar el grupo de clientes que tiene la necesidad de consumir alimentos de origen vegetal para fortalecer su sistema inmunológico.

MAPA SEMÁNTICO PARA SELECCIONAR CRITERIOS Y VARIABLES



2.2.2. Elaborar los instrumentos

Este proceso comprende las siguientes actividades:

a) **Seleccionar la técnica.** Las técnicas más usadas para recoger la información que permita elaborar el perfil del cliente son la entrevista, el buyer persona, etc. En esta oportunidad seleccionaremos la entrevista.

La entrevista: Es una conversación que se mantiene con una o un grupo de personas a partir de una serie de preguntas o afirmaciones que plantea el entrevistador y sobre las cuales los entrevistados dan su respuesta u opinión. Las entrevistas para recoger información para elaborar el perfil del cliente pueden ser

- Entrevistas individuales o grupales.
- Entrevistas estructuradas o semi estructuradas. Son estructuradas cuando la entrevista se realiza a partir de un conjunto de preguntas previamente definidas que son respondidas durante la entrevista. Son semiestructuradas cuando la entrevista se realiza considerando un grupo de preguntas previamente definidas y durante la entrevista, a partir de las respuestas del entrevistado, se formulan otras para profundizar o esclarecer la información.

Ejemplo de selección técnica:

Técnica	Entrevista
Tipo de entrevista	Entrevista individual estructurada

b) Formular las preguntas para entrevista estructurada

Las preguntas de la entrevista se formulan a partir de los criterios y variables seleccionadas para determinar el segmento de clientes.

Criterio	variable	Pregunta
Demográfico	Edad	¿Qué edad tiene?
	Sexo	¿Es hombre o mujer?
	Nivel educativo	¿Qué nivel de instrucción tiene?
	Ocupación	¿En qué trabaja? / ¿Cuál es su ocupación?
	Ingresos económicos	¿Cuánto es su promedio de ingreso mensual?
Geográfico	Región	¿En qué departamento vive?
	Clima	¿Cómo es el clima del lugar dónde vive?
Psicográficos	Gustos	¿Qué tipo de abonos son de su preferencia? ¿Qué productos agrícolas cultivados con abonos orgánicos son de su preferencia?
	Aficiones	¿Qué aficiones tiene?
De comportamiento	sensibilidad al precio	¿Cuánto puedes pagar por bolsa de un kilo de abono orgánico?
	Frecuencia de consumo de los productos alimenticios	¿Con que frecuencia adquiere abonos orgánicos?

2.2.3. Aplicar los instrumentos para recoger la información

La entrevista se realiza de tres maneras:

- La entrevista cara a cara es una entrevista presencial entre el entrevistado y el entrevistador, utilizando un medio físico (ficha impresa o una grabadora) o un medio digital (formulario digital alojado en una Tablet o Smartphone) para registrar la información.
- La entrevista por teléfono, por aplicativos o software para reuniones virtuales.
- Las encuestas utilizando correo electrónico o formularios alojados en páginas web

Pautas para realizar la entrevista:

- Selecciona cuatro personas, quienes deben tener la característica de ser clientes ideales. A ellos debe realizarles la entrevista.

	Nombres de los clientes ideales
Clientes ideales	Pedro Ramos Condori
	Luisa Manturano Pacheco
	Nicolás Huamaní Contreras
	Juana Flores Ramírez

- Comenzar la entrevista con un tema improvisado y ameno para generar una atmósfera de confianza
- Formular las preguntas de manera clara y sencilla sin sugerir respuestas.
- Ser amable, escuchar con atención y tener una postura y gestos correctos y respetuosos a las respuestas u opiniones.
- Registrar las respuestas proporcionadas por el entrevistado con fidelidad y veracidad.
- Concluir la entrevista con cordialidad y agradeciendo por la gentileza y por la información proporcionada.

2.2.4. Describir el perfil del cliente

Este proceso consiste en redactar el perfil del cliente considerando la información que se obtuvo en las entrevistas. Este proceso comprende dos actividades:

- a) **Organizar y sintetizar la información recogida en la entrevista a los clientes ideales seleccionados.** La información se sintetiza en una ficha denominada "Ficha de síntesis de la información recogida para elaborar el perfil". La información que se registra en esta ficha es descriptiva. Por ejemplo:

Información recogida en la entrevista en relación a la pregunta ¿Qué edad tiene?

	Pregunta	Respuesta
Entrevistado N° 1	¿Qué edad tiene?	30 años
Entrevistado N° 2	¿Qué edad tiene?	36 años
Entrevistado N° 3	¿Qué edad tiene?	50 años
Entrevistado N° 4	¿Qué edad tiene?	45 años

Registro y síntesis de la información

Edad: de 30 a 50 años

Ejemplo de ficha de organización de síntesis de la información recogida en las entrevistas.

FICHA DE SÍNTESIS DE LA INFORMACIÓN RECOGIDA PARA ELABORAR PERFIL DEL COMPRADOR DE ABONO ORGÁNICO

Datos demográficos:

- Sexo: masculino y femenino
- Edad: 25 a 40 años
- Nivel educativo: Educación básica y superior
- Ocupación: agricultores y técnicos agropecuarios
- Nivel de ingresos: entre 1500 a 3000

Datos geográficos.

- Región donde vive: Ayacucho
- Clima: frígido
- Costumbres significativas: navidad, semana santa, carnavales y fiestas patrias.

Datos psicográficos.

- Gustos: gustan utilizar abono orgánico (compost y humus de lombriz)
- Aficiones: los hombres tienen por afición el fútbol y las mujeres realizar tareas domésticas y salir de compras a los mercados.
- Actividades en su tiempo libre: las mujeres en su tiempo libre realizan tareas en los huertos familiares y los hombres se dedican a realizar actividades en el jardín.
- Actividades en el trabajo: manejo de los cultivos: siembra, riego, desmalezado, abonamiento, controles fitosanitarios.

Datos de comportamiento

- Sensibilidad al precio: están dispuestos a pagar entre 2 a 5 nuevos soles por kilogramo de abono orgánico.
- Frecuencia de uso del producto: adquieren abonos orgánicos para cada campaña, dependiendo del tipo de cultivo.

Fuente: Design Thinking for Educators

- b) **Redactar el perfil del cliente.** Este proceso consiste en redactar el perfil del cliente considerando la información que se ha organizado y sintetizado en la ficha. Por ejemplo:

PERFIL DEL CLIENTE PARA COMPRAR ABONOS ORGANICOS (compost y humus de lombriz)

“El comprador de abonos orgánicos que no contaminen el suelo, el agua y los cultivos son varones y mujeres que tienen una edad entre 25 a 40 años. Cuenta con una educación básica y superior. Son agricultores y técnicos agropecuarios y sus ingresos son entre 1500 a 3000 soles. Viven en Ayacucho donde existe un clima frígido. Generalmente utilizan compost y humus de lombriz, lo cual adquieren por campaña entre 2 a 5 nuevos soles el kilogramo, para abonar sus cultivos.

3. Investigar la necesidad o problema

3.1 ¿Qué entendemos por investigar la necesidad o problema?

Este proceso consiste en analizar profundamente las necesidades o problemas detectados poniéndose el lugar del cliente. Consiste en ver, sentir y experimentar con los sentidos del cliente las necesidades o problemas que enfrenta. En este proceso también se analiza las soluciones que el cliente, otros usuarios o la competencia vienen dando a la necesidad o problema identificado.

3.2 Técnicas e instrumentos para investigar la necesidad o problema

Para analizar profundamente las necesidades o problemas detectados poniéndose en lugar del cliente se pueden aplicar diversas técnicas, entre ellas, el mapa de la empatía, la técnica de Kipling (¿qué?, ¿por qué?, ¿cuándo?, ¿cómo?, ¿dónde? y ¿quién?), la observación, el lienzo de la propuesta de valor, etc.

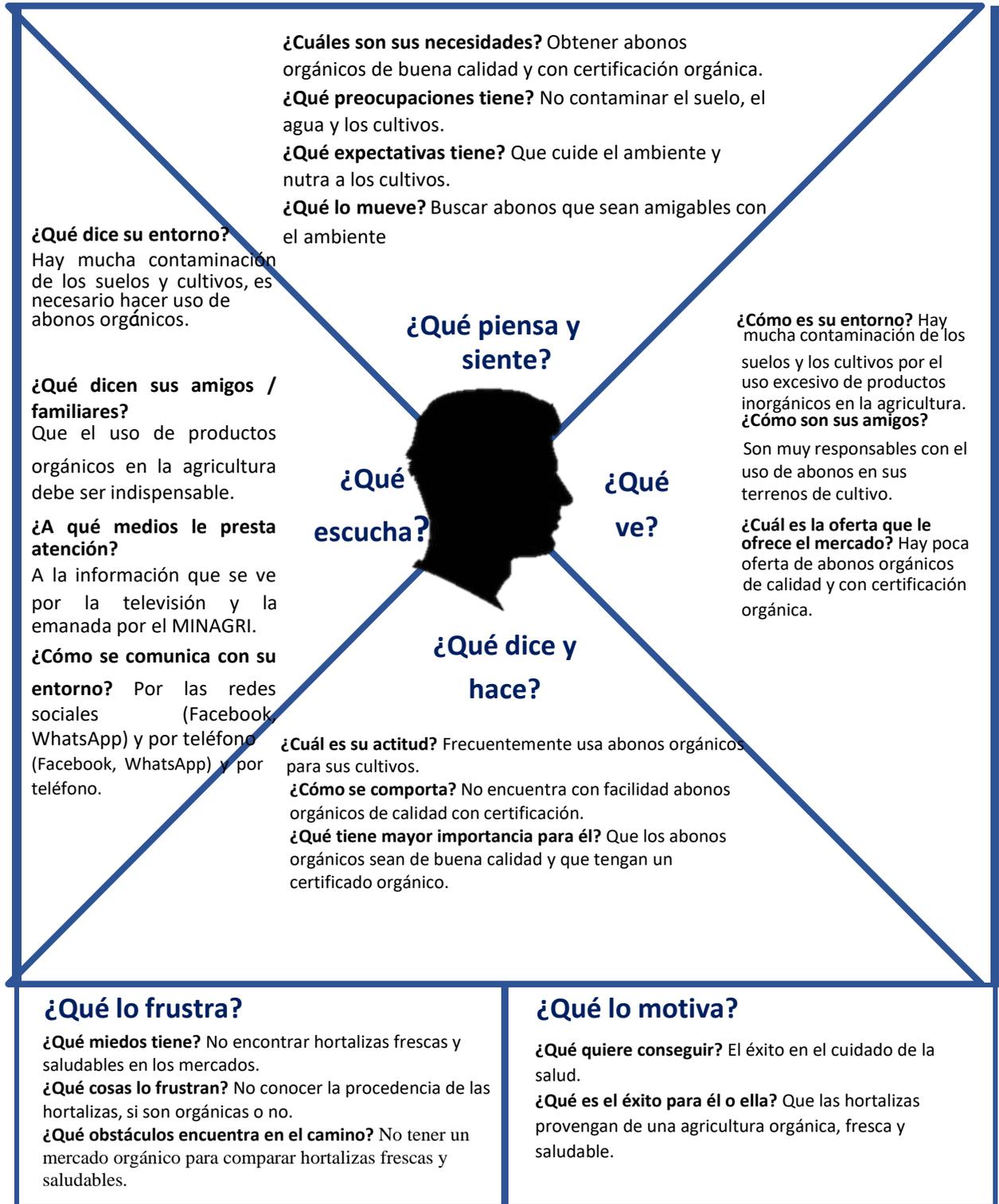
El mapa de la empatía

Es una técnica que busca describir el cliente ideal de una empresa por medio de análisis de 6 aspectos relacionados a los sentimientos del ser humano. Puede ser realizado a partir de preguntas que ayudan a entender a conocer el cliente y cómo relacionarse con él. Las preguntas son las siguientes: ¿qué piensa y siente?, ¿qué escucha?, ¿qué ve?, ¿qué habla y hace?, ¿cuáles son sus dolores? y ¿cuáles son sus necesidades?

Para aplicar esta técnica se utiliza el lienzo del mapa de empatía.



Ejemplo de mapa de la empatía



Fuente: Design Thinking for Educators

3.3 Técnicas e instrumentos para investigar las soluciones que brinda la competencia

Para investigar los productos que oferta la competencia para solucionar la necesidad o problema o las soluciones prácticas que le viene dando el cliente, se utiliza diversas técnicas, entre ellas, la observación, la entrevista, grupos focales, etc.

La observación:

La observación es una técnica que consiste en observar personas, fenómenos, hechos, casos, objetos, procesos, situaciones, etc., con el fin de obtener información que permita describir, establecer los rasgos o características, fortalezas, debilidades del objeto de observación.

Para aplicar la técnica de la observación se utilizan diversos instrumentos en los más usados tenemos:

- Cuaderno de campo o de notas: se utiliza para tomar nota escrita o grafica (dibujos) de lo que se observa en el momento en que se observa el objeto de estudio.
- Esquemas o representaciones gráficas: se utiliza para representar lo que se observamediante dibujos o diversos organizadores de información.
- Dispositivos electromecánicos: se utilizan para grabar mediante videos o audios lo que se observa y escucha del objeto de observación.

La observación de los productos similares que oferta la competencia o las soluciones que viene realizando el usuario para enfrentar las necesidades o problemas se realiza utilizando una ficha de observación en el que se registra el aspecto físico del producto (sus características organolépticas), el precio y el impacto que genera al medio ambiente.

Ficha de observación

Producto observado:



Preguntas	Descripción
¿Cuáles son los abonos que fortalecen el suelo que se encuentran en el mercado?	Compost y humus de lombriz
¿Los abonos tienen la textura característica?	Compost: presenta grandes grumos y restos de paja, que indica que el compost no ha completado el proceso de descomposición Humus de lombriz: presenta mucha humedad al tacto
¿Los abonos cuentan con certificación orgánica?	No cuentan con certificación orgánica
¿Los abonos presentan un análisis físico químico de laboratorio?	No presentan un análisis de caracterización
¿Los abonos presentan el color característico?	Compost: color marrón claro, no característico del compost Humus de lombriz: color negro oscuro, característico del humus de lombriz
¿Los abonos presentan el olor característico?	Compost: no presenta el olor característico Humus de lombriz: presenta el olor característico
¿Cuál es el precio del producto?	Compost: entre 1.00 a 2.00 soles el kilogramo Humus de lombriz: entre 2.00 a 4.00 soles el kilogramo
¿Cómo se presentan los abonos para la venta?	Compost: a granel Humus de lombriz: a granel

4. Definir la necesidad o problema

En esta etapa se define de forma clara y precisa el problema que se pretende solucionar o necesidad a satisfacer. Para ello se ordena y organiza la información obtenida durante el proceso de detección y formulación del perfil del cliente y de la en la investigación, y a partir de ello se define el problema o necesidad a atender.

Contexto y tarea que realiza	Resultados que obtiene	Lo que piensa, siente, y hace el cliente	Perfil del cliente	Definición del Necesidad
La población de la comunidad viene sufriendo las consecuencias del empobrecimiento de los suelos de cultivo por el uso de abonos inorgánicos. Cada vez se produce en menor cantidad y los productos disminuyen en tamaño y calidad.	Al utilizar fertilizantes inorgánicos contaminan el suelo, el agua y los cultivos, afectando seriamente a la biodiversidad y a la salud del ser humano	<p>¿Qué piensa y siente?</p> <p>¿Cuáles son sus necesidades? Obtener abonos orgánicos de buena calidad y con certificación orgánica.</p> <p>¿Qué preocupaciones tiene? No contaminar el suelo, el agua y los cultivos.</p> <p>¿Qué expectativas tiene? Que cuide el ambiente y nutra a los cultivos.</p> <p>¿Qué lo mueve? Buscar abonos que sean amigables con el ambiente</p> <p>¿Qué dice y hace?</p> <p>¿Cuál es su actitud? Frecuentemente usa abonos orgánicos para sus cultivos.</p> <p>¿Cómo se comporta? No encuentra con facilidad abonos orgánicos de calidad con certificación.</p> <p>¿Qué tiene mayor importancia para él? Que los abonos orgánicos sean de buena calidad y que tengan un certificado orgánico.</p> <p>¿Qué ve?</p> <p>¿Cómo es su entorno? Hay mucha contaminación de los suelos y los cultivos por el uso excesivo de productos inorgánicos en la agricultura.</p> <p>¿Cómo son sus amigos? Son muy responsables con el uso de abonos en sus terrenos de cultivo.</p> <p>¿Cuál es la oferta que le ofrece el mercado? Hay poca oferta de abonos orgánicos de calidad y con certificación orgánica.</p> <p>¿Qué escucha?</p> <p>¿Qué dice su entorno? Hay mucha contaminación de los suelos y cultivos, es necesario hacer uso de abonos orgánicos.</p> <p>¿Qué dicen sus amigos / familiares?</p>	“El comprador de abonos orgánicos que no contaminen el suelo, el agua y los cultivos son hombres y mujeres que tienen entre 25 a 40 años. Cuentan con una educación básica y superior, y son agricultores y técnicos agropecuarios cuyos ingresos son de entre 1500 a 3000 soles. Viven en Ayacucho, el cual tiene un clima frío, y generalmente utilizan compost y humus de lombriz para abonar sus cultivos, los cuales adquieren por campaña a un precio de entre 2 a 5 nuevos soles por kilogramo.	Utilizar abonos orgánicos que no contaminen el suelo, el agua y los cultivos.



		<p>Que el uso de productos orgánicos en la agricultura debe ser indispensable.</p> <p>¿A qué medios le presta atención? A la información que se ve por la televisión y la emanada por el MINAGRI.</p> <p>¿Cómo se comunica con su entorno? Por las redes sociales (Facebook, WhatsApp) y por teléfono.</p>		
--	--	--	--	--