

Mapa de proyecto (herramienta para formular un Plan de negocios)

PRESENTACIÓN

El Mapa de Proyecto es una herramienta para que un grupo o una organización de productores con el apoyo de un capacitador formulen el Plan de Negocios de un proyecto de inversión o empresa. Permite identificar las capacidades generales y particulares que requiere el grupo de productores para decidir, conducir, ejecutar evaluar y retroalimentar el proyecto. En función de esta identificación, sirve de base para el proceso de capacitación que se requiere para formular el plan. El Mapa constituye una herramienta que se fundamenta en principios generales que rigen el aprendizaje, entre los que destacan:

1. La planeación y realización de un proceso de capacitación derivan de la lógica del proyecto. El aprendizaje resulta significativo cuando se refiere a las necesidades del proyecto, además los contenidos y la secuencia de la capacitación están determinadas por la dinámica del proceso productivo.
2. La dinámica de un proyecto consiste en un conjunto de fenómenos de la realidad cuya comprensión es el objetivo del proceso de capacitación. Cada contenido de capacitación se refiere a un fenómeno, aprender el contenido significa comprender las relaciones de causalidad que lo rigen. La didáctica de la capacitación consiste en la organización de las secuencias de causalidad que permiten comprender cada fenómeno.
3. Por esto la realización de un programa de capacitación debe consistir en una secuencia de reflexiones por parte del productor, que es diseñada y conducida por el capacitador. Esta secuencia de reflexiones coincide con las cadenas de causalidad del fenómeno a aprender y debe partir de las capacidades cognitivas y conocimientos que tiene el grupo de productores sobre este fenómeno.
4. Cada contenido de capacitación se refiere a un componente del proyecto, del proceso de trabajo. Por ello es muy conveniente realizar el aprendizaje en las situaciones de trabajo correspondientes, realizando una reflexión sistemática que las convierta en situaciones de trabajo-aprendizaje.

El Mapa de Proyecto permite identificar y programar necesidades generales y particulares de capacitación, establecer formas de organización requeridas para el proyecto, facilita la elaboración del manual de producción y el establecimiento de los sistemas de control requeridos. Ofrece un primer nivel de diagnóstico y planeación para la mejora del sistema de producción en que se inserta el proyecto y permite comprender la necesidad de profundizar en este diagnóstico.

El diseño del Mapa de Proyecto parte de entender que todo proyecto conduce a generar un producto o un servicio determinado (a los que por facilidad indistintamente llamaremos producto), cuyas características están determinadas por mercados concretos y entender que es a partir del diseño del producto cómo se debe definir el conjunto de aspectos que integran el proyecto.

La lógica es: **Mercado ⇒ Producto ⇒ Proceso**



El Mapa de Proyecto permite lo siguiente:

- Analizar la relación entre cada una de las características del producto y la solución técnica o tecnológica que asegura esa característica.
- Establecer la relación entre la característica del producto, la solución tecnológica y la fase o componente del proceso productivo en la que corresponde realizar cada solución.
- Identificar las soluciones técnicas correspondientes a cada fase o componente del proceso productivo, lo cual equivale al diseño de cada una de estas fases.
- Identificar las necesidades de capacitación y diseñar el programa de capacitación para el proyecto.

En el concepto de solución técnica o tecnológica se consideran los diferentes aspectos técnicos, administrativos, organizativos, etc. que incluyen el qué, con qué, cuándo y cómo hacer para asegurar cada una de las características del producto y por consecuencia el conjunto de ellas.

El Mapa de Proyecto consiste en una secuencia lógica de preguntas que deben ser respondidas en forma de tablas. Es conveniente que estas tablas sean llenadas en formato Excel.

I. DISEÑO GENERAL DEL PRODUCTO Y EL PROYECTO.

1. ¿Cuál es el mercado alternativo al que se busca acceder con el proyecto?

Para responder esta pregunta es necesario que se conozcan los distintos mercados a los que en principio se podría acceder, para elegir entre ellos aquel que por las condiciones que establece en calidad, volumen, condiciones de entrega, precio, condiciones de pago y otros elementos, resultan al mismo tiempo convenientes y posibles de realizar por los productores mediante el proyecto. Se trata de un mercado que conviene a los productores y que también está a su alcance.

2. ¿Cuál es el producto que se obtendrá con el proyecto?

Para responder a esta pregunta se debe partir del mercado alternativo pero factible que han elegido los productores asociados, hay que subrayar que la elección de este mercado es una decisión de los productores y nunca del capacitador, el cual sólo debe contribuir a que sea una decisión colectiva, razonada y fundamentada. La respuesta a esta pregunta debe corresponder a un mercado objetivo y un producto específico como producto principal, aun y cuando siempre existirán subproductos que resultan útiles y deben ser aprovechados, pero no definen el diseño sustantivo del proyecto.

Es necesario establecer de manera precisa las características del producto en sus aspectos de calidad, volumen, cantidad, estacionalidad, presentación, costos de producción, precio de venta, condiciones de entrega, y pago, etc. En suma, deben identificarse todas las características que definen el producto. Es conveniente que cada uno de ellas sea definida en términos de rangos puesto que en la práctica no es posible asegurar el valor preciso de un determinado parámetro sino controlar que tenga valores dentro de un determinado rango. Es conveniente, como procedimiento, iniciar con las

características principales o determinantes y posteriormente hacer mayores desagregaciones o detalles de las características del producto.

TABLA 1: EL PRODUCTO Y SUS CARACTERÍSTICAS PARA EL MERCADO OBJETIVO

Características del Producto (Ordénelas por su tipo)	Requerimiento del Mercado

2. ¿Cuáles son las soluciones tecnológicas que aseguran cada una de las características del producto?

Al contestar esta pregunta se debe cuidar que las soluciones tecnológicas sean factibles para las condiciones y potencialidades reales del grupo de productores. La respuesta se estructura mediante la siguiente tabla.

TABLA 2: DISEÑO DE LA SOLUCIÓN TECNOLÓGICA PARA EL PRODUCTO

¿Cuáles son las características del producto? (Enliste todas y cada una de las características del Tabla 1; ordénelas por tipo de característica)	¿Cuál es la solución técnica para esa característica? (Defina cómo se logra esa característica)	¿Cuál es la fase o componente del proceso productivo en la que se asegura esa característica?

3. ¿Cómo debe realizarse cada fase o componente del proceso productivo para asegurar las características del producto?

Para contestar esta pregunta se necesita estructurar la siguiente Tabla 3, cuya primera columna corresponde a la tercera columna de la Tabla 2. Es un nuevo ordenamiento basado ahora en las fases del proceso productivo.

TABLA 3: DISEÑO DE LAS FASES O COMPONENTES DEL PROCESO PRODUCTIVO

Fases o aspectos del proceso productivo (Anote todas y cada una de las fases y componentes del proceso productivo)	¿Cuáles son las características del producto que se cuidan en esta fase o componente del proceso?	¿Cómo debe realizarse la fase o aspecto del proceso productivo para asegurar las características del producto? (La respuesta debe consistir en los aspectos fundamentales del diseño de la fase que asegura las características del producto)

4. ¿Cómo deben organizarse los productores en cada fase o componente del proceso productivo para que pueda realizarse de acuerdo al diseño realizado?

La respuesta a esta pregunta debe precisar la división del trabajo que permite, de la manera más simple, asegurar el cumplimiento del diseño realizado para cada fase o componente del proceso productivo. Es conveniente señalar que un mismo diseño de una fase puede ser realizado mediante diferentes formas de organización del trabajo, más colectivas o más individuales, según lo decidan los productores. Estructure la respuesta en la siguiente Tabla 4.

TABLA 4: ORGANIZACIÓN Y DIVISIÓN DEL TRABAJO PARA CADA FASE Y COMPONENTE

Fases del proceso productivo (Anote todas y cada una de las fases y componente del proceso productivo)	¿Cuál debe ser la organización y división del trabajo en esta fase?

5. ¿Cuáles son las necesidades de capacitación del grupo de productores para realizar el proyecto y asegurar el producto con las características identificadas?

Las necesidades de capacitación del grupo de productores para el proyecto están determinadas por la diferencia entre la forma tradicional en que se suele realizar cada actividad por los pequeños productores y la forma en que el diseño lo requiere. Estructure la respuesta en la siguiente Tabla 5.

Tabla 5: NECESIDADES DE CAPACITACIÓN PARA EL PROYECTO

¿Cómo debe realizarse la fase del proceso productivo para asegurar las características del producto? (Corresponde a la tercera columna de la Tabla 3)	¿Qué saben y cómo la realizan comúnmente los productores?	¿Qué necesitan aprender los productores para realizar la fase del proceso productivo como se requiere?

II. DISEÑO DEL PROCESO GENERAL DE PRODUCCIÓN.

Al elaborar los contenidos de este apartado se debe partir de que el proyecto está diseñado para obtener un producto que satisface requisitos específicos de un mercado determinado. Debe considerarse que estos requisitos implican en determinadas características del producto, cuyo logro depende de las condiciones particulares de producción.

El apartado se divide en tres procesos, abasto de insumos, producción y comercialización, que constituyen fases del Proceso General de Producción y dependen del diseño del producto conforme al mercado. Es necesario que sean analizadas en conjunto y que se observe la dependencia entre ellas. Cada una de estas fases constituye un contenido general de capacitación que se analiza en las siguientes páginas.

II.1. Proceso de Abasto de Insumos.

Elabore una relación completa, no detallada, de los recursos productivos que son necesarios para el proyecto, incluya insumos, materia prima, maquinaria, equipo e instalaciones, asegúrese de que la relación sea básica pero completa (es conveniente aprovechar el trabajo realizado en el Itinerario Técnico, o aprovechar esta tabla para hacer este Itinerario)

Tabla 6: INSUMOS NECESARIOS DEL PROCESO PRODUCTIVO

II.2. Proceso de Producción.

Indique de manera completa, no detallada, las fases del proceso productivo iniciando cuando se cuenta con los recursos productivos (insumos, materia prima, maquinaria y equipo) y acabando cuando el producto está terminado.

Tabla 7: FASES DEL PROCESO PRODUCTIVO

II.3. Proceso de Acopio y Comercialización.

Establezca una secuencia completa, no detallada, de las fases del proceso que conducen desde que el producto está terminado hasta su colocación en el mercado por el grupo de productores.

Tabla 8: FASES DEL PROCESO DE COMERCIALIZACIÓN

III. PROCESO DE ABASTO DE INSUMOS.

Responda de manera precisa y sintética la siguiente tabla.

Tabla 9: ABASTO DE INSUMOS Y RECURSOS PARA EL PROCESO DE PRODUCCIÓN

<p>1. ¿Cuáles son los recursos productivos que necesita el proceso de producción?</p> <p>(Use una fila por tipo de recurso)</p>	<p>2. ¿Qué características deben tener estos insumos?</p> <p>(incluya como característica el costo que debe tener para que el proyecto sea rentable)</p>	<p>3. ¿Por qué o para qué deben tener esas características?</p>

<p>4. ¿El recurso puede ser comprado, rentado, producido, construido, acondicionado o cómo se puede contar con él?</p>	<p>5. ¿Cómo deben definirse responsables de que el recurso esté disponible?</p> <p>(Problema individual, grupal, decisiones colectivas, división del trabajo)</p>	<p>6. ¿Cuándo deben tenerlo disponible?</p>

CONTROLES NECESARIOS PARA EL ABASTO DE RECURSOS PRODUCTIVOS

<p>7. ¿Qué controles se deben llevar para mantener la disponibilidad de ese recurso con las características requeridas?</p>	<p>8. ¿Cómo deben definirse responsables de llevar esos controles?</p> <p>(Problema individual, grupal, decisiones colectivas, división del trabajo)</p>	<p>9. ¿Cuándo se deben aplicar esos controles?</p>

NECESIDADES DE CAPACITACIÓN PARA EL ABASTO		
10. ¿Qué necesitan saber los responsables de asegurar la disponibilidad del recurso y de llevar los controles?	11. ¿Cómo o en que situación es más conveniente aprenderlo?	12 ¿Cuándo es necesario que se realice la capacitación?

PRODUCCIÓN DEL MANUAL PARA LA FASE DE ABASTO		
13. ¿Quién debe a escribir en el manual las decisiones sobre este recurso? (Problema individual, grupal, decisiones colectivas, división del trabajo)	14. ¿Cuándo lo debe a presentar al grupo?	15. ¿Quién debe vigilar la aplicación del manual para este recurso? (Problema individual, grupal, decisiones colectivas, división del trabajo)

IV. PROCESO DE PRODUCCIÓN.

Para abordar el Proceso de Producción, es conveniente trabajar las siguientes tablas considerando una por una de las distintas fases del proceso de productivo que han sido identificadas en la Tabla 7. Para hacerlo responda de manera precisa y sintética la siguiente Tabla 10.

TABLA 10: FASES DEL PROCESO DE PRODUCCIÓN

FASE DEL PROCESO DE PRODUCCIÓN:	
1. ¿Qué características del producto dependen de esta fase? (use una fila por característica)	2. ¿Por qué?

3. ¿Qué actividades se incluyen en esta fase?	4. ¿Cómo deben realizarse estas actividades?	5. ¿Quién debe hacerse cargo de realizar estas actividades? <small>(Problema individual, grupal, decisiones colectivas, división del trabajo)</small>

6. ¿Cuándo se deben realizar estas actividades?	7. ¿Cuánto costarán estas actividades? <small>(Defina el orden de magnitud y emplee indicadores unitarios en caso necesario)</small>	8. ¿Qué tipo de medidas pueden tomarse para contar con los recursos financieros necesarios para estas actividades?

CONTROLES NECESARIOS PARA LAS ACTIVIDADES DE ESTA FASE

9. ¿Qué control se debe llevar en esta actividad para asegurar las características del producto?	10. ¿Quién debe encargarse de llevar esos controles? <small>(Problema individual, grupal, decisiones colectivas, división del trabajo)</small>	11. ¿Cuándo se deben realizar los registros de esos controles?

CAPACITACIÓN NECESARIA PARA LAS ACTIVIDADES DE ESTA FASE

12. ¿Qué necesitan aprender los responsables de estas actividades y sus controles?	13. ¿Cómo o en qué situación es más conveniente aprenderlo?	14. ¿Cuándo es más conveniente realizar la capacitación necesaria?

PRODUCCIÓN DEL MANUAL PARA LAS ACTIVIDADES DE ESTA FASE

15. ¿Quién debe a escribir en el manual las decisiones sobre esta actividad? (Problema individual, grupal, decisiones colectivas, división del trabajo)	16. ¿Cuándo lo debe presentar al grupo? (Problema individual, grupal, decisiones colectivas, división del trabajo)	17. ¿Quién debe vigilar la aplicación del manual para esta actividad? (Problema individual, grupal, decisiones colectivas, división del trabajo)

V. PROCESO DE ACOPIO Y COMERCIALIZACIÓN.

Responda de manera precisa y sintética la siguiente Tabla 11.

TABLA 11: PROCESO DE ACOPIO Y COMERCIALIZACIÓN

1. ¿Cuáles son las actividades a realizar para colocar la producción en el mercado? (Acopio, selección, empaque, almacén, transporte, etc. Use una fila por actividad)	2. ¿Cómo se deben realizar estas actividades? (Problema individual, grupal, decisiones colectivas, división del trabajo)	3. ¿Por qué deben realizarse de esta manera?

4. ¿Quiénes serán los responsables de realizar estas actividades? (Problema individual, grupal, decisiones colectivas, división del trabajo)	5. ¿Cuándo se deben realizar estas actividades? (establezca ordenes de magnitud y emplee las unidades de medida necesarias)	6. ¿Cuánto se requiere y que tipo de medidas se pueden tomar para financiar estas actividades?

7. ¿Qué controles se deben llevar para realizar estas actividades conservando las características del producto?	8. ¿Quién será responsable de llevar esos controles? (Problema individual, grupal, decisiones colectivas, división del trabajo)	9. ¿Cuándo se deben aplicar estos controles?

NECESIDADES DE CAPACITACIÓN PARA EL ACOPIO Y COMERCIALIZACIÓN

10. ¿Qué necesitan aprender los responsables de estas actividades y de aplicar los controles?	11. ¿Cómo o en qué situación es más conveniente aprenderlo?	12. ¿Cuándo es más conveniente que se realice la capacitación?

PRODUCCIÓN DEL MANUAL PARA EL ACOPIO Y COMERCIALIZACIÓN

13 ¿Quién debe escribir en el manual las conclusiones sobre estas actividades? (Problema individual, grupal, decisiones colectivas, división del trabajo)	14. ¿Cuándo lo debe presentar al grupo?	15 ¿Quién debe vigilar La aplicación del manual para esta actividad? (Problema individual, grupal, decisiones colectivas, división del trabajo)

VI. RELACIÓN DEL PROYECTO CON EL SISTEMA DE PRODUCCIÓN.

Responda de manera precisa y sintética la siguiente Tabla.

TABLA 12: RELACIÓN DEL PROYECTO CON EL SISTEMA DE PRODUCCIÓN

1. Identifique el total de recursos que se emplean en el proceso (Recursos naturales, equipo, instalaciones, trabajo, dinero, etc. Use una fila por tipo de recurso)	2. ¿Cuánto de este recurso debe dedicarse al proyecto? (emplee unidades de medida)	3. ¿Para qué se dedica este recurso al proyecto?

¿Cómo se afecta la producción de autoconsumo con el proyecto?	¿Cómo puede compensarse la producción de autoconsumo?	¿Cuánto se afecta el ingreso monetario de otras actividades distintas a la línea de producción?
¿Cuáles procesos productivos deben modificarse por la entrada del proyecto?	¿En qué consisten las principales modificaciones?	¿Pueden realizarse estas modificaciones mediante un nuevo proyecto grupal?
¿En qué consistiría este nuevo proyecto? (indíquelo en líneas muy generales y típicas)	¿Qué se necesita para lograr este nuevo proyecto? (indíquelo en líneas muy generales y típicas)	