
Informe 7 - Versión 2

Taller de levantamiento itinerario técnico rubro papa

Realizado en Temuco, región de la Araucanía el día 30 de Julio del 2010



Contenido



Objetivo general	3
Objetivos específicos	4
Resultados esperados vinculados a cada objetivo	2
Metodología empleada	3
Desarrollo de la actividad	5
Resultados obtenidos	6
Conclusiones finales	8
Sugerencias	10
Recopilación de información	12
Nómina de productores asistentes	36

Objetivo general

El levantamiento del Itinerario Técnico (IT) del rubro papa tiene por propósito fundamental identificar las brechas de información y conocimiento que los productores tienen en relación a las decisiones que toman en el despliegue de su actividad productiva. Para ello se procuró explicitar y sistematizar el proceso productivo, acordándolo y elaborándolo con los productores, de manera de describir las etapas, tareas y actividades de este. Se ha consensuado que el itinerario técnico corresponde a la forma como los productores abordan las acciones concernidas en el proceso productivo de su cultivo, destacándose para ello las etapas corresponden al periodo temporal en el cual se realizan una serie de acciones comunes involucradas en un objetivo productivo. Las tareas se refieren a el conjunto de acciones que persigue un propósito productivo (o del negocio agrícola) y las actividades a las acciones específicas y concretas en las que se materializan las tareas.

Este es un logro relevante para estructurar y diseñar el portal de conocimiento, ya que este se organizará en función del proceso productivo y de las necesidades de información y conocimiento de cada etapa, tarea y actividad. Además el hecho de realizar la construcción en conjunto con los productores genera un efecto de “propiedad” del conocimiento, lo que una vez que el sistema informático esté construido, facilitará mucho su comprensión y uso.

De esta forma objetivo general de la actividad denominada “Taller de levantamiento del itinerario técnico del rubro de la papa” es:

“Construir en conjunto con los productores que participan de la construcción de la comunidad del conocimiento el itinerario técnico del rubro de la papa”.

Objetivos específicos

Los objetivos específicos asociados al objetivo general anteriormente señalado, son los siguientes:

- Construir en forma ordenada las distintas etapas de la producción de papas para los productores que participan en el Proyecto INNOVA / CEGE / CATENARIA
- Construir en forma ordenada las distintas tareas de la producción de papas para los productores que participan en el Proyecto INNOVA / CEGE / CATENARIA
- Construir en forma ordenada las distintas actividades de la producción de papas para los productores que participan en el Proyecto INNOVA / CEGE / CATENARIA
- Construir para cada actividad la red de relaciones (actores, necesidad de información, principales errores que se cometen, etc.)
- Cohesionar al grupo de productores que participan en el Proyecto INNOVA / CEGE / CATENARIA

Resultados esperados vinculados a cada objetivo

Los resultados esperados que se vinculan a los objetivos específicos de la actividad que se informa se expresan en el siguiente cuadro:

Objetivos específicos	Resultados esperados
<ul style="list-style-type: none">• Construir en forma ordenada las distintas etapas de la producción de papas	Se espera explicitar y listar las distintas etapas del itinerario técnico del rubro papa, en un trabajo de co-construcción con los productores
<ul style="list-style-type: none">• Construir en forma ordenada las distintas tareas de la producción de papas	Se espera explicitar y listar las distintas tareas del itinerario técnico del rubro papa, en un trabajo de co-construcción con los productores
<ul style="list-style-type: none">• Construir en forma ordenada las distintas actividades de la producción de papas	Se espera explicitar y listar las distintas actividades del itinerario técnico del rubro papa, en un trabajo de co-construcción con los productores
<ul style="list-style-type: none">• Construir para cada actividad la red de relaciones	Se espera listar y ordenar los principales aspectos de la red de relaciones y errores que los productores tienen al momento de producir papa
<ul style="list-style-type: none">• Cohesionar al grupo de productores que participan en el Proyecto	Se espera que los productores que asisten al taller, se sientan participes de esta co-construcción del itinerario técnico de acuerdo a sus condiciones

Metodología empleada

La metodología empleada para el levantamiento del Itinerario Técnico (IT) del rubro papa es parte del esquema metodológico que se sigue con el proyecto “comunidad del conocimiento del rubro papa” que se realiza en conjunto con el CEGE Araucanía y que es financiado con fondos provenientes de INNOVA Chile.

La metodología específica usada en este caso consiste en un taller con un grupo representativo de productores del rubro papa, en el cual se construye el “como” ellos realizan la producción de sus respectivos productos. Se trata, dentro de las limitaciones propias del formato que se utiliza, caminar en una lógica de co-construcción del itinerario técnico. En este sentido la metodología empleada se convierte en un facilitador que permite ordenar el conocimiento que tienen los productores en torno a la producción de papa.

De esta forma, la secuencia de trabajo de como se organizó el taller es la siguiente:

- El primero paso consiste en realizar una breve explicación a los productores presentes en el taller de los alcances de la actividad y de la metodología de trabajo. Además se hace mucho hincapié de lo importante que es el usar bien los tiempos del taller para tener una buena discusión de los temas a tratar.
- En segundo lugar, se revisan en conjunto con todos los productores asistentes al taller, si las principales etapas de producción del rubro, que se habían definido en un taller anterior (Taller de levantamiento de necesidades), siguen siendo las principales etapas del itinerario técnico en este caso del rubro papa.
- En tercer lugar, y producto de que en forma anticipada con los técnicos del CEGE Araucanía, ya se habían definido para cada etapa, las principales tareas del IT, se presentan y se acuerdan las tareas que están asociadas a las etapas. A este nivel, muchas veces, se agregan y/o se eliminan tareas. Lo anterior se realiza de este modo, puesto que construir desde cero las tareas del itinerario técnico con los productores en el taller, lleva mucho tiempo y sobrepasa los tiempos disponibles.
- En cuarto lugar, se dividen los productores asistentes en grupos, los cuales liderados por un facilitador/a, normalmente técnicos y profesionales del CEGE Araucanía y CATENARIA, realizan un detalle exhaustivo de los siguientes aspectos:

- Principales actividades que se realizan para cumplir con la Etapa y Tarea,
- Definición de los distintos actores que participan de la realización de las actividades asociadas a las etapas / Tareas,
- Definición de las principales necesidades de información y conocimiento para realizar la tarea del itinerario técnico y
- Definición de los principales errores que se comenten hoy en la realización de las distintas tareas.

Toda esta información que se levanta con los productores en los grupos se ordena en plantillas específicas definidas para estos fines.

Desarrollo de la actividad

Este taller de trabajo se realizó en la ciudad de Temuco el día 30 de Junio del 2010. Para esto el CEGE Araucanía arrendó un sala que permitiera trabajar en grupo en un hotel local.

La actividad se desarrolló desde aproximadamente las 10:30 hrs hasta alrededor de las 16:00 horas.

El esquema de trabajo, tal como se señaló en el capítulo anterior, consistió en:

- Bienvenida a los asistentes
- Breve explicación de lo que se realizaría
- Generación de un acuerdo de partida en torno a Etapas / Tareas y actividades del itinerario técnico del rubro de la papa.
- Trabajo en grupo para definir las actividades y las redes de relaciones de estas.

Es importante destacar, sobre todo en la fase de trabajo en grupo, la ayuda recibida de parte de profesionales del CEGE Araucanía, los que se desempeñaron como facilitadores de la metodología de levantamiento del itinerario técnico en varios de los grupos de productores.

Resultados obtenidos

Los resultados obtenidos en esta actividad están estrechamente relacionados con los objetivos específicos y los resultados esperados, y se entregan en el siguiente cuadro:

Objetivos específicos	Resultados esperados	Resultados obtenidos
<ul style="list-style-type: none"> • Construir en forma ordenada las distintas etapas de la producción de papas 	Se espera explicitar y listar las distintas etapas del itinerario técnico del rubro papa, en un trabajo de co-construcción con los productores	Se obtuvo en consensuada el listado completo de las etapas que realizan los productores en sus producciones de papa
<ul style="list-style-type: none"> • Construir en forma ordenada las distintas tareas de la producción de papas 	Se espera explicitar y listar las distintas tareas del itinerario técnico del rubro papa, en un trabajo de co-construcción con los productores	Se obtuvo en consensuada el listado completo de las tareas que realizan los productores en sus producciones de papa
<ul style="list-style-type: none"> • Construir en forma ordenada las distintas actividades de la producción de papas 	Se espera explicitar y listar las distintas actividades del itinerario técnico del rubro papa, en un trabajo de co-construcción con los productores	Se obtuvo en consensuada el listado completo de las actividades que realizan los productores en sus producciones de papa
<ul style="list-style-type: none"> • Construir para cada actividad la red de relaciones 	Se espera listar y ordenar los principales aspectos de la red de relaciones y errores que los productores tienen al momento de producir papa	Se obtuvo para cada actividad una ficha que permite establecer los principales elementos de la red de relaciones de cada actividad
<ul style="list-style-type: none"> • Cohesionar al grupo de productores que participan en el Proyecto 	Se espera que los productores que asisten al taller, se sientan partícipes de esta co-construcción del itinerario técnico de acuerdo a sus condiciones	Se obtuvo una participación armónica y en varios grupos de productores se agregaron muchos más elementos de los que se pudo prever en un principio.

A lo anterior hay que agregar lo siguiente, como resultados conseguidos con la realización de este taller:

- Un itinerario técnico de la papa, ya sea para la producción de semilla o de papa consumo, sistematizado y explicitado.
- Un itinerario técnico de la papa, reconocido por los 15 productores que asistieron al taller.
- 15 productores “empoderados” con la comunidad de conocimiento que se está construyendo.
- Transferencia de la metodología de trabajo para este taller desde CATENARIA hacia el CEGE Araucanía.

Conclusiones finales

De la realización del taller de itinerarios técnicos realizados para el Proyecto INNOVA / CEGE Araucanía, se pueden desprender las siguientes conclusiones o reflexiones:

- El taller realizado permitió levantar las principales brechas de información y conocimiento que tienen los productores del rubro papa asociados al proyecto. En este sentido, el hecho de que los productores puedan plantear su forma de producir en torno al esquema etapa-tarea-actividad, demuestra el alto conocimiento que tienen de sus actividades productivas. Sin embargo, la dificultad de tener información relacionada se hace patente, sobre todo en los aspectos relacionados con comercialización y análisis económicos, dado que éstas tareas no tienen un desarrollo muy intenso en el rubro.
- La información recogida en el taller permite tener una idea más concreta del nivel de interrelación que tienen los productores, expresado esencialmente por los distintos actores que participan en diversas etapas del itinerario técnico. Lo anterior es un elemento que se debe considerar, puesto que al momento de que la “Comunidad del Conocimiento” esté en funcionamiento, los otros actores que no son productores debieran poder participar.
- La definición de los principales errores que comenten los productores cuando realizan las distintas tareas del itinerario técnico, demuestra la claridad que tienen los productores de lo que no deben hacer. En este sentido, para la construcción del Sistema, habrá que tener especial atención a que la construcción de los contenidos que se asocian a las etapas, tareas y actividades, den cuenta de estos errores y por lo tanto inviten a los productores a superarlos.
- Para el rubro papas y en conjunto con los productores se definieron 6 etapas, 25 tareas y 90 actividades asociadas y conforman el itinerario técnico de producción de papa de la Comunidad de conocimiento del rubro papa
- El número de etapas - tareas - actividades determina la simpleza o dificultad que debe tener el diseño gráfico de la plataforma informática que se construye en el proyecto. En este sentido el diseño gráfico que se construya deberá dar cuenta en primer lugar de la simpleza que requieren los productores para su entendimiento y en segundo lugar de la diversidad de

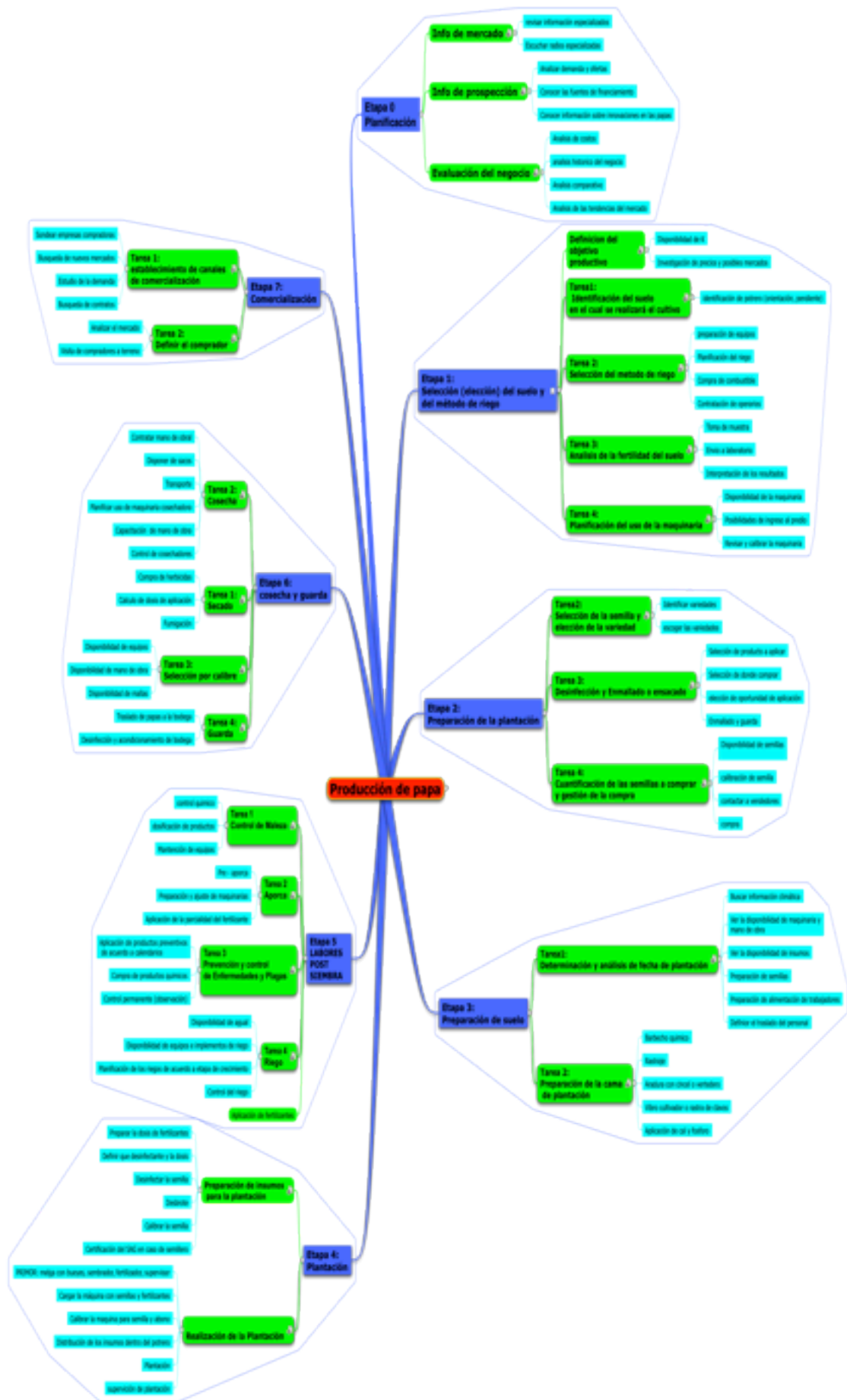
actividades de etapas - tareas y actividades que realizan los productores en un ciclo productivo del rubro papa, para la zona en que se ha definido.

- El alto número de actividades que se han definido en conjunto con los agricultores implicará un alto compromiso de parte del CEGE Araucanía para poder definir, construir y gestionar los distintos servicios que debieran ir en apoyo de las actividades. Esta definición, construcción y gestión de los servicios se acordará en un paso posterior a este taller.

Sugerencias

A modo de sugerencia , se puede expresar lo siguiente:

- La obtención de la información desde los productores es el núcleo básico para estructurar el it y desde el cual diseñar la comunidad de conocimiento. sin embargo, aunque reconocemos la validez de esta información, es aconsejable validarla por los expertos del propio CEGE, de manera de mejorarla en aquellos apartados que no hayan quedado suficientemente claros. Además la posibilidad de que sobre el IT, opere siempre la lógica del mejoramiento continuo, siempre debe estar presente de forma que el IT siempre obedezca a la lógica en la cual se desarrollan las actividades del rubro de la papa.
- Se recomienda que se la haga llegar a cada productor el itinerario técnico validado para que lo revise y, si cabe, recibir sus comentarios.
- Para poder representar el itinerario técnico de la producción de papa expresado por lo productores que participaron del taller, se usó un software que permitiera levantar los llamados “mapas mentales”. Esta técnica descrita desde hace varios años por diversos autores y utilizada crecientemente en la construcción de herramientas como blog y sitios Web permite tener una representación gráfica y jerárquica de las distintas etapas, tareas y actividades que realizan los productores de papa. Dado que el formato de este informe no permite desplegar completamente la gráfica se sugiere a la siguiente dirección Web: http://www.novamind.com/connect/nm_documents/932. En esta dirección se puede bajar la versión gráfica completa del itinerario técnico del rubro papa. Además es posible bajar versiones del mismo, en formato pdf y jpg. Sin desmedro de lo anterior, a continuación se puede observar en forma completa el itinerario construido con los productores del rubro papa. Sin desmedro de lo expresado en las líneas anteriores, a continuación se presenta el mapa mental completo del itinerario técnico de la papa



Recopilación de información

La información relacionada con las tareas y que se presenta en los siguientes cuadros fue construida con el aporte de todos los productores que asistieron al taller. Además se contó con la ayuda de Marcelo Chacón y Manuel Peña, funcionarios del CEGE Araucanía, quienes apoyaron la conducción de 2 grupos de trabajo.

<p style="text-align: center;">Etapa: Selección del suelo y del método de riego Tarea: Análisis de la fertilidad de suelo (E1T1)</p>
<p>Breve definición de lo que consiste la Tarea: Consiste en la toma de muestra, para conocer el estado nutricional del suelo y determinar el fertilizante más adecuado para el suelo.</p>
<p>Principales actividades que se desarrollan para realizar la Tarea:</p> <ul style="list-style-type: none">- El técnico toma la muestra de suelo.- Tomar varias muestras por potrero.- Tomarlo a los 20 cm de profundidad.- Llevar la muestra al laboratorio de suelo.- Retirar la muestra e interpretarla con su asesor técnico.
<p>¿Qué se debe conocer para poder realizar la tarea en buena forma? (información, conocimiento)</p> <ul style="list-style-type: none">- Conocer los niveles de fertilidad del suelo.- Conocer los requerimientos del cultivo.- Conocer el destino de la producción (primor, guarda) para determinar el tipo de fertilizante.
<p>Principales errores que se cometen hoy:</p> <ul style="list-style-type: none">- Para abaratar costos no aplicar las cantidades adecuadas.- Problemas para distribuir el fertilizante adecuadamente.- No realizar análisis de suelo.
<p>Actores involucrados:</p> <ul style="list-style-type: none">- Agricultores y técnicos

Etapa: Selección del suelo y del método de riego Tarea: Definición del objetivo productivo (E1T2)
<p>Breve definición de lo que consiste la Tarea: Es el momento en el que se decide la finalidad de la producción (Semillas, Guarda, Primor). Esto va a depender de las condiciones de suelo, el capital con que se cuente y mercado al que se está destinado.</p>
<p>Principales actividades que se desarrollan para realizar la Tarea:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Disponibilidad de suelo con las condiciones para cada finalidad productiva. - Capital de trabajo para invertir. - Investigar precios y posibles mercados.
<p>¿Qué se debe conocer para poder realizar la tarea en buena forma?</p> <ul style="list-style-type: none"> - Se debe tener conocimientos de suelo, precios y mercado.
<p>Principales errores que se cometen hoy:</p> <ul style="list-style-type: none"> - No investigar precios y mercados antes de la decisión final del destino de la producción. - No buscar suelos con anticipación.
<p>Actores involucrados</p> <ul style="list-style-type: none"> - El agricultor, asesor técnico

Etapa: Selección del suelo y del método de riego Tarea: Planificación del uso de la maquinaria (E1T3)
Breve definición de lo que consiste la Tarea: Con que maquinaria se cuenta para trabajar y cual maquinaria hay que arrendar, para realizar las labores requeridas.
Principales actividades que se desarrollan para realizar la Tarea: <ul style="list-style-type: none"> - Arriendo maquinaria que no dispongo. - Ver si es factible ingresar al predio con maquinaria, - Revisar y calibrar la maquinaria.
¿Qué se debe conocer para poder realizar la tarea en buena forma? (información, conocimiento) <ul style="list-style-type: none"> - Estado de las maquinas y calibración - Tipo de maquinaria adecuada para la labor - Operatorio capacitado para trabajar - Asegurar el abastecimiento de combustible
Principales errores que se cometen hoy: <ul style="list-style-type: none"> - No hay planificación, por lo cual muchas labores se realizan tarde.
Actores involucrados <ul style="list-style-type: none"> - Participan el agricultor y contrata personal.

<p>Etapa: Selección del suelo y del método de riego Tarea: Identificación del suelo en el cual se realizará el cultivo (E1T4)</p>
<p>Breve definición de lo que consiste la Tarea: El suelo debe presentar un conjunto de características como: Suelo con orientación norte, suelo de transición con arcilla, ojala suelo plano, en lo posible 4 años sin plantar papas).</p>
<p>Principales actividades que se desarrollan para realizar la Tarea:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Buscar un suelo con orientación norte - Elegir suelo con pendiente no muy pronunciada - Buscar suelo con buena fertilidad, lo cual disminuya el costo de fertilización.
<p>¿Qué se debe conocer para poder realizar la tarea en buena forma?</p> <ul style="list-style-type: none"> - Se debe dar el tiempo para buscar el mejor suelo que esté disponible, sobre todo cuando los suelos son arrendados. Se debe manejar buena información y contar con conocimiento adecuados.
<p>Principales errores que se cometen hoy:</p> <ul style="list-style-type: none"> - La elección del suelo se hace tarde y sin planificación - Por mala planificación se realiza la plantadora en suelos donde hace pocas temporadas había el mismo cultivo. - No se realizan análisis de suelo antes de arrendar, lo cual no permite saber el nivel de fertilidad del suelo.
<p>Actores involucrados</p> <ul style="list-style-type: none"> - El agricultor

Etapa: Selección del suelo y del método de riego Tarea: Selección del método de riego (E1T5)
Breve definición de lo que consiste la Tarea: El sistema de riego usado va a depender de los equipos que posea el agricultor, por ejemplo por aspersión, es lo que hay, pero lo ideal sería por goteo.
Principales actividades que se desarrollan para realizar la Tarea: <ul style="list-style-type: none"> - Preparación de equipos - Planificación de riego - Compra de combustible - Contratación de operarios
¿Qué se debe conocer para poder realizar la tarea en buena forma? (Información, conocimiento). <ul style="list-style-type: none"> - Necesidad de agua del cultivo - Precipitaciones - Capacitación del operario - Asesoría Técnica
Principales errores que se cometen hoy: <ul style="list-style-type: none"> - No se conoce la cantidad de agua requerida - Conocimiento de riego en general, es muy precario entre algunos agricultores - En algunos casos, sencillamente no se riega.
Actores involucrados <ul style="list-style-type: none"> - Mano de obra propia y contratada

Etapa: Preparación de la plantación

Tarea: Cuantificación de las semillas a comprar y gestión de compra (E2T1)

Breve definición de lo que consiste la Tarea: Depende de la disponibilidad de semilla que se cuenta y destino de la siembra.

Principales actividades que se desarrollan para realizar la Tarea:

- Se cuenta el material disponible y se calibra
- Se compra semilla faltante
- Propósito de la producción
- Contactar a vendedores de semillas certificadas
- Compra

¿Qué se debe conocer para poder realizar la tarea en buena forma? (Información, conocimiento).

- Conocer donde esta la mejor semilla
- Disponer del capital de compra
- Considerar el transporte de la semilla

Principales errores que se cometen hoy:

- No investigar la procedencia de la semilla
- No hacer la compra a tiempo
- Estado de la semilla
- Vender todo el material a plantar y luego tener que comprar semilla más cara.

Actores involucrados

- Mano de obra propia y contratada

Etapa: Preparación de la plantación

Tarea: Desinfección y enmallado o ensacado (E2T2)

Breve definición de lo que consiste la Tarea: Desinfección de semillas para evitar problemas de contagio de enfermedades. Controlar Rhizoctonia.

Principales actividades que se desarrollan para realizar la Tarea:

- Selección del producto a aplicar
- Donde se compra
- Se planifica cuando se desinfecta
- Método de aplicación
- Se enmalla y guarda

¿Qué se debe conocer para poder realizar la tarea en buena forma? (Información, conocimiento).

- Realizar la desinfección con una maquina especializada en desinfección
- Elegir un buen producto
- Protección contra productos agroquímicos

Principales errores que se cometen hoy:

- Los agricultores no se protegen de los agroquímicos
- Atraso de la labor
- No hacer la desinfección

Actores involucrados

- La realiza el agricultor y contrata mano de obra

<p>Etapa: Preparación de la plantación</p> <p>Tarea: Selección de la Semilla (E2T3)</p>
<p>Breve definición de lo que consiste la Tarea: Se eligen por rendimientos comprobados en el sector y dependiendo del objetivo productivo. Por ejemplo Primor (pukara), Guarda (desiree y karu), Semilla (rodeo, Patagonia, Puyehue).</p>
<p>Principales actividades que se desarrollan para realizar la Tarea:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Identificar variedad dependiendo de las condiciones del suelo - Escoger semilla dependiendo del precio.
<p>¿Qué se debe conocer para poder realizar la tarea en buena forma? (Información, conocimiento).</p> <ul style="list-style-type: none"> - Proceso de calibrado realizado por personas idóneas para esta labor. - Selección manual o mecánica dependiendo de la variedad.
<p>Principales errores que se cometen hoy:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Elección de semilla muy tarde. - Calibrado realizado por personas no capacitadas para dicha labor.
<p>Actores involucrados</p> <ul style="list-style-type: none"> - Agricultores y contratan mano de obra externa

<p>Etapa: Preparación del Suelo</p> <p>Tarea: Establecimiento de la fecha de plantación (E3T1)</p>
<p>Breve definición de lo que consiste la Tarea: Definición de la fecha de plantación basado en las condiciones climáticas y del suelo.</p>
<p>Principales actividades que se desarrollan para realizar la Tarea:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Buscar información climática - Disponibilidad de maquinaria, mano de obra - Disponibilidad de insumos (desinfección de semillas) - Preparación de semillas (desinfección de semilla) - Preparación de alimentación de trabajadores - Definir el traslado del personal
<p>¿Qué se debe conocer para poder realizar la tarea en buena forma? (Información, conocimiento).</p> <ul style="list-style-type: none"> - Conocimiento técnicos del método de plantación - Calibración de maquinaria - Conocimiento de las condiciones del terreno (pendientes, tipos de suelos, sentidos de las melgas).
<p>Principales errores que se cometen hoy:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Imprevistos que no permiten cumplir con la tarea - No llevarle mucho bebestible a la gente - No hacer una buen supervisión de los trabajos
<p>Actores involucrados</p> <ul style="list-style-type: none"> - Productor, prestador de servicios, operador de la maquinaria y trabajador.

<p>Etapa: Preparación del Suelo Tarea: Preparación de la cama de plantación (E3T2)</p>
<p>Breve definición de lo que consiste la Tarea: Preparar el terreno para darle las mejores condiciones a la semilla (profundidad, mullimiento, humedad, temperatura)</p>
<p>Principales actividades que se desarrollan para realizar la Tarea:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Barbecho químico - Rastrojé (2-3) - Aradura con cincel o vertedero - Vibro cultivador o rastra de clavos - Aplicación de cal o fosforo
<p>¿Qué se debe conocer para poder realizar la tarea en buena forma? (Información, conocimiento).</p> <ul style="list-style-type: none"> - Conocer el terreno - Tipos de pasto presentes - Cuál es el herbicida que se puede aplicar - Tipo de riego - Drenaje del terreno
<p>Principales errores que se cometen hoy:</p> <ul style="list-style-type: none"> - No tener la profundidad adecuada, lo que lleva a mala brotación - Aplicar herbicida que no corresponde a la maleza - Mala aplicación del herbicida (no cubre todo el terreno) - Mala dosificación del mata malezas - No tener cercado que dejan entrar los animales
<p>Actores involucrados</p> <ul style="list-style-type: none"> - Productor, operador de la maquinaria, prestador de servicios de maquinaria y Técnico.

<p>Etapa: Plantación</p> <p>Tarea: Preparación de Insumos para la plantación (E3T3)</p>
<p>Breve definición de lo que consiste la Tarea: Preparación de las semillas, semilleros certificados (visitas SAG), desinfectantes, fertilizantes.</p>
<p>Principales actividades que se desarrollan para realizar la Tarea:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Preparar la dosis de fertilizantes - Definir que desinfectante y dosis del desinfectante - Desinfectante la semilla - Calibrar la semilla (a mano) - Certificación del SAG
<p>¿Qué se debe conocer para poder realizar la tarea en buena forma? (Información, conocimiento).</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tipo de desinfectante - Tipo de fertilizante - Como se realiza un semillero certificado - Como preparar la semilla para la plantación
<p>Principales errores que se cometen hoy:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Fertilizar mal - Desinfectar mal - No usar los pasos para un semillero certificado
<p>Actores involucrados</p> <ul style="list-style-type: none"> - Productor, SAG, Proveedor de Insumos

Etapa: Laboras culturales post siembra

Tarea: Aporca (E4T1)

Breve definición de lo que consiste la Tarea: Subir la tierra a la melga para dar mayor superficie de crecimiento a la papa, permite controlar malezas y soltar suelo (ablandar) además permite incorporar la última parcialidad de fertilizante para facilitar a la planta absorber nutrientes, el suelo es capaz de conservar por mayor tiempo la humedad. Se debe tener especial cuidado con que se riegue o llueva post aporca.

Principales actividades que se desarrollan para realizar la Tarea:

- En algunos casos dependiendo del tipo de suelo (trumao) se realiza una pre aporca surquear con el fin de controlar
- Preparación y ajuste de arado: se utiliza arado aporcado de tiro o mecánico (2 productores con tractor 1 con animal)
- Se aporca con plantas de hasta 30 cm de altura, para no dañar raíces y hojas
- La aporca es la misma no importando el objetivo productivo (primor, semilla y consumo)
- La melga no debe quedar a una profundidad de 30 cm porque la mata sufre mucho y se pone amarilla
- Controlar arado para que cuando se suba la tierra quede sobre la mata y no al lado
- Fecha de aporca: depende de la variedad de la papa, la época de siembra y el pre brotado, puede ser de 45 a 60 días después de la siembra
- Aplicación de la parcialidad de fertilizante que queda de la dosis completa.

¿Qué se debe conocer para poder realizar la tarea en buena forma? (Información, conocimiento).

- El porte de la planta sea el correcto, eso se reconoce visualmente
- Conocer con tiempo el clima que afectará durante la labor
- Haber previamente controlado la maleza más grande que impida el paso del arado.

Principales errores que se cometen hoy:

- No ajustar bien el arado y no cubrir la melga
- Aporcar con calor
- Aporcar muy chicas y muy grandes las matas
- Aporcar con mucho rocío.

Actores involucrados

- Empresarios productores

<p>Etapa: Laboras culturales post siembra</p> <p>Tarea: Control de malezas (E4T2)</p>
<p>Breve definición de lo que consiste la Tarea: Evitar que la planta de papa sea atacada por otras plantas que consumen sus nutrientes y humedad. Eliminar plantas que no son papas, de formas mecánicas, manuales y químicas.</p>
<p>Principales actividades que se desarrollan para realizar la Tarea:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Se comienza con el control de maleza 15 días antes de preparar el suelo para el cultivo - 20 a 25 días después de la siembra se realiza otro control - Con la aporca se produce un control de maleza
<p>¿Qué se debe conocer para poder realizar la tarea en buena forma? (Información, conocimiento).</p> <ul style="list-style-type: none"> - Conciencia en el trabajo - Conocer productos químicos - Pedir consejo a técnicos - No asesorarse por vendedores - Que los controles se realicen a tiempo
<p>Principales errores que se cometen hoy:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Pasar el tiempo de aplicación - Tener exceso de confianza en que las malezas no van a transformarse en una plaga - Aplicar herbicidas equivocados - No realizar barbecho químico previo a la siembra
<p>Actores involucrados</p> <ul style="list-style-type: none"> - Empresarios y productores

<p>Etapa: Laboras culturales post siembra</p> <p>Tarea: Prevención de enfermedades y plagas (E4T3)</p>
<p>Breve definición de lo que consiste la Tarea: Aplicación de productos o laboras que prevengan y curen enfermedades presenten en el cultivo.</p>
<p>Principales actividades que se desarrollan para realizar la Tarea:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Consultar a un técnico - Realizar calendarios de aplicaciones y seguirlos al pie de la letra - Compra adelantada de productos químicos para tener en bodega - Control permanente (observación en terreno diaria)
<p>¿Qué se debe conocer para poder realizar la tarea en buena forma? (Información, conocimiento).</p> <ul style="list-style-type: none"> - Conocer dosis de productos a aplicar - Aplicación de fertilizantes foliares para ayudar a recuperar la planta - Saber identificar plagas y enfermedades correctamente.
<p>Principales errores que se cometen hoy:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Comprar cualquier producto que proponga el vendedor - Dosificación incorrecta - Comprar sin "receta" técnica - Aplicaciones tardías de productos - No controlar in situ de la totalidad de la chacra.
<p>Actores involucrados</p> <ul style="list-style-type: none"> - Empresarios, Productores, Técnicos, asesores y agrónomos, expertos en el cultivo.

Etapa: Laboras culturales post siembra

Tarea: Riego (E4T4)

Breve definición de lo que consiste la Tarea: Aplicar agua al cultivo en base a las necesidades de la planta.

Principales actividades que se desarrollan para realizar la Tarea:

- Contar con agua
- Contar con equipos e implementos de riego
- Planificación de los riegos de acuerdo a los estados de crecimiento de la planta
- Si no se cuenta con el presupuesto para regar, se debe regar por lo menos 2 veces durante el cultivo
- Conocer la cantidad de agua a regar, dependiendo de las capacidades técnicas del productor
- Control del riego

¿Qué se debe conocer para poder realizar la tarea en buena forma? (Información, conocimiento).

- Cantidad de agua que tira la bomba
- Cantidad de agua necesaria que se debe reponer
- Contar con un buen equipo
- Saber manejar y mantener equipo

Principales errores que se cometen hoy:

- No regar
- Regar con mucho sol

Actores involucrados

- Productor, ayudantes.

<p>Etapa: Cosecha y Guarda</p> <p style="text-align: center;">Tarea: Cosecha (E5T1)</p>
<p>Breve definición de lo que consiste la Tarea: Sacar las papas de la tierra y llevarlas a bodega.</p>
<p>Principales actividades que se desarrollan para realizar la Tarea:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Contratar mano de obra - Disponer de sacos - Transporte - Planificar uso de maquinaria cosechadora - Contar con presupuesto - Capacitación de mano de obra - Controlar a cosechadores
<p>¿Qué se debe conocer para poder realizar la tarea en buena forma? (Información, conocimiento).</p> <ul style="list-style-type: none"> - Conocer el estado óptimo de cosecha - Conocer condiciones climáticas - Disponibilidad de bodega - Contar con el contacto comprador en el caso de papa consumo
<p>Principales errores que se cometen hoy:</p> <ul style="list-style-type: none"> - No realizar selección de papas en el campo "echar todo tipo de papas en el mismo saco" - Dejar las papas ensacadas por mucho tiempo - Llevar papas enfermas o machucadas a la bodegas
<p>Actores involucrados</p> <ul style="list-style-type: none"> - Productor y empleados.

<p>Etapa: Cosecha y Guarda</p> <p style="text-align: center;">Tarea: Guarda (E5T2)</p>
<p>Breve definición de lo que consiste la Tarea: Almacenar papas para obtener mejores precios ya sea en consumo o semillas</p>
<p>Principales actividades que se desarrollan para realizar la Tarea:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Llevar papas a bodega - Desinfectar y acondicionar bodega para conservar la aireación - No almacenar a mucha altura
<p>¿Qué se debe conocer para poder realizar la tarea en buena forma? (Información, conocimiento).</p> <ul style="list-style-type: none"> - Contar con bodega - Equipo para guardar oportunamente en bodega - Contar con equipo de traslado.
<p>Principales errores que se cometen hoy:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Dejar las papas en el campo por mucho tiempo - Guardar papas en mal estado - Golpear durante el transporte y descarga.
<p>Actores involucrados</p>

<p>Etapa: Cosecha y guarda</p> <p style="text-align: center;">Tarea: Secado (E5T3)</p>
<p>Breve definición de lo que consiste la Tarea: Aplicar herbecida para sacar oportunamente las matas para evitar enfermedades y favorecer maduración.</p>
<p>Principales actividades que se desarrollan para realizar la Tarea:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Comprar herbecida paraquat - Calcular dosis de aplicación de acuerdo a la cantidad de follaje - Fumigar producto - Esperar maduración hasta que la piel este dura.
<p>¿Qué se debe conocer para poder realizar la tarea en buena forma? (Información, conocimiento).</p> <ul style="list-style-type: none"> - Conocer productos químicos - Dosis de aplicación - Conocer tamaño de las papas y la piel - Conocer condiciones climáticas buenas
<p>Principales errores que se cometen hoy:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Aplicar poco producto herbecida - Quemar cuando se pasó el tiempo óptimo de tamaño
<p>Actores involucrados</p> <ul style="list-style-type: none"> - Productor, Técnico.

<p>Etapa: Cosecha y Guarda</p> <p>Tarea: Selección de calibre (E5T4)</p>
<p>Breve definición de lo que consiste la Tarea:</p>
<p>Principales actividades que se desarrollan para realizar la Tarea:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Contar con equipo e implemento de trabajo - Contar con mano de obra - Contar con mallas
<p>¿Qué se debe conocer para poder realizar la tarea en buena forma? (Información, conocimiento).</p> <ul style="list-style-type: none"> - Conocimiento sobre los calibres de clasificación - Saber características físicas por variedad - Conocer la normativa respecto de malformaciones y enfermedades - Contar con el material entregado por SAG - Mantener misma variedad al realizar la clasificación
<p>Principales errores que se cometen hoy:</p> <ul style="list-style-type: none"> - No conocer los calibres predeterminados - Dejar papas deformes para semilla - Dejar papas machucadas - No dejar aireación - Mezclar variedades
<p>Actores involucrados</p> <ul style="list-style-type: none"> - Productores y mano de obra, en caso de semilleros certificados, participa el SAG.

<p>Etapa: Comercialización</p> <p>Tarea: Definir el comprador (E6T1)</p>
<p>Breve definición de lo que consiste la Tarea: Definición del comprador de producción de papa.</p>
<p>Principales actividades que se desarrollan para realizar la Tarea:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Analizar mercado y propuestas públicas (municipalidad, INDAP, INIA, PDI), en caso de propuestas públicas: preparar postulación. 50%-60% de la venta. - Visita de compradores a terreno para probar semillas
<p>¿Qué se debe conocer para poder realizar la tarea en buena forma? (Información, conocimiento).</p> <ul style="list-style-type: none"> - Información cabal de las propuestas públicas - Que va requiriendo el mercado - Sondeo a empresas vendedoras de papas o semillas para vender a un precio similar - Información de precios: empresas vendedoras e INIA
<p>Principales errores que se cometen hoy:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Falta de información - Falta de cumplimiento de acuerdos - Las excesivas distancias
<p>Actores involucrados</p> <ul style="list-style-type: none"> - INIA, Municipalidades, empresas, otros vendedores, INDAP, cooperativas

<p>Etapa: Comercialización Tarea: Establecimiento de canales de comercialización (E6T2)</p>
<p>Breve definición de lo que consiste la Tarea: Conocer los canales de comercialización de la papa.</p>
<p>Principales actividades que se desarrollan para realizar la Tarea:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Municipalidad - Empresas compradoras - Uso de correo electrónico, contacto telefónico - Sondear empresas compradoras - Estudiar la demanda - Buscar otros mercados - Cooperativas que les aglutinan - Buscar contratos - Estudios de mercado
<p>¿Qué se debe conocer para poder realizar la tarea en buena forma? (Información, conocimiento).</p> <ul style="list-style-type: none"> - Nuevos canales de comercialización - Hacia dónde va la demanda - Los niveles de ofertas - Los precios - Mercados internacionales de exportadores - Información propuestas públicas
<p>Principales errores que se cometen hoy:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Informalidad en el negocio de la papa - Falta introducir criterios de calidad - Legalizar las semillas
<p>Actores involucrados</p> <ul style="list-style-type: none"> - Municipalidades, compradores, INDAP, INIA

<p>Etapa: Planificación</p> <p style="text-align: center;">Tarea: Evaluación del Negocio (E7T1)</p>
<p>Breve definición de lo que consiste la Tarea: Conocer los resultados del negocio de la venta de la papa.</p>
<p>Principales actividades que se desarrollan para realizar la Tarea:</p> <p>Analizar los costos Análisis histórico del negocio Comparar con los otros rubros Analizar tendencias del mercado Analizar los cumplimientos para ver comportamientos de clientes Analizar las metas de ventas en producción y calidad Seguimientos de los clientes especialmente de semillas: conservar clientes</p>
<p>¿Qué se debe conocer para poder realizar la tarea en buena forma? (Información, conocimiento).</p> <ul style="list-style-type: none"> - Mantener los contactos y comunicación con clientes - Información acerca de los resultados obtenidos por los clientes (semillas) - Conocimiento de finanzas y contabilidad básicas - Información de mercado - Innovaciones y mejora continua
<p>Principales errores que se cometen hoy:</p> <ul style="list-style-type: none"> - No se evalúa el negocio - No se sabe llevar las finanzas - No llevar adelante las buenas prácticas agrícolas
<p>Actores involucrados</p> <ul style="list-style-type: none"> - CEGE, INIA, SAG, Empresas asociativas

<p>Etapa: Planificación</p> <p style="text-align: center;">Tarea: Información de Mercado (E7T2)</p>
<p>Breve definición de lo que consiste la Tarea: Conocer los distintos aspectos y realidades del mercado de la papa.</p>
<p>Principales actividades que se desarrollan para realizar la Tarea:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Se la piden a organismos técnicos especializados - Revisar prensa especializada - Escuchar radios. Programas especiales - Documentos especializados - Redes informales locales y nacionales
<p>¿Qué se debe conocer para poder realizar la tarea en buena forma? (Información, conocimiento).</p> <ul style="list-style-type: none"> - Capacitación en análisis de mercado - Capacitación informacional: uso de internet - Realizar giras informativas: intercambio de conocimientos y mercado - Acceso información especializada de mercados y precios - Acceso información especializada sobre innovaciones
<p>Principales errores que se cometen hoy:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Poca capacidad de comercialización - No saber dónde encontrar la información - Ser más previsores
<p>Actores involucrados</p> <ul style="list-style-type: none"> - CEGE, ODEPA, INIA, Prensa especializada

<p>Etapa: Planificación</p> <p>Tarea: Información prospectiva (E7T3)</p>
<p>Breve definición de lo que consiste la Tarea: Búsqueda de información que permita conocer la realidad del cultivo (futuro).</p>
<p>Principales actividades que se desarrollan para realizar la Tarea:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Analizar demanda y oferta - Mantenerse muy informado - Fuentes de financiamiento - Información sobre innovaciones de venta
<p>¿Qué se debe conocer para poder realizar la tarea en buena forma? (Información, conocimiento).</p> <ul style="list-style-type: none"> - Capacitación en análisis de mercado - Capacitación informacional: uso de internet - Realizar giras informativas: intercambio de conocimientos y mercado - Acceso información especializada de mercados y precios - Acceso información especializada sobre innovaciones
<p>Principales errores que se cometen hoy:</p> <ul style="list-style-type: none"> - No compartir información y experiencias propias - Poco innovadores, muy conservadores
<p>Actores involucrados</p> <ul style="list-style-type: none"> - CEGE, ODEPA, INIA, Prensa especializada