

CURSO DE FORMACION TÉCNICA

“INDUSTRIAS RURALES CON PERSPECTIVA A TURISMO RURAL”

PEQUEÑOS, MEDIANOS Y GRANDES EMPRENDIMIENTOS RURALES DE PRODUCCION PRIMARIA BASICA, INDUSTRIAL Y ASOCIADA AL TURISMO RURAL



FORMACION TECNICA EXPERIENCIAL

MANAGING FACTORY

NECESIDAD DEL PROYECTO CAPACITADOR:

Necesidad de generar Recursos Humanos capaces de promover la industria Rural, asociada al Turismo Rural como estrategia contra el desarraigo.

Necesidad de formar personal que opere socialmente en zonas rurales, **promoviendo la Industria in situ a partir de la producción de materias primas obtenidas de la producción primaria, asociando el complejo productivo al turismo rural**, con el objeto de que esta acción evite el desmembramiento de la familia rural y de pequeños poblados y parajes en torno a la actividad del campo. Esto en virtud de que por la situación propia que viven la mayoría de los Países del Mercosur, los Jóvenes dejan sus familias en búsquedas de otras oportunidades, las que el campo por falta de estrategias alternativas, no les puede ofrecer a satisfacción los recursos para trascender a un mejor nivel social, incrementando así el desarraigo que se observa en las últimas dos décadas, tanto en los pequeños parajes, poblados, chacras, quintas, granjas o estancias, taperas que la gente deja y abandona para trasladarse a las ciudades o centros urbanos en la búsqueda de nuevos horizontes.

LINEA DE CAPACITACION:

Educación Técnica, Agro técnica orientada a la industria productora de bienes transformados de materias primas de base agrícola, agropecuaria, ganadera, avícola, ictícola, etc. Asociado con la Industria del Turismo de servicio hotelero, gastronómico y recreativo en el entorno rural.

DESTINATARIOS:

Estudiantes del último año de especialidades técnicas y agro-técnicas, carreras de turismo, trabajadores y/o profesionales del sector de industrias de elaboración y trabajadores del turismo que se desempeñan en organismos públicos y/o privados y Productores Rurales

**MODELO DE CERTIFICACION QUE SE EXTIENDE
CURSO INDUSTRIAS RURALES CON PERSPECTIVA A TURISMO
RURAL**

Por la presente la - (País.) / ORGANISMO DE EDUCACIÓN Certifica que el Sr.....Documento Nº..... de Nacionalidad..... Asistió al Curso Presencial / Virtual Distancia DE INDUSTRIAS RURALES CON PERSPECTIVA A TURISMO RURAL de Hs.... Reloj / Horas Reloj, realizado los días.....del mes.....del Año 2014, en la ciudad de.....País.....dictado por el Centro de Formación Técnica Experiencial Managing Factory, siendo la evaluación Satisfactoria / Muy Satisfactoria. Por tal motivo se Extiende el presente Certificado de Aprobación a tal efecto.

Profesor del curso

**MODALIDAD:**

Presencial y con evaluación

CARGA**HORARIA:**

70 Horas Reloj: 16 Hs Presenciales y 54 Hs desde el E-Book a distancia

CAPACITADORE**A****CARGO:**

Prof. Técnico Manuel Fernández

BREVE RESUMEN DEL PROYECTO:

El presente curso de capacitación es un disparador que pretende entregar a los destinatarios, las herramientas estratégicas para que realicen un efectivo aporte para mejorar la calidad de vida de la gente del campo y evitar el desarraigo, o la partida de los Hijos a otros destinos, su tarea implicara la generación de potenciales fuentes de trabajo con el propósito de afianzar económicamente a la familia rural, siendo la acción del Agente Promovedor, extensiva a otras disciplinas, donde podrá requerir el concurso de profesionales como: Asistentes Sociales, Gastrónomos, Técnicos en Alimentos, según los casos Equipos Multidisciplinarios, etc. Para asesorar con eficiencia al Pequeño o Mediano Productor que desarrolla su vida y sus actividades en Latifundios, Chacras, Granjas, Quintas, Estancias, Taperas que producen primariamente Hortalizas, Frutales de todo tipo, Granos, Cría de Ganado Porcino, Vacuno, Caballar, Caprino, Ovino, Conejos, Avestruces etc. Para que el total o parte de la producción sean elaborados in situ industrialmente y comercializados en el lugar de producción, en la localidad, en la región o bien destinados a la exportación, elevando el valor agregado de los mismos, y sirviendo como productos de consumo al rubro que se complementa basado en el turismo rural, donde los Turistas accederán al Complejo productivo como visitas, primero para conocer la Producción Primaria, luego para observar la elaboración industrial de esas materias primas de la propia cosecha y finalmente para degustar comidas regionales, bebidas, postres etc. Tanto en desayunos, almuerzos, meriendas o cenas, elaboradas también al estilo casero y servidas por sus propios dueños o empleados en un modelo de Restaurante de campo, provisto con los elementos y utensilios básicos de preparación de comidas típicas regionales con aptitudes bromatológicas y fitosanitarias, en un clima de confort, servicio y satisfacción, gerenciado por la familia que se capacitó para administrar el Emprendimiento con capacidad de gestión y mentalidad empresaria, que permite que el turista, que seguramente es un poblador urbano, se acerque con su familia al entorno natural para disfrutar un día de campo distinto.

NECESIDAD EDUCATIVA, PRODUCTIVA Y LABORAL:

La necesidad de formar cuadros asociados en disciplinas diferentes, donde interactúen conocimientos aplicados al mundo de la producción de bienes y servicios turísticos, donde a partir de haber detectado problemáticas sociales como el Desarraigo en zonas rurales, los Agentes Promovedores potencien la creatividad para conjugar varios aspectos que permita combinar estratégicamente varios rubros. Esto a partir de la explotación primaria existente en zonas rurales, efectuada por pequeños y medianos productores establecidos con su familia y la fuerza laboral del campo, se extienda a la elaboración industrial y al Turismo Rural, cuya optimización de los recursos disponibles y a generar, permita el cambio que a satisfacción mejore la calidad de vida de los pobladores rurales y haga del campo un lugar entusiasta, lleno de oportunidades y estímulos como permanente generador de empleo y riquezas.

DIAGNOSTICO Y PROBLEMATICA DETECTADA

Los Productores Rurales que producen en micro o pequeña escala productiva, bienes obtenidos de la tierra, en su mayoría productos agrícolas y ganaderos de variadas

especies, no siempre tienen la misma ventaja competitiva que tiene un gran productor con recursos propios o bien asistido con capitales de inversionistas con el objeto de asegurar el negocio con una rentable exportación. Sin redundar en detalles sobre la problemática muy bien conocida por décadas que afecta al pequeño productor de campo, cuyo análisis crítico se conoce y se divulga, se puede observar que las causales que impide que el negocio sea bien rentable en más de un 70 % de los casos, es la falta de crédito y financiamiento, de incorporación de nuevas tecnologías y herramientas, la falta de capacitación para racionalizar costos y llevar con éxito una gestión administrativa y comercial, la falta de asociativismo, a lo que se suma, según el momento inflacionario, la adquisición de insumos, fertilizantes, plaguicidas y otros rubros de capital de trabajo elevados precios que inciden decididamente en la formación del precio de venta final y la rentabilidad.. Así también la falta de protección contra heladas y fuerza mayor, la construcción de invernaderos y macro túneles, sistemas óptimos de riego, etc. Etc. Todo esto muchas veces desalienta al Hombre de Campo para terminar vendiendo sus tierras a un gran productor, y en el caso que no, a abandonarse a solo producir para subsistir, supeditado a escasos ingresos por la venta de una mínima parte de la producción que no les permite contar con los recursos económicos necesarios para sobrellevar una vida que se torna solitaria en el campo. También se observan extremos donde las familias de campo son asistidas por diversos programas sociales del estado. Esta situación desde años o décadas viene produciendo la fragmentación de la familia, debido a que muchos de los hijos, si bien se quedan acompañando a sus padres sin muchas perspectivas, otros se obligan a trasladarse a otros lugares en la búsqueda de mejores oportunidades, ya sea para proseguir estudios, o bien conseguir un trabajo mejor remunerado. El Desarraigo observado por el partir en la búsqueda de mejores oportunidades y nuevos desafíos, no a todos los Jóvenes les depara la misma suerte, muchos por no estar preparados con el nivel de estudios o instrucción no pueden responder a las exigencias de los empleadores, por ello trabajan por bajos sueldos, alquilan, o viven hacinados con parientes o amigos en las afueras de las urbes, o bien son protagonistas de las tomas de terrenos en los suburbios sin aun estar mensurados. Esto los condena a la odisea y al sufrimiento, ya sea estando solos o con la familia que han constituido entre otras cosas.

RESOLUCION DEL PROBLEMA:

Esta fuerza laboral, de la que se hace referencia en el diagnostico, en su mayoría Jóvenes será potencial si los mismos, se quedan o retornan al campo con su familia, los que en virtud del presente proyecto, pueden recibir capacitación o reconvertirse con el propósito de que vuelvan a la tierra, con la esperanza de que no solo se reencontraran con sus familias, sino que se prepararan para producir en sus campos, la producción primaria, la industria y el turismo rural con mentalidad empresaria, con conciencia de riesgo, con la asistencia, el apoyo, el seguimiento y la transferencia de conocimientos por parte de los Agentes Promovedores, cuya tarea consistirá en potenciar las capacidades de la familia, poniendo énfasis en los Jóvenes, para que los mismos comiencen a transitar un cambio esperanzador que apunte a mejorar la calidad de vida a partir de la visión de un Emprendimiento Sustentable, basado en: Sostener, Incrementar y Diversificar la producción Primaria, la Industrialización y Comercialización con más valor agregado, a todo o a parte de la producción y la utilización de los mismos recursos obtenidos para la explotación de un tercer rubro, que es el Servicio Turístico, que tenga como finalidad, básicamente el servicio gastronómico, donde el turista, luego de recorrer la producción del campo y la industria en torno a ello, guiado por los Emprendedores, podrá degustar en un pequeño restorán de campo emplazado en el mismo predio, preparado con las instalaciones típicas; Asador criollo, Horno de barro, etc. las comidas caseras o regionales con los alimentos producidos in situ, en la que también se complementan actividades de aventura, tales como Cabalgatas, Pesca, Caza, Avistaje de Aves, Granjas Ecológicas entre otras, todo a partir de la consolidación de un proyecto y Emprendimiento Productivo asistido y guiado como así financiado con recursos disponibles de gestión Oficial público o privado, otorgado tras la previa aprobación del proyecto en lo Legal- Jurídico, técnico-

tecnológico, económico-financiero, para ser ejecutado y administrado como Empresa por los Emprendedores, con el esmero e incentivo propio de la gente de campo que encontró una excelente oportunidad.

OBJETIVO:

Capacitar a un grupo de personas, profesionales e idóneos para que generen habilidades suficientes para que mediante su accionar, la gente del campo pueda ampliar del rubro que explota, basado en la producción primaria, al rubro manufactura y/o elaboración industrial de todo lo que produce o parte de los mismos, o bien lo que utilizará para complementar con el tercer rubro que surge, basado en el Turismo Rural, para lo que adquirirán las herramientas necesarias para; asesorar, sugerir, guiar, gestionar y ayudarles a preparar los proyectos que deberán presentar a los organismos que financiaran los emprendimientos, generando así mano de obra especializada en la gente del campo que primordialmente evitara el Desarraigo y les propiciará un hábitat de múltiples oportunidades para realizar la vida con más satisfacción.

OTROS BENEFICIOS Y OPORTUNIDADES QUE TRAEN APAREJADOS LOS EMPRENDIMIENTOS QUE CONSOLIDAN LA SUSTENTABILIDAD

EXPORTACION: parte de la producción agroganadera puede ser la exportación, ya que favorece el tipo de cambio actual y un mayor consumo de productos elaborados de origen agrícolas y ganaderos de todo el mundo.

Mantenimiento y Reparación: Incremento de trabajo Técnico y tecnológico por mayor uso de implementos agrícolas; maquinaria vial a explosión cuadríciclos para el agro, camionetas, tractores, cosechadoras, sembradoras, equipos de riego, monitoreo climático, dosificación de sustancias para el control de plagas, en silos, tolvas, extractores de granos, embolsadoras, con los respectivos talleres, para atender, el mantenimiento y reparación. Esto solo en lo que respecta al sector primario. En lo relativo a la Industria el incremento de talleres para máquinas, equipos, aparatos, instalaciones, dispositivos, etc. Que requiere mano de obra especializada en lo relativo a la Industria. En cuanto al Turismo: Construcción de salones de usos múltiples y restaurant, que implica el trabajo de diversos oficios y manipuleo de materiales de la industria de la construcción. Todas estas actividades complementarias generarán empleo y riquezas haciendo más sustentable la actividad económica,

ESTRATEGIA DIDACTICA DEL CURSO DE CAPACITACION:

Los 30 Alumnos del curso, especialistas en diferentes disciplinas, tendrán que interactuar, abordando la temática propuesta en un marco de intercambio y reciprocidad, sin la necesidad de contar con conocimientos previos, ni abarcar cualquiera de las otras áreas que no conoce. En ese sentido de los 30 Alumnos del curso; Profesionales del agro, Ingenieros, Agro técnicos, Docentes de la disciplina – Profesionales de la Ingeniería Industrial, Técnicos, Docentes de disciplinas Industriales y Profesionales del Turismo, tanto del sector privado como Estatal, al culminar el cursado, habrán adquirido la capacidad de complementación, y de la aplicación de un conocimiento más multifacético para desarrollar la actividad, objeto del presente proyecto.

Es por ello que la estrategia didáctica comprende un conjunto de actividades, seleccionadas de acuerdo con los objetivos, los contenidos, la idiosincrasia de los grupos que compartirán temas que deberán interrelacionarlos para que ampliado el campo del conocimiento, se realice mas efectivamente la vinculación y la aplicación de la tarea que tendrán posteriormente. La propuesta pedagógica será ejecutada mediante la

implementación de varios métodos de Enseñanza-Aprendizaje, a fin de que sea contundente la apropiación de los conocimientos que posteriormente deberán transferir a los que ejecuten los emprendimientos. En ese sentido, por la multidimensinalidad y grado de complejidad que tendrá el ambiente, los Profesores procuraran generar un clima de convivencia agradable y gratificante, donde el objetivo del curso se proyecte, para que las operaciones cognitivas den lugar a la imaginación y a la creatividad, para que las propuestas sean superadoras y vayan nutriendo y enriqueciendo en cada uno, las experiencias significativas que los Alumnos aportan, lo que obligará a los Profesores del curso a aplicar estrategias didácticas innovadoras y mantener la cohesión de los grupos.

CRONOGRAMA:_

BLOQUE 1 TOTAL 10 HORAS RELOJ

ANALISIS DE ALTERNATIVAS FACTIBLES DE COMPLEMENTACION PARA LA EXPLOTACION DE LAS TRES AREAS PRODUCTIVAS

SECTOR **AGRARIO**: FRUTALES - (HORTALIZAS Y LEGUMBRES)-GANADERO

TIEMPO: 2 Horas Reloj

Producción Primaria	Industria	Turismo Y Recreación Rural
Tomate : Producción en cielo abierto-invernaderos y macro túneles	1. Salsas 2. Extractos 3. Jugos preparados para pizza 4. ketchup	Servicio de restaurante de campo-almuerzos y cenas -comidas regionales; pizza, pastas c/ tuco, etc.
-Soja -Porotos -Arvejas	- Pasta p/exportación - Lecitina -Aceite - Enlatados	- Servicio de Restaurante de campo -Comidas Regionales /Nacionales e Internacionales
Maíz	1. Choclo fresco /seco 2. Alimentos p/ hacienda 3. Fructosa/alim export.	Servicio de Restaurante, Comidas Caseras regionales y típicas.
Cebolla Ajo	1. Preparados Envasados 2. Fresco En polvo	Servicio de Restaurante Comidas Caseras
Hongos, Girgola Champiñones Hierbas Aromáticas: Orégano-Romero, Cilantro Azafrán, etc.	Envasados 1. Deshidratados-Secos 2. Procesamiento; limpieza, Secado , fraccionamiento, envasado	Servicio de Comidas Caseras típicas a base de los mismos Serv. de Restaurante Gourmet variado Parrilla.
Vid: Uvas de Mesa, Uvas para vino	1. aceite de semillas 2. Crémor tártaro 3. Acido Tartarico 4. Obtención de las semillas : 5. Propias , de otras Bodegas , etc	Servicio de Restaurante, vinos para degustación, vinos para venta publico. Gourmet en general
Manzanas Peras Duraznos Ciruelas Cerezas	1. Deshidratados (Orejones) 2. Al natural 3. Mermeladas 4. Dulces/Jaleas/néctares	Servicio de Restaurante de campo, -Parrilla – Gourmet- Salón de Te
Frutillas Frambuesas Berry	- Liofilizados para helados - Mermeladas / Dulces - Licores/ Bebidas	Servicio Restaurante De Campo, Gourmet Sala de Te
Producción Ganadera-Primaria	Industria	Turismo y Recreación Rural
Vacunos Carne para venta directa Venta de ganado en pie	Fraccionamiento de cortes-Embutidos – Obtención de Leche – elaboración quesos cremosos – cremas – dulce de leche etc. Muebles y artesanías en cuero	Servicio Restaurante de Campo (parrilla)- Gourmet- Recreación; cabalgatas, paseos
Porcinos Res o cortes para venta directa – venta de ganado en pie	Industrialización carne porcina; Chacinados, jamones, Bondiolas , embutidos Stock en Cámara Frigorífica	Servicio de Restaurante de Campo Degustación Parrilla y Gourmet
Caprino/Ovino Res o cortes p/ venta directa Venta de ganado en pie	Carne fraccionada y/ envasada Stock en Chamarras Frigorífica. Curtiembre/ Producción Lana	Servicio de Restaurante. De campo Parrilla al Asador-Degustación de Chivitos

CONSTRUCCIONES E INSTALACIONES RURALES

TIEMPO: 2 HORAS

1. Organización del Establecimiento Rural
2. Instalaciones para actividades pecuarias
3. Construcción de Invernaderos y Macro túneles
4. Técnicas elementales de construcciones rurales
5. Edificios para el medio Rural.

INDUSTRIA RURAL

TIEMPO: 4 HORAS

-Planeación del taller de elaboración de Frutas y Hortalizas, Industrialización de carne Porcina, Industrialización del Azúcar, Textiles y otros
 - Depósitos de Materias Primas y Conservación
 - Suministro de Agua y Vapor
 - Sala de Elaboración (componentes)
 - Industrialización; tecnología para elaboración de productos agrarios
 Presentación de 10 variados procesos de transformación industrial

1. Esterilización – Tecnología del Envase
2. Control sanitario – tratamiento de efluentes

CONSTRUCCION Y EQUIPAMIENTO PARA TURISMO RURAL

TIEMPO: 2 Horas Reloj

1. Construcción de un restaurant típico de campo (modelo estándar de 100 m2 con planos aprobados para financiación)
2. Construcción de Asadores, Parrilla y Hornos de Barro, otros
3. Promoción y Marketing del Emprendimiento (se profundiza en la formulación del proyecto)

BLOQUE 2

TIEMPO: 5 Horas Reloj

FORMULACION DE PROYECTOS DE INDUSTRIAS RURALES SUSTENTABLES CON PERSPECTIVA DE TURISMO RURAL, SOBRE LA BASE DE LA PRODUCCION PRIMARIA EXISTENTE.

Tema	Tiempo	Contenidos
1	0,10 Minutos	Marco Lógico para la formulación de proyectos.
2	0,20 Minutos	Conceptos básicos para la formulación: proyectos anteproyectos, Pre-factibilidad y factibilidad. Carácter jurídico y Aspectos legales requeribles para la conformación de una empresa de familia , cooperativa, capital e industria, sociedad de hecho, etc.
3	30 Minutos	Desarrollo Sustentable: Conceptualización, componentes del Desarrollo Sustentable, Escenarios Futuros-Planificación Estratégica. Determinación de un FODA.
4	0,20 Minutos	Conceptos básicos de: empresa, industria, escala de la economía social, clasificación de los productos. Análisis de los productos factibles de producir según el mercado, materias primas de origen: mineral, agrícola-ganadero, avícola, ictícola, forestal, etc. Subproductos, agregados, ingredientes, insumos, etc.
5	40 Minutos	Aspectos económicos-financieros: estudios de mercado, local, regional, interno y externo, marketing y franquicias. Principios básicos de contabilidad, impositiva, gestión financiera: recursos propios y crédito de organismos.
6	0,30 Minutos	Aspectos técnicos: estructura funcional de las micro y pequeñas empresas, localización del emprendimiento, infraestructura, distribución del espacio físico.
7	30 Minutos	Aspectos tecnológicos: términos y procesos de transformación industrial, tecnología típica de maquinas, equipos, aparatos, instalaciones, dispositivos e instrumentos para los procesos, tecnología del envase.
8	15 Minutos	Gestión de la industria: Organización y planificación de la producción, costos: control de costos. Costos administrativos y costos industriales.
12	20 Minutos	Desarrollo Personal, Marketing- Imagen personal. Capital Humano y Talentos
13	20 Minutos	Impacto ambiental: tratamiento de efluentes exigencias bromatológicas, seguridad e higiene.
14	10 Minutos	Vinculación , Educación, Producción y Trabajo
15	10 Minutos	Los desafíos de las Etapas Empresariales
16	0,45 Minutos Bases para la elaboración de un proyecto final para acreditación y Certificación	Preparación de proyecto final: evaluación legal – jurídica, técnico – tecnológico y económico- financiero de los proyectos propuestos.
17	Pos asesoramiento hasta su evaluación	Tutorías y Consultas a los alumnos.

EVALUACION DEL CURSO

TIEMPO 1 HORA RELOJ

Presentación de un Proyecto Final en fecha a acordar para evaluarse y entregar

MODELOS DE PROCESOS PARA UTILIZARLOS COMO PROPIOS EN PROYECTOS QUE REQUIEREN FINANCIAMIENTO

INDUSTRIAS RURALES SUSTENTABLES CON PERSPECTIVA A TURISMO RURAL

Proceso de obtención del Aceite de Semilla de Uva

Máquina separadora de semillas del hollejo:



El primer procedimiento que debe llevarse a cabo es la separación del hollejo de la semilla. La separación manual es muy oficiosa, pero el desollador de orujo TYNITECH separa el hollejo de la semilla por un simple proceso mecánico.

El proceso es llevado a cabo por el movimiento rotatorio de los batidores soldados a los cuatro lados del eje cuadrangular con el que cuenta el desollador. Cuando el orujo es arrojado al eje con batidores en movimiento, debido a la acción rotatoria, es arrojado hacia arriba y luego cae sobre los batidores una y otra vez. Debido a esto las semillas se desprenden y caen a través del panel. Son recolectados por un último dispositivo transportador y son expulsados por el conducto de salida.

El hollejo es automáticamente expulsado por el otro extremo del desollador.

El desollador **TINYTECH** es capaz de desollar tantas semillas esterilizadas como no esterilizados efectivamente. La capacidad de trabajo son 2 a 3 toneladas por hora. Por tanto un desollador puede proveer orujo desollados a dos trituradores para aceite de uva al mismo tiempo.

Máquina trituradora de semillas:



Las semillas son alimentadas en la tolva de un extremo de la máquina trituradora, en la cual hay muchos batidores unidos al eje de la máquina. El eje de los batidores rota gracias a un sistema de poleas y bandas en V que son impulsadas por un motor eléctrico de 5HP o un motor Diesel de 6HP. Entonces debido a la acción de batido las semillas de uva son trituradas y convertidas en una masa mas o menos homogénea de bayas y fibras que contienen el aceite. Esta masa es descargada por el otro extremo de la máquina.

Prensa mecánica de tornillo:



Las semillas se vierten en una jaula cilíndrica perforada, la cual es ubicada debajo de la prensa mecánica, la cual funciona manualmente. Al presionar el tornillo hacia abajo, el plato de presión que se encuentra en la parte inferior del tornillo desciende por el interior del cilindro perforado presionando la gran masa obtenida en el triturador. Debido a la presión, el aceite de uva es liberado a través de los pequeños agujeros alrededor de la superficie del cilindro. El aceite es entonces recolectado en los recipientes de la bandeja inferior. Dos cilindros son provistos con cada prensa, para que mientras el uno esta siendo presionado el segundo puede ser llenado. Cada cilindro puede cargar 40 a 50 kg de semillas de uva por vez. Cerca del 15% de aceite de uva es extraída. Este aceite extraído tradicionalmente es usado como aceite de cocina.

Clarificador de aceite:

El aceite de uva que obtenemos en la prensa es en efecto una forma impura, teniendo una gran cantidad de partículas sólidas de desecho que son muy difíciles de separar del aceite. Muchos métodos científicos han sido usados para esta tarea, pero la manera más fácil de separar estas impurezas es agregar grandes cantidades de agua al aceite. Como el aceite es mas liviano que el agua, sube a la superficie y deja las impurezas en el agua, entonces el aceite claro puede ser recolectado. Para este propósito se ha ideado un equipo que consta de dos cilindros de diferente tamaño, uno dentro del otro. El aceite crudo se pone en el cilindro mas grande y el cilindro más pequeño que está en el interior permanece vacío, luego de algunas horas el aceite sube a la superficie. Cuando se añade más aceite

crudo a través del embudo que llega casi hasta el fondo del cilindro grande, el nivel de aceite se incrementa. Entonces el aceite clarificado que se encuentra en la superficie cae al cilindro pequeño (que se encuentra en el interior) por sus bordes ya que su altura es menor que la del cilindro exterior. El aceite clarificado es recogido del fondo *del cilindro pequeño*.

Filtro de presión:

Si se requiere, este aceite de uva crudo puede ser filtrado en un filtro de presión KOMET para obtener una mejor calidad del aceite de uva. Para este propósito, la bomba de aceite es conectada como parte integral del prensador con válvulas de una vía en ambos lados. Esta bomba succiona el aceite desde el tanque y lo empuja a través de un filtro con gran fuerza. Entonces el aceite es filtrado a presión y usted obtiene un aceite filtrado de gran pureza.

Prof. Tco. **Manuel A. Fernandez**

Prensa Filtro D11 40x40
con sello aislante mecánico



DATOS TECNICOS DE LA PRENSA FILTRO

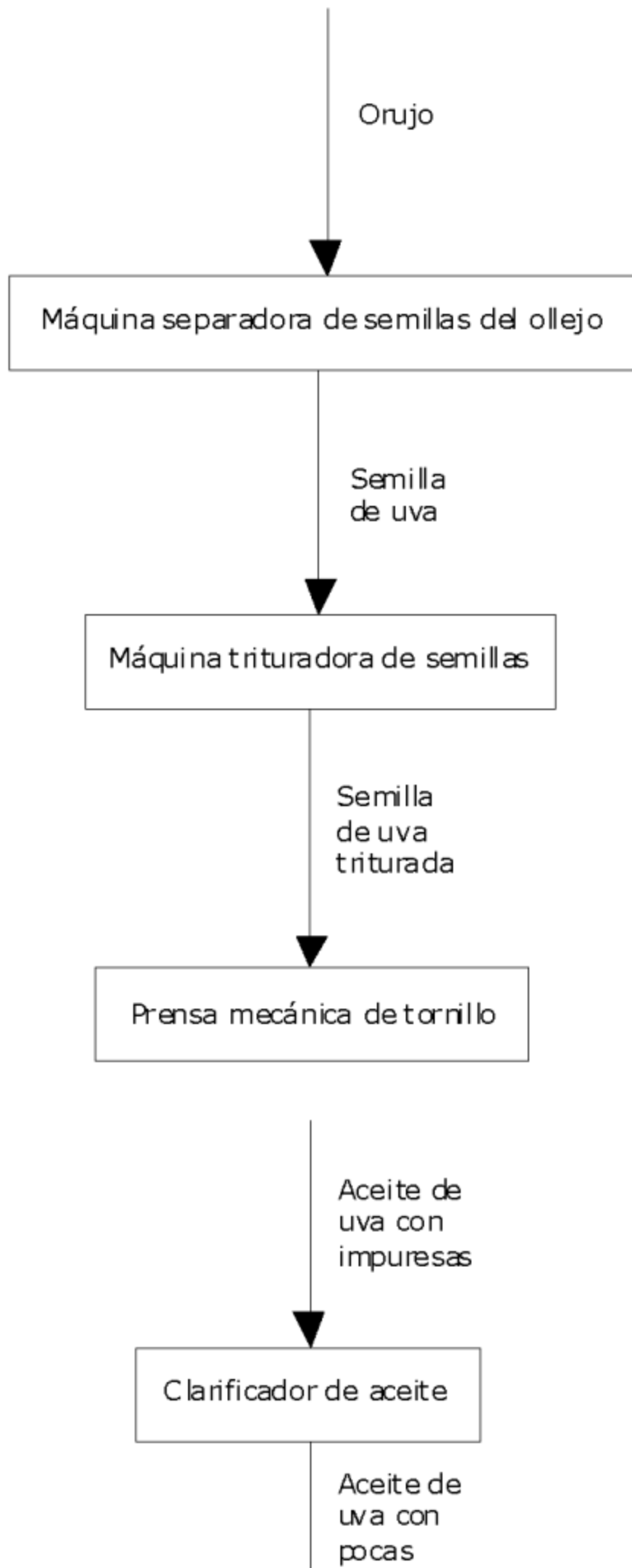
Cantidad de Filtro/Marcos	20	40	60	80
Dimensiones en [mm]				
Largo	1030	1600	2040	2500
Ancho	700	700	700	700
Alto	1230	1230	1230	1230
Capacidad del Filtro en [m ²]	3,2	6,4	9,6	12,8
Peso en [kg]	210	280	360	420
Peso de la Bomba en [kg]	50	50	50	50
Capacidad en [litros/hora] aprox.	20	50	90	140

Neutralizador:



Neutralizador quita los ácidos grasos gratuitamente del aceite de la semilla de uva agregando el refresco cáustico. Se maneja por el Motor de 1 HP. También puede calentarse el aceite del ricino en el neutralizador por los rollos de vapor dentro del mismo.

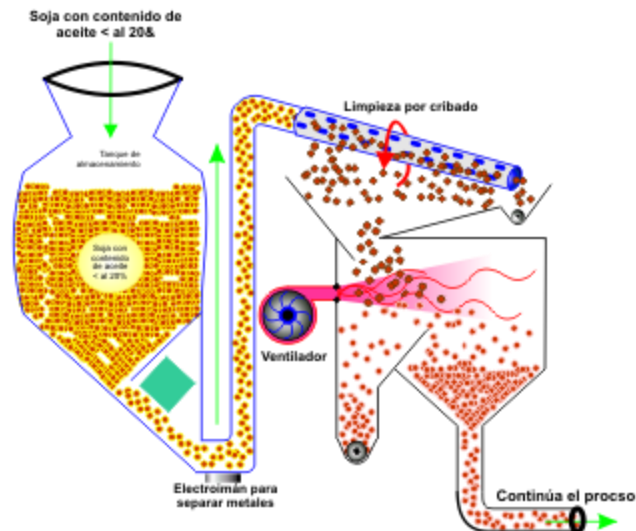
Diagrama de flujo



ELABORACIÓN ECOLÓGICA DE ACEITE

*Elaboración ecológica de aceite y pasta proteína de soja.
Diagrama de flujo para producción mecánica y ecológica.*

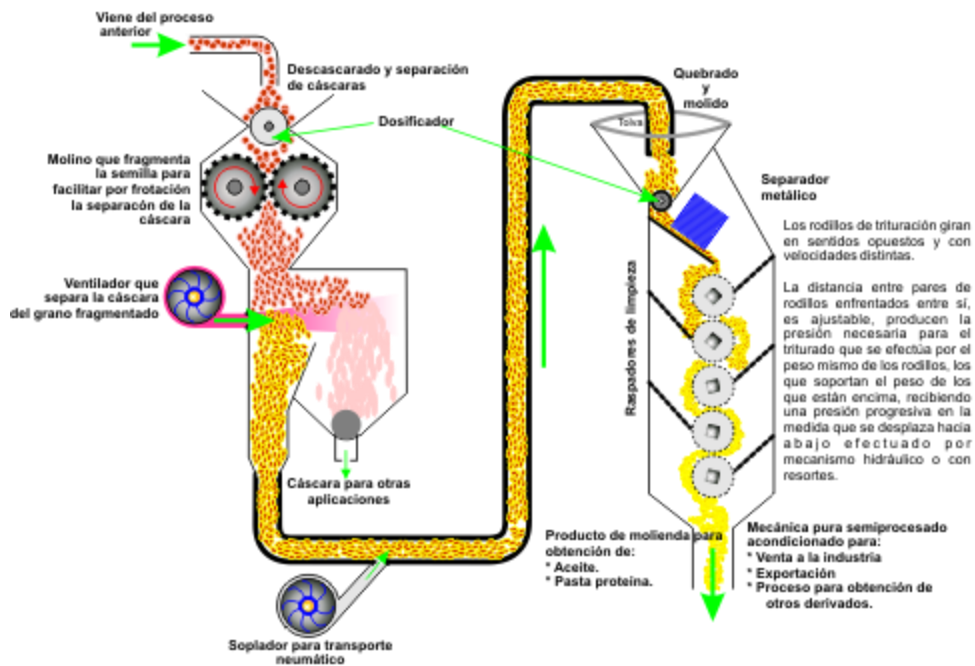
PROCESO N° 1 ALMACENAMIENTO Y LIMPIEZA



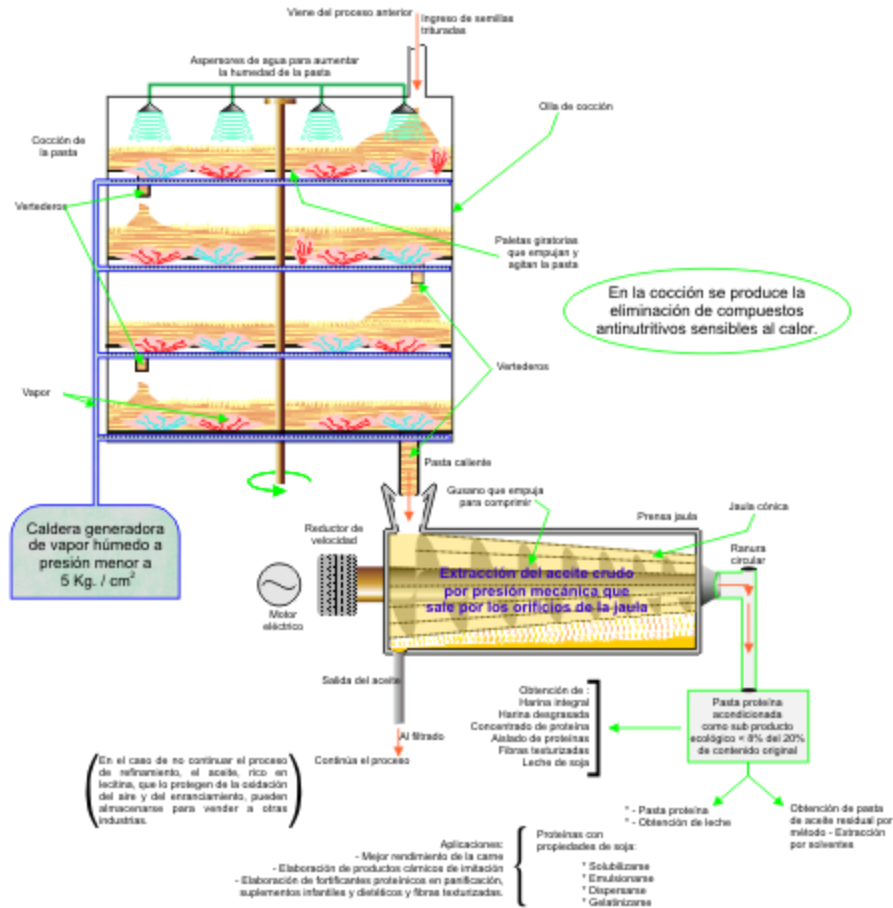
Tecnología para procesar entre 100 Kg/hora y 300 Kg/hora de semillas de soja y obtener entre 18 y 55 litros de aceite por hora



PROCESO N° 2 DESCASCARADO Y MOLIENDA



PROCESO N° 3
COCCION DE LA PASTA Y PRENSADO
 (Separación de la pasta proteína desgrasada del aceite no refinado)



Leche de soja

Parte de la pasta resultante luego de la extracción del aceite separado en la prensa jaula, se le agrega agua tibia para formar una pasta lechosa.

Los componentes antinutritivos fueron destruidos en el proceso de cocción anterior.

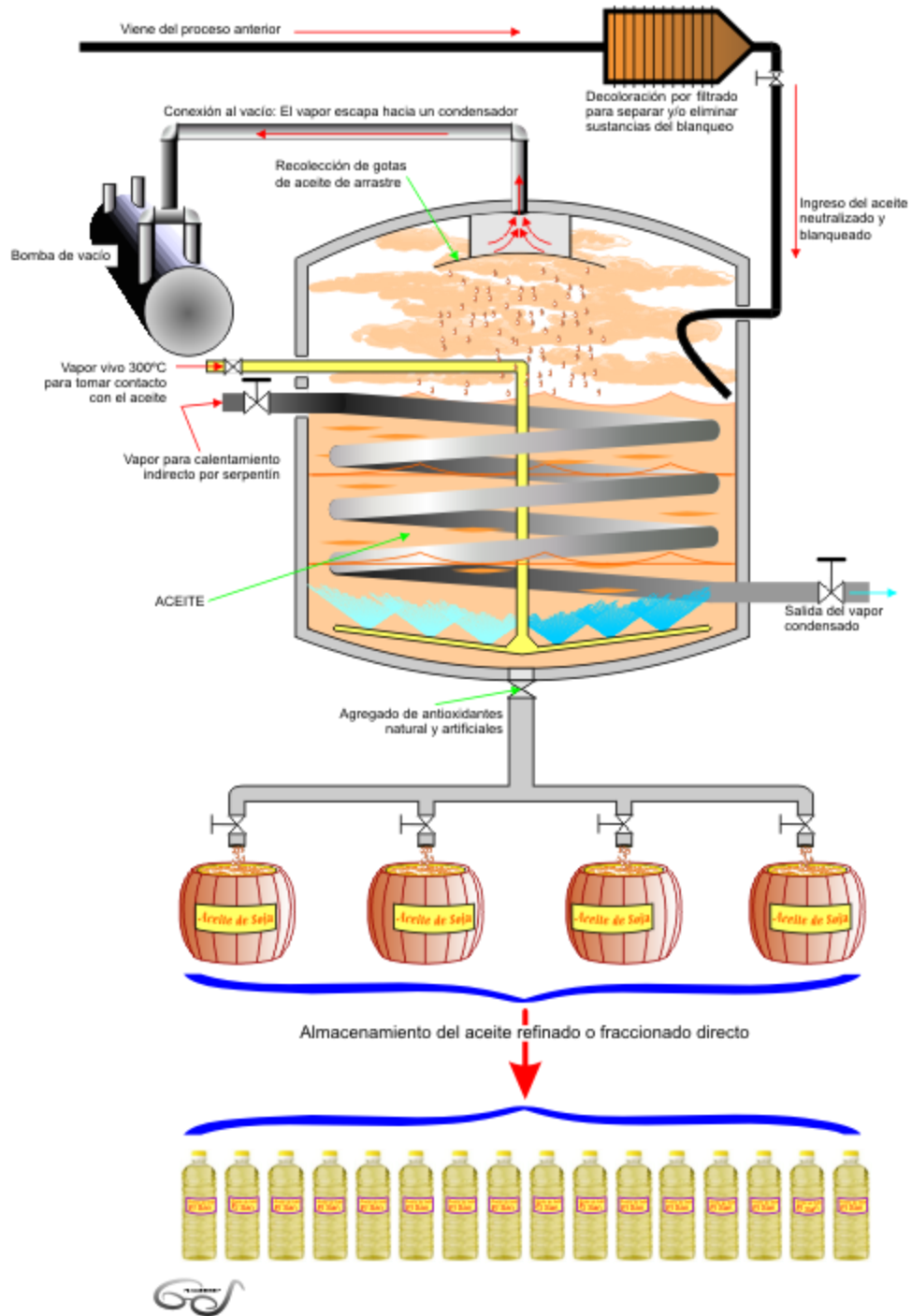
La pasta lechosa pasa a un proceso de centrifugación para separar lo sólido de la leche de soja, seguidamente se debe filtrar para separar los compuestos solubles que le dan sabor desagradable a la leche.

En el caso de elaborar la leche de soja a partir de la semilla, ésta se remoja en agua, luego se desintegran en un molino coloidal previo agregado de agua tibia, luego esta pasta lechosa debe calentarse a una temperatura cercana a los 50° para destruir los compuestos antinutritivos, finalmente se realiza la centrifugación y el filtrado para obtener la leche líquida final.

Esta se puede secar para transformarla en polvo en secado por atomización spray u otro método.



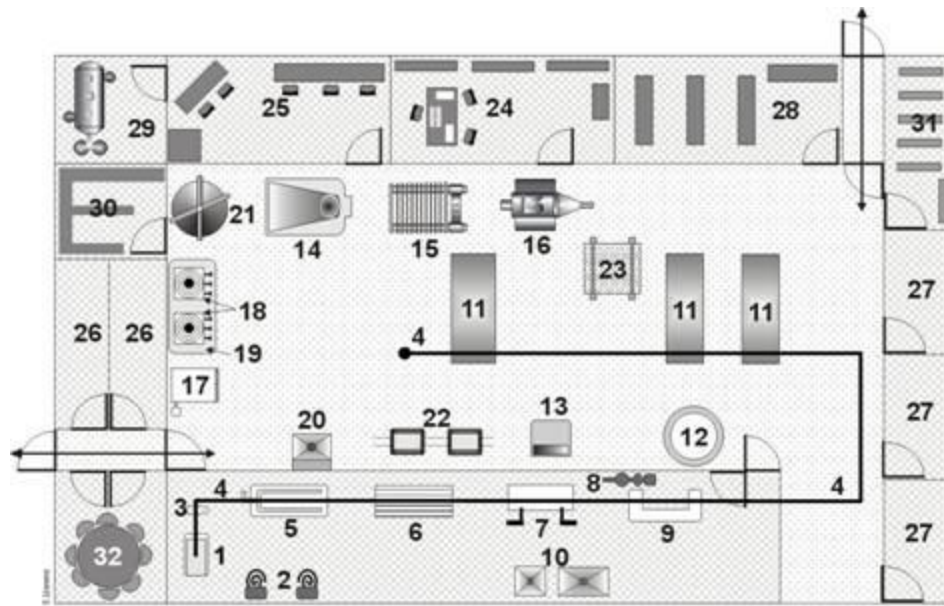
PROCESO N° 5
DESODORIZACION (Tiempo < 6 horas)



INDUSTRIAS RURALES CON PERSPECTIVA A TURISMO RURAL

Planta de Industrialización Carne Porcina

- 1)Corral de ayuno
- 2)Pinzas para aturdimiento
- 3)Gancho para levantar
- 4)Monorriel transporte animal, res y media res
- 5)Recipiente de escaldado
- 6)Mesa de pesado
- 7)Dispositivo abridor de patas
- 8)Sierra eléctrica
- 9)Balanza aérea para pesado
- 10)Mesa c/fregadero p/lavado e inspección vísceras
- 11)Mesa p/despiece, procesamiento y envase termosellado
- 12)Tajo
- 13)Balanza de piso
- 14)Molino triturador y autoclave
- 15)Máquina mezcladora
- 16)Máquina embutidora
- 17)Instalación de ahumado
- 18)Fogón con recipiente
- 19)Extractor de campana para evacuar olores y vapor
- 20)Lavamanos con impulso a rodillas
- 21)Prensa extracción, manteca de cerdo
- 22)Carros sobre rueda p/traslado de carne
- 23)Percha de transporte de productos elaborados
- 24)Oficina
- 25)Laboratorio control de calidad
- 26)Baños personal
- 27)Sector de 3 cámaras frigoríficas con capacidad 4500 Kg. c/u
- 28)Almacén de ingredientes y agregados de proceso
- 29)Sala caldera-calentamiento agua
- 30)Pañol (depósito materiales y elementos de reposición)
- 31)Cuarto de maduración y secado productos elaborados
- 32)Vestidores y comedor personal



Planta de industrialización de carne porcina

PROYECTO INDUSTRIALIZACIÓN CARNE PORCINA

Prof Técnico Manuel Fernández

[Volver](#)