

Producción y propagación de planta de guinda

ABIGAIL TOLEDO LUCAS
ALMA MIRIAM MEDINA PÉREZ

OBJETIVOS Y METAS DE PROYECTO

OBJETIVO GENERAL:

Construir un vivero en una superficie de 66 m² para reproducir la plántula de guinda y beneficiar a los productores de la región.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

- Construir un vivero;
- Producir plántula de guinda, y
- Aumentar la superficie sembrada.

METAS DEL PROYECTO:

- Contar con la infraestructura para un vivero en una superficie de 66 m²;
- Producir aproximadamente 5,000 plantas en vivero, y
- Propagar la planta de guinda en los alrededores.

PLANEACIÓN ESTRATÉGICA

MISIÓN

Elevar los ingresos económicos de los productores, así como mejorar la calidad de producción de guinda en la región aprovechando los recursos naturales con que se cuenta y las técnicas aplicadas para el mantenimiento, reproducción y propagación de las plantas y frutales.

Trabajo ganador (resumen) del tercer lugar en el Segundo Certamen "Universitarios por el Desarrollo Agrario", 2011.

VISIÓN

Ser una organización de productores que garantice la calidad de la planta, así como la producción que se genere.

ANÁLISIS FODA

FORTALEZAS:

- Disponibilidad de mano de obra familiar;
- La fruta de guinda es muy codiciada;
- Clima adecuado para la producción de guinda, y
- Poca superficie cultivada.

DEBILIDADES:

- Falta de organización e interés en la producción;
- Falta de capacitación de los productores así como el acceso a las tecnologías y vías de comunicación inadecuadas para promocionar su producto, y
- Falta de recursos financieros para la realización del proyecto.

OPORTUNIDADES:

- El clima de la región es el apropiado para la producción;
- Los suelos de la región de Chilchotla son apropiados para la producción ya que son altamente nutritivos, y
- Existe una gran demanda de este fruto en la región y no hay competencia que provea la plántula.

AMENAZAS

- La existencia de más productores con el interés de producir la plántula de frutales, y
- No existe organización para la regulación de precios

ANÁLISIS Y DIAGNÓSTICO

SUPERFICIE SEMBRADA (HA) NACIONAL DE CEREZA EN LOS ÚLTIMOS CINCO AÑOS

	2005	2006	2007	2008	2009
Chihuahua					7.5
Sonora	12	12	12	12	12

De acuerdo con los datos obtenidos, se observa que a escala nacional es poca la superficie sembrada de este cultivo, no abaste el mercado nacional por lo que es necesario continuar con su propagación.

El Carmen es una comunidad que se localiza en la Sierra Madre Oriental del estado de Puebla, pertenece al municipio de Chilchotla en donde la mayoría de sus habitantes se dedican a la agricultura con cultivos como maíz, haba, papa y otros en menor proporción. También se cultivan otros frutales entre los que destacan la pera, ciruela, manzana, guinda y otras.

Los productores de la comunidad de El Carmen aprovechan la guinda para la elaboración de vino, después de buscar nuevas alternativas que les permitan obtener ingresos adicionales, habitantes de esa localidad indican que debido a que las principales actividades productivas del lugar son la acuicultura y la siembra de maíz, dicho fruto no era tomado en cuenta por los productores del lugar. Fue después de diversas reuniones a las que asistieron varias familias en las que se destacó la importancia y rentabilidad de la guinda, cuando desde hace un año decidieron darle un valor agregado transformando el fruto en vino y licor. Existen productores de guinda pero no quien se preocupe por su propagación.

ASPECTOS ORGANIZATIVOS

ANTECEDENTES

El grupo de trabajo El Guindal se formó con el propósito de crear una sociedad que se preocupe por el rescate y la propagación de plantas de guinda y de otros frutales de la región, así como su mejoramiento a través de asesorías técnicas.

GENERALES DE LA ORGANIZACIÓN

- Duración de la sociedad: tiempo indefinido;
- Ocupación actual: los socios son de bajos recursos económicos ya que su principal actividad es la agricultura de donde adquieren cosechas para la manutención de sus hogares;
- Experiencias en el manejo de producción de plántula de guinda: las socias han trabajado con árboles de guindo pero sin realizar un manejo adecuado, ya que la mayoría de las plantas nacen por sí solas a través de la misma raíz de plantas ya grandes;
- Los productores deben contar con asesorías técnicas ya que deben conocer todo el proceso y manejo de producción del cultivo. Un asesor agrícola dará capacitación una vez al mes durante un año para lograr el manejo adecuado del sistema en sus diferentes fases.

ESTUDIO DE MERCADO

El mercado es el sitio donde concurren la oferta y la demanda para uno o más productos, es decir, es un área en la que se encuentra un conjunto de personas cuyos deseos, necesidades, recursos económicos y capacidades productivas establecen las fuerzas de la oferta y la demanda para determinados productos.

DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

El producto principal y el objetivo de este proyecto consiste en encargarse de la producción de plántulas de guindales de buena calidad, no dejando fuera la posibilidad de la propagación de más frutales en la región ya que así se obtendrá mayor diversidad en plántulas de ciruelo, durazno, aguacate, manzana entre otros, así se logrará rescatar las especies existentes y el mejoramiento de otras. Las plántulas serán sacadas al mercado con una altura promedio de 50 cm ya listas para su posterior trasplante.

DISPONIBILIDAD Y ABASTO DE MATERIA PRIMAS

Como el proyecto se refiere a la reproducción y propagación de plántula de guinda, es necesario contar con materia prima indispensable que abastezca las necesidades, se tratará de llevar un manejo sustentable que además reduzca costos de producción como lo será el sustrato a utilizar para la plántula, se obtendrá materia orgánica de los bosques de la región combinado con abono de animales, en algunos casos, en otros se necesitarán de otro tipo de insumos.

Concepto	Unidad	Proveedores	Cantidad	Precio unitario \$
Sustratos (tierra de monte)	Bultos	Personas de la comunidad	8	40
Estiércol	Viaje	Personas de la comunidad	1/2	300
Bolsas para sembrar	Paquetes	Centro de distribución	100	35
Agro lita	Bultos	Bloquera	3	90
Cal	Bulto	Construrama Chilchotla	1	60

CARACTERÍSTICAS DEL MERCADO DE LA GUINDA

La guinda es conocida mundialmente pero desafortunadamente en nuestro país es un cultivo poco destacado, probablemente por que son pocas las áreas productoras de este fruto de la familia de los cerezos. En México, la superficie sembrada es de 19.5 hectáreas y los estados productores son únicamente Chihuahua y Sinaloa.

En el municipio de Chilchotla y sus alrededores es un fruto muy cotizado, además de sus productos derivados, entre ellos el vino de guinda.

En nuestro país no existen estadísticas de producción y mucho menos de comercialización de este fruto. Pero del cerezo sí y es de la misma familia de la guinda, por lo que muchos de sus subproductos son muy demandados en nuestro país, además no logra abastecer el mercado nacional por lo que es necesario importarlos de otros países, principalmente europeos.

CANALES DE DISTRIBUCIÓN Y VENTA

En México no existen datos de comercialización acerca de este fruto mucho menos de la plántula, así que el principal y el primer punto de venta de las plantas será el municipio de Chilchotla para, posteriormente, a través de intermediarios distribuirlas a zonas donde puedan ser adaptables o donde sólo se usen para jardines. Respecto a la fruta, una parte se venderá en fresco en los mercados locales y la otra a personas que se dedican a la producción de vinos en esta misma localidad.

PRECIOS

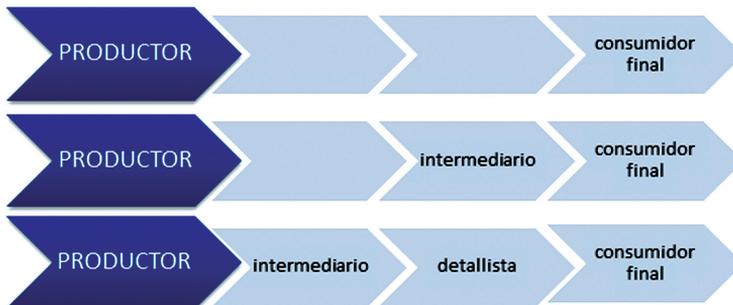
El precio es el valor de intercambio de los productos y se establece como un acuerdo entre el comprador y el vendedor en función de sus intereses, por lo que en el proyecto se consideraron varios factores para determinar el precio.

Se tomó en cuenta el total de los costos de producción y se dividió entre el total de la producción para sacar el costo unitario.

COMERCIALIZACIÓN

Se deberá posicionar a la empresa ventajosamente en relación con los consumidores y a la demanda que se obtenga con el paso del tiempo, estableciendo una estrategia comercial donde se consideren los aspectos de mercadotecnia más importantes como son: el producto, precio, plaza, y producción. La comercialización de la producción obtenida con el proyecto se pretende vender de dos formas: en forma directa al consumidor final y otra por medio de intermediarios que nos ayuden a su distribución.

CANALES DE DISTRIBUCIÓN



DESCRIPCIÓN TÉCNICA DEL PROYECTO, INFRAESTRUCTURA Y EQUIPO TECNOLOGÍA PARA LA PRODUCCIÓN DE PLÁNTULA DE GUINDA

Las guindas son los pequeños frutos del guindo o *Prunus cerasus*, árbol caduco de la familia de las Rosáceas que puede alcanzar entre 10 y 20 metros de altura y cuya especie silvestre es la antecesora de todas las variedades actuales de guindas, cerezas y picotas.

Las guindas poseen forma redondeada, con aspecto de corazón y un hueso prácticamente liso en su interior (son drupas, ya que un cuerpo carnoso rodea a la semilla o interior leñoso). Posee un diámetro de entre 13 y 20 mm y un peso comprendido entre 6 y 9 gr. Los colores de este fruto dependen en gran medida de la maduración, alcanzando tonalidades rojas intensas, casi moradas.

Para lograr la obtención de un buen fruto es necesario tener buen manejo desde la plántula ya que esta nos proporcionará los frutos, los guindales empiezan su producción a los cuatro años de vida. En un vivero se tendrá la oportunidad de llevar el manejo y control de la planta proporcionando a los productores la seguridad de la calidad de la planta.

DISEÑO DE PLANTACIÓN

La propagación de la plántula se manejará en un vivero de 5 m x 11 m, donde se tendrán ocho camas de 4 m² cada una, en cada cama se tendrán 500 plántulas en bolsas de 10 cm de diámetro pretendiendo aprovechar lo mejor posible el espacio.

PREPARACIÓN DEL SUSTRATO

La preparación del sustrato a utilizar será de la forma siguiente:

- Diez bultos de tierra de monte;
- Cuatro bultos de agrolita;
- Diez bultos de estiércol (de vaca);
- Un bulto de cal, y
- Variedades.

Algunas de las variedades más significativas de guinda se encuentran en las zonas septentrionales de Europa y reciben los nombres de Richmond, Montmorency y Morello.

Dentro de la especie *Prunus* también se encuentra la *Prunus avium* o cereza, muy similar a la guinda pero de sabor dulce y tonalidades de rojo rubí. Entre estas destaca el cultivo de las variedades Napoleón (especialmente producida en España como fruta de mesa), Tártara negra, Ambrunesa, Burlat, Starking, Summit, Vittoria, Lapins, Sandy y Picota. Actualmente también se pueden encontrar en el mercado variedades híbridas.

PLANTACIÓN

La mayoría de los viveros existentes, venden la planta en bolsa de polietileno dado que esto facilita la siembra bajo condiciones de temporal, contando con riego, la plantación se puede establecer en cualquier época.

La forma de plantación será en un vivero que tiene un límite de 5 m x 11 m con un total de 4,000 plantas.

FERTILIZACIÓN

Se realizará de acuerdo con las necesidades de cada plántula.

INJERTO

La poda se realizará en la plántula que se obtuvo por raíz esto para darle una buena presentación a la plántula.

El injerto se realizará en plántula de capulín, se ha demostrado que esta especie es compatible con el guindo así que cuando tenga una altura aproximada de 30 cm y un tallo más maduro, se procederá a la realización del injerto del guindo en el capulín como base.

PLAN DE RIEGOS

Al realizar la siembra de las semillas de capulín en camas es necesario comenzar el riego para lograr su germinación y obtener la plántula, así que la práctica de riego se iniciará desde ese momento

De igual forma en las plantas obtenidas por raíz será necesario que el riego sea constante así que se realizarán tres riegos a la semana para mantener la humedad en la planta y no tener pérdidas en la producción.

CONTROL DE MALAS HIERBAS

Se realizarán varias revisiones en cada una de las plantas y camas verificando que no tengan maleza, por lo que se llevará un control de malas hierbas, además de obtener buena presentación en el producto final.

CONTROL DE PLAGAS

Existen insectos en la región pero como la producción será en viveros, se tendrá el control adecuado.

CONTROL DE ENFERMEDADES

Las enfermedades que más frecuentemente se presentan en la guinda son:

- **Virus de la mancha anillada** (*Prunus Necrotic Ringspot Virus*, PNRV). Se da en los frutales y variedades frutales de hueso. Sus síntomas empiezan en las hojas

que no están desplegadas, en primavera aparecen unas líneas y mancha necróticas, al principio de color marrón oscuro y luego marrones. Con el crecimiento de las hojas, las necrosis aumentan y se rompen partes de la hoja afectada de modo que en ella aparecen orificios irregulares, lo que da paso a perdigonado. Para combatir este virus se deben podar los árboles para que no se siga propagando.

- **Cáncer bacteriano de la fruta de hueso** (*Pseudomonas syringae* pv. *mors prunorum*). Se da en épocas de mucha lluvia, sobre todo por el agente patógeno que no forma parte de la flora superficial de las hojas. Los primeros síntomas son en las flores, ya que presentan manchas pequeñas impregnadas de líquido que fluye y cambian de color de marrón a negro. Para combatirla se necesita hacer sólo una poda de curación, que consiste en podar el árbol hasta que la madera esté completamente sana, pero esto no garantiza que se cure del todo ya que el árbol está infectado de forma sistemática.

- **Cilindrosporiosis** (*Blumeriella jaapi*). Los periodos húmedos y lluviosos favorecen a la infección en gran medida. A partir de mayo, en el haz de la hoja se forman manchas circulares de color entre morado y marrón oscuro. En el envés de la hoja se forman manchas blancas y rojizas limitadas por los nervios de las hojas.

A pesar de que el guindal tenga varias enfermedades, si la plántula se maneja de la manera correcta se pueden evitar, así que el buen manejo de la plántula reduciría gastos, y otorgaría la garantía de la obtención de buenas plántulas libres de enfermedades.

CAPACIDAD DE PROCESOS, PROGRAMAS DE PRODUCCIÓN Y TAMAÑO DE PLANTA

CAPACIDAD DE PROCESOS Y PROGRAMAS DE PRODUCCIÓN

Para el desarrollo de la producción del huerto se consideran los parámetros siguientes:

- Tamaño del vivero (11 m x 5 m);
- Capacidad de las camas (500 plántulas);
- Ocho camas en el vivero, y
- Precio unitario a la venta al mayoreo de plántulas 15 pesos.

TAMAÑO—MERCADO

En la República Mexicana sólo existen dos estados productores, Chihuahua y Sonora. De acuerdo con los datos obtenidos en el SIACOM 2009 no existe una gran producción a escala nacional y estatal de este frutal. El único municipio que cuenta con la producción de guinda en el estado de Puebla es Chilchotla. Tomando datos de productores de la región, es un fruto muy aceptado y requerido por la población, además de que su mercado

se está expandiendo a sus alrededores, por lo que las plantas productoras existentes no abastecen la demanda del producto. Es necesario expandir su producción en la región y a otras zonas que cuenten con las condiciones adecuadas para la producción de este fruto, donde obtendríamos un gran mercado ya que actualmente no existe en la región un vivero que se dedique a la propagación de estas especies.

DETERMINACIÓN FINAL DEL TAMAÑO DE LA PLANTA

La plántula de guindo se pondrá sacar a la venta con un tamaño aproximado de 50 cm aproximadamente, después de nueve meses que es su ciclo de producción y mantenimiento. El vivero será atendido por los socios del proyecto y recibirán asesorías para que conozcan y perfeccionen las labores de producción y mantener una fuente de ingresos estable.

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

El análisis del proyecto sustenta la decisión de llevar a cabo su ejecución, para lo cual se han tomado en cuenta las consideraciones siguientes:

TÉCNICO

Existen condiciones favorables para el desarrollo del vivero ya que se cuenta con los recursos agro-ecológicos, humanos y los materiales disponibles para el éxito del proyecto.

ECONÓMICO

Existe gran demanda del frutal.

FINANCIERO

En relación con los indicadores a que fue sometido este proyecto, existe viabilidad técnica-financiera en aproximadamente 10% siendo posible que soporte hasta una tasa de 14.3% por lo que el riesgo es moderado y no existe impedimento para su elaboración.

ECOLÓGICO

La implementación del proyecto no afecta lo establecido en la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, ya que se tendrá un manejo sustentable en el uso de fertilizantes y abonos.

SOCIAL

Con el presente trabajo se pretende que al menos seis productores tengan la certidumbre de contar con ingresos adicionales de manera sostenida siendo este uno de los principales objetivos.

Sobre la base de las consideraciones mencionadas, se concluye que el proyecto es técnico, económico, financiero, social y ecológicamente viable.



NUESTROS COLABORADORES

