| | | |
|---|---|---|
| Código del proyecto | : | **08NF1- 2007** |
| Título del proyecto | : | **Nodo de Difusión y Transferencia Tecnológica para el Sector Vitivinícola de la Región Metropolitana** |
| Persona jurídica beneficiaria | : | **Corporación Chilena del Vino** |

**INDICE**


**I. RESUMEN DE CONTENIDOS DEL INFORME Y CONTEXTO GENERAL DE AVANCE. ..... 4**
1. Antecedentes de la persona jurídica beneficiaria ..... 4
2. Síntesis del proyecto ..... 4
3. Principales resultados e impacto del proyecto obtenido con la ejecución del proyecto. ..... 6
**II. EXPOSICION DEL PROBLEMA. ..... 7**
1. Problema que justifico la ejecución del proyecto tecnológico. ..... 7
2. Objetivos técnicos del proyecto y los resultados o soluciones específicas perseguidas. ..... 8
3. Principales mejoras innovadoras que se transfirieron a las empresas ..... 9
**III. METODOLOGIA Y PLAN DE TRABAJO. ..... 10**
1) Actividades Mes de Enero ..... 10
1.1 Diseño Imagen Corporativa: ..... 10
1.2. Diseño Pagina Web: ..... 13
1.3. Diseño e Impresión de díptico: ..... 13
2) Actividades Mes de Febrero: ..... 13
2.1 Encuentro Sectorial del Valle del Maipo y Charla Parámetros y Factores a Considerar para la Cosecha de Uva para Vinificación: ..... 13
2.2 Elaboración Base de Datos: ..... 15
2.3. Publicación de Aviso en la Revista Vendimia: ..... 15
3) Actividades mes de Abril: ..... 15
3.1 Charla Certificaciones, Costos y Beneficios: ..... 15
3.2 Charla Responsabilidad Social y Comercio Justo: ..... 16
3.3. Elaboración de Fichas Coleccionables ..... 17
3.4. Publicación de Aviso en la Revista Vendimia: ..... 19
4) Actividades mes de Mayo: ..... 19
4.1. Taller Como Establecer de Manera Adecuada un Viñedo, y Los Factores a Considerar en las Labores a Realizar. ..... 19
4.2. Elaboración de Fichas Coleccionables: ..... 21
4.3. Publicación de Aviso en la Revista Vendimia: ..... 23
5) Actividades mes de Junio: ..... 23
5.1. Taller Sistemas de Conducción y Poda para las Principales Variedades de la Región ..... 23
5.2. Elaboración Base de datos: ..... 25
5.3. Elaboración de Boletín Informativo: ..... 25
6) Actividades mes de Julio: ..... 26
6.1. Charla Viticultura de Precisión, una Herramienta para la Calidad de la Uva: ..... 26
6.2. Taller Manejo y Eficiencia del Riego y la Fertilización sobre la Calidad de Uva Vinífera: ..... 27
6.3. Elaboración de Fichas Coleccionables ..... 28
6.4 Publicación de Aviso en la Revista Vendimia: ..... 29
7) Actividades mes de Agosto: ..... 30
7.1. Taller Manejo Integrado de Plagas y Enfermedades de la Vid: ..... 30
7.2. Elaboración de Fichas Coleccionables: ..... 32
8) Actividades mes de Septiembre: ..... 33
8.1. Publicación de Aviso en la Revista Vendimia: ..... 33
9) Actividades mes de Octubre: ..... 34
9.1. Taller Manejo Integrado del Viñedo, la Importancia del Portainjerto Asociado a la Variedad y la Calidad del Vino: ..... 34
9.2. Seminario La Importancia del Terroir, Para un Producto de Calidad: ..... 35

9.3. Elaboración de Fichas Coleccionables ..... 40
9.4 Publicación de Aviso en la Revista Vendimia: ..... 41
10) Actividades mes de Noviembre: ..... 41
10.1. Taller Uso Eficiente de la Maquinaria Agrícola, Herramientas Para Optimizar Las Labores Vitivinícolas: ..... 41
10.2. Elaboración de Fichas Coleccionables: ..... 43
10.3. Publicación de Aviso en la Revista Vendimia: ..... 43
10.4. Visitas en Terreno: ..... 44
11) Actividades mes de Diciembre: ..... 44
11.1. Taller Administración y Gestión Predial: ..... 44
11.2. Elaboración de Fichas Coleccionables ..... 46
11.3. Publicación de Aviso en la Revista Vendimia: ..... 46
12) Actividades mes de Enero: ..... 47
12.1. Seminario Agricultura sustentable, una visión de la vitivinicultura ..... 47
12.2. Charla Consideraciones sobre la rentabilidad del negocio vitícola ..... 49
12.3. Elaboración de Fichas Coleccionables ..... 50
12.4. Publicación de Aviso en la Revista Vendimia: ..... 52
12.5. Elaboración de boletín informativo: ..... 52
**IV. RESUMEN DE ACTIVIDADES EJECUTADAS ..... 53**
**V. RESULTADOS OBTENIDOS. ..... 56**
1. Resultados. ..... 56
**VI. IMPACTOS DEL PROYECTO. ..... 57**
**ANEXOS ..... 60**

## I. RESUMEN DE CONTENIDOS DEL INFORME Y CONTEXTO GENERAL DE AVANCE.

### 1. Antecedentes de la persona jurídica beneficiaria

La Corporación Chilena del Vino es una corporación privada fundada en 1998 con el objeto de promover la competitividad del sector vitivinícola chileno en todos sus niveles productivos.

Ha crecido sostenidamente hasta alcanzar 450 socios, que representan cerca de 65.000 hectáreas de uva para vino, equivalente al 65% total de la superficie plantada y alrededor de 300 millones de litros de producción de vinos, que equivale al 40% de la producción nacional.

Sus socios son principalmente empresas pequeñas y medianas, en su mayoría emergentes, compuesta en un 45% por productores de uva para vino, un 41% de viñas elaboradoras de vino y exportadoras y un 14% por instituciones, profesionales y técnicos del sector. Con la excepción de Viña San Pedro, las grandes Viñas no han ingresado a esta Corporación.

Tiene un staff permanente de 16 profesionales y técnicos del sector, compuesto de 7 profesionales del área agronómica, 2 en Vitacura, 1 en Valparaíso, 2 en Rancagua y 2 en Talca, 3 Profesionales de alimentos y producción limpia, 5 profesionales y técnicos administrativos, incluyendo uno en Rancagua y otro en Talca, un Profesional a cargo de socios, un Periodista, 2 en Secretaria y un Gerente.

Se estructura a través de un Consejo de 35 miembros elegido por todos los valles vitivinícolas de Chile, que se reúne dos veces al año y da las directrices de la Corporación. Este Consejo elige un Directorio de 9 miembros por dos años, quienes eligen al Gerente. Desde el año 2001el gerente de la CCV es Antonio Larraín F.

Su ámbito de acción incluye:

- Información y Difusión del Sector Nacional e Internacional
- Agente Operador de CORFO
- Investigación y Desarrollo
- Rutas del Vino y Turismo
- Publicaciones Técnicas y Difusión al Sector
- Desarrollo y Gestión Ambiental

### 2. Síntesis del proyecto

El objetivo de este proyecto es promover el desarrollo productivo de la industria del vino de la Región Metropolitana, a través del diseño e implementación de un programa de difusión y transferencia tecnológica, orientado a transferir información técnica, conocimiento científico y nuevas tecnologías a las micro, pequeñas y medianas empresas del sector vitivinícola. Para ello, se trabajo en los siguientes objetivos específicos:

1. Diseñar un programa de difusión y transferencia tecnológica que considere la generación de vínculos entre las empresas del sector y las fuentes de tecnología especializada.

2. Establecer y mejorar un sistema de difusión que permita mantener a los productores informados del acontecer del rubro vitivinícola tanto a nivel regional como nacional.

3. Fortalecer capacidades e integrar nuevas tecnologías en el ámbito de producción de vides para vinificación

4. Conocer e identificar las características del Terroir como influencia en la calidad de la vid.

5. Generar una base de datos de los productores vitícolas y bodegas de la Región Metropolitana que complemente y actualice la información ya existente, en el ámbito de usos de material vegetal, tecnologías, manejo del recurso hídrico y Gestión predial.

El NODO atendió a más de 80 empresas, principalmente pequeños y medianos empresarios, productores de uva para vino, así como también, las viñas de la región metropolitana, que es una de las zonas mas antiguas de producción de vino, y se estima que la base empresarial del Valle del Maipo esta compuesta de 39 Viñas, 100 Productores de uva y 200 Proveedores.

El Valle del Maipo, posee prestigio internacional y algunos de sus vinos adquieren precios entre los más altos de Chile. En efecto, el Valle del Maipo y otras amplias zonas del país tienen condiciones muy favorables para producir vinos de calidad y alto precio, pero se ven enfrentados a una situación de lejanía a los mercados y por tanto, altos costos de transporte que se suman a los costos de envase y embalaje comparativamente más altos en Chile que en los países competidores. Esto hace que la vitivinicultura chilena vea disminuida su competitividad, siendo las causas más relevantes de esto, la falta de formación y capacitación del personal que labora en la industria vitivinícola, lo que influye directamente en la baja productividad de las faenas, en especial en los viñedos, pero también en la producción de vinos y conlleva el desconocimiento de normas de calidad, lo que influye en la calidad de los vinos.

Para afrontar esta baja productividad, el Nodo Vitivinícola de la RM trabajará en 4 áreas.

A. Manejo de viñedos.
B. Terroir.
C. Gestión y Certificación.
D. Difusión de información técnica

**3. Principales resultados e impacto del proyecto obtenido con la ejecución del proyecto.**

El Nodo ha logrado transferir información a las empresas que fueron participes del proyecto, información que es difícil que ellos obtengan por si solos, debido al costo económico que les significa o bien por que no cuentan con una área al interior de su empresa destinada a actualizar o a informar en la empresa lo que el mercado se encuentra haciendo día a día, entonces a través del Nodo se logra profesionalizar a los expertos con que cuentan las microempresas. La información que se les proporciona se relaciona directamente con las principales tecnologías que se están aplicando en el sector vitivinícola en la actualidad (tecnologías que se aplican en algunas viñas de Chile y del mundo), de tal manera de traspasarles a los empresarios las principales herramientas que se emplean a nivel nacional y mundial. Esto ha permitido que los empresarios puedan evaluar el costo versus beneficios de implementarlas, para que ellos decidan a cerca de que utilizar, el Nodo es responsable de transferirle la información para que ellos puedan decidir en base a la información disponible que le es más conveniente en término de costos, tiempo o las variables que ellos consideren para la evaluación. De igual manera se les ha dado a conocer los instrumentos que posee CORFO y que son de ayuda a los microempresarios para que ellos puedan postular a estos financiamientos.

Por otra parte el Nodo ha creado instancias para que los productores, viñas y bodegas se conozcan puesto que muchos de ellos solo se conocían de nombre, lo cual ha permitido crear pequeños lazos entre ellos, crear contactos comerciales y así generar redes de trabajo, a futuro esto traerá impactos positivos en el sector vitivinícola puesto que les será posible interactuar entre ellos de acuerdo a sus necesidades. El Nodo ha logrado darle un valor a la asociatividad entre las Pymes, lo cual es un factor decisivo si se desea competir a un nivel superior, las actividades del Nodo han logrado fortalecer el trabajo que desarrollan los empresarios en pro de la Innovación.

## II. EXPOSICION DEL PROBLEMA.

### 1. Problema que justifico la ejecución del proyecto tecnológico.

El problema central de la vitivinicultura chilena es la disminución de su competitividad. Esto se debe principalmente al sub aprovechamiento de sus ventajas competitivas o más rigurosamente a la sub utilización de las externalidades positivas de algunas zonas vitivinícolas del país y en particular del valle del Maipo. En efecto, el valle del Maipo y otras amplias zonas del país tienen condiciones muy favorables para producir vinos de calidad y alto precio y se ven enfrentados a una situación de lejanía a los mercados y por tanto de costos de transporte elevados que se suman a los costos de envase y embalaje comparativamente más altos en Chile que en los países competidores. Esta situación debería llevarnos a producir vinos de excelencia, sin embargo, desaprovechando las condiciones, se continúa produciendo pocos de estos vinos y grandes cantidades de vinos mediocres de bajo precio tanto embotellados como a granel. Los efectos de la sub-utilización del gran potencial del país se traducen en concreto en la presencia de cantidades importantes de vinos chilenos en los mercados internacionales, sin ninguna personalidad y en un alto porcentaje de calidades mediocres, desacreditando la imagen del país. Estas características generan precios muy bajos y a veces por debajo de los costos totales y por tanto con bajas rentabilidades del negocio, a veces negativas. En la cadena del valor, los precios bajos afectan directamente los precios que se pagan por las uvas a los productores, pues los demás factores de costo en el vino son prácticamente fijos. Estos precios bajos pagados por la uva incentivan a los productores a elevar los rendimientos por hectárea con el consiguiente deterioro de la calidad y también privilegian la producción de uvas de variedades de rendimiento, habitualmente de baja calidad. Adicionalmente los precios bajos inducen a un manejo deficitario del viñedo, movidos por un afán de reducir los costos inherentes. Por otra parte, la sub-utilización del potencial productivo ha conducido al deterioro del mercado interno que como se ha señalado, ubica a Chile con el menor índice de consumo per cápita de todos los países tradicionalmente productores de vino. Como causas de la situación descrita, aparecen como más relevantes la falta de formación y capacitación del personal que labora en la industria vitivinícola, si bien existe capacitación vía SENCE, esta es utilizada en forma muy escasa, casi marginal por la industria vitivinícola, no obstante las franquicias vigentes. Esta escasa formación y capacitación influye directamente en la baja productividad de las faenas, en especial en los viñedos, pero también en la producción de vinos y conlleva el desconocimiento de normas de calidad, lo que influye en la calidad de los vinos. Otra de las causas del problema dice relación con el bajo desarrollo tecnológico por la escasa investigación y desarrollo que tiene esta industria, en particular en aquellas materias que nos parecen esenciales. La ausencia de información al respecto conduce necesariamente a la toma de decisiones equivocadas, asociado a la falta del desarrollo tecnológico está la falta de transferencia de la

tecnología adquirida hacia los centros productivos, ya sea viñedos, bodegas, gestión comercial y demás actividades de una empresa.

**2. Objetivos técnicos del proyecto y los resultados o soluciones específicas perseguidas.**

El objetivo de este proyecto es promover el desarrollo productivo de la industria del vino de la Región Metropolitana, a través del diseño e implementación de un programa de difusión y transferencia tecnológica, orientado a transferir información técnica, conocimiento científico y nuevas tecnologías a las micro, pequeñas y medianas empresas del sector vitivinícola. Los objetivos específicos a desarrollar son los siguientes:

1. Diseño de un programa de difusión y transferencia tecnológica que considere la generación de vínculos entre las empresas del sector y las fuentes de tecnología especializada.

2. Establecer y mejorar un sistema de difusión que permita mantener a los productores informados del acontecer del rubro vitivinícola tanto a nivel regional como nacional.

3. Fortalecer capacidades e integrar nuevas tecnologías en el ámbito de producción de vides para vinificación

4. Conocer e identificar las características del Terroir como influencia en la calidad de la vid.

5. Generar una base de datos de los productores vitícolas y bodegas de la Región Metropolitana que complemente y actualice la información ya existente, en el ámbito de usos de material vegetal, tecnologías, manejo del recurso hídrico y Gestión predial.

La falta de conocimiento es un problema para la producción de uva, es por esto que se considero primordial que en este Nodo se pusiera énfasis en la capacitación y transferencia tecnológica en tecnologías que permiten generar uva de mayor calidad y cantidad como, equilibrio del viñedo, Manejo integrado de plagas, uso eficiente de maquinaria agrícola, etc., alternando la parte teórica con la práctica como una manera de acercar a los beneficiarios para un mejor manejo del cultivo.

Este proyecto se centro principalmente en 4 temas, los cuales fueron elegidos según las necesidades que presenta el sector vitivinícola:

A. Manejo de viñedos.
B. Terroir.
C. Gestión y Certificación.
D. Difusión de información técnica

**3. Principales mejoras innovadoras que se transfirieron a las empresas**

**A.-Manejo de viñedos:** A través de la entrega de conocimiento de: tecnologías, factores a considerar al establecer un viñedo, monitoreo y manejo integrado de plagas y enfermedades de la vid, uso y eficiencia del Riego y la Fertilización, se pretendió que los viñateros pudieran mejorar los manejos técnicos de sus viñedos, lo que les servirá para efectuar una buena toma de decisiones y poseer mayores conocimientos para aplicar nuevas tecnologías.

En este tema se busco que existiera una comprensión de la nutrición y fisiología de la vid, como una manera de realizar un mejor manejo del cultivo, un mayor conocimiento del material vegetal que utilizan en sus viñas y las técnicas de propagación, así como también el manejo adecuado en conducción y poda para las principales cepas de la zona. Que los productores conozcan y realicen un uso más eficiente de la maquinaria y a su vez conozcan las nuevas tecnologías disponibles, así como también un adecuado monitoreo y control integrado de las plagas a que afectan a este cultivo. Por otra parte es necesario capacitar al productor para que este realice un uso más eficaz del recurso hídrico y los fertilizantes.

**B.- Terroir:** Aunque no hay una definición universal, el Terroir, es la relación suelo-clima-planta, que más manejo agronómico proporciona, puesto que genera vinos con características únicas. La expectativa con los conocimientos entregados es que el productor tendrá un conocimiento más acabado de la importancia que tiene el Terroir en la calidad de la uva, enfatizando que se trata de un espacio limitado, donde las condiciones físicas y químicas del suelo, la situación geográfica y el clima permiten obtener productos específicos y diferenciados. En esta descripción se incluyen factores como la altitud, orientación, clima, suelo, desniveles y pendientes, por lo que se estima que el productor llegará a comprender que al plantar una misma variedad en distintas zonas se obtendrá vinos diferentes, tanto en aromas como en estructura.

**C.- Gestión y Certificación**: se busco que los productores aumenten sus conocimientos respecto a las certificaciones y como consecuencia a largo plazo el porcentaje de productores certificados, como una manera de facilitar su inserción en la cadena productiva, es por esto que se dio a conocer las diversas herramientas que están a disposición de los productores. Por otra parte informar sobre la importancia del buen manejo de las actividades relacionadas a la producción, ya que reducen los detalles o variables que puede tener, permitiendo así un seguimiento de su producción desde el origen.

**D.- Difusión de información técnica:** mantener informado al productor de las noticias de la Región y a nivel nacional, en el ámbito del rubro vitivinícola, con lo cual se busco que los productores puedan tomar mejores decisiones al ser más conocedores del tema. Para lograr este objetivo se mantuvo actualizada la página WEB con la información del Proyecto (presentaciones de los expositores, noticias, etc.), se editaron 2 boletines durante la ejecución del proyecto (uno semestral) que se entregaron en forma impresa a las empresas participantes del Nodo y se encuentran disponibles en formato digital en la Web del Nodo, se diseñaron fichas coleccionables mensuales que se entregaron en forma impresa y están disponibles en formato digital en la Web del Nodo.

Con la elaboración de la base de datos se busca contar con información actualizada sobre la situación tecnológica de los productores de uva del Valle del Maipo. La cual nos permitirá segmentar los distintos estratos productivos de la región y realizar un mejor enfoque de las actividades a realizar.

## III. METODOLOGIA Y PLAN DE TRABAJO.

Las actividades del nodo comenzaron en el mes de Enero, con la creación de la imagen corporativa, diseño Pág. Web, y diseño de un díptico que contenía información del nodo, que se repartió en la primera actividad, durante el mes de febrero.

### 1) Actividades Mes de Enero

**1.1 Diseño Imagen Corporativa:** se contrató a un diseñador para que creara la imagen corporativa del Nodo Vitivinícola, que involucró diseño de logo, pendones, carpetas y lápices.

a) Diseño 1:
Logotipo

Carpetas

Pendón Roller

b) Diseño 2
Logotipo

Carpetas

Pendón Roller

c) Diseño 3 → Diseño Definitivo
Logotipo

Carpetas

Lápices

Pendón Roller

**1.2. Diseño Pagina Web:** Se contrato a un diseñador para que se encargara de desarrollar la página Web del nodo, siendo el también el encargado de actualizarla, con la información que se le enviaba periódicamente.

**1.3. Diseño e Impresión de díptico:** Se publicó un díptico que contenía la información sobre el nodo, que se repartió en el seminario de lanzamiento de éste, realizado el mes de febrero. En el se incluyó información sobre los cursos y talleres que se realizarán durante el año.

**2) Actividades Mes de Febrero:**

**2.1 Encuentro Sectorial del Valle del Maipo y Charla Parámetros y Factores a Considerar para la Cosecha de Uva para Vinificación:** Se realizó el día 11 de febrero en el Centro de Eventos de la Viña de Martino, ubicada en Isla de Maipo. En esta oportunidad se realizó el lanzamiento del nodo, que estuvo a cargo del señor Osvaldo Poblete, gerente operaciones CCV, quien expuso sobre los objetivos del nodo y las principales actividades que se realizarían durante el año. Su presentación se adjunta en el anexo 1.

Se realizó además la Charla “Parámetros y Factores a Considerar para la Cosecha de Uva para Vinificación”, realizada por el Señor Hernán Ojeda, quien es Doctor en Ciencias Agronómicas, I´Ecole Nationale Supérieure d´Agronomie de Montpellier, Francia. En su charla resaltó temas de gran importancia para el futuro de la industria, destacando los cambios en los gustos de los consumidores, los que influyen directamente en todas las técnicas de producción que tiene el viñedo. Informó además sobre una tendencia creciente en Europa sobre el consumo de vinos con menor graduación alcohólica, debido, principalmente a la normativa legal que ha bajado el nivel de tolerancia de alcohol en el organismo permitido en la conducción de automóviles. Dijo que éste era un punto muy importante de tener en cuenta para la investigación y desarrollo de nuevas variedades y técnicas de manejo, ya que esa tendencia, en un futuro no muy lejano, se verá reflejada en muchos países consumidores de vino. Su presentación se adjunta en el anexo 2.

Esta actividad contó con la participación de 33 personas, cuyo listado se presenta en la Tabla 1.

El objetivo de ésta actividad fue, por un lado, dar a conocer al sector vitivinícola el programa de actividades a realizar por el Nodo, así como vincular las capacidades técnicas con la industria. Este objetivo se cumplió, ya que en la presentación realizada por Osvaldo Poblete, se expusieron los objetivos del nodo y las actividades que se realizarán. El segundo objetivo de la actividad era enseñar los distintos criterios y factores que se utilizan para la cosecha de uva vinífera. Este punto lo abordó Don Hernán

Ojeda en su charla, y lo complemento con los criterios de manejo que hay que tener en base a los desafíos futuros de la industria.
Al final la actividad, se realizó un cóctel con un vino de honor, instancia que sirvió para compartir con los empresarios y relatores. Se adjuntan fotos del seminario en el anexo 3.

**2.2 Elaboración Base de Datos:** Se contrato a la empresa Negocios Vitivinícolas para que comenzará la elaboración de la base de datos. El objetivo de esta actividad era realizar una base de datos con información detallada de viñas y productores del Valle del Maipo.
Esta actividad se desarrolló durante los meses de febrero, marzo, abril y mayo, entregándose el informe final la primera semana de junio.

**2.3. Publicación de Aviso en la Revista Vendimia:** En la revista Vendimia N° 70, salió publicado el primer aviso publicitario sobre el Nodo, el cual anunció el lanzamiento del nodo, evento que se realizó en la Viña De Martino.

Esta actividad no está rendida económicamente, a pesar de que se solicitaron fondos para ella, ya que se negocio con la revista Vendimia, que pertenece a la CCV, y los avisos publicados serán sin costos para el proyecto nodo, por lo tanto se efectuará devolución de ese dinero.

**3) Actividades mes de Abril:**

**3.1 Charla Certificaciones, Costos y Beneficios:** Esta actividad se realizó en el Restaurante Bavaria ubicado en Paine. Asistieron 22 personas, debido a que las empresas se encontraban realizando la vendimia, y no podían dejar esas labores de lado para asistir al taller. La lista de asistentes se detalla en la tabla 2.

| Nombre | Empresa |
|---|---|
| Carlos Guzmán | Soc. Agrícola Ancona |
| Ignacio Gilfemer | Agrícola Isla Miraflores |
| Eduardo Gallardo | Soc. Agrícola María Alicia |
| Cristian Correa | Viá Intriga |
| Arturo Oga | Agrícola Las Amalias |

| | |
|---|---|
| Hugo Salas | Viña Huelquén |
| Miguel Arevalo | Viña Huelquén |
| María Isabel Saavedra | Barón Phillips |
| Leonor Castro | Barón Phillips |
| Luis Cuevas | Barón Phillips |
| Pedro Sahli | Monteverde |
| Javier Molina | Agrícola El Gomero |
| Adriana Panonne | Agrícola Riva Alta |
| Anget Lara | Agrícola De La Miraflores |
| Gonzalo Fernández | Soc. Agrícola María Alicia |
| Solange Duarte | Soc. Agrícola La Cascada |
| Francisco Lecaros | Fundo El Rincón |
| Rodrigo Torrealba | Agrícola Las Amalias |
| Gabriel Barros | Gabriel Barros |
| Vicente González | Mercedes Del Maipo |
| Atilio Muñoz | Fundo El Rincón |
| Guillermo Barra | Viña La Montaña |

La charla estuvo a cargo del Señor Rodrigo Quinteros, de la empresa DQS, certificadora de origen alemán, que en chile se ha centrado principalmente en la industria alimentaria, con vasta experiencia en la industria del vino. En su charla expuso sobre las normas de calidad que existen y que afectan la industria alimentaria, recalcando la importancia de trabajar bajo estrictas normas de inocuidad, lo que permite acceder a más y mejores mercados. La charla se presenta en el anexo 4.

El objetivo de ésta charla era capacitar a los participantes en todas las normas de calidad que afectan a la industria vitivinícola, indicando los beneficios de su implementación. Este objetivo se cumplió ya que la charla del Señor Rodrigo Quinteros se explicó las distintas normas de calidad que existen, y cuales son los beneficios de estar certificados.

**3.2 Charla Responsabilidad Social y Comercio Justo:** Esta actividad se realizó en el Restaurante Bavaria ubicado en Paine. La lista de asistentes se detalla en la Tabla 3. La poca convocatoria se explica por que las empresas se encontraban en plena Vendimia, por lo tanto, se excusaron de no poder asistir.

| **Nombre** | **Empresa** |
|---|---|
| Carlos Guzmán | Soc. Agrícola Ancona |
| Ignacio Gilfemer | Agrícola Isla Miraflores |
| Eduardo Gallardo | Soc. Agrícola María Alicia |
| Cristian Correa | Viá Intriga |
| Arturo Oga | Agrícola Las Amalias |

| | |
|---|---|
| Hugo Salas | Viña Huelquén |
| Miguel Arevalo | Viña Huelquén |
| María Isabel Saavedra | Barón Phillips |
| Leonor Castro | Barón Phillips |
| Luis Cuevas | Barón Phillips |
| Pedro Sahli | Monteverde |
| Javier Molina | Agrícola El Gomero |
| Adriana Panonne | Agrícola Riva Alta |
| Anget Lara | Agrícola De La Miraflores |
| Gonzalo Fernández | Soc. Agrícola María Alicia |
| Solange Duarte | Soc. Agrícola La Cascada |
| Francisco Lecaros | Fundo El Rincón |
| Rodrigo Torrealba | Agrícola Las Amalias |
| Gabriel Barros | Gabriel Barros |
| Vicente González | Mercedes Del Maipo |
| Atilio Muñoz | Fundo El Rincón |
| Guillermo Barra | Viña La Montaña |
| Juan Pablo Andrade | Agrícola El Bosque |
| Oscar Valenzuela | Bodegas Cielos Claros |
| Andrés Perez Cruz | Viña Perez Cruz |
| Sergio Serrano | Soc. Agrícola El Lingal |
| | Viñedos Corpora |

La Charla estuvo a cargo de la Señora Bárbara Délano, Gerente de Asuntos Corporativos de la empresa Vincular – UCV, empresa dedicada a trabajar con Responsabilidad Social Empresarial Individual.
El objetivo de esta actividad era capacitar a los participantes en Responsabilidad Social Empresarial y Comercio Justo, objetivo que se cumplió con la charla de la Sra. Bárbara Délano, en la cual se explicó a cabalidad que es la responsabilidad Social, como implementarla, y cuales son los objetivos y beneficios que tiene el trabajar con RSE. Lo mismo se cumplió con el Comercio Justo, ya que se explicó cuales son los principios en que se basa y como opera el Comercio Justo. La charla se presenta en el anexo 5.

En esta oportunidad se contó también con la participación del señor Jaime Rodríguez, profesor titular de la Facultad de Ciencias Agronómicas de la Universidad de Chile, quien dio una breve presentación sobre la “Vitivinicultura Orgánica”. La charla se presenta en el Anexo 6.

**3.3. Elaboración de Fichas Coleccionables:** Se comenzó la elaboración de las fichas Coleccionables. El objetivo de esta actividad es entregar a los productores de manera gráfica información de interés, en diversos temas. En este mes, se entregaron las dos primeras fichas Coleccionables. La Ficha N°1 trató el tema de “Vitivinicultura en el Valle del Maipo” que sirvió de introducción para conocer el sector vitivinícola en este Valle, y la Ficha N° 2 enfatizó el tema de “Certificaciones, Costos y Beneficios” con el fin de motivar e informar a los participantes en relación a la certificación.

Ficha N 2. Certificaciones, costos y Beneficios.

**3.4. Publicación de Aviso en la Revista Vendimia:** En la revista Vendimia N° 71, se publicó el segundo aviso publicitario en la revista Vendimia, donde se comentan las actividades futuras del nodo.

**4) Actividades mes de Mayo:**

**4.1. Taller Como Establecer de Manera Adecuada un Viñedo, y Los Factores a Considerar en las Labores a Realizar.** Esta actividad se realizó el día 3 de junio en la Viña Undurraga, y contó con la participación de las siguientes personas, detallado en la tabla 4.

El taller estuvo a cargo del Sr. Renán Cancino, reconocido asesor vitivinícola. En su charla, expuso sobre la importancia de elegir la variedad en función al mercado al cual se va a apuntar, es decir, antes de ver como establecer el viñedo, hay que definir que tipo de vino se quiere hacer, escoger la variedad, y después realizar las evaluaciones de suelo, clima, agua. En base a estas características, explicó las labores fundamentales que hay que realizar para poder tener un viñedo de carácter comercial.
El objetivo de esta actividad era entregar a los agricultores información de cómo establecer un viñedo y los factores a considerar en su manejo y la manera de cómo lograr un equilibrio en la planta enfocado a una mejor calidad de la producción, el cual se cumplió completamente con la presentación realizada por el Sr. Renán Cancino, cuya presentación se adjunta en el anexo 7, y las fotos del evento en el anexo 8.

**4.2. Elaboración de Fichas Coleccionables:**

Continuando con ésta actividad comenzada en el mes de abril, se diseño las fichas 3 y 4, y se repartieron en el seminario realizado éste mes. La Ficha N°3 correspondió a “Establecimiento de Viñedos” en la cual se mencionaron las características y factores a considerar para un correcto establecimiento de la viña. La Ficha N° 4 trató el tema de “Sistemas de Conducción y Poda”, donde se presentaron imágenes y breves descripciones de los sistemas más utilizados en Chile. Ambas fichas se muestran a continuación.

Ficha N 4. Sistema de Conducción y Poda.

**4.3. Publicación de Aviso en la Revista Vendimia:** En la revista Vendimia N° 72, se publicó el tercer aviso publicitario en la revista Vendimia, que contiene un breve resumen de los objetivos del nodo, y las actividades siguientes.

.

**5) Actividades mes de Junio:**

**5.1. Taller Sistemas de Conducción y Poda para las Principales Variedades de la Región:** Esta actividad se realizó la primera semana de junio en la Viña Undurraga. A este taller asistieron 42 personas, detallados en la tabla 5.

**5.2. Elaboración Base de datos:** Esta actividad comenzó en el mes de febrero, y su objetivo era El objetivo de esta actividad era realizar una base de datos con información detallada de viñas y productores del Valle del Maipo. Para ello, se contrato a la empresa Negocios Vitivinícola, quien elaboró la base de datos una encuesta en base que permitió obtener la información relevante para seguir trabajando en el área vitivinícola.
El informe de resultado de esta actividad se presenta en el anexo 10.

**5.3. Elaboración de Boletín Informativo:** Durante este mes se hizo entrega del boletín N° 1, el objetivo de este boletín es mantener informado al productor de las noticias más relevantes en el ámbito del rubro vitivinícola de la región Metropolitana y del país, el boletín considero lo temas "Vendimia 2009", "Exportaciones de vino", "Eficiencia energética" y "Tendencias del Mercado". Se imprimieron 200 ejemplares, que fueron distribuidos entre las personas concurrentes a los talleres. El boletín se muestra a continuación.

**6) Actividades mes de Julio:**

**6.1. Charla Viticultura de Precisión, una Herramienta para la Calidad de la Uva:** Ésta actividad se realizó la primera semana de Julio en la Viña Undurraga ubicada en Talagante.
A esta charla asistieron 23 personas que se detallan en la tabla Nº 6.

La charla fue realizada por el Señor Nelson Muñoz, Gerente de Proyectos de Agroprecisión quien apuntó su discurso a explicar las nuevas tecnologías disponibles en nuestro país, para el buen desarrollo de la Viticultura de Precisión. Su presentación y fotos de la charla se presentan en el anexo 11.

El objetivo de esta actividad fue dar a conocer a los productores las herramientas utilizadas en la agricultura de precisión como una forma de aumentar la calidad de la uva y optimizar los recursos, este objetivo se cumplió puesto que el Sr. Nelson Muñoz instruyo a los asistentes del Nodo acerca de las herramientas que emplea la agricultura de precisión así como también los costos económicos que involucra el implementarla versus los beneficios que conlleva.

**6.2. Taller Manejo y Eficiencia del Riego y la Fertilización sobre la Calidad de Uva Vinífera:** Se realizó el día 03 de Julio en la Viña Undurraga, se selecciono el mismo lugar debido a la facilidad de acceso que tiene la viña, puesto que a esta es posible llegar a través de cualquier medio de transporte. Al taller asistieron 23 personas que se enumeran en la tabla Nº 7.

Este Taller estuvo a cargo de la Señorita Cristina Páez, asesora en riego de Viña Errázuriz. Su charla enfatizo en la utilización eficiente del recurso hídrico y los fertilizantes, aprendiendo como esto afecta a la uva vinífera, al mismo tiempo se dieron a conocer numerosos estudios que demuestran que la elaboración de vinos de alta calidad requiere de una estrategia de riego de déficit hídrico durante algunos periodos fenológicos del desarrollo anual de la vid. La presentación y las fotos del taller se presentan en el anexo 12.

El objetivo de esta actividad era que los productores realicen un uso eficiente del recurso hídrico y de los fertilizantes, aprendiendo como esto afecta en la calidad de la uva vinífera, objetivo que se cumplió en su totalidad.

**6.3. Elaboración de Fichas Coleccionables**: Durante este mes se hizo entrega de la ficha N° 5, la cual trató el tema "Viticultura de Precisión", donde se presentaban sus bases y beneficios, además de las tecnologías disponibles en Chile como GPS, SIG y sensores remotos. Ésta ficha se presenta a continuación.

Ficha N 5. Viticultura de Precisión

**6.4 Publicación de Aviso en la Revista Vendimia:** En la revista Vendimia N° 73, se publicó el cuarto aviso publicitario, en el cual se comentó sobre la nueva jornada de capacitación del Nodo en que se les permitió a los participantes ver en terreno el comportamiento de la nueva maquinaria de poda.

**7) Actividades mes de Agosto:**

**7.1. Taller Manejo Integrado de Plagas y Enfermedades de la Vid:** Esta actividad se realizó el día 27 de agosto en las dependencias de la Viña Undurraga. Dada la importancia de éste tema, se buscaron relatores altamente calificados, por lo que participaron en ésta actividad profesionales del Servicio Agrícola y Ganadero quienes expusieron sobre Modificaciones y Nuevo programa de control obligatorio, a cumplir por las viñas y viñedos en la nueva temporada, así también participó el Señor Roberto González Ingeniero Agrónomo y Profesor de Sanidad Vegetal de la Universidad de Chile, experto en el tema, y el Señor César Munita quién es Administrador de la Viña Undurraga quién dio una charla práctica a cerca del control y costos involucrados para controlar la Lobesia botrana, una de las principales plagas de la vid vinífera. Las clases se enfocaron en explicar en términos claros y precisos el concepto MIP y dar a conocer cómo un Manejo Integrado de Plagas permite vigilar y controlar las plagas, reduciendo al mínimo absoluto la utilización de plaguicidas químicos costosos y potencialmente dañinos y peligrosos. Las presentaciones se encuentran en el anexo 13, cabe mencionar que el Se. Roberto González no entrego su presentación por tema de confiabilidad y las fotos del taller se adjuntan en el anexo 14.
El número de asistentes a la actividad asciende a 63 personas que se detallan a continuación en la siguiente tabla Nº 8:

**7.2. Elaboración de Fichas Coleccionables:** Durante el mes de agosto se entregó la Ficha N° 6 correspondiente a “Manejo y Eficiencia del Riego”, en la cual también se enfatizó el tema de Riego Deficitario Controlado en búsqueda de mejorar la calidad de la uva vinífera. La ficha N° 6 se presenta a continuación.

Ficha N 6. Manejo y Eficiencia del Riego.

**8) Actividades mes de Septiembre:**

**8.1. Publicación de Aviso en la Revista Vendimia:** En la revista Vendimia N° 74, se publicó el quinto aviso publicitario, en el cual se mencionó la actividad realizada recientemente.

**9) Actividades mes de Octubre:**

**9.1. Taller Manejo Integrado del Viñedo, la Importancia del Portainjerto Asociado a la Variedad y la Calidad del Vino:** Esta actividad fue realizada en la Viña Undurraga, el primer tema fue residualidad de agroquímicos: Las exigencias actuales de los mercados y los cambios que se avecinan y estuvo a cargo del Señor Roberto González, Ingeniero Agrónomo y profesor de Sanidad Vegetal de la Universidad de Chile. El segundo tema a tratar fue "Selección de variedad y clon", a cargo de la Señora Marcela Escobar, quién es Ingeniero Agrónomo y profesor de laboratorio de Nematodos de la Universidad de Chile, quien enfatizó en la propagación y prevención de la virosis. Las presentaciones y fotos se muestran en los anexos 15 y 16.

El número de asistentes a la actividad corresponde a 48 personas que se detallan a continuación en la siguiente tabla Nº 9:

presencia de destacados profesionales expertos en el tema, como el Dr. Stefano Poni, quien es Profesor, Universita Católica del Sacro Cuore, Italy, el trato el concepto básico de Terroir y la Relación entre Terroir y cómo éste influye en la calidad final de la uva., fisiología de la vid y la gestión del viñedo, y el Señor Juan Esteban Sepúlveda, Importador y Consultor Internacional, quien se refirió al vino chileno post crisis en Estados Unidos. Las presentaciones se encuentran disponibles en los anexos 17 y 18.

El número de asistentes a la actividad corresponde a 132 personas que se detallan a continuación en la siguiente tabla Nº 10:

El objetivo de ésta actividad fue que los productores aprendieran a diferenciar las características básicas del Terroir y la importancia de éste en la obtención de un producto de calidad, lo cual fue plenamente cumplido ya que se les presentaron los conceptos en forma clara, entendiendo el Terroir como la interacción suelo – clima – planta - topografía y manejo humano y cómo estos factores potencian la calidad de la uva en un cierto espacio geográfico. Las fotos de éste seminario se presentan en el anexo 19.

**9.3. Elaboración de Fichas Coleccionables:** Continuando con ésta actividad se entregó en éste mes la ficha N° 7, la cual trató sobre las “Principales Plagas de la Vid”, con fotos y descripciones para una fácil identificación. Además, se incluyó en ésta una lista con los plaguicidas autorizados para el control de *Lobesia botrana*, de manera de servirle como guía en el control de ésta plaga cuarentenaria esta ficha correspondía al mes de Septiembre sin embargo se entrego durante el mes de Octubre puesto que en Septiembre no se efectuaron actividades que permitieran entregarlas a los participantes. Así también, se entregó la ficha N° 8 correspondiente a “Portainjertos en la Vid”, en la cual se muestran los portainjertos más utilizados y su influencia sobre la producción y calidad de la fruta. Ambas fichas se presentan a continuación.

Ficha N 7. Principales Plagas de la Vid.

Ficha N 8. Portainjertos en la Vid.

**9.4 Publicación de Aviso en la Revista Vendimia:** En la revista Vendimia N° 75, se publicó el sexto aviso publicitario, en la cual se comenta la actividad de Manejo Integrado de plagas y enfermedades de la Vid, destacando una de las plagas más dañinas actualmente en el rubro vitivinícola que el la Polilla de la Vid.

**10) Actividades mes de Noviembre:**

**10.1. Taller Uso Eficiente de la Maquinaria Agrícola, Herramientas Para Optimizar Las Labores Vitivinícolas:** El seminario se realizó el día 19 de noviembre en la Viña Undurraga en Talagante, el cual estuvo a cargo del Sr. Jaime Quijada, Ingeniero Agrónomo, Magíster en Ingeniería Agrícola y Doctor especialista en mecanización agrícola y manejo de suelos, quien enfatizó los tipos y usos de maquinarias vinculadas al cultivo de la vid., dando a conocer las distintas tecnologías actuales disponibles en el mercado vitivinícola. Además, al finalizar la parte teórica se realizó una presentación práctica de manera que los asistentes pudieran ver el funcionamiento de la maquinaria en terreno. Su presentación se encuentra disponible en el anexo 20.

El número de asistentes a la actividad corresponde a 41 personas que se detallan a continuación en la siguiente tabla Nº 11:

| Nombre | Empresa | Correo | Teléfono |
|---|---|---|---|
| Felipe Irarazaval | Viña Undurraga | firarrazaval@undurraga.cl | 06-2290054 |
| Guillermo Barra | Andres Perez Cruz (Viña La Montaña) | gbawrd@hotmail.com | 08-4646148 |
| Mario Alfredo Pinzon | Indap, Municipalidad de Melipilla | titojuandi@hotmail.com | 07-6323452 |
| Sergio Andrés Aravena | Viña Undurraga | saravena@undurraga.cl | 08-2394154 |
| Julio Diaz | Viña Miguel Torres | jdiaz@migueltorres.cl | 09-8269184 |
| Rafael Cruzat | Soc. Agrícola El Cantaro Ltda. | rafaelcruzato@gmail.com | 8151806 |
| José Vargas | Viña Concha y Toro | jvargas@conchaytoro.cl | 09-3190331 |
| Alvaro Meza | Viña El Principal | ameza@elprincipal.cl | 8547023 |

El objetivo de esta actividad fue que los participantes conocieran distintos tipos y usos de maquinarias relacionadas a la vid, al mismo tiempo, de acercarlos a las nuevas tecnologías disponibles y con esto conocieran la eficiencia que produce en el cultivo de la vid el uso de maquinarias agrícolas. Lo anterior

fue cumplido a cabalidad con la presentación de un experto en el tema y mostrando en terreno nuevas tecnologías en máquinas. Las fotos de dicha actividad se presentan en el anexo 21.

**10.2. Elaboración de Fichas Coleccionables:** En ésta oportunidad se hizo entrega de la ficha N° 9 correspondiente a “Terroir, Un Símbolo de Calidad”, donde se puso énfasis en los elementos del Terroir y su influencia en la calidad final del vino. La ficha se muestra a continuación.

Ficha N 9. Terroir, un Símbolo de Calidad.

**10.3. Publicación de Aviso en la Revista Vendimia:** Durante éste mes, se publicó el séptimo aviso publicitario en la revista Vendimia N° 76, que contiene un breve resumen de las actividades realizadas en el nodo. El aviso trata acerca de “El Terroir y las oportunidades de E.E.U.U.” y “Manejo del viñedo sobre la calidad del vino”, incluyendo además los objetivos de cada actividad.

**10.4. Visitas en Terreno:** Ésta actividad si bien no estaba contemplada en la carta gantt del proyecto, se realizó debido a que la asistencia de las empresas era menor a la presupuestada, entonces se debió de constatar en terreno los motivos por los cuales las empresas no se encontraban participando de las actividades del Nodo, para ejecutar estas visitas se contrato un Ingeniero Agrónomo, los objetivos que persiguió esta actividad fueron los siguientes: Promoción y difusión del Nodo Vitivinícola de la Región Metropolitana, actualización de las empresas en los temas tratados por el Nodo, para esto se hizo entrega de un archivador con todas las clases efectuadas hasta esa fecha y Constatar en terreno los motivos por los cuales las empresas les dificultaba participar, esta actividad se efectuó a comienzos del mes de Noviembre, finalizando la primera semana de Diciembre el informe de las visitas se encuentra en el anexo 22.

**11) Actividades mes de Diciembre:**

**11.1. Taller Administración y Gestión Predial:** Ésta actividad se realizó el día 18 de diciembre en las dependencias de la Viña Undurraga en Talagante. En ésta ocasión, participaron como relatores el Señor Marcos Mora Ingeniero Agrónomo Universidad de Chile, Economista Agrario, Doctor en Economía de la Empresa Agroalimentaria, Universidad Miguel Hernández, España y el Señor Alejandro Mac Cawley Ingeniero Agrónomo, M.Sc. Pontificia Universidad Católica de Chile, quienes trataron temas de gestión económica y administrativa en la producción de uva, además comentaron a los asistentes acerca de la Logística del Vino, como un desafío a futuro. Las presentaciones se encuentran disponibles en los anexos 23 y 24. El número de asistentes a la actividad corresponde a 38 personas que se detallan a continuación en la siguiente tabla 12:

El objetivo del taller fue mejorar la gestión económica y administrativa de los productores de uva, a través de ejemplos prácticos sobre manejo de costos y ventas, lo cual fue logrado por la alta calidad de los relatores y el número de asistentes al taller, así también, se les dieron las herramientas para enfrentar el

desafío en la logística del vino y herramientas para la gestión de negocios vitivinícolas. Las fotos de éste taller se presentan en el anexo 25.

**11.2. Elaboración de Fichas Coleccionables:** Continuando con ésta actividad comenzada en el mes de abril, se diseñó la ficha N° 10, la cual trató el tema de "Maquinaria Agrícola" realizado en el mes de noviembre, en ésta se incluían fotos de distintas maquinarias utilizadas en la viticultura y se explicaba brevemente su uso, ventajas y desventajas. La ficha se repartió en el seminario realizado éste mes.

Ficha N 10. Maquinaria Agrícola.

**11.3. Publicación de Aviso en la Revista Vendimia:** En la revista Vendimia N° 77 se publicó el octavo aviso publicitario en el cual se resume brevemente la actividad de Maquinaria Agrícola realizada en las dependencias de la Viña Undurraga.

**12) Actividades mes de Enero:**

**12.1. Seminario Agricultura sustentable, una visión de la vitivinicultura**: Ésta actividad se realizó el día 6 de enero del presente año en las dependencias de la Viña Undurraga. En ésta oportunidad estuvieron presentes 4 relatores dos de ellos miembros de la Corporación Chilena del Vino. Ellos fueron el Señor Osvaldo Poblete, Gerente de Operaciones RM de la CCV quien expuso sobre el tema de "Sustentabilidad", explicando a los participantes en forma clara y precisa el significado de éste concepto y su importancia para mantener los recursos de las generaciones futuras, así también, el Señor José Antonio Ramírez dio a conocer sobre el Acuerdo de Producción Limpia, como concepto y la aprobación del APL 2, como apoyo a las empresas en mejorar sus condiciones productivas, ambientales, de higiene, seguridad laboral, eficiencia energética, entre otras. Además, participaron dos invitados expertos en el tema, tales como, Roberto González, Ingeniero Agrónomo M. Sc., Ph.D. Profesor Sanidad Vegetal Universidad de Chile, quien enfatizó sobre el tema de Manejo Integrado de Plagas en la Vid, y el Señor Carlos Pino, Ingeniero Agrónomo, M. Agr., Facultad de Ciencias Agrarias y Forestales Universidad del Maule, quien habló sobre las Bases Agroecológicas para el Manejo Orgánico de Viñas. Sus presentaciones se encuentran disponibles en los anexos 26, 27 y 28 a excepción de la presentación del Sr. Roberto González quien por un tema de confidencialidad no entrego su presentación.

El número de asistentes a la actividad corresponde a 48 personas que se detallan a continuación en la siguiente tabla 13:

| Nombre | Empresa | Correo | Telefono |
|---|---|---|---|
| Adolfo Pinto | Soc. Agric. Maria Luisa de Millahue | - | 81244091 |
| Felipe Marín | Viña Casa Marin | felipemarin@casamarin.cl | 8776770 |
| Tomás Rivera | Viña Tarapacá | trivera@ccu.cl | 8192785 |
| Alejandro Espinosa | Viña Concha y Toro | aespinosa@conchaytoro.cl | 7-7494408 |
| Héctor Bertero | Viña De Martino | hbertero@demartino.cl | 8192818 |
| César Bustos | Viña Undurraga | cbustos@undurraga.cl | 3722846 |
| Viviana Alzamora | Viña Concha y Toro | valzamora@conchaytoro.cl | 8-2892752 |
| Teresa Diaz | Viña Concha y Toro | mtdiaz@conchaytoro.cl | 4765006 |
| Alvaro Meza | Viña El Principal | ameza@elprincipal.cl | 8547023 |
| Juan Guerrero | Soc. Agríc. El Lingal | juan.guerrero@lingal.tie.cl | 8219740 |
| Marcela Galarce | Agromorandé | mgalarce@morande.cl | 6-2383840 |
| Cristian Vivanco | Agromorandé | cpvivanco@morande.cl | 7-9792773 |
| Felipe Irarrázabal | Viña Undurraga | firarrazabal@undurraga.cl | 6-2290054 |
| Guillermo Barra | Viña La Montaña (Andrés Perez Cruz) | gbawrd@hotmail.com | 8-4646148 |

El objetivo de ésta actividad fue que los participantes tuvieran una visión de la agricultura sustentable pero desde el punto de vista vitivinícola. Lo anterior fue plenamente cumplido gracias a los 4 expositores que enfocaron sus temas en forma simple y ejemplificada hacia la vitivinicultura. Así, los temas de sustentabilidad, Huella Ecológica, APL, MIP, y Bases Agroecológicas para el Manejo Orgánico de Viñas, que habían sido de interés por los participantes e identificados durante las actividades realizadas fueron totalmente captados por los asistentes. Las fotos de éste taller se presentan en el anexo 29.

**12.2. Charla Consideraciones sobre la rentabilidad del negocio vitícola:** Esta actividad fue realizada en la Viña Undurraga el día 26 de Enero de 2010, la charla estuvo a cargo del Sr. Eduardo Silva, Ingeniero Agrónomo, Especialista en viticultura y asesor vitícola, hablo de como rentabilizar el negocio vitivinícola, asesoro a los empresarios del rubro vitivinícola y les dio recomendaciones para realizar un manejo óptimo de sus viñas, las presentaciones de esta charla se encuentran en el anexo 30. El número de asistentes a esta actividad ascendió a 30 personas, a continuación se detalla el listado de los asistentes en la tabla 14:

El objetivo de la charla fue capacitar a los participantes a distinguir los factores que influyen sobre la rentabilidad del negocio vitícola, ayudándolos en la toma de decisiones, a través de ejemplos prácticos que les permitan comprender con mayor facilidad el manejo de los costos versus los ingresos, este objetivo fue logrado a cabalidad debido al alto nivel del relator y el número de asistentes al taller, que a pesar de estar en plena época de vacaciones el número de asistentes no fue menor, fue tal el éxito de esta actividad que los asistentes en conjunto con el relator acordaron de reunirse en forma particular en un día de campo en unos de los viñedos de las empresas participantes, esta actividad hasta el momento no se ha efectuado pero esperamos que ambas partes logren llevar a cabo esta propuesta. Las fotos de esta charla se presentan en el anexo 31.

**12.3. Elaboración de Fichas Coleccionables**: En este mes se entrego la ficha N° 11, la cual trató el tema de “Administración y Gestión Predial” taller realizado en el mes de diciembre, en esta ficha se incluyo información de administración y gestión predial, apuntando a definir conceptos fundamentales de estas materias como lo son las áreas básicas de funcionamiento de una empresa agrícola, de igual manera se mencionaron las funciones principales que debe de cumplir la persona que esta a cargo de gestionar una empresa. La ficha se repartió en la primera actividad del mes de Enero. De igual manera, se entregó la última ficha coleccionable, la ficha Nº 12 correspondiente a “Sustentabilidad Vitivinícola”, tema tratado en el seminario del día 06 de enero, esta ficha se entrego en la última actividad del Nodo y en ésta se plantea la temática de la agricultura sustentable y los desafíos de la industria vitivinícola en torno a este tema. Ambas fichas se presentan a continuación.

Ficha N 11. Administración y Gestión Predial.

Ficha N 12. Sustentabilidad Vitivinícola.

**12.4. Publicación de Aviso en la Revista Vendimia:** En la revista Vendimia N° 78 se publicó el noveno aviso publicitario en el cual se resume brevemente la actividad de sustentabilidad efectuada en las dependencias de la Viña Undurraga el día 06 de enero de 2010.

**12.5. Elaboración de boletín informativo:** Durante este mes se hizo entrega del segundo y final boletín informativo, el objetivo de este boletín es informar a los productores y viñateros de las noticias de mayor preponderancia en el ámbito del rubro vitivinícola, el boletín Nº 2 considero temas como “Sustentabilidad y huella ecológica”, “La producción limpia”, “Bases agroecológicas en viñedos orgánicos” y “Mercado

vitivinícola mundial y estrategias comerciales". Se imprimieron 200 ejemplares, que fueron distribuidos entre las personas concurrentes a los talleres. El boletín se muestra a continuación.

Boletín Informativo N 2

## IV. RESUMEN DE ACTIVIDADES EJECUTADAS

En enero se dio aviso que las actividades de transferencia tecnológicas del Nodo comenzarían en Febrero.

| Item | MES | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | E | F | M | A | M | J | J | A | S | O | N | D | E |
| 1 Elaboración de base de datos. | | | | | | | | | | | | | |
| 2 Encuentro sectorial del Valle del Maipo | | | | | | | | | | | | | |
| 3 Charla: Parámetros y factores a considerar para la cosecha de uva para vinificación" | | | | | | | | | | | | | |
| 4 Charla: Certificaciones, costos y beneficios. | | | | | | | | | | | | | |
| 5 Charla: Responsabilidad Social y Comercio Justo | | | | | | | | | | | | | |
| 6 Taller: Cómo establecer de manera adecuada un viñedo y los factores a considerar en las labores a realizar. | | | | | | | | | | | | | |
| 7 Taller: Sistemas de Conducción y Poda para las principales variedades de la región. | | | | | | | | | | | | | |
| 8 Charla: Viticultura de Precisión, una herramienta para la calidad de la uva. | | | | | | | | | | | | | |
| 9 Taller: Manejo Integrado de plagas y enfermedades de la vid. | | | | | | | | | | | | | |
| 10 Taller: Manejo del viñedo, la importancia del portainjerto asociado a la variedad y a la calidad del vino. | | | | | | | | | | | | | |
| 11 Taller: Manejo y eficiencia del Riego y la Fertilización sobre la Calidad de la uva vinífera. | | | | | | | | | | | | | |
| 12 Taller: Uso eficiente de la Maquinaria Agrícola | | | | | | | | | | | | | |
| 13 Taller: Administración y Gestión Predial | | | | | | | | | | | | | |
| 14 Charla: Consideraciones sobre la rentabilidad del negocio vitícola | | | | | | | | | | | | | |
| 15 Seminario: La importancia del Terroir para un producto de calidad. | | | | | | | | | | | | | |
| 16 Seminario: Agricultura sustentable, una visión de la Vitivinicultura | | | | | | | | | | | | | |
| 17 Elaboración de fichas coleccionables | | | | | | | | | | | | | |
| 18 Página WEB | | | | | | | | | | | | | |
| 19 Boletín electrónico | | | | | | | | | | | | | |
| 20 Boletín | | | | | | | | | | | | | |
| 21 Organización de misiones | | | | | | | | | | | | | |
| Nacional | | | | | | | | | | | | | |
| Internacional | | | | | | | | | | | | | |

Se ejecutaron todas las actividades de transferencia tecnológica comprometidas, la primera actividad que fue la Nº 1 comenzó en el mes de febrero de 2009 y no en el mes de enero de 2009 como se había programado inicialmente. Las actividades de creación de imagen del Nodo, que involucró diseño de logotipo, capetas, lápices y pendones, además de la creación de una Pág. Web, se realizaron conforme lo comprometido.

La actividad N° 19 “Boletín Electrónico” no se desarrolló, debido a que fue nos percatamos de que los empresarios no revisan con frecuencia sus correos electrónicos, situación que notamos desde el comienzo al enviar las invitaciones vía e-mail, Notamos que éstas había que enviarlas varias veces, incluso así, estas no eran leídas. Por esta razón, se decidió que si se enviaba información vía e-mail, esta no sería recibida con el impacto que el proyecto buscaba generar, por lo tanto, se decidió no realizarla.

La actividad Nº 20 “Boletín” se desarrollo sin dificultades, entregándose el primer boletín en el mes de Junio de 2009 y el segundo y final en Enero de 2010.

El díptico se diseño en el mes de enero, sin embargo, se distribuyó en el mes de febrero de 2009, en el seminario de Presentación del Nodo.

La Pág. Web se creo en el mes de enero, y se mantuvo actualizada durante la ejecución del proyecto. En ella se encuentran disponibles las presentaciones, Informativos y fichas coleccionables, para que los interesados las puedan descargar.

Las fichas coleccionables no comenzaron en el mes de enero como se había programado, comenzando en el mes de abril, realizándose de a 2 fichas a la vez, de tal manera, que al término del proyecto se distribuyeron todas las fichas que se comprometieron originalmente.

Se presentaron algunos problemas técnicos al comienzo del Nodo que se relacionaban principalmente con la convocatoria telefónica puesto que en muchos de los casos por protocolo se debe seguir un conducto regular para efectuar la invitación, conducto que muchas veces dificulta la entrega de la información a los interesados, de igual manera se presentaron problemas en la revisión de los correos electrónicos puesto que las invitaciones se hacían llegar vía e-mail en forma anticipada a la convocatoria telefónica y estos correos que poseían esta información no siempre eran revisados por los usuarios, esto se percibió porque a muchos de ellos cuando se les llamaba y preguntaba a cerca de la invitación enviada, éstos comentaban no tener idea de la invitación puesto que no tenían tiempo o bien se les dificultaba revisar los correos. Este problema se fue solucionando o aminorando a través del refuerzo que proporcionaron las salidas a terrenos donde se les visita a los microempresarios y se dialoga con ellos a cerca de sus experiencias e invita a las próximas actividades a desarrollarse.

Se presentaron algunas dificultades para realizar las actividades programadas para los meses de marzo, abril y mayo, puesto que este periodo es el más fuerte para todas las empresas, es la época de vendimia, por lo cual a todas las empresas les dificulta de gran manera no contar con trabajadores o profesionales en esta fecha por la demanda de trabajo que se genera, esto fue posible observarlo a través de la baja asistencia que se presento a los talleres, sin embargo en el transcurso de duración del proyecto la asistencia a los talleres fue satisfactoria aunque menor a lo presupuestado. Otro problema que ha surgido es que muchas de las empresas no cuentan con un alto número de trabajadores por lo que les dificulta enviarlos a las actividades, por lo indispensables que son cada uno de ellos en su trabajo, es por esta razón que a través de las visitas a terreno se ha conversado con los dueños o

propietarios de forma de explicarles lo importante que son las actividades y que más que una perdida de tiempo es una inversión en conocimiento que a largo plazo le traerá resultados, de esta forma ha sido posible programar en ciertos casos las salidas de los trabajadores a los seminarios o talleres dictados por el Nodo. Para reforzar estos puntos se contrato un Ingeniero Agrónomo de uso exclusivo para la realización de visitas a los productores y viñateros de la zona que comprendía el proyecto, con el fin de catastrar en terreno los motivos por los cuales las viñas no se encontraban asistiendo, además de apoyar en la difusión y promoción del Nodo Vitivinícola y asimismo con estas visitas se procedió a hacer entrega del material del Nodo, es decir un archivador con las clases que se llevaban ejecutadas hasta ese momento con el objetivo de que las empresas contaran con la información actualizada del Nodo, independiente de que ellas no pudieran asistir.

Las actividades finalizaron el mes de Enero de 2010, mes en el cual se realizaron dos actividades: "Agricultura Sustentable y "Consideraciones sobre la rentabilidad del Negocio vitícola", presentando estas actividades una menor concurrencia de los asistentes por encontrarse en periodo de vacaciones.

## V. RESULTADOS OBTENIDOS.

### 1. Resultados.

El Nodo se encuentra atendiendo a pequeños y medianos empresarios, productores de uva para vino, así como también las viñas de la Región Metropolitana. Los resultados que se han observado a la fecha y que se constatan en la inmediatez por un lado, es la red de contactos que se ha generado entre los empresarios, así como también en la participación de las actividades en forma activa, que hace que no sea simples monólogos las charlas o talleres, están atentos e interesados a las próximas actividades, averiguan a cerca de ellas, cosa que antes era una tarea netamente de la Corporación Chilena del Vino (CCV) el hacerlos participe de las actividades, convocan a mayor parte de su personal cuando les es posible llevarlos, comparan su forma de trabajo actual basado en las técnicas que actualmente emplean versus las tecnologías o técnicas que se les proporcionan a través del Nodo, Algunas viñas han efectuado cambios en sus viñedos, como es el caso de la Viña Pérez Cruz, quien gracias al taller "Como establecer de manera adecuada un Viñedo" hizo un par de cambios en una plantación nueva de viña, cambios que han mejorado sustancialmente su plantación, de igual manera el Nodo ha servido para ampliar la visión de los empresarios con respecto a los temas que se han tratado en este proyecto, informarlos sobre temas que desconocían como es el caso de los portainjertos y algunas maquinarias que se pueden usar en viñedos, el tema de que muchas de las actividades fueran más bien asesorías de expertos ayudo sustancialmente a los participantes a resolver dudas puntuales que les imposible resolver por si solos ya que es sabido en la industria vitivinícola que contar con un asesor involucra un costo económico considerable que muchos de ellos no poseen. Muchos de ellos se han acercado a la

Corporación para explicarnos su situación y ver de que forma es posible que el Gobierno los ayude con alguna herramienta de subsidio, comprenden la importancia del trabajo que efectúan en forma particular y lo que esto significa, puesto que muchos ya se identifican con su nombre propio y no con la mera denominación “soy productor de uva de ….” Que por dar un ejemplo muchos lo hacían al principio tomando la identidad de otras empresas para hacerse valer. Logran darse cuenta que la información es accesible para todos y no para unos pocos (Elite) y que la clave esta en saber canalizarla en base a los resultados que ellos esperan de sus proyectos.

## VI. IMPACTOS DEL PROYECTO.

Se realizaron todas las actividades comprometidas en el proyecto, estas actividades han suministrado la información técnica y tecnológica que existen en la actualidad en el sector vitivinícola a los asistentes del Nodo, se les comento a cerca de los factores que son importantes a considerar para cosechar uva cuyo destino sea la vinificación, de lo importante que eran las certificaciones de los productos y/o empresas tanto a nivel nacional como internacional, se les dio una charla que pretende interiorizar en las empresas la responsabilidad que asume una empresa con el medio ambiente y su entorno en general cuando desea comenzar a operar o cuando se encuentra operando. Se les capacito con respecto a la forma más adecuada de establecer un viñedo y que factores deben de considerarse en cuanto a las labores a ejecutar, se les efectuó un taller que tuvo por objetivo dar a conocer los sistemas de conducción y poda para las principales variedades de la Región, se les informo a cerca de las nuevas tendencias tecnológicas en vitivinicultura que se relacionan con la viticultura de precisión, el manejo integrado de lagas y principales enfermedades que afectan a la vid en este punto se hizo hincapié en la *lobesia botrana* la cual es una de las ultimas plaga de difícil control que ingreso a Chile y que mantiene inquietos a los viñateros, para este taller se contó con el apoyo del SAG quien es el organismo con mayor información en este tema, se realizó un taller de portainjertos de tal forma de dar a conocer cuales eran los más recomendados en relación a la variedad y calidad del vino que se deseara obtener, se efectuó un seminario a cargo de un experto italiano, que tuvo por objetivo dar a conocer lo que es el terroir y como este afecta sobre la calidad de la uva y los vinos, muchos de las empresas participantes han logrado investigar para identificar el terroir con el que cuentan, se ejecutó un taller de de maquinaria agrícola donde se explicaron su funcionalidad en los viñedos así como también el costo económico versus beneficios que involucra contar con una de ellas y se hizo demostración de ellas a los asistentes, se realizó un taller de administración y gestión predial la cual es fundamental en todo tipo de organización agrícola y ser empresario en el mundo de la pequeña agricultura es una tarea difícil y aportar en el mejoramiento del proceso de gestión de las empresa es muy valorado por las viñas y agricultores. En el

último mes del Nodo se efectuaron dos actividades, la primera fue agricultura sustentable, la cual aporto a los empresarios una visión distinta de la vitivinicultura, el termino de sustentabilidad nos enseña a ser responsables con nuestro país y con el mundo en general porque nos dice como satisfacer nuestras necesidades presentes sin comprometer las posibilidades del futuro de atender sus propias necesidades y como última actividad de difusión y transferencia se dicto la charla, consideraciones sobre la rentabilidad del negocio vitícola, la cual ahondo en temas de inversión v/s ingresos, esta charla tuvo la particularidad de instruir a los asistentes sobre los aspectos más relevantes para hacer que un negocio sea rentable.

Si bien se pudo constatar con los empresarios que los beneficios o impactos en las empresas atendidas no son inmediatos en el corto plazo y son difíciles de medir por el corto periodo que tuvo de ejecución el Nodo, si se pudo percibir que para ellos les fue muy interesante participar de estas actividades para informarse y adquirir conocimientos que puedan actualizar los que ellos poseen en lo que se refiere a la realidad de los viñedos en estos tiempos. Algunos de los empresarios señalaron desarrollar en un tiempo no muy lejano proyectos futuros de diversos tipos como es el caso de plantación con portainjertos, proyectos asociativos e integrar maquinarias para mecanizar los viñedos, muchos han comenzado a estudiar la posibilidad de incluir viticultura de precisión y contar con estaciones metereologicas en los campos que luego instalaran.

Todas estas actividades se llevaron a cabo con el fin de que ellos ya conozcan las herramientas existentes en el mercado del vino, será decisión de ellos si las emplean o no y esta decisión será motivada de acuerdo a los intereses que tengan cada uno de los empresarios, puesto que a muchos les interesa percibir ingresos conforme al volumen de producción que poseen por lo cual será esa su estrategia, rentabilizar al máximo sus viñedos de tal forma de obtener el máximo posible de producción de uvas o litros de vino, porque sus ingresos se enfocan por la cantidad y no así la calidad. Así como también existen empresarios cuyas utilidades provienen de la calidad de las uvas o de los vinos que producen y venden, entonces emplearan las herramientas en la medida que estas se adecuen a sus intereses económicos puesto que sus ingresos están dados por la calidad que estas uvas o vinos poseen, porque su objetivo muchas veces a punta a una imagen comercial ya sea nacional o internacional, debido a que en la gran mayoría estos empresarios tienen aspiraciones que son abarcar mas aya de estos mercados y son introducirse en los mercados nacionales. El Nodo les ha entregado así las herramientas necesarias pero la decisión es particular de cada productor, viña o bodega.

# ANEXOS

**Anexo 1. Presentación Lanzamiento del NODO, Sr. Osvaldo Poblete.**

**Anexo 2. Presentación Señor Hernán Ojeda.**

**nexo 3. Fotos Encuentro Sectorial y Charla 1.**

**Anexo 4. Charla Certificaciones, Costos y Beneficios. Sr. Rodrigo Quinteros.**

**Anexo 5. Charla Responsabilidad Social y Comercio Justo. Bárbara Délano.**

**Anexo 6. Vitivinicultura Orgánica, Sr. Jaime Rodríguez.**

**Anexo 7. Charla Como Establecer de Manera adecuada un Viñedo, Sr. Renán Cancino.**

**Anexo 8. Fotos Charla**

**Anexo 9. Charla Sistemas de Conducción Y Poda.**

**Anexo 10. Informe de Resultado de la Actividad Elaboración Base de Datos.**

## Informe Base de Datos Access Nodo Vitivinícola

**Negocios Vitivinícolas de Chile Ltda.**

**INDICE**


**INTRODUCCIÓN** ..... 66
**METODOLOGÍA** ..... 67
**RESULTADOS Y DISCUSIÓN** ..... 70
**1.- Base de Datos** ..... **70**
**2.- Nivel Tecnológico de la Vitivinicultura en la Región Metropolitana** ..... **70**
2.1 Evaluación y análisis de los resultados. ..... 71
2.1.1 Material Vegetal ..... 71
*2.1.1.1 Producción en Plantas Certificadas.* ..... 71
*2.1.1.2 Uso de Portainjertos* ..... 72
2.1.2 Manejo del Huerto ..... 74
*2.1.2.1 Riego* ..... 74
*2.1.2.2 Determinación de la Demanda Hídrica* ..... 75
*2.1.2.3 Manejo de Plagas* ..... 76
*2.1.2.4 Cosecha* ..... 77
2.1.3 Gestión Predial ..... 79
**CONCLUSIÓN** ..... 83
**ANEXOS** ..... 84
ANEXO Nº 1: ENCUESTA ..... 84
ANEXO Nº 2: BASE DE DATOS ..... 86

## INTRODUCCIÓN

Un Nodo es un proyecto Innova – Corfo de fortalecimiento de difusión y transferencia tecnológica que permite identificar las necesidades de pequeños y medianos empresarios, para que puedan optar al mejoramiento productivo de su empresa, a través del reconocimiento de posibles fuentes de soluciones.

Es así como la Corporación Chilena del Vino, asociación gremial sin fines de lucro orientada a mejorar la cooperación y la competitividad de las empresas vitivinícolas en todos sus niveles productivos, postula y se adjudica a través de Innova – Corfo, el Nodo Vitivinícola para la Región Metropolitana.

El principal objetivo de este proyecto es promover el desarrollo productivo de la industria del vino de la Región Metropolitana, a través del diseño e implementación de un programa de difusión y transferencia tecnológica, orientado a transferir información técnica, conocimiento científico y nuevas tecnologías a las micro, pequeñas y medianas empresas del sector vitivinícola

Uno de los objetivos específicos que se propuso desarrollar fue:

> Generar una base de datos de los productores vitícolas y bodegas de la Región Metropolitana que complemente y actualice la información ya existente, en el ámbito de usos de material vegetal, tecnologías, manejo del recurso hídrico y gestión predial.

En el presente informe se presentan los resultados obtenidos de la realización de dicho objetivo.

**METODOLOGÍA**

Para el desarrollo de la base de datos se contó con una base preexistente en formato Microsoft Office Access que cuenta con los siguientes campos:

**Rut**
**Nombre comercial**
**Razón Social**
**Comuna**
**Dirección**
**Teléfono**
**Fax**
**Web**
**Email**
**Tipo de Empresa**
**Contacto de Empresa**:

- Cargo
- Nombre
- Email

**Bodega:**

- Dirección
- Comuna
- Teléfono
- Enólogo
- Email Enólogo
- Administrador
- Email Administrador

**Viñedo:**

- Nombre
- Dirección
- Teléfono
- Comuna Administrador
- Email Administrador
- Técnico Jefe
- Email Técnico Jefe

Adicionalmente se recopilaron una serie de archivos en formato Microsoft Office Excel, que contenían listados de productores y algunos datos de contacto.

En la base de datos Access se actualizaron todos los registros correspondientes a productores de vid vinífera, elaboradores de vino granel y embotellado y exportadores. A continuación cada uno de los archivos Excel fueron revisados cuidadosamente para extraer aquellos productores que aún no estuvieran en la base definitiva, se actualizaron e ingresaron.

4

La actualización se realizó vía telefónica durante enero y febrero del 2009.

Para conocer y acceder a los datos se debe conocer el funcionamiento de Microsoft Office Access, existe opciones de consultas. Al consultar se seleccionan los campos que se requieren, y se puede sub-seleccionar por campo si este tiene subdivisión

En su totalidad la base cuenta con 618 registros correspondientes a distintas categorías.
La lista de tipos de empresas ingresadas es:

| Tipo Empresa | | |
|---|---|---|
| **cod_tipo** | **Tipo** | **Observaciones** |
| AGV | Asociación Gremial | |
| ASC | Asociación de Canalistas | |
| CFC | CORFO | |
| CRV | Corredores de Uva y Vino | |
| CYA | Consultores y Asesores | |
| EMB | Embajadas y Consulados | |
| IAG | Instituciones del Agro | |
| ICA | Instituciones de Gobierno | Excepto CORFO, que está aparte |
| MIG | Municipalidades, Intendencias y Gobernaciones | |
| PAC | Proveedor Servicios | |
| PBL | Publicidad | |
| PED | Proveedor Comercio Electrónico y Distribuidor de V | |
| PEX | Productor de Uva, Elaborador y Exportador de Vinos | |
| PGE | Elaborador de Vinos Granel y Embotellado | |
| PUB | Productor Uva y Elaborador de vino Embotellado | |
| PUE | Productor Uva y Elaborador vinos Granel y Embotellado | |
| PUG | Productor Uva y Elaborador de vino Granel | |
| PUV | Productor Uva | Solamente produce uva |
| PVE | Elaborador de Vino Embotellado | Solamente vinos embotellados |
| PVG | Elaborador de Vino Granel | |
| SAN | Proveedor Servicios de Análisis | |
| SEB | Proveedor Elementos Embotellación | |
| SFA | Proveedor Servicios Financieros | |
| SIE | Proveedor Insumos Enológicos y de Laboratorio | |
| SIV | Proveedor Implementos para Viñedos | |
| SMB | Proveedor Maderas para Vino | |

| Tipo Empresa | | |
|---|---|---|
| **cod_tipo** | **Tipo** | **Observaciones** |
| SME | Proveedor Maquinarias, Equipos y Accesorios | |
| STG | Proveedores Servicio de Turismo | |
| STR | Proveedores Servicio de Transporte | |
| UIS | Instituciones Relacionadas a la Educación | |
| XPT | Exportador de Vinos | Solamente compra y exporta |

La Corporación Chilena del Vino durante el presente año también esta ejecutando el Nodo de Agroturismo para la Región Metropolitana, en este contexto, se cuenta con información de contacto de empresas proveedoras de servicios turísticos la cual se ingreso a la presente base de datos, para hacerla más completa y otorgar la comodidad de contar en un solo lugar con la información actualizada relevante para el desarrollo efectivo de ambos Nodos.

Una vez disponible la información de contacto se recurrió a la confección de una encuesta, ésta se aplico vía telefónica. La encuesta se avoco en detectar el Nivel Tecnológico con que cuentan las viñas de la Región Metropolitana, para esto se abordaron temas como el material vegetal, manejo que los productores dan a sus huertos y gestión predial. Para mayores detalles de esta encuesta Ver Anexo Nº1.

## RESULTADOS Y DISCUSIÓN

### *1.- Base de Datos*

En su totalidad la base cuenta con 618 registros, correspondientes a distintas categorías especificadas anteriormente, de este total, 206 corresponden a productores de vid vinífera, elaboradores de vino granel, embotellado y exportadores, de los cuales 108 corresponden a la Región Metropolitana, de estos últimos, 18 no han sido contactados para actualizar los datos, todos los demás registros han sido actualizados constantemente desde enero 2009 a la fecha. (27/04/2009). Anexo 2.

La información contenida en esta base de datos es una importante fuente de información para acceder a las empresas, de igual forma facilita la ejecución de los programas de desarrollo tecnológicos "NODOS", con los que actualmente se encuentra trabajando la Corporación Chilena del Vino.

### *2.- Nivel Tecnológico de la Vitivinicultura en la Región Metropolitana*

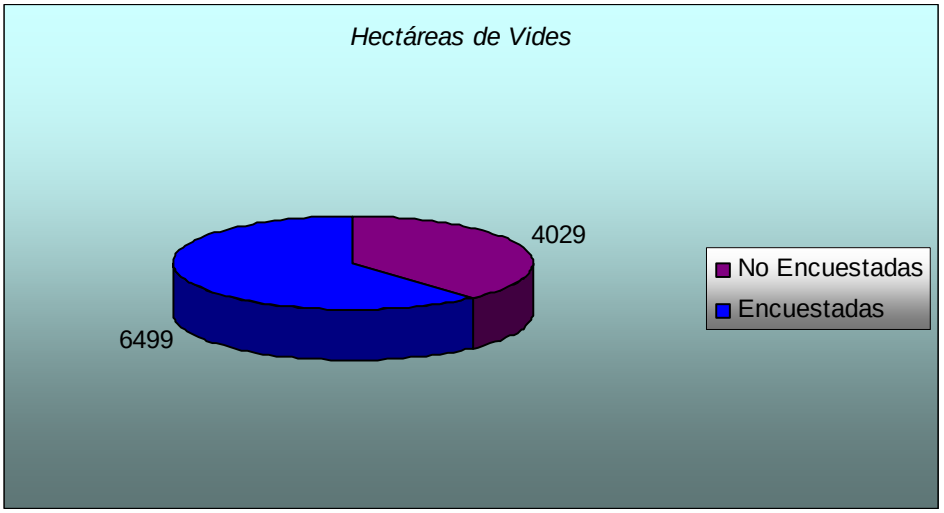
El objetivo principal del desarrollo de esta base de datos es generar una visión amplia con respecto a la situación actual de la Vitivinicultura en la Región Metropolitana, considerando temas como los son el uso del material vegetal, tecnologías implementadas en el manejo del huerto, métodos de determinación del recurso hídrico y gestión predial.

La superficie de vides de la Región Metropolitana alcanza 10.528 hectáreas según el Compendio Vitivinícola de Chile 2006 para el Valle del Maipo, de un universo de 90 productores, la encuesta fue realizada a 69 de ellos, los cuales en su conjunto registran aproximadamente 6.499 hectáreas. En términos porcentuales nuestra metodología de investigación considero una muestra de aproximadamente un 62%[1], siendo esta muestra representativa para poder efectuar el estudio y de este modo dar a conocer la situación actual de la vitivinicultura en la Región Metropolitana de Santiago de Chile (Ver Grafico Nº1).



[1] Considerando la superficie de vides de la RM.

**Gráfico Nº 1 "Superficie de Vides en la Región Metropolitana"**




Fuente: Elaboración Propia, Corporación Chilena del Vino.

2.1 Evaluación y análisis de los resultados.

A continuación se presentan los resultados de las encuestas realizadas. Este análisis fue elaborado basándose en tres temáticas las cuales son; Manejo vegetal, manejo de huerto y gestión predial.

2.1.1 Material Vegetal

*2.1.1.1 Producción en Plantas Certificadas.*

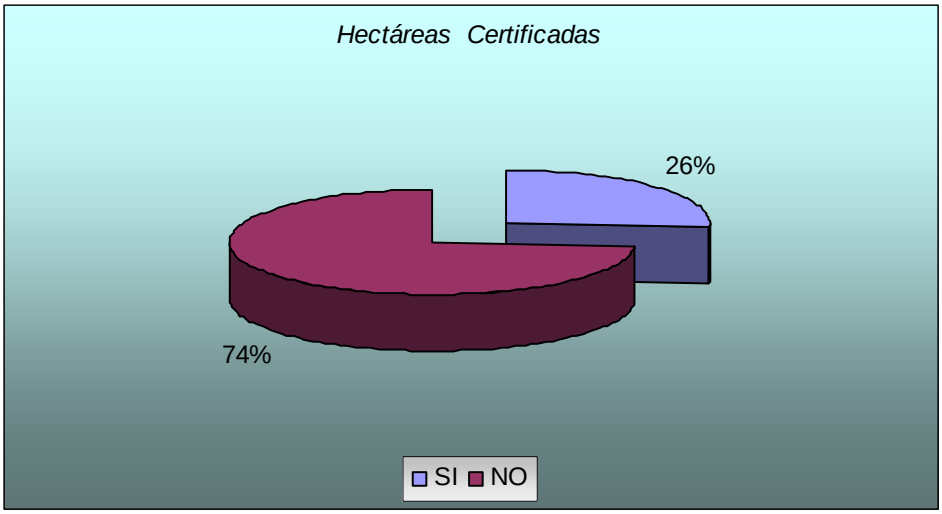
"La producción de plantas frutales certificadas, es un proceso complejo y riguroso que comprende distintas etapas de multiplicación del material genético inicial, el cual es sometido a una serie de análisis para verificar sus sanidad y que corresponda a la variedad elegida; obteniendo como resultado una planta de calidad, genuina y libre de enfermedades."[2]

De los productores encuestados 39 reconocieron el no contar con plantas certificadas en su producción, lo que se traduce en que un 57% de los productores, no ha usado plantas certificadas para sus cultivos.

Según la encuesta aplicada a los productores de vides, la superficie total de hectáreas certificadas alcanzan tan solo las 1.709 hectáreas, de un total de 6.499 hectáreas, representando un 26% el número de hectáreas certificadas (Ver Gráfico Nº2), de estas hectáreas certificadas, el promedio porcentual de las hectáreas certificadas por productor es de un 68%, es decir aproximadamente 57 hectáreas en promedio se encuentran certificadas por los organismos autorizados.

[2] Corporación del Desarrollo Viveristico. http://www.plantascertificadas.cl/desarrolloviveristico.swf

**Gráfico Nº 2 "Superficie de Vides Certificadas de la Región Metropolitana Año 2009"**



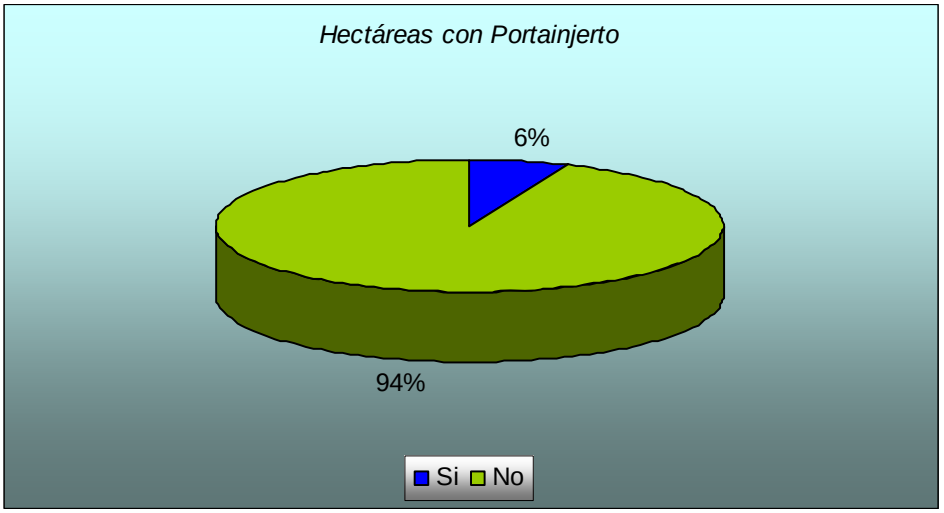

Fuente: Elaboración Propia, Corporación Chilena del Vino.

*2.1.1.2 Uso de Portainjertos*

El uso de portainjertos en la Vid, tiene como objetivos principales; Proteger a la planta del ataque de nematodos, proveer de protección contra plagas como lo es la Filoxera, salvaguardar la planta contra enfermedades de replante y por último evitar la necesidad de reemplazar plantaciones muy antiguas o de baja productividad en el mismo lugar. De las empresas encuestadas solo el 28% ha usado portainjerto en la vid.

De la superficie total encuestada, las hectáreas con portainjertos alcanzan alrededor de 407 hectáreas, lo que deja en manifiesto que tan solo un 6% de la viñas encuestadas emplea o utilizo alguna vez portainjertos en sus cultivos de uvas viníferas (Ver Gráfico Nº3). El promedio de hectáreas con portainjertos por productor, alcanza el 34% representando 24 hectáreas en promedio la plantación con portainjertos.

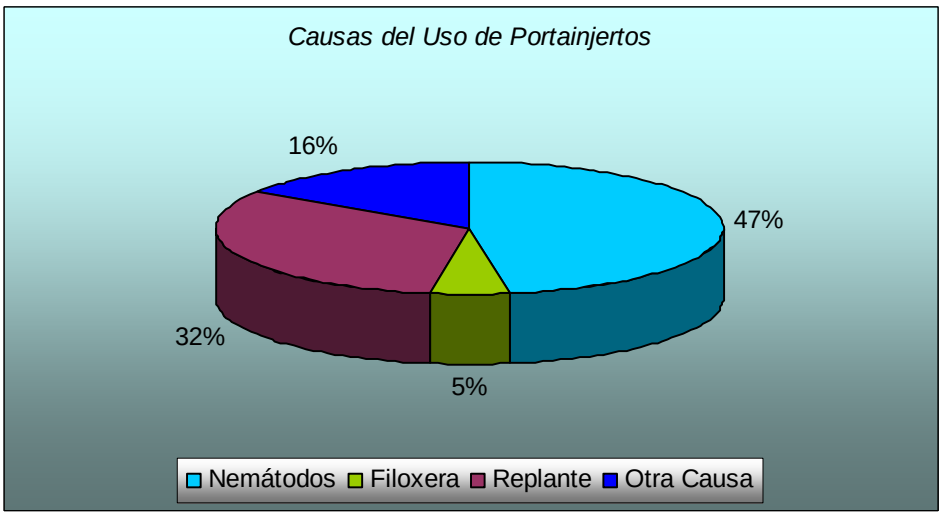
**Gráfico Nº 3 "Superficie de Vides con Portainjertos en la Región Metropolitana Año 2009"**




Fuente: Elaboración Propia, Corporación Chilena del Vino.

En cuanto al o los motivos, por el cual los productores manejan los portainjertos, el 47% de los productores encuestados reconoce utilizar portainjertos para combatir nematodos, el 32% expresa efectuarlo por causas de replante, el 5% para lidiar con la plaga de Filoxera, y el 16% restante con otro objetivo no muy bien definido como lo son: La humedad, mejorar el rendimiento, mayor resistencia a sequía, cambio de .variedad o simplemente lo hace desconociendo el objetivo (Ver Gráfico Nº4).

**Gráfico Nº 4 "Motivos del Empleo de Portainjertos en Uvas Viníferas"**




Fuente: Elaboración Propia, Corporación Chilena del Vino.10

Los dos puntos abordados anteriormente se deben principalmente a la antigüedad de las plantaciones ya que para el año de la plantación no se contaba con la disposición de plantas certificadas ni con el desarrollo expansivo de portainjertos.

### 2.1.2 Manejo del Huerto

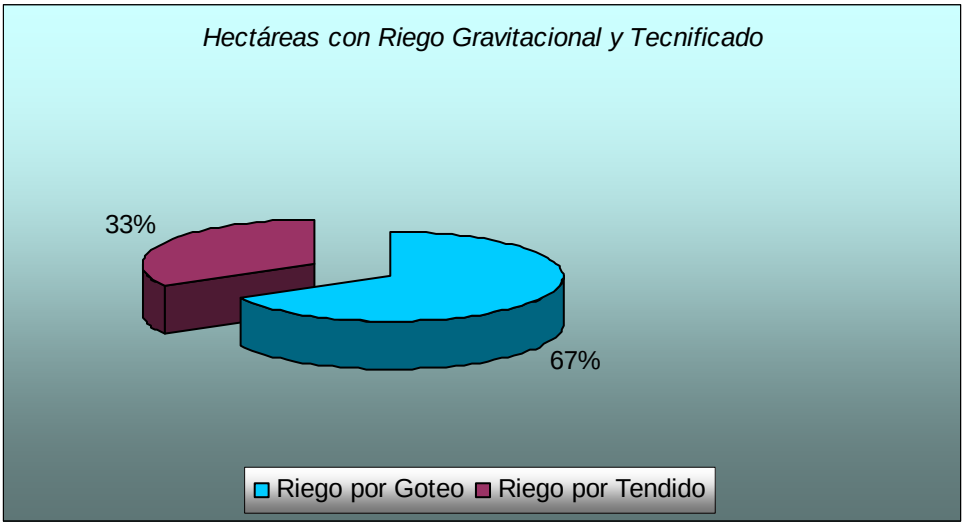
#### *2.1.2.1 Riego*

El riego es el suministro de agua que se le entrega al suelo, para que el material vegetal tenga el aporte de humedad necesario, con el fin de lograr el crecimiento del cultivo y/o que la planta logre llegar al término de su proceso fisiológico.

Encontramos dos clasificaciones de riego según el grado o nivel de tecnificación; El riego tecnificado o riego presurizado y el riego gravitacional. El riego tecnificado requiere para su funcionamiento una determinada presión, lo que exige que el agua sea conducida y distribuida por conductos, dentro del riego tecnificado el más usado para uva vinífera es el riego por goteo, el cual es un sistema que permite aplicar el agua artificialmente a una planta gota a gota, de ahí su nombre, en el riego por goteo el agua se conduce por conductos cerrados, hasta las perforaciones que permitirán entregar el agua al cultivo. En el riego gravitacional, el agua se mueve en sentido de la pendiente y mientras más recorra el agua menos caudal tendrá, puesto que se infiltrará en el suelo a medida que esta transcurre, entre los riegos gravitacionales el más utilizado para la vid es el riego por tendido.

El 73% de los productores encuestados de la Región Metropolitana cuenta con riego tecnificado, esto corresponde a 51 productores de los 69 considerados en la muestra. La superficie de hectáreas consideradas en la encuesta que poseen riego tecnificado, asciende a 4.344 hectáreas, lo que traducido en términos porcentuales significa que el 67% de las hectáreas encuestadas de la Región Metropolitana cuenta con riego por goteo (Ver Gráfico Nº5). El porcentaje promedio de las hectáreas que cuentan con riego tecnificado por productor asciende 77%.

**Gráfico Nº 5 "Superficie de Vides con Riego Tecnificado y Gravitacional"**




Fuente: Elaboración Propia, Corporación Chilena del Vino.

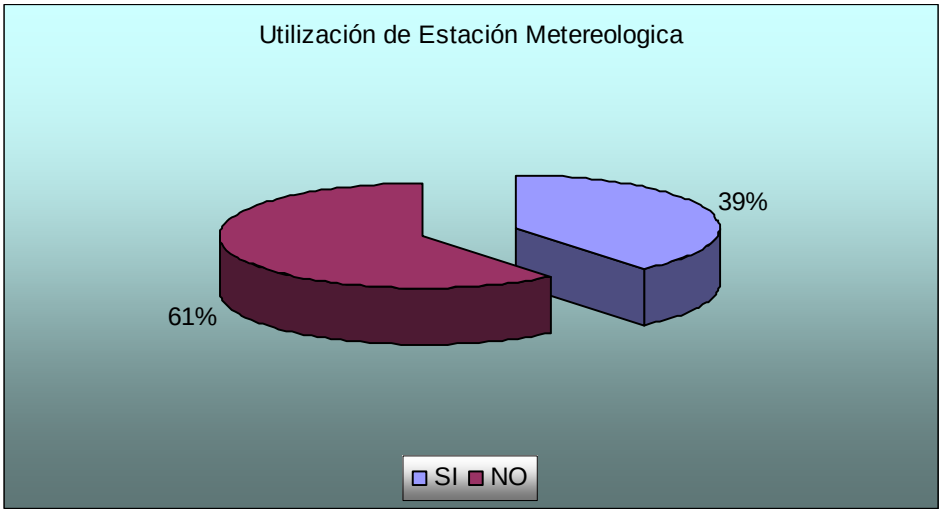
*2.1.2.2 Determinación de la Demanda Hídrica*

Para la determinación de la demanda hídrica se consideraron los siguientes métodos; Calicata, Barrenador, Tensiómetro, Bandeja de Evotranspiración, Bomba de Scholander, Aspersor de Neutrones y Ojo del experto.

Los productores de uva vinífera usualmente emplean más de un método para determinar la demanda hídrica. Los métodos más usados considerando el uso de más de un método en la vid, son: Calicatas, ojo del experto, bandeja de evapotranspiración y en menor proporción también se consideran el tensiómetro y la bomba de Scholander.

El uso de estación metereologica no es muy empleado en la Región Metropolitana puesto que el 61% de los productores encuestados no dispone de estación metereologica en sus cultivos de uvas viníferas (Ver Gráfico Nº6).

**Gráfico Nº 6 "Productores que Emplean Estación Metereologica en la Región Metropolitana"**



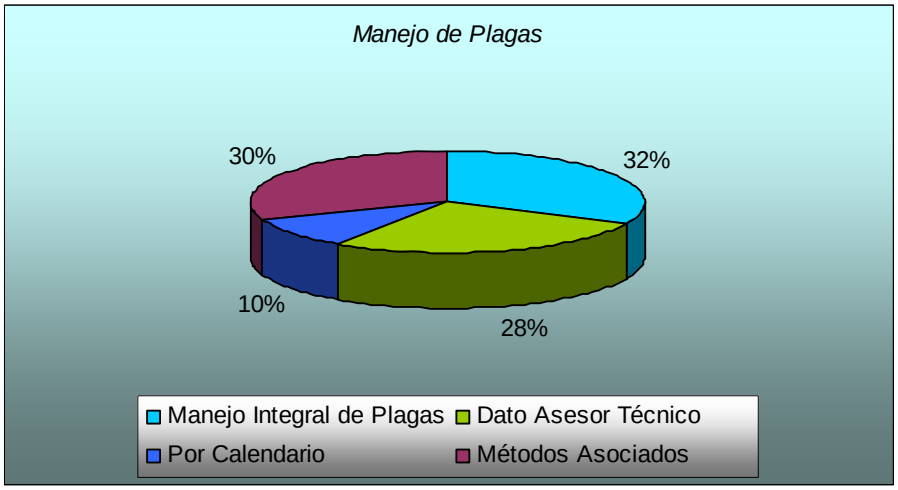

Fuente: Elaboración Propia, Corporación Chilena del Vino.

*2.1.2.3 Manejo de Plagas*

En cuanto al manejo de plagas la tendencia se muestra levemente inclinada hacia el manejo integrado, aun cuando es común en la muestra el uso de calendario y los conocimientos de un asesor técnico, lo que indica falta de conocimientos especializados dentro de la unidad productiva y la disposición de desarrollar un sistema más complejo pero sustentable ambiental y económicamente.

El 32% de los productores encuestados emplea como uso exclusivo el manejo integrado de plagas, el 28% utiliza solamente la asesoría de un técnico y lo que éste disponga como métodos a seguir, el 10% se vale del uso del calendario como único método de manejo de plagas y el 30% restante utiliza métodos asociados en el manejo de plagas es decir más de un método (Ver Gráfico Nº7).

**Gráfico Nº 7 "Técnicas en el Manejo de Plagas"**



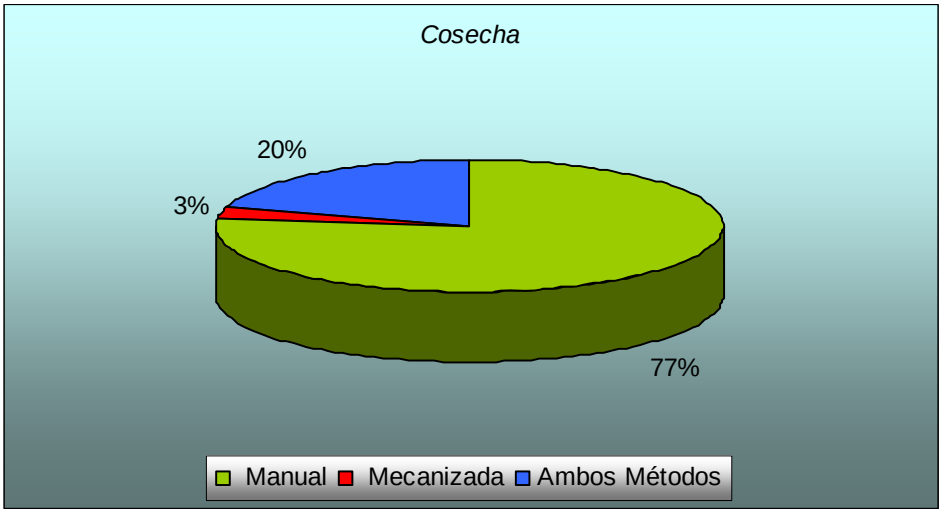

Fuente: Elaboración Propia, Corporación Chilena del Vino.

*2.1.2.4 Cosecha*

En Consideración a los métodos de cosecha, el análisis de esta investigación revela una clara tendencia a la cosecha manual, destacando que en la mayoría de los predios de la Región Metropolitana se emplea este procedimiento de cosechar. El 93% de los productores de vides encuestados, considerando la alternancia de los métodos, efectúa cosecha manual, subsistiendo la cosecha mecanizada con tan solo un 22%, la alternancia de uno u otro dependerá de factores como lo son; La variedad, las exigencias del mercado, la disposición de mano de obra y de los costos en los que se deba incurrir.

El 77% de los productores encuestados emplea como único método la cosecha manual y solo el 3% usa la cosecha mecanizada y el 20% restante de los productores encuestados de la Región Metropolitana efectúa alternancia y/o se vale de ambos métodos (Ver Gráfico Nº8). Es importante mencionar que del total de productores encuestados solo el 7% de estos considera más importante como método la cosecha mecanizada que la manual.

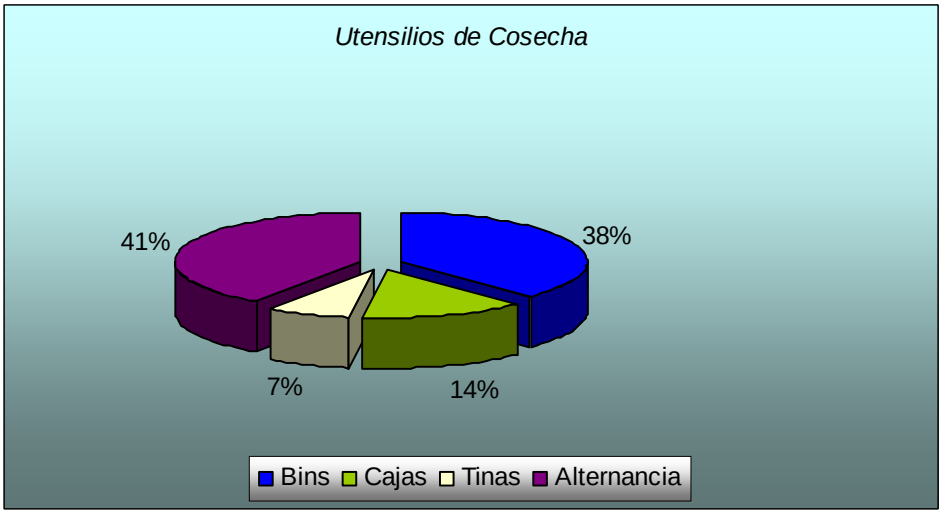
**Gráfico Nº 8 "Métodos de Cosecha"**




Fuente: Elaboración Propia, Corporación Chilena del Vino.

De acuerdo a la encuesta aplicada, la forma de cosechar las uvas es principalmente en bins con un 38% como uso exclusivo, un 14% es cosechada en cajas solamente y finalmente un 7% en tinas, la alternancia dependerá de la variedad y del objetivo de vinificación, el porcentaje de alternancia en los productores encuestados asciende a 41% (Ver Gráfico Nº9), puesto que en la mayoría de las veces es necesaria más de una forma, según lo mencionado anteriormente.

**Gráfico Nº 9 "Elementos de Cosecha"**

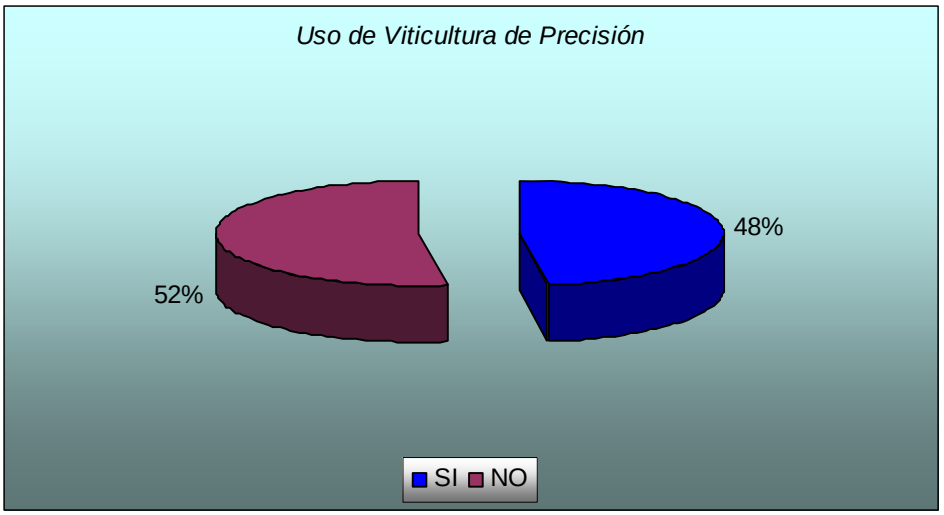



Fuente: Elaboración Propia, Corporación Chilena del Vino.

Considerando la alternancia o uso de más de un método, el 74% de los productores encuestados emplea bins dentro de su cosecha, el 45% utiliza cajas para cosechar y finalmente el 32% utiliza tinas.

El uso de viticultura de precisión es una técnica en lenta difusión y alta desinformación, pues, a pesar de que más del 50% de los productores encuestados declara contar con las herramientas de georeferenciación de campo y fotos aéreas de vigor, muchos no las utilizan, ni las actualizan. Así también, es común encontrar productores que declaran uso de viticultura de precisión sin contar con las herramientas analizadas en la muestra.
Si solo se analizan los datos un 48% de los encuestados si usa este tipo de manejo versus un 52% que declara no usarlo (Ver Gráfico Nº10).

**Gráfico Nº 10 "Viticultura de Precisión"**



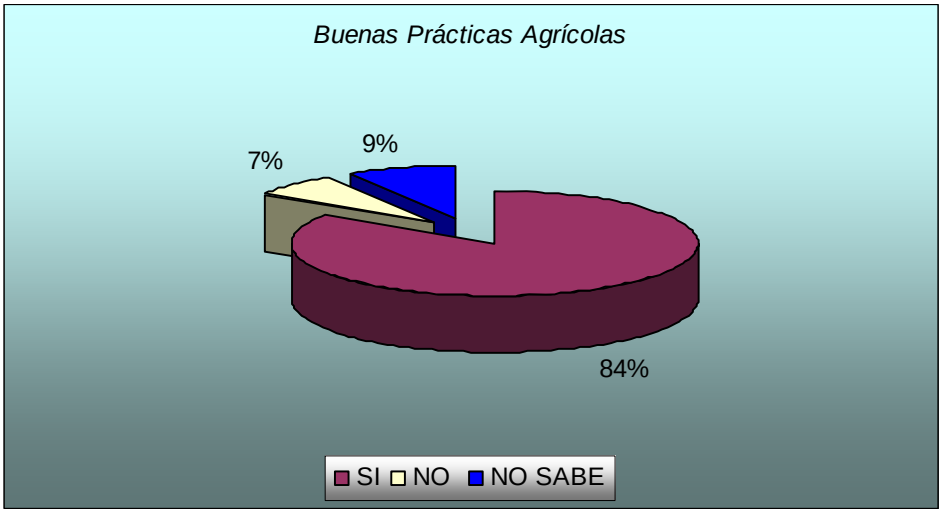

Fuente: Elaboración Propia, Corporación Chilena del Vino.

### 2.1.3 Gestión Predial

La gestión predial involucra una serie actividades dentro de las cuales las más usuales hacen referencia a las buenas prácticas agrícolas (BPA), acuerdos de producción limpia (APL), registro de actividades prediales preponderantes, número de trabajadores agrícolas permanentes y número de trabajadores capacitados.

El 84% de los productores encuestados tiene implementadas las buenas prácticas agrícolas (BPA) con o sin certificación o están en proceso de implementación, el 9% no sabe y el 7% no lo ha implementado (Ver Gráfico Nº11).

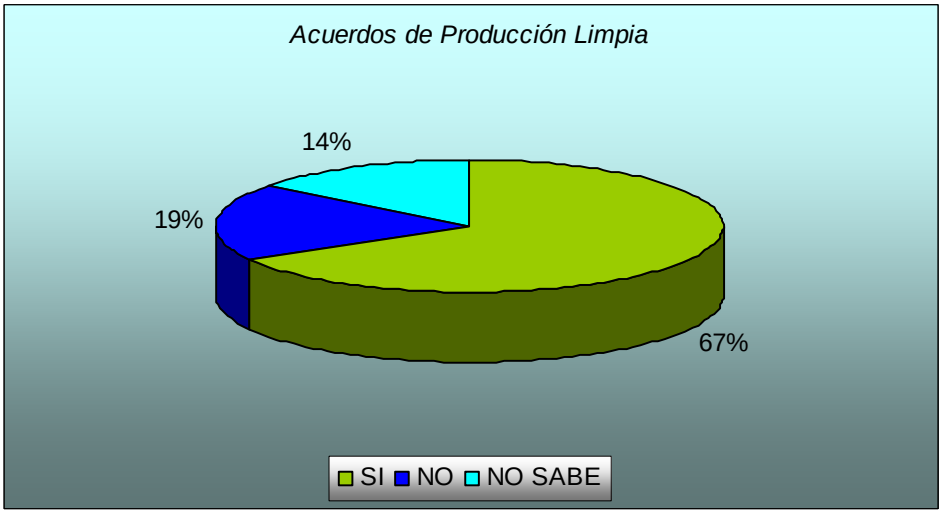
**Gráfico Nº 11 "Buenas Prácticas Agrícolas B.P.A"**




Fuente: Elaboración Propia, Corporación Chilena del Vino.

El 67% de los productores encuestados tiene acuerdos de producción limpia (APL), el 19% no posee acuerdos y el 14% no sabe si los tiene (Ver Gráfico Nº12).

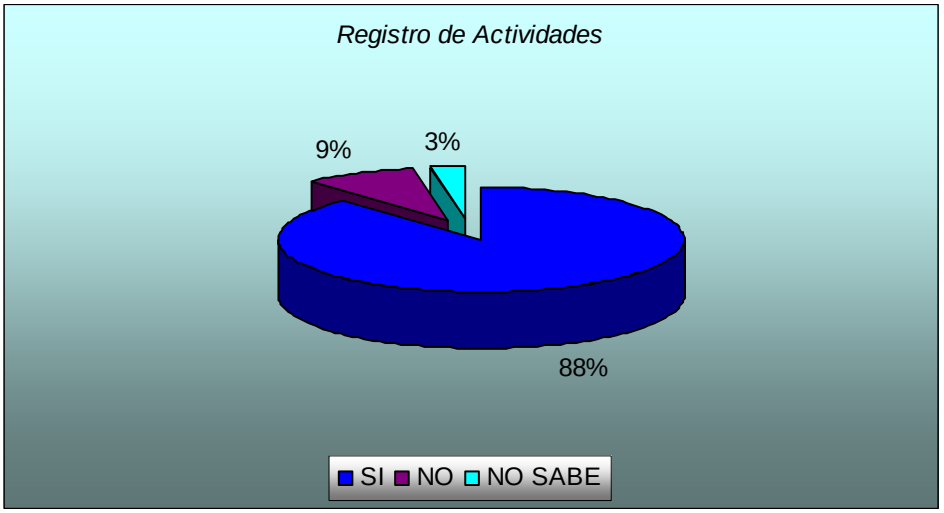
**Gráfico Nº 12 "Acuerdos de Producción Limpia"**




Fuente: Elaboración Propia, Corporación Chilena del Vino.

El 88% de los productores encuestados lleva un registro de sus actividades prediales, ya sea en forma manual y/o mayoritariamente en planillas Microsoft Office Excel, un 9% no lleva ningún cuaderno y un 3% no sabe (Ver Gráfico Nº13).

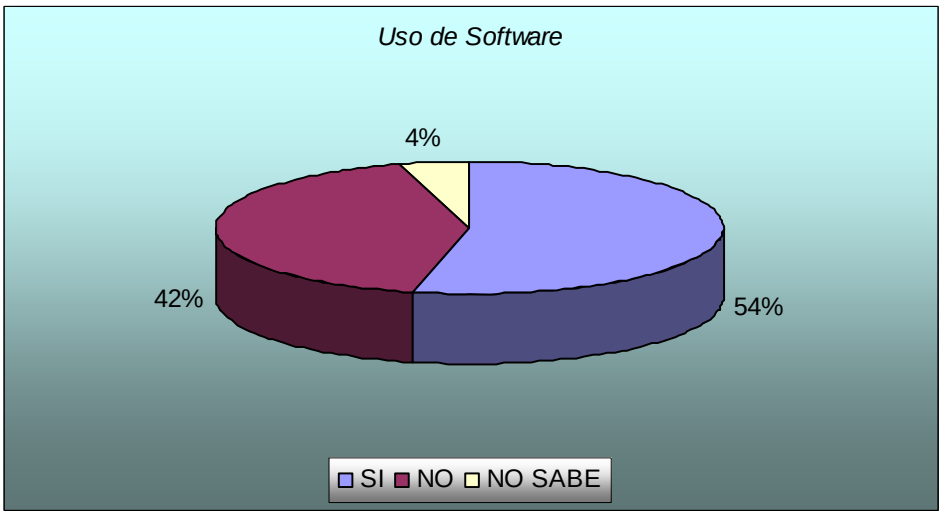
**Gráfico Nº 13 "Registro de Actividades Prediales"**




Fuente: Elaboración Propia, Corporación Chilena del Vino.

El 54% de los productores encuestados utiliza un software especializado para registros agrícolas, de ellos los más nombrados fueron el Maya y Compuagro, el 42% no emplea ningún software y el 4% restante no sabe (Ver Gráfico Nº14).

**Gráfico Nº 14 "Uso de Software"**

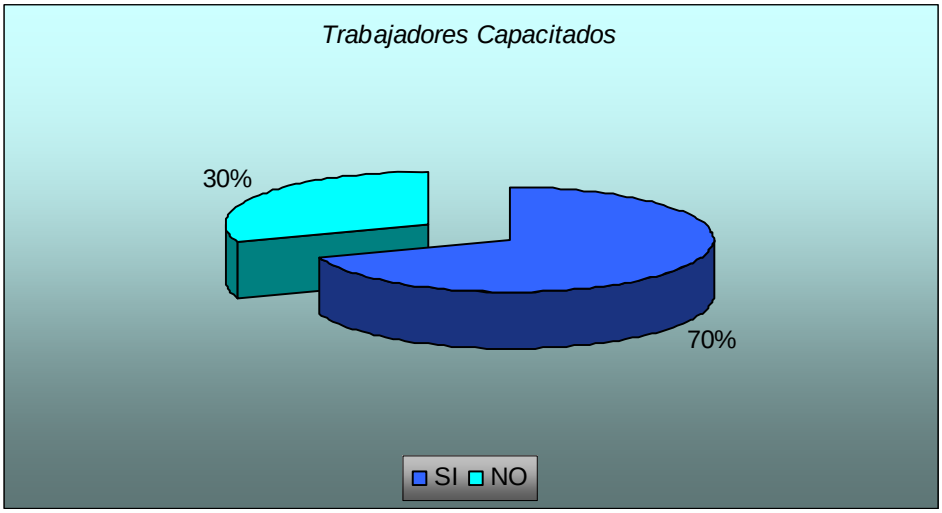



Fuente: Elaboración Propia, Corporación Chilena del Vino.

En lo que respecta a los trabajadores, se catastró en la encuesta un promedio de 19 trabajadores permanentes por productor y/o empresa y un promedio de 0.28 trabajadores agrícolas permanentes por hectárea.

El 70% de las empresas encuestadas efectúa capacitaciones a sus trabajadores agrícolas (Ver Gráfico Nº15), en promedio el 36% de los trabajadores permanentes de las empresas encuestadas se capacito en el último año, que en promedio ascenderían a 7 empleados capacitados por empresa.

**Gráfico Nº 15 "Trabajadores Agrícolas Capacitados"**




Fuente: Elaboración Propia, Corporación Chilena del Vino.

Los principales temas bajo los cuales se efectuaron las capacitaciones según los productores encuestados se relacionan directamente con los ítems de manejos de huerto y gestión predial, de estos los contenidos más recurrentes corresponden a la aplicación de pesticidas, métodos de riego, monitoreo de plagas, BPA, manejo computacional y seguridad en el trabajo.

**CONCLUSIÓN**

Dentro del programa de difusión y transferencia tecnológica Nodo Vitivinícola, el desarrollo de este objetivo es un hito fundamental para llevar a cabo los demás objetivos planteados, puesto que otorga conocimiento de la situación tecnológica actual de este rubro en la región de estudio y permite obtener una mayor visión de las necesidades que se presentan en la vitivinicultura de las medianas y pequeñas empresas. De igual modo permite la implementación del sistema de difusión, el acceso a los beneficiados y la orientación eficaz de la información técnica, el conocimiento científico y las nuevas tecnologías.

Del análisis de los datos otorgados a través de la encuesta se puede rescatar, que aun cuando en el rubro vitivinícola se tiene la sensación que muchas de las cosas ya están hechas, existen brechas que son necesarias disminuir, sobre todo en la viticultura de menor tamaño, como es el manejo integrado de plagas y la viticultura de precisión, que en conjunto y bien desarrolladas fortalecen la sustentabilidad social, ambiental y económica de los sistemas productivos.

Existe disponible un gran desarrollo tecnológico en el ámbito de la elaboración de vino, análisis de bayas, elaboración de las botellas, etc. y sería interesante catastrar y conocer como se mueve en ese aspecto la industria vinícola de Chile, para así poder apoyar el crecimiento, desarrollo y evolución de toda la cadena productiva.

# ANEXOS

## ANEXO Nº 1: ENCUESTA

### Nivel Tecnológico Vitivinícola

Nombre Productor o Empresa:
Hectáreas:

**Material Vegetal**

Uso de Plantas Certificadas (si) (no)
% de la Plantación

Uso de Portainjertos (si) (no)
Objetivo: Nemátodos ( )
Filoxera ( )
Replante ( )

**Manejo de Huerto**

Riego Tecnificado (si) (no)
% de la Plantación

Determinación de la demanda Hídrica
MétodosCalicata ( )
Barrenador ( )
Tensiómetro ( )
Bandeja de Evapotranspiración ( )
Bomba de Scholander ( )
Aspersor de Neutrones ( )
Ojo del Experto ( )

Estación Meteorológica (si) (no)

Manejo de Plagas Por Calendario ( )
Manejo Integral de Plagas ( )
Dato Asesor Técnico ( )

Cosecha Manual ( )
Mecanizada ( )

Forma Cajas ( )
Bins ( )
Tinas ( )



Uso de Viticultura de Precisión (si) (no)

Georeferenciación del campo ( )

Fotos del campo ( )

**Gestión Predial**

BPA (si) (no)
APL (Acuerdo de Producción Limpia) (si) (no)
Cuaderno de Campo (si) (no)
Software (Kupai u otro) (si) (no)

Número de Trabajadores_____

Número de Trabajadores Capacitados en el último año
en alguno de los temas anteriores:

Material Vegetal _____
Manejos de Huerto _____
Viticultura de Precisión_____
Gestión Predial _____