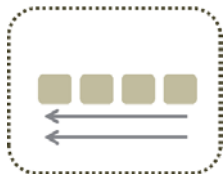




Almazara Comunitaria Colchagua

Equipamiento Agroindustrial de Apoyo en el Desarrollo productivo de Aceite de Oliva para Pequeños Olivicultores .



Almazara Comunitaria Colchagua

Equipamiento Agroindustrial de Apoyo en el Desarrollo productivo
de Aceite de Oliva para Pequeños Olivicultores .

A mi Familia, y amigos...



ÍNDICE

MOTIVACIONES

INTRODUCCIÓN

Hábitat y territorio rural, Transformación de la estructura agrícola. Inequidad y condiciones de vulnerabilidad.

1 TEMA DE INVESTIGACION

1.1 Problemática.

1.1.1 Definición del problema

1.2 Olivicultura y el desarrollo de la Agroindustrial Oleícola.

1.2.1 Olivicultura, panorama general de un rubro incipiente en Chile.

1.2.2 Desarrollo olivícola en el Valle de Colchagua

1.2.3 Evolución de los procesos de elaboración de aceite de oliva y su efecto en las Almazaras.

1.2.4 Elaboración de aceite de oliva.

1.2.5 Conclusiones entorno al proceso de Elaboración.

1.3 Hacia la formulación de una Propuesta de proyecto .

1.3.1 Descripción idea de proyecto.

1.3.2 Cooperativa olivícola.

1.3.3 Difusión de la actividad olivícola.

1.3.4 Modelo de gestión.

1.3.5 Perfil de Actores involucrados.

2. TERRENO Y SU CONTEXTO

2.1 Territorio rural con identidad.

2.2 Configuración territorial.

2.3 Distribución de comercio y servicios turísticos entorno al vino en el valle.

2.4 Distribución de la pequeña actividad oleícola.

2.5 Elección del terreno.

2.5.1 Legislación vigente y antecedentes legales.

3. REFERENCIAS Y CONSIDERACIONES PREVIAS DEL PROYECTO DE ARQUITECTURA

- 3.1. Referencias de arquitectura agroindustrial en zonas rurales.
- 3.2. Perfil geográfico y climático del emplazamiento.
- 3.3. Sobre las condiciones para el desarrollo de una Almazara sustentable.

4. PROYECTO DE ARQUITECTURA

- 4.1. Objetivos del proyecto
- 4.2 Relaciones programáticas y distribución del proyecto.
- 4.3 Propuesta arquitectónica, Partido General
- 4.4 Propuesta volumétrica formal
- 4.5 Propuesta estructural

5. CRITERIOS BIOCLIMÁTICOS GENERALES

6. PROCESO

7. Anexos

Bibliografía

MOTIVACIONES.

Inicialmente, mi cercanía con el espacio rural y la agricultura, motivaron un fuerte interés personal en la búsqueda de ampliar el conocimiento que se tiene hoy respecto a los alcances de estos temas desde la perspectiva de nuestra disciplina.

La profundización de estos temas comenzó con el seminario de investigación, específicamente en la exploración de lineamientos de diseño pasivo, asociados a bodegas de vinificación, donde el objetivo fue generar un patrón de diseño para complejos agroindustriales asociados al sector vitivinícola.

Posteriormente, en la búsqueda de un tema conducente al proyecto final, ahondé en aspectos pertenecientes al rubro agrícola que de forma inimaginable me llevaron al desarrollo del presente proyecto final y que me permitieron entender con mayor profundidad y fundamentos

los desafíos y deficiencias del sector; en cuanto al tamaño de las empresas y cómo entorno a su capacidad agroproductiva se evidencia un contraste importante respecto a las oportunidades de desarrollo productivo del empresariado, donde el panorama actual exhibe en los territorios rurales una persistente situación de desequilibrio y desigualdad de oportunidades.


El caso particular del sector olivícola, con gran crecimiento en los últimos diez años se han reconocido necesidades y deficiencias crecientes en el caso de pequeños productores olivícolas, que podrían menoscabar el impulso potencial del sector olivícola, que hoy a pesar de su incipiente desarrollo, posee altos niveles de vulnerabilidad e inequidad a diferencia de las empresas de mayor tamaño que en su mayoría se dedican a la exportación.

La vinculación de la arquitectura entorno a esta problemática señalada puede ser clave para desarrollar nuevas actividades en la continuación de la cadena productiva del sector olivícola, pasando de ser productores de oliva a continuar la cadena productiva de elaboración de aceite de oliva generando un producto con valor agregado.

El desarrollo de arquitectura agroindustrial en territorios rurales ha tenido su mayor desarrollo de la mano de inversión privada y su capacidad de gestionar y desarrollar una imagen corporativa a partir del diseño incorporado en sus instalaciones. Como se dio en los a principio de los noventa con el desarrollo de complejos agroindustriales como Packins y Bodegas de Vino.

Sin embargo, en el polo opuesto, la pequeña empresa, tiene importantes desafíos, ya que en términos de gestión, la viabilidad de desarrollar

arquitectura asociada a ciertos procesos, pasa primero por solucionar necesidades básicas transversales asociadas a la pobreza y calidad de vida de los productores, donde actualmente la economía social juega un rol importantísimo, a partir de la reinserción del modelo cooperativista y cómo a partir de este punto se puede dar paso a una **arquitectura al servicio de enclaves agro productivos** donde se encuentran entre sus actores micro y pequeños productores agrícolas, para contribuir al **desarrollo local sostenido del territorio**.



*...No sólo canta el vino,
también canta el aceite,
vive en nosotros con su luz madura
y entre los bienes de la tierra
aparte,
aceite,
tu inagotable paz, tu esencia verde,
tu colmado tesoro
que desciende
desde los manantiales del olivo...*

Pablo Neruda

INTRODUCCIÓN.

Hábitat y territorio rural: Transformación de la estructura agrícola. Inequidad y condiciones de vulnerabilidad.

Cuando se habla del contexto espacial más allá de los límites urbanos, el concepto de hábitat no solo se ciñe al espacio habitado por poblaciones localizadas en comunas rurales. El hábitat rural abarca por sobre todo el espacio que la sociedad ha organizado para vivir y ejercer las actividades necesarias para el conjunto de sus requerimientos espirituales y materiales para el desarrollo sustentable de su comunidad, por lo que existe una interdependencia de los diferentes sistemas presentes en el hábitat sobre todo si miramos el territorio desde una perspectiva ecológica. Habitat- territorio en su conjunto.¹

En la actualidad existe conciencia global de la importancia de visualizar el hábitat rural desde la perspectiva de la sostenibilidad y la importancia de los actores que componen el contexto territorial rural. Por ello los actores y las actividades productivas asociadas

al medio rural deben desarrollarse considerando mantener con equilibrio social económico y ambiental los territorios rurales en el tiempo.²

En nuestro país, a pesar de no contar con planificación territorial vigente entorno a estos temas los cambios de mentalidad global han influenciado a los actores del territorio, pasando de una visión del espacio rural como mero insumo o variable, a la comprensión del territorio como un soporte donde el fenómeno económico sucede y es posible, donde son los territorios y no solamente la empresas son las que compiten en los mercados³. Lo que ha permitido consolidar zonas agrícolas con un perfil definido, como es el caso de las Denominaciones de Origen de los productores de vinos en el país.

La estructura agrícola en nuestro país comenzó una importante

1. VÉASE EN ARTÍCULO HÁBITAT Y TERRITORIO: COHERENCIA PARA EL ORDENAMIENTO TERRITORIAL. EL CASO DE LA PROVINCIA DE COLCHAGUA, CHILE. CARLOS MUÑOZ PARRA, 2010, PÁG. 10.

2. CONCEPTOS E IDEAS ASOCIADAS EN LOS TERRITORIOS AL CONCEPTO TEÓRICO DEL "USO MÚLTIPLE SOSTENIDO". CARLOS PARRA.

3. MUÑOZ C.

transformación con la fragmentación del latifundio a partir de la Reforma Agraria en los años sesenta y posteriormente con la inclusión del modelo neoliberal se dio comienzo a la transformación de la Estructura Agrícola en Chile.

El paso de la agricultura al modelo exportador trajo consigo nuevas formas de producción y procesamiento de materias primas, con lo cual hubo una fuerte industrialización del campo, a partir de la masificación de cultivos y equipamientos asociado a la manufactura de productos para la exportación, por medio del cual se dio paso aun amplio desarrollo de arquitectura de tipo agroindustrial, siendo pieza clave para el desarrollo de productos alimentarios, poniendo el diseño al servicio de los procesos productivos en donde el diseño ha sido influenciado fuertemente por la concientización global sobre generar productos amigables con el medio ambiente, manejando variables técnicas

y ambientales con responsabilidad buscando siempre un equilibrio con el ecosistema en el cual se inserta.

Entidades estatales como CORFO, INIA, INDAP, FIA, entre otras, trabajan en conjunto desde diferentes escalas para incentivar el desarrollo y crecimiento del sector agrícola con los objetivos de mejorar la calidad de los productos incorporando nuevas tecnologías, a través de programas estatales que fomentan la capacidad de riego y la inserción de nuevos cultivos, acorde a los nuevos mercados. Generando especialización agrícola y por ende la masificación de algunos cultivos (uva vinífera), incorporando valor agregado a los productos exportados por medio de la promoción de las cualidades del territorio que proviene el producto. Fenómeno que tuvo lugar en regiones con condiciones agroecológicas que favorecían el desarrollo de cultivos para la exportación, como lo fue en con la fruta y la vid vinífera en la zona centro sur

del país en la década de los noventa y que ha continuado con nuevos cultivos incorporados en lo que podría ser una segunda etapa de crecimiento desde hace unos 15 años hasta hoy, con el crecimiento de cultivos de berries y oliva, en este último caso para la elaboración de aceite de oliva.

En cuanto a las dinámicas entre los nuevos actores empresariales del territorio se comenzaron a formar nuevas cadenas productivas donde los pequeños productores (mipyme) comercializan su producción a los exportadores (pyme), de manera que también se ha evolucionado en la incorporación de valor agregado. Es decir, transitamos desde la exportación de productos alimentarios básicos (manzanas y uvas frescas), hacia productos denominados “Premium”⁴ (vinos, aceite de oliva y berries)(2).

Con ello se consolidó una interacción

dinámica entre los actores empresariales, generando economías de escala que dieron estabilidad socioeconómica y mayor calidad de vida a pequeños productores.

El aumento de los cultivos sin control trajo consigo sobreoferta de materias primas y con ello el desequilibrio de cadenas de producción consolidadas, como el caso de los pequeños viticultores. Este antecedente pone de manifiesto la vulnerabilidad y desequilibrio constante con que se desarrollan estas actividades agrícolas siendo un antecedente al camino que podrían seguir los nuevos cultivos asociados a productos Premium.

Este punto marca el inicio para la determinación de problemáticas aun más específicas entorno al aumento de la brecha que separa a pequeños y grandes productores de un mismo territorio y que poseen herramientas para la competitividad desiguales.

4. Véase documento: EL SECTOR COOPERATIVO EN CHILE: BALANCES Y DESAFÍOS. ERNESTO PÉREZ AROCAS, GABRIELA MARTÍN ARMENGOZ Y MARIO RADRIGÁN RUBIO PRO-ASOCIA. FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES, UNIVERSIDAD DE CHILE, PÁG. 49.

El proyecto de “Amazara Comunitaria Colchagua” es una respuesta a las observaciones planteadas entorno a las condiciones de inequidad y desigualdad presentes para el caso específico de pequeños productores olivícolas del Valle de Colchagua, condición que se configura como una oportunidad para el desarrollo de una respuesta desde el ámbito nuestra disciplina para ponerse al servicio de los requerimientos de un rubro incipiente y con gran potencial a partir de las cualidades encontradas en el territorio en que se emplaza, un valle con una delimitación geográfica característica y un agroclimática excepcional, definiendo por medio de sus actores y sus productos Premium una identidad agrícola con reputación y reconocimiento internacional.

A partir de este nuevo equipamiento para la comunidad olivarera, se quiere contribuir a generar un medio a través del cual los pequeños olivareros tengan la posibilidad de acceder a herramientas que posibiliten su desarrollo productivo

integral, y la concretización de un producto de excelente calidad y en consecuencia competitivo en todos los mercados.

Capítulo 1 :

TEMA DE INVESTIGACIÓN

1.1 PROBLEMÁTICA

1.1.1 Descripción del Problema.

El problema se basa en el crecimiento de la brecha que existe entre pequeños productores olivícolas, con los grandes productores, específicamente en el ámbito de la producción de aceite de oliva.

En la actualidad el sector olivícola se encuentra en pleno crecimiento, especialmente entorno a la exportación, expandiéndose considerablemente la superficie de cultivos de olivo en los últimos diez años a nuevas zonas agrícolas del país donde no se tenían precedentes de esta actividad, como el caso de la zona de secano del valle de Colchagua, que trajo junto con el masivo crecimiento de los cultivos, la introducción de avances tecnológicos de última generación para los procesos productivos, utilización de mano de obra capacitada y apertura hacia nuevos

mercados nacionales e internacionales.

Sin embargo estos beneficios y la bonanza económica que ha generado la actividad olivícola-oleícola¹ no se distribuye de manera igualitaria a todos los productores. Los pequeños productores vieron una oportunidad de desarrollo en el fomento estatal al cambio de uso del suelo de cultivos tradicionales (maíz, trigo hortalizas) a cultivo olivícola en el valle buscando repetir un modelo la cadena productiva similar al existente en el sector vitivinícola², ya que también hubo interés de empresas exportadoras de aceite de instalarse en la zona para invertir y producir aceite de oliva.

1. OLIVICOLA: REFERENTE A LA PRODUCCIÓN AGRÍCOLA DE OLIVA. OLEÍCOLA: PRODUCCIÓN DE ACEITE DE OLIVA.

2. MODELO AGROPRODUCTIVO DONDE LOS PEQUEÑOS PRODUCTORES COMERCIALIZAN SU PRODUCCIÓN DE UVA COMO MATERIA PRIMA A LAS BODEGAS ELABORAN Y EXPORTAN VINO.

No obstante hoy la estrategia de implementación del negocio de oliva en Colchagua se encuentra concentrando en empresas integradas, es decir, que se autoabastecen con sus propias producciones, de esta manera aseguran la calidad del producto, por lo que producir olivas para ser procesadas por terceros parece ser poco viable y ha provocado mayor vulnerabilidad e inequidad para los nuevos pequeños productores olivícolas³.

Esto ha afectado a grupos de pequeños olivareros que ven en la producción y comercialización de este fruto una nueva oportunidad de desarrollo.

Las principales causales de este problema que afecta a los productores son:

3. PRODUCCIÓN INTEGRADA PARA OBTENCIÓN DE ACEITE DE OLIVA EN PEQUEÑA UNIDAD PRODUCTIVA PROYECTO DE INNOVACIÓN EN LA VI REGIÓN DE O'HIGGINS, FIA 2009.

1. Inequidad en las condiciones comerciales de la cadena productiva: cadena continúa de producción de aceite de oliva impuesta por grandes productores, no permite a pequeños productores comercializar su producción competitivamente.

2. Bajos volúmenes de producción, costos de producción de aceite de oliva a menor escala muy altos. Proyectos de FIA a pequeña escala en la zona lo comprobaron que la producción a pequeña escala tiene baja rentabilidad.

3. Falta de apoyo en tecnología y herramientas de gestión para desarrollar las etapas de postcosecha

4. Baja oferta de capacitación especializada para el manejo de los cultivos y en proceso de postcosecha. Desconocimiento del tratamiento a cultivos y procesos de elaboración de aceite de oliva por ser una actividad agrícola nueva en la región.

5 Inestabilidad comercial por la falta de organización de sus productores como “empresas” y desconocimiento como el precio y la competencia.

1.2 OLIVICULTURA Y EL DESARROLLO DE LA AGROINDUSTRIA OLEÍCOLA.

1.2.1 Olivicultura, panorama general de un rubro incipiente en Chile.

El escenario mundial de la olivicultura y su crecimiento siempre ha estado ligado a zonas del mediterráneo. Su origen según diferentes hipótesis está unido a Siria, Irán o Afganistán, y es una de las plantas leñosas de más antiguo cultivo junto con la vid, el dátil, la palmera y la higuera(14) y también ha tenido un desarrollo económico similar a la vid. En los últimos tres siglos se propagó siendo una especie cultivada en los cinco continentes.

“El olivo crecerá y se arraigará, allá donde el sol lo permita”⁴

4. REFRÁN ESPAÑOL

Una vez descubierto el aceite, este fue teniendo diferentes usos al alimentario (combustible, crema protectora, afrodisiaco, etc.), sin embargo poco a poco su extracción fue cada vez mas asociada al sector alimentario por sus cualidades organolépticas y los beneficios nutritivos asociados a su ingesta.

Actualmente, la expansión de los cultivos de oliva se ha concentrado en zonas donde no se tienen mayores precedentes históricos de este cultivo, Como es el caso de nuestro país, que en los últimos años ha cuadruplicado la extensión de superficie destinada a olivar; Portugal, donde en los últimos 10 meses se han destinado a la explotación de olivar más de 15 mil ha; o Marruecos, donde se han liberado recientemente

40 mil ha.⁵ (1 principales países productores) y distribución del cultivo de oliva en el mundo.

La actividad Olivícola en nuestro país, comenzó Inicialmente en las regiones del norte (Azapa y Huasco), asociado al consumo fresco de aceituna lo que evolucionó posteriormente a mediados de la década del noventa, con la incorporación de las principales variedades aceiteras⁶ en el mundo como por ejemplo arbequina, frantoio, koroneiki, entre otras.

Esto significó que la concentración de cultivos destinados a la producción de aceite se quintuplicara, teniendo

⁵ : LA EVOLUCIÓN GENERAL DE DICHO CULTIVO SUPONE UN INCREMENTO DE ENTRE 150.000 A 300.000 HA POR CAMPAÑA LO QUE IMPLICA UN CRECIMIENTO DE ENTRE 35 A 45 MILLONES DE PLANTONES U OLIVOS POR AÑO. FUENTE: PRODUCCIÓN DE NUEVOS CULTIVOS OLIVÍCOLAS EN EL MUNDO. CONSEJO OLIVÍCOLA INTERNACIONAL. 2009

⁶ : LAS VARIEDADES ACEITERAS POSEEN MAYOR CONCENTRACION DE ACEITE EN COMPARACIÓN CON LA OLIVA DE MESA. LO QUE IMPLICA ADEMÁS CUALIDADES ORGANOLEPTICAS ESPECIFICAS OTORGADAS SEGÚN LA VARIEDAD, RESPECTO AL AROMA, COLOR, Y ACIDEZ.



FIG.1. DISTRIBUCIÓN GEOGRÁFICA DEL CULTIVO DEL OLIVO. FUENTE: CONSEJO OLEÍCOLA INTERNACIONAL Y ELABORACIÓN PROPIA, 2009.

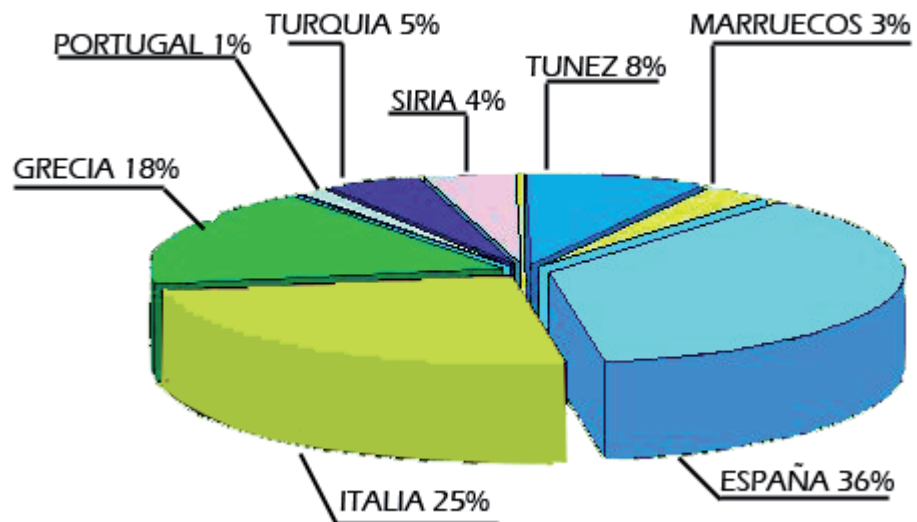


FIG.2. PRINCIPALES PAISES PRODUCTORES DE ACEITE DE OLIVA. FUENTE: [HTTP://WWW.ACEITEOLIVA.INFO](http://www.aceiteoliva.info)

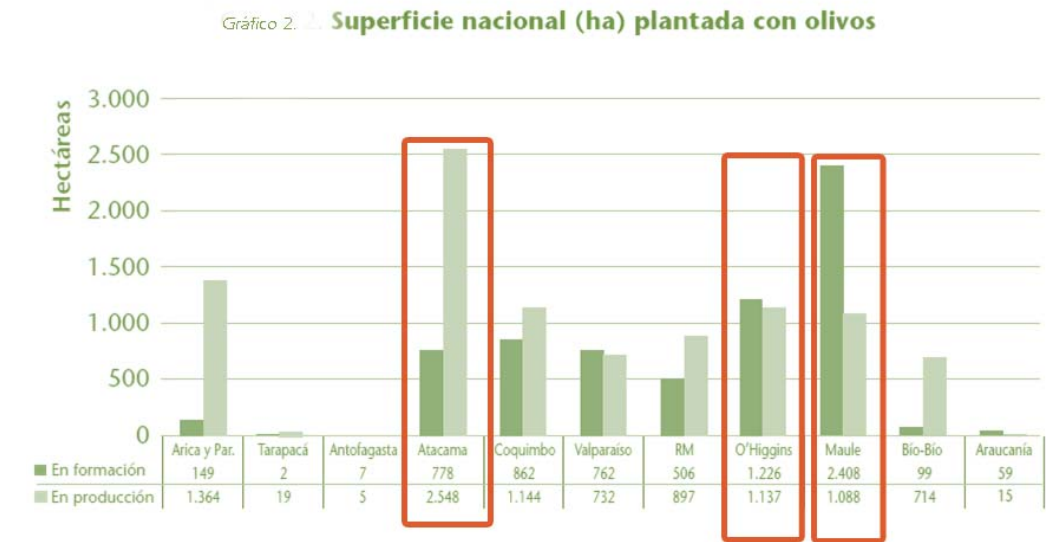
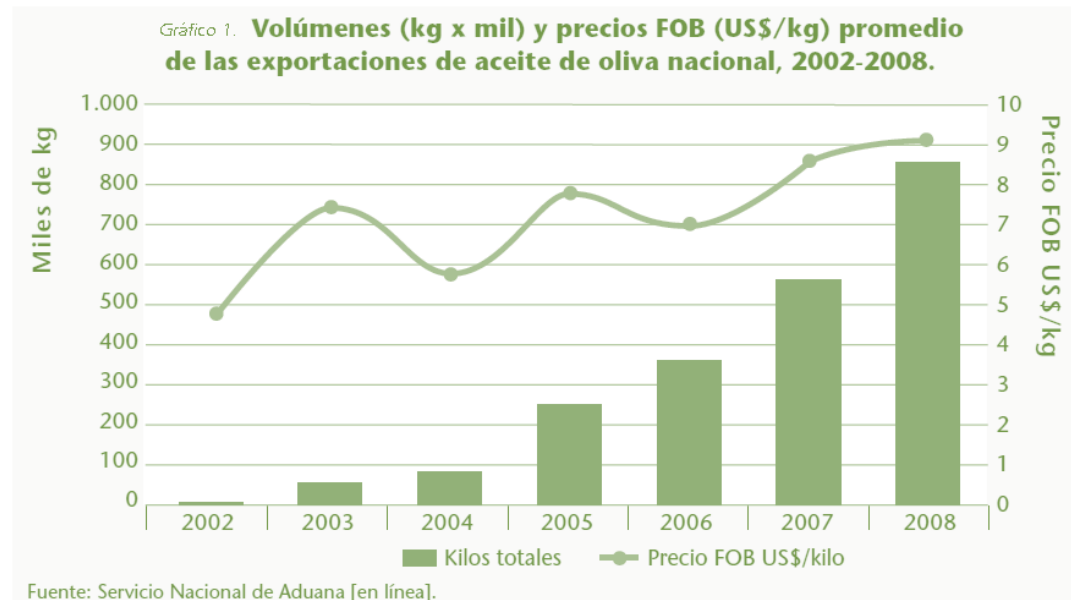
como objetivo satisfacer el mercado externo y nacional consecuencia del aprovechamiento de las singularidades de la zona productiva y el aislamiento geográfico que otorgan características únicas a la producción oleícola nacional⁷.

A partir del año 1997 la superficie se incrementó considerablemente, donde el 90% de los cultivos corresponde a variedades destinadas a la producción de aceite.

En el 2004 Chile poseía 3.700 hectáreas plantadas, con 20 Almazaras⁸ que producían unas 1.500 toneladas de Aceite de Oliva Extra Virgen. Sólo Extra Virgen y ninguna otra categoría. Por lo que la industria nacional ha sido reconocida por la calidad de su

7. FUENTE: PRODUCCIÓN NACIONAL Y CONSUMO DE ACEITE DE OLIVA. INIA TIERRA ADENTRO.

8. NOMBRE QUE SE LE DA A LAS INSTALACIONES QUE ALBERGAN LA ELABORACIÓN DE ACEITE.



producción⁹

El crecimiento de los cultivos olivícolas con variedades especiales para producir aceite de oliva se expandió a nuevas zonas agrícolas teniendo lugar principalmente en las regiones de Atacama, Maule y O'higgins. (ver Gráfico 2.)

Estas dos últimas se destacan dentro del marco de *nuevas zonas productoras de aceite de oliva* para la exportación y donde en paralelo a la expansión de cultivos, también se comienzan a instalar gran número de Almazaras, con un desarrollo arquitectónico mas allá de una simple bodega, es decir, con rasgos de diseño de interés, asociados a los procesos productivos y la incorporación de una imagen de marca. Como es el caso de *Olisur* en Marchigue, Vi región

y Siracusa, en la región del Maule,

En estas circunstancias se prevé que la actividad tiene gran potencial, por lo que se hace necesario visualizar las debilidades y problemas que se han ido gestando en paralelo a la inserción del rubro y que presenta particulares consecuencias en cada región olivícola del territorio nacional.

9. SOBRE LA EVOLUCIÓN DE LA ACTIVIDAD OLIVICOLA EN CHILE. FUENTE: CHILEOLIVA



1.2.2 Desarrollo Olivícola en el Valle de Colchagua.

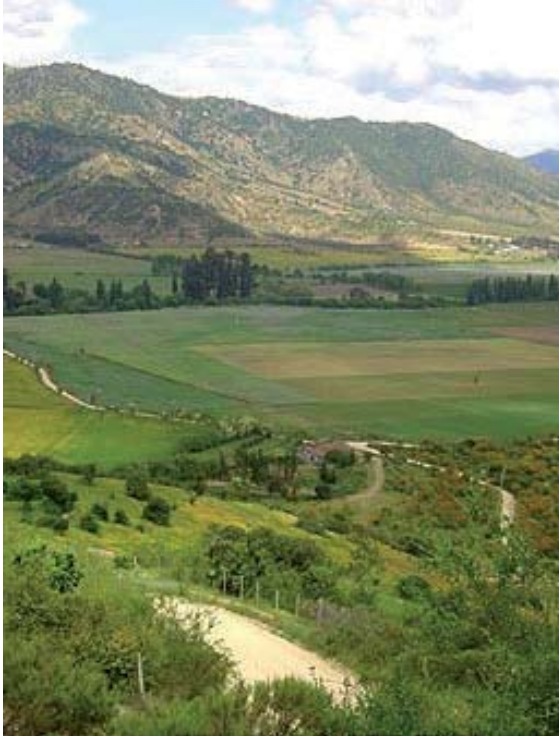
La primera experiencia en el sector olivícola en el valle de Colchagua se insertó como proyecto piloto con microproductores de una zona campesina con condiciones de secano y que luego se masificaría por el fomento estatal al cambio de uso del suelo al cultivo olivícola en el valle.

Con ello se buscó repetir la cadena productiva existente en el sector vitivinícola, ya que también hubo interés de empresas exportadoras de aceite de instalarse en la zona para invertir y producir aceite de oliva. Lo que se vino asociado a la instalación de nuevas plantas de Elaboración de Aceite (Almazaras), principalmente en comunas del valle de Colchagua pertenecientes a zonas de secano costero.¹⁰

Representativos son los casos existentes por ejemplo en las comunas Marchigue Pumanque y Peralillo, donde se destacan los casos de Bethania en Peralillo, Olisur y Pobeña en Marchigue. Estas instalaciones son relativamente nuevas ya que fueron desarrolladas dentro de los últimos 10 años, trayendo consigo última tecnología para los procesos. por lo que en esencia son instalaciones que poseen un perfil característicamente agroindustrial.

¹⁰ PARA MAYOR INFORMACIÓN REVISAR ANEXO SOBRE ALMAZARAS VISITADAS

Como se plantea en la Problemática inicial, el caso específico, de inserción de cultivos de oliva en zonas de secano del valle de Colchagua, enfrenta problemas y desafíos importantes asociados al sector de la micro y pequeña empresa olivarera, que se encuentra en condiciones de vulnerabilidad e inequidad de desarrollo, en contraposición con lo que sucede con la empresa exportadora de aceite de oliva que se encuentra en el mismo territorio.



IMAGENES: VISTAS DEL PAISAJE AGRÍCOLA DEL VALLE DE COLCHAQUA. FUENTE: IMAGENES:
WWW.FLICIKR.COM

1.2.3 Evolución de los procesos de elaboración de aceite de oliva y su efecto en las Almazaras.

El adelanto de la extracción de aceite de oliva también está ligada al crecimiento de los cultivos pero más específicamente a las necesidades propias del proceso de extracción que tiene lugar en las Almazaras¹¹; espacio que alberga las instalaciones para hacer posible la elaboración de aceite.

La evolución arquitectónica de las Almazaras, a lo largo del tiempo se ha transformado lentamente sin embargo, distan mucho de lo que fueron en su origen¹².

Con la industrialización de la agricultura estas instalaciones han tenido que adaptarse al nuevo escenario global, con el objetivo de extraer aceite de oliva de calidad, asegurando la inocuidad

11. LA PALABRA ALMAZARA PROVIENE DEL ÁRABE (AL-MAŠARA) Y SIGNIFICA «LUGAR DONDE SE EXPRIME» (EN REFERENCIA A LA ACEITUNA U OLIVA). CON ESTE MECANISMO SE OBTIENE PRINCIPALMENTE, ACEITE DE OLIVA.

12. EXTRACCIÓN EN BASE A MOLINOS DE PIEDRA Y PRENSAS HIDRÁULICAS.

del producto que se obtiene. El actual panorama nacional, se enmarca en el contexto de una nueva etapa de expansión de cultivos a nuevas regiones del mundo, con un desarrollo de Almazaras de carácter agroindustrial.

El avance en los procesos de extracción tuvo eco en lugares con intensa actividad olivícola, como lo fue el caso de Andalucía en España donde a principios del siglo XVIII las almazaras consistían principalmente en espacios cerrados contenidos en torno a un patio donde el área principal albergaba el molino de piedra y alrededor zonas de guarda y bodegas de insumos (21).

La modernización de los procesos de extracción tuvieron un lento desarrollo en el tiempo, siendo en el último siglo, especialmente en las últimas tres décadas,

su mayor desarrollo tecnológico en cuanto a la modernización de técnicas de extracción (sistemas continuos de dos y tres fases), acordes a la misma necesidad de hacer que los procesos de extracción fueran más eficientes y aseguraran la calidad del producto final.

En consecuencia de la modernización del proceso, la configuración espacial de estos conjuntos se reestructuró acorde a las necesidades de los sistemas continuos de extracción, transformando a las almazaras a complejos agroindustriales de alto rendimiento capaces de procesar altos volúmenes de oliva en poco tiempo.

Llama la atención una característica recurrente observada en estos nuevos complejos, la necesaria delimitación espacial de los procesos para

asegurar la inocuidad del producto, dependiendo directamente de las etapas de producción, asociada a la maquinaria usada en cada una de ellas, la cual está basada en sistemas de centrifugado ampliamente implantados, que se componen de tres pasos bien diferenciados.

El primero, es la preparación de la pasta de aceituna, que engloba el proceso de Molienda y el proceso de Batido. El segundo, es la separación solido-líquido que actualmente la realiza una maquinaria llamada Decanter, y finalmente el tercer paso es la Extracción líquido-líquido, en la cual se lava el aceite para retirar las partículas solidas que lleva, acción que realiza la Centrífuga vertical¹³.

13. FUENTE: PROCESO DE EXTRACCIÓN DE ACEITE DE OLIVA Y SU EVOLUCIÓN. ANÁLISIS DESDE LA DIVERSIDAD DEL CONOCIMIENTO, PAG. 156.



FIG. 3. TRANSFORMACIÓN DE LA MATERIA PRIMA (OLIVO) EN PRODUCTO FINAL (ACEITE).

Esto repercutió espacialmente de diferentes formas en los recintos Almazareros, ya que además de albergar el proceso de extracción, también requerían recintos para la maduración del aceite y su posterior embotellado y empaquetado. (4 Esquema general dani de etapas por las que pasa de olivo a aceite)

La expansión de la actividad oleícola en el último decenio en nuestro país trajo consigo la última generación en procesos de extracción y elaboración de aceite de oliva, por lo que la mayoría de las Almazaras existentes, cuenta con tecnología suficiente para la obtención de aceite de oliva de gran calidad (aceite de oliva extra virgen) proceso basado en la extracción continua en dos y tres fases y que en conjunto con todas las etapas productivas serán estudiadas con el objetivo de buscar lineamientos asociados al diseño arquitectónico de las Almazaras actuales.

1. 2.4 Elaboración de aceite de oliva.

Actualmente la extracción de aceite en una Almazara se constituye de los siguientes procesos:

Recepción: esta etapa se refiere al momento en que la fruta es acogida en la almazara para lo cual se selecciona y pesa para su posterior limpieza.

Lavado: la oliva pasa a piscinas de lavado automatizadas, donde se separa principalmente la maleza del fruto.

Molienda: proveniente del lavado, la fruta pasa a un molino de discos donde es triturada completamente, donde se trata de romper para que posteriormente puedan soltar el aceite que llevan dentro de sus células

Batido: Una vez obtenida la pasta por molienda, es objeto de batido, con el objetivo de sacar el aceite de las células y que este aceite vaya creando gotas de mayor tamaño por agregación. Las

batidoras tienen unas palas o algún otro sistema que mueve de manera lenta pero continua la pasta en unos recipientes semicilíndricos.

Extracción continua por centrifugación (extracción continua puede ser de dos o tres fases)

Existe otro procedimiento en lugar del prensado y que actualmente es más utilizado a nivel industrial por resultar más eficiente y económico. En él, la pasta, una vez batida, se centrifuga, siempre sin añadir productos químicos ni calor. Gracias a la distinta densidad de los líquidos, los productos extraídos se separan en niveles, quedando en la parte más exterior de la centrifugadora los más pesados (agua y orujo) y, más hacia el centro, los menos pesados (aceite).

Se denominan sistemas continuos porque al contrario que el tradicional en el que la prensa tiene que parar para descargarse y cargarse de nuevo, en estos la obtención es continua, la centrifuga no para de ser alimentada por un extremo y por el contrario sale el aceite y los subproductos.

Dentro de este sistema de centrifugado se distingue:

Uno más tradicional denominado de **tres fases** (aceite, alpechín y orujo). En este sistema a la mezcla obtenida del batido se le añade agua y posteriormente se centrifuga, obteniendo así: aceite, alpechín y orujo. El alpechín es el agua de vegetación que contenía la aceituna, más cierta cantidad añadida. Se separa del aceite por decantación o centrifugación. El orujo es la parte

sólida, y está formada por huesos, pieles y pulpa de aceituna.

Sistema de dos fases: En este sistema la mezcla obtenida del batido de la molienda se centrifuga directamente, en él los residuos sólidos y líquidos de la molienda salen juntos, formándose una pasta que se denomina alperujo. En este sistema de dos fases, el residuo es mucho más difícil de gestionar, porque tiene un 75% de agua y para deshidratarlo hay que aplicarle temperaturas muy altas, del orden de los 1.200 °C. Por el contrario, es un proceso de obtención de aceite que utiliza mucha menos agua que el de tres fases.

La pasta que resta es aún rica en aceite y se exprime de nuevo hasta tres veces más. Los residuos se conocen con el nombre de orujo. El aceite de la primera presión es el más valorado, y según se

va exprimiendo de nuevo se obtienen aceites de diferentes calidades. Para obtener un litro de aceite de primera extracción se necesitan unos cinco kilos de aceitunas. El consumo durante el primer año asegura que sus cualidades estén intactas. Estos aceites se conocen con el nombre genérico de aceite de oliva virgen.

Los restos sólidos (una especie de pasta) son conocidos como orujo, y los líquidos, denominados alpechín, procedentes de la extracción del aceite de oliva, son aprovechados como combustibles, siendo de alto poder calorífico o como abonos orgánicos.

Guarda o almacenaje: luego del proceso de extracción, el aceite se almacena en estanques de acero inoxidable, para continuar su proceso de elaboración, aquí, se termina el proceso

natural de decantación dejándolo reposar por un tiempo prolongado, (6 a 8 meses), se hacen mezclas de aceite (blends) de diferentes variedades y se somete a mayores temperaturas (no superiores a 28°) para manejar y controlar sus cualidades organolépticas.

Embotellado: en esta etapa el aceite luego de su maduración se embotella por medio de maquinaria de envasado y etiquetado automatizada, para luego ser almacenada y despachada al comercio.

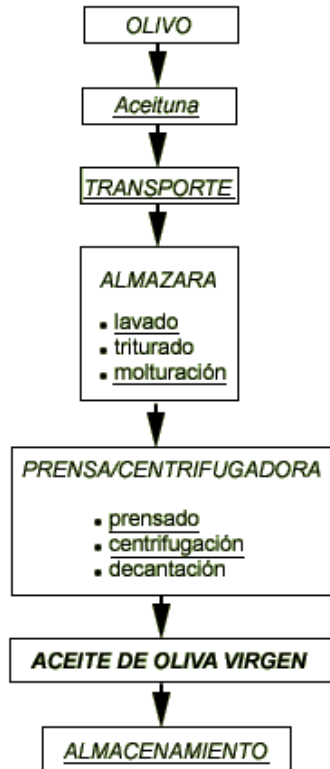
Esquema del proceso

FIG. 4 ESQUEMA SINTESIS DEL PROCESO DE ELABORACIÓN DE ACEITE DE OLIVA.

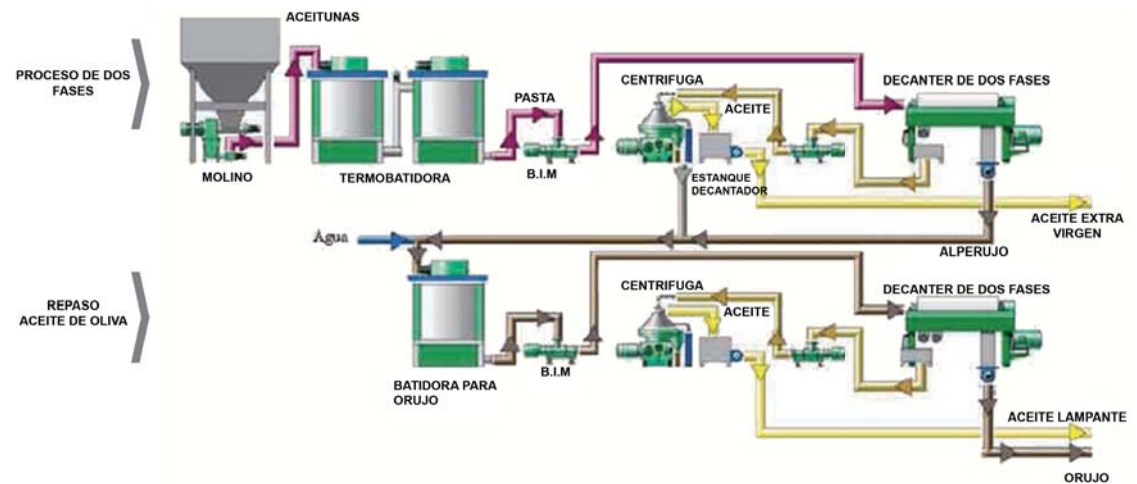


FIG. 5 CADENA MAQUINARIAS DE TRANSFORMACIÓN QUE SIGUE LA ELABORACIÓN DE ACEITE PASANDO SECUENCIALMENTE POR CADA UNA DE LAS MAQUINARIAS NECESARIAS EN EL PROCESO DE ELABORACIÓN CONTINUO DE DOS FASES.

1.2.5 Conclusiones entorno al proceso de Elaboración

La modernización a partir de la implementación de maquinaria automatizada en cada etapa del proceso define un proceso continuo, una línea secuencial desde su origen la oliva hasta su final el aceite.

Se desprende de este análisis además, la importancia de reducir el impacto sobre el medio de los desechos provenientes del proceso. Si bien, a diferencia de otro tipo de Agroindustria como la del vino, que utiliza gran cantidad de agua, en este caso esto puede reducirse a partir de el sistema continuo de dos fases, que actualmente se perfila como el mas ecologico por reducir la cantidad de agua utilizada en los procesos y además generar como subproducto Alperujo, que al secarse puede ser reutilizado como biocombustible o abono natural.

Respecto a los procesos en su globalidad, cada uno esta ligado a una maquinaria especializada, lo que define el rol del personal principalmente al monitoreo de los procesos y por ende al correcto funcionamiento de la maquinaria para asegurar un producto de calidad. la estricta cadena de procesos y la búsqueda de un uso claro y eficiente de los espacios que albergan los servicios industriales anexos configura un funcionamiento estricto y de carácter rígido.

Por ende la configuración espacial de una sucesión de etapas que en su conjunto permiten la transformación de un fruto a un producto final, configura el layout principal de la planta de elaboración de aceite de oliva, la Almazara impactando fuertemente en su Diseño.

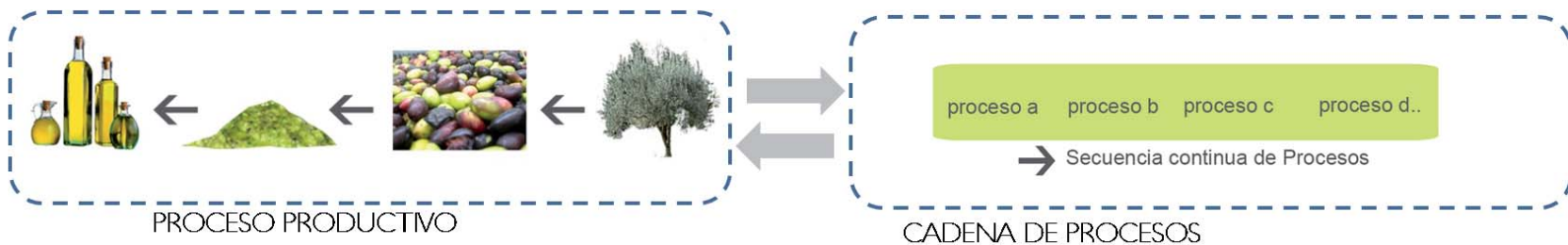


FIG. 6. ESQUEMA DE LA RELACIÓN SECUENCIAL DE TRANSFORMACIÓN DE LA OLIVA A ACEITE DE OLIVA POR MEDIO DE LOS ACTUALES MEDIOS DE ELABORACIÓN. ELABORACIÓN PROPIA.

1.3 Hacia la formulación de una Propuesta de proyecto

1.3.1 Descripción idea de proyecto. Propuesta -Proyecto

La idea es generar un enclave que permita Producir aceite de oliva asociativamente en una cadena lineal de producción con asistencia estatal. Y que permita ampliar el conocimiento del rubro oleícola en la elaboración de aceite de oliva. de manera que el proyecto de arquitectura se ponga al servicio de la problemática existente, siendo una herramienta más para aportar en el desarrollo integral del territorio y sus actores, siendo una respuesta a las variables analizadas en la investigación previa.

Teniendo como principales ejes conductores:

- Dar factibilidad técnica al desarrollo productivo en etapa de post cosecha a una agrupación de productores por medio de modelos innovadores de emprendimiento

asociativo, ya que en Chile, a pesar de las cifras macroeconómicas, la inequidad en la distribución del ingreso, los desequilibrios regionales y territoriales, siguen siendo problemas no resueltos

- Consolidar un nuevo nodo de afluencia turística en la red de servicios preexistentes en el valle, siendo un hito de actividad productiva visitable, que complementará la actividad turística entorno al vino, ampliando la oferta turística más allá de lo vitivinícola, consciente de la difusión y divulgación de las actividades propias de este territorio.

1.3.2 Cooperativa Olivícola

La actividad de las Cooperativas Agrícolas comprende desde la producción, industrialización y comercialización de productos hasta el aprovisionamiento de insumos para el sector agropecuario. Poseen y desarrollan un capital social y cultural que permite canalizar y gestionar las necesidades locales, trabajan para crear valor de uso y riqueza colectiva por y para los miembros de su comunidad.¹⁴

El caso particular del micro y pequeño productor olivícola, se enmarcaría dentro de las cooperativas agrícolas y es de interés, porque con el cambio de uso del suelo en el secano costero, pasó de la agricultura de subsistencia de pequeñas explotaciones hortofrutícolas y productos de ciclo productivo corto,

14. PARA MAYOR INFORMACIÓN VÉASE: EL MODELO EMPRESARIAL COOPERATIVO "UN APORTE A LOS DESAFÍOS DEL DESARROLLO ECONÓMICO Y SOCIAL DE CHILE" UNIDAD DE FOMENTO, DEPARTAMENTO DE COOPERATIVAS (DECOOP) SUBSECRETARÍA DE ECONOMÍA, MINISTERIO DE ECONOMÍA 2007, PÁG. 8.

a explorar en el sector más dinámico y competitivo de la industria agrícola. Esto quiere decir que se encuentra en una etapa de transición al rubro terciario y junto con ello requiere de la capacitación de los productores en manejo olivícola tanto en procesos de pre y post cosecha, donde la evolución del rubro hacia la especialización e innovación de los procesos de elaboración de productos de calidad requiere instalaciones de tipo agroindustrial y motiva la necesidad de que los pequeños productores MIPES se asocien en un contexto económico desigual, competitivo y globalizado.

El cooperativismo como manifestación de la economía social debe articular un discurso y una práctica que le diferencien de la típica empresa capitalista y del sector público, asumiéndose como lo que es: un factor democratizador de la

economía de mercado¹⁵

Las instituciones estatales como INDAP, CORFO, INIA Y SERCOTEC son fundamentales para el desarrollo de la pequeña agricultura en este ámbito, a través de diversos instrumentos de fomento productivo, entre los que destacan programas de crédito, programas de gestión y asistencia técnica, y acciones de desarrollo organizacional, que serán la base para que este grupo de olivicultores logre asociarse y posteriormente crear un proyecto común, como lo es es una Almazara Comunitaria, que concentra espacios para el procesamiento y elaboración de aceite de oliva junto con la capacitación en manejo olivícola de sus integrantes y a futuro de personas interesadas en el rubro, de esta forma

se contará con personas capacitadas en un rubro recientemente insertado en el valle de Colchagua, esperando mejor la calidad del producto (oliva y aceite de oliva) en el tiempo.

En consecuencia bajo este modelo cooperativo, se contribuye a salvaguardar el desarrollo local desde la óptica del desarrollo sustentable, incrementando el bienestar de la población local e incentivar la redistribución de las ganancias; en esencia se disminuye la brecha de la inequidad existente en nuestro país bajo un escenario de creciente globalización.

15. EL SECTOR COOPERATIVO EN CHILE: BALANCES Y DESAFÍOS, ERNESTO PÉREZ AROCAS, GABRIELA MARTINI ARMENCOL Y MARIO RADRIGÁN RUBIO PRO-ASOCIA, FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES, UNIVERSIDAD DE CHILE, PAG. 49.

1.3.3 Difusión de la actividad olivícola.

El enclave vendría a sumarse dentro de la trama de relaciones asociadas, a la consolidada imagen turística que ha obtenido el valle entorno a las viñas, y al crecimiento de la oferta de servicios turísticos en núcleos urbanos con mayor desarrollo.

El proyecto no solo abastecerá la necesidad productiva sino también abrirá un canal que complementará el escenario turístico preexistente, abriendo un espacio para el conocimiento y difusión de la actividad olivícola existente en el valle, pero que sin embargo ha mantenido sus puertas cerradas al turismo, por lo que un proyecto como este, con origen social, es decir que tiene su origen en la organización local de micro productores, potenciaría con más fuerza su perfil comunitario ampliando parte del circuito turístico del lugar.

La labor de difusión determina la

existencia de un programa de extensión, que estructurará las relaciones programáticas con el entorno paisajístico de la Almazara, considerando la labor productiva y su relación indisoluble con el paisaje rural, para converger en espacios que permitan la vinculación con el paisaje y la actividad productiva.

Insistir en este aspecto significara establecer la difusión de la actividad olivícola como aspecto clave del diseño programático del enclave, sin dejar de lado el rigor que requieren los espacios productivos (inocuidad alimentaria).

La Difusión se sustentará en el recorrido para el conocimiento en profundidad de las etapas productivas, junto con la interacción visual con el paisaje, incluyendo servicios para conocer el producto.

1.5 Modelo de gestión



1.3.4 Modelo de Gestión

A partir de la organización entre productores, que permitan la creación de la cooperativa Olivícola de Colchagua, se genera un capital inicial para el proyecto, que es conformado además por inversionistas externos a la cooperativa y por fondos concursales referidos a fomento para la innovación, productividad y a la calidad principalmente. Durante el desarrollo del proyecto la cooperativa del proyecto debe seguir incorporando socios, de manera de poder seguir creciendo como empresa.

Respecto a los actores principales del proyecto se propone el trabajo conjunto con la integración del organismo estatal a partir de instituciones que promueven la investigación y el desarrollo del sector olivícola como es el caso de Inia, Instituto de Investigaciones Agropecuaria y la

participación de los micro productores asociados, (asociación de olivereros del Colchagua), como usuarios principales del proyecto.

Las instalaciones responden en primera instancia a la necesidad de contar con un equipamiento agroindustrial para la etapa de postcosecha de olivas, para la elaboración de aceite de oliva, aportando cada productor con su producción de olivas para crear un producto común.

El proyecto en cuestión concreta la prestación de servicios de una planta de procesamiento y capacitación e investigación para transferir conocimientos y tecnologías estratégicas para la innovación en la actividad olivícola. Otorgando el servicio de procesamiento a productores

organizados, enmarcándose como una Almazara comunitaria y que además contará con programa asociado para promover y divulgar el conocimiento del aceite de oliva producido en el valle de Colchagua.

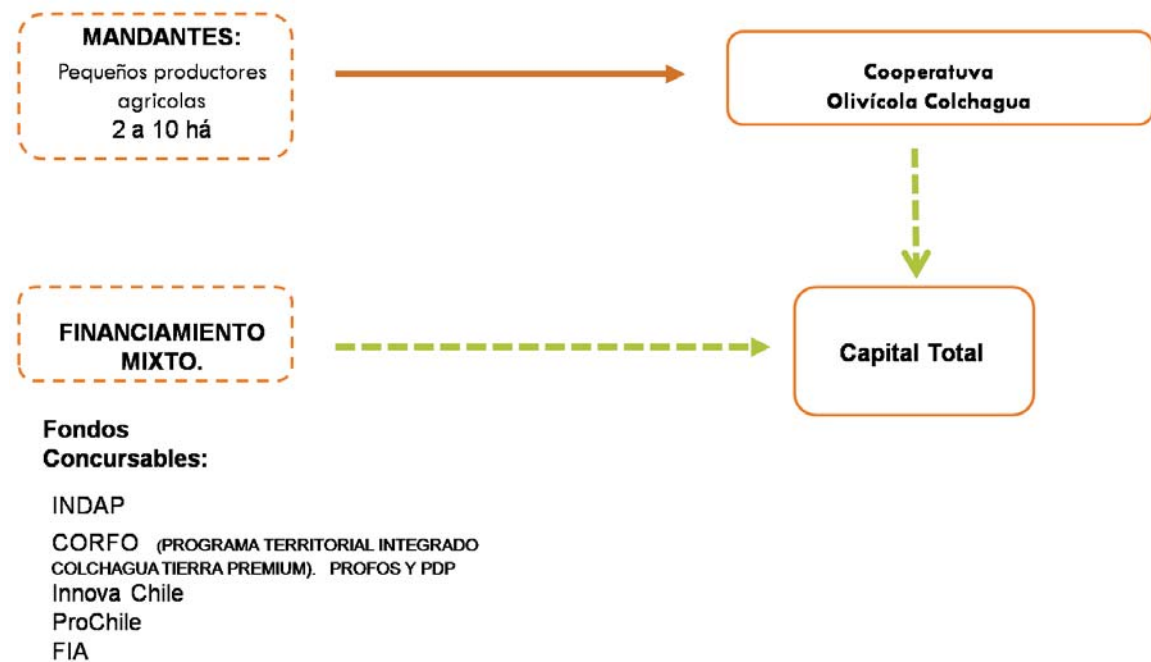


FIG 7. ESQUEMA DE MODELO DE GESTIÓN PROPUESTO. ELABORACIÓN PROPIA

1.3.5 Perfil de Actores involucrados

El perfil de usuarios que concentrará la almazara puede dividirse en las siguientes categorías.

Cooperativa Olivícola de Colchagua: corresponde a la agrupación de micro y pequeños productores olivícolas que gestores del proyecto. El uso de las instalaciones se ciñe al área industrial de la almazara, a partir de la elaboración de aceite de oliva y el uso de áreas administrativas y capacitación. (12 productores, capacidad productiva inicial: total 240há de olivo.)

Funcionarios área Inia (I): Pertenecen al grupo de personas del área de Investigación y transferencia tecnológica asociada al desarrollo de la actividad olivícola.

Personal industrial: corresponden al grupo de personas que monitorean la actividad industrial del procesamiento de oliva en sus diferentes etapas. Si bien las instalaciones industriales

procesan la producción de oliva de la cooperativa, se requiere la presencia de personal especializado que velará por el buen desarrollo de los procesos de elaboración, este grupo de personas puede ser personal externo contratado o también personas que pertenecen a la misma cooperativa. Entre ellos son necesarios, Operarios de Monitoreo Industrial (asistencia de la maquinaria automatizada y control en embalaje de productos terminados), un Maestro de Almazara que controla y vigila todos los procesos de elaboración y un Asistente de Laboratorio que en conjunto monitorean la calidad del aceite en las diferentes etapas, específicamente en la etapa de guarda que concentra mayor tiempo y requiere monitoreo constante de temperatura y acidez de los mostos. Cabe destacar que el número de operarios industriales puede aumentar

en época de cosecha en los procesos de acondicionamiento de materia prima, control de carga en recepción (pesaje y traslado). Además la presencia de la almazara en la comuna de peralillo puede ser un nexo para realizar prácticas agrícolas asociadas al colegio técnico agrícola presente en la comuna.

Funcionarios administrativos y extensión: corresponde al grupo de personas que dirige la gestión y administración de todas las actividades que se desarrollan en la almazara. Se requiere de un área a cargo de administrar, controlar y gestionar los procesos industriales, las actividades de capacitación y el área de difusión. Por lo que su estancia en el lugar será prolongada debido a la asistencia que requieren las instalaciones para su funcionamiento. Los Funcionarios

extensión: el personal concentra la labor de difusión por lo que está asociado a los servicios de restorán y recorridos grupales guiados por la Almazara.

Visitantes: Serán todas aquellas personas que lleguen por interés propio, motivados por el circuito turístico que incluye la almazara y los cultivos que la rodean y aquellos grupos de escolares como parte de programas de educación agrícola quieran conocer las instalaciones. En resumen, serán todas aquellas personas atraídas por el programa de extensión y el entorno paisajístico de la almazara.

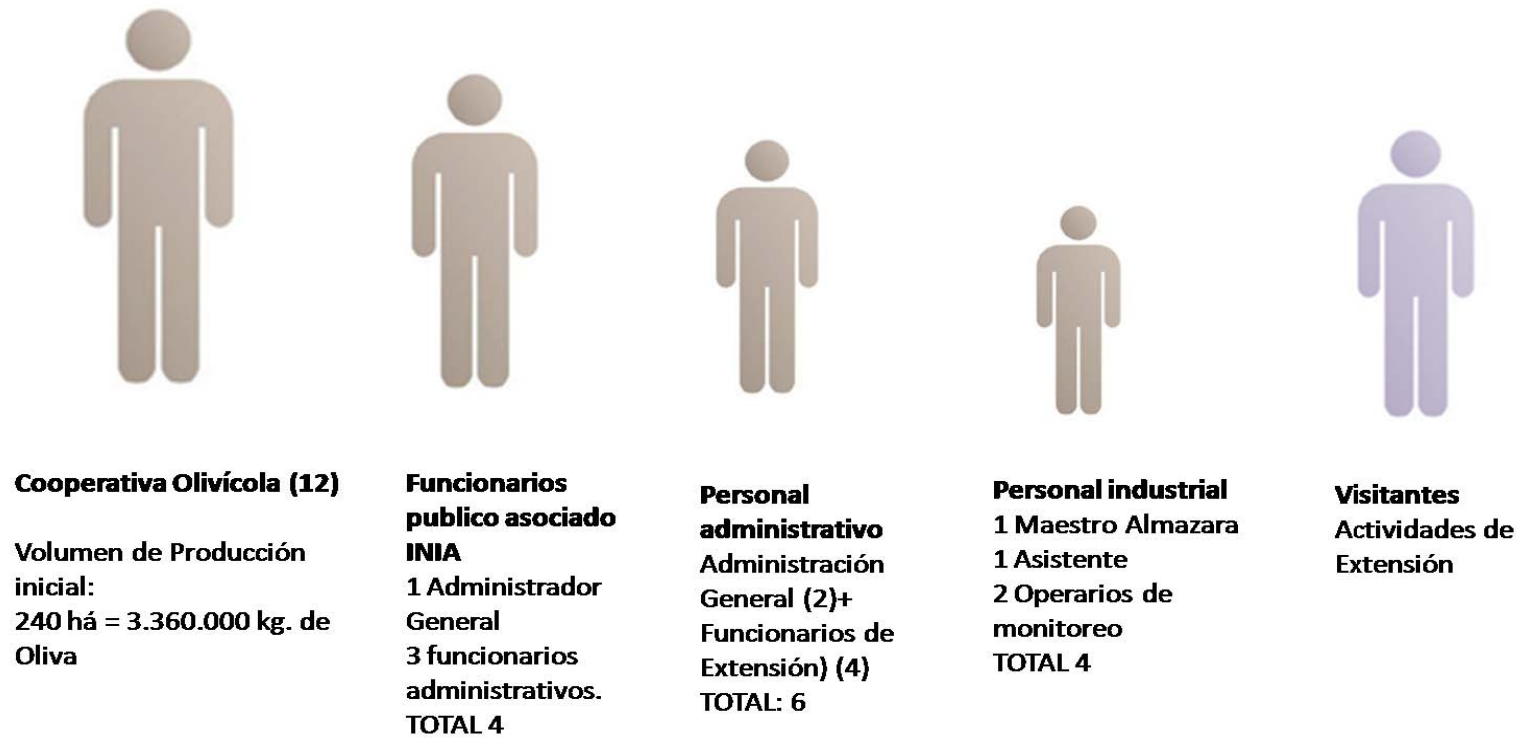


FIG. 8. ESQUEMA USUARIOS INVOLUCRADOS EN EL PROYECTO SEGUN SU PERFIL ELABORACION PROPIA.

Capítulo 2 :

TERRENO Y SU CONTEXTO

2.1 Territorio Rural con Identidad.

El valle de Colchagua como tal se estructura geográficamente en parte de la provincia de Colchagua y algunas comunas pertenecientes a la provincia de cardenal caro, que en su conjunto conforman un corredor territorial con predominante actividad agrícola.

El desfase existente entre el estamento político administrativo más allá de la división provincial y la morfología del territorio, tiene su raíz en la actual concepción de los territorios geográficos donde la potencialidad de un espacio se ciñe a su capacidad y buen uso productivo.

Hoy el valle de Colchagua responde a una caracterización territorial que se define a partir de sus cualidades agroclimáticas diferenciadas y una dinámica relación entre sus pequeños núcleos urbanos y la actividad agrícola.

DENOMINACIÓN DE ORIGEN VALLE DE COLCHAGUA

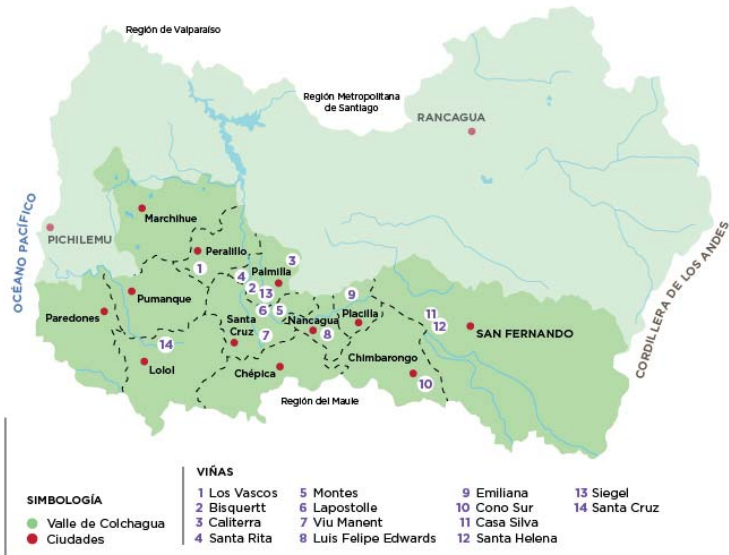
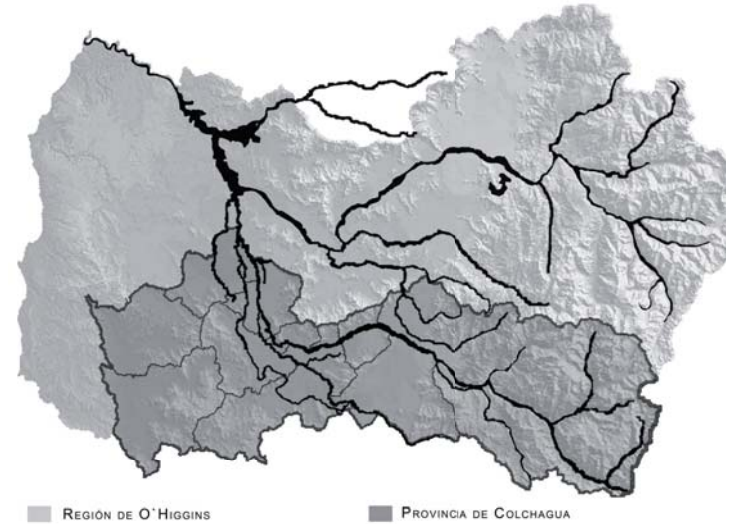
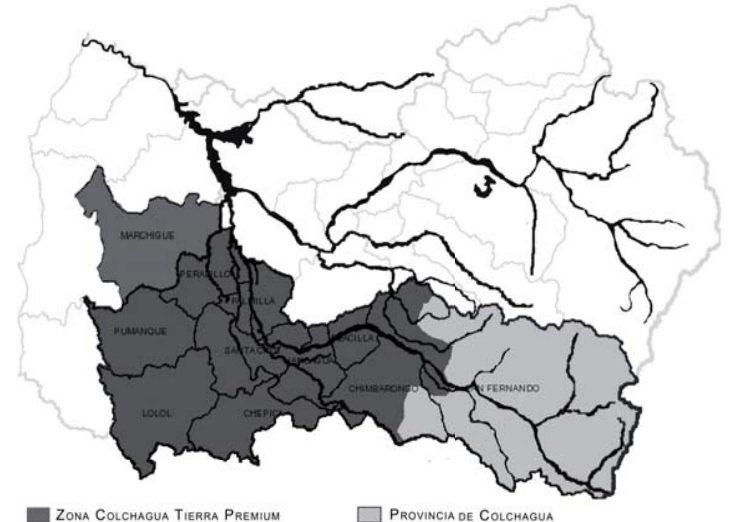


FIG.1 DENOMINACIÓN DE ORIGEN VALLE DE COLCHAGUA. FUENTE: WWW.COLCHAGUAVALLEY.COM



FUENTE: GORE, GOBIERNO REGIONAL, REGIÓN DE O'HIGGINS



FUENTE: SGTI (SISTEMA DE GESTIÓN TERRITORIAL INTEGRADA DE O'HIGGINS) Y CONAMA O'HIGGINS, PLAN DE MANEJO DE CUENCAS DE O'HIGGINS.

2.2 Conformación territorial.

El corredor agrícola existente está definido entre la delimitación norte sur de dos cordones transversales que recorren el valle de oriente a poniente y la alimentación hídrica de la cuenca, que divide en dos mitades el valle (norte y sur) el río Tinguiririca que abastece al sector norte y el estero Chimbarongo que riega los cultivos aledaños al cordón transversal sur. Esta estructura geográfica es la que define en gran parte la extensión de las zonas agrícolas que pertenecen al valle de Colchagua, definiendo hacia el extremo poniente del valle zonas de secano en comunas como Peralillo, Pumanque y Marchigue en los cuales comienza a vislumbrarse la creciente actividad Olivícola implantada en el valle.

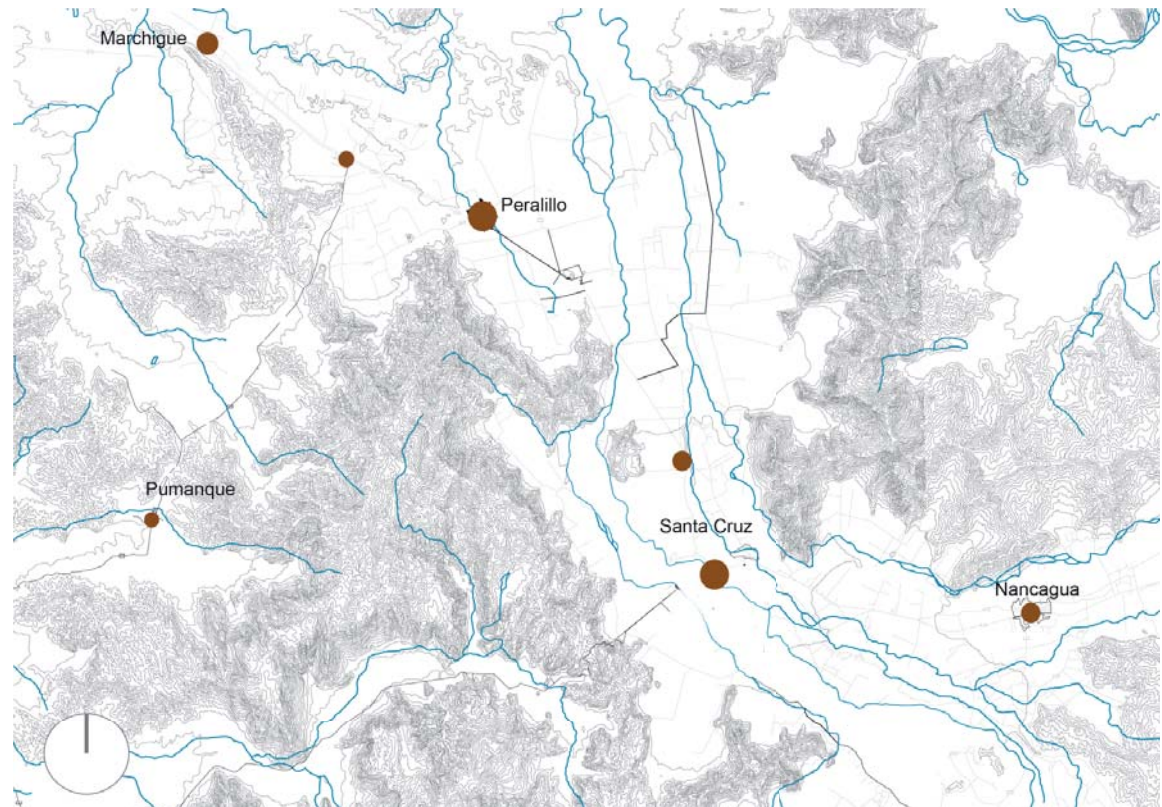


FIG.4 CUENCA DEL VALLE DE COLCHAGUA. CONFORMACIÓN TERRITORIAL DE CORDONES DE CERROS TRANSVERSALES Y LA ALIMENTACIÓN HÍDRICA DEL VALLE. FUENTE ELABORACIÓN PROPIA

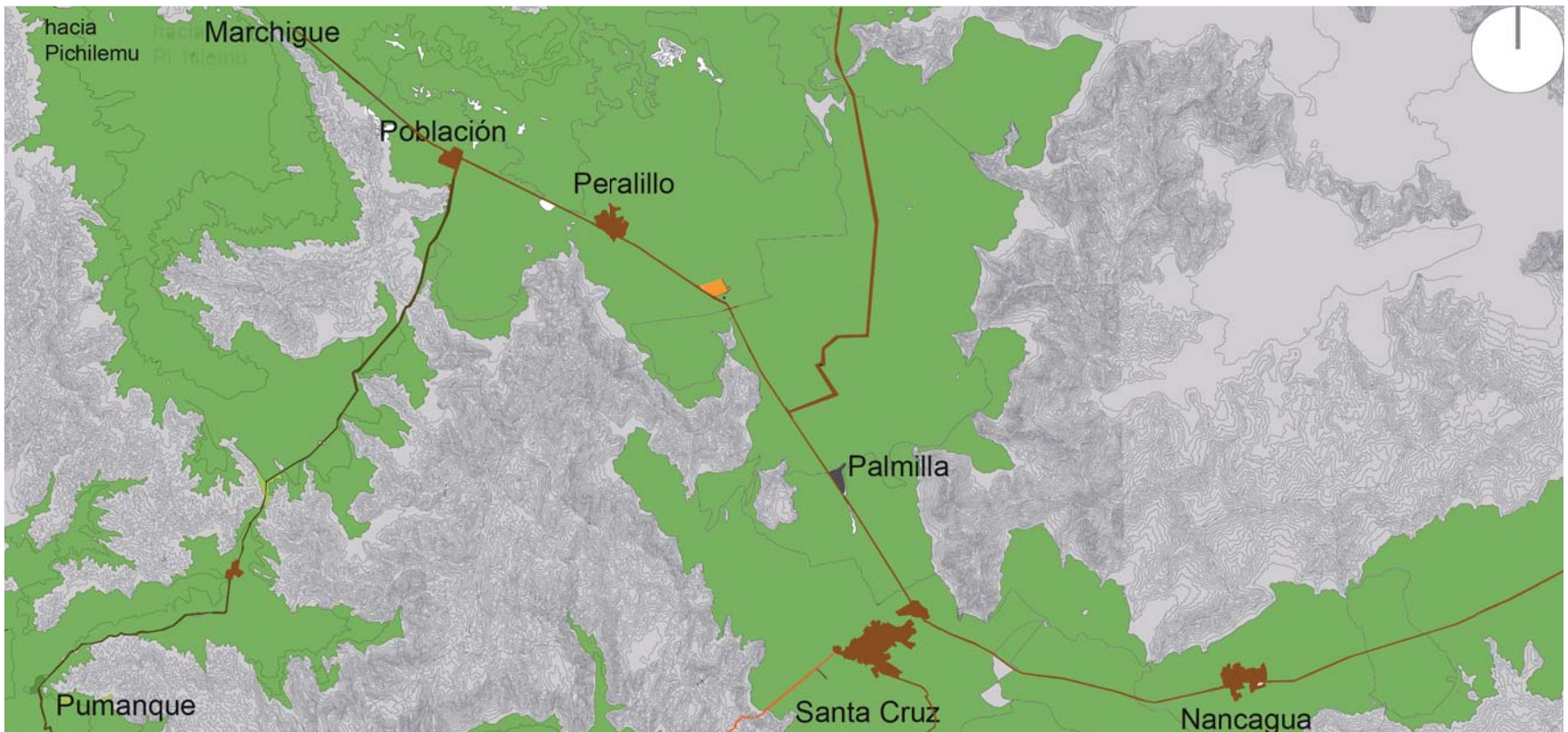


FIG.5 VALLE DE COLCHAGUA Y SUS NÚCLEOS URBANOS. FUENTE ELABORACIÓN PROPIA.

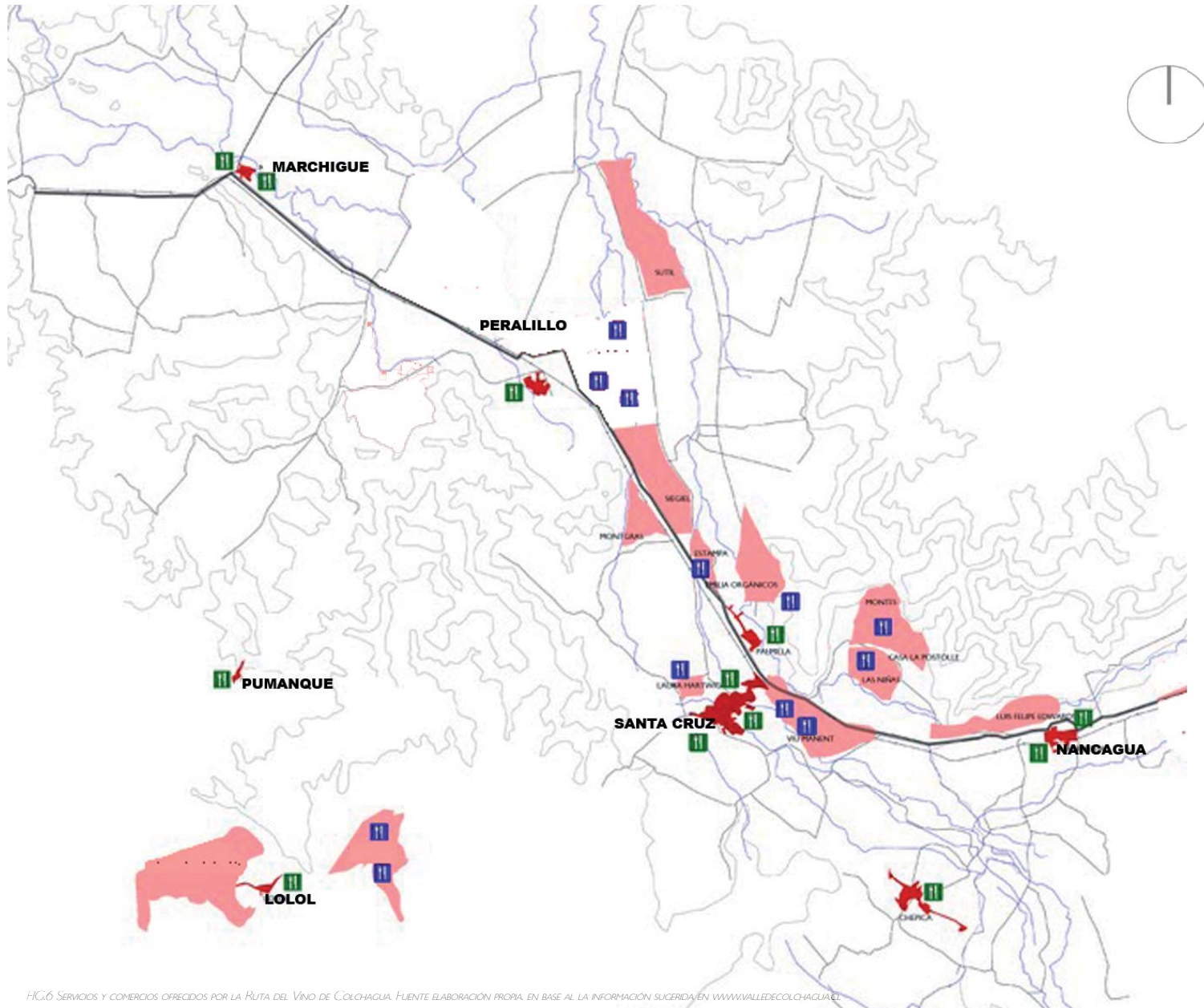
2.3 Distribución de comercio y servicios turísticos entorno al vino en el valle.

A partir de esta estructura se comienza a armar la trama de relaciones artificiales creadas entorno a la actividad agrícola y el turismo.

Es de vital importancia la comprensión de las dinámicas productivas y la actividad turística existente para enmarcar dentro del territorio la ubicación del proyecto. Por ello se tomó en cuenta la idea de integrar la consolidada ruta enoturística existente, junto con una ubicación necesariamente cercana a los cultivos olivícolas como dos variables estratégicas en la ubicación de la Almazara tanto por el potencial turístico del proyecto como por la eficiencia de los procesos productivos.

La ruta enoturística existente se ubica considerando lo antes descrito, la conformación morfológica del valle,

la actividad vitivinícola, el conjunto de viñas y servicios existentes ordenándose todas estas variables a partir de la red vial principal que estructura el recorrido del valle desde oriente a poniente y que une en su extensión todos los núcleos urbanos principales de la cuenca. Imagen de servicios ruta del vino



HC.6 SERVICIOS Y COMERCIOS OFRECIDOS POR LA RUTA DEL VINO DE COLCHAGUA. FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA, EN BASE A LA INFORMACIÓN SUGERIDA EN WWW.VALLEDECOLCHAGUA.EL

2.4 Distribución de la pequeña actividad oleícola.

La Distribución de la actividad olivícola de pequeños productores pudo definirse a partir de información de catastro personal y conversación previa con un conjunto de agricultores que poseen cultivos de oliva que van entre los 2,5 a 10 há y que se encuentran concentrada en zonas de secano costero de Peralillo (localizada en sectores de Rinconada de Molinero y Santa Victoria) además de Pumanque sectores aledaños a la Peralillo en la comuna de Pumanque.

La Distribución de la Agroindustria Exportadora en el Valle se encuentra concentrada principalmente en zonas de secano costero correspondientes a las Comunas de Marchigue y Peralillo.

Se analizan las variables planteadas con el objetivo de buscar un terreno que cumpla con una aproximación que lo

posicionarse cercana a los productores catastrados y que este dentro de la proximidad de la Ruta Turística existente.

Este contexto es una oportunidad clave en el desarrollo de un proyecto de este tipo, ya que la Almazara Comunitaria podría consolidar y ofrecer algún tipo de servicio turístico asociado, por encontrarse dentro de la malla de relaciones desarrolladas entorno al vino, integrando a la zona agrícola actividades compatibles, complementarias y variadas como lo es el vino y el aceite (comparten la utilización de maquinaria similar en procesos de cosecha y potenciable turismo gastronómico), ya que las cualidades agroclimáticas son propicias para ambas actividades.



FIG.7 SERVICIOS Y COMERCIOS DE LA RUTA DEL VINO DE COLCHAGUA. FUENTE ELABORACIÓN PROPIA, EN BASE A LA INFORMACIÓN SUGERIDA EN WWW.VALLEDECOLCHAGUA.CL

2.5 Elección del terreno

El terreno elegido, responde principalmente a las observaciones planteadas para emplazar el proyecto, ubicándose en la Comuna de Peralillo perteneciente al valle de Colchagua y que se encuentra en el extremo poniente del valle, donde la actividad enoturística está asociada al recorrido sectorizado de viñas y donde el desarrollo de servicios asociados al turismo es bajo, respondiendo principalmente a un perfil comunal con predominio rural agrícola, a diferencia de comunas más desarrolladas en cuanto a servicios, como Santa Cruz

La localización dentro de esta comuna sería estratégica porque potenciaría la elaboración de aceite de oliva (relación de cercanía entre cultivos y almazara, para el traslado eficiente de la fruta) que también permitiría definir al

proyecto como un punto de referencia intercomunal en la consolidación de la actividad olivícola en el imaginario colectivo de quien recorre el valle.

- Comuna de perfil rural con bajo desarrollo urbano donde se ha incentivado el cultivo de olivo como una oportunidad de desarrollo para pequeños productores y además en paralelo ha tenido un importante desarrollo de actividad vitivinícola. Comuna

- Estratégicamente conecta vialmente con comunas rurales pequeñas del secano costero como Pumanque donde también se han desarrollado cultivos de olivo.

- La vía jerárquica más importante del valle atraviesa la comuna tanto por zonas rurales como por su centro urbano.

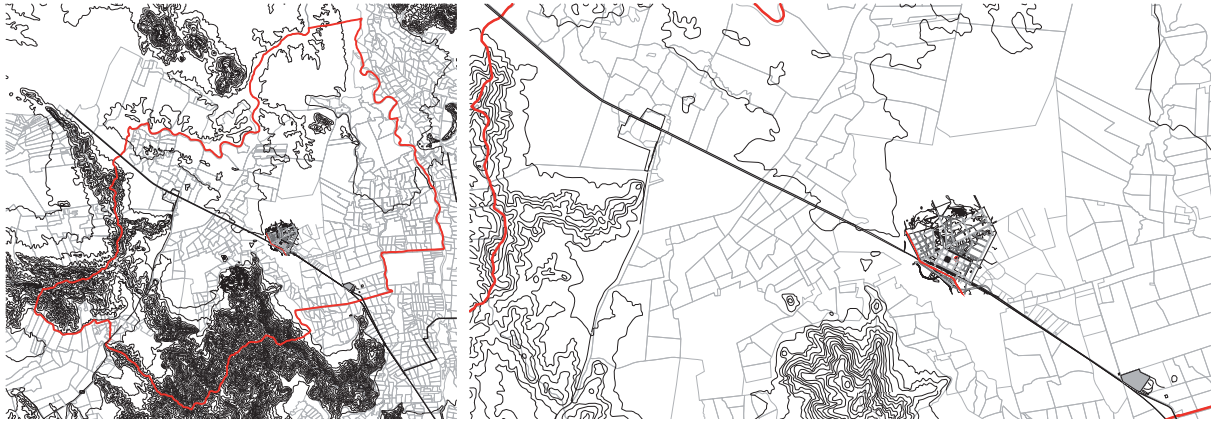


FIG. 8 LIMITE COMUNAL

FIG. 9 ZONA URBANA, PROXIMIDAD AL TERRENO LEGIDO. ELABORACIÓN PROPIA

- Y el Terreno elegido está inserto en la zona periurbana de la comuna de peralillo, contiguo a la vía de mayor importancia que conecta el valle en toda su extensión.



FIG. 10 TERRENO ELEGIDO SE ENCUENTRA EN LA ZONA RURAL DE LA COMUNA DE PERALILLO. FUENTE ELABORACIÓN PROPIA





FIG. 11 VISTA HACIA EL ORIENTE DESDE LA CARRETERA. ELABORACION PROPIA



FIG. 12 VISTA HACIA EL PONIENTE DESDE PREDIO. ELABORACION PROPIA

2.5.1 Legislación vigente y antecedentes legales

En la actualidad de comuna de peralillo cuenta con un plan regulador solo para su area urbana por lo que solo existe una determinación de limite urbano.

A la falta de normativa señalada para la zona rural donde se propone el emplazamiento del proyecto se deben aplicar las disposiciones generales contempladas en la Ley de Urbanismo y Construcciones; y su Ordenanza. Además por encontrarse en la zona rural debe requerir la autorización del Servicio Agrícola y Ganadero (SAG). La falta de antecedentes por ser un terreno rural se restringe principalmente a la ley de Impacto Ambiental, principalmente por el impacto ecológico de por eliminación de desechos en un entorno rural.

Acorde al uso de suelo "Equipamiento predial agrícola" que se propone para el terreno y su ubicación en el area rural de la comuna, se requieren los siguientes estudios de documentos:

- Permiso de la dirección nacional de vialidad referida a los accesos vehiculares del predio
- Patente municipal
- Presentar estudio ambiental a ser evaluado por la CONAMA, principalmente por el impacto ecológico por eliminación de desechos, uso de aguas y proceso productivo.
- Presentación previa al SESMA, quienes administran la normativa, autorización y fiscalización para una empresa con un proceso productivo, en especial para aquellos destinados al consumo humano (aceite de oliva).



Capítulo 3:

REFERENCIAS Y CONSIDERACIONES PREVIAS
DEL PROYECTO DE ARQUITECTURA

3.1 Referencias de arquitectura agroindustrial en zonas rurales (perfil agro productivo)

La búsqueda de ejemplos para este caso, previo al análisis climático específico de la zona, fue determinada de igual manera por la ubicación de ejemplos seleccionados que responden mayoritariamente a emplazamientos de características climáticas similares a los descritos en la zona del proyecto, ya que todos pertenecen a zonas donde el olivo y la vid son cultivadas y que por ende han desarrollado algún tipo de arquitectura entorno a los procesos productivos y el turismo.

Si bien la condición de arquitectura industrial es algo a lo que el proyecto estará sometido a causa del proceso de elaboración, sus dimensiones y proyecciones de uso apuntan a un flujo diversificado de usuarios, involucrando al personal como también al visitante, condición propuesta por el proyecto sin

ningún tipo de referente exacto previo en la arquitectura a nivel nacional.

El único desarrollo de arquitectura agroindustrial de similares características en Chile, tuvo una evolución importante **entorno a las bodegas de vino**, asociando el proceso productivo a un programa que permita el acceso de visitantes para difundir la actividad.

Se tomará como referencia entonces la relación del proceso productivo y el turismo desarrollado en bodegas de vinificación donde se quiere involucrar al visitante recorriendo las dependencias industriales, como es el caso de la **Viña Matetic**, donde se separó el programa industrial del recorrido turístico para no entorpecer los procesos propios de la planta, por lo que el visitante recorre desde un nivel paralelo visualizando

desde lo alto los espacios productivos. (fig matetic). Otra bodega de interés en cuanto a la disposición de los espacios industriales en la pendiente y el proceso gravitacional es *Ventolera Winery* ya que posee una orientación similar al emplazamiento del proyecto.

En cuando a referentes de Almazaras cabe destacar el caso internacional de la *Almazara Campopineda* en España, donde el interior del complejo está pensado como un espacio expositivo que puede ser recorrido de forma continua para tener una visión global del proceso de elaboración y degustación del aceite de oliva. En el exterior, el edificio ofrece una respuesta rotunda y compacta a la carretera, y un diálogo abierto y generoso al paisaje circundante de olivares.



FIG.1. BODEGA MATETIC RELACION DEL ESPACIO PRODUCTIVO Y EL VISITANTE



FIG.2 EMPLAZAMIENTO VISTA DEL CONJUNTO DE INTALACIONES DE BODEGA VINTOLERA WINERY, SAN ANTONIO, REFERENTE DE ORIENTACION Y USO DE LA PENDIENTE EN PROCESO GRAVITACIONAL

Por otro lado el desarrollo de almazaras nacionales, ha respondido principalmente a la adecuación del diseño a las necesidades del proceso y no tiene mayor referencia de importancia en cuanto a un programa turístico anexo. Sin embargo son referentes en cuanto a posicionamiento en el terreno, su relación con el paisaje y materialidad los casos de **Olisur** en marchihue sexta región y **Siracusa** en la séptima región, por su desarrollo arquitectónico en cuanto a las etapas productivas y la condición del **espacio arquitectónico** como “contenedor”, que protege la elaboración de aceite.



FIG 3.4 y 5 ALMAZARA CAMPOPINEDA ALMERIA ESPAÑA FUENTE: WWW.ACETESCAMPOPINEDA.COM



FIG 6 Y 7 ALMAZARA OLISUR FUENTE: WWW.PLATAFORMAARQUITECTURA.CL



FIG 8 Y 9 ALMAZARA SIRACUSA, FUNDO SAN ALFONSO, VII REGION. FUENTE: WWW.ESTUDIOVALDES.CL

3.2 Perfil geográfico-climático del emplazamiento.

El Valle de Colchagua, corresponde a la formación natural del Río Tinguiririca, que nace en la cordillera de los Andes, en la base del Volcán Tinguiririca, que tiene una altura de 4.300 mt., y después de recorrer 100 Km., desemboca en el Lago Rapel, el que posteriormente desemboca en el océano pacífico. La conformación geográfica del valle de Colchagua, típica de los valles transversales de la zona central de Chile. Este – Oeste (Cordillera de Los Andes – Océano Pacífico), se diferencia del resto, porque cuenta con dos estribaciones de la Cordillera de Los Andes, cadenas continuas de Cerros al Norte y Cadena de Cerros al Sur, separadas a una distancia promedio de 35 Km., las que delimitan naturalmente su cuenca, generando un corredor entre Cordillera y Mar, condición que no se repite en otros valles de la zona central del país.

Otra de las características geográficas especiales, es que la Cordillera de la Costa que enfrenta al Valle de Colchagua, tiene una muy baja altura, inferior a los 500 mts., lo que permite la entrada e *influencia de las frías brisas del Océano Pacífico hacia su interior*, y que el macizo de la Cordillera de Los Andes frente al Valle tiene una altura promedio de 4.700 mts., la que permanece con nieve durante gran parte del año. La distancia entre el Océano Pacífico y la Cordillera de Los Andes a través del Valle de Colchagua es de 120 Km, creando una condición única en Chile, lo que genera un clima muy especial y variado de Este a Oeste” (4).



FIG. 11 VISTA DE VALLES CON CULTIVOS DE OLIVO EN EL VALLE DE COLCHAGUA. FUENTE ELABORACIÓN PROPIA.

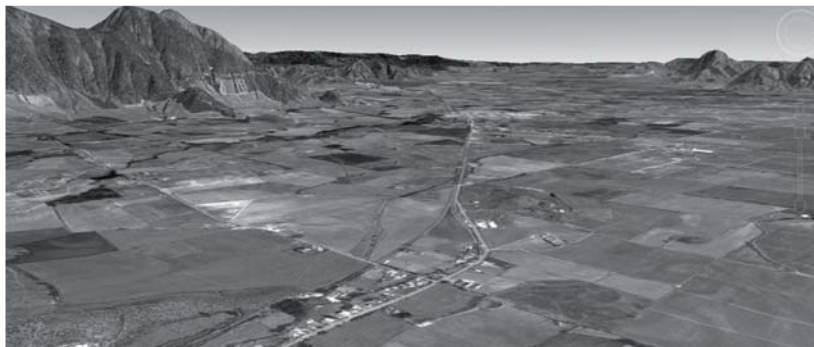


FIG. 12 VISTA PONIENTE DEL CORREDOR QUE CONFORMAN LOS CORDONES TRANSVERSALES. FUENTE: GOOGLE EARTH.

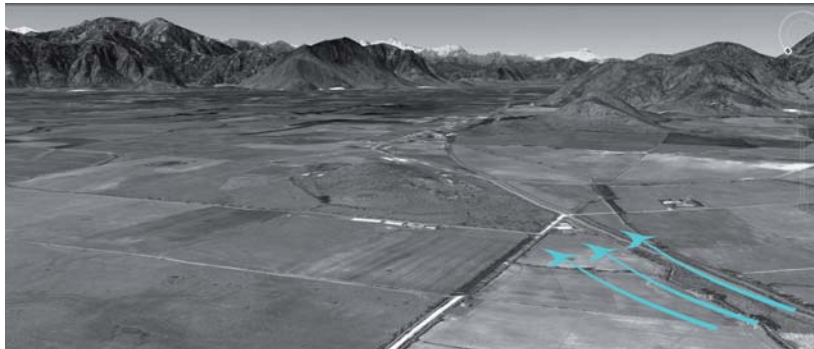


FIG. 13 VISTA ORIENTE DEL CORREDOR QUE CONFORMAN LOS CORDONES TRANSVERSALES, INFLUENCIA DE VIENTOS DESDE EL PONIENTE. FUENTE: GOOGLE EARTH.

El valle de Colchagua como se mencionó anteriormente es un valle transversal, donde las variaciones climáticas se acentúan en dirección Este-Oeste más que en dirección norte-sur, por la influencia del océano pacífico en el **corredor formado por los cordones transversales cordilleranos que forman el valle.**

El Valle de Colchagua queda circunscrito entre la Zona Central Interior CI y Centro Litoral, ambas zonificaciones por si solas no definen completamente las características tan especiales antes mencionadas de la zona, esto se debe a que el valle sobrepasa en extensión estas características generales, por lo que se debe superponer ambas zonas para comprender además la influencia oceánica que también interviene en la producción agrícola, en Lolol,

Marchigüe, Peralillo, entre otros.

Zona Central Interior CI: se encuentra ubicada en el valle central, comprendiendo entre la zona NL y la precordillera de los Andes por bajo de los 1000 m. Por el norte comienza con el valle del Aconcagua y por el sur llega hasta el valle del Bío-Bío, excluido. Las ciudades que la constituyen son: San Felipe, Los Andes, Santiago, Rancagua, Curicó, Talca, Linares, Cauquenes y Chillán. Sus características generales son:

- Zona de clima mediterráneo.
- Temperaturas templadas.
- Inviernos de 4 a 5 meses.
- Vegetación normal.
- Lluvias y heladas en aumento hacia el sur.
- Insolación intensa en verano especialmente hacia el noreste.

- Oscilación diaria de temperatura moderada, aumentando hacia el este.
- Viento del suroeste.

Para la situación específica de este valle es necesario analizar los antecedentes climatológicos de la VI región, actualmente se maneja información instantánea a través de estaciones agroclimáticas en la zona, un proyecto fomentado por el Instituto Nacional Agrícola, que facilita la toma de decisiones en el agro a partir de información climática de la zona.

El valle central se ha dividido en dos sectores, zonas con influencia de marina que regulan el comportamiento climático, a través de la llegada de brisas marinas o por efecto Foehn(5) en las zonas donde la cordillera de la costa es más pronunciada. El Valle central interior corresponde a sectores donde

el clima tiene carácter continental. Las macrozonas señaladas corresponden a una agrupación de distritos agroclimáticos similares.

Según los informes agroclimáticos (4) la región de O' Higgins se divide en cuatro macrozonas climáticas de este a oeste:

- Litoral,
- Valle central con influencia marina,
- Valle central interior
- Pre cordillera.

según lo expuesto el lugar de emplazamiento del proyecto se encuentra dentro de la macrozona perteneciente al valle central con influencia marina ligada al clima litoral.

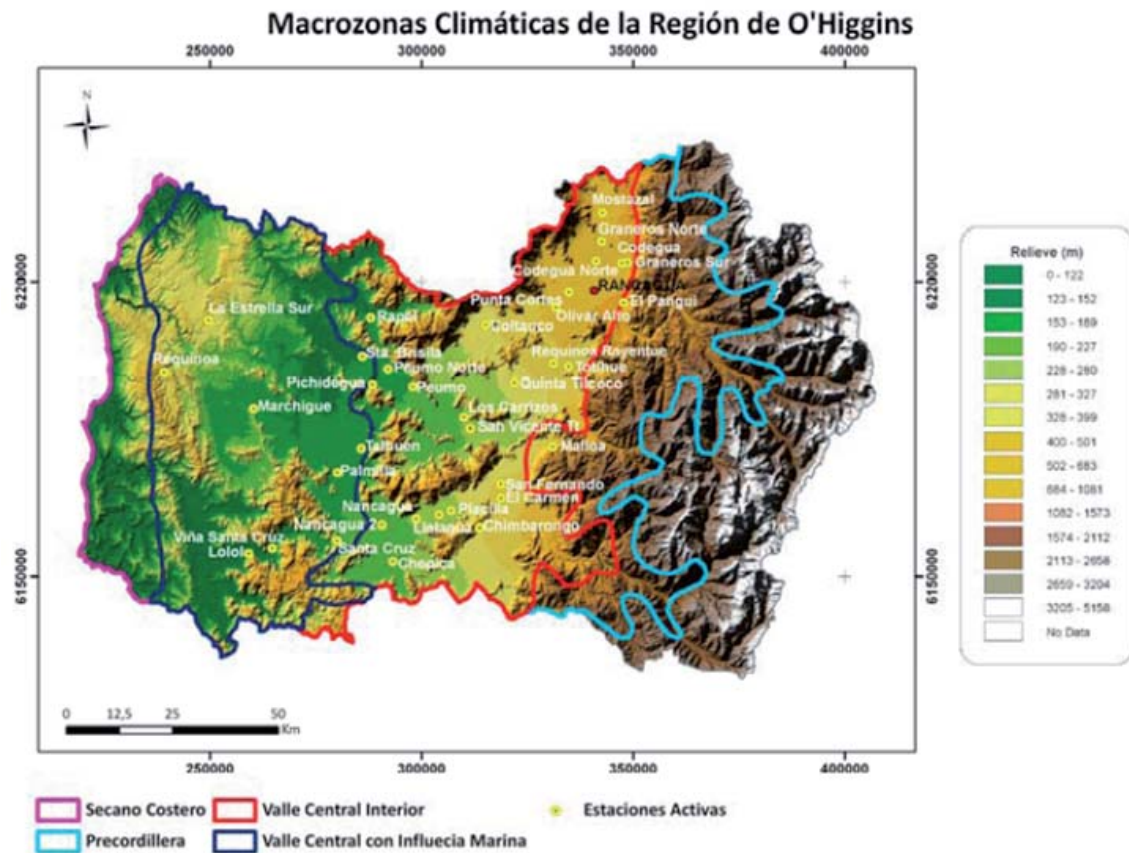


FIG. 14 FUENTE: BOLETÍN AGROCLIMÁTICO VI REGIÓN, WWW.AGROCLIMACL

3.3 Sobre las condiciones para la creación de una Almazara Sustentable

.Si bien el entorno agrícola es un precedente de la alteración que ha sufrido el medio natural, sigue siendo un sitio dominado por el paisaje rural dentro de un valle con perfil predominantemente agrícola.

La disposición del proyecto en el terreno no solo considera las instalaciones sino también un entorno rodeado de plantaciones de olivo que pertenecen a la almazara comunitaria para aumentar el volumen de producción de aceite. Esta situación requiere de una estrategia que logre generar un circuito de uso y mantención constante tanto del espacio que cobija las maquinarias de extracción como su relación con el entorno cercano.

La arquitectura además de asegurar el correcto funcionamiento de los

procesos, debe adecuar su respuesta al entorno inmediato, buscando aprovechar las condiciones del terreno en beneficio del proceso, en este caso la extracción de aceite, dentro de márgenes permitidos por el diseño y la técnica, disminuyendo así el impacto ambiental que instalaciones industriales de este tipo puedan tener sobre el medio ambiente.

Es por esto que la decisión de ubicar la planta en un terreno con pendiente, se justifica principalmente por buscar una solución funcional y a la vez armónica en su implantación. El uso de la pendiente natural del cerro facilita un ahorro energético importante, ya que de esta forma se logra disminuir los costos de producción, facilitando un tipo de extracción gravitacional que imita el flujo natural del aceite, evitando así el

gasto excesivo en bombas de impulsión, aprovechando una condición natural del emplazamiento a través de decisiones bioclimáticas pasivas que definen desde el inicio la concepción arquitectónica de las instalaciones.

En sumatoria las decisiones respecto a estos temas, son fundamentales para los procesos y pueden disminuir o diversificar las fuentes energéticas, influyendo considerablemente en las decisiones de acondicionamiento ambiental de los recintos industriales y de servicios.

Es de suma importancia recalcar que el proyecto no representa una respuesta definitiva al problema, sino que responde a las variables investigadas respecto al proceso productivo industrial y la posible relación que este pueda

establecer entre el visitante y el entorno natural, pudiendo llegar a establecer conductas de mayor sostenibilidad, que inciten el manejo sustentable de los recursos agrícolas y el territorio..

Para comprender el proceso en su totalidad se hace necesario entender los requerimientos espaciales derivados del proceso productivo en la almazara, los cuales ayudan a definir cada una de las etapas que demandan la materialización de un espacio definitivo que contenga los procesos.

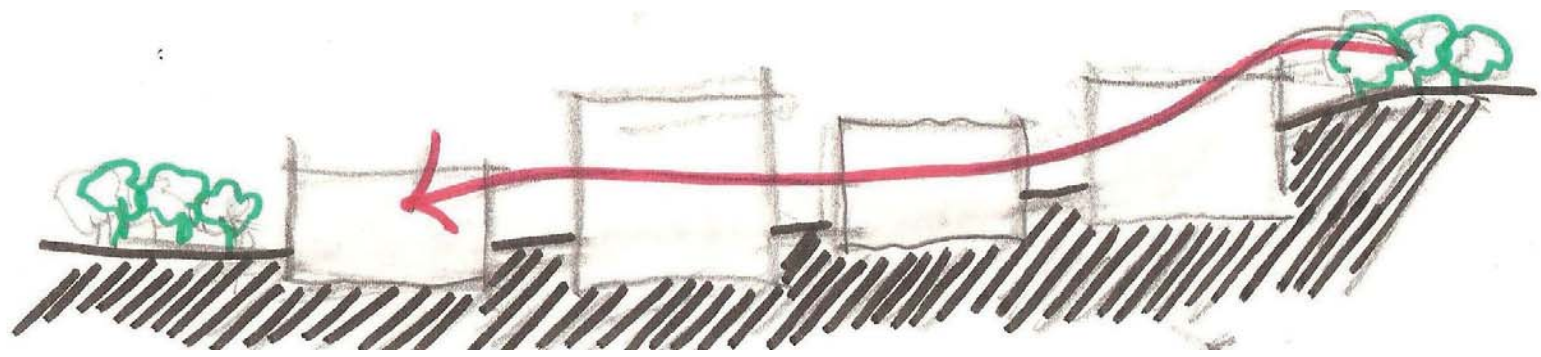
ANÁLISIS ESPACIAL PROCESO DE ELABORACION: RECINTO/FUNCION						
SISTEMA DE ELABORACION: Metodo continuo de DOS FASES			PRODUCTOS: Aceite + alperujo (orujo+ agua vegetal)			
1 RECEPCION		2 ZONA ELABORACION		3 ALMACENAJE		4 ZONA PRODUCTO TERMINADO
						+
						RECORRIDO TURISTICO
RECORRIDO CONTINUO ES UN ESPACIO DE TRANSICION ENTRE EL PASAJE EXTERIOR CIRCUNDANTE Y EL ESPACIO INTERIOR QUE ALBERGA EL PROCESO.						
PERSONAL DE PERSONAL	FUNCION Y REQUERIMIENTOS	MAQUINARIA Y ELEMENTOS USADOS	MANEJO ILUMINACION	CARACTERISTICAS DEL ESPACIO		MATERIALIDAD Y ESTRUCTURA
	<ul style="list-style-type: none"> - Acoger la cosecha de oliva. - Selección manual de fruta. - Acopio vertical en contenedores. - Maniobra maquinaria de transporte. - Accesibilidad desde el exterior para la descarga. - Espacio ventilado, t° ambiente 		<p>LUZ HOMOGENEA HORIZONTAL O VERTICAL Sobre Espacio de trabajo</p>	<p>ESPACIO TRANSLUCIDO DIÁFANO.</p> <p>Doble altura Ventilado</p>		<p>BASAMENTO QUE SOSTIENE EL VOLUMEN SOBRE LA PENDIENTE</p> <p>RECEPCION ESPACIO TRANSLUCIDO</p>
	<p>A. LAVADO Lavadoras automatizadas separan malezas del fruto</p> <p>B. MOLIENDA Fruto pasa al molino para ser triturado. Zonas de acopio de los desechos y pendientes para recoger líquidos. Circulaciones expeditas.</p>	 lavadora + molino	<p>+LUZ DIFUSA VERTICAL Sobre Espacio de trabajo LUZ SOLIDA EN CIRCULACIONES</p>	<p>ESPACIO CONTINUO</p> <p>CIRCULACIONES SEPARADAS DE LA LINEAS DE PROCESO</p>		<p>ESPACIO CONTINUO ESTRUCTURA CONTINUA</p>
	<p>A. BATIDO Se bate la pasta para agrupar aceites contenidos en ella.</p> <p>B. DECANTACION La pasta pasa a un DECANTER, donde se separa por centrifugación la mezcla en aceite y alperujo. Evacuación expedita de alperujo al exterior</p>	 batidora decantador centrifugo horizontal	<p>++ LUZ DIFUSA HOMOGENEA Sobre Espacio de trabajo Proteger contenedores de reposom EVITAR LUZ DIRECTA</p>	<p>ESPACIO CONTINUO mayor control de luz desde la envolvente</p> <p>CIRCULACIONES SEPARADAS DE LA LINEAS DE PROCESO control t° estable 20°</p>		<p>PROTEGER CONTENEDORES CONTROL SOLAR ENVOLVENTE</p>
	<p>Amplitud vertical por tamaño de contenedores. Asegurar t° estable entre 15-18°C.</p> <p>Aislar espacio para evitar transferencia de olores.</p>		<p>LUZ DIFUSA MINIMA</p>	<p>ESPACIO CONTENIDO DE DOBLE ALTURA EN PENUMBRA CIRCULACIONES SEPARADAS DE LA LINEAS DE PROCESO control ventilación y t° estable 20°</p>		<p>PROTEGER CONTENEDORES CONTROL SOLAR ENVOLVENTE</p>
	<p>Maquinaria de envasado y etiquetado automatizada.</p> <p>conexion zona exterior despacho, transporte.</p>		<p>LUZ DIFUSA VERTICAL HOMOGENEA SOBRE ESPACIO DE TRABAJO.</p>	<p>ESPACIO DE DOBLE ALTURA PROTEGIDO DE LA LUZ CALIDA DEL NORTE</p> <p>CIRCULACIONES SEPARADAS DE LA LINEAS DE PROCESO control ventilación y t° estable 20°</p>		<p>ESTRUCTURA PRIMARIA+SECUNDARIA. CONTINUIDAD DEL ESPACIO.</p> <p>ENVOLVENTE COMO CASCARA QUE SE ADAPTA ABRIRCE O CERRARCE SEGUN REQUERIMIENTOS DE LA LUZ</p>

FIG. 15. ANÁLISIS DE LAS ETAPAS DE PRODUCCIÓN DE ACEITE DE OLIVA DE UNA ALMAZARA; RECINTO/FUNCIÓN AGRUPACIÓN DE PROCESOS POR AFINIDAD DE MANEJO INDUSTRIAL. ELABORACIÓN PROPIA.

A partir de los procesos previamente descritos y el análisis de varias almazaras visitadas (ver anexos) se desprende el siguiente análisis espacial respecto a los recintos requeridos y su función que evidencian la secuencia consecutiva de etapas o espacios necesarios para la elaboración de aceite de oliva



FIG. 16. ESQUEMA CONCLUSIVO SOBRE LAS ETAPAS QUE ENLOBA EL PROCESO DE ELABORACIÓN DE ACEITE DE OLIVA. ELABORACIÓN PROPIA





Capítulo 4:

PROYECTO DE ARQUITECTURA

4.1. Factores que influyen en la propuesta

El proyecto arquitectónico pretende responder las problemáticas identificadas en un comienzo, principalmente aquellas relacionadas al **desarrollo productivo olivícola**, asociadas a la falta de equidad en la cadena de producción, falta de apoyo tecnológico, herramientas de gestión y la baja oferta de capacitación en el manejo de cultivos, principales dificultades que deben enfrentar los pequeños productores de esta nueva actividad agrícola.

A su vez pretenderá ser un eje de **propagación del conocimiento olivícola-oleícola** en una zona predominantemente vitivinícola, la cual ha gestado una amplia red de oferta y servicios en torno al vino, atrayendo una cantidad considerable de visitantes durante todo el año. Es en este escenario que el proyecto tiene factibilidad

vinculándose y complementando la plataforma de servicios preexistentes, ofreciendo al visitante interesado, una nueva alternativa a partir de un programa de difusión que permita acercar la creciente actividad olivícola a los mercados y al mundo.

Al ser esta una actividad en aumento, se hace necesaria la participación de profesionales que contribuyan a transferir conocimientos asociados a la investigación agropecuaria en torno al olivo, aportando a la seguridad y calidad alimentaria con miras a obtener un Aceite de Oliva de elevada categoría y de estándares internacionales, que pueda llegar a competir e internarse en los mercados mundiales; al existir un apropiado manejo de los cultivos, se asegura una mayor calidad del fruto y por ende una mejor calidad en el aceite.

*Mas tarde,
Las vasijas,
El milagro,
El aceite.
(Pablo Neruda)*

4.2 Objetivos del Proyecto

a) Objetivos Generales

Los objetivos generales del proyecto, como indicadores de la expresión final del conjunto, giran en torno a tres puntos esenciales: el proceso productivo, la difusión de la actividad olivícola y su relación intrínseca con el paisaje, que determinará la expresión arquitectónica final y que se detalla en los siguientes puntos:

- Garantizar espacios adecuados para el proceso de elaboración de aceite de oliva posibilitando su correcto funcionamiento.
- Generar espacios de difusión, que permitan el intercambio de conocimiento entre la cultura olivícola y el consumidor de aceite de oliva. Abogando por espacios que permitan mayor conocimiento de los procesos de

elaboración y su relación con el entorno agrícola donde se encuentra el origen del aceite.

- Permitir una producción arquitectónica que refleje un dialogo respetuoso y eficiente con el entorno natural, abogando al uso de distintas tecnologías que permitan un equilibrio, convirtiendo al objeto arquitectónico en un elemento que logre adecuarse dentro del ecosistema presente.
- Adecuar la respuesta a un uso racional de los recursos y acatar las condiciones climáticas y del entorno inmediato, la situación topográfica del terreno y los cultivos circundantes.

b) Objetivos Específicos:

Dentro de las tareas específicas, quisiera indicar como fundamentales en el proyecto:

- Generar nuevos espacios de procesamiento de olivas para la producción de pequeños olivicultores.
- Generar nuevos espacios de educación agrícola para la capacitación de olivicultores y nuevos profesionales del área.
- Desarrollar actividades que permitan aumentar el conocimiento de la actividad olivícola en el valle de Colchagua, que generen una relación acorde con el turismo existente en la zona.
- Crear un vínculo permanente con la comunidad local sumándose no solo a las actividades turísticas, sino contribuyendo a ser un polo de desarrollo productivo comunitario.
- Generar un producto de calidad y coherente con el medioambiente, que permita en su comercialización a nivel nacional e internacional.
- Que el proyecto arquitectónico asegure espacios de confort asegurando la habitabilidad de los recintos interiores y una relación armónica con el entorno tanto para el personal como para el visitante.

4.3 Propuesta programática y distribución del proyecto.

La propuesta se concentra básicamente en tres bloques programáticos que dan cuenta del carácter del edificio: el proceso industrial, el programa de transferencia tecnológica y el programa de extensión.

El proceso industrial da cuenta de una serie de etapas por las cuales la respuesta arquitectónica debe acoger el uso de la cadena de maquinarias que son parte del proceso, considerando factores como el ahorro energético y nivel de impacto sobre el medio local.

El programa de transferencia tecnológica está asociado a crear espacios para traspasar al agricultor, el conocimiento asociado a investigación entorno al olivo, por medio de Inia que se instalará en la Almazara.

Por la otra parte, el programa de extensión contempla la visita de personas a las instalaciones industriales. No obstante, es también este programa una instancia clave en la relación existente con el paisaje local, recorriendo y abriéndose caminos visuales entre el proceso industrial, que es producto del olivo endémico de la zona y los valles que se imponen a los alrededores del sitio del proyecto.

De esta manera, se plantea que el programa de extensión, asociado también a una serie de servicios anexos al recorrido de visita por el cual se justifica, es el nexo entre el paisaje y el proceso industrial de extracción de aceite de oliva, generando una cadena de factores que dan cuenta de las diversas escalas en que es posible visualizar el fenómeno del olivo de la zona. Aceite - olivo- paisaje (y viceversa).

Es el paisaje local el que entrega las condiciones para obtener este producto (el aceite). Es de considerarse que la propuesta arquitectónica de cuenta no solo del proceso de producción, sino además una sensibilidad con el entorno que permite tal producto.



FIG.5 ESQUEMA DE GRUPO DE ACTIVIDADES QUE CONFORMAN EL PROGRAMA. FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA.



Puntos de conexión de las tres situaciones:
ACEITE+ PAISAJE+ VISITANTE

FIG.6 ESQUEMA ORGANIZACIÓN SOBRE LA IDEA DE CONTINUIDAD DEL RECORRIDO QUE ATRAVESA LOS VOLUMENES Y SU RELACION CON EL ENTORNO. FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA.

Propuesta Programática

Sector	Unidad de Programa	Modulos e Instalaciones	Superficie	Total m ²
Acceso Principal, Público y Personal				267 m ²
	Explanada de Acceso	Hall de Acceso Informaciones Servicios Higienicos	250 m ² 2 m ² 15 m ²	
Administración				181 m ²
	Oficina administración general	Oficina Jefe Almazara Contabilidad Oficina jefe Laboratorio Laboratorio pruebas de calidad	18m ² 15 m ² 10 m ² 13 m ²	
Planta de Elaboración de Aceite Industrial (240há)				2703.5 m ²
	Patio de Maniobras Recepción	Acceso Materia Prima Pesaje, Limpieza, Molienda	200 m ² 660 m ²	
	Elaboración	Batido, decantacion, filtrado.	300 m ²	
	Guarda de Aceite	Área depósitos almacenaje	735 m ²	
	Embotellado y Despacho	Línea Embotellado y Acopio Producto Terminado	331 m ² 100 m ²	
	Circulaciones y servicios industriales		367.5m ²	
Investigación y Desarrollo Productivo INIA				164 m ²
	Administracion. Area de investigación Productiva	Oficinal Administracion Inia	12 m ²	
	Area de Capacitacion y gestion de proyectos	Laboratorios Aula Capacitacion Archivo y documentacion	12m ² 35 m ² 25 m ²	
	Reuniones y conferencias	Sala de reuniones Asoc. Oliveros de Colchagua. Sala de reuniones y conferencias Servicios higiénicos	30 m ² 35 m ² 15m ²²	

Sector	Unidad de Programa	Modulos e Instalaciones	Superficie	Total m ²
Servicios de Extensión				495 m ²
	Tienda de Aceites Contemplación del paisaje Sala de Degustaciones Restaurant	circulacion visitantes Comedor Cocina Servicios Higienicos	35m ² 300m ² 50 m ² 110m ²	
Servicios Complementarios Personal				100m ²
	Casino Servicios higiénicos	Comedores generales Cocina General Sala de baño y duchas	40m ² 25m ² 35m ²	
TOTAL DE LAS INSTALACIONES AGRUPADAS				3910 M²
Esparcimiento y Anexos (fuera instalaciones generales)				
	Senderos de Recorrido Cultivos Tratamiento y Gestion de Riles		— —	
Carga usuarios: Funcionarios (13) Asociacion de agricultores (10) Alumnos capacitaciones (20 aprox.) Visitantes: Variable ,turista (recorrido turistico 15 personas proceso productivo) y areas de extencion. Invitados (charlas y seminarios). Escolares: Practicas tecnicas, colegio tecnico agricola.				

4.4 Propuesta Arquitectónica: Partido General

5.4. Partido General

Las condiciones del partido general estarán alineadas según los aspectos anteriormente señalados.

La idea que fundamenta el partido general es la reinterpretación de la secuencia de etapas productivas propuestas¹ previamente que se logran evidenciar como un solo gesto proyectual en la materialización de la Almazara, (ver Fig. 1) siendo necesario establecer directrices generales que sustenten los criterios de diseño arquitectónico seleccionados para el proyecto, entre los cuales podemos encontrar:

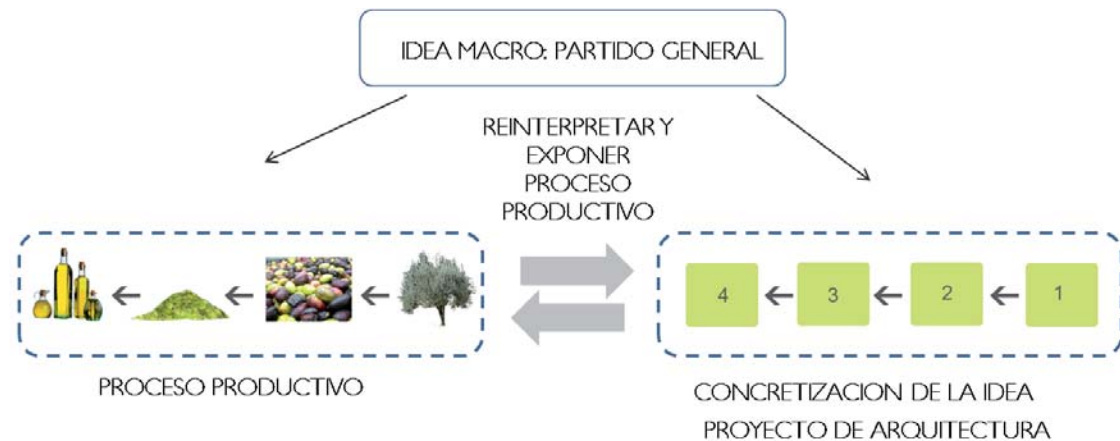


FIG.1 ESQUEMA SOBRE LA IDEA GESTORA DEL PARTIDO GENERAL

¹ VER FIGURA 1.6. ESQUEMA CONCLUSIVO SOBRE LAS ETAPAS QUE ENCIERRE EL PROCESO DE ELABORACIÓN DE ACEITE DE OLIVA CAPÍTULO 4.

a) Terreno y condiciones medioambientales.

- Aprovechar la morfología del terreno en el proceso de elaboración de aceite, respondiendo a un requerimiento de sustentabilidad tanto en la funcionalidad del edificio como de la actividad propiamente tal, la cual requiere de un espacio protegido y tranquilo con el necesario control solar para asegurar la estabilidad y el fluir del aceite.

- Hacer uso de las condiciones bioclimáticas respecto de las variables de soleamiento y ventilación, para la contribución del acondicionamiento ambiental de los recintos, condicionando el carácter hermético del edificio.

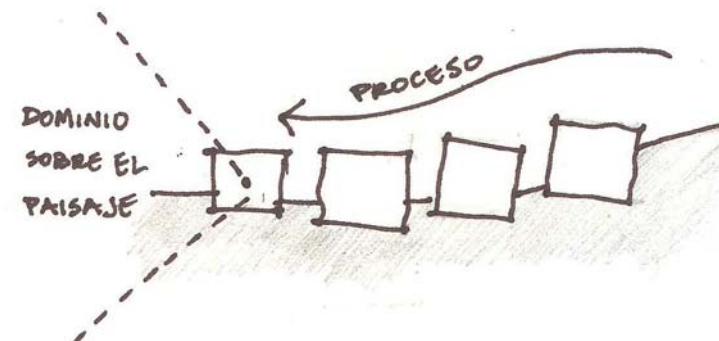


FIG.2 ESQUEMA QUE RELACIONA EL PROCESO PRODUCTIVO CON SU EMPLAZAMIENTO A PARTIR DE UN PROCESO GRAVITACIONAL Y SU CONDICIÓN DE HITO SOBRE LA PENDIENTE.

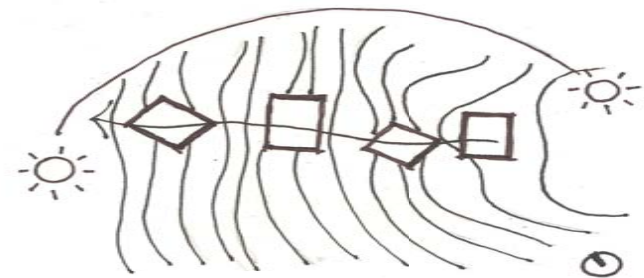


FIG. 3 PENDIENTE Y CONDICIONES DE SOLEAMIENTO QUE DIRIGEN LA ORIENTACIÓN DEL CONJUNTO.

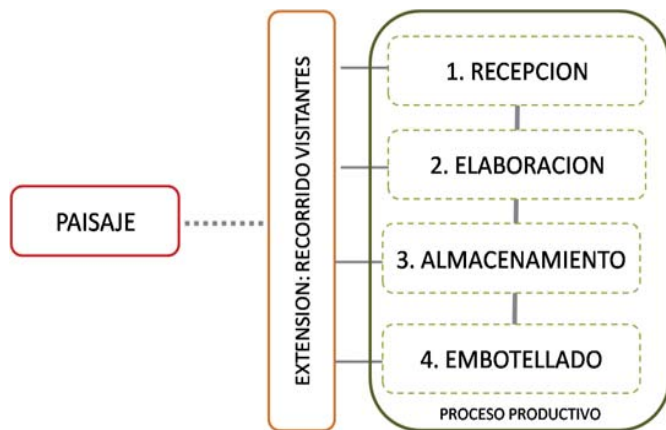


FIG.4 RELACION DE ELEMENTOS CLAVE EN EL DESARRO DEL PARTIDO GENERAL

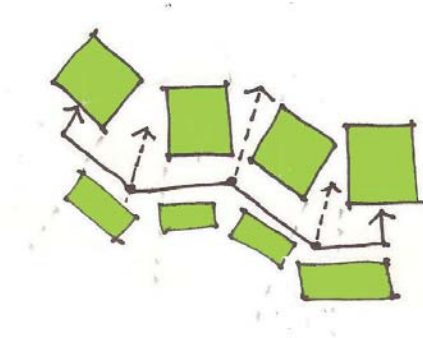


Fig. 5 Esquema eje organizador que atraviesa el conjunto, permitiendo el traspaso de las etapas y la extensión del recorrido hacia el paisaje.

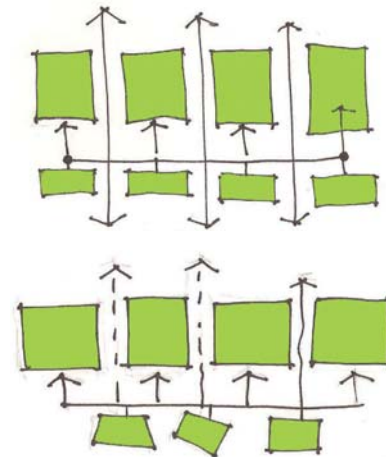


FIG. 6 ESQUEMA DE CONFIGURACIONES DE LOS BLOQUES DE PROGRAMA ENTORNO A LA IDEA DE UN RECORRIDO QUE ATRAVIESA LAS INSTALACIONES Y SE CONECTA CON EL PAISAJE.

b) Vinculación del usuario con el proyecto.

En el funcionamiento de la almazara se involucran diferentes tipos de usuario, para los cuales se debe asegurar condiciones mínimas de habitabilidad y confort, especialmente para los funcionarios del recinto. Sin embargo, se hace necesario también destacar la presencia de otro tipo de usuario a partir del cual se establecen criterios fundamentales involucrados en el diseño del proyecto.

En primer lugar se intentará buscar la vinculación de este usuario con el entorno y el proceso productivo, a fin de que exista una comprensión global del proceso, para lo cual se propondrá al visitante un recorrido a través de un eje conductor, una línea abstracta que se materializa en la visualización del proceso y la ramificación de las vistas hacia el paisaje, a fin de que exista una apropiación del espacio por el visitante.

4.5 Propuesta Volumétrica-Formal.

La propuesta volumétrica responde a la idea del gesto de fragmentación de las etapas productivas y su conexión por medio de un eje que las recorre, estableciendo puntos visuales intermedios con el entorno paisajístico.

Si bien el gesto del recorrido estructura la conexión entre los bloques del proceso y la visualización de las etapas, en paralelo organiza y divide las circulaciones propias de la planta industrial y el programa de extensión.

El gesto formal y diseño serán resultado de:

1. Las condiciones del partido general
2. Relación de bloques programáticos
3. Particularidades del terreno en pendiente y su aprovechamiento para el proceso .

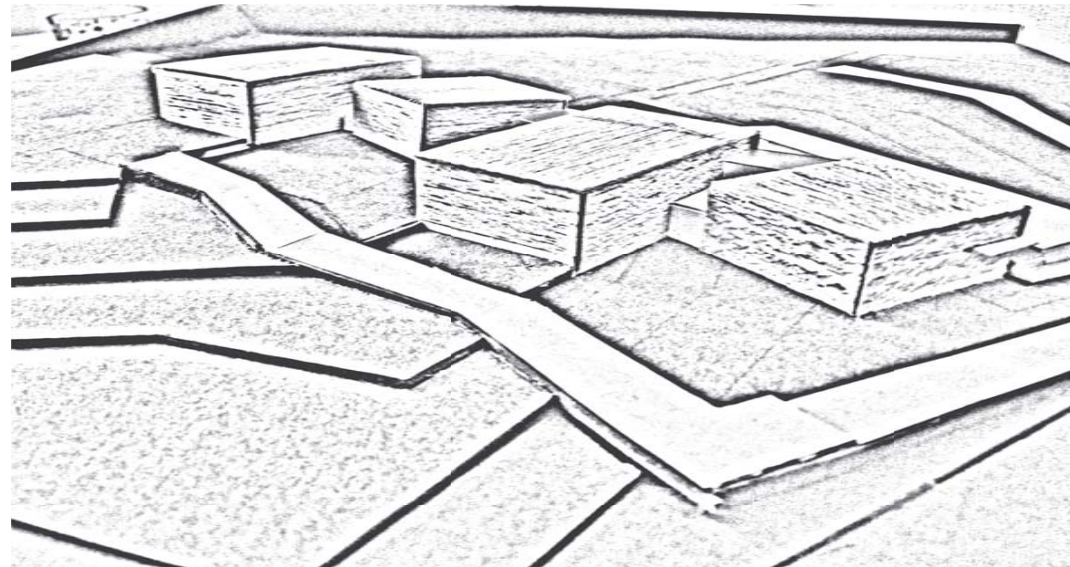


FIG.7 BOCETO DEL CONJUNTO DE VOLUMENES POSADOS SOBRE LA PENDIENTE

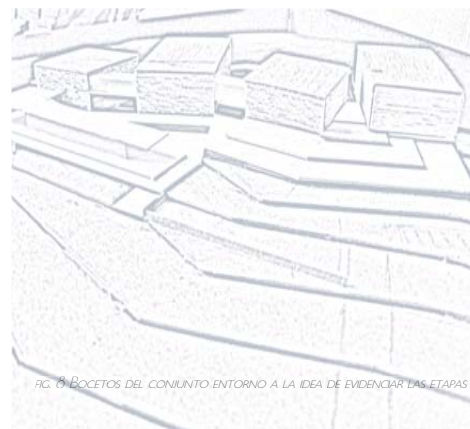
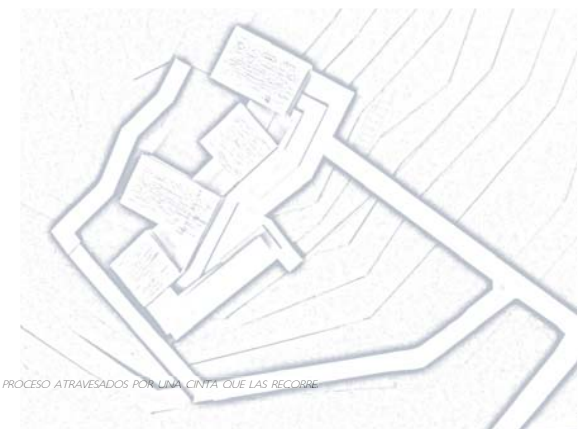
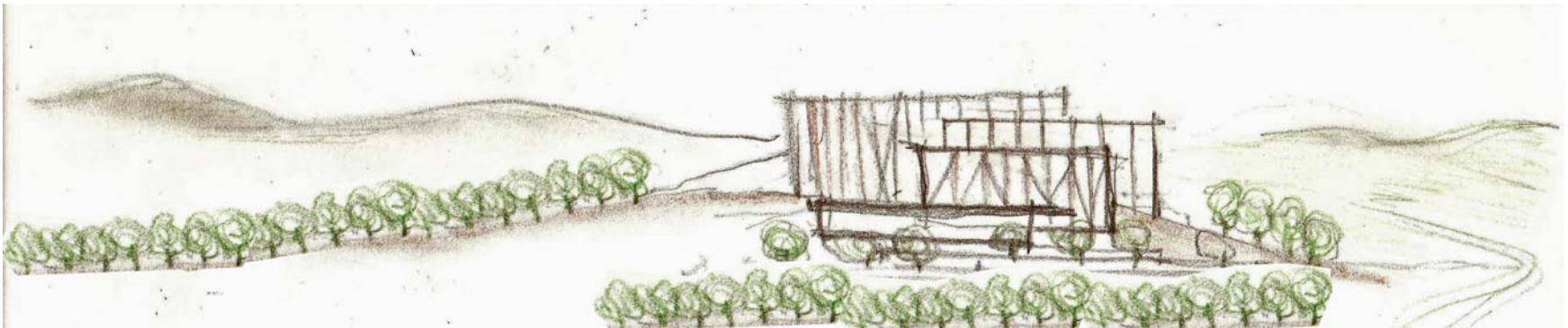


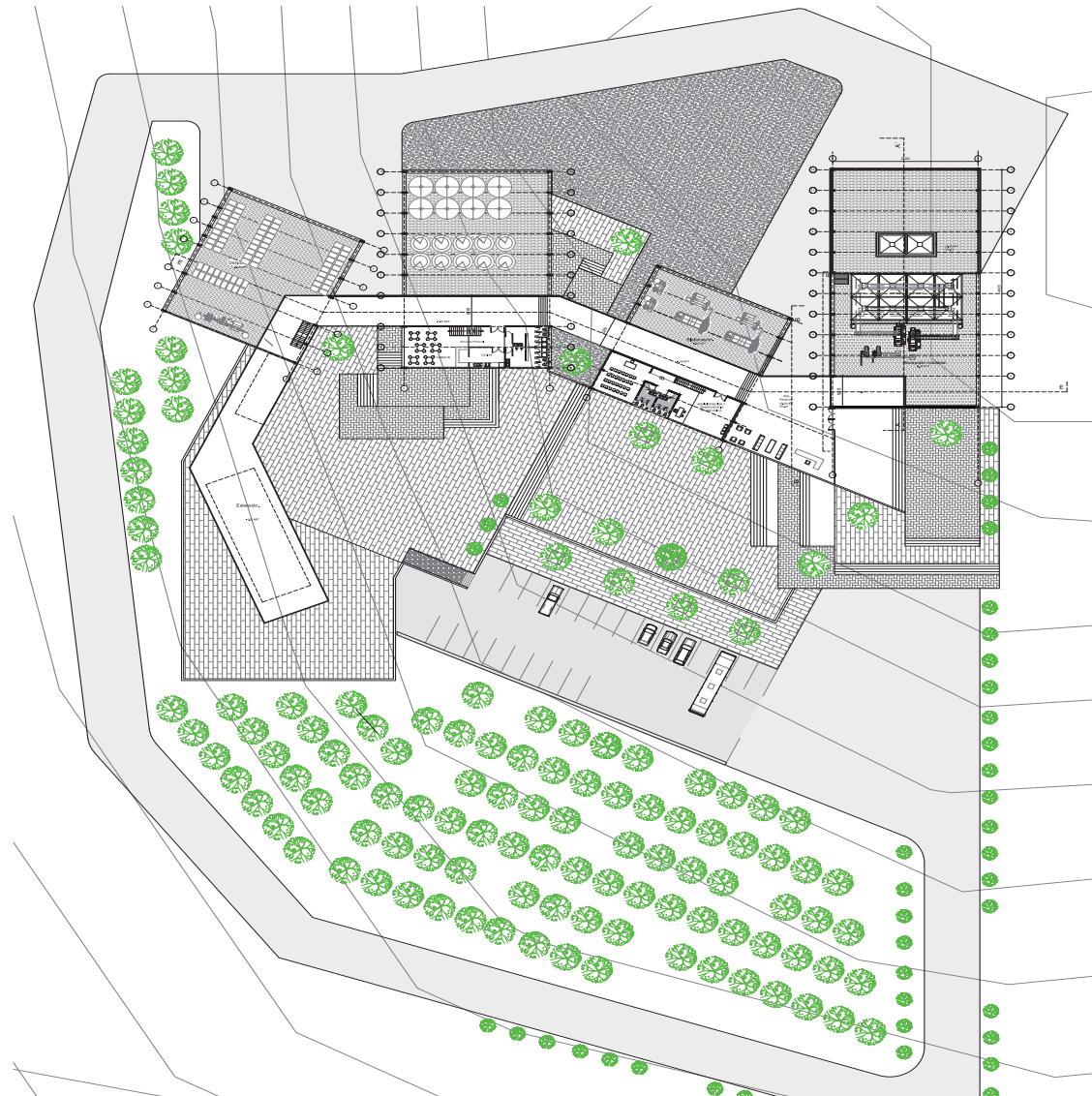
FIG. 8 BOCETOS DEL CONJUNTO ENTORNO A LA IDEA DE EVIDENCIAR LAS ETAPAS DEL PROCESO ATRAVESADAS POR UNA CINTA QUE LAS RECORRE





Planta Nivel 1

La planta del primer nivel corresponde al nivel de acceso principal que distribuye al programa de servicios administrativos, transferencia tecnológica y el recorrido de visitantes, finalizando en el programa de extensión asociado a la tienda de aceites y restaurant.



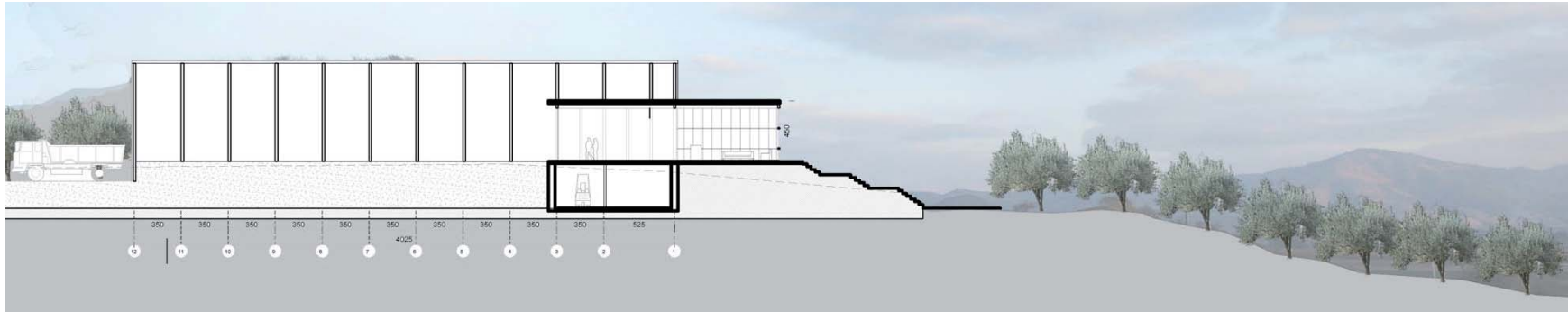
** PLANTA SUJETA A CAMBIOS, ÚLTIMA ACTUALIZACIÓN, CORRECCIÓN 07-11-12.
SE DESPRENDE DE LA CORRECCIÓN SUGERENCIAS RESPECTO A ENFATIZAR LA APERTURA DEL
RECORRIDO HACIA EL EXTERIOR Y EL REMATE DEL RECORRIDO DEBE RESOLVER EL ENCUENTRO
FINAL CON EL PASAJE.*

Planta Nivel 1



** PLANTA SUJETA A CAMBIOS. ÚLTIMA ACTUALIZACIÓN, CORRECCIÓN 07-11-12.
SE DESPRENDE DE LA CORRECCIÓN SUGERENCIAS RESPECTO A ENFATIZAR LA APERTURA DEL RECORRIDO HACIA EL EXTERIOR Y EL REMATE DEL RECORRIDO DEBE RESOLVER EL ENCUENTRO FINAL CON EL PAISAJE.*

Sección



CORTE AA

** SECCIONES SUJETAS A CAMBIOS, ULTIMA ACTUALIZACION, CORRECCION 07-11-12.
SE DESPRENDE DE LA CORRECCION SUGERENCIAS RESPECTO A ENFATIZAR LA APERTURA DEL
RECORRIDO HACIA EL EXTERIOR Y EL REMATE DEL RECORRIDO DEBE RESOLVER EL ENCUENTRO
FINAL CON EL PAYSAGE.*

4.5 Propuesta Estructural

Materialidad e imagen objetivo.



fig. 9 Martín Hurtado Colegio Sn. Francisco Javier.

Guillermo Hevia. Almazara Olisur.



fig. 10 Guillermo Hevia. Almazara Olisur.



fig. 11 Ejemplo de Gimnasio techado. www.lignotrend.de



fig. 12 Martín Hurtado Colegio Sn. Francisco Javier.

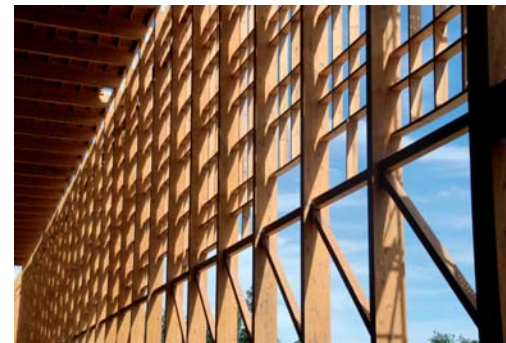


fig. 13 Martín Hurtado Colegio Sn. Francisco Javier.

La materialidad del proyecto consistirá en gran medida al uso de maderas laminadas como estructura general, soporte de las grandes luces y de la envolvente que gestiona la protección de las instalaciones. Al igual que en los ejemplos en capítulos anteriores el soporte de la envolvente debe ser flexible en su diseño para controlar la penetración solar y ventilación.

Se considera la madera como un elemento de diseño, ya que enriquece la espacialidad de recintos industriales como estos de gran escala y amplitud y porque posee mayor sensibilidad con el entorno natural.

En cuanto a las zonas en contacto directo con la pendiente se requiere de un sistema de terrazas semi enterradas, sobre el cual se posa la estructura de madera laminada que sobresale de la pendiente.

FIG. 9 EJEMPLO DE MATERIALIDAD DE FACHADA Y CONTROL SOLAR FUENTE: WWW.PLATAFORMAURBANA.CL
FIG. 10, 12 Y 13 PROYECTO DE REFERENCIA EN MADERA Y HORMIGÓN WWW.PLATAFORMAURBANA.CL

Capítulo 5

CRITERIOS BIOCLIMATICOS
GENERALES DEL PROYECTO

Criterios Bioclimáticos del Proyecto

Los criterios bioclimáticos, responden al adecuado uso de soluciones arquitectónicas tomando en cuenta las condiciones climáticas de un lugar.

La implantación actual de arquitectura industrial en un entorno natural, requiere de la concientización entorno al aprovechamiento de las condiciones propias del lugar a partir de criterios de diseño pasivo, con el objetivo de hacer más eficiente energéticamente el funcionamiento del conjunto.

El clima del Valle de Colchagua en su zona de secano posee soleamiento intenso y un clima con influencia marítima intermedia. Esta condición define las decisiones que se tomarán entorno a las variables que influyen directamente en el funcionamiento de los procesos, Soleamiento, Ventilación y el Acondicionamiento ambiental del proceso.

En este caso particular, las decisiones entorno a lineamientos de diseño de carácter pasivo son muy importantes, ya que configuran y dirigen el diseño, desde la decisión inicial de posar el proyecto en un terreno con pendiente y su relación con el entorno a partir de su condición de hito que mira hacia el paisaje.

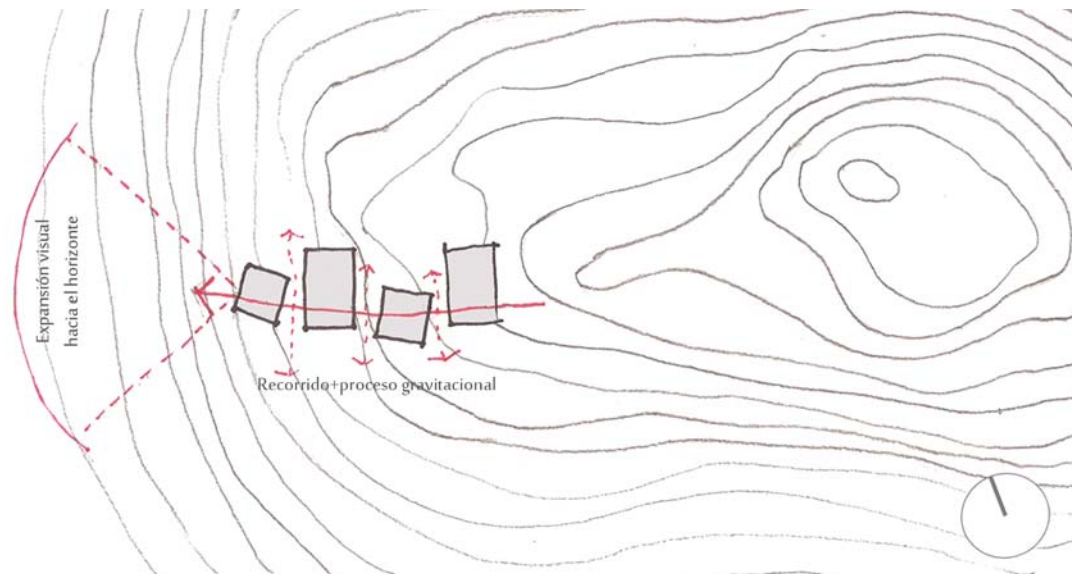


FIG. 1 ESQUEMA (PARTIDO GENERAL) ENTORNO AL PROCESO PRODUCTIVO Y SU RELACION CON EL PAISAJE

Soleamiento y Ventilación



FIG 2. SOLEAMIENTO Y DIRECCION DE LOS VIENTOS EN EL EMPLAZAMIENTO DEL PROYECTO.
ELABORACION PROPIA.

Para el análisis de estas dos variables se debe considerar las etapas involucradas en la creación del producto final, junto al recorrido propuesto para los visitantes, considerando los siguientes puntos:

1- El aprovechamiento de la pendiente para la transformación de la oliva en aceite. Sucesión de etapas continuas contra cota.

2- Búsqueda de una orientación que permita proteger las etapas del proceso de los efectos del sol en los espacios productivos (oxidación del aceite por efecto de la temperatura $>25^{\circ}$) y que a su vez permita una conexión coherente con el entorno paisajístico.

El soleamiento intenso influye sobre los módulos productivos de forma individual por lo que se exige la necesidad de analizar los efectos del sol sobre cada uno de los módulos para disminuir los aspectos negativos en la totalidad del conjunto (orientación nor-poniente), lo que se manifiesta con una arquitectura de carácter hermético para las zonas industriales.

A continuación se expone un análisis esquemático respecto a las posibles orientaciones del conjunto entorno a las variables anteriormente mencionadas con el objetivo de disminuir el área de fachada total expuesta al soleamiento norte.

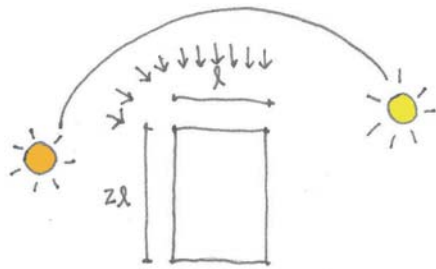


FIG. 1 ESQUEMA DE SOLEAMIENTO DE UN MÓDULO MOVIMIENTO DEL SOL Y SU INFLUENCIA DESDE EL NORTE RESPECTO A SU ANCHO Y LARGO EN LA ENVOLVENTE.

FIG. 2 Y 3 ESTUDIO ORIENTACION DEL CONJUNTO EN EL EMPLAZAMIENTO. POSIBILIDADES DE ORIENTACION DE LOS VOLUMENES SEGUN LA DISMINUCION DEL TOTAL DE SUPERFICIE DE FACHADA EXPUESTA AL SOLEAMIENTO NORTE.

FIG. 4 PROPUESTA FINAL DE ORIENTACION FINAL SEGUN LAS VARIABLES DESCRITAS

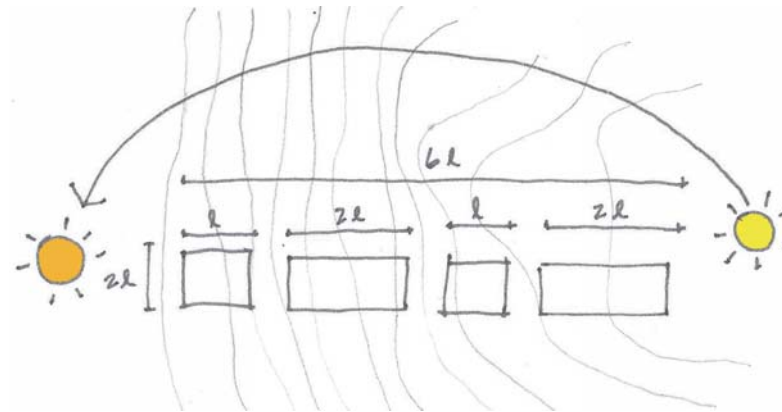


FIG.2

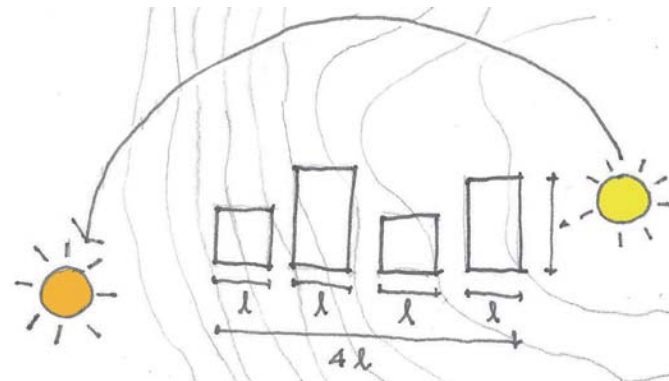


FIG.3

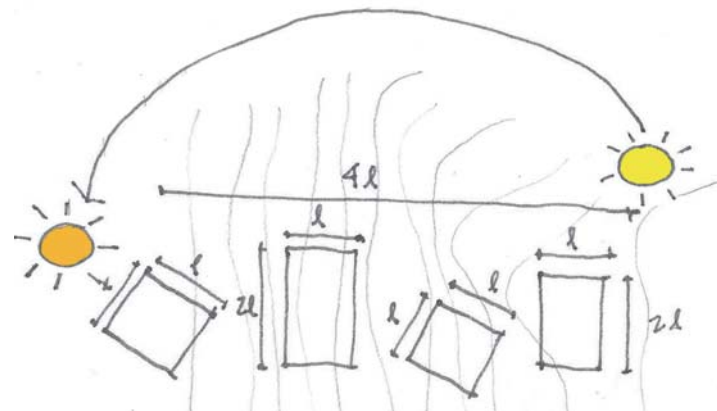


FIG.4

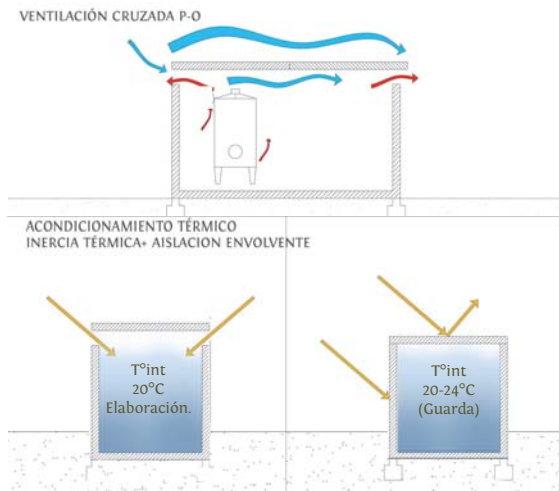


FIG. 3 ESQUEMA NECESIDADES PROPIAS DE LOS ESPACIOS DE ELABORACION

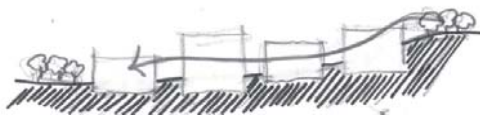


FIG. 1 DIRECCIÓN ORIENTE- PONIENTE PROCESO GRAVITACIONAL

La influencia marina significa en la práctica, vientos provenientes del surponiente, esto define la orientación del conjunto aprovechando esa condición para permitir la ventilación cruzada en los recintos de producción.

Las aberturas de la envolvente buscan el soleamiento que permita luz homogénea no directa sobre la maquinaria de producción para evitar la oxidación del aceite, por lo que en su mayoría las fenestraciones se encuentran en dirección de los vientos y en zonas altas de los paramentos verticales o en su defecto en la quinta fachada.

Importancia de internarse en el terreno.

La apropiación de un terreno en pendiente, contra cota, responde a un proceso productivo lineal y escalonado en diferentes niveles para acoger un sistema de gravedad y asumir arquitectónicamente las pendientes del terreno. Además de ayudar a la estabilización de las temperaturas internas, al aprovechar la inercia térmica del terreno para el acondicionamiento ambiental.

Las decisiones entorno a estas variables han sido consideradas inicialmente en el partido general en la búsqueda de disminuir el gasto energético de las instalaciones y a una relación armónica con el entorno.

Capítulo 6:

PROCESO

CALENDARIZACION DEL AÑO ACADÉMICO

Primer Semestre: Formulación del Tema de Proyecto

18/04/12

25/04/12 Corrección 1: Primera Aproximación al tema

18/05/12 Corrección 2: Formulación de Problemáticas
entorno al espacio agrícola.

16/05/12 Corrección 3 Elección de terreno

07/06/12 Corrección 4 Elección de terreno

20/06/12 Corrección 5

27/06/12 Corrección 6

11/07/12 Corrección 7 Cambio de Programa, Desarrollo
productivo olivícola. Almazara

Segundo Semestre

18/07/12 Pase de título.

09/08/12 Corrección

13/09/12 Corrección.

26/09/12 Corrección.

17/10/12 Entrega.

07/11/12 Entrega.

Proceso de desarrollo del Proyecto de Título

Entregas y Correcciones

al comenzar la búsqueda del desarrollo del proyecto de arquitectura se barajaron varias posibilidades entorno a inquietudes personales sobre el desarrollo agroproductivo. Se anexan las láminas en formato 60x90 de las corrección más importantes de la primera etapa para la formulación del tema.

Las correcciones y entregas durante el año se concretaron en promedio cada dos semanas de ellas se hizo una selección que corresponde a las que influyeron en el desarrollo formal de la propuesta arquitectónica a partir de la entrega de Pase de Título que estructuró posteriormente el desarrollo de diseño.


Se hace hincapié en que aquí se expone parte del proceso que llevó al proyecto final, y no contempla la resolución final del proyecto.

Corrección n° 1

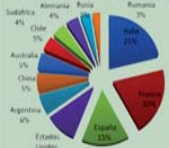
Entorno rural _ Industrialización del campo

ANTECEDENTES GENERALES

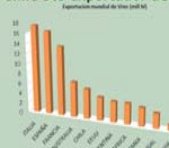
1967. Ley de Reforma Agraria N° 16.640 -Subdivisión agrícola. -Bajo rendimiento agrícola Latifundios.
- Modernización Agrícola años 70'. modelo económico neoliberal.
- Boom Vitivinícola segunda mitad de años 90
- Certificación e Impulsos estatales, fomento a la inversión, producción y exportación de productos nacionales.



Chile 8vo Productor de vino (oliv.2009)




Chile 5to exportador de vino (oliv.2009)




TRANSFORMACION DEL PAISAJE RURAL

- Disminución de cultivos anuales
- Especialización productiva
- Incremento de cultivos permanentes



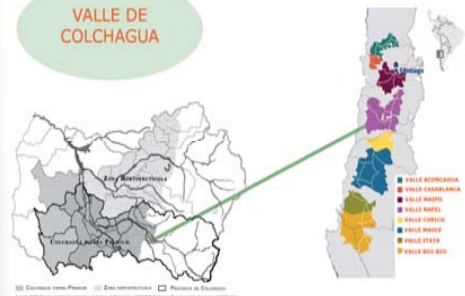
VIDES DE VINIFICACION TINTAS POR REGION



ESPECIALIZACION PRODUCTIVA zonas productivas

consolidación regiones del vino, últimas dos décadas

VALLE DE COLCHAGUA





Corrección n° 2

INDUSTRIALIZACION VITIVINICOLA / Transformacion del paisaje rural

Valle de Colchagua: Antecedentes

REFORMA AGRARIA 1967 MODERNIZACION AGRARIA, MODELO LIBERAL AÑOS 70 DESARROLLO EDUCACIONAL ENTORNO AL VINO.

BOOM VITIVINICOLA 90' CREACION RURAL DEL VINO 1990 TERREMOTO 2010

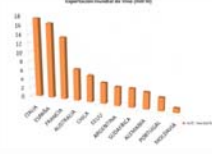
TRANSFORMACION DEL PAISAJE RURAL

Consolidación Region del vino Colchagua D.O



Planificación territorial entorno al Corredor del vino: Enoturismo en base a nodos de interés

Nuevas inversiones: Auge nuevos viñedos y bodegas. Monopolio comercial-turístico

Terremoto: Patrimonio rural disminuye, servicios turísticos dejan de funcionar.



VIDES DE VINIFICACION TINTAS POR REGION

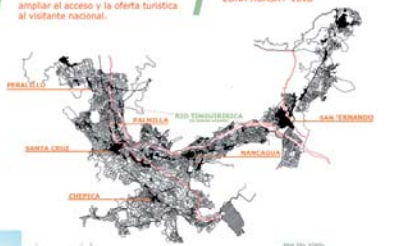



PROBLEMATICA / Lugar

- 1. CRISIS: Sobreproducción uva**
Inestabilidad temporales, microempresarios, migración. PARTIR DE CERO O VITIFICAR. Red de viñas exportadoras. Ruta del vino: Enfocado en paquetes turísticos (extranjeros). Infraestructura dañada por terremoto: tren del vino deja de funcionar patrimonio arquitectónico zonas pobladas y rurales deficitarias.
- 2. TURISMO DE ELITE**
Fomentar el conocimiento de la cultura del vino y la vida campesina. ZONA HUASA+ VINO

Productores de uva. VITIFICACION ASOCIATIVA Diferenciación/ competitividad


+ OPORTUNIDAD de flexibilizar y ampliar el acceso y la oferta turística al visitante nacional.




PROPUESTA / Lugar

Contrapropuesta al modelo turístico reinante:


- Acercar Enoturismo al turista nacional.
- Fomentar el turismo en zonas del valle menos consolidadas. Caminos secundarios
- Circuito alternativo tramos recorribles en bicicleta que fomente el conocimiento de la identidad huasa, la vida en el campo.
- Prestar servicios a la comunidad. Sustentar una actividad económica: vitivinificación
- Reconocimiento de las cualidades paisajísticas desde una vivencia más próxima.




potenciar el desarrollo de nuevos negocios



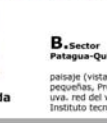
turismo accesible desde la ciudad




A. Sector La Lajuela




conocimiento paisaje+vino+vida rural



B. Sector Patagua-Quinahue
paseo (vistas), villas pequeñas, Productores de uva. red del vino. Instituto tecnológico, UTAIca



Relación Santa Cruz y Sectores Rurales Cercanos



Corrección n° 3 y 4 sobre la elección del terreno

CENTRO ABIERTO DE DESARROLLO PRODUCTIVO PARA EL AGRO

FORNTO AL DESARROLLO PRODUCTIVO DE LA MIPYME DEL VALLE DE COLCHAGUA

HABITAT Y TERRITORIO RURAL

CHILE: TRANSFORMACION ESTRUCTURA AGRICOLA - Industrialización Agrícola, Descampesinización - Cambios en el territorio rural - ACCIONES-RESPUESTAS - CONDICIONES DE DESEQUILIBRIO

- 1927: Reforma agraria
- Políticas favorables desde 70
- Impacto mercado externo
- Acuerdos comerciales bilaterales
- Incorporación de nuevas áreas de suelo y aprovechamiento de recursos naturales
- Especialización productiva
- Consolidación a Chile Potencia Alimentaria y Forestal
- Impulso al sector forestal-agrícola
- Bases Exportadoras

NUEVO MODELO DE DESARROLLO LOCAL INTEGRAL

CHILE- CENTRO SUR ACTIVIDAD AGRICOLA - DESEQUILIBRIO DESARROLLO LOCAL

VI Region- Valle de Colchagua - referente de exportaciones - centros vitícolas - vinos, uvaomero y mediterráneo

Chile isla florentina

calidades agroclimáticas privilegiadas

desarrollo agrícola especializado

recursos hídricos y calidad de suelos

FRUTALES	VID (Ha)
Metropolitana 2.739.44 Ha	VI 1.9213 Ha
VI 7.067.33 Ha	VII 21820 Ha
VII 5.4745.54 Ha	VIII 102141 Ha

Consolidada imagen Vitivinícola Colchagua Tierra Premium N°1 exportador mundial de ciruela deshidrada

Potencial y creciente desarrollo productivo de olivo en la zona

PROYECTO - CONTEXTO REGIONAL- TERRITORIO | VALLE DE COLCHAGUA- PERALILLO RURAL

PROBLEMÁTICA

- Crecimiento productivo espontáneo, desde los actores.
- Especialización productiva crecimiento descontrolado monocultivo.

DESEQUILIBRIO / PRODUCCION +CAPACITACION

1. Inequidad en las condiciones comerciales de la cadena productiva, sobresferta de productos.
2. Falta de herramientas de apoyo para Mipymes desarrollo competitivo.
3. Baja oferta de capacitación especializada decaído a estándares internacionales.

NUEVA VISION- PROYECTO

de una logica de crecimiento a una logica de desarrollo local sustentable

CENTRO ABIERTO DE DESARROLLO PRODUCTIVO PARA EL AGRO

- Generación de un enclave que establezca canales y escalas de comercialización formales.
- Espacio que albergue y garantice productos de calidad (tecnología+ eficiencia energética)
- Integrar diferentes entes productivos COMPLEMENTARIOS potenciando y diversificando la oferta productos.
- Capacitación: mano de obra calificada.

Catalizador- Agente Mediador

Plataforma de comercio y exportación para el agro. Perteneciente a un territorio dando soporte a los procesos productivos.

GESTION

PTI (CORFO) PROGRAMA TERRITORIAL OTORGADO

INDAP INIA SERCOTEC

ASOCIACION + TRABAJO COLABORATIVO

INDAP SERVICIOS PRODUCTIVOS INIA SERVICIOS PRODUCTIVOS SERCOTEC SERVICIOS PRODUCTIVOS

USUARIO

MIPYME AGRICOLA 2 a 10 Ha

ASOCIACIONES DE PRODUCTORES DE VID VIVIFERA PRODUCTORES DE CIRUELA PRODUCTORES DE OLIVO

PROFOS POP

UBICACION PROYECTO | PERALILLO

- Localización estratégica para las dinámicas productivas del Valle
- Ruta del vino- conexión Carretera de la Fruta-San Antonio
- Potenciar Desarrollo Educativo-Productivo Comuna

Peralillo

Santa Cruz

PERALILLO

SANTA CRUZ

CHIGCHA

PALMILLA

RIO TINGUIBERRIA

SAN FERNANDO

NANCAGUA

Alumna: Andrea Castro
Profesor: Jorge Iglesias
Ayudantes: Mariana Donoso, Benjamin Campos

Taller de Título
Facultad de Arquitectura y Urbanismo
Universidad de Chile

1 lámina

PROYECTO - CONDICIONANTES DEL PARTIDO GENERAL

RELACIONES HABITAT TERRITORIO

PERALILLO

PUMANQUE

PALMILLA

SANTA CRUZ

ZONA PROYECTO

VALLE COLCHAGUA - PUMANQUE

VALLE COLCHAGUA - PERALILLO

MICROESCALA| PROYECTO. NODO CONECTOR. ARTICULACION

CENTRO ABIERTO DE DESARROLLO PRODUCTIVO AGRICOLA

COMPLEJO OPERACIONAL

revalorar especialidad y funciones unidad haciendas arquitectura de TRANSICIONES

PROYECTO ARTICULACION ENTORNO - USUARIO

Romper con imagen monolítica de la arquitectura agroindustrial

PASADO

AGRICULTURA TRADICIONAL

HACIENDA (LATIFUNDO)

PRESENTE

AGROINDUSTRIA

CENTRO PRODUCTIVO INTEGRAL (SOLUCION PROYECTO)

CAMPO ESTRUCTURAL

REINTERPRETA

TRANSICIONES UMBRALES PAISAJE PROXIMO Y LEJANO

NUEVO POLO DE REFERENCIA COMUNAL

TERRENO_ 1:2500

Centro Abierto de desarrollo productivo para el Agro

Planta 1

ACEITE DE OLIVA (Extravirgen) 1300 m2

Planta 2

PLANTA DESHIDRATADORA (Secado ciruelas) 800m2

Planta de Envasado y Etiquetado 200m2

Área desarrollo Productivo Comercio y Exportación 350m2

Transferecia Tecnológica Capacitación tecnológica 150m2

AREA COMERCIAL Y SERVICIOS

ALMAZARA

PLANTA DESHIDRATADORA

PATIO RECEPCION MATERIA PRIMA

VIVIENDA ADMINISTRADOR

PROGRAMA PROPUESTO

1. Proveedor Empresas exportadoras

2. Venta Productos Elaboración propia

3. AREAS PROGRAMATICAS

1 PRODUCCION/ RECCIONAMIENTO PRODUCTOS

A. ALMAZARA B. PLANTA DESHIDRATADORA

2 COMERCIO Y EXPORTACION

A. SALA DE REUNIONES B. CAPACITACION C. SALA DE COOPERACION Y METODOS D. OFICINAS

3 SERVICIOS GENERALES ADMINISTRACION

A. RECEPCION MATERIA PRIMA B. CALIBRACION C. SERVICIOS GENERALES D. SERVICIOS ADMINISTRATIVOS E. SERVICIOS DE ENTORNO

Alumna: Andrea Castro
Profesor: Jorge Iglesias
Ayudantes: Mariana Donoso, Benjamin Campos


Taller de Título
Facultad de Arquitectura y Urbanismo
Universidad de Chile

2 lámina

Corrección n° 7 Sobre las ideas previas al partido general

PROPUESTA síntesis


Espacio que protege y recorre gradualmente el proceso de descubrir la esencia grácil del olivo



PROCESO ELABORACION: DIAGRAMA USO ESPACIAL


1 ACEITUNA RECEPCION	→ ESPACIO DE DOBLE ALTURA ILUMINADO Y VENTILADO ACOPIO DE FRUTA Y MANIOBRAS DE CARGA A ESPERA DEL PROCESO
2 LAVADO MOLIENDA	→ ESPACIO SEMI CERRADO. ILUMINADO CONECTADO CON ZONA DE RECEPCION. SE INTRODUCE LA FRUTA EN LA LINEA PRODUCTIVA SE CLASIFICA. SE LAVA EN CONTENEDORES DE AGUA PARA LUEGO CONducIRLA AL MOLINO
3 BATIDO CENTRIFUGACION I Y II	→ ESPACIO AISLADO DE LA ZONA DE MOLIENDA. TEMPERATURA ESTABLE. LUZ SENITAL. VENTILACION. BATIDO PASA AL DECANTER DONDE SE OBTIENE ALPERUJO Y ACEITE QUE PASA A SEGUNDA CENTRIFUGA DE LIMPIEZA Y ESTANQUES DECANTADORES. SACAR ORUJO DE LA ZONA DE EXTRACCION.
4 ALMACENAJE EN BODEGA	→ ESPACIO AISLADO DE OTRAS ZONAS DE ELABORACION. CONTROL DE INFLUENCIA DE T°, ILUMINACION Y OXIGENO EN EL ACEITE. ESPACIO SEMIOSCURO CON T° ESTABLE EN 18°C.
5 ENVASADO	

FILTRACION+DECANTACION




SEPARACION DE LIQUIDOS DE MAYOR A MENOR DENSIDAD

MANEJO LUZ: A MENOR LUZ MAYOR ESTABILIDAD ACEITE



CUBIERTA FILTRO GRADUACION DE LA LUZ DE MAS A MENOS

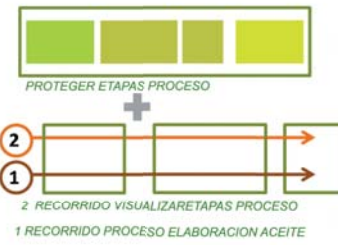


ENVOLVENTE: PIEL CAPAS LUZ SENITAL

- 1 RECONOCER TOPOGRAFIA PARA VISUALIZAR EL PAISAJE Y COBIJAR LA DECANTACION DE ACEITE
- 2 REINTERPRETAR SENSACIONES Y ESPACIALIDAD DE LA ARQUITECTURA RURAL

PROYECTAR LA COTA DEL CERRO: PLIEGUE



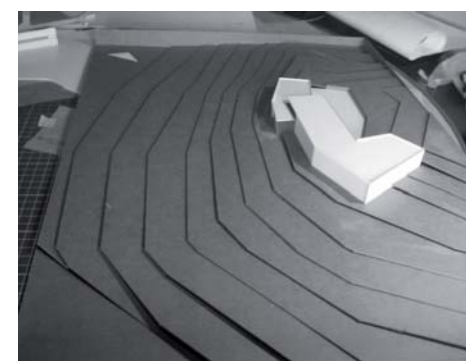
+ LUZ Y ESPACIOS DE TRANSICION



PROTEGER ETAPAS PROCESO

2 RECORRIDO VISUALIZARETAPAS PROCESO

1 RECORRIDO PROCESO ELABORACION ACEITE

18/07/12 Pase de título.
 Idea: Etapas de producción + recorrido de visitantes.

La entrega de pase de título fue la instancia para concretar una idea de proyecto asociado a la producción de aceite de oliva, ya que previo a esta entrega se barajaron opciones entorno a desarrollar un centro de desarrollo productivo que tuviera tres ejes producción (oliva, vino y ciruelas.)

El partido general propuesto hacia hincapié en relacionar las etapas productivas de la elaboración de aceite con el visitante y el paisaje, a partir de un eje que recorriera las instalaciones de la almazara. Evidenciando en el gesto formal del edificio las etapas productivas (Imágenes pase de título), maqueta.

ALMAZARA COMUNITARIA:
 EQUIPAMIENTO DE APOYO TECNOLÓGICO PARA PEQUEÑOS PRODUCTORES EN LA ELABORACIÓN DE ACEITE DE OLIVA

HABITAT Y TERRITORIO RURAL

CHILE: TRANSFORMACION ESTRUCTURA AGRICOLA - Industrialización Agrícola, Decampesinación - Cambios en el territorio rural

VI Region - Valle de Colchagua:

1. Referente Agrícola: Tradición y transformación agrícola mediante acceso a la apertura de nuevas mercados y oportunidades de inversión.
2. Incentivos estatales a pequeños productores para sustituir olivos, proveniente a la baja rentabilidad de cultivos tradicionales en sectores costeros.
3. aumento sostenido en los últimos 10 años en la producción de olivos nuevos por terreno de riego (sobre en zonas de secano).
4. una de las principales zonas de expansión y desarrollo de nuevos cultivos de olivo para la producción de aceite de oliva.

CHILE: OLA PRODUCTIVA DESARROLLO AGRICOLA ESPECIALIZADO

CONDICIONES AGRICOLAS PRIVILEGIADAS RECURSOS HUMANOS Y CALIDAD DE SUELOS

Gen 2: Superficie nacional (ha) plantada con olivos

FRUTALERIA	VI (ha)
Viticultura	52838.44
VI	179213.84
VI	77987.39
VI	239017.74
VI	54743.14
VI	102341.74

ACCIONES-RESPUESTAS: NUEVO MODELO DE DESARROLLO LOCAL, INTEGRAL

PROBLEMATICA:

DESEQUILIBRIO EN EL DESARROLLO DEL CULTIVO OLIVICOLA DENTRO DE LA CADENA PRODUCTIVA ENTRE PEQUEÑOS Y GRANDES PRODUCTORES.

- A. INGRESO EN LAS CONDICIONES CORRIENTES DE LA CADENA PRODUCTIVA
- B. FALTA DE INVESTIGACIONES E HERRAMIENTAS DE APOYO PARA DESARROLLAR LAS ETAPAS DE POST-COSECHA
- C. BAJA OFERTA DE CAPACITACION ESPECIALIZADA PARA EL MANEJO AGROPECUARIO Y EL PROCESO DE POST-COSECHA

PROPUESTA: ALMAZARA COMUNITARIA

PRODUCIR ACEITE DE OLIVA ASOCIATIVAMENTE, CON APOYO ESTATAL, ASEGURANDO CON MAYOR INVERSION Y TECNOLOGIA UNA PLANTA DE ELABORACION SOSTENIBLE EN EL TIEMPO GARANTIZANDO UN PRODUCTO DE MAYOR CALIDAD.

PROCESO PRODUCTIVO+TURISMO

1. Consolidar trazo carretera del vino Peralillo-Santa Cruz
 2. Nuevo Polo de referencia intercomunal
 3. Localización estratégica para favorecer las vocales Productivas

PROCESO ELABORACION DE LINEA CONTINUA (DOS FASES)

PROCESO ELABORACION: DIAGRAMA USO ESPACIAL

1. ACETUNA RECEPCION: ESPACIO DE DOBLE ALTURA SILLONADO Y VENTILADO ACORDO DE FRUTA Y MANOSERIAS DE CARGA A EXTERA DEL PROCESO
2. LAVADO: ESPACIO SEMI-CERRADO SILLONADO CORRECTO CONTROL DE REDUCCION DE INTRODUCIR LA FRUTA EN LA LINEA PRODUCTIVA DE CLASIFICA, SE LAVAN EN CONTENEDORES DE AGUA PARA USUO CONSERVACION AL BLANCO
3. BATIDO: ESPACIO ABIERTO DE LA ZONA DE MOLENDA, TEMPERATURA ESTABLE, LUZ OPTIMA, VENTILACION. BATIDO PARA AL DECAENTE DONDE SE OBTIENE ALMOLLA Y ACEITE QUE PASA A SEGUNDA CENTRIFUGACION, Y ESTANDARES DECENTRADORES, SACAR UNIDAD DE LA SECCION EXTRACCION
4. ALMACENAJE EN BODESA: ESPACIO ABIERTO DE OTRAS ZONAS DE ELABORACION CONTROL DE HIGIENICA DE T° ALMACENAJE Y ORIGEN EN EL ACEITE. ESPACIO SEMICERRADO CON T° ESTABLE EN 18°C.
5. ENVASADO

FILTRACION+DECANTACION

SEPARACION DE SEDIMENTOS DE MAYOR A MENOR DENSIDAD

MANEJO LUZ A MANEJO LUZ MAYOR ESTABILIDAD ACEITE

1. RECONOCER TOPOGRAFIA PARA VISUALIZAR EL PASAJE Y COBIJAR LA DECANTACION DE ACEITE
2. REINTERPRETAR SENSACIONES Y ESPECIALIDAD DE LA ARQUITECTURA RURAL

PROYECTAR LA COTA DEL CERRO, PLEGUE

LUZ Y ESPACIOS DE TRANSICION

PROTEGER ESPACIO PROCESO

1. RECORRIDO VISUAL/GASTRONOMICO PROCESO
2. RECORRIDO PROCESO ELABORACION ACEITE

PARTIDO GENERAL

DOS RECORRIDOS JERARQUICOS

ETAPA ELABORACION LINEA CONTINUA

QUERRIES-PASAJES IGUALDAR PROCESO

Alumna: Andrea Castro
 Profesor: Jorge Iglesias
 Ayudantes: Benjamin Campos

Taller de Título:
 Facultad de Arquitectura y Urbanismo
 Universidad de Chile

01 lámina

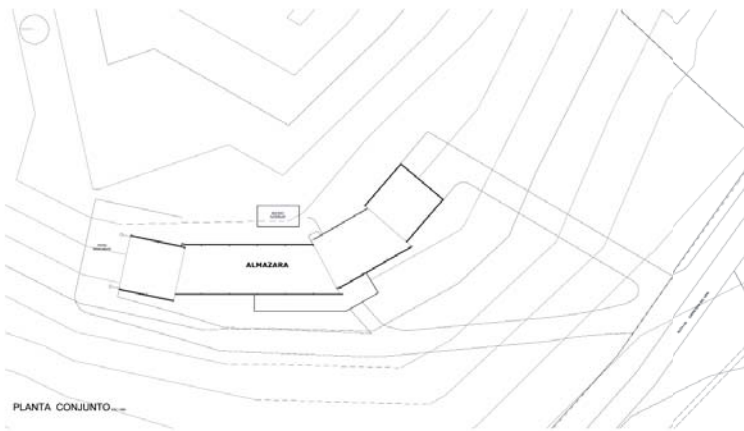
PLANO SITUACION URBANO-RURAL COMUNA DE PERALILLO



PLANO EMPLAZAMIENTO ESC 1:10000

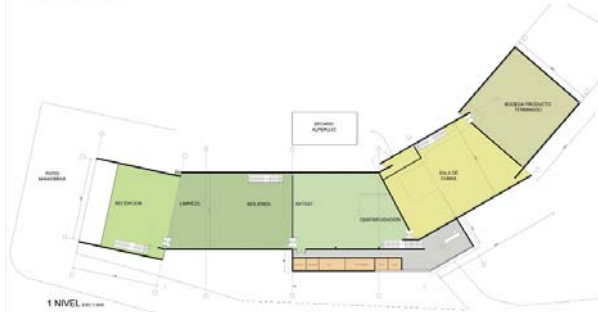


PLANO CONTEXTO TERENO ESC 1:1000



PLANTA CONJUNTO

PLANTAS ESC 1:1000



- RECEPCION
- LIMPIEZA-MOLIENDA
- ALMACENAMIENTO
- OFICINAS SERVICIOS
- ELABORACION
- BODEGA PRODUCTO TERMINADO



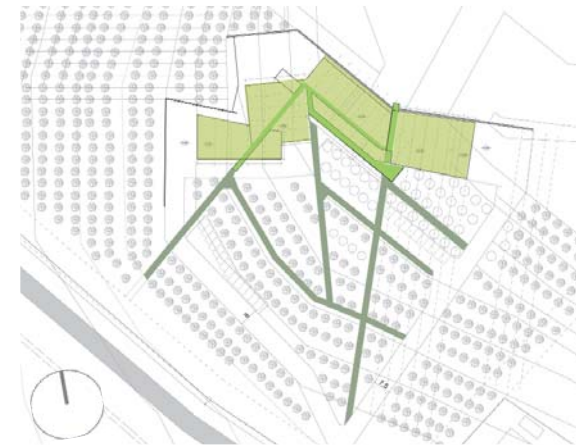
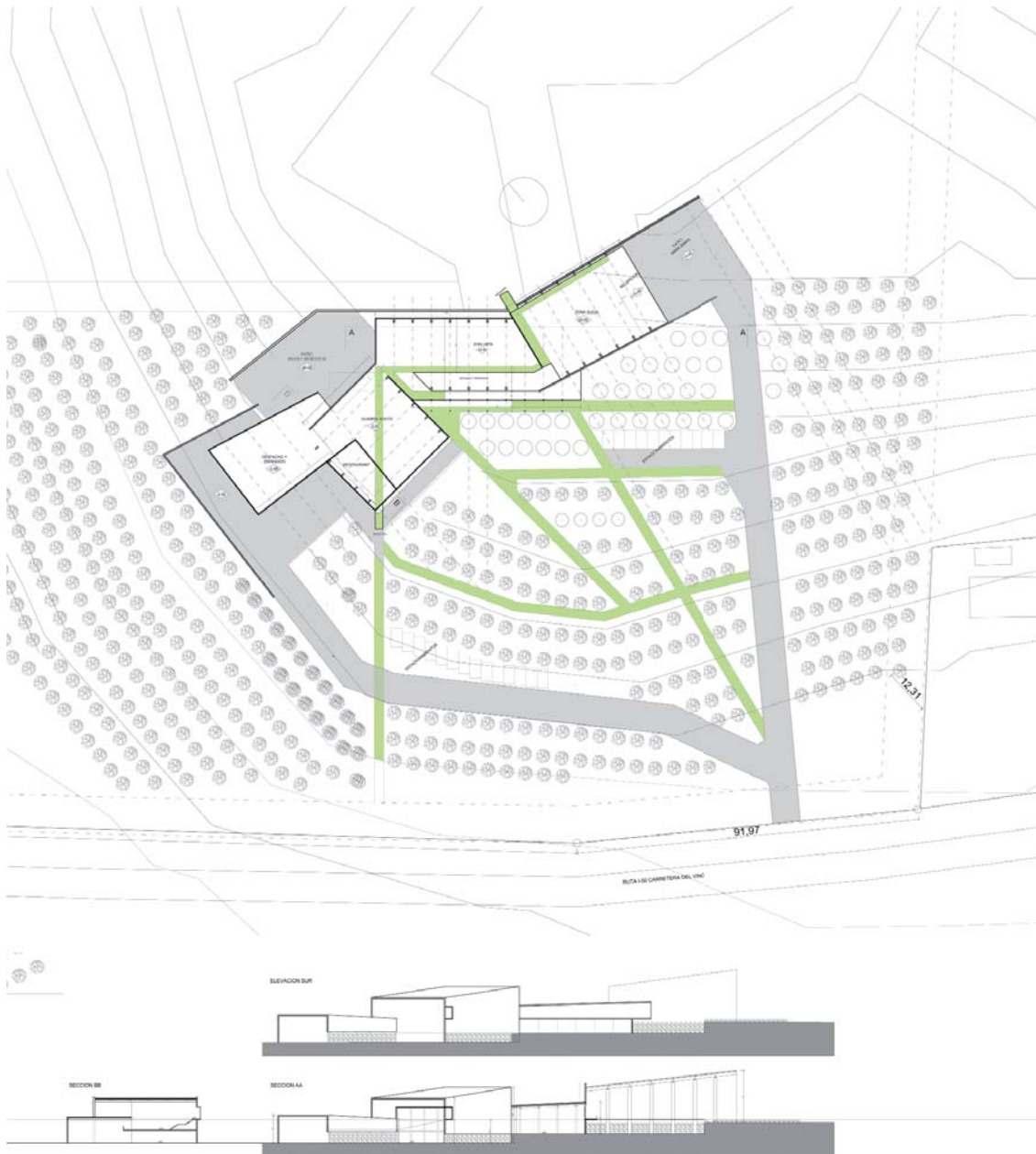
- OFICINAS SERVICIOS
- SERVICIOS TURISTICOS
- CIRCUITO RECORRIDO VISITANTE



SECCION LONGITUDINAL



SECCION LONGITUDINAL

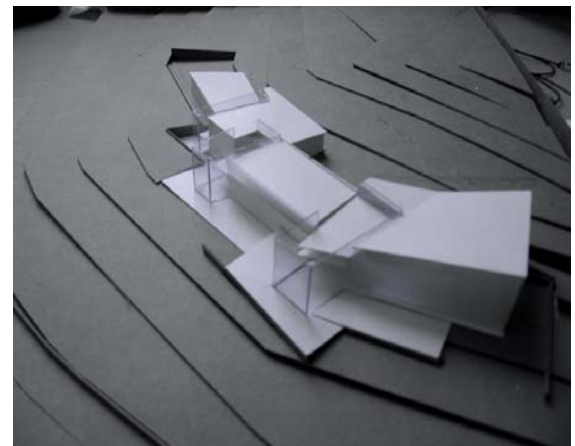
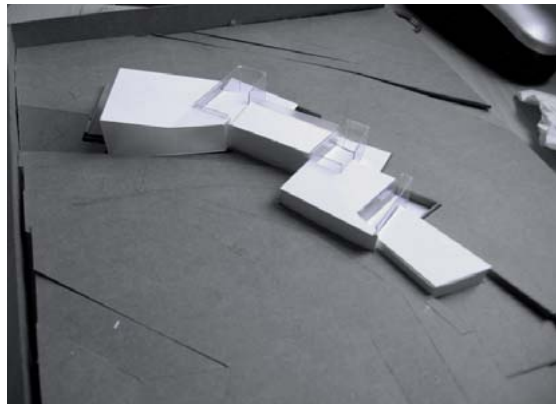
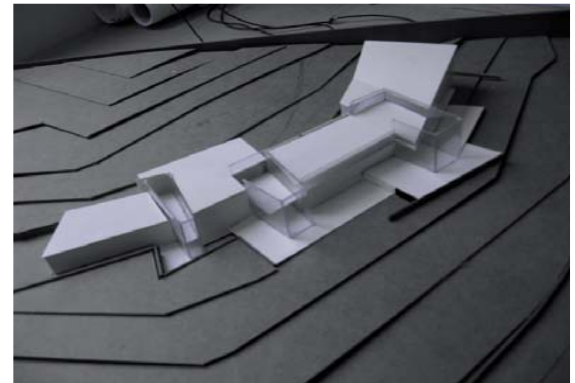
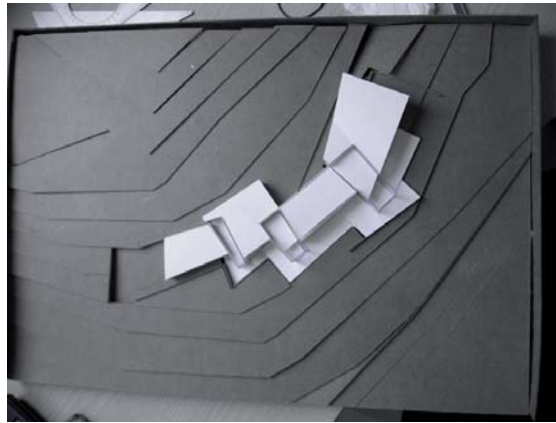
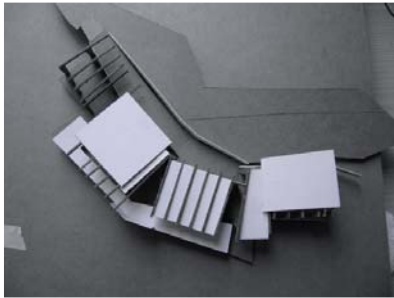


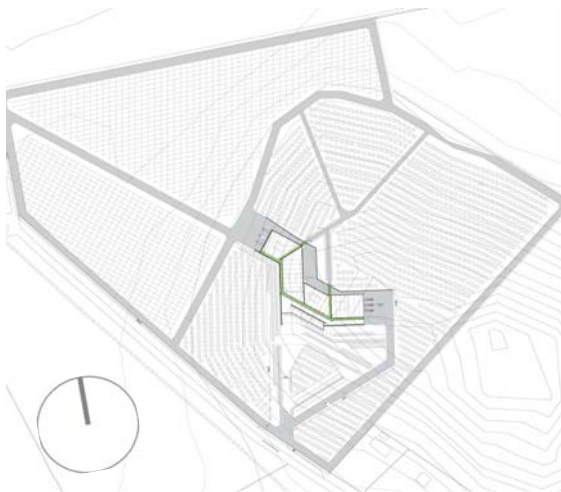
13/09/12 Corrección.
Primera aproximación planimetría.
Búsqueda de una ley geométrica.

Comentarios y sugerencias: Se hacen sugerencias sobre estudiar una geometría que permita leer el proceso productivo y el recorrido para visualizar las etapas productivas, más allá de la típica bodega agroindustrial.

PLANOS REFERENCIALES SIN ESCALA

MAQUETAS DE ESTUDIO ENTORNO A LA IDEA DE EVIDENCIAR EN LA PROPUESTA FORMAL LAS ETAPAS PRODUCTIVAS Y UN RECORRIDO QUE VISUALIZA EL PROCESO DE ELABORACIÓN DE ACEITE





PLANTA EMPLAZAMIENTO

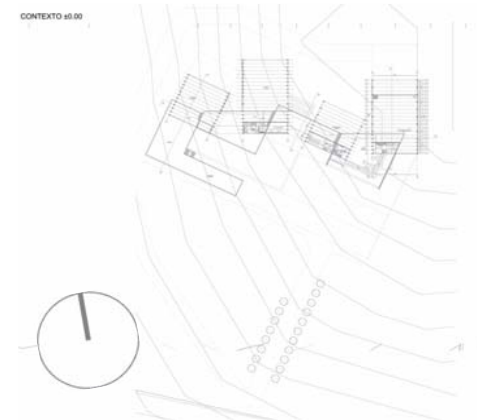


PLANTA NIVEL 1

26/09/12 Corrección.
Segunda aproximación.

Gesto que permita leer la vinculación del visitante con el proceso y el paisaje circundante.

Comentarios y sugerencias: Relación entre espacio productivo y recorrido no es coherente con el partido general, débil en su propuesta formal y la relación propuesta con el entorno.

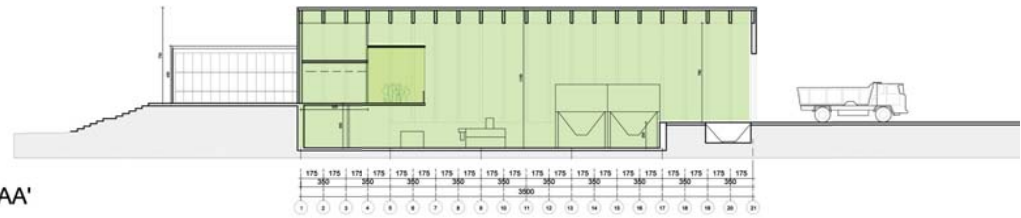
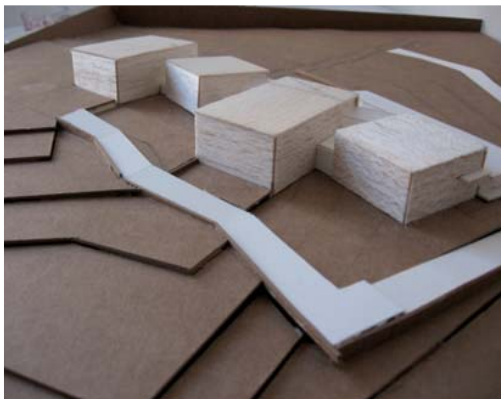
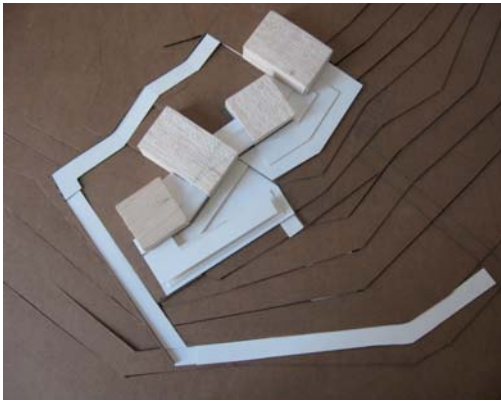


17/10/12 Entrega.
Tercera aproximación.

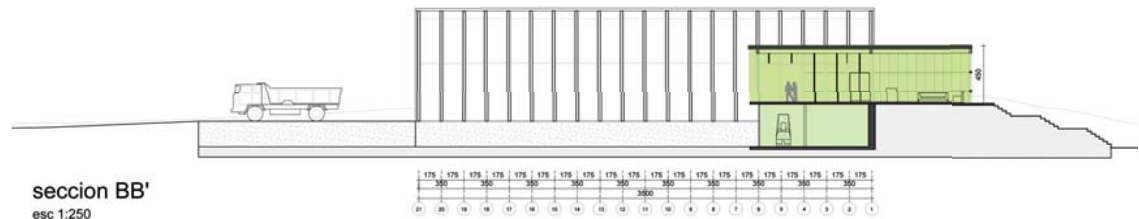
Se recapitula indagando nuevamente las posibilidades que entrega el partido general como eje director del diseño. Se indaga en exponer las etapas de producción, evidenciando el espacio productivo fragmentado por la irrupción del paisaje a partir de un eje estructurador que recorre los espacios de la almazara y se proyecta hacia el paisaje.

Comentarios y sugerencias: Avance coherente con la idea de partido general, definir como se vincula con el paisaje el recorrido y buscar un diseño constructivo acorde a lo propuesto.

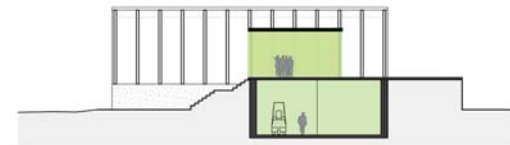
MAQUETA DE ESTUDIO ETAPAS+RECORRIDO



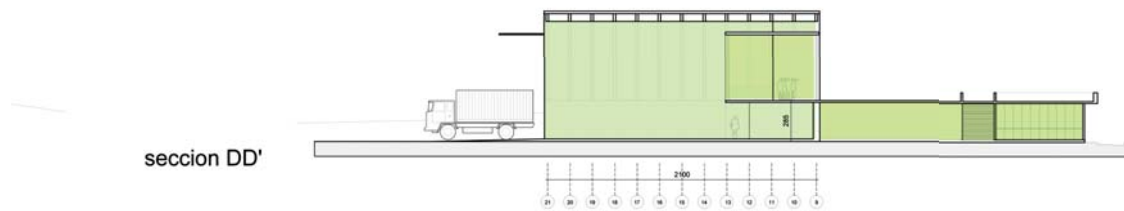
seccion AA'
esc 1:250



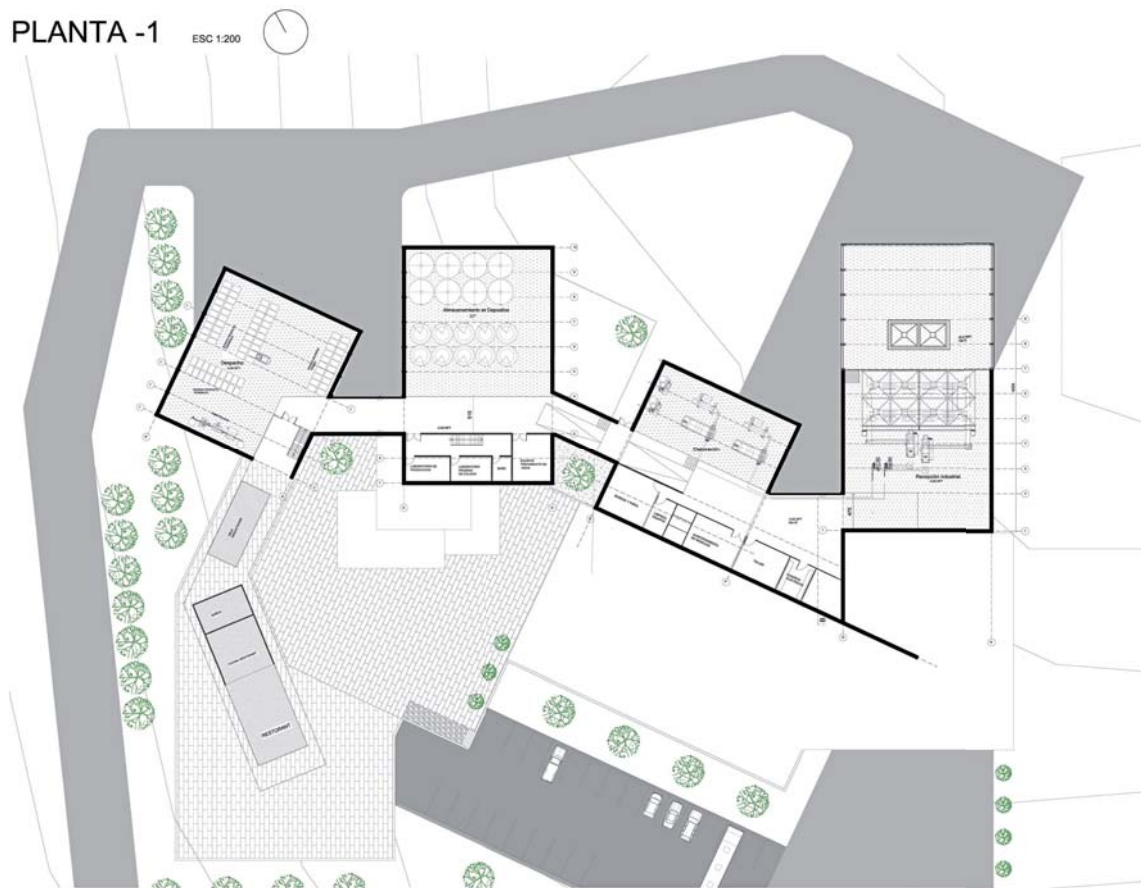
seccion BB'
esc 1:250



seccion CC'



seccion DD'



07/11/12 Entrega.
Cuarta aproximación.

Comentarios y sugerencias: se aconsejan cambios formales en la conformación del remate del recorrido, aun no resuelto.

Se cuestionan decisiones macro entorno a la proyección del recorrido turístico hacia el paisaje, se pone en manifiesto que la resolución es débil y sin consistencia espacial ni programa. Buscar el desarrollo de un recorrido que resuelva no solo la vinculación con las etapas sino que también la forma en que se conecta con el entorno agrícola, bajo un circuito al aire libre que conecte con el remate del recorrido de las etapas productivas.

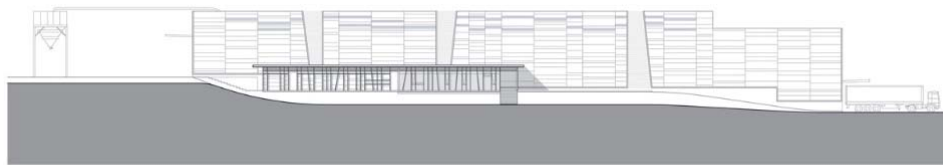


PLANTA NIVEL 1

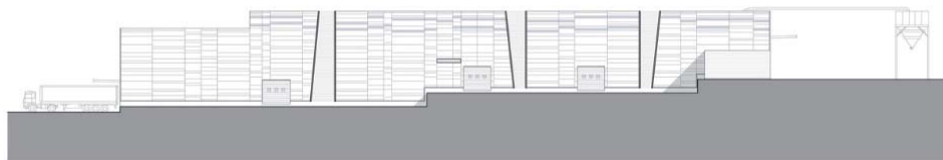
ANEXOS

ALMAZARA Olisur

Ubicación: Marchigue, Sexta Región.
Superficie construida: 2.800 m²



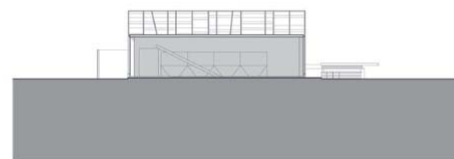
ELEVACION NOROCCIDENTE



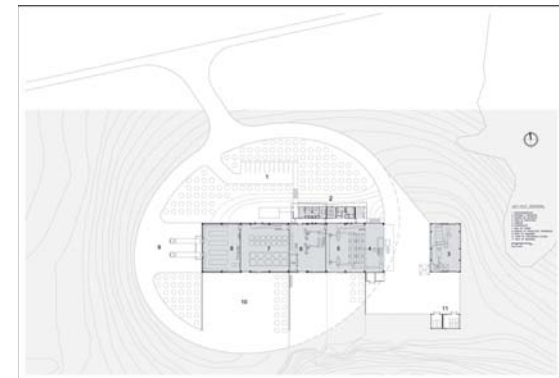
ELEVACION SUROCCIDENTE



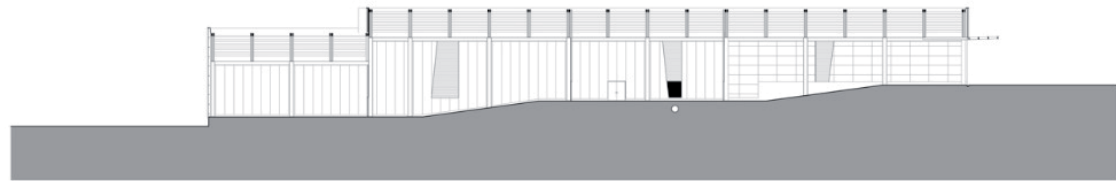
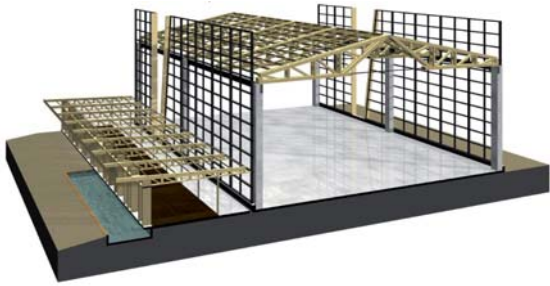
ELEVACION SURESTE



ELEVACION NORESTE



FUENTE IMAGENES Y PLANOS: REFERENCIALES WWW.PLATAFORMAURBANACL

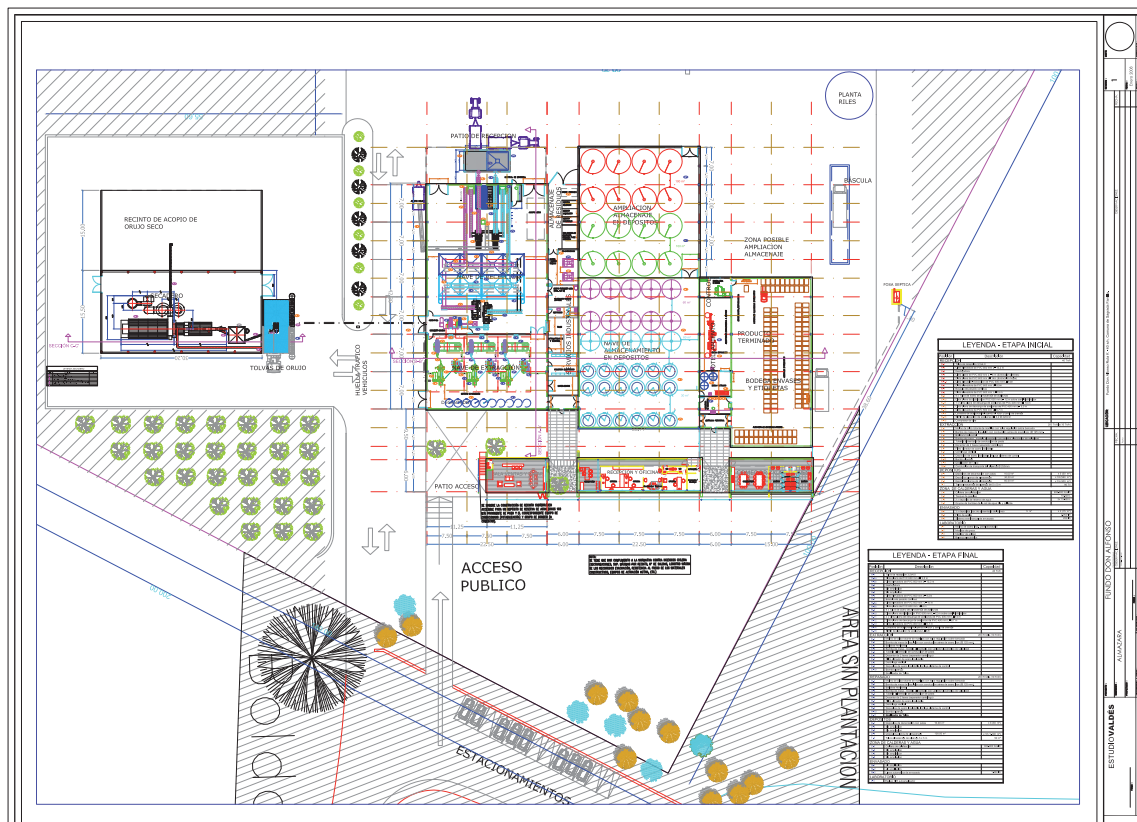


CORTE LONGITUDINAL



ALMAZARA Siracusa.Fundo don Alfonso

Ubicación: Ruta K-40, Sagrada Familia, VII region.



FUENTE IMAGENES: WWW.ESTUDIOVALDES.CL

FUENTE PLANOS: [HTTPS://WWW-SEA.CL/ARCHIVOS/PDF](https://WWW-SEA.CL/ARCHIVOS/PDF)

ALMAZARA Olisol.

Ubicación: Ruta Peralillo- Pumanque,
Comuna de Pumanque. Vi Región.



FUENTE IMAGENES: ELABORACIÓN PROPIA, VISTA EN MAYO 2012

ALMAZARA Bethania

Ubicación: Ruta Peralillo- Pumanque,
Sector Rinconada de Molineros
Comuna de Peralillo. VI Región.



FUENTE IMAGENES: ELABORACIÓN PROPIA, VISTA EN: MAYO 2012

ALMAZARA Pobeña

Ubicación: Comuna de Marchigue. Vi
Región.
Año de Construcción 2012



ALMAZARA Oliwe

Ubicación: Comuna de Marchigüe. Vi
Región.
Año de Construcción 2012



FUENTE IMAGENES: ELABORACIÓN PROPIA, VISTA EN JULIO 2012
WWW.OLIVECL

BIBLIOGRAFÍA

Publicaciones

- *José Cruz Ovalle : hacia una nueva abstracción* // Editorial ARO. Autores: Elizabeth Bennett y Alejandro, año 2004.
- *Arquitectura industrial.* // Editorial Gustavo Gili, Barcelona, Año 2003.
- *La idea Construida.* // Editorial Nobuko. Autor: Campo Baeza
- Alberto Campo Baeza: *Works and Proyectos*// Editorial Gustavo Gili. Autores:Antonio Pizza. Barcelona, Año 1999.
- *Sol y Arquitectura.* // Editorial Gustavo Gili. Autor: Patrick Bardou. Año: 1984

Artículos y Revistas

- *Hábitat y Territorio: Coherencia para el Ordenamiento Territorial. El caso de la Provincia de Colchagua.*// Autor: Carlos Muñoz Parra. Revista INVI..2010
- *La Modernización de la agricultura chilena. Pobreza y medio ambiente después de la reestructuración productiva.*// Autores: JAIME ROSENBLITT, MARTIN CORREA y ERNST R. HAJEK . Departamento de Ecología, Facultad de Ciencias Biológicas, Pontificia Universidad Católica de Chile. Santiago, Chile.
- *EL sector cooperativo en Chile: Balance y Desafíos.* // Autores: Ernesto Pérez Arocas, Gabriela Martini Armengol y Mario Radrigán Rubio Pro-Asocia, Facultad de Ciencias Sociales, Universidad de Chile.

- *Producción Integrada para Obtención de Aceite de Oliva en Pequeña Unidad Productiva* // Proyecto de Innovación en la VI Región de O'Higgins, FIA 2009.
- *Patrimonio Oleícola. Análisis desde la Biodiversidad del Conocimiento.* // Autores: Juan Vilar Hernández, Pilar Higuera Gallardo, M^a del Mar Velasco Gámez, José García Vico, Raquel Puentes Poyatos y Pilar Moreno Doménech. Grupo de desarrollo rural de la Sierra Mágina. Andalucía. Año 2010.
- *Producción nacional y consumo de aceite de oliva.* // Artículo INIA Tierra adentro septiembre - octubre 2008.
- *Memoria de título: Centro de producción y difusión Vitivinícola del valle del Maule.* Facultad de Arquitectura y Urb. U. de Chile. Autor: Soledad Valdivia. Año 2000.
- *Memoria de título: Centro de Investigación, Producción y Difusión de la Palta. La Cruz.* // Facultad de Arquitectura y Urb. U. de Chile. Nicolás Miranda. Año 2008.
- *Memoria de título: Centro de desarrollo e Investigación Olivícola, Valle de Azapa Arica.* // Facultad de Arquitectura y Urb. U. de Chile. Autor: Rodrigo Rojas. Año 2011.
- *Almazara Olisur* // Innotec No. 2 (sept. 2008) p.30
www.chileoliva.cl

Sitios Web

www.indap.cl
www.inia.cl
www.rutadelvino.cl
www.valledecolchagua.cl
www.colchaguavalley.cl
www.olisur.cl
www.sercotec.cl
www.corfo.cl
www.europaconcorsi.it

