



Universidad de Chile  
Facultad de Arquitectura y Urbanismo  
Memoria de Proyecto de Título

# CENTRO DE INVESTIGACION Y DESARROLLO OLIVICOLA

VALLE DE AZAPA / ARICA

Rodrigo Rojas Gardilic  
Profesor Guía: Rodrigo Chauriye Chauriye  
Año 2011





Universidad de Chile  
Facultad de Arquitectura y Urbanismo  
Memoria de Proyecto de Título

# CENTRO DE INVESTIGACION Y DESARROLLO OLIVICOLA

VALLE DE AZAPA / ARICA

Rodrigo Rojos Gardilcic  
Profesor Guía: Rodrigo Chauriye Chauriye  
Año 2011



## **AGRADECIMIENTOS**

Agradezco a mis padres René y Roxana por su enorme e incondicional apoyo en todos estos años, a mi hermana Issa por su gran paciencia, y a mis amigos Elba, Italo, Diego y Nicolás que me dieron su apoyo e hicieron de esta una hermosa carrera.

## INDICE

### CAPITULO 1

#### INTRODUCCIÓN

**06**

- 1.1 Presentación 06
- 1.2 Problemática 08

### CAPITULO 2

#### MARCO TEÓRICO

**11**

- 2.1 Chile Potencia Alimentaria 11
- 2.2 XV Region de Arica y Parinacota 14
- 2.3 Olivicultura Nacional 16
- 2.4 Usuarios 24
  - 2.4.1 Agricultura de Subsistencia 25
  - 2.4.2 Pequeños Agricultores 25
- 2.5 Agricultores Valle de Azapa 27
- 2.6 Personas Territorios y Productos 29
  - 2.6.1 Identidad del Producto 29
  - 2.6.2 Patrimonio y Herencia 30
  - 2.6.3 Afrodescendientes 31
  - 2.6.4 Patrimonio y Herencia 32
  - 2.6.5 Afrodescendientes 33

### **CAPITULO 3**

<b>PROYECTO</b>	<b>35</b>
3.1 Propuesta	35
3.2 Gestión y Funcionamiento	36
3.2.1 Profesionalización y Desarrollo de la Actividad	37
3.3 Usuarios	44
3.3.1 Agricultor	44
3.3.2 Trabajador	45
3.3.3 Turista	45
3.4 Emplazamiento y Contexto	46
3.4.1 Conectividad	46
3.4.2 Hito	46
3.4.3 Legal	49
3.4.4 Suelo	49
3.4.5 Gravitacional	50
3.4.6 Zona Descontaminada	51
3.4.7 Fuera de Riesgo	53
3.4.8 Dimensiones	53
3.6 Sustentabilidad, Estructura y Materialidad	54
3.6.1 Eficiencia Lumínica	54
3.6.2 Sistema de Ventilación	55
3.6.3 Estructura y Materialidad	56

### **CAPITULO 4**

<b>ANEXOS Y BIBLIOGRAFÍA</b>	<b>57</b>
4.1 Anexo	57
4.2 Bibliografía	63

# introducción

1.1 Presentación pag 06

1.2 Problemática pag 08

## 1.1 PRESENTACION

La Arquitectura es una actividad que no se desenvuelve ni desarrolla de manera independiente, que no está ajena a las necesidades de las personas, de las comunidades ni de las ciudades, es una actividad que debe tener iniciativa, sobre todo en aquellas áreas donde el avance y el progreso ha hecho que aparezcan nuevos desafíos además con un aumento de las exigencias o en las cuales ha habido una ausencia de esta.

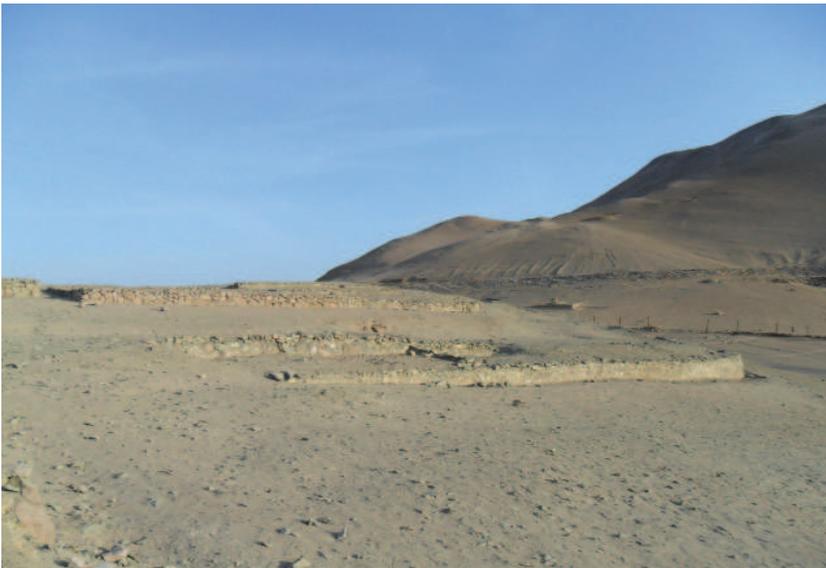
Con todas las características y elementos que la definen, la arquitectura se transforma en una herramienta social,

con una gran capacidad para desenvolverse de manera importante e interactuar con los actores de los desafíos atentes. Los resultados que se pueden obtener por la utilización de esta herramienta son muy variable dependiendo netamente con la finalidad que sean usados, y sus repercusiones pueden ser aún más grandes que las misma herramienta. El cambio de perspectiva, enfoques o puntos de vista, son factores claves a considerar al momento de trabajar con la Arquitectura.

El contexto la hacen una actividad compleja, su muchas de características y elementos la hacen una actividad importante, tanto para quienes la



Geoglifos Cultura Chinchorro  
Valle de Azapa / Arica  
Fuente: <http://www.panoramio.com/>



Pukará de San Lorenzo  
Valle de Azapa / Arica  
Fuente: <http://www.panoramio.com/>

ejercen y participan de ella de manera directa como también para quienes la habiten y relacionan con ella. Al momento de proponer no se puede hacer caso omiso a la historia, al patrimonio físico como cultural, la arquitectura se nutre del entorno, del contexto, para luego materializarse y ser parte de ella.

Su creación está ligada fuertemente al contexto en cual se sitúa, más allá del contexto físico también hay un entorno cultural en el cual se sitúa el proyecto y con el cual debe interactuar. Es una actividad dinámica, que refleja ese movimiento a través del diseño, las propuestas y las soluciones, en el modo de habitar y en las repercusiones.

La recuperación y revaloración de elementos propios de la cultura en la cual está inmerso el proyecto, la valorización del patrimonio, ya sea tangible e intangible, las respuestas a las necesidades y problemas, tanto a escala humana como urbana, la innovación presente al momento de aceptar un desafío.

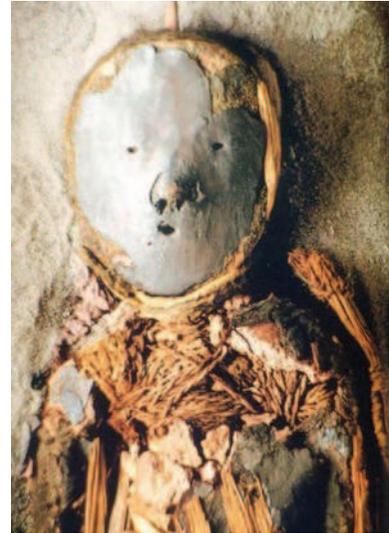
La actitud del arquitecto es clave, tener una actitud proactiva y abierta a los cambios es fundamental para dar respuesta a los desafíos, a los problemas y a las necesidades, ocupar las herramientas que tiene a mano para responder de manera eficiente a las exigencias del desafío.

## 1.2 PROBLEMATICA

En la actualidad el Valle de Azapa no está catalogado ni considerado legalmente como una zona agrícola, aún cuando de manera informal sea reconocido como tal, mayor discordancia se produce cuando las políticas agrarias que están enfocadas a dicha zona y actividad.

El olivo es hoy por hoy el frutal más explotado en el valle y de los que tiene mayor proyección, a nivel local la tradición de la aceituna de mesa variedad Azapa destaca como su máximo exponente, teniendo reconocimiento tanto a nivel nacional como internacional, mientras que el aceite es producido mayoritariamente en la zona centro del país, concentrándose entre la IV y VII región.

Si bien este reconocimiento es importante en la actualidad, sobre todo para mantenerse vigente dentro de los diferentes mercados, es clave tener un producto gourmet de primera calidad o darle un valor agregado al producto, esto se han convertido en una necesidad más que en un alternativa, y en el caso de Chile la calidad se ha transformado en un sello internacional y por ende una exigencia intrínseca para los consumidores, ya que en la actualidad se abre a la opción de innovar, probar y apostar por nuevas variantes y productos.



Momia Museo Antropológico "San Miguel de Azapa"  
Valle de Azapa / Arica  
Fuente: <http://www.panoramio.com/>



Cementerio San Miguel de Azapa  
Valle de Azapa / Arica  
Fuente: <http://www.panoramio.com/>



Olivos / Valle de Azapa  
Fuente: Autor



Olivos / Valle de Azapa  
Fuente: Autor

En la actualidad hay una dicotomía entre la evolución y la consolidación que han tenido el olivo y sus subproductos, tanto a nivel local como nacional, por un lado la profesionalización de la actividad y su gran nivel contrasta fuertemente con la ausencia de un lugar físico y por sobre todo una imagen propia y única que identifique y potencie a este rubro.

La distancia física que hay entre el valle, la capital y las incipientes zonas olivícolas postergan de manera importante a la zona, las giras turísticas como los trabajos, estudios y análisis que se realizan no consideran a la región y cuando es considerada está en un segundo plano, marcando fuertes y claras diferencias.

El perfil de los agricultores, en su mayoría de pequeños y de subsistencia, carecen de herramientas tanto técnicas como físicas que merman enormemente el potencial que poseen.

La falta de identidad arquitectónica es un problema serio, que hace caso omiso a la historia que la olivicultura trae consigo, carecer de una imagen, una idea o una propuesta arquitectónica que responda a la importancia que la olivicultura han adquirido acá en Chile en la última década.

A nivel local la olivicultura posee todo un trasfondo cultural histórico, con una data cerca a los quinientos años, ya que según escritos los primeros olivos llegados a Chile, y que todavía se pueden encontrar en el valle, fue con los españoles alrededor del año 1500.

Esa carga histórica que posee la olivicultura no encuentra respuesta en la actualidad, hay una fuerte carencia de una propuesta arquitectónica que valore la historia y el patrimonio cultural intangible que trae esta actividad consigo.

En el valle la presencia de diferentes grupos culturales es fuerte con manifestaciones visibles de manera intermitente durante el año, son estas mismas personas las cuales están fuertemente vinculados a la actividad agrícola, tanto en el Valle de Azapa como en el de Luta, la manifestación cultural es un elemento que caracteriza fuertemente al valle y que debe ser protegido, puesto en valor y difundido.



Carnaval con la Fuerza del Sol  
Arica, XV región  
Fuente: <http://www.aricafuerzadelsol.cl/>

# marco teórico

- 2.1 Chile, una Potencia Alimentaria pág. 11
- 2.2 Una nueva región, Arica y Parinacota pág. 14
- 2.3 Olivicultura Nacional pág. 16
- 2.4 Personas, Territorio y Productos pág. 24

## 2.1 CHILE, UNA POTENCIA ALIMENTARIA

El gran desafío que posee el rubro agropecuario en Chile es el cómo hacer de éste una potencia alimentaria, las acciones gubernamentales han sido tangibles tanto a nivel nacional como internacional. Los tratados de libre comercio realizados con los grandes mercados como la Comunidad Europea, las potencias asiáticas, el Mercosur, principalmente con Brasil, y Estados Unidos como el gran consumidor a nivel americano, han sido claves para posicionar diferentes productos agropecuarios de manera exitosa transformándose en la entrada a mercados más exigentes.

A nivel nacional las políticas del país también han sido claras, la inyección de recursos monetarios a través de la revitalización y reestructuración de organismos gubernamentales como CORFO, sumados a nuevos programas impulsados por diversos ministerios y nuevas organizaciones han abierto diferentes caminos para el posicionamiento de productos a diversas escalas de mercado.

El programa "Chile Potencia Alimentaria" se basa en proyectar una imagen de un país productor de alimentos de primera calidad. Estrategia que se basa en materia prima, mano de obra y recursos

energéticos de bajo costo, lo que originaría productos altamente competitivos en los mercados de destino, dependiendo su aceptación dentro de esos mercados según su cantidad de producción, ya que si bien Chile se está perfilando como un país productor de alimentos, la dimensión de los mercados a los cuales se dirigen el 70% de las exportaciones no se verían mayormente afectados por la presencia de productos de origen nacional.

Si bien, las políticas gubernamentales son un gran avance, el éxito de ellas depende de los mismos productores, de las habilidades que desarrollen de manera individual tanto como grupal, del profesionalismo con que trabajen y la iniciativa que posean.

Las políticas que se realizan están enfocadas para todo tipo de productores y diferentes escalas, entregando así la responsabilidad a los mismos productores agrícolas del país, aspirando a poder colocar sus productos tanto en el mercado nacional como internacional, lo que los responsabiliza directamente y sólo depende de ellos dar respuestas a las exigencias de los mercados externos, reconocer las oportunidades que se presentan y elaborar dichos productos.



El gobierno se ha preocupado, a través de diferentes estrategias y planes, de darle mayor facilidades a los agricultores, el trabajo entrelazado de los diferentes ministerios y departamentos gubernamentales, han hecho que estos proyectos tengan un gran alcance en la población campesina.

Otro elemento clave en el ámbito de la producción es el buen uso de los recursos disponibles, tanto los energéticos como las materias primas disponibles. Con respecto a los recursos energéticos, hoy constituyen un tema país, el gobierno ha asumido su rol de encabezar estos desafíos, ya que espera que en el año 2020, el 20% de las energías utilizadas tenga como origen una fuente de energía renovable. En la actualidad sólo el 2% de la energía utilizada proviene de fuentes renovables.

“La dependencia de importaciones en materia energética, la conciencia medioambiental y las condiciones geográficas favorables en Chile, hacen que los proyectos amigables con el ecosistema, se perfilen como una nueva tendencia tanto para las políticas públicas, como para los empresarios e inversionistas.”<sup>1</sup>

Una empresa responsable desde el punto de vista medioambiental es hoy una de las mejores y más eficientes estrategias publicitarias, siendo una tendencia nacional e internacional, y más importante aún, este tipo de medidas en empresas y agricultores productores pueden hacer posible continuar de manera sostenible con la producción sin alterar de manera extrema el medio ambiente.

3 - [http://www.chilesustentable.cl/reportajes\\_extendida.php?nid=3509](http://www.chilesustentable.cl/reportajes_extendida.php?nid=3509)



Fuente: <http://consciencia-global.blogspot.com/2010/12/desarrollo-sostenible-o-sustentable.html>

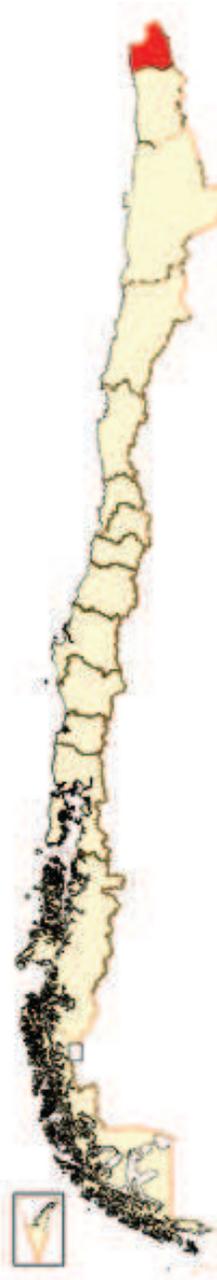
La responsabilidad social es clave para el desarrollo sostenible, una falta de trabajo se traduciría en un fin anunciado, y no está necesariamente enfocada a un uso correcto de las energías o materias primas, es clave para la evolución de las empresas poder contar con un grupo humano sólido, cohesionado y valorado.

## 2.2 XV REGION DE ARICA Y PARINACOTA

La creación de una nueva región responde íntegramente a la necesidad de darle mayor competitividad, recursos y cobertura a las zonas que históricamente han sido subvaloradas dando como consecuencia una zona menos competitiva.

Con esto, también se intenta revitalizar y disminuir la competencia directa entre las localidades y ciudades que integraban la antigua región de Tarapacá, puesto que ahora se ven ampliamente favorecidas al tener menos competencia y mayor independencia administrativa. Una región, al contar con una menor cantidad de ciudades, permite tomar medidas focalizadas, adquiriendo mayor eficiencia a través de sus diferentes organismos capaces de dar mejores respuestas.

La creación de una nueva región proyecta su desarrollo en 3 ámbitos : el turismo, la agricultura y la minería. Los puntos mencionados están alineados con las actividades en que se basa la economía nacional, teniendo como estandarte la minería y en segundo lugar la agricultura, siendo el turismo el aspecto de menor envergadura, pero con un crecimiento sólido y sostenido que ya está dando sus frutos a nivel nacional y local.



Capital Regional : Arica

Provincias : Arica / Parinacota

Superficie : 16.873,3 km<sup>2</sup>

12° a nivel nacional

Población : 189.692 habitantes

13° a nivel nacional

Densidad: 11,24 hab/km<sup>2</sup>



ARICA Y PARINACOTA  
GOBIERNO REGIONAL

## MINERÍA

### OBJETIVOS

- Potenciar gran minería metálica

### RESULTADOS ESPERADOS

- Atraer inversión privada minera por USDMM\$ 500 (2014)
- Generar 1500 empleos al 2014

### ACCIONES

- Estudio para la habilitación de zonas del parque lauca con potencial minero, especial preocupación del medio ambiente y consulta a los pueblos originarios en virtud del Convenio 169 OIT
- Segundo Estudio jurídico aplicado potencial explotación minera en Parque Nacional Lauca (Intendencia-Ministerios)

## AGRICULTURA

### OBJETIVOS

- Aumentar superficie cultivable
- Mayor productividad agrícola

### RESULTADOS ESPERADOS

- Incorporar 1.000 há de cultivos para el año 2014
- Generar 1200 empleos al 2014

### ACCIONES

- Constitución de derechos de aguas subterráneas Acuífero de La Concordia (82 l/s)
- Habilitación Pampa Concordia (06/2011).
- Incentivo a instalación de planta de aguas servidas (500l/s)

## TURISMO

### OBJETIVOS

- Desarrollo turístico

### RESULTADOS ESPERADOS

- Incrementar las visitas turísticas a la región

### ACCIONES

- Ley de Cruceros (02.2011)
- Rally Dakar (01.2012)
- Ruta del Desierto: Plan de Turismo (más ruta misiones y parques nacionales en las cuales participan 4 regiones)
- Programa de difusión turística nacional e internacional.

Estos son los planes en los puntos en los cuales se basa el desarrollo de la región de Arica y Parinacota para el desarrollo productivo y los ejes de empleos para el año 2011, Estos lineamientos fueron presentados por el

SERPLAC en Junio del año 2011, dentro del Plan para el Desarrollo de la Región de Arica y Parinacota. Programa de Gobierno del Presidente Sebastián Piñera .

## 2.3 OLIVICULTURA NACIONAL

El vino y el aceite en América y Chile tienen la misma data de origen. El aumento de las superficies cultivadas, el volumen de producción, el mayor consumo a nivel nacional e internacional, el ingreso a más mercados, y otros factores como los beneficios en salud y calidad de vida, han sido claves para que el aceite y las aceitunas ganen adeptos.

Si bien el olivo no es una especie propia de la región, su gran adaptación a los suelos nacionales a lo largo de gran parte del país, ha generado de manera sorprendente productos que tengan características y propiedades organolépticas capaces de competir fuertemente con productos producidos en los países europeos con tradición olivícola (España, Italia y Grecia), así como con otros emergentes en el rubro olivícola (Australia, Turquía, Portugal)

Las particulares condiciones climáticas que ofrece Chile a lo largo de todo el país sumado a las condiciones fitosanitarias únicas, como la ausencia de la mosca de la fruta, mano de obra más barata (comparada con los productores europeos), tecnologías y muchas superficies con la posibilidad de ser explotadas, han sido claves en que los productos nacionales se hayan introducido de manera sólida competitiva en los principales mercados que se exportan.



Fundo Quepo / Olivares de Quepu  
Valle Penco / VII Región  
Fuente: Autor



Fundo San Mariano / Monteolivo  
Melipilla / Región Metropolitana  
Fuente: Autor



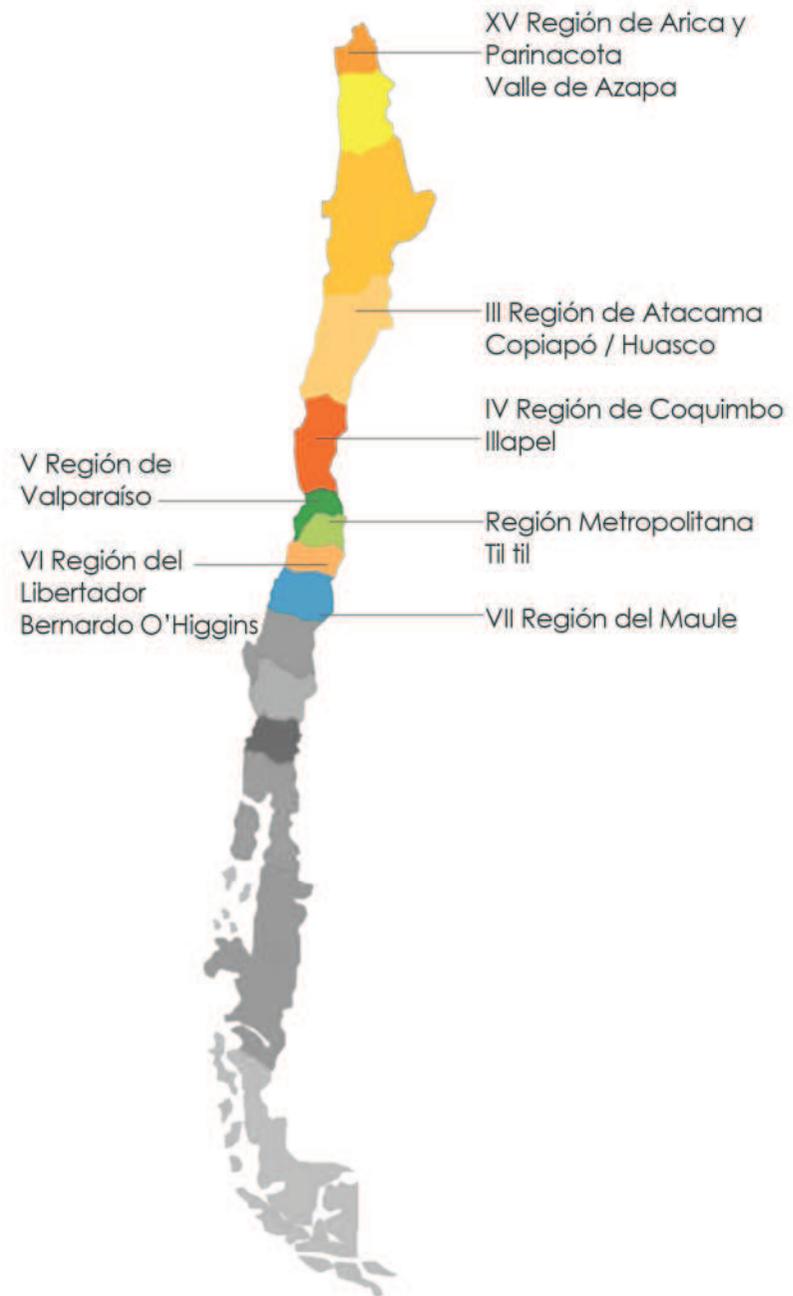
Sociedad Agrícola María Isabel  
III Región  
Fuente: Autor

Este solvente crecimiento a nivel nacional se debe a que los principales productores se han insertado en el rubro con gran seriedad y profesionalismo, generando inversiones en cuanto a la parte técnica como en la formación de profesionales especializados, con asesoría externa en pro de mejorar e innovar en productos que actualmente están catalogados y valorizados en el mercado como gourmet o premium.

El aumento de las exportaciones está claramente ligado con el aumento de las superficies plantadas, éstas a su vez poseen proyecciones similares, con un aumento de los mercados, consumidores y superficies plantadas.

En el siglo XVI entre las numerosas especies que los primeros conquistadores trajeron a America, estuvo el olivo. Según relatos de la época, en uno de sus viajes hacia el “Reyno de Chile”, don Pedro de Valdivia recibió alimentos naturales del país a cambio de algunas estacas de olivos provenientes de Sevilla (España), inaugurando el cultivo en Chile.

El olivo, se caracteriza por su gran longevidad, pudiendo llegar a vivir varios centenares de años, incluso puede rebrotar desde su base desarrollando un nuevo árbol.



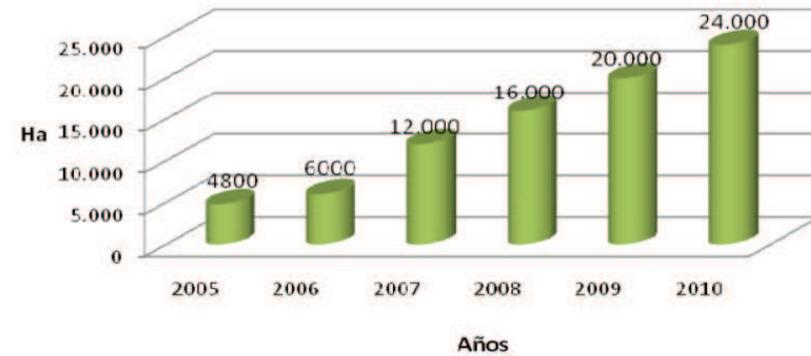
Es muy rustico, pudiendo crecer y fructificar en suelos muy pobres y climas áridos. Bajo estas condiciones extremas su producción es poca y a menudo variable. Bajo condiciones propicias entra en producción a los cuatro años, otra particularidad es que puede alcanzar gran desarrollo hasta 15 m de altura y troncos de 2 m de diámetro.

El fruto del olivo es la oliva y se denomina de esta manera cuando no ha sufrido tratamiento industrial alguno. La oliva, de acuerdo a las características que presente la variedad, puede ser destinada a la producción de aceite y aceituna de mesa, o bien a ambos propósitos.

La oliva una vez que ha sido tratada o procesada, para que sea apta para el consumo humano pasa a llamarse aceitunas.

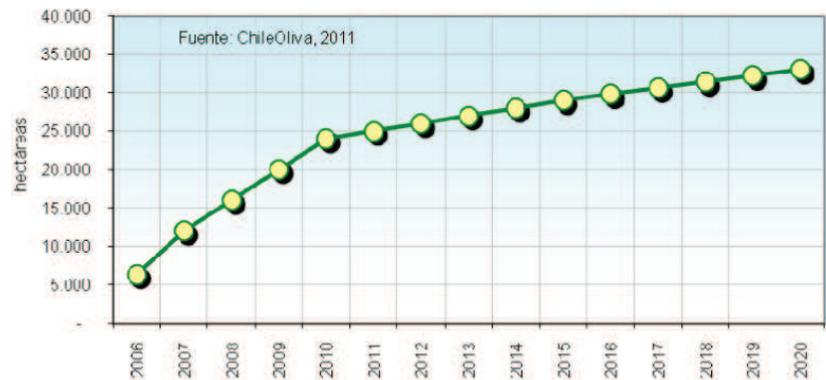
Dada su larga historia, la aceituna se ha adaptado a las diversas costumbres de los países que privilegiaron su consumo. Así, su preparación difiere en cada región, pudiendo ser considerada fiel reflejo de la identidad de cada cultura.

**Superficie de Olivos plantada en Chile**



Fuente: ChileOliva, 2011

**Estimaciones y Proyección de la Superficie Plantada de Olivos en Chile para la producción de Aceite de Oliva**



El olivo variedad azapaña, es el cultivo permanente más importante en la XV región y la de mayor importancia en la producción de aceituna de mesa en Chile. La aceituna producida en el valle de Azapa, tiene tamaño y calidad de pulpa, textura firme, color y características organolépticas que le confieren presencia y sabores agradables y le otorgan importantes ventajas comparativas en los mercados.

El aceite de oliva, considerado como uno de los productos emergentes de nuestro país, y con ambiciones de llegar a un nivel similar al que hoy ocupan el vino y los salmones chilenos, se ve favorecido por circunstancias que alientan las grandes expectativas que sobre él se tienen: en primer lugar, el alza sostenida en el consumo mundial, empujado por la demanda de Estados Unidos y países del Lejano Oriente, los cuales han descubierto sus bondades, tales como la ausencia de los dañinos ácidos grasos trans, en una época en que se valoriza crecientemente a los alimentos naturales y con propiedades nutraceuticas.

En segundo lugar, las inmejorables condiciones ambientales para el cultivo del olivo en Chile, cuya zona centro-norte es considerada como una de las cinco áreas del mundo con clima mediterráneo, el ideal para esta especie frutal.

Exportaciones 2009/2010		
País	1000 Toneladas	% Exportación mundial
CE	424	60,2
Italia	165	28,2
España	210	24,8
Túnez	110	22,2
Portugal	35	4,7
Siria	30	4,2
Argentina	19	2,7
Grecia	10	1,7
Australia	8	0,8
Chile	3	0,3

Fuente: COI 2011 y CHILEOLIVA

**Porcentaje de exportación 2010 (Volumen)**



**Cuadro N° 1.** Producción Mundial Aceite de Oliva 2004-2010 en miles de toneladas.

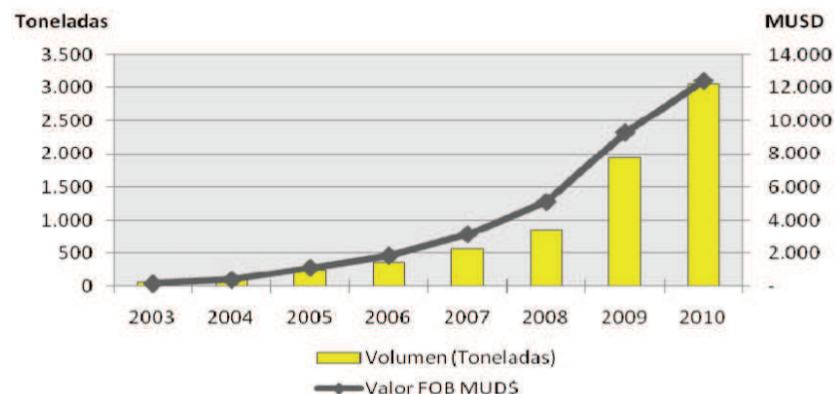
Temporada	2004/05	2005/06	2006/07	2007/08	2008/09	2009/2010	%
Mundo	3.013	2.572	2.767	2.713	2.669	3.024	100
CE	2.357	1.928	2.031	2.118	1.939	2.245	75,3
España	989	826	1.111	1.236	1.030	1.396	39,3
Italia	879	636	490	510	540	460	21,0
Grecia	435	424	370	327	305	320	13,0
Túnez	130	220	160	170	160	150	5,9
Turquía	145	112	165	72	130	147	4,6
Siria	175	100	154	100	130	150	4,8
Argentina	18	23	15	27	23	16	0,7
Australia	5	9	9	12	15	18	0,4
Chile			5	6,5	8,5	12	0,3

Fuente: International Olive Council, 2011

No es de extrañar, entonces, que de 3 mil ha plantadas con olivo en 1996 se ha crecido a 16 mil en la actualidad, y se pretenda llegar a más de 50 mil en los próximos 10 años.

En estos últimos años, aprovechando el desarrollo de la agro exportación y la apertura de mercados, la producción de aceituna ha ido creciendo de manera sostenida. La cadena de valor generada por la olivicultura, involucra de manera directa e indirecta a un número importante de agricultores, entidades financieras, empresas dedicadas a la comercialización de insumos agrícolas, empresas exportadoras de aceitunas acopiadores, transportis-

**Evolución de Exportaciones Nacionales 2003-2010**



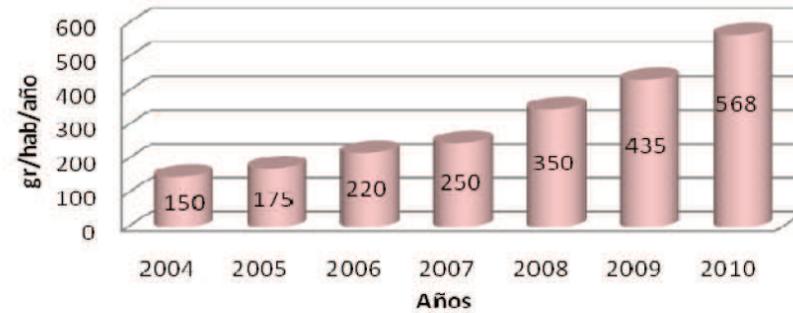
tas, comerciantes mayoristas, comerciantes minoristas y jornaleros agrícolas; y tiene un impacto positivo e importante en el desarrollo provincial y regional, en la generación de empleo y divisas y en la contribución al alivio de la pobreza.

Gracias a esto, la olivicultura es hoy en día, una actividad con un gran potencial para promover el desarrollo local. Constituye un reto generar mejores ventajas competitivas y sentar las bases para un crecimiento y desarrollo ordenado de esta actividad.

Chile sólo puede ser competitivo en este rubro desarrollando aceitunas y aceites de alta calidad, por cuanto su limitada disponibilidad de tierras agrícolas le impide competir por cantidad con otros países productores.

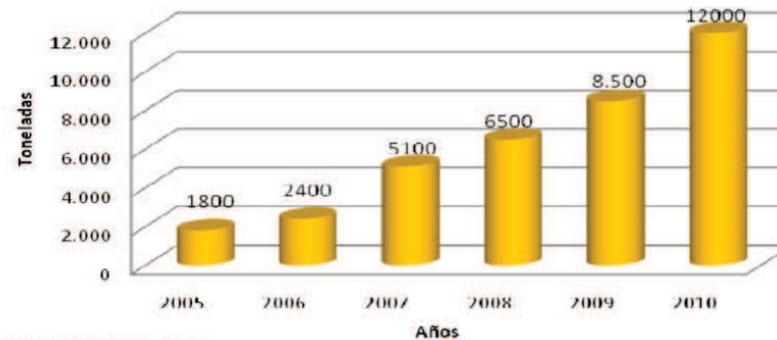
De ahí que la adecuada rotulación de su calidad, el reconocimiento de zonas de origen, la producción bajo esquemas certificados, el desarrollo de paquetes tecnológicos bajo protocolos de resguardo ambiental y seguridad alimentaria, y la optimización en el uso de las condiciones ambientales que ofrece el país, en especial los valles del Norte, serán los factores que, en el mediano plazo, llevarán a la industria del olivo al sitio de reconocimiento que le corresponde en el concierto mundial.

**Evolución de Consumo Per Capita Nacional de Aceite de Oliva**



Fuente: ChileOliva, 2011

**Producción de Aceite de Oliva en Chile**



Fuente: ChileOliva, 2011

CUADRO 10: SUPERFICIE CON FRUTALES EN PLANTACIÓN COMPACTA O INDUSTRIAL Y HUERTOS CASEROS EN FORMACIÓN Y PRODUCCIÓN, SEGÚN

PAIS, REGIÓN, PROVINCIA, COMUNA Y ESPECIE	Explotaciones informantes	Superficie plantada con frutales		
		En formación		En producción
		Total	Plantada en el año agrícola 2006/2007	
	Superficie (ha)	Informantes	Informantes	Informantes
<b>Total país</b>				
Olivo	774.164,49	911	339	2.505
<b>I de Tarapacá</b>				
Olivo	21,20	7	3	11
<b>II de Antofagasta</b>				
Olivo	123,84	50	26	14
<b>III de Atacama</b>				
Olivo	368.581,59	73	28	403
<b>IV de Coquimbo</b>				
Olivo	225.659,89	155	66	599
<b>V de Valparaíso</b>				
Olivo	92.275,10	110	45	275
<b>VI de O'Higgins</b>				
Olivo	23.908,80	126	66	208
<b>VII del Maule</b>				
Olivo	28.713,64	108	55	198
<b>VIII del Bio-Bio</b>				
Olivo	5.498,20	104	24	104
<b>IX de La Araucanía</b>				
<b>XII de Magallanes y Antártica</b>				
<b>Región Metropolitana de Santiago</b>				
Olivo	25.810,90	34	12	129
<b>XIV de Los Ríos</b>				
<b>XV de Arica y Parinacota</b>				
Olivo	3.571,33	144	14	565

**CUADRO 10: SUPERFICIE CON FRUTALES EN PLANTACIÓN COMPACTA O INDUSTRIAL Y HUERTOS CASEROS EN FORMACIÓN Y PRODUCCIÓN, SEGÚN REGIÓN.**

PAIS, REGION, PROVINCIA, COMUNA Y ESPECIE	Explotaciones informantes	Superficie plantada con frutales			
		Superficie total (ha)	En formación		En producción
			Total	Plantada en el año agrícola 2006/2007	
<b>Total país</b>		<b>324.293,56</b>	<b>67.768,44</b>	<b>34.841,46</b>	<b>266.527,12</b>
Olivo	774.184,49	15.450,24	6.133,10	3.551,26	9.317,14
<b>I de Tarapacá</b>		<b>393,11</b>	<b>99,75</b>	<b>16,35</b>	<b>293,36</b>
Olivo	21,20	6,55	1,94	1,80	4,61
<b>II de Antofagasta</b>		<b>152,31</b>	<b>10,35</b>	<b>5,03</b>	<b>141,96</b>
Olivo	123,84	11,21	6,32	3,19	4,89
<b>III de Atacama</b>		<b>13.599,00</b>	<b>2.343,40</b>	<b>1.282,31</b>	<b>11.255,60</b>
Olivo	366.581,59	2.925,75	617,80	373,00	2.307,95
<b>IV de Coquimbo</b>		<b>31.740,13</b>	<b>7.048,62</b>	<b>3.946,67</b>	<b>24.691,51</b>
Olivo	225.659,89	2.004,90	861,40	444,10	1.143,50
<b>V de Valparaíso</b>		<b>52.898,44</b>	<b>9.709,50</b>	<b>4.085,21</b>	<b>43.188,94</b>
Olivo	92.275,10	1.462,75	596,70	219,20	868,05
<b>VI de O'Higgins</b>		<b>77.967,36</b>	<b>16.948,70</b>	<b>8.869,40</b>	<b>61.018,65</b>
Olivo	23.908,80	2.257,30	1.143,70	787,60	1.113,60
<b>VII del Maule</b>		<b>54.749,34</b>	<b>12.300,49</b>	<b>7.119,83</b>	<b>42.448,85</b>
Olivo	28.713,64	3.346,20	2.392,70	1.590,90	953,50
<b>VIII del Bio-Bio</b>		<b>12.771,80</b>	<b>4.228,80</b>	<b>1.661,30</b>	<b>8.543,00</b>
Olivo	5.498,20	743,70	73,30	23,10	670,40
<b>IX de La Araucanía</b>		<b>12.373,75</b>	<b>3.471,80</b>	<b>1.795,10</b>	<b>8.901,95</b>
<b>XII de Magallanes y Antártica</b>		<b>8,84</b>	<b>5,69</b>	<b>4,39</b>	<b>3,15</b>
<b>Región Metropolitana de Santiago</b>		<b>53.022,25</b>	<b>9.695,90</b>	<b>4.693,30</b>	<b>43.426,35</b>
Olivo	25.610,90	1.179,40	290,30	74,70	889,10
<b>XIV de Los Ríos</b>		<b>5.034,30</b>	<b>923,80</b>	<b>772,80</b>	<b>4.110,50</b>
<b>XV de Arica y Parinacota</b>		<b>1.828,11</b>	<b>205,49</b>	<b>35,22</b>	<b>1.621,62</b>
Olivo	3.571,33	1.512,48	149,94	23,87	1.363,54

## 2.4 USUARIOS

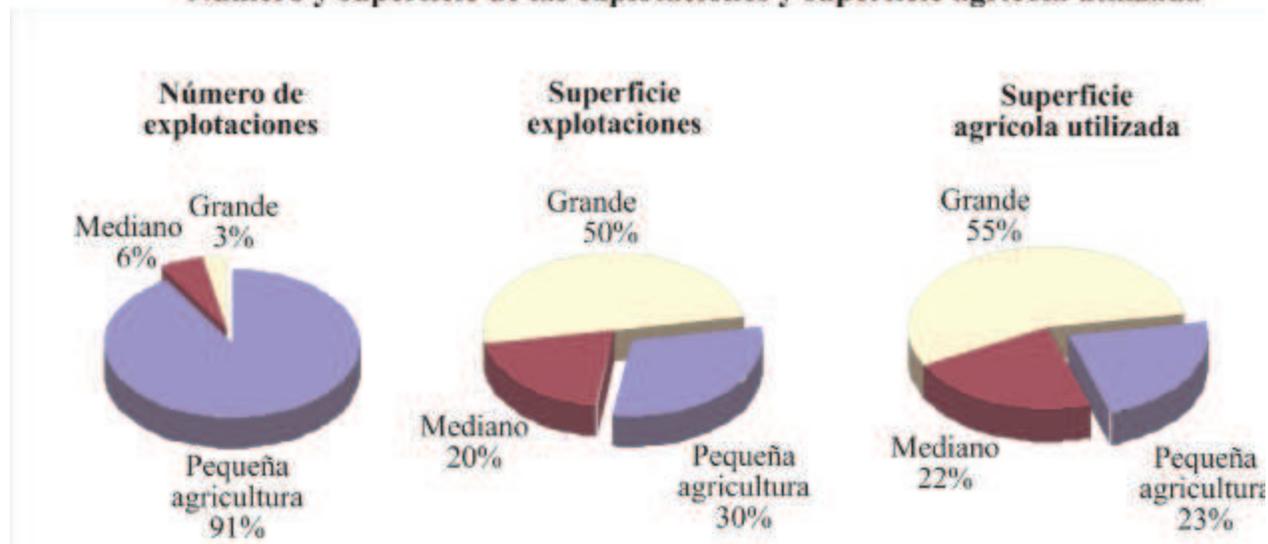
El perfil de los agricultores y las características que los definen son claves para entender el potencial que poseen como productores y exportadores. Las políticas de gobierno y las oportunidades de comercializar los productos en otros mercados es una opción viable y real, sobre todo para los medianos y grandes agricultores, pero, ¿qué pasa con los pequeños y agricultores de subsistencia.

Las políticas gubernamentales si bien favorecen a todos los agricultores, los que realmente se ven beneficiados directamente y pueden acceder a ellas son unos pocos,

principalmente los grandes y medianos agricultores y las asociaciones o cooperativas (generalmente compuestas por estos últimos), teniendo así como finalidad responder a la demanda y no a las exigencias del mercado de destino.

Diferente estudios y censos a nivel nacional muestran una deficiente preparación de los agricultores en su rubro, la carencia de estudios es uno de los síntomas más fuertes y reiterativos en todos los tipos de agricultores, situación no menor si se considera que la falta de educación en el desarrollo y la formación como profesional puede afectar directamente el nivel de producción.

**Figura 7**  
**Número y superficie de las explotaciones y superficie agrícola utilizada**



La agricultura es una de las áreas laborales dentro de las cuales se puede encontrar una gran cantidad de personas trabajando activamente con una preparación deficiente, que no responde a los mínimos estándares de exigencias.

#### 2.4.1 AGRICULTURA DE SUBSISTENCIA

Este tipo de agricultores se caracteriza principalmente por tener una producción que no deja grandes réditos, los que sólo alcanzan para subsistir y tener capital para la próxima temporada. Además se caracterizan por tener una superficie cultivable pequeña que varía entre 0,1 y 1 hectáreas (que posean un terreno que pueda ser trabajado no quiere decir que el terreno les pertenezca, la mayoría de los agricultores que pertenecen a este rango no poseen sus propias tierras), también, con estos agricultores se evidencia una ausencia de tecnologías, contando con las herramientas e instrumentos básicos y mínimos, además de los que ellos mismos puedan fabricar.

Con respecto a su funcionamiento, la mano de obra corresponde mayoritariamente a personas con vínculos familiares. La agricultura de subsistencia se transforma generalmente en una empresa familiar, manteniendo un círculo cerrado.

Otra característica de este tipo de agricultura es la carencia de una formación especializada que ayude a obtener una mejor producción, los agricultores de subsistencia no poseen una formación profesional que les permita obtener un mejor rendimiento de su predio.

También se caracterizan por tener un bajo alcance en el posicionamiento de sus productos en el mercado de manera independiente los mercados locales son los lugares a los cuales pueden optar, esto, sumado a la falta de presupuesto, obliga a los agricultores a vender la cosecha entregándola a otros productores, quienes recogen los productos directamente desde los cultivos.

#### 2.4.2 PEQUEÑOS AGRICULTORES

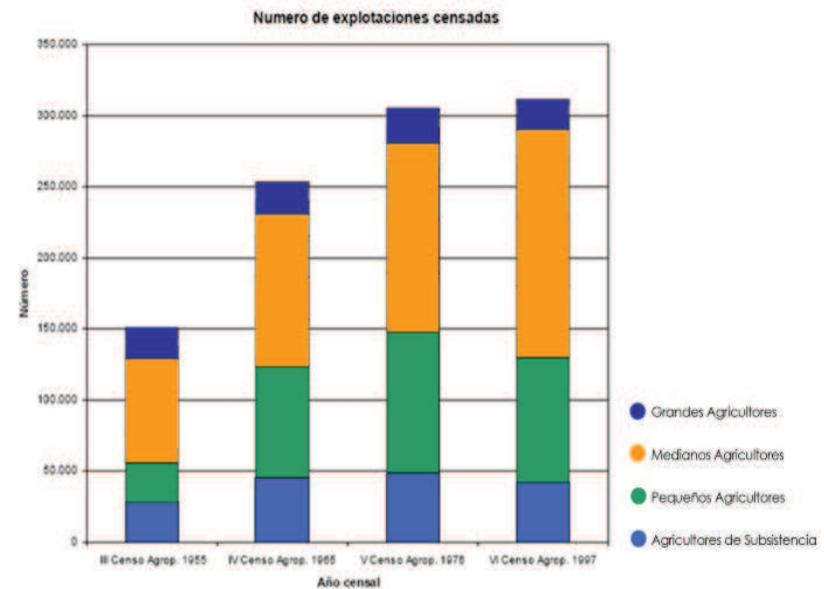
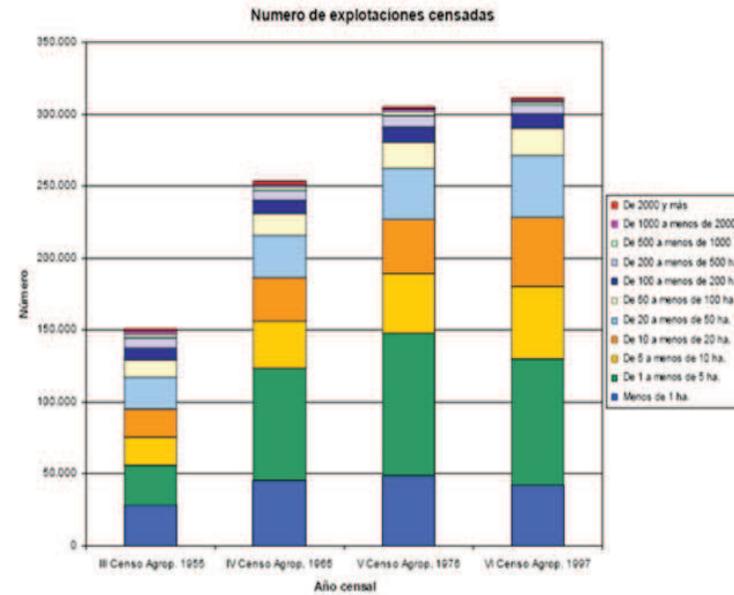
Este tipo de agricultores es bastante similar al grupo antes mencionado en el ámbito de capacitación y rentabilidad del negocio, si bien poseen mayor solvencia económica, el alcance de sus productos no es mayor al alcance que posee un agricultor de subsistencia.

Las superficies cultivables van entre 1 y 4 hectáreas aproximadamente, siendo muchas veces arrendatarios de los terrenos, los cuales son cedidos mediante trueque o acuerdos con los propietarios.

La formación profesional de estos agricultores es casi nula,

además no cuentan con la asesoría de profesionales del área, siendo el traspaso de experiencias una de las principales modos en los cuales se hacen asesorar, y que muchas veces dan como consecuencia en errores graves que se consolidan con el tiempo, por lo que los resultados responden más a condiciones azarosas o simplemente a la conjugación de otros factores.

La venta de sus productos no posee gran alcance, siendo similar al de los agricultores de subsistencia, venden en el mercado local, directamente a embarqueros (quienes llevan los productos fuera de la región, ya sea dentro del país o al extranjero) o a medianos y grandes productores.



## 2.5 AGRICULTORES DEL VALLE DE AZAPA

El valle de Azapa cuenta con alrededor de 1200 productores agrícolas, donde uno de los principales rubros es la olivicultura, además es el principal abastecedor de hortalizas para la zona central del país debido a sus excepcionales condiciones climáticas.

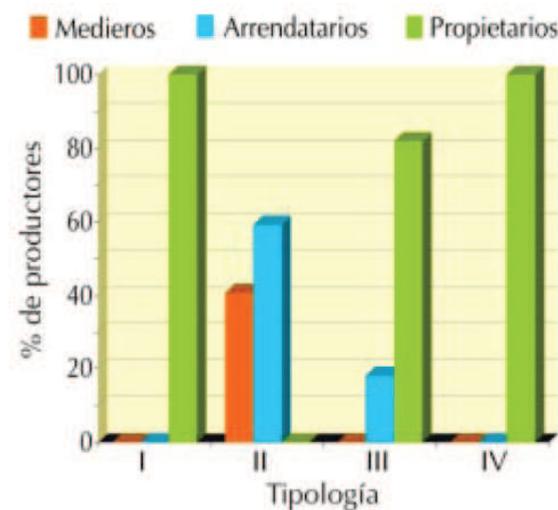
En el valle es posible identificar 4 tipos de agricultores, con características similares entre sí.

### TIPO 1

Representan al 6 % de la muestra, son propietarios de su terreno, poseen una superficie predial promedio de 89,3ha., de esta, parte es destinada al cultivo de una o dos especies hortícola al año. Este tipo de agricultor agrupa a los de mayor superficie promedio, el 100% de ellos emplea grandes superficies de sus terrenos a la producción de frutales, el 66,7% solamente al cultivo del olivo y el 33,3% a la producción mixta de olivos, mango y limón. El 66,6% de los agricultores trabaja con una persona de su grupo familiar durante el año, mientras que el resto lo hace con tres. En promedio cada agricultor de este tipo contrata para trabajar en algún período del año 0,51 jornales /ha.

### TIPO 2

Este tramo agrupa el mayor número de agricultores, y representa al 54% de la muestra. Estos agricultores poseen una superficie predial promedio de 2,6 ha. De ellos el 59,3% es arrendatario del terreno y el resto trabaja la modalidad de mediería. La superficie promedio destinada a hortaliza es de 2,2 ha. El tomate es el cultivo principal, el 40,7 % cultiva sólo una especie hortícola al año, mientras el 29,6% cultiva dos. Respecto al número de personas que trabaja en el predio, el 33,3 % lo hace con una persona del grupo familiar y 26 % lo hace con cuatro y no contrata personas ajenas para trabajar en ningún período del año, mientras que el 22,2% contrata hasta cuatro.



**Figura 3.** Tenencia de la tierra en porcentaje según Tipologías.

### TIPO 3

Representa al 22% de la muestr. Es un grupo integrado principalmente por agricultores mayores, el 81,8% es propietario de la tierra mientras que el resto es arrendatario. Cuentan con una superficie predial promedio de 3,16 ha y la superficie promedio destinada a hortalizas es de 2,11 ha., siendo para el 53,9% de los agricultores el tomate el cultivo principal. La totalidad de los integrantes del grupo sólo se dedica a la producción de hortalizas, el 54,6 % de los agricultores cultiva tres especies hortícolas al año. El 36,4 % no trabaja con familiares en el predio, mientras que otro 36,4 % los hace con uno o dos al año, mientras el 26 % lo hace con cuatro, sólo un 22% contrata hasta 4 personas.

### TIPO 4

representa el 18% de la muestra, al igual que el agricultor tipo 1, la totalidad del ellos es propietario del predio y posee una superficie predial promedio de 2,42 ha. Siendo el cultivo principal el tomate para el 66,7%de los agricultores. Todos los agricultores se dedican solamente a la producción de hortalizas, donde el 66,7 % de estos cultiva entre dos a y tres especies al año. Con respecto al número de personas que trabajan en el predio la totalidad lo hace solo con una persona perteneciente al grupo familiar y el 66,7% contrata a dos o tres personas para trabajar en algún período del año.

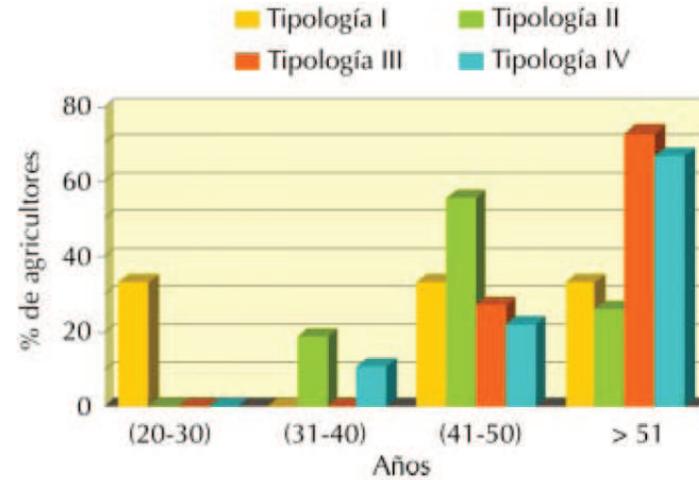


Figura 2. Rango de edad de los productores según cada Tipología.

Cuadro 4. Superficie de principales especies frutales, en plantación compacta o industrial y huertos caseros en formación y producción, 2006/07, según Región.

Región y Especie	Superficie plantada con frutales						
	Superficie total (ha)	En formación		Plantada en el año agrícola 2006/2007		En producción	
		Informantes	Superficie (ha)	Informantes	Superficie (ha)	Informantes	Superficie (ha)
<b>Región de Arica y Parinacota</b>	<b>1.828</b>		<b>207</b>		<b>35</b>		<b>1.622</b>
Olivo	1.513	146	149	14	24	565	1.364
Mango	93	50	15	15	7	191	78
Naranja	30	29	4	0	0	142	26
Limón de Pica	0	0	0	0	0	0	0
Palto	44	95	23	12	3	132	21
<b>Región de Tarapacá</b>	<b>393</b>		<b>100</b>		<b>16</b>		<b>293</b>
Olivo	21	8	2	3	2	14	19
Mango	77	113	29	15	2	234	48
Naranja	96	88	14	13	3	293	82
Limón de Pica	66	67	25	7	6	182	42
Palto	1	6	0	0	0	9	0

Fuente: INE, 2007. Censo Agropecuario.

## 2.6 PERSONAS, TERRITORIOS Y PRODUCTOS

El desarrollo rural sostenible está basado en las relaciones entre las personas, los productos agrícolas y alimenticios, además del territorio. Las relaciones que surgen entre estos actores son clave para consolidar los productos en el ámbito local, regional y nacional, transformándose en un producto que es capaz de obtener un valor en un mercado de escala mundial.

Los productos que se vinculan a su origen, muestran de diversos modos los atributos propios del territorio en el cual son elaborados, adquiriendo con el tiempo valor y reputación respecto al área en el cual son elaborados y se identifican (limón de Pica, sandía de Paine, entre otros).

El mercado y sobre todo los consumidores son los que rescatan estos valores, en muchos casos se transforman en un factor fundamental al momento de consumirlos adquiriendo mayor valor económico, respondiendo a su reputación y calidad.

### 2.6.1 IDENTIDAD DEL PRODUCTO

Las indicaciones geográficas a las cuales puede ser vinculado un producto van en pro de un desarrollo sostenible y a la continua elaboración de este producto.

Los productos IG, como dice su denominación, están fuertemente vinculados a una zona geográfica determinada, esto refleja que el producto que se está comercializando o consumiendo tiene en su elaboración acciones y externalidades que potencialmente contribuyen a cuidar la biodiversidad, conservación del patrimonio cultural, al desarrollo sociocultural, y la reducción de la pobreza en zonas rurales.

Al vincular un producto con una locación geográfica definida a través de la IG puede traducirse en que el entorno de elaboración del producto se consolide y fortalezca en pro de mantener su producción.



Guatia  
Valle de Azapa  
Fuente: <http://www.picasaweb.com/>

La creación de un producto con características IG evidencia una combinación de los 3 actores anteriormente mencionados (personas, territorio y producto).

### **2.6.2 PATRIMONIO Y HERENCIA**

La olivicultura ha adquirido en los últimos años un reconocimiento colectivo a nivel nacional e internacional, basada principalmente en la historia que posee como por la calidad de sus productos.

Como principal estandarte de este renacer de la olivicultura se encuentra el aceite de oliva, que si bien desde el punto de vista comercial se ha destacado como un elemento altamente rentable y bastante atractivo por todo el potencial que conlleva, su creciente fama no se sustenta tampoco en que es un producto de mejor calidad y que tiene de manera natural una gran cantidad de virtudes que no encontramos comúnmente en otros aceites, como el de maravilla o girasol.

La entropía que trae consigo el aceite de oliva, deja en un segundo plano situaciones de gran valor y con un potencial que reforzaría y aumentaría aún más las características por las cuales hoy las personas han aumentado el consumo de este producto.

Lo que se esconde detrás de todas estas virtudes publicitadas, ya que no es ningún secreto lo mencionado anteriormente, es que el aceite de oliva conlleva un ritual importante en su elaboración, en el cual se sustentan todas estas virtudes que lo califica en la actualidad como un producto gourmet.

El aceite en su elaboración tiene un proceso altamente ceremonioso, el cual es la clave del estatus actual del aceite de oliva, esto aún no está totalmente explotado debido a su reciente consolidación y posicionamiento.

El patrimonio se vincula fuertemente con la cultura local, la cual es la base y sustento del aceite de oliva. Este reconocimiento está ausente, es un espacio que ha sido postergado, relegado a un inmerecido segundo plano. Es en este punto donde la Arquitectura nos posibilita concientizar sobre el patrimonio olivícola del valle, como de todos los otros elementos que han convertido al valle en una joya inigualable.

El reconocimiento de un patrimonio cultural es lento, el hecho de ser intangible hace aún más difícil esto, se tienen que reconocer los elementos de valor y ser entendidos por todos.

### 2.6.3 AFRODESCENDIENTES

Son una de las culturas más importantes del Valle, su origen se remonta con la llegada de los españoles como fuerza laboral, proveniente de países como Antillas, Congo y Angola, siendo los de mayor y que eran considerados como joyas dentro de los esclavos eran los provenientes de Sudáfrica.

Fue tal la presencia de los afrodescendientes y lo pujante del negocio, que a mediados del siglo XVIII, cuando Arica pertenecía a Perú, que la población afrodescendiente alcanzó el 58% de la población, ya que los "blancos" se habían ido a la ciudad de Tacna.

Con una activa presencia en la historia de Arica y que se mantiene al día de hoy, los afrodescendientes son una cultura importante, capaz de ser identificados por sus rasgos físicos, por su importancia en la historia de Arica y el valle de Azapa y Lluta.

En la actualidad son bastante reconocidos, con agrupaciones culturales presentes, y han dejado un legado aún mayor, han dejado una fuerte presencia afrodescendiente en el valle vinculada a una gran fuerza de trabajo, motivo por el cual fueron traídos a América y por consecuencia llegaron a la ciudad de Arica.



Imágenes de Afrodescendientes en el Valle  
Valle de Azapa  
Fuente: <http://usuarios.multimania.es/oronegro/>



Imágenes de Aymarás en el Valle  
Valle de Azapa  
Fuente: <http://www.clinamen.cl/Nortegrande/Aymararas/Rituales-Aymararas.htm>



Imágenes de Aymarás en el Valle  
Valle de Azapa  
Fuente: <http://www.flickr.com/>

### 2.6.3 AIMARÁS

Son la cultura local más importante, si bien podemos encontrar vestigios Incas en el valle, en la actualidad un 40% de los agricultores del valle posee un parentesco directo con la cultura aimará y este número aumenta cuando el 70% del valle posee algún vínculo, ya sea de manera directa o indirecta con esta cultura, en valles y poblados del interior de la región, podemos encontrar una población 100% aimará, que mantiene con más fuerza sus costumbres y creencias.

A diferencia de los afrodescendientes, esta cultura aporta fuertemente a la cosmovisión del valle, su modo de ver la tierra o Pachamama para ellos, como trabajarla y como referirse al agua.

Tan fuerte es su cosmovisión que es una tradición latente en casi la totalidad de los agricultores, tener actividades provenientes de los aimarás, la "challada de la tierra" ceremonia de agradecimiento a la Pachamama por los frutos que nos entrega a través de la tierra son sumamente importantes, tanto como cuando en la misma ceremonia se pide por un buen año, una buena cosecha alejada de las sequías y las plagas.

#### 2.6.4 VALLE DE AZAPA

El innegable aporte de las culturas anteriormente mencionadas, como también los vestigios presentes en la actualidad de otras culturas que ocuparon en su momento el valle son lo que le da valor a este verdadero oasis.

La presencia de un valle tan fructífero en el desierto más seco del mundo (posee un promedio de 0,5 milímetros de precipitaciones anuales) sumado al gran valor que posee el valle desde el punto de vista antropológico es que hacen del valle una verdadera joya.

Su nombre de origen aimará es jasapa, que significa “tierra blanda, suave”, su alta fertilidad y excelente clima durante todo el año hacen un elemento realmente importante para la región, siendo la principal fuente de productos agrícolas en el norte, además de proveer de hortalizas a gran parte del país en épocas invernales.

Con cerca de 4500 hectáreas, un largo aproximado de 60 kilómetros y rodeados de cerros hacen de este hilo verde un lugar sumamente especial, con un enorme potencial, tanto agrícola como turístico.



Valle de Azapa  
Fuente: Autor



Valle de Azapa  
Fuente: Autor



Invernaderos / Valle de Azapa  
Fuente: Autor



Cultivo de Ajíes en invernaderos / Valle de Azapa  
Fuente: Autor



Entrada San Miguel de Azapa / Valle de Azapa  
Fuente: Autor



Camino de las Maitas / Valle de Azapa  
Fuente: Autor

# proyecto

3.1	Propuesta	35 pág
3.2	Gestión y Funcionamiento	36 pág
3.3	Usuarios	44 pág
3.4	Emplazamiento	46 pág
3.5	Sustentabilidad, Estructura y Materialidad	54 pág

## 3.1 PROPUESTA

El proyecto pretende conseguir una imagen identificatoria para un rubro que no la tiene y para una zona que se relaciona con la olivicultura, trabajando con elementos particulares de este rubro y elementos propios del contexto, ya que el proyecto no puede ser ajeno a su entorno.

El desarrollo de lineamientos propios obtenidos desde el proceso de fabricación de aceite de oliva y la preparación de la aceituna de mesa, se complementarán con otros lineamientos provenientes de externalidades positivas provenientes de la olivicultura, que son necesarias

de poner en valor a través del turismo y la presencia de los diferentes tipos de agricultores como también de los diferentes grupos étnicos culturales que son participes del proyecto.

El proyecto busca también rescatar valores propios de los agricultores, afrodescendientes y aimarás, poniendolos en valor tanto para ellos como para los turistas fortaleciendo a los integrantes de la cooperativa como a los integrantes de estos grupos que no están vinculados al turismo, a la agricultura, ya sea con el aceite de oliva o las aceitunas de mesa.

## 3.2 GESTIÓN Y FUNCIONAMIENTO

### 3.2.1 ONG - ORGANIZACIONES NO GUBERNAMENTALES

El desarrollo de una ONG es una herramienta social y legal para contrarrestar de manera grupal, basado en la unión y fortaleza que esto implica, las deficiencias que se pueden encontrar a nivel país.

Este tipo de organizaciones surgen como entidades que buscan complementar y apoyar las deficiencias que presenta el estado sin tener la intención de reemplazarlo, ya que este reconoce dentro de los derechos y obligaciones, por ejemplo, promover el bienestar integral de las personas, la defensa de los derechos humanos y la protección de los ecosistemas.

Una ONG también posee responsabilidades no sólo en el ámbito público, sino también tiene responsabilidades con organismos privados y públicos que se manifiestan, interactúan y desarrollan en un campo determinado. Esto se traduce en que si el desempeño o las prácticas que las empresas privadas u otros organismo públicos ejerzan no son las correctas, tendrán como fiscalizador a esta agrupación ONG, que será quien haga las denuncias evitando que estos problemas se traduzcan en conflictos personales.

La creación de una agrupación de olivicultores no sólo beneficiará y mejorará la producción agrícola, además de la calidad de los productos, también influirá en la profesionalización de actividades que se realizaban de manera informal y muchas veces erróneas, y en la ejecución de nuevas actividades, lo que involucrará la presencia de nuevos profesionales, con otras capacidades y habilidades.

La creación de una ONG se traduce en la reevaluación de valores y conceptos sociales claves en un modelo de desarrollo sostenible; democracia, dignidad de las personas, equidad de géneros, derechos humanos, no discriminación y exclusión social como los más relevantes.

La legitimidad de las ONG radica en las personas que trabajan allí, así como en el entorno inmediato, ya que las acciones y el reconocimiento de las decisiones es clave para la organización.

El fortalecimiento de estas estructuras está basado en la coherencia de las ideas y las acciones, transformando a las personas en piezas clave en la duración y estabilidad de estas organizaciones, ya que la responsabilidad recae directamente en los diferentes integrantes que componen este tipo de asociaciones.

Es clave en este proceso de consolidación, que los agricultores vinculados a la producción de aceitunas y aceite de oliva adquieran una unificación legal a través de una Organización Sin Fines de Lucro.

La consolidación de una ONG puede transformarse en una estructura capaz de soportar a diferentes necesidades o áreas de desarrollo de las personas o grupos que las integran. Siendo el traspaso cultural y los conocimientos adquiridos durante los años, para que estos grupos adquieran solidez y no se deterioren con el paso de los años o con las modificaciones del entorno.

Esto le permitirá a la asociación de agricultores adquirir mayor peso legal y financiero, no sólo de manera grupal, sino que también permitirá que el trabajo individual se vea respaldado en esta entidad alineada con el trabajo que está llevando cada agricultor en particular.

La creación de una ONG permitirá que los olivicultores profesionalicen su actividad. En la actualidad el manejo de los huertos y olivares se realiza en gran medida con el traspaso de conocimientos de manera informal, ya sea de manera oral o práctica, dejando de lado la parte técnica.

### **3.2.1 PROFESIONALIZACIÓN Y DESARROLLO DE LA ACTIVIDAD**

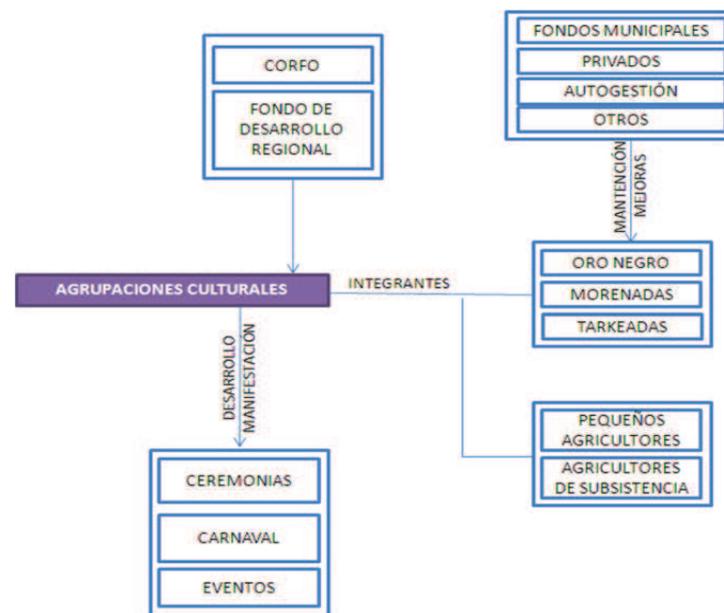
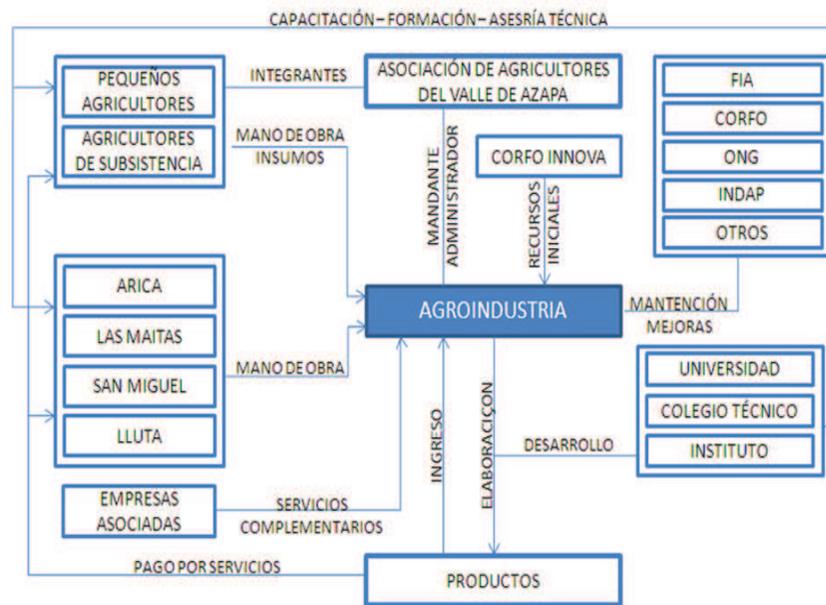
La creación de una organización y un cambio en la actividad se traducirán en una evolución y profesionalización de la actividad, desde la capacitación de los olivicultores y todo el equipo de trabajo que está a cargo hasta la producción de materia prima hasta la comercialización del producto final.

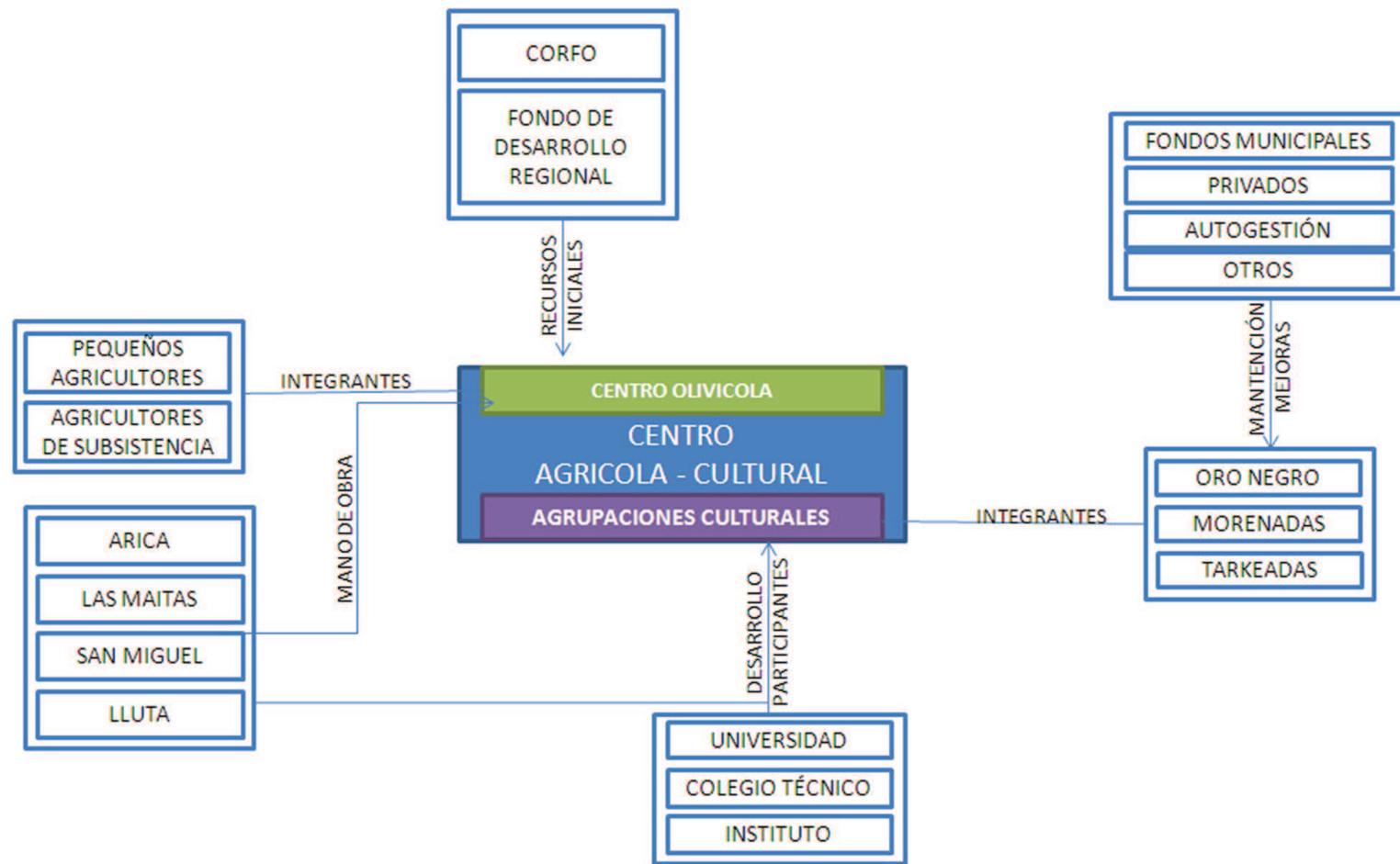
La agrupación está focalizada en mejorar y generar nuevas competencias de los integrantes, que no están condicionadas y focalizadas sólo para los olivicultores, sino también podrá ser un lugar para la investigación y estudio del olivo, lo que traerá como consecuencia que los profesionales participantes serán claves en alcanzar objetivos grupales.

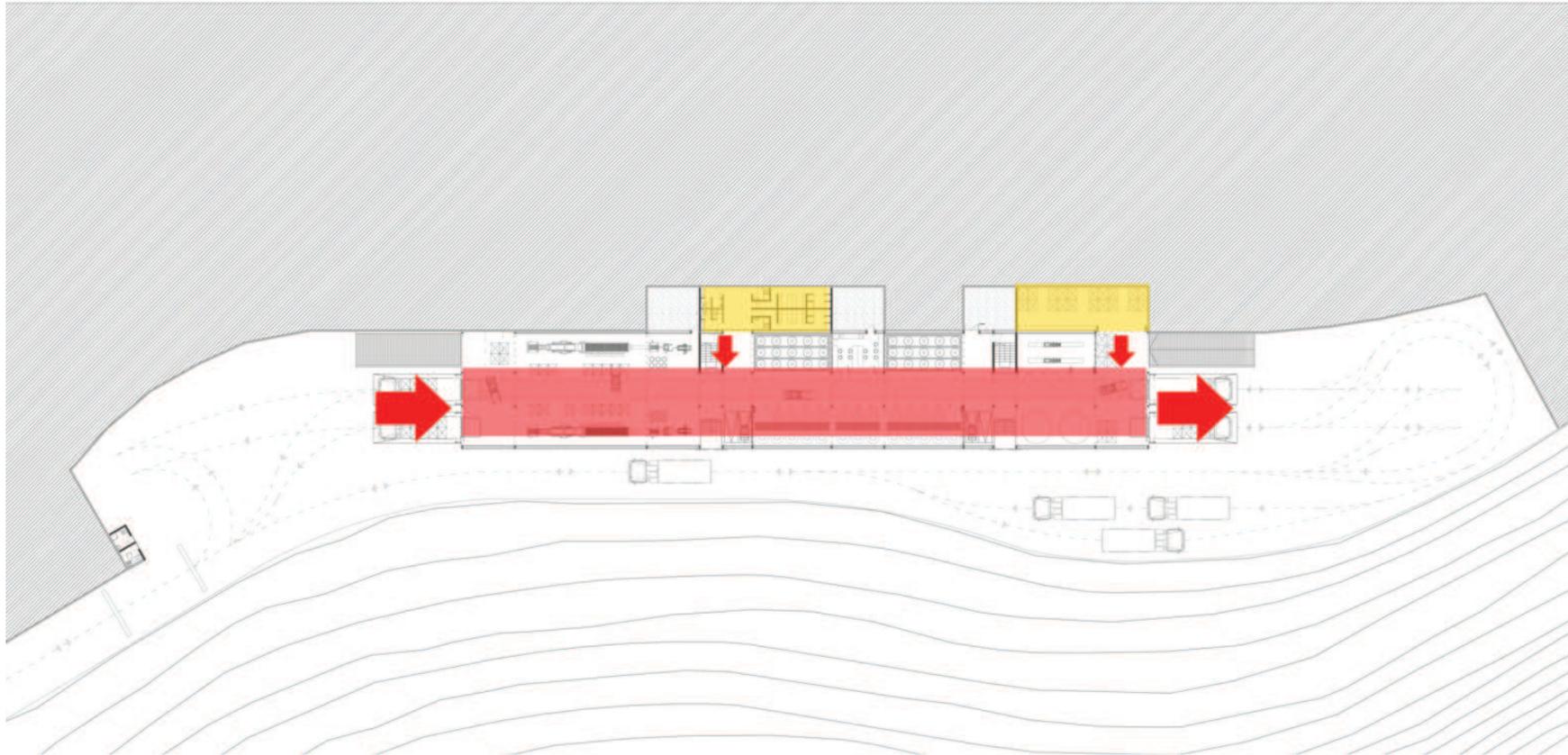
Es clave en el funcionamiento de este Centro Olivícola que haya una sinergia de los diferentes actores, crear interdependencia entre los profesionales como en las responsabilidades de las diferentes personas y entidades participantes, conscientes de las debilidades y fortalezas, enriquecen de mejor manera el trabajo grupal y personal de cada integrante.

La creación de una ONG no sólo se traduce en una herramienta útil para quienes participan de ella directamente, también es beneficiosa para diferentes organismos y personas, ya que permiten actuar como un punto de contacto y de traspaso de herramientas, ideas, información, entre otras cosas.

La creación de una ONG significa también la creación de un código de ética, que sería la capacidad de autorregulación de las organizaciones no gubernamentales, siendo este conjunto sistematizado de normas de conducta, las que promueven buenas prácticas, un clima y cultura coherentes con los valores de una organización, además también posee pautas y principios de conductas para las relaciones específicas con otras personas, organizaciones e instituciones.



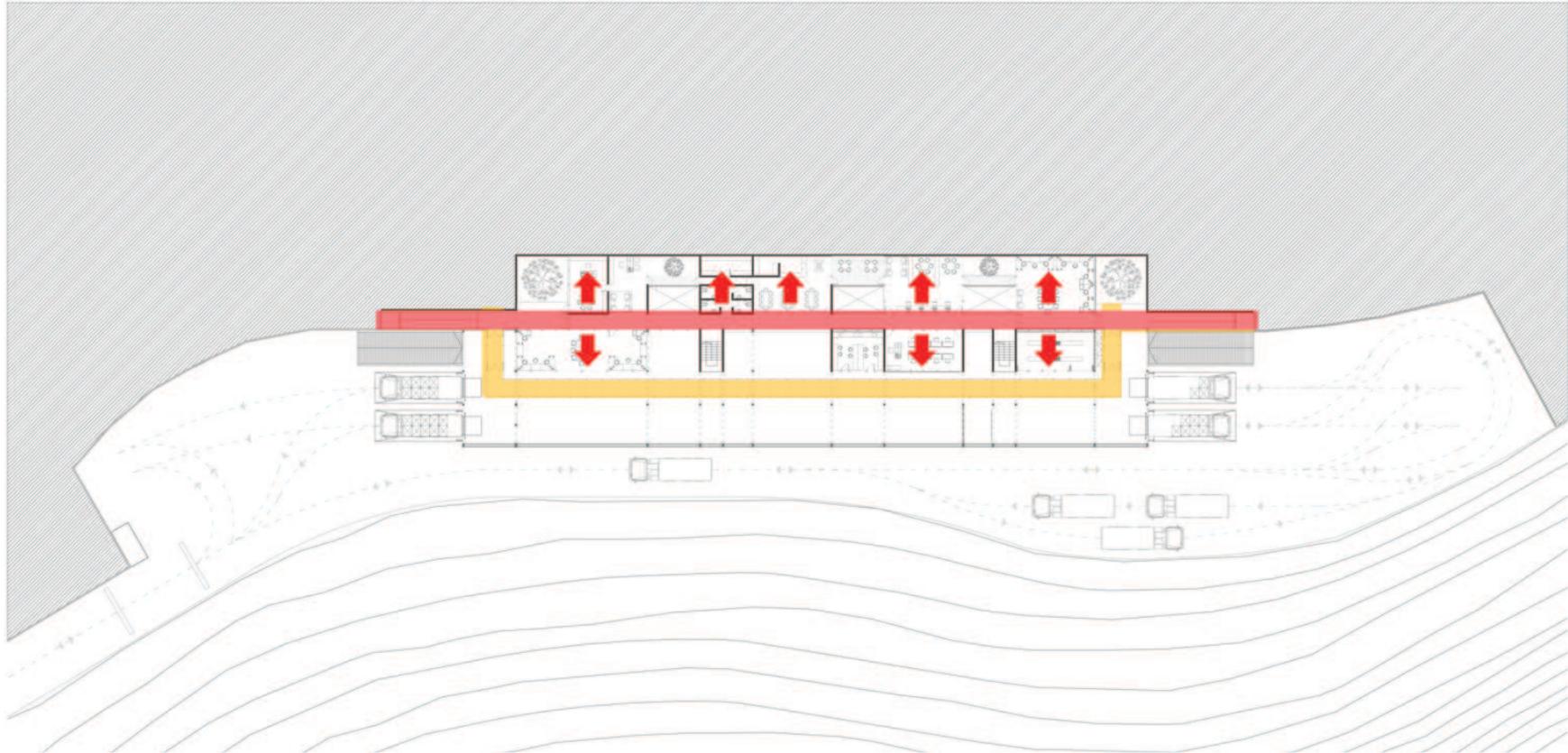




### **NIVEL 1 - INDUSTRIA**

Este nivel está dedicado exclusivamente al funcionamiento de la parte industrial del proyecto, el cuerpo central de los procesos industriales se mantiene completamente limpio, los insumos y el programa complementario se inserta en el cerro para permitir este funcionamiento completamente limpio.

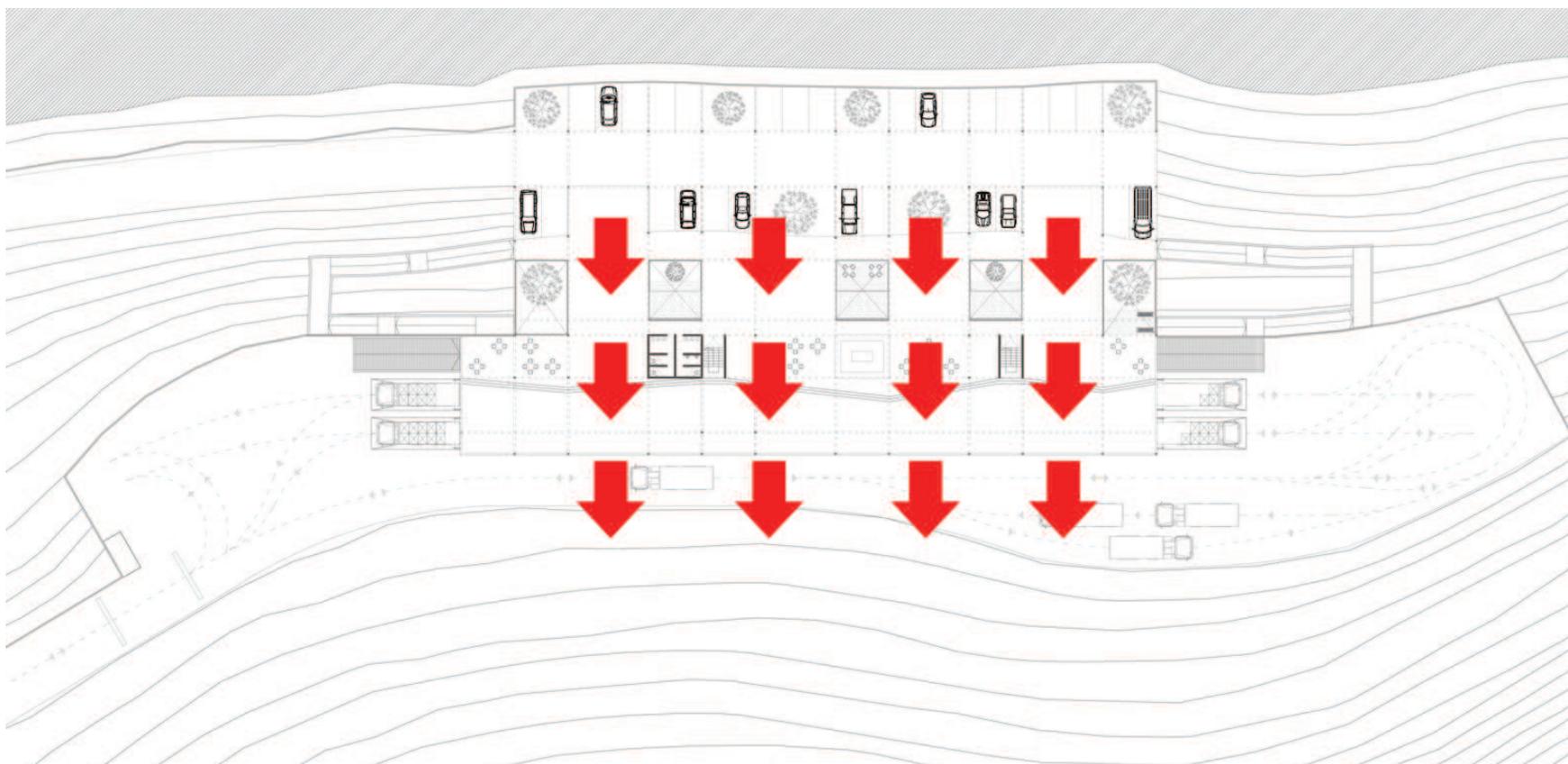
Estos espacios laterales generan patios de triple altura, permitiendo una mejor conexión con el cerro como también otorgarle a un espacio tradicionalmente poco habitable mejores condiciones como también mejorar las condiciones de trabajo de los espacios interiores.



## NIVEL 2 - OPERACIONES Y VISITANTES

Este nivel se divide en dos partes, la primera de ellas es el lugar que complementa de manera operativa a la industria que se desarrolla en el primer piso (color rojo), mientras en color naranja es la circulación para los visitantes.

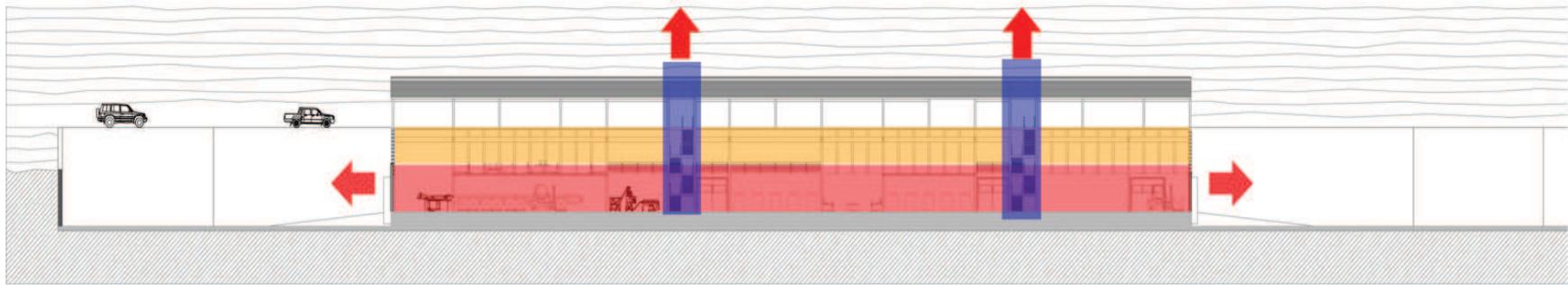
Los turistas cuales tienen una circulación privilegiada al poder ver completamente el funcionamiento desde la parte industrial hasta la parte de gestión, es calve destacar que en ningún momento las circulaciones se entorpecen permitiendo un funcionamiento en paralelo.



## NIVEL 2 - MIRADOR

Desde el tercer nivel la industria no puede apreciarse permitiendo ver el valle completamente, este piso tiene como misión poner en valor el valle para los turistas y visitantes al centro olivícola.

En este nivel es de acceso común, desde acá se accede tanto a la industria en el primer nivel como también al segundo nivel, ya sea para los turistas como para los agricultores y trabajadores de la industria.



### **CORTE LONGITUDINAL**

En este corte se puede apreciar que los niveles no se entorpecen, las circulaciones verticales dividen la industrias en 3 partes reconociendo las diferentes etapas.

En el corte también se puede apreciar que el patio de maniobras de la industria no se vincula con el resto del proyecto, solo es percibido desde el exterior y al llegar al centro olivícola.

Se deja el tercer nivel como una plataforma para apreciar el valle, de manera libre, ya que posee un programa complementario para las visitas de los turistas .

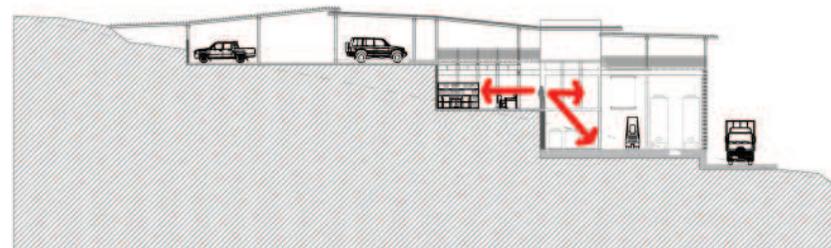
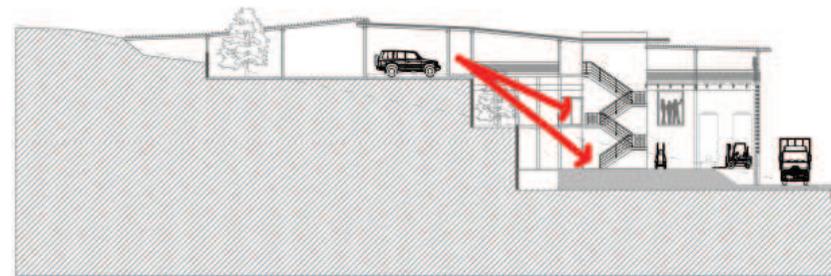
### 3.3 USUARIOS

El funcionamiento del proyecto está basado en el funcionamiento complementario y muchas veces simultaneo de 3 actividades claves: la cooperativa para los olivicultores, la industria para los agricultores y el turismo para los visitantes. Basado en estas actividades es que podemos definir los 3 tipos de usuarios que animarán el proyecto.

#### 3.2.1 AGRICULTOR

Es el principal usuario, la estructura del proyecto gira en torno a su presencia, a su participación en las diferentes áreas para las cuales el proyecto fue planteado, el agricultor es un usuario activo partícipe en todo momento del trabajo de la industria, pudiendo participar de manera.

El proyecto permite que el agricultor, desde la parte en que funciona la parte formativa, asesora y administrativa de la cooperativa sea capaz de estar involucrado simultáneamente con lo que sucede en la industria, no solo por la parte comercial, sino también porque la industria tiene carácter formativo para el agricultor, pensando en el sistema teórico-práctico.



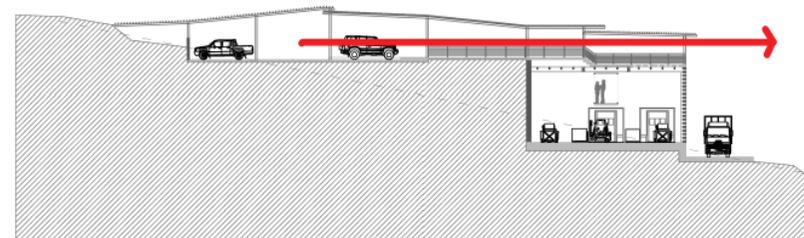
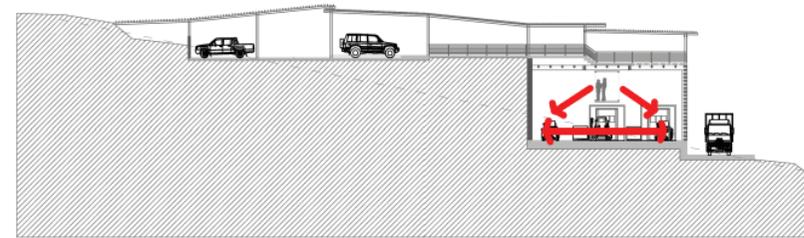
### 3.2.2 TRABAJADOR

Si bien en muchos casos y dependiendo de los eventos del año, el mismo agricultor puede transformarse o adquirir un rol más laboral, este perfil de usuario no está necesariamente vinculado solo a los agricultores.

La conformación de un centro olivícola involucra la participación de diferentes profesionales formando un equipo interdisciplinario capaz de responder a las necesidades, es por eso que empiezan a aparecer profesionales que respondan al turismo, a la industria y a la cooperativa. Estos profesionales se desenvolverán en todos los espacios del proyecto, no limitándose a cumplir sus funciones en un espacio determinado.

### 3.2.3 TURISTA

Este usuario posee un carácter más pasivo que los demás usuarios, pero no menos importante, la presencia de turistas es clave en difusión de la olivicultura, además de nutrirse este puede transmitir lo vivido a los demás, manteniendo viva las culturas presentes del valle, esto se logra habitando de manera transversal el proyecto, es clave que se nutra y se sienta partícipe de las diferentes actividades,



### 3.4 EMPLAZAMIENTO

Hay 8 puntos en los cuales se basa la elección del terreno, estos criterios pueden abarcar el ámbito legal, productivo, e incluso el alcance que puede tener este proyecto de acuerdo a la envergadura e importancia que posee.

#### 3.4.1 CONECTIVIDAD

El proyecto se sitúa en un punto clave para la conectividad del valle, a pocos kilómetros de San Miguel de Azapa, principal zona residencial del valle, y cercano al cruce con dirección a Las Maitas, segundo centro residencial de importancia en el valle.

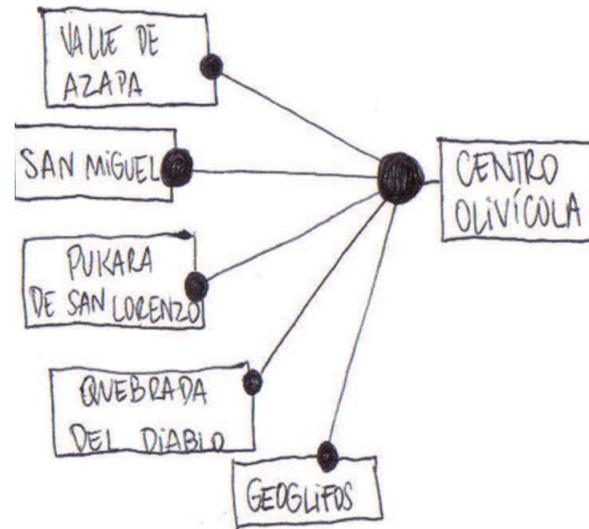
El proyecto se emplaza en un punto clave que permite acceder a él de manera directa, tanto desde el eje principal del valle, como de las quebradas laterales, como la quebrada del Diablo.

Otro valle de gran importancia a nivel nacional y regional es el Valle de Lluta, situado al norte del valle de Azapa, es también una importante fuente de productos agrícolas, ganaderos y zona turística por sus paisajes como por sus riquezas arqueológicas.

#### 3.4.2 HITO

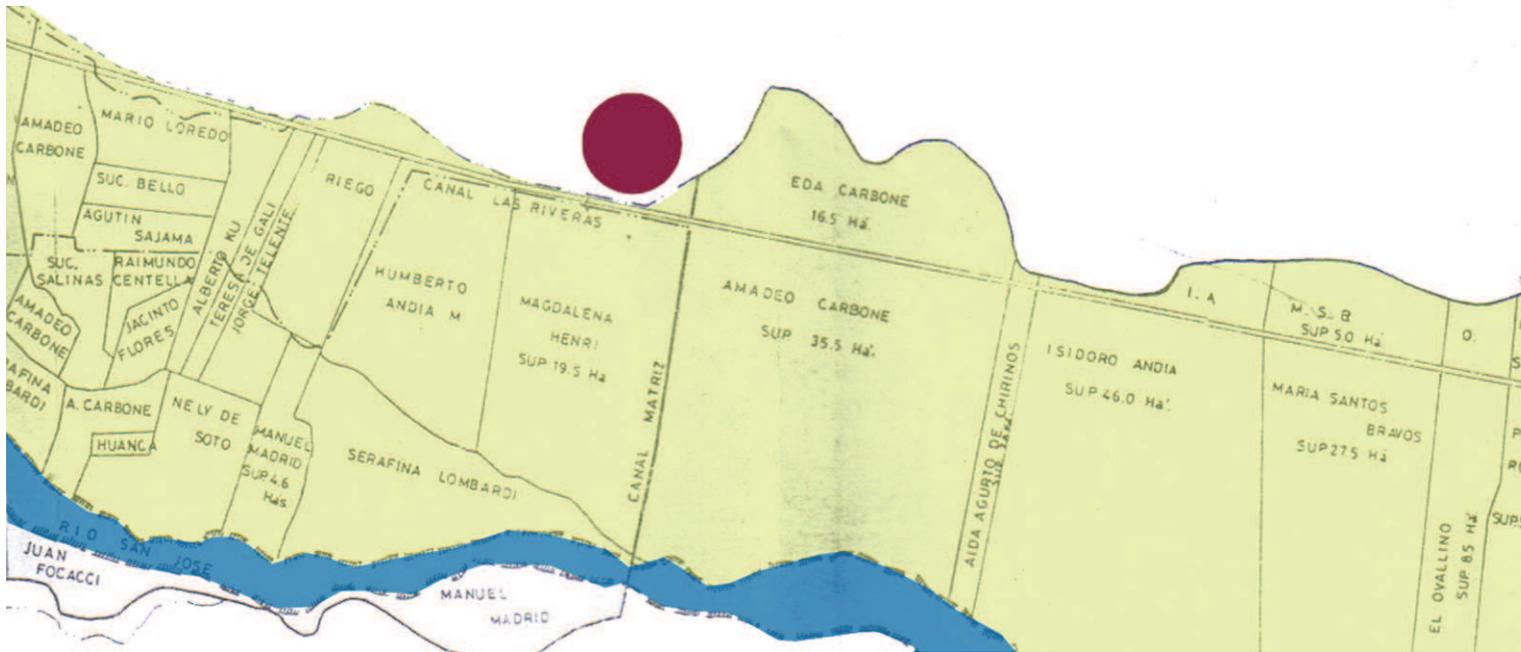
El proyecto se posa sobre la cota principal del valle y las zonas de cultivos, en el mismo nivel que los otros hitos del valle, como los geoglifos del Cerro Sagrado y el cementerio de San Miguel de Azapa.

Si bien el proyecto busca posicionarse y situarse como un hito en el valle, tampoco pretende ser el elemento más relevante, ya que hay otros propios del Valle que son incomparables a nivel nacional (geoglifos, cementerio San Miguel de Azapa, Virgen de las Peñas) y en cuanto a su relevancia mundial como las momias de la cultura Chinchorro, las más antiguas del mundo con una data superior a los 10.000 años de antigüedad.









### 3.4.3 LEGAL

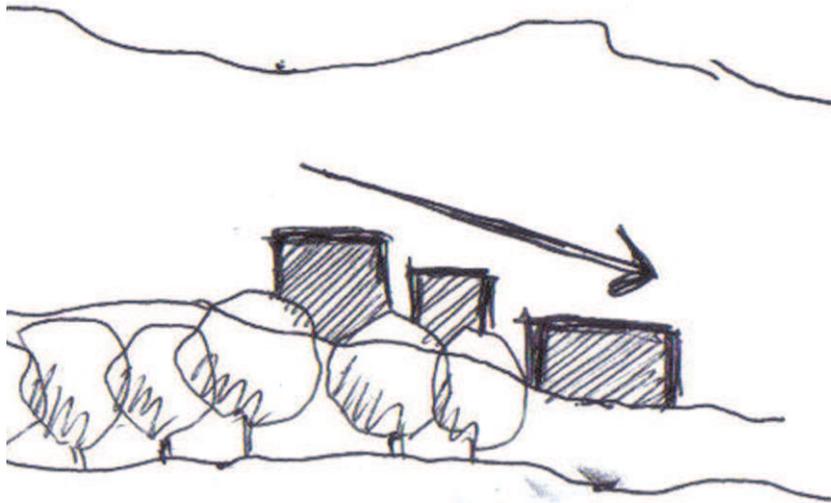
Las laderas de los cerros pertenecen legalmente a Bienes Nacionales, terrenos a los cuales se puede acceder mediante una solicitud y certificando que se realizará algún tipo de actividad en ese lugar, de preferencia económica, la cual le dará mayor plusvalía al terreno.

En la actualidad el terreno está cedido en concesión a los afrodescendientes, quienes están vinculados históricamente al cultivo del olivo y de manera paralela los Aymaras están asociados al cultivo de los tomates.

### 3.4.4 SUELO

La mayoría de los terrenos cultivables del Valle de Azapa, son propiedad de privados o entidades educacionales (colegios científico humanistas o técnicos, universidades, etc), siendo el uso agrícola el más preponderante del valle, lo que dificulta y entorpece encontrar un terreno propio para el proyecto.

También sería irresponsable destinar suelo apto para la explotación agrícola a la construcción de un Centro Olivícola, debido a que este proyecto tiene carácter social y comunitario, y que puede emplazarse de

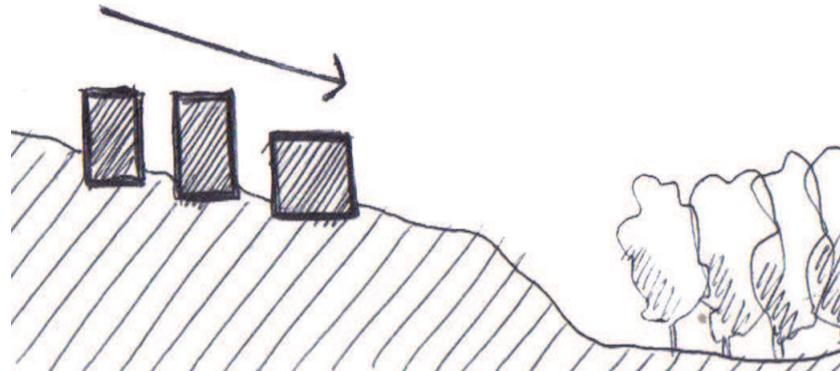


manera neutral en una zona que se identifica más con una cultura que con un particular o empresa privada.

La virtud que se tiene al no situarse en una zona árida de características no cultivables (a menos que se hiciera un trabajo en la composición del suelo) es que se evitan problemas de origen edafológicos.

### 3.4.5 GRAVITACIONAL

El terreno elegido permite que el Centro Olivícola use de manera favorable la pendiente del terreno, ya que esta contribuirá de manera positiva a los procesos



industriales que se llevarán a cabo en el interior, impactando directamente en la eficiencia energética en procesos industriales, por lo cual el funcionamiento de la industria será aún más rentable.

Como es el caso de la excavación que se proyecta para la almazara, creando una pendiente del terreno ideal para los procesos industriales que sucedan en el interior. Al ser la parte industrial totalmente lineal, permitirá que la pendiente del terreno funcione con mayor eficiencia sin entorpecer y generar problemas entre los diferentes programas al interior de la industria.



### 3.4.6 ZONA DESCONTAMINADA

No necesariamente actividades ajenas a la industria agrícola pueden afectar su funcionamiento correcto, ya que el valle no cultiva en exclusividad el olivo, como los tomate, mango y maíz, que adquieren una importancia significativa y que también han desarrollado, como externalidad positiva dado a la solidez de los consumidores y del mercado, industrias agrícolas, por lo que el proyecto debe situarse lejos de otras actividades industriales ajenas a la agricultura como las plantas de tratamientos de agua, minería, entre otras que pueden afectar a los procesos propios de la elaboración de aceite

de oliva o de fermentación de la aceituna de mesa, puesto que también se puede afectar a la materia prima.

Al ser el valle de Azapa una zona agrícola bastante fragmentada y al no poseer todos los agricultores del valle los conocimientos mínimos como las condiciones de trabajo en óptimas para un correcto operar, la misma contaminación puede provenir de predios colindantes, ya que el manejo de pesticidas, y residuos orgánicos es deficiente, así como también existen malas prácticas de los trabajadores, pudiendo ser un foco de contaminación o un factor que deteriore el producto en el proceso de elaboración.





### 3.4.7 FUERA DE RIESGOS

Al situarse el proyecto sobre la cota de cultivo y alejado de las plantaciones, le da mayor seguridad ya que evita posibles inundaciones, puesto que si bien es una zona desértica y las inundaciones por precipitaciones o nevazones son nulas, existe la posibilidad que puedan suceder este tipo de acontecimientos a través de una falla en el sistema de regadío, por ruptura de bombas, tuberías o mangueras, o problemas con las piscinas acumuladoras de agua que se encuentran en la mayoría de las predios del valle.

La pendiente del terreno tiene un promedio del 20%. Dista bastante del ángulo de rodado que posee la arena (45%), la tierra ( ) y las zonas pedregosas, que son los 3 tipos de suelos que pueden encontrarse en las laderas de los cerros que dan forma al Valle de Azapa.

### 3.4.8 DIMENSIONES

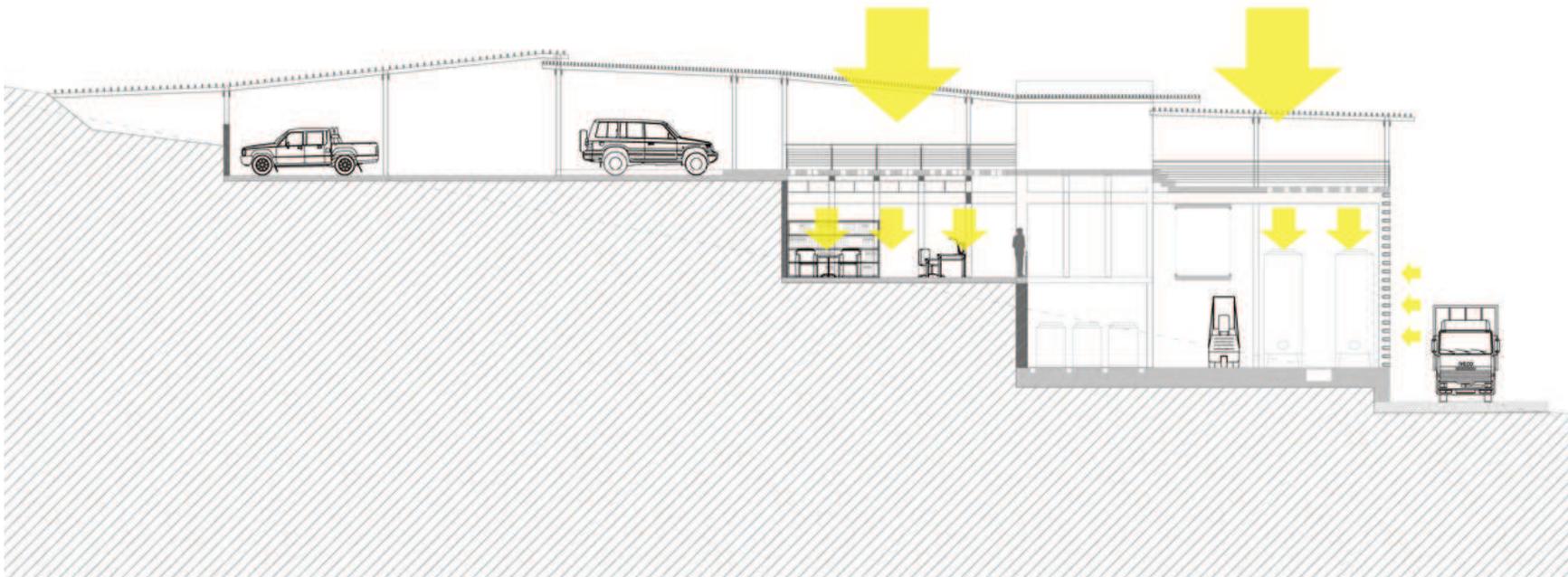
El terreno permiten que se pueda dimensionar de manera óptima, todos los componentes de una agroindustria: piscinas de decantación, patios de maniobras, entre otros, elementos propios de este tipo de proyectos son insertos de manera correcta y eficiente para el proyecto funcione

### 3.6 SUSTENTABILIDAD, ESTRUCTURA Y MATERIALIDAD

Las características climáticas que posee el lugar, además de la estar situado en las laderas de los cerros y su orientación influyen en que el proyecto tenga un correcto uso de las energías del entorno haciéndola una industria más amigable con el medio ambiente.

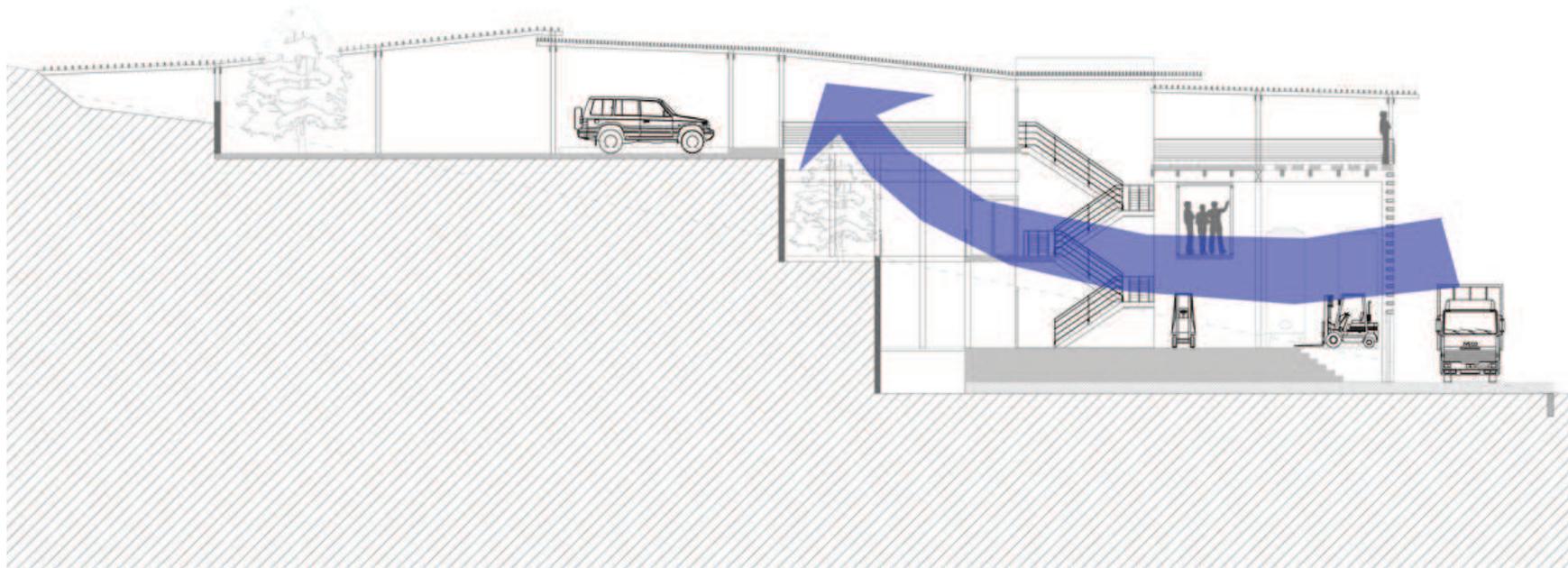
#### 3.6.1 EFICIENCIA LUMÍNICA

El proyecto tiene perforaciones en la loza de visita y la piel de la fachada permite el ingreso controlado de luz al interior según sea las exigencias necesarias del proyecto.



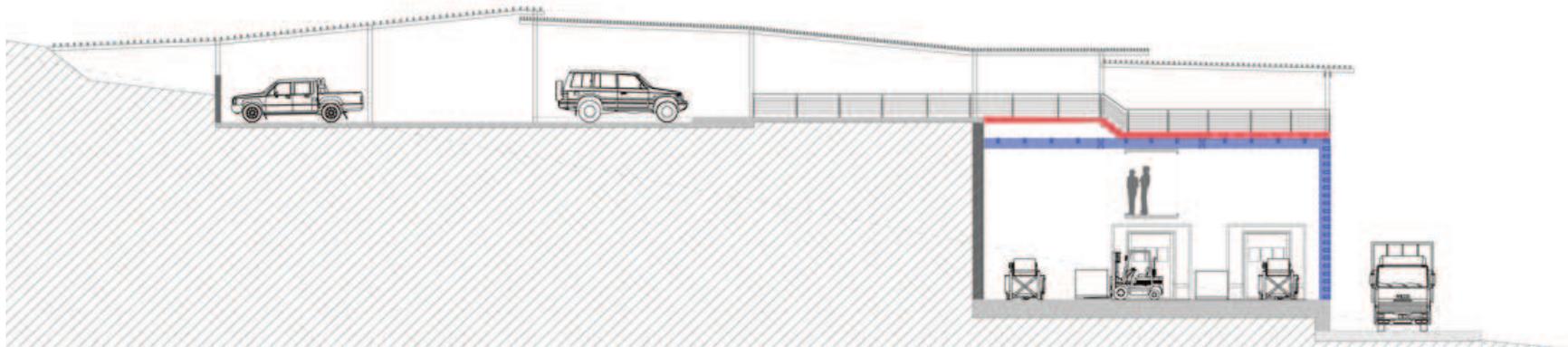
### 3.6.2 SISTEMAS DE VENTILACIÓN

La fachada principal orientada hacia el valle permite el ingreso del viento, que se complementa con la presencia de los patios interiores que permiten tener una ventilación eficiente ya que se utilizará un sistema de ventilación cruzada, todos los recintos interiores tienen contacto directo con los patios interiores permitiendo una ventilación completa



### 3.6.5 ESTRUCTURA Y MATERIALIDAD

El proyecto posee 2 núcleos rígidos de hormigón armado los cuales tienen en su interior las circulaciones verticales estos núcleos son complementados por marcos que sostienen parte de la cubierta, las totalidades de las fachadas.



# anexo y bibliografía

4.1 Anexo pág. 57

2.2 Bibliografía pág. 63

## 2.1 ANEXO

Este anexo contiene información relevante para el diseño del proyecto.

### 2.1.1 ANEXO

Los proyectos elegidos como referencia responden a diferentes criterios como relación con el contexto, estructura, relación entre los espacios.



AGRÍCOLA HUAQUÉN

FUNDO QUEPO

VALLE DE HUAQUÉN, IV REGIÓN



<http://www.sanpietrofoods.com/>



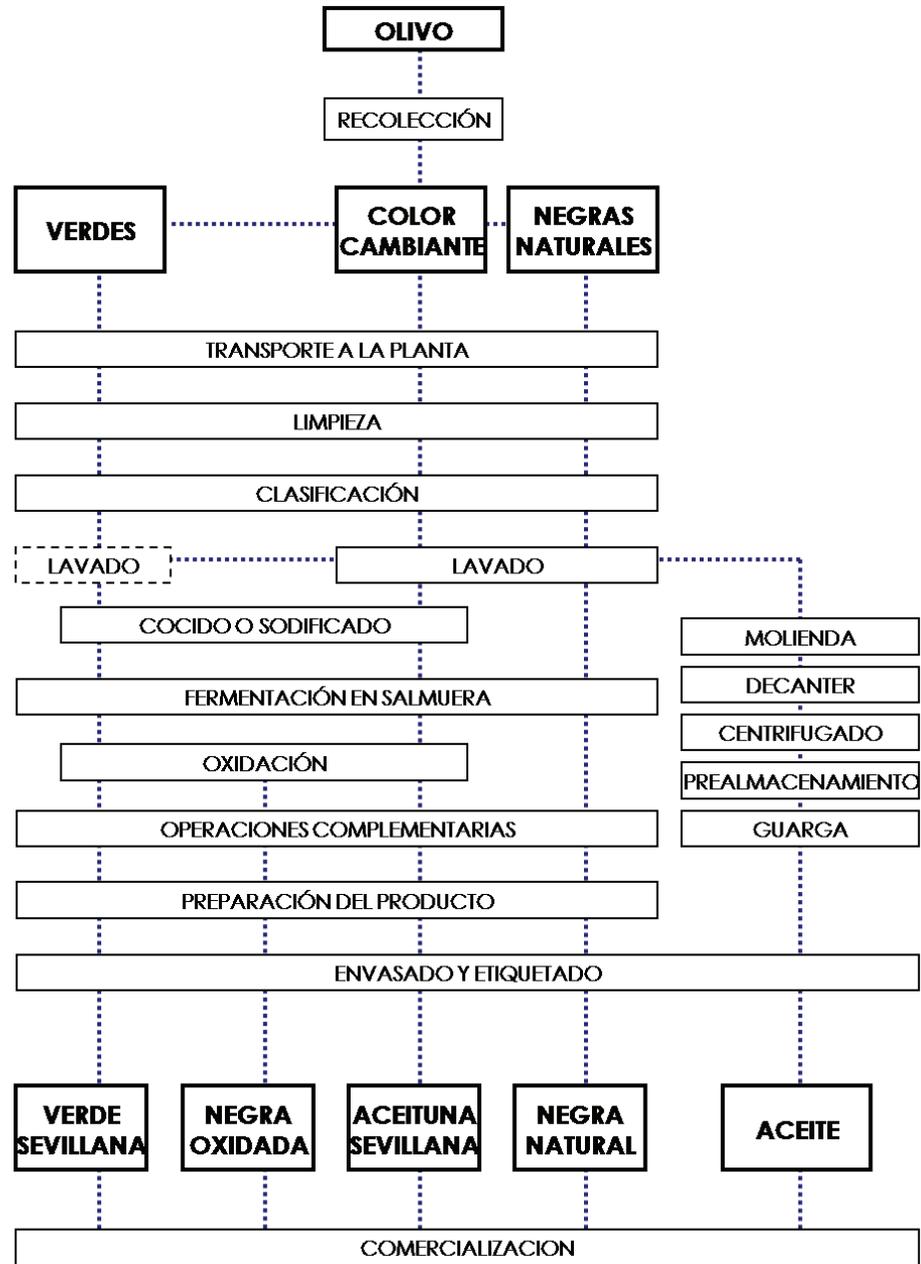
Fuente: Propia



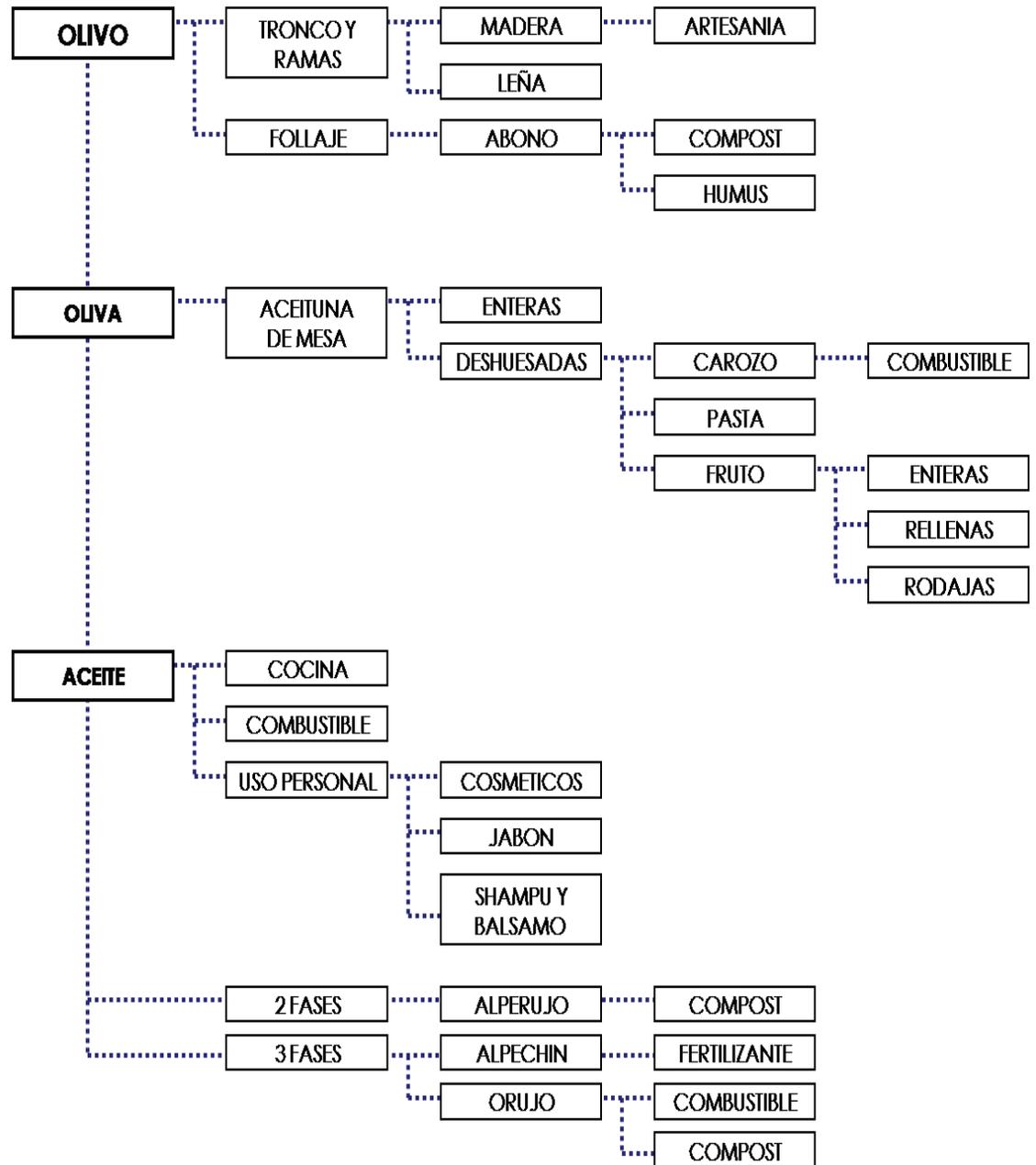
Fuente: <http://www.plataformaarquitectura.cl/>



Fuente: <http://www.plataformaarquitectura.cl/>



Este esquema nos muestra cuales son todos los procesos que se realizan desde la cosecha hasta el consumo.



En este esquema se puede apreciar todos los subproductos provenientes del olivo.

## 4.2 BIBLIOGRAFÍA

### LIBROS

1. NUÑEZ Gustavo, SAHADY Antonio, TORRES Mario, WOERNER Rudloff. Vino desde la Arquitectura: VI región de O'Higgins. Santiago, Chile, Corporación de Fomento de la Producción. 2003. 248 p. ISBN: 956190411X

2. MINISTERIO DE AGRICULTURA, Cultivo del olivo, diagnóstico y perspectivas. Santiago, Chile. Fundación para la Innovación Agraria. 1999. 100 p. ISBN 9567874026

### REVISTAS

3. ARANCIBIA Verónica, TAPIA Francisco. Producción nacional y consumo de aceite de oliva. Tierra Adentro. Nº 81, 11-13, Septiembre-Octubre 2008

4. Hacia donde deberá ir la Industria Olivícola Nacional?. Agroeconómico. Nº77, 26-29, Noviembre 2003

### SEMINARIOS

5. ASTORGA Rosa. Layout del vino: consideraciones para una configuración espacial eficiente en bodegas de vinificación, Santiago, Chile. 2008. 246 p.

6. MARDONES Randy. Agricultura familiar campesina agricultura y alimentación, agricultura tradicional campesina. Santiago, Chile. 2009. 194 p.

7. PUENTE Sergio. Proyecto Agrícola de producción de aceitunas y elaboración de aceite de oliva. Santiago, Chile. 2006.

8. ROJOS Rodrigo. Almazaras "Lineamiento para el diseño pasivo". Santiago, Chile. 2010. 114

### SITIOS WEB

<http://www.chileoliva.cl/>

<http://www.ine.cl/>

<http://www.inia.cl/>

<http://www.chilepotenciaalimentaria.cl/>

<http://www.internacionaloliveoil.org/>

