

M. Morelia Orellana F.  
P. Guía Humberto Eliash.

Colegio Técnico Experimental Aymara en Putre. Agro - Ganader / Turismo - Patrimonio.  
Universidad de Chile. Facultad de Arquitectura y Urbanismo. Proyecto de Título 2006.

# Colegio Técnico Experimental Aymara en Putre Agro - Ganadero / Turismo - Patrimonio murmullo de agua



A mi Hijo y a nuestros inolvidables viajes con la tenquita, en sus hermosas plumas blancas que muchas veces han sido de múltiples colores, la que nos ha dado en cada noche los mejores cuentos de nuestra imaginación, que sin duda, delatan la magia de nuestros corazones.

A mi hermana Patricia O.; A Vilma Bustos. ;A María Bertrand S.

A Paulina Medel, Verito Hau, Nicolás Urbina, Benjamín Strappa, Roberto Rodriguez, Oscar Contreras, Germán Lira, Pedro Bartolomé, Pía Ulloa, Angela Santander, Jaime Andrews, Francisco Muñoz, Nelson Herrera, Fernando Raposo, Claudio Montenegro, Diego Vallejos, Gloria Gutierrez a mi hermano Héctor.

Porque los sueños de nuestros viajes con la tenquita, ustedes no los han olvidado.

Índice.

Capítulo I. Introducción-Motivaciones

Capítulo II. Chile Territorios Fértiles.

Capítulo III. Definición área temática y lugar.

3.0. Colegio principal del poblado Aymara, en área de riesgo geológico.

Capítulo IV. Propuesta.

4.0. La arquitectura Protege.

4.1. La arquitectura es prospectiva.

4.1.0 Programa arquitectónico.

4.2. La Arquitectura identifica. Reconoce tradiciones y culturas.

4.2.0. Cosmovisión Aymara.

4.2.1 Arquitectura y etnia.

4.3. La Arquitectura dialoga con el Paisaje, armoniza con el entorno.

4.3.0. Componentes del entorno.

4.4. La Arquitectura Escala.

4.5. La Arquitectura dialoga con los componentes geográficos y climáticos en los cuales se inserta.

4.6 La Arquitectura es parte de un proceso participativo.

Bibliografía

Anexos.



Página.

3-12

13-28

29-44

40-42

45-100

49-58

59-68

63-68

69-76

70-72

73-74

77-88

78-85

89-92

93-96

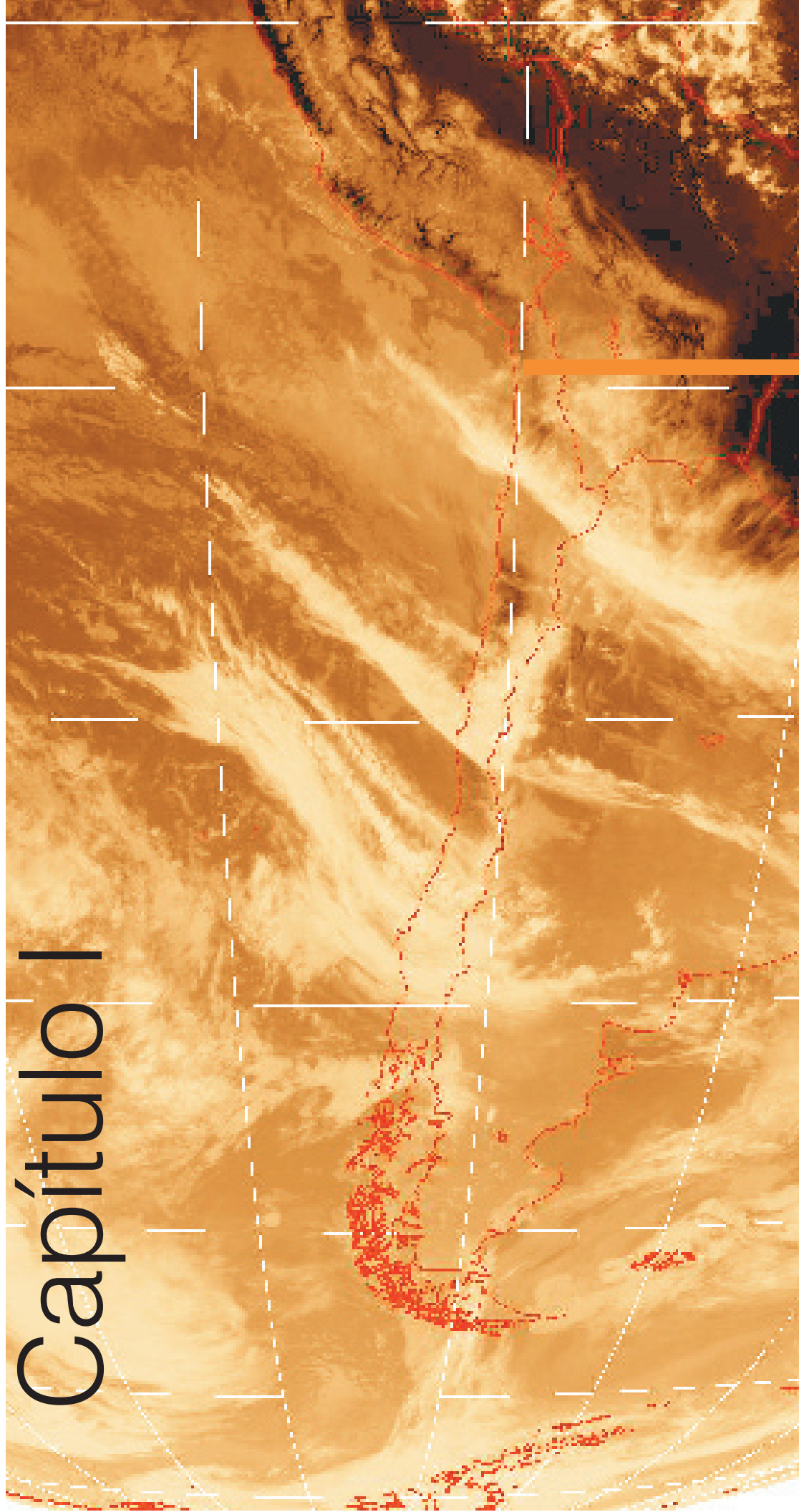
97-98

101-102

103-108

# Índice

# Capítulo I





# Introducción - Motivaciones







El anhelo de preparar al País para el bicentenario 2010, plantea el desafío de lograr un País más justo, más eficiente, más equitativo, más organizado; con una población socialmente cohesionada; un País que distribuya equitativamente la riqueza, los servicios, la infraestructura, las oportunidades; un País con proyecciones de sustentabilidad de su medio ambiente; un País integrado en todas sus escalas, reconociendo la heterogeneidad de su territorio, su geografía, clima, demografía y cultura.

El principal foco de desarrollo del País, la Región Metropolitana<sup>1</sup>, centro de la actividad política, cultural, de educación y servicios del País, concentra el poder económico, y la articulación con la economía mundial, concentra de las decisiones públicas y privadas más relevantes. Sin embargo en el territorio Chileno, existen otras regiones, con grandes oportunidades y potencialidades para el desarrollo, muchas veces noaprovechados adecuadamente.

Chile es País diverso se podría decir de contrastes, de una enorme diversidad tipológica de paisajes: el desierto más árido del mundo en el norte y hielos milenarios en el sur extremo, paisajes de costa y de cordillera, entornos de tipo volcánico, la Patagonia, el territorio antártico chileno, la capital Santiago y un territorio insular también de variadas características.

Chile en su extensión abarca además una amplia gama de climas, desde regiones hiperáridas en el norte hasta climas lluviosos y polares en el Sur y extremo Sur, pasando por una zona de transición climática con veranos secos e inviernos húmedos.

Chile es un País que posee gran diversidad cultural y etnográfica de quienes habitan el territorio; encontramos una gran diversidad en las artes, lenguas, músicas y modos de interpretación del mundo que habitan, con rituales y actos festivos. Una gran variedad de pueblos originarios, que enriquecen aún más el territorio chileno desde su cultura y tradiciones. Etnias como la Aymaras, Atacameños, Mapuches, Rapa Nui, están llenas de costumbres, de tradiciones y significados.

Este mosaico de formas, colores, climas, etnias, se complementa con un relieve muy diverso, con lagos, salares, desiertos, valles, glaciares, bosques, atributos que dotan al país de una importante vocación y potencialidad a la industria del turismo, asociada a la variedad descrita.

1. En la mayoría de los Países latinoamericanos, el índice de primacía (la proporción de la población en la Ciudad principal respecto al total de población Urbana) es muy alto.

Jorge Vignoli, 2002 "Distribución territorial de la población en América Latina y el Caribe: tendencias, interpretaciones y desafíos para las políticas públicas"; CELADE, CEPAL; serie población y desarrollo.

Chile concentra el 43% de su población en la R M específicamente en Santiago (prácticamente la mitad de la población urbana del total del País). El 85%<sup>2</sup> de la población del País, está concentrada en las áreas Urbanas, y más de los dos tercios de la población Urbana corresponde a la población localizada en Santiago, Valparaíso y Concepción. Esta no es una situación reciente, sino es parte de un proceso incremental.

La concentración de la población en Santiago, ha significado una polarización de los recursos económicos, y una polarización de las oportunidades y acceso a bienes y servicios muchas veces en desmedro de otros territorios.

---

En Chile, existen distintas áreas con oportunidades de articularse con la economía continental y mundial, dado que se encuentran en corredores transoceánicos, en territorios limítrofes asociados a urbes de países vecinos, con potencial de intercambio con ellas, o sencillamente áreas con un potencial endógeno inexplorado.

Es necesario abrir el debate de cómo y dónde se distribuye la población, recursos y los poderes decisionales, así como respecto la necesidad de instrumentos que potencien dichas oportunidades territoriales, para el fomento del desarrollo del país en su conjunto. En Chile existen aún enormes áreas geográficas en que su población vive muy por bajo un estándar promedio aceptable.

El desarrollo de las distintas localidades tanto rurales-urbanas, ya sean de tamaños grandes, medios o pequeños, articuladas en una red que posibilite el acceso igualitario a las oportunidades, en un territorio integrado aporta al desarrollo interno y al crecimiento global del País. Constituye el principal elemento para un territorio competitivo e innovador en sus actividades económicas, atractivo para la vida cotidiana de sus habitantes, solidario en relación con el reparto de adopciones de desarrollo, calidad de vida, equipamiento y servicios e incluyente de todos sus actores en el rol que cada cual se asigna<sup>3</sup>.

El Equilibrio Territorial<sup>4</sup>, un estado deseable de desarrollo humano en el territorio, es parte de un proceso de progreso o desarrollo de las personas en el territorio (soporte físico con características y atributos diferenciados), este desarrollo equilibrado de las personas, las entiende como entes individuales y colectivos, y equilibrio en los procesos propios del medio natural o equilibrio ecológico. Busca cumplir con los objetivos de identidad territorial, equidad territorial, eficiencia territorial, integración territorial, seguridad territorial, proyección territorial.

---

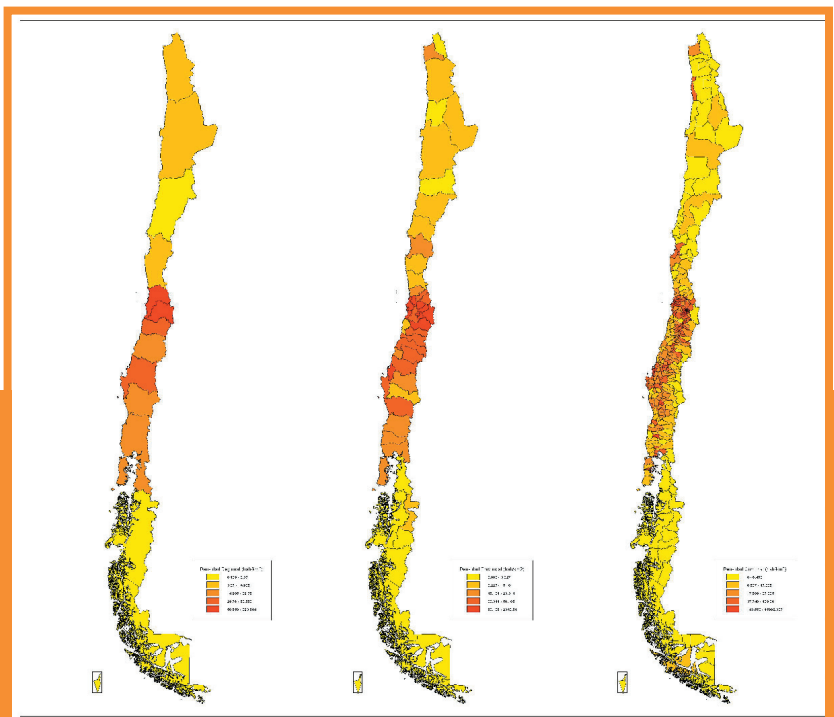
Este Desarrollo territorial equilibrado, significa responder tanto a los problemas ambientales y los riesgos de catástrofes naturales, así como atender la situación de pobreza y marginalización económica, social y territorial de un importante contingente de la población nacional. También implica solucionar la falta de equidad, desigualdad de ingresos y oportunidades laborales, solucionar la dificultad en el acceso a los servicios básicos, infraestructura; responder de manera justa a los anhelos de la población, vía el fortalecimiento de la participación y un proceso de descentralización que, permita responder de manera adecuada a los desafíos de cada territorio.

2. Alfredo Rodríguez y Lucy Winchester, 2001.

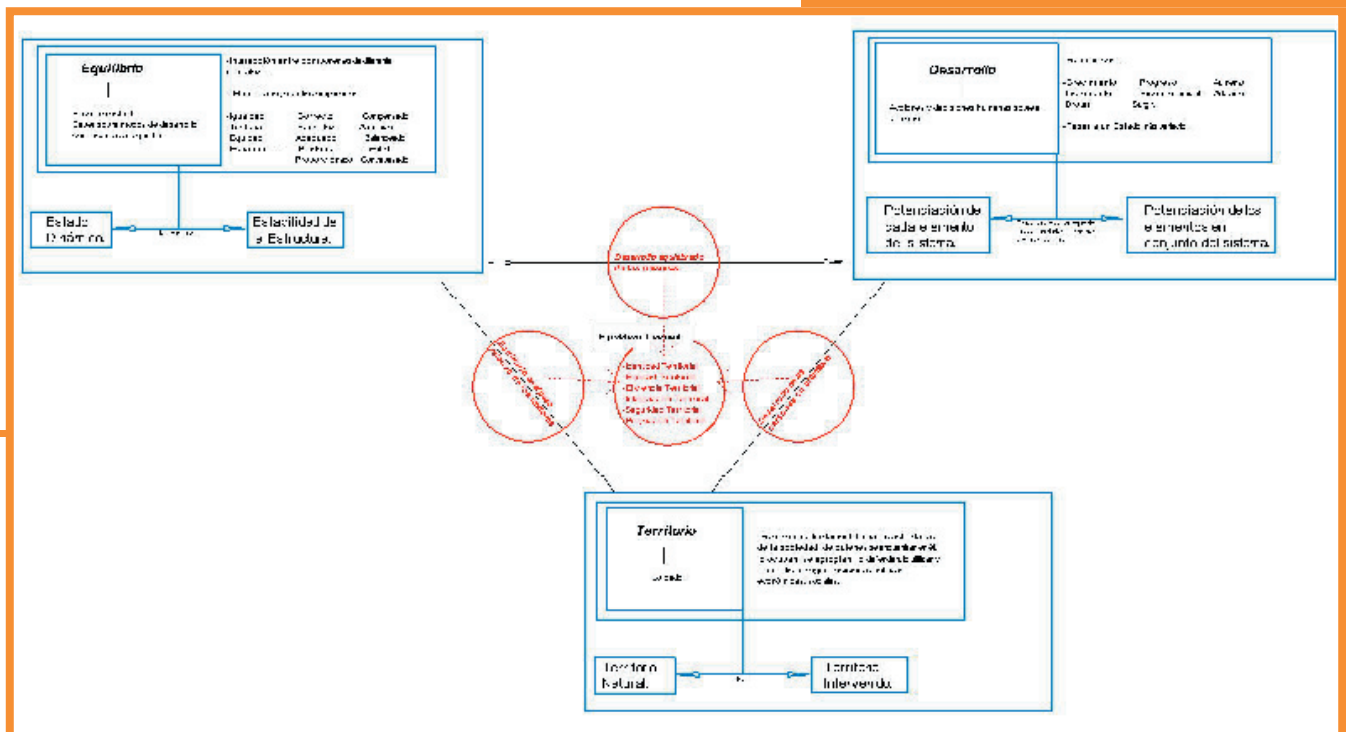
3. Fernando Riveros; 2001

4. Desarrollado en el marco del seminario de 5 to año. 2005. "Hacia la búsqueda de componentes del equilibrio territorial, en Urbanismo y Ordenamiento Territorial en Chile".





Densidad de población (hab./Km2, a escala Regional, Provincial y Comunal. Según Censo 2002. Elaboración propia, 2005



Cuadro elaboración propia.2005<sup>5</sup>.

5.Tema desarrollado en seminario de elaboración propia 2005."Hacia la búsqueda de componentes del equilibrio territorial, en Urbanismo y Ordenamiento Territorial en Chile". Donde se proponía que es el logro de los objetivos de; identidad, equidad, eficiencia, integración, seguridad y proyección en el territorio, basado en; la distribución de la población, la satisfacción de las necesidades básicas, la preservación ambiental.

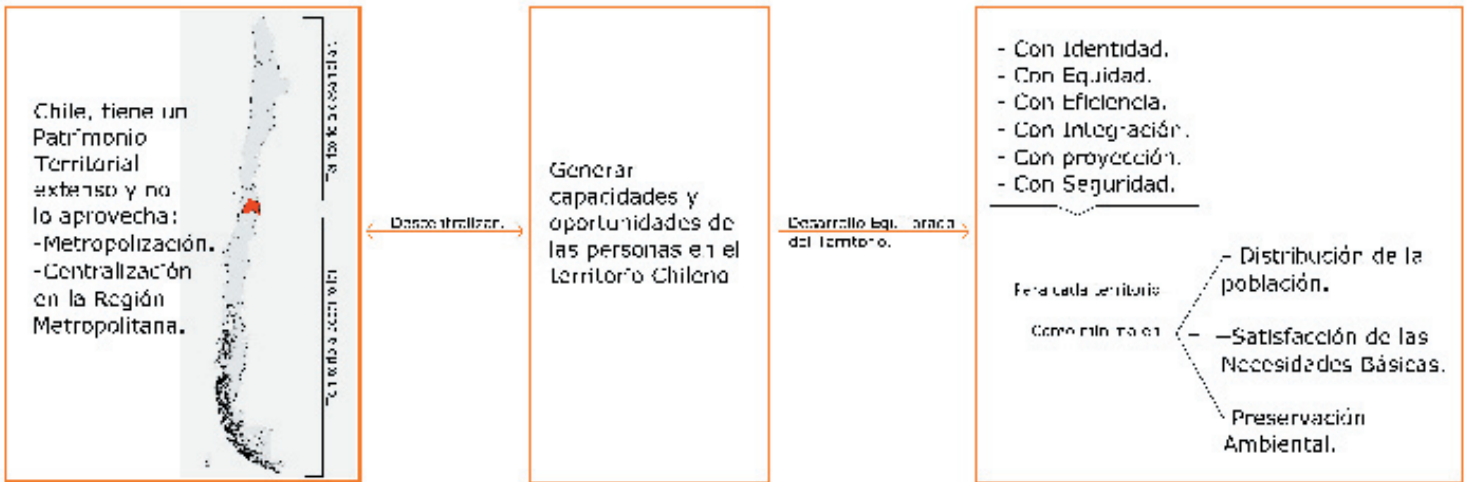
Este Desarrollo territorial equilibrado, significa responder tanto a los problemas ambientales y los riesgos de catástrofes naturales, así como atender la situación de pobreza y marginación económica, social y territorial de un importante contingente de población nacional. También implica solucionar la falta de equidad, desigualdad de ingresos y oportunidades laborales, solucionar la dificultad en el acceso a los servicios básicos, infraestructura; responder de manera justa a los anhelos de la población, vía el fortalecimiento de la participación y un proceso de descentralización que, permita responder de manera adecuada a los desafíos de cada territorio.

El anhelo de propender hacia el equilibrio territorial, es un desafío, para el desarrollo de proyectos, donde la Universidad pueda cumplir parte de su rol social. Un Proyecto de Título una oportunidad para aportar en esa línea. Hoy se conjugo este interés general, con la necesidad de proponer un proyecto arquitectónico concreto.

Si bien, una intervención arquitectónica es capaz de generar cambios relativos a distintas escalas en la sociedad en la que se emplaza, me he permitido generar una propuesta que busca ser un aporte en la línea argumental planteada, potenciando una de las áreas con mayores desequilibrios en Chile; el Norte Altiplánico.

El objetivo general de la propuesta que se presenta es que el propio planteamiento del tema y el enfoque, constituya una reflexión en función de aportar ideas para potenciar a estos lugares desfavorecidos de manera creativa. En su justa medida, ponerlos en relevancia.





Cuadro elaboración propia.2006

# Capítulo II





# Chile Territorios Fértiles.





Chile, tiene en su diversidad, muchos territorios que tienen un enorme potencial de desarrollo, tanto desde el punto de vista de sus actividades económicas, como del desarrollo de su gente.

Algunos territorios se potenciarán con actividades posibles, desde lo que nace de los propios potenciales de su gente, otros habrá que desarrollarlos con innovación, desde otros niveles.

Tanto los territorios extremos, mayoritariamente despoblados como aquellos pequeños poblados de la zona central, que mantienen una dinámica de desarrollo sin grandes expectativas más allá de la propia subsistencia, así como las ciudades medias que no crecen o pierden población en pro a la metropolización, son áreas interesantes para plantear un proyecto.



**Norte Grande.** Zona principalmente árida, contiene el desierto de Atacama, el más seco del mundo. Aquí podemos encontrar valles, oasis, quebradas y salares. es el sector minero de Chile, de cobre, oro, plata y salitre. Sus ciudades más importantes Antofagasta, Arica e Iquique, son zonas de playas y balnearios, monumentos Nacionales como Iglesias, el Morro de Arica, Portada de Antofagasta. Reserva Nacional Pampa del tamarugal, Los flamencos; Valle de la Luna, Salar de Atacama, paisajes prehistóricos como los geoglifos, el Desierto Florido (fenómeno producido por lluvias eventuales en el Desierto de Atacama), haciendo que este árido paisaje se llene de colores y vida en un espectáculo único.

**Norte Chico.** Zona se ubica el desierto de Atacama. Se ubican aquí importantes observatorios astronómicos Cerro Tololo y Cerro Morado, én el Valle del Elqui. Las ciudades de Copiapó, La Serena, con importantes balnearios, en la Cordillera de los Andes el Parque Nacional Nevado Tres Cruces. Se ubica además el Parque Nacional Fray Jorge, de exuberante vegetación. Se encuentra la reserva nacional las Chinchillas, única en Sudamérica y monumentos nacionales como el Valle del Encanto y el monumento Natural la Pichasca, zona arqueológica y paleontológica.



**Chile Insular** Isla de Pascua, y Robinson Crusoe, paisajes volcánicos de impresionante belleza. La primera, patrimonio cultural de la humanidad, paisaje de la cultura pascuense y sus moais, su ciudad Hanga Roa, con una playa cubierta de corales y visitada por tortugas de mar, donde son habituales actividades como el buceo de aventura, Turismo arqueológico - cultural. Robinson Crusoe, junto con la Isla Santa Clara y Alejandro Selkirk, conforman el Archipiélago Juan Fernández, de topografía agreste y montañosa, la flora y fauna de gran belleza, y clima es mediterráneo. Con una población de 500 habitantes su actividad económica más importante es la pesca de langosta.

**Chile Central** concentra la mayor parte de la actividad nacional: comercio, servicios e industrias. Santiago, capital de Chile, con el 43% de la población total del país, constituye un importante centro comercial, industrial, cultural y de comunicación. Valparaíso, patrimonio de la humanidad UNESCO, capital cultural de Chile de gran significado histórico, artístico, un anfiteatro al aire libre de colorido paisaje cultural; Puerto de más importancia en Chile. Viña del Mar, balneario donde se realiza el Festival de la Canción Zona de atractivos balnearios de aguas claras y arenas finas, Importantes zonas deportivas como centros de Squí como el de chapa Verde

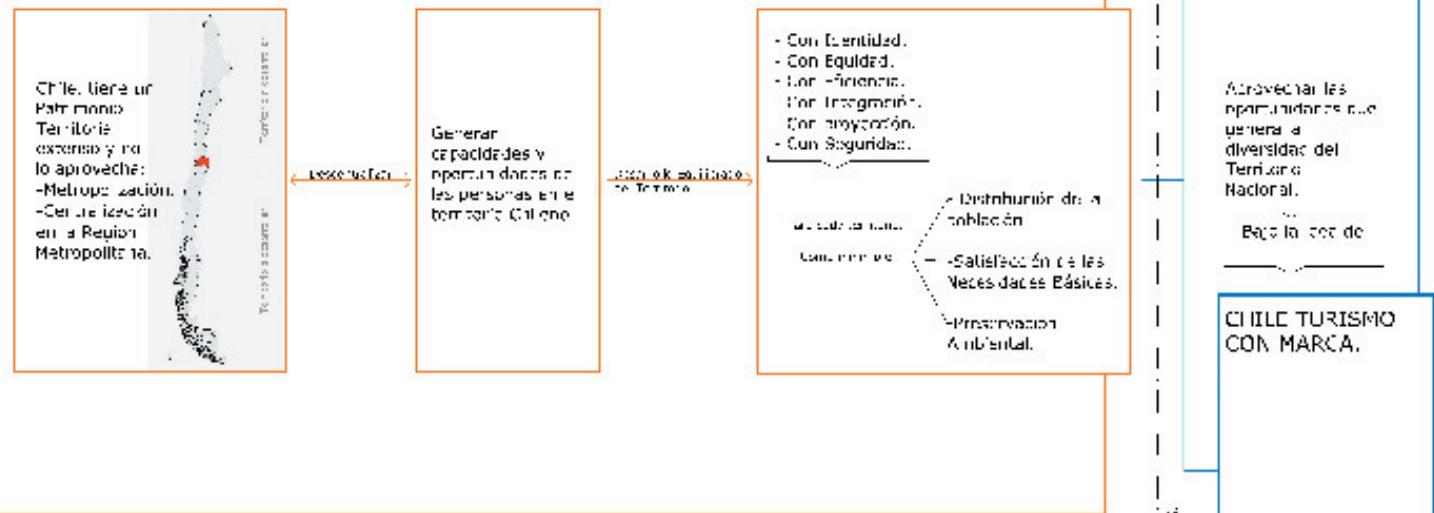
**Chile Sur** de abundante naturaleza, y hermosos parajes de bosques nativos, lagos y Parques Nacionales en la Cordillera de Los Andes, su clima lluvioso, variedad de flora y fauna lo hacen un territorio atractivo, tiene lugares de gran valor histórico Nacional lugares como Lota, Coronel, Cañete, Temuco, Tucapel, Niebla. Tiene una importante colección de objetos arqueológicos y etnográficos de la cultura mapuche, además, de otras piezas relativas a la historia de la Araucanía. Ofrece una perspectiva integrada del aporte europeo e indígena a la vida regional, numerosos fuertes, siete poblados pehuenches en la zona llamada "Alto del Biobío" y numerosos atractivos de paisajes cordilleranos con numerosas caídas de agua, cerros, desfiladeros, caminos pintorescos. un centro urbano Puerto Mont, y territorios insulares como Calbuco y Chiloé.

**Chile Austral:** Esta es la Patagonia de Chile. En su mayoría los territorios se cubren de hielo y nieves eternas. El clima es húmedo con precipitaciones todo el año y temperaturas bajas. Aquí existen gran cantidad de fiordos, archipiélagos y canales.

Parque Nacional Torres del Paine, declarado Reserva Mundial de la Biosfera por la UNESCO en 1978. Está ubicado entre la Cordillera de los Andes y la estepa patagónica. Sus paisajes, conocidos internacionalmente por su magnificencia, Cuernos del Paine, gigantescas moles rocosas que pueden ser vistas desde los senderos que componen el Parque, además de las lagunas cubiertas de témpanos y glaciares y el Lago Grey.

**Chile Antártico:** paisaje atractivo de hielos constantes y vida marina que hay en este escaso lugar del mundo, la fauna marina antártica cuentan la ballena azul, orcas, elefante marino, foca de weddell, lobo fino antártico, pingüinos, pingüinos de adelia, papúa, antártico rey y emperador, además de aves como albatros petrel y paloma antártica. En el territorio Antártico Chileno se ubican las bases Presidente Frei, el Centro Meteorológico Presidente Frei y la Villa las Estrellas, poblado humano en clima extremo, donde habitan familias chilenas dedicadas a la investigación. Para llegar hasta la Antártica, se llega en avión desde Punta Arenas.

## Problemática Nacional.



El turismo es una de las actividades económicas más rentables del mundo contemporáneo, corresponde a una actividad de gran diversificación y especialización en sus productos, que convoca capitales a nivel internacional<sup>6</sup>.

En la actualidad, el proceso de apertura que experimenta la economía Chilena, ha contribuido a dinamizar la actividad turística. Sin embargo el País aún no está preparado para abordarla, ello implica reforzar y conservar la diversidad local, aprovechar la diversidad, geografía, de paisajes, climas, culturas e identidad, e innumerables valores patrimoniales, que lo hacen atractivo para el resto del mundo y para los propios habitantes del territorio chileno.

Además, se hace necesario entregar las herramientas necesarias a los habitantes, para hacer del turismo una actividad posible en los territorios sin la depredación medioambiental y de los valores o atributos que sustentan dicha actividad. Con educación es posible desarrollar un turismo basado en las diversidades territoriales, con responsabilidad.

Chile, por su gran diversidad de paisajes, flora, fauna, valores arquitectónicos, ciudades y poblados patrimoniales, monumentos nacionales y su patrimonio socio cultural humano. Responde a una lógica de turismo de "Intereses Especiales" donde el turista se interesa en conocer ciertos rasgos específicos de una zona relacionados con sus intereses personales. Este tipo de turismo puede centrarse en una amplia gama de aspectos culturales y naturales y es "aquel tipo de turismo con una demanda especial, de un consumidor crítico, exigente e interesado por productos con identidad vinculado a sus intereses y motivación de conocimiento de la cultura y actividades relacionados con la naturaleza, amigables con el entorno de paisajes y atractivos naturales y culturales"<sup>7</sup>

En Chile, aún falta potenciar en mayor medida el valor étnico que forma parte de la diversidad socio-cultural de nuestro país; los Pueblos Mapuche, Aymara, Chango, Chonos, Diaguita, Huilliche, Ona, Picunche, Puelche, Tehuelche, Alacalufe, Cunco, Rapa Nui, son la diversidad cultural de Chile, y el interés de aprender de estas culturas y costumbres locales ya se ha despertado en el mundo. A través del turismo, los conocimientos de las culturas indígenas y sus entornos, son valorados e incorporados al aspecto de posibilidades que ofrece el turismo.

El turismo desarrollado por las comunidades Indígenas es una actividad relativamente nueva en el País, las iniciativas de desarrollo socioeconómico con pertinencia cultural también lo son. Hoy existe voluntad de financiamiento a iniciativas piloto, existen organismos interesados en la capacitación turística, pero hacen falta proyectos y bases de conocimiento fundamental para el desarrollo del turismo de este tipo.<sup>8</sup>

Hasta ahora, el turismo cultural etnográfico, es interes de pobladores particulares quienes muchas veces, dado que no tienen ni el apoyo ni los conocimientos, han causando algunos efectos deteriorantes en el patrimonio turístico. De esta forma la propia actividad turística se puede transformar en aquello que deteriora las condiciones originales (desvalorización sociocultural y territorial).

“Nos motiva dar a conocer lo que nosotros tenemos: nuestra cultura e idiosincrasia, nuestras bellezas naturales. Queremos que el turista aprenda un poco más”<sup>9</sup>.

En este contexto, me parece fundamental fortalecer las tradiciones y culturas propias de las comunidades indígenas, mediante un proyecto base que de educación sobre la sustentabilidad y rentabilidad que sus proyectos de desarrollo en el área pueden tener. Emprender rumbo a la actividad turística es un gran potencial, pero así mismo es parte de una gran responsabilidad. Un proyecto en que los protagonistas de desarrollar estas localidades sean quienes las habitan, en que se generen perspectivas económicas y desarrollo de sus localidades, requiere de cierto nivel de conocimientos básicos, que les permitan primero valorar lo que tienen y luego explotarlo sin ponerlo en riesgo. En general este nivel hoy no existe. El material sostenedor de ese tipo de desarrollo, es la educación.

Me parece interesante y fortalecedor, crear un proyecto que posibilite este tipo de ideas, bajo el concepto de asumir el turismo desde una perspectiva centrada en los habitantes y sus comunidades, en el fomento de sus atractivos culturales, de su cosmovisión, de sus relaciones con el paisaje y naturaleza, etc.

Un proyecto que fomente la educación en lugares extremos con potencial turístico, genera la revalorización de los aspectos tangibles e intangibles a través de conocimientos, ya sea acerca de la naturaleza, de su identidad territorial, su mitología, sus costumbres alimentarias, sobre la construcción de artesanías, de arquitectura, todos aquellos aspectos que son parte de su vida y además enriquecen la experiencia turística. Más aún si además de ser meros espectadores de esta pasan a formar parte de la experiencia.

Si bien, la diversidad de Chile en sus distintos aspectos es un vital potencial de desarrollo, este es difícil llevar a cabo sin una base sustancial que haga revalorizar los territorios, para ello le asigno a la educación un rol fundamental, como base imprescindible para toda sociedad y de esta depende gran medida de los procesos para consolidar una nación próspera, para un proyecto de revitalización de las localidades indígenas. El conocimiento, revalorización y potenciación cultural, es un proceso que se comienza desde la edad pre-escolar por tanto un proyecto arquitectónico en este sentido puede ser un gran aporte, para el desarrollo humano en el territorio indígena.

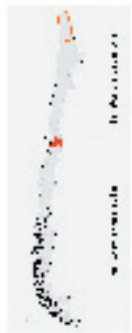
8. MIDEPLAN-BID; Programa Orígenes “Turismo: una apuesta al desarrollo de las comunidades Indígenas de Chile”. CONADI, financia desde 1994, en la localidad de Mamiña, pozo Almonte, I región, un “centro de Desarrollo Artesanal y cultural”, constituido por pobladores Aymara, cuyo objetivo era entregar un espacio para el desarrollo de actividades culturales; posteriormente se complementa con el “Circuito de la Cultura”, constituyéndose en uno de los primeros proyectos de turismo indígena del País. CONADI, además de, la Corporación del Norte Grande, la ONG Apacheta, la Gobernación de Parinacota, la Municipalidad de Putre, FOSIS, programa Chile Joven (capacitación para guías turísticos); Prodemu y la fundación Nacional para la superación de la Pobreza y CONAF (talleres de recursos naturales, GTZ (Aporte en recursos), OCAC (prestamo para creación de infraestructura), fomenta y financia este tipo de iniciativas

9. Patricio Maita, Aymara.

**Propuesta.**

Un proyecto educativo es fundamental, para A + B.

**Chile, territorios fértiles.**



¿Qué puede ser el propósito (o los) de un territorio fértil? ¿Qué puede ser el propósito de un territorio fértil?



Chile, territorios fértiles

**A**

**B**

Un proyecto educativo es fundamental, para A + B.

Un proyecto educativo es fundamental, para A + B.

Un proyecto educativo es fundamental, para A + B.

Un proyecto educativo es fundamental, para A + B.

Un proyecto educativo es fundamental, para A + B.

**Mi Tesis.**

Arquitectura herramienta indispensable para el desarrollo humano en el territorio.



-La educación es una herramienta para el desarrollo de los pueblos, implica el reconocimiento de las capacidades y limitaciones de una población que debe conocer el estado de su cultura, valorarla y donde allí plantearse el futuro.

-La Educación potencia los atributos. La educación resume el legado de la sabiduría alcanzada por los pueblos, al tiempo que posibilita mejores oportunidades en su realidad venidera.

-La educación tiene implicaciones directas en toda sociedad en el acceso a las oportunidades, así como el acceso a una vida contemporánea, sus exigencias de competencias y habilidades.

- La educación es contribuyente a la equidad en el acceso a las oportunidades de las personas. Nuestro País encarna grandes diferencias en materia educacional; existen territorios con una buena cobertura, otros en que la cobertura es apenas suficiente, en los que los alumnos deben recorrer kilómetros para llegar a la escuela, a veces salvando distancias geográficas con dificultad de accesibilidad o que sencillamente quedan aislados en invierno ( como es el caso del sur de nuestro País).

-La arquitectura educacional constituye espacios donde los habitantes de un territorio pasan gran parte de su vida, son, en general espacios de un uso intensivo, donde las personas desarrollan importantes etapas de su desarrollo. Junto a la viviendas son el espacio que contribuye en gran medida a la formación del individuo, a su interacción social, y aprendizaje, en etapas importantes de su desarrollo, y cada vez hasta etapas más prolongadas de edad.

-La arquitectura educacional puede aportar identidad en quienes las habitan o quienes forman parte del entorno en que se insertan, y con ello contribuir al equilibrio territorial.

Hoy el llamado constante que se le ha hecho a arquitectos y a las disciplinas involucradas en generar a espacios educativos, es a repensar los espacios educativos, en el marco de La Reforma Educacional en Chile<sup>10</sup>, en que se replantea la forma de preparar al País para el futuro. En este marco, se ha producido una oportunidad para los Arquitectos para poder intervenir directamente en el diseño de la infraestructura educacional, generando nuevas respuestas arquitectónicas y un campo de especulación conceptual sumamente interesante.

Está abierto el desafío siendo así, participes directos del proceso de transformación de la Educación en Chile y esta es la instancia precisa para aportar desde la presente tribuna.

El acceso a la educación es una herramienta vital para lograr el desarrollo humano con equilibrio territorial.

10. Reforma educacional en Chile año 1996, Gobierno de Eduardo Frei Ruiz-Tagle.

Los siguientes esquemas muestran la situación de Desequilibrio a nivel Nacional en el objetivo de equidad en el acceso a la educación.

Se miden en comunas los distintos aspectos, los que podrían concentrar patologías preocupantes. Además en función de los mapas de desviación estándar se muestra las diferencias educacionales, respecto el promedio Nacional, de modo de entender que Comunas están por sobre o bajo el Promedio nacional. Contribuyendo en cierto modo a identificar las áreas con mayores déficit.

Considerando pertinente esta información en aporte a las ideas de proyecto anteriormente propuestas, siendo imprescindible en el aporte a las áreas de mayores desequilibrio territorial en Chile según la base conceptual propuesta. Pues, el siguiente análisis nos muestra en un nivel alto las comunas que presentan mayores patologías.

Se analizarán entonces:

-Tasa de analfabetismo ( es una persona que no lee ni escribe o sólo lee o sólo escribe. Corresponde a una medida de respecto al universo de población mayor de 10 años. Este indicador, es realizado según declaraciones de analfabetismo, lo que implica un nivel de incertidumbre en la medición de la variable. Debiendo ser considerados los analfabetos funcionales quienes leen y escriben sin comprender).

-Promedio de escolaridad ( indica el número de años estudiados)

-Retiro escolar (es el número de alumnos que no rindió satisfactoriamente sus evaluaciones durante un año electivo. La tasa de reprobación es la relación entre los reprobados y el universo de evaluación).

-Reprobación escolar (es el número de alumnos que no rindió satisfactoriamente sus evaluaciones durante un año electivo, La tasa de reprobación es la relación entre los reprobados y el universo de evaluación).

A estos datos es necesario incorporar

-número de alumnos por docentes de aula, que hace referencia al número promedio de alumnos que debe atender cada docente de aula contratado por el sistema de educación Municipal.

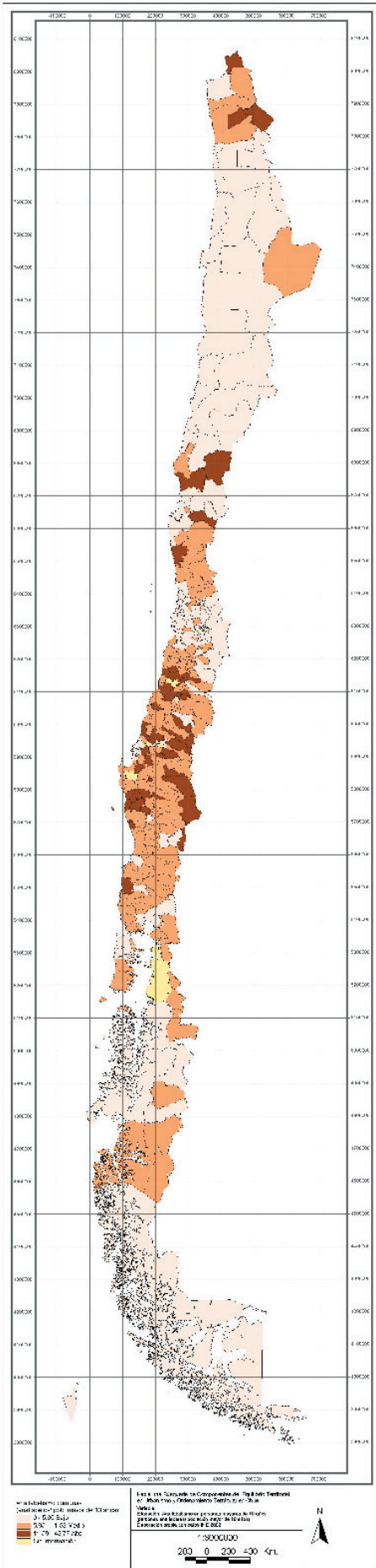
-Calidad de la educación.

-Accesibilidad a la educación, distancia a recorrer para acceso a ella o soluciones dignas.

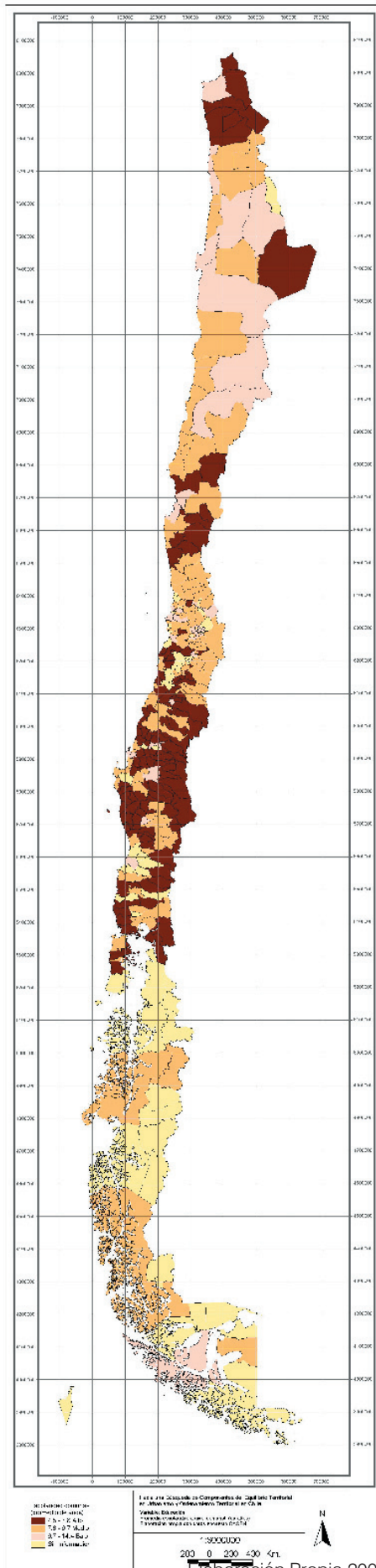
Hoy día, dado el crecimiento sostenido de la educación privada, es necesario incorporar además, a estos indicadores, aspectos de retiro, reprobación en la enseñanza no municipal o privada y las diferencias entre variables de educación privada, particular subvencionada y municipalizada. Las coberturas y distribución de los diferentes tipos de educación son también un aspecto interesante de analizar.

Sin embargo, este previo análisis nos da una aproximación de las comunas con mayores patologías en aspectos educacionales, y mayores desequilibrios respecto a la media Nacional por lo tanto posibles áreas a potenciar.

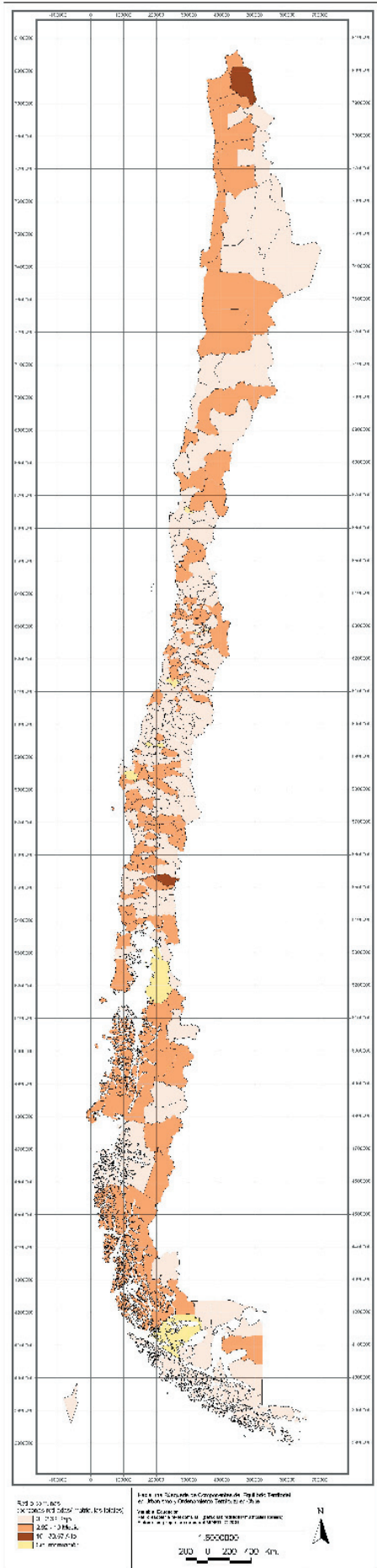
### Tasa de analfabetismo



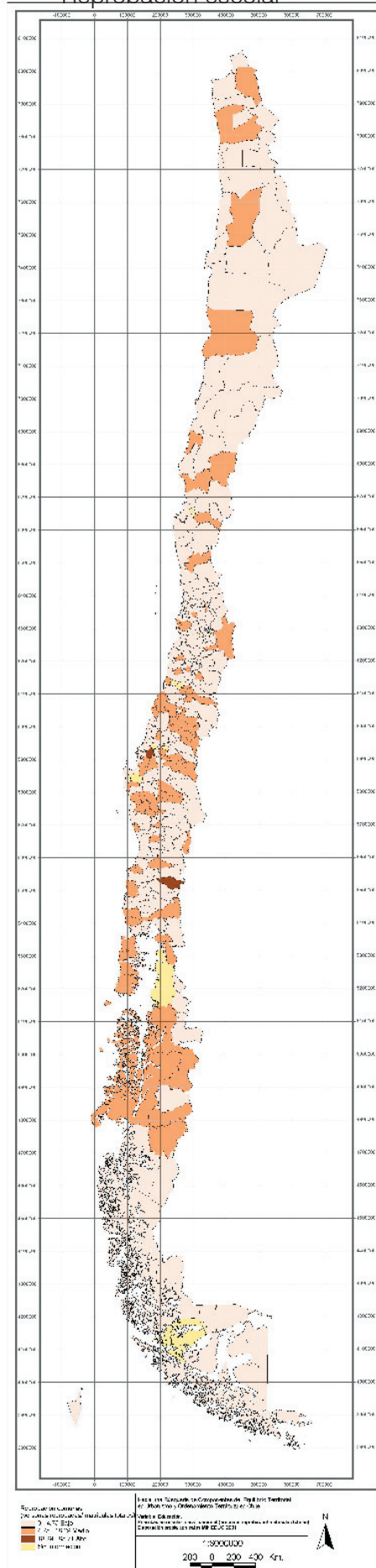
### Promedio de escolaridad



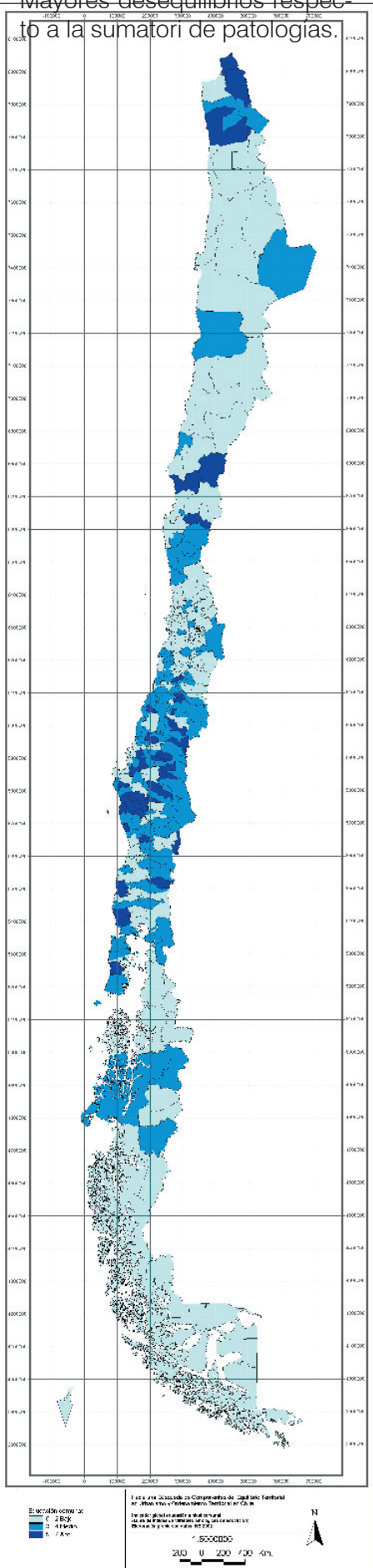
### Retiro escolar



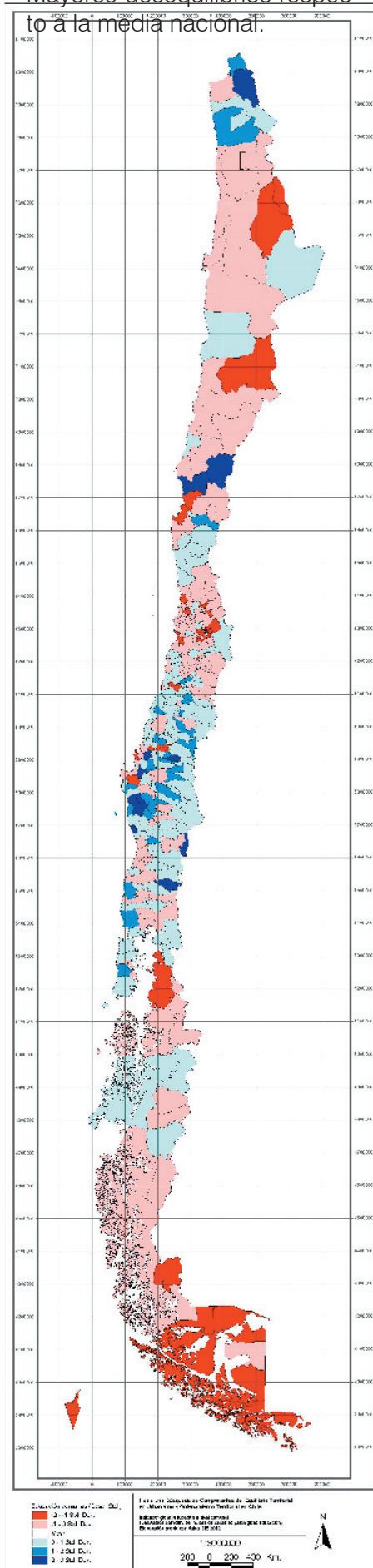
### Reprobación escolar



Mayores desequilibrios respecto a la sumatoria de patologías.



Mayores desequilibrios respecto a la media nacional.





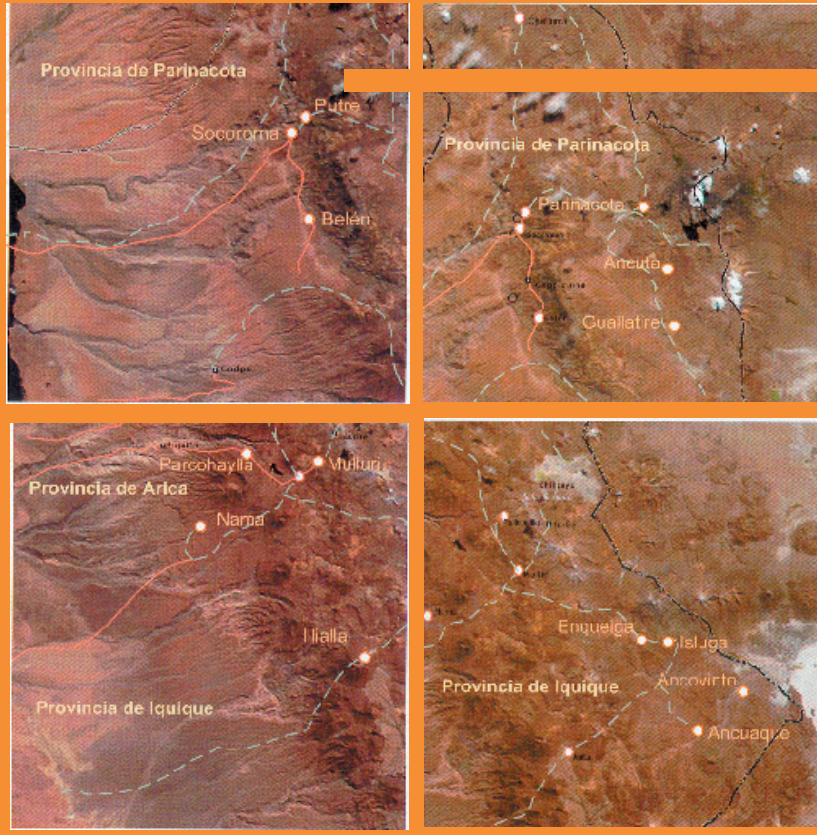
Estos mapas constituyen antecedentes que me aproximan a la real necesidad de un proyecto educativo ubicado en territorios extremos. Se concluye que es necesario el aporte educacional en las localidades del extremo norte del país, específicamente en el sector ocupado por la cultura Aymara, además de los intereses anteriormente propuestos contribuye a un aporte en el equilibrio en la educación de la primera región, pues las comunas de General Lagos, Huara y Putre se encuentra una concentración alta de carencias, estando bajo la media nacional La comuna de Putre, concentra los mayores desequilibrios en este aspecto.

Para hacer emerger un proyecto de potenciación de los territorios y cultura Aymara, como ya ha sido mencionado, se me hace fundamental la propuesta de un proyecto en que se revalorice en primer lugar esta cultura que si bien incluye al 7% de nuestra población y con gran significancia por su condición prehispánica, se esta desvalorizando y perdiendo por parte de sus propios habitantes, son ellos mismos los que han sido parte de un proceso de auto marginalización, la juventud de estos poblados se avergüenza de ser “Los Indios”, desvalorizando lo que mirado desde otra visión de auto reconocimiento, dignidad, valor individual de las personas y social, es parte de un proceso fundamental para la potenciación de estos territorios de gran fertilidad para nuestro país, pues su valor cultural y la trasmisión de su cosmovisión a las distintas sociedades de nuestro país es un gran aporte valórico para nuestra sociedad.

Por lo tanto me parece interesante, proponer un proyecto educativo para estas zonas, donde la propuesta arquitectónica sea un aporte fundamental en el desarrollo humano del territorio.

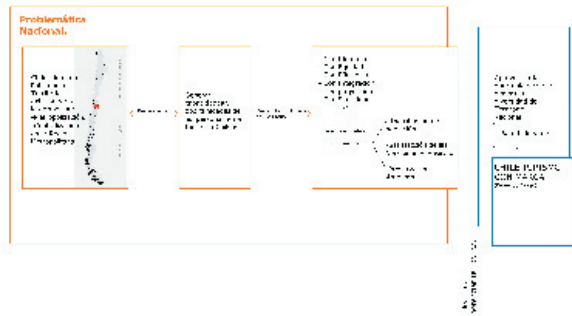


# Capítulo III

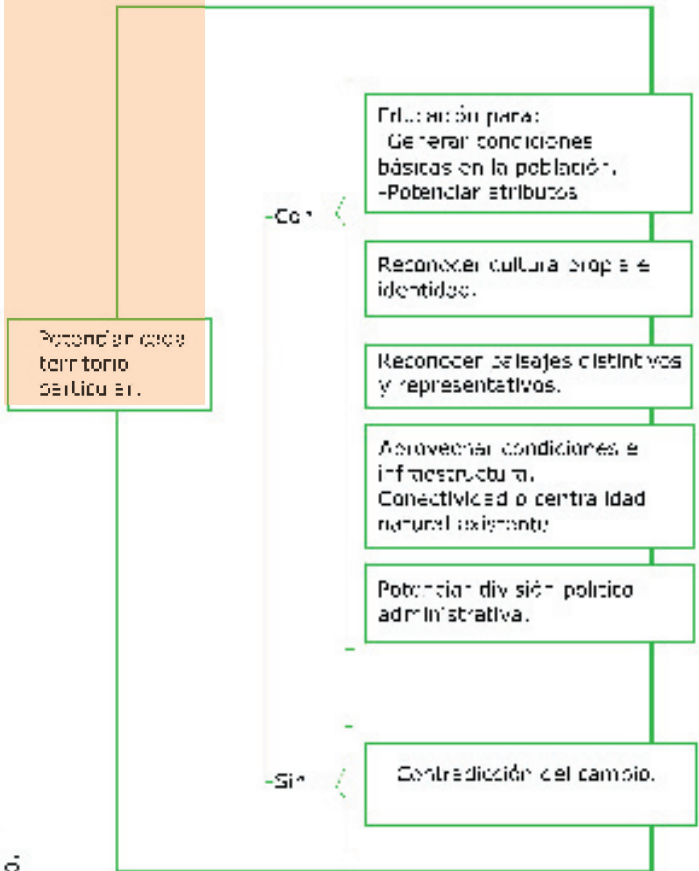


# Definición Área temática y lugar.





Idea para Chile Turístico.





El 7% de la población de Chile se considera Aymara<sup>11</sup>. La Región de Tarapacá contiene la mayor concentración a nivel nacional de población perteneciente a un grupo étnico: 83,9% de los habitantes de la zona pertenecen a un grupo étnico, en su mayoría Aymara.

La población Aymara, es de gran Significación Patrimonial para el País ( significación patrimonial, significación cultural y valor de Patrimonio Cultural son sinónimos). Significación patrimonial definido como: valor estético, histórico, científico, social o espiritual para las generaciones pasadas, presentes y futuras. La significación Patrimonial o Cultural, se corporiza en el sitio propiamente dicho, en su fábrica (todo material físico del sitio, incluyendo componentes, dispositivos, contenidos y objetos), entorno, usos, asociaciones, significados, registros, sitios relacionados y objetos relacionados. Los sitios pueden tener un rango de valores para diferentes individuos u grupos<sup>12</sup>.

Si bien las zonas Altiplánicas y Precordilleranas del extremo Norte del País, son de gran significación Cultural y potenciales áreas de desarrollo, son territorios que se están despoblando, pues sus habitantes migran a la Ciudad de Arica, incluso de Santiago, a modo de integración de la dinámica de modernización, de no sentirse segregados, marginados del proceso de desarrollo de la sociedad chilena.

11. Censo 2002.

12. Carta de Burra, Carta de ICOMS, Australia, para sitios de Significación Cultural.

# HABITAR AYMARA EN SU HISTORIA.

**Tiwanaku.**

**3000 A. C.**

**2500 A. C.**

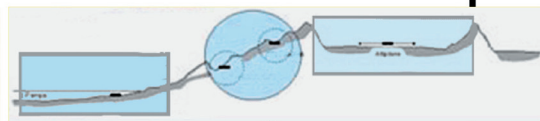
**Siglo I D. C.**

**Siglo II D. C.**

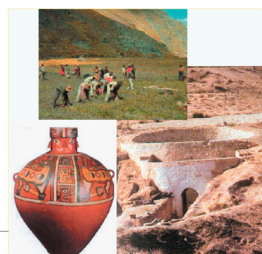
**Siglo V D. C. a mediados IX D. C.**



**Asentamiento humano en el Lago Titicaca.**

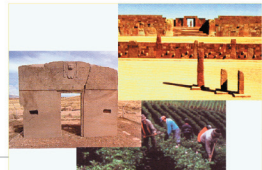


Primeras comunidades Aymaras originarias del Lago Titicaca.  
Nómades.  
Sistema de organización social Ayllú.  
Logran el control de varios pisos ecológicos.



**Período Aldeano.**

El hombre se hace sedentario, organiza y distribuye el espacio geográfico. Propiedad común del terreno agrícola.  
Residencia en Aldeas.  
Residencia planta circular.  
Sistema económico de intercambio de productos.  
Matrimonio exogámico, innovación de conocimientos.



**Período Urbano.**

La Ciudad por sobre el área Rural.  
Manejo de los cauces de agua.  
Edificación con orientación hacia el Oriente.  
Predominio Urbano hacia los puntos cardinales.



**Período Imperial.**

Grandes construcciones Religiosas.  
Predominio ejes cartesianos.  
Auge político, económico, de arte y arquitectura.  
Expansión del estado de Tiwanaku, irradiación cultural.



**Período Clásico.**

Comienza la muerte de esta civilización.

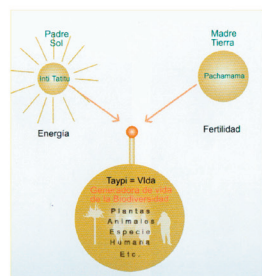
Fin del Tiwanaku. Sus habitantes se dispersan.

**Estructura Social. Ayllú.**



Como forma de comunidad agraria y consanguínea.  
Descendientes con:  
- Un antepasado común un culto a estos  
- Respeto y obediencia al jefe de familia y a los ancianos.  
Reciprocidad en el dominio de las tierras.

**Cosmovisión.**

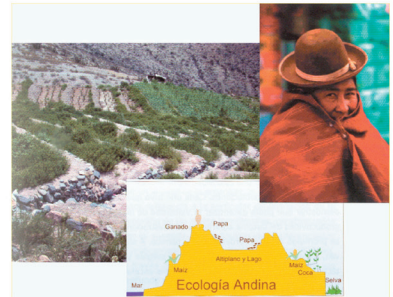
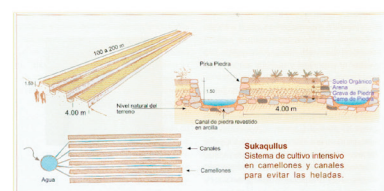


"El hombre primitivo, guarda en su memoria un tiempo sin historia, y entiende el cosmos como un orden gobernado por un principio invisible que puede percibirse en el sentido del acontecer.  
Esa es la esencia de un mito del paraíso y es lo que implícitamente subyace en las cosmovisiones aborígenes".  
(Pedro Morandé).

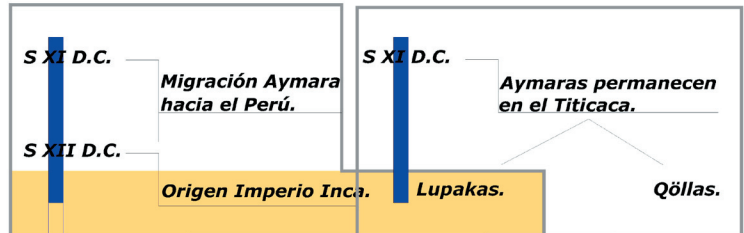
**Tecnología de cultivos.**



Logran un manejo de los cauces de agua, logrando de este modo potenciar el desarrollo de la agricultura y el asentamiento en diferentes territorios.

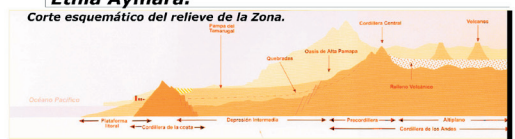


**—Expansivo—**



**Año 1000.**

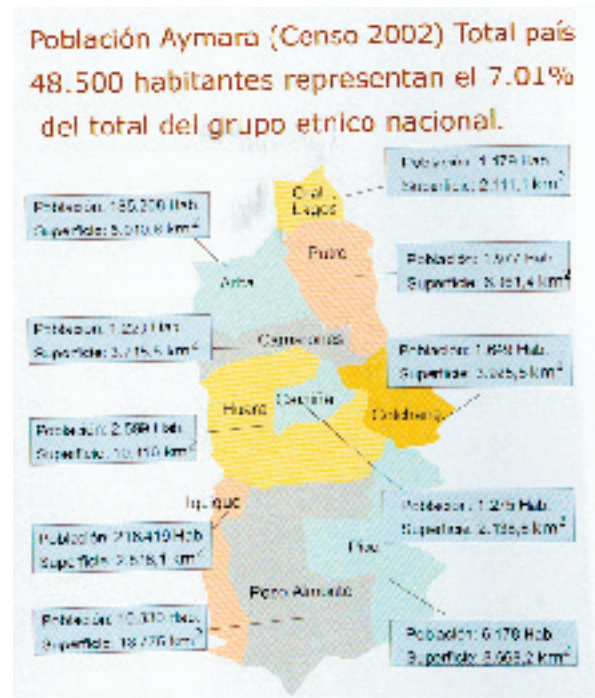
**Llega a Chile la Etnia Aymara.**



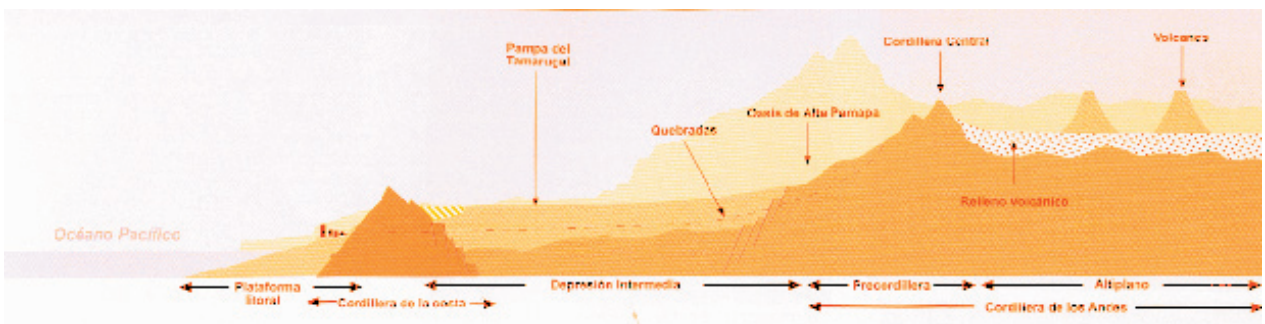
El pueblo Aymara vive actualmente en el extremo norte del territorio Chileno, en la Región de Tarapacá, actualmente conformada por las provincias de Arica, Parinacota e Iquique, limitada al norte con Perú, al sur con el río Loa, al occidente con el Océano Pacífico y al Oriente con el Altiplano Boliviano y Bolivia; en la zona cordillerana del altiplano y la precordillera.

La características morfológicas de su localización.

- la costa se encuentra a :0-500msnm
- pampa: 500-1.000 msnm
- Precordillera iquique 1.200-2.800 msnm
- Precordillera Arica: 3.200-3.300 msnm
- Altiplano: 3.500-4.500 msnm.



Fuente: Ministerio de Obras Públicas de Chile, dirección de Arquitectura/ Consultora Aura Ltda.,;2004<sup>13</sup>



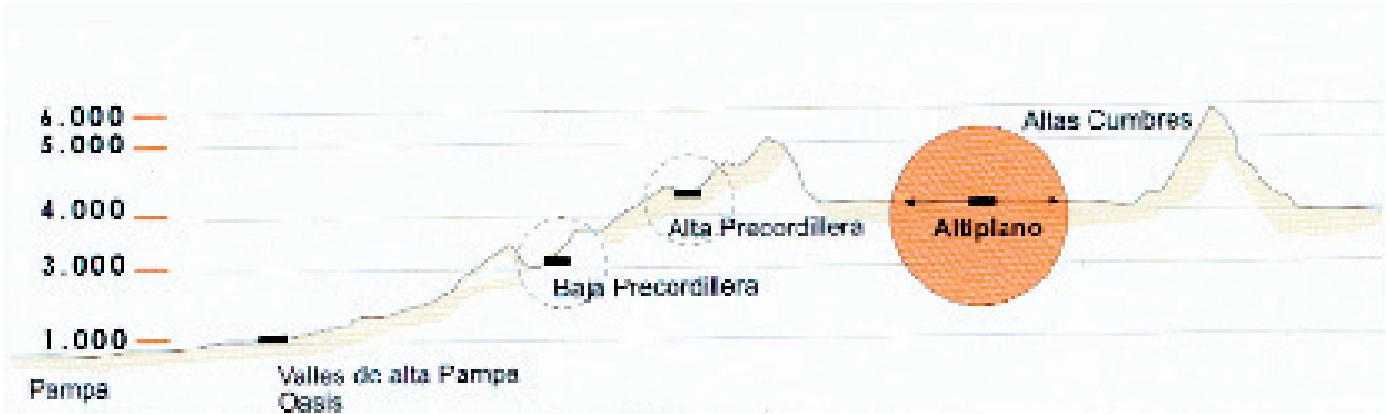
Fuente: Ministerio de Obras Públicas de Chile, dirección de Arquitectura/ Consultora Aura Ltda.,;2004<sup>14</sup>

En la región de Tarapacá, el clima es cálido, con casi nulas precipitaciones, la media anual alcanza a 0.9mm, con temperaturas muy estables en la costa, donde las mañanas son usualmente nubladas y las tardes soleadas. Hacia el interior, el desierto de Atacama y la pampa del tamarugal presentan temperaturas diurnas sobre 30° C y de uno 5ª C a 10° C en la noche, con muy poca variación a través del año. En serranía hay algunos oasis de temperaturas cálidas en cualquier época del año. En la zona Altiplánica, las temperaturas descienden considerablemente, cayendo al punto de congelación en la noche incluso en verano. Durante el periodo estival se presentan tormentas de lluvia y granizo<sup>15</sup>.

13-14-15. " Guías de diseño arquitectónico aymara, para edificios y espacios públicos"



# Localización del poblado Aymara en el Altiplano:



## Parinacota



Provincia: Parinacota. Altura: 4.392 msnm. Origen: Precolombino. Comuna: Putre. Superficie: 1.6 Há. Población: 150 Hab.



Estancia de población permanente. Recibe para las fiestas un gran número de visitas.

Emplazamiento: Conformado por una gran manzana central en la que se encuentra la iglesia y su atrio.



La vivienda: Ubicadas hacia el oriente y al costado del cerro. Generan toda su actividad hacia los patios, espacio de comunicación visual con la comunidad. La calle tiene sentido ceremonial.



## Ancuta.

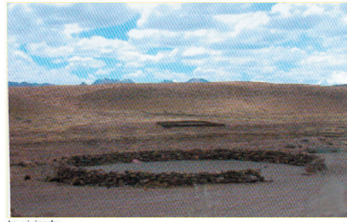


Provincia: Parinacota. Altura: 4.350 msnm. Origen: Precolombino. Comuna: Putre. Superficie: 0.5 Há. Población: 20 Hab.



Estancia de población permanente, seis familias. El pueblo es un antiguo caserío de pastores.

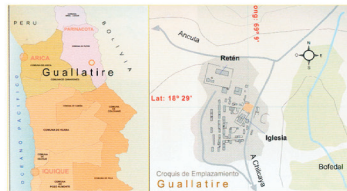
Emplazamiento: Se ubica la iglesia a la entrada del pueblo, como referente del culto, frente a esta se ubica el caserío.



La vivienda: Conjunto de viviendas en agrupación lineal, en sentido Norte-Sur. Fachada principal hacia el vicón. Bordes conformados por grandes corrales circulares de pircas de piedra, donde el espacio público se funde con el espacio productivo.



## Guallatire.



Provincia: Parinacota. Altura: 4.260 msnm. Origen: Precolombino. Comuna: Putre. Superficie: 4.5 Há. Población: 40 Hab.



Comunidad Aymara con importancia religiosa, por su cercanía al volcán, Comunidad dedicada al pastoreo de llamas y alpacas.

Emplazamiento: Viviendas ordenadas en estrechas callejuelas, estructuradas con un eje principal, actualmente este remata en el retén de carabineros y guardería de la Conaf.



La vivienda: Conjunto de 50 viviendas construidas en adobe, piedra y paja bravay pintadas con cal.



## Enquelga.

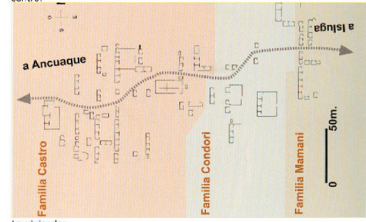


Provincia: Lique. Altura: 3.916 msnm. Origen: Precolombino. Comuna: Colchane. Superficie: 3.4Há. Población: 30 Hab.



Comunidad Aymara organizada en tres Ayllu, sus habitantes se dedican al pastoreo de ganado y labores textiles de lana.

Emplazamiento: Viviendas perpendicular al camino troncal que une vivisiri con isllga, agrupación de los tres Ayllu. Trama en forma de peñeta, trama permeable hacia los espacios de cultivo. Iglesia en el centro.



La vivienda: de adobe y piedras, la vida se desarrolla en los patios que son compartidos entre las familias, donde realizan sus actividades diarias.







### Isluga.

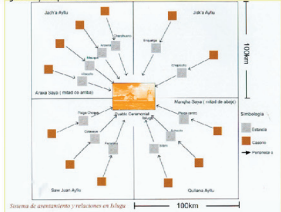


Provincia: Iquique. Altura: 3.852 msnm. Origen: Precolombino.  
 Comuna: Colchane. Superficie: 3.2Há. Población: 8/Hab.



Pertenece a la categoría de pueblo ceremonial altiplánico, punto jerárquico, desde el punto de vista religioso. Habitado en fiestas.

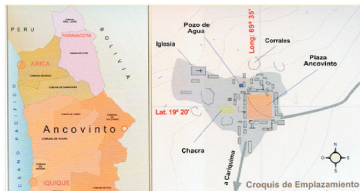
Emplazamiento:  
 Morfología organizada en torno a cuatro ayllu, su emplazamiento en el centro geométrico del territorio, dividida además en la comunidad de abajo y de arriba, el centro articulador constituido por la iglesia y explanada ceremonial.



La vivienda:  
 Paralelepípedo de 3.0x6.0x2.4 m con techumbre de dos aguas 30°, separadas entre sí por angostos corredores que dejan pasar el viento, dosé además se colocan vanos, patio exterior rodeado de muros de pirca.



### Ancovinto.



Provincia: Iquique. Altura: 3.835 msnm. Origen: Precolombino.  
 Comuna: Colchane. Superficie: 1.5Há. Población: 20/Hab.



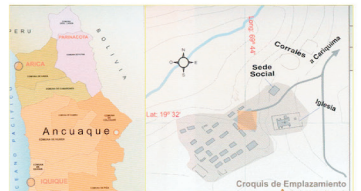
Emplazamiento:  
 Conformación de bordes, con los característicos corrales circulares de pirca de piedra, muestra la forma como la trama urbana se relaciona directamente con el paisaje y con las conexiones sociales de los caminos.



La vivienda:  
 Conservan las características originales de la construcción aymara, muros de mampostería de adobe, tejerales de queñua y cubierta de paja brava sobre argamasas de paja con barro.



### Ancuaque.



Provincia: Iquique. Altura: 3.930 msnm. Origen: Precolombino.  
 Comuna: Colchane. Superficie: 1.5Há. Población: 35/Hab.



Es uno de los buenos ejemplos de conservación del tipo de caserío del Altiplano.

Emplazamiento:  
 Acceso al poblado en forma lateral desde el camino público, enfrentando directamente a la iglesia y su altar. Se ubican al borde de la colina, quedando protegidos de los vientos. Las orientaciones de las viviendas en agrupaciones lineales Oriente.

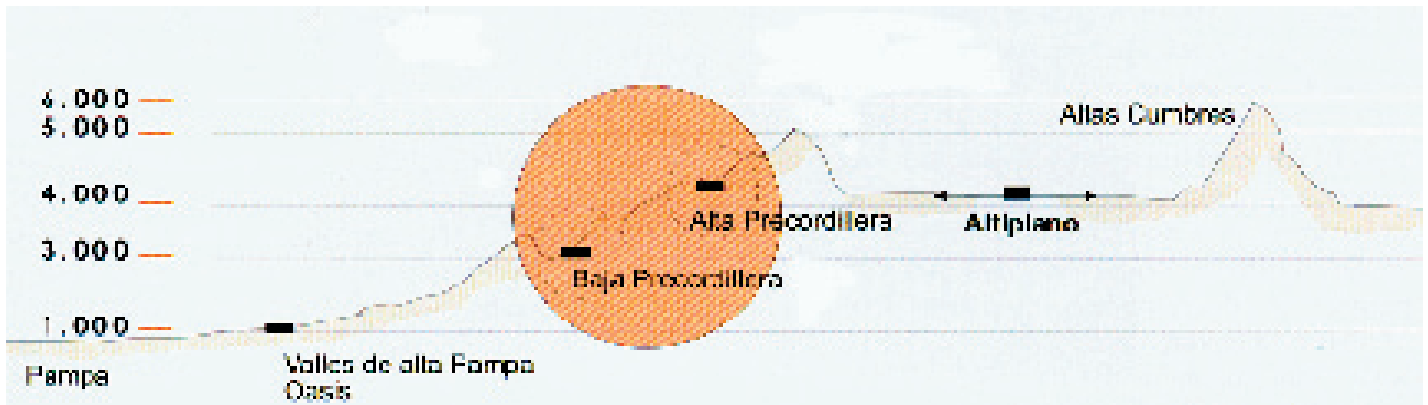


La vivienda:  
 La vivienda y el ordenamiento espacial está fuertemente determinado por los espacios productivos, cultivos y ganadería. Construcciones de extensas pirca que definen los límites del espacio habitado y el productivo.

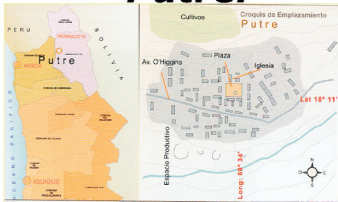




# Localización del poblado Aymara en la Precordillera.



## Putre.



Provincia: Parinacota. Comuna: Putre.  
 Altura: 3.500 msnm. Superficie: 25 Há.  
 Origen: Precolombino. Población: 1.203 Hab.



Capital de la provincia de parinacota, el mayor auge económico lo alcanzó en el s XVII, cuando los conquistadores lo establecen como como lugar estratégico en el dominio.

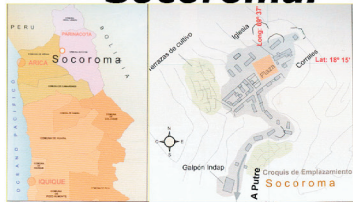
Emplazamiento:  
 Núcleo primitivo la calle O' Higgins y Baquedano, posteriormente Españoles establecer el damero.



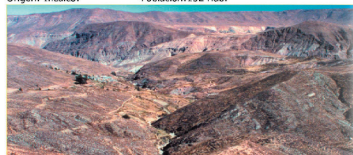
La vivienda:  
 Fachada continua, con patios hacia el interior, los que no son visibles desde las calles, corrales cercanos a las viviendas, actualmente alrededor de 300 viviendas con infraestructura básica.



## Socoroma.



Provincia: Parinacota. Comuna: Putre.  
 Altura: 3.060 msnm. Superficie: 4.0 Há.  
 Origen: Incaico. Población: 132 Hab.



Socoroma está constituido por una comunidad firme y apegada a sus tradiciones, esto ha generado una permanencia en el lugar con poca migración a las ciudades.

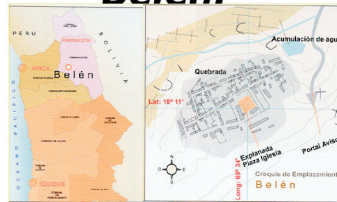
Emplazamiento: Trama urbana irregular, calles empedradas en sentido de la pendiente y con viviendas ubicadas en plataformas genera una red de circulaciones que vinculan al poblado con la plaza, esta particular estructura urbana hace converger varias calles en un punto generando hitos.



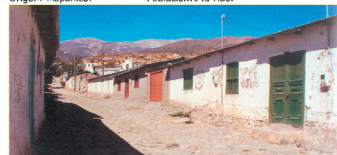
La vivienda:  
 Predominio de los llenos sobre los vacíos, conformando calles de fachada continua con zócalos de piedra y argamasa de barro y paja. Las viviendas continuas, logran controlar el espacio exterior, vanos pequeños, techumbre de dos aguas.



## Belén.



Provincia: Parinacota. Comuna: Putre.  
 Altura: 3.259 msnm. Superficie: 6.0 Há.  
 Origen: hispánico. Población: 148 Hab.



Fundado por los españoles en el año 1625. Junto con Putre fueron uno de los pueblos más relevantes durante el periodo colonial.

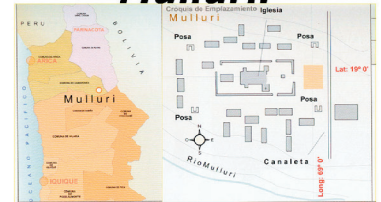
Emplazamiento:  
 Trazado colonial con una calle principal, adonde se encuentra la Iglesia. Trama urbana que se adapta a la pendiente, generando una construcción homogénea que se va escalando en el sentido de la calle, perpendicular a estas calles cruzan callejones menores que corren de cerro a quebrada.



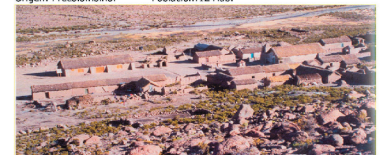
La vivienda:  
 Influencia colonial, con vanos mayores, portales, pilares de esquina y la configuración de patios interiores de carácter privado, lo que contrasta con los patios aymaras los que son de contacto con la comunidad.



## Mulluri.



Provincia: Areca. Comuna: Camarones.  
 Altura: 4.213 msnm. Superficie: 1Há.  
 Origen: Precolombino. Población: 12 Hab.



El pueblo es un patrimonio de arquitectura regional y será postulado como zona típica ante el consejo de monumentos nacionales.

Emplazamiento:  
 Sentido Oriente-Occidente, la posición esta determinada por la posición del valle. La trama urbana mantiene directa relación con el espacio productivo que la rodea.  
 Agrupación lineal de viviendas con patios hacia el espacio productivo.

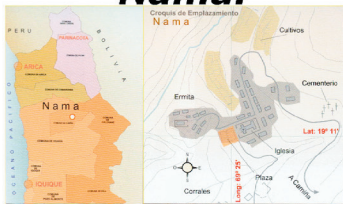


La vivienda:  
 Las viviendas aún conservan los techos de paja brava, están construidas en adobe o piedra y barro confundiendo con los colores y materiales de su entorno inmediato.





### Nama.



Provincia: Iquique.  
 Altura: 3.014msnm.  
 Origen: Precolombino.

Comuna: Camiña.  
 Superficie: 5Há.  
 Población: 150 Hab.



El pueblo es un patrimonio de arquitectura regional y será postulado como zona típica ante el consejo de monumentos nacionales.

Emplazamiento:  
 ubicado en fuerte cordón montañoso.  
 La iglesia genera una plaza de influencia hispana, santuario ubicado al extremo poniente.  
 Las viviendas se agrupan en calles con fachadas continuas y patios hacia el interior. Trabajo de pavimentos.



La vivienda:  
 Viviendas de construcción tradicional.



### Illalla.



Provincia: Iquique.  
 Altura: 4.213msnm.  
 Origen: Precolombino.

Comuna: Camiña.  
 Superficie: 1Há.  
 Población: s/Hab.



Ubicado en la cima de un cerro.

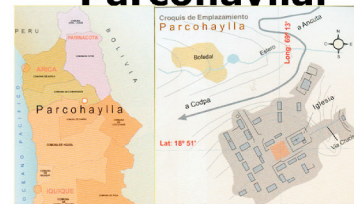
Emplazamiento:  
 Una sola calle que forma el principal espacio público, el que nace del punto de acceso al pueblo y remata en el centro ceremonial.



La vivienda:  
 Viviendas de construcción tradicional.



### Parcohaylla.



Provincia: Arica.  
 Altura: 3.800 msnm.  
 Origen: Precolombino.

Comuna: Camarones.  
 Superficie: 1.6 Há.  
 Población: 45 Hab.



Emplazamiento:  
 Geográficamente accidentado con grandes cerros y profundas quebradas y profundas quebradas en donde nacen pequeños esteros que alimentan el río camarones. El caserío se organiza sobre los faldeos de un cerro, buscando la protección del viento, al pie del cual corre un bofedal hacia el poniente donde pastorea el ganado.



La vivienda:  
 La vivienda se vuela hacia los patios interiores, donde se desarrolla el habitar, se organizan en torno a una Iglesia orientada hacia el oriente, hacia la calle fachadas más herméticas.





Su clima extremo y las condiciones de territorio limitrofe, lo hacen interesante lugar para plantear una escuela que busca ayudar a los procesos de descentralización y de fomento de las identidades locales.

Un colegio con identidad: puede devolver la confianza a un pueblo que se mira con los ojos del marginado, creo que este colegio, puede hacerlos sentir orgullosos y ayudarnos a considerar al pueblo Aymará como parte nuestra, al tiempo de ayudarnos a reconocer los valores de una cultura que tiene mucho que enseñarnos, respecto al respeto por el medio que habitamos y el reconocimiento de una extensa y hermosa zona de nuestro País: el altiplano.



### 3.0 Colegio principal del poblado Aymara, en área de riesgo geológico.

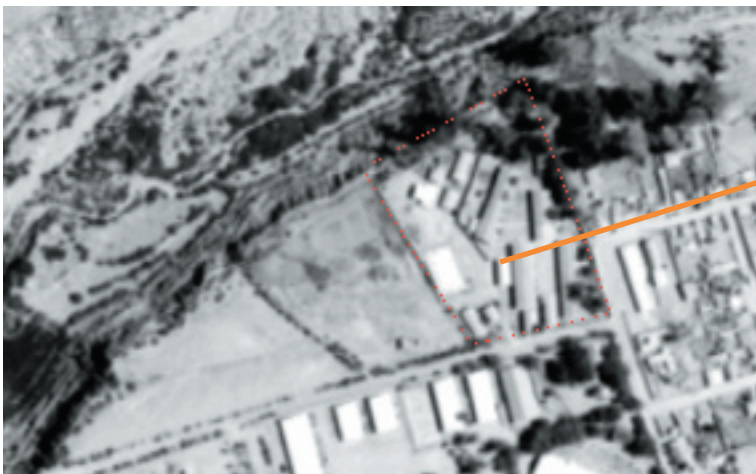
---

El principal poblado Aymara de la Precordillera y Cordillera de Chile es Putre, Capital Provincial de Parinacota. Este asentamiento, dadas sus condiciones de accesibilidad y por ser cabecera provincial concentra cierta dotación de comercio, infraestructura pública y equipamiento, posee: hospital; municipalidad; banco; hoteles; centro de investigación de la Universidad de Chile (INCA); Iglesia; y el colegio principal de la zona.

En general los colegios de otros poblados, a pesar de los cambios suscitados por la reforma educacional, aún contemplan enseñanza hasta octavo año básico. Putre posee un colegio científico humanista, con enseñanza escolar completa, de primer año básico a cuarto año medio. Este colegio además contiene un internado, el que da cobertura a niños de distintas localidades, inclusive niños Aymara provenientes de Bolivia.

Sin embargo, el colegio Actual de Putre, se encuentra en un área de riesgo geológico, al ubicarse limitado por la quebrada de Chilcacahua con constantes avalanchas, pues es un constante área de riesgo para los cerca de las doscientas personas que hacen uso de su infraestructura. Preocupante situación, por parte de los habitantes tanto de la localidad como por parte de pobladores Aymaras de otras localidades que hacen uso del colegio e internado, porque en su lugar de origen no existe colegio o para completar su enseñanza escolar, ya que tiene conocimiento de tal situación.

En el terreno de la Escuela los fuertes ruidos provocados por los aluviones “se escuchan como si fuesen a caer encima...los niños salen corriendo a la quebrada en el patio a mirar lo que pasa”. Esta quebrada no tiene límites físicos que impidan la caída de los alumnos, y/o el posible derrumbe de los bordes del terreno.



Ubicación colegio Existente.

Además de este diagnóstico, la infraestructura existente, construida en la década del `60, por la Sociedad constructora de Establecimientos Educativos, se caracteriza por ser pabellones que no responden de ninguna manera al contexto, ni formal ni climáticamente, siendo totalmente deslocalizados, con una mala calidad de los espacios, por lo tanto limitando sus usos, por ejemplo la sobreexposición al sol en los patios, hace que los niños no hagan completo uso de estos espacios en los recreos.

La realidad social, al interior de la escuela, cuenta con un programa educativo que no difiere en la malla curricular de un niño de Santiago, delatando la carencia de un programa adecuado para la localidad, que revitalice sus características culturales Aymaras, que durante el proceso de chilenización se vieron limitadas y disminuidas. Al interior de la escuela no existe una educación Intercultural Bilingüe, a los niños se les reprime hablar en su lengua Kechua, por lo tanto los niños retoman sus valores y contumbres Aymaras en sus hogares, la que en este contexto se podría con los cambios generacionales ver extinta si no se replantea el programa educativo existente.

El colegio se encuentra en una situación de precariedad, tanto por su insuficiente capacidad ante las demandas de la zona, así como por la deficiencia estructural y espacial de sus pabellones y espacios abiertos.

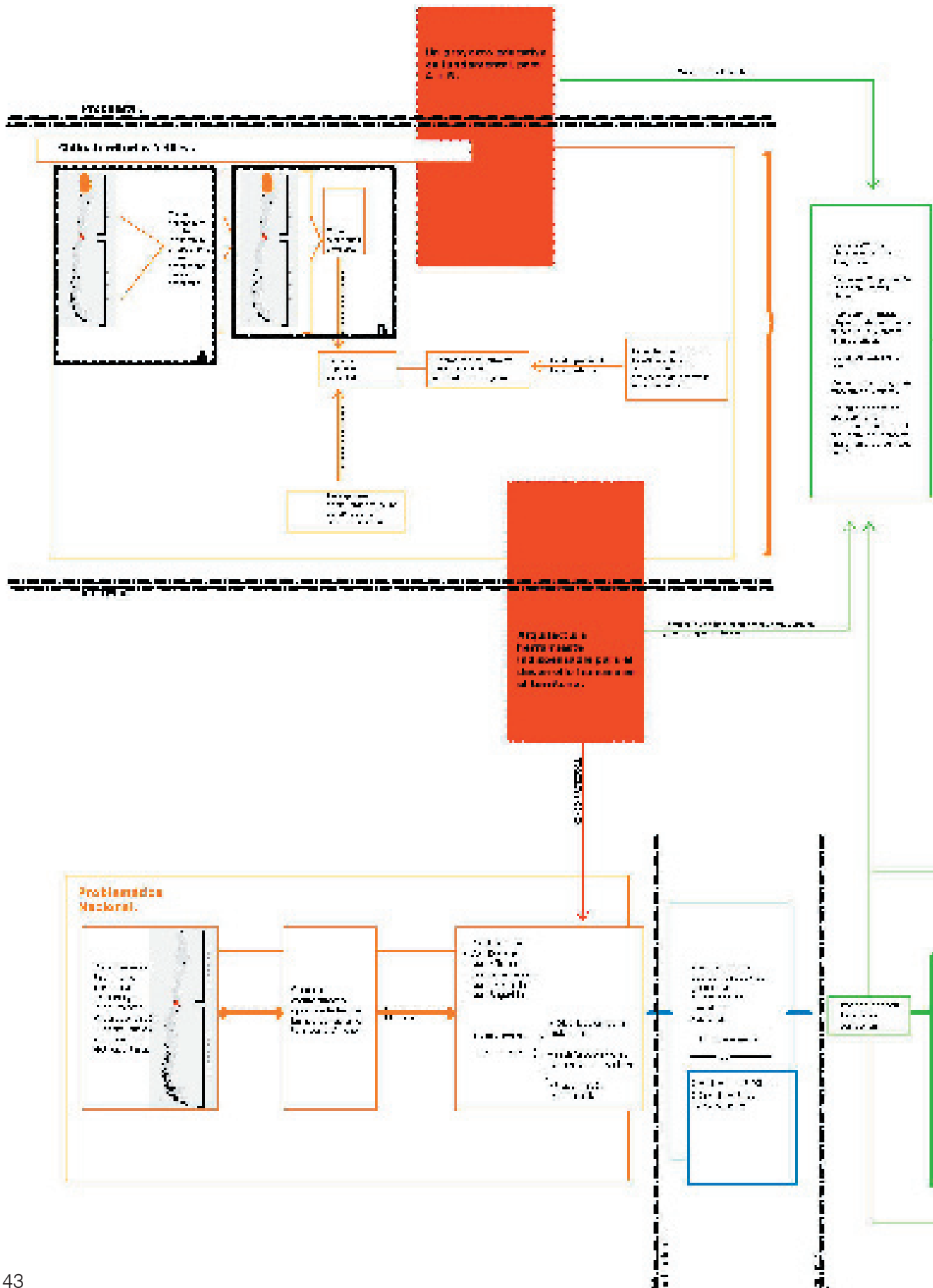
La reforma educacional ha demandado nueva infraestructura, por lo que se han adaptando las salas existentes a los nuevos requerimientos, los espacios resultantes son de calidad deficiente.

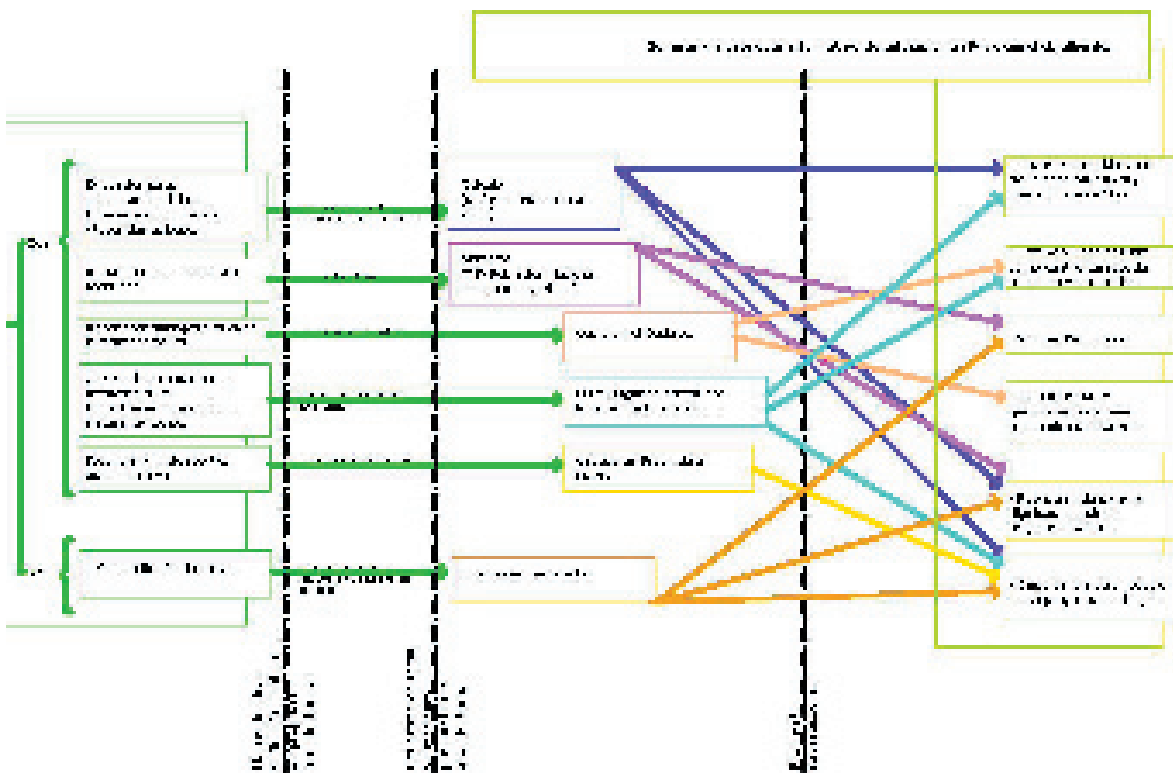
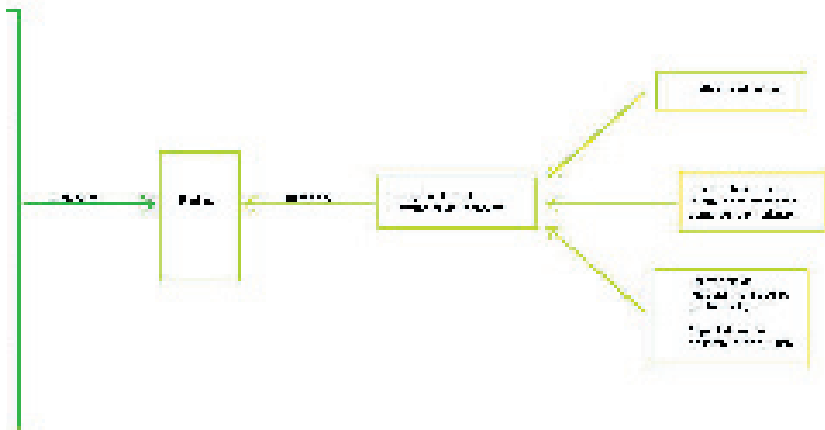
En general los espacios del colegio no son climáticamente apropiados para realizar el proceso de enseñanza; la mayor parte de ellos están sobre expuestos al sol, generando una alta luminosidad al interior de las salas, que hace difícil su utilización, otro tanto resultan ser espacios oscuros.

Los niños del internado se encuentran disconformes con el espacio "no es como mi casa", se encuentran en general agrupados en conjuntos muy grandes de alumnos, lo que les impide generar lazos de amistad, los espacios resultan tener un fuerte contraste de luz y sombra, siendo un espacio de resultado oscuro y térmicamente inapropiado.











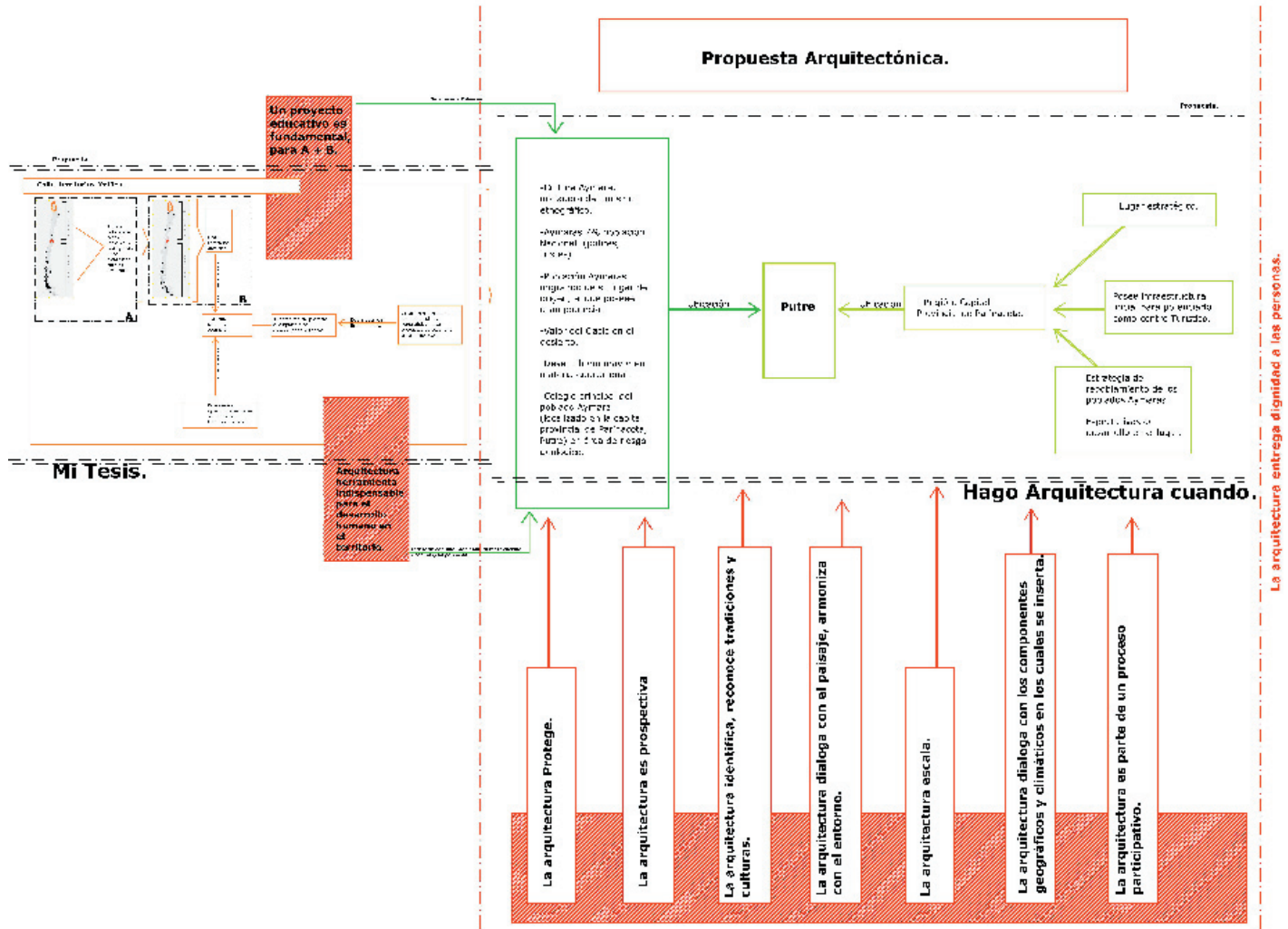


# Capítulo IV

# Propuesta.





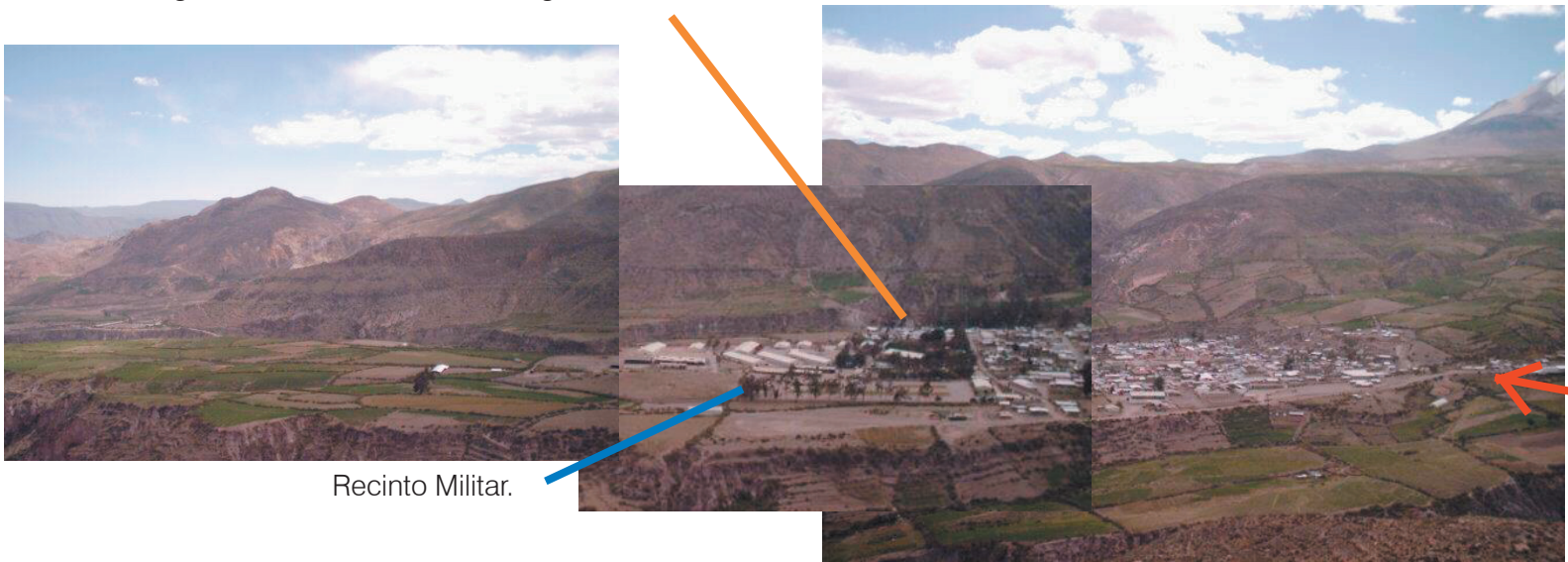


Tras mis años de formación y en un momento de cierre de esta etapa e inicio de otra, me gustaría manifestar que plantearé la arquitectura como una herramienta para el desarrollo humano en el territorio, desde esta perspectiva, realizo arquitectura cuando, la arquitectura protege, la arquitectura es prospectiva, la arquitectura identifica, reconoce tradiciones y culturas, la arquitectura dialoga con el paisaje, armoniza con el entorno, la arquitectura escala, la arquitectura dialoga con los componentes geográficos y climáticos de los territorios en que se inserta, la arquitectura es parte de un proceso participativo, la arquitectura entrega dignidad a las personas.

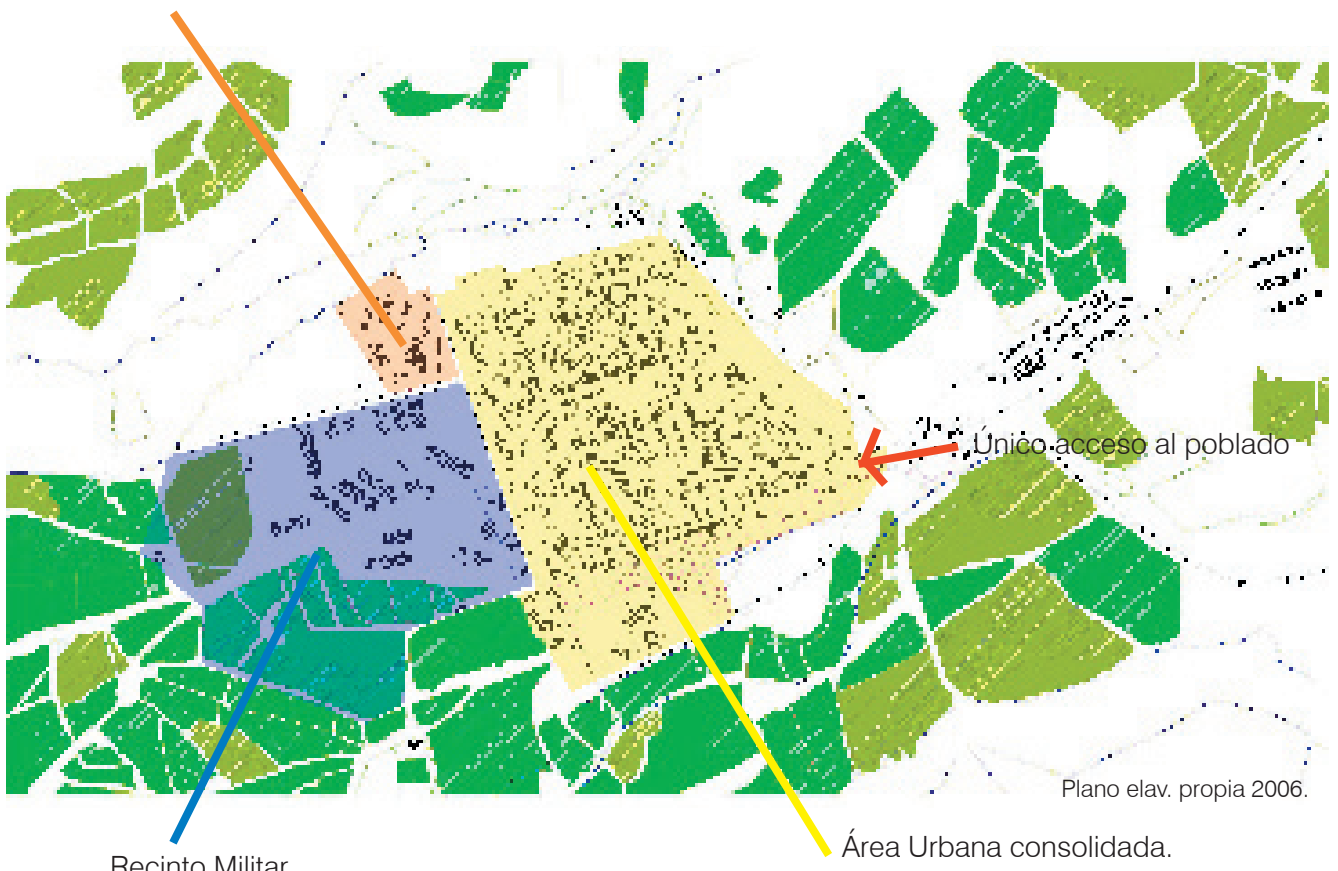


#### 4.0 La Arquitectura Protege.

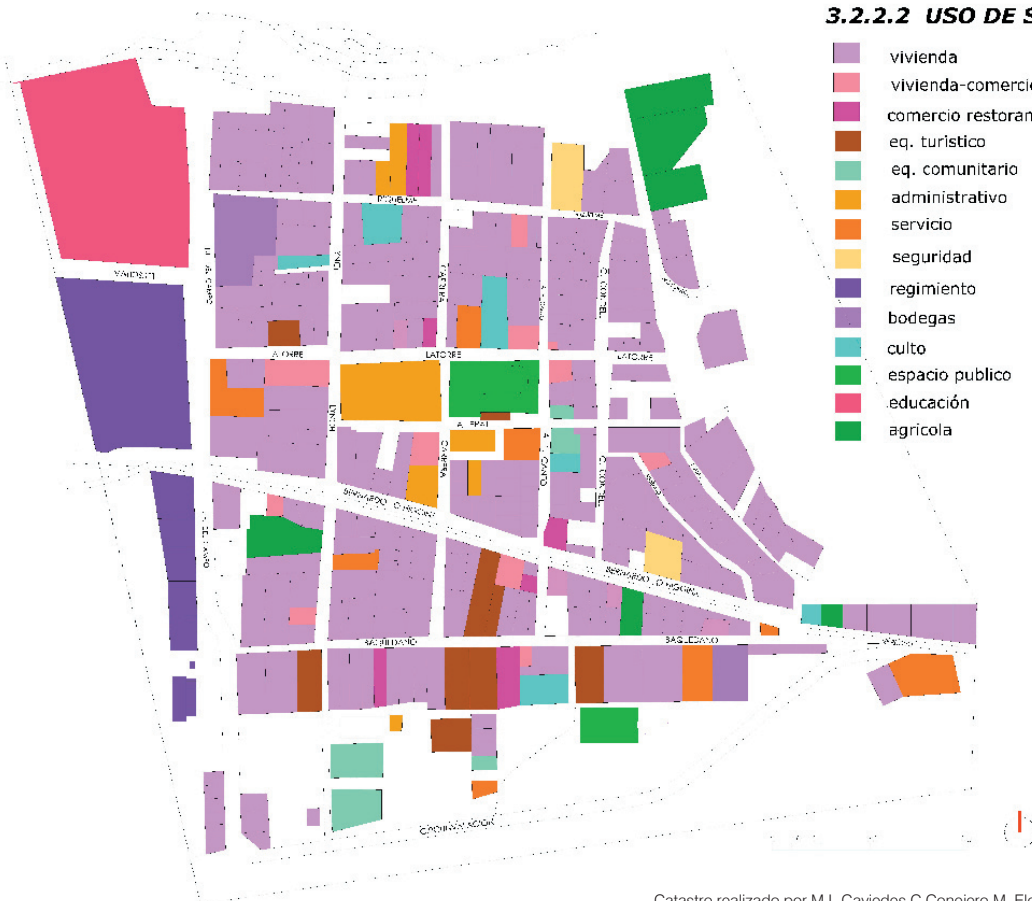
Colegio Existente, en zona de riesgo aluvional



Colegio Existente, en zona de riesgo aluvional

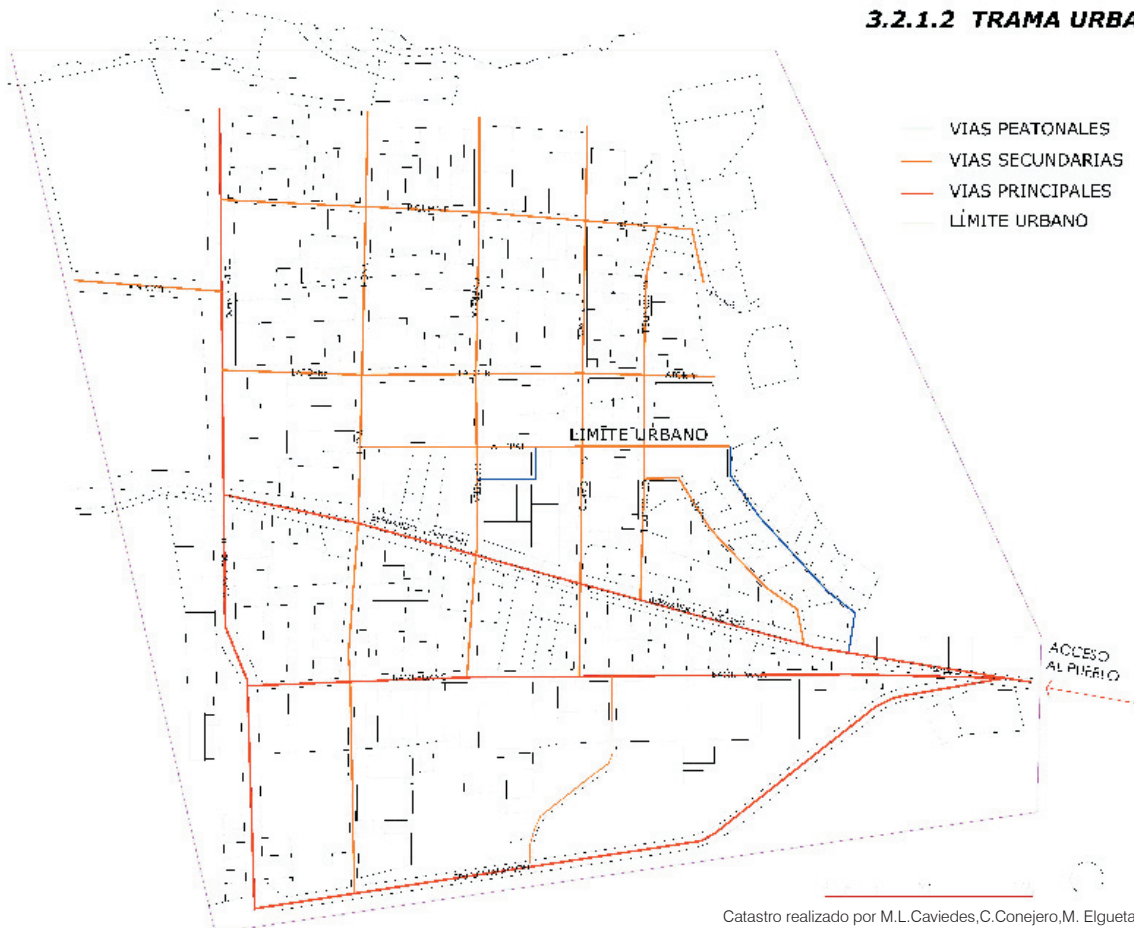


### 3.2.2.2 USO DE SUELO



Catastro realizado por M.L.Caviedes, C.Conejero, M. Elgueta 2003

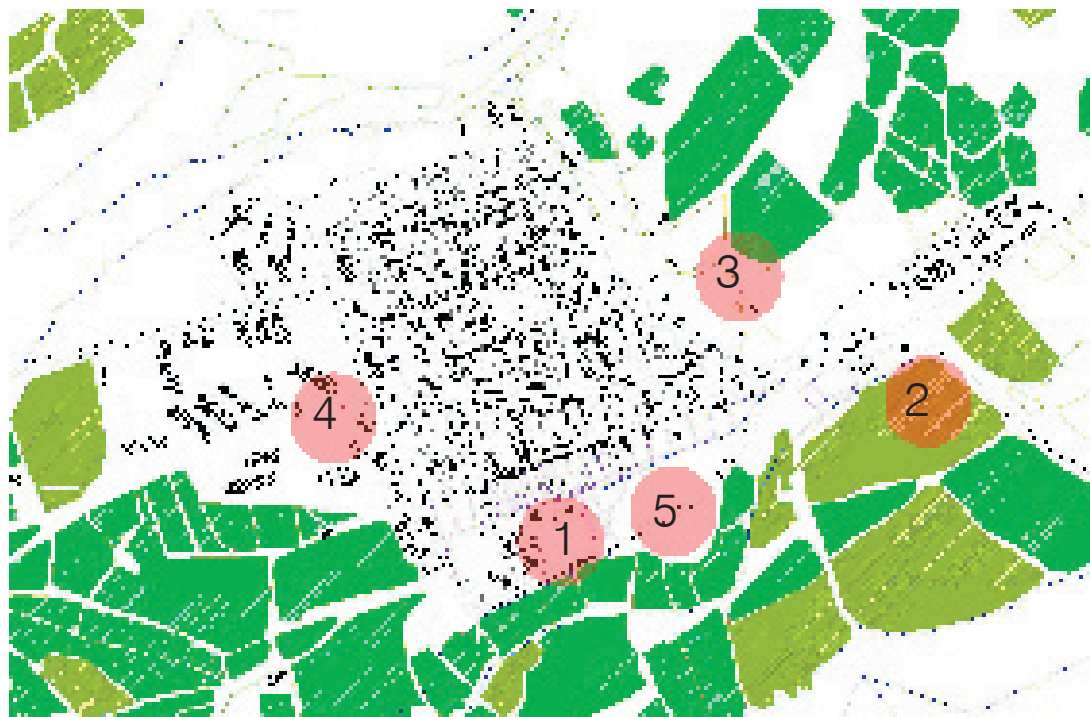
### 3.2.1.2 TRAMA URBANA



Catastro realizado por M.L.Caviedes, C.Conejero, M. Elgueta 2003



Alternativas Localización para un nuevo Colegio. Se consideró el análisis de cinco posibilidades de reubicación del Colegio.



Terreno analizado n° 1



Si bien, la Plaza central es el lugar que concentra las actividades administrativas principales (Municipalidad, banco, biblioteca, servicios) y es reconocida como el lugar central del poblado, esta lleva consigo una imagen para el pueblo Aymara, respecto al proceso de la llegada de los españoles, quienes instauran la traza de damero y este lugar central.

El lugar propuesto n°1 es reconocido por el poblado como un centro donde se concentran las actividades culturales y sociales del poblado (gimnasio, radio, centro de madres, espacio de actividades sociales), es un espacio simbólicamente reconocido por sus habitantes. Aunque en un primer diagnóstico de aquel lugar no se distingue una estructura clara, se distingue como no planificada y además de localizarse una estructura sombreadero donde realizan las ceremonias. Este espacio es reconstituido todos

los años para la celebración de sus actividades, ya que de un año a otro la estructura desaparece.

Como idea inicial entonces, surge la consolidación de la infraestructura de este lugar, siendo el colegio además el que incluya y reconstituya este espacio ceremonial.

En un análisis más exhaustivo y luego de hacer un seguimiento de lo que sucedía de un año a otro, visualicé algo fundamental. Ellos ya reconocen este lugar como espacio de actividad ceremonial y aunque su infraestructura sea débil y tengan que construirla año tras año, produce movimientos sociales importantes, ya que los pobladores se organizan para tales eventos y como comunidad reconstruyen el espacio, incluso año tras año en de esta recontitución, surgen nuevas ideas creativas de hermoseamiento de este lugar para dichas actividades.

Por lo tanto, creo fundamental mantener este lugar, no necesita de una reestructuración, pues el movimiento social que provoca su recontitución es más validero y una arquitectur

- Lugar de equipamiento comunitario - Tamaño adecuado. Terreno Municipal.
- Conformación espacial no planificada.
- La Revitalización de lo existente obliga a la demolición de estructuras para reemplazo por la escuela, esto obliga a perder espacios ya reconocidos socialmente.





## Terreno analizado n° 2

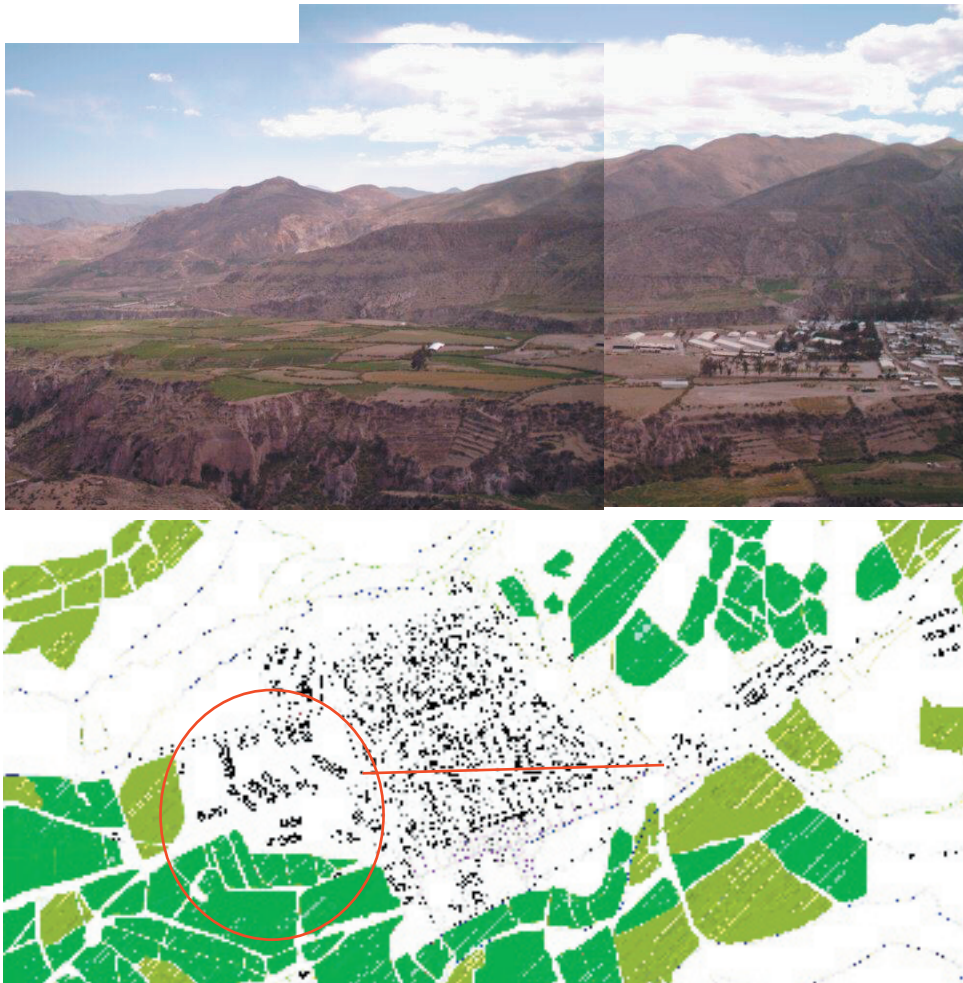


- Nodo de convergencia entre caminos, conformador del acceso al pueblo. Posibilidad de constituir un hito urbano.
- Tamaño estrecho. Terreno municipal, oficina de Vialidad.
- Posición visual privilegiada.
- Posición geográfica adecuada según cosmovisión andina mira hacia el oriente. Se ubica en la ladera del cerro madre, inmediato al agua y cultivo agrícola.

## Terreno analizado n° 3



- Situado desde el cerro, posibilidad de vistas panorámicas de la belleza, y atributos los cuales son parte de su territorio.
- Terreno Privado.



En la actualidad en Putre, se encuentra el Regimiento Huamachuco, el que se localiza en este lugar de manera estratégica para aspectos de soberanía y chilenización, siendo esta una población flotante de unas aproximadas 800 personas, los que finalmente son una fuente laboral para el lugar (pues son consumidores de productos e infraestructura del lugar).

Sin embargo, su localización y superficie, impiden el crecimiento del poblado hacia esos lugares, ya es un muro que limita el sector Poniente del poblado.

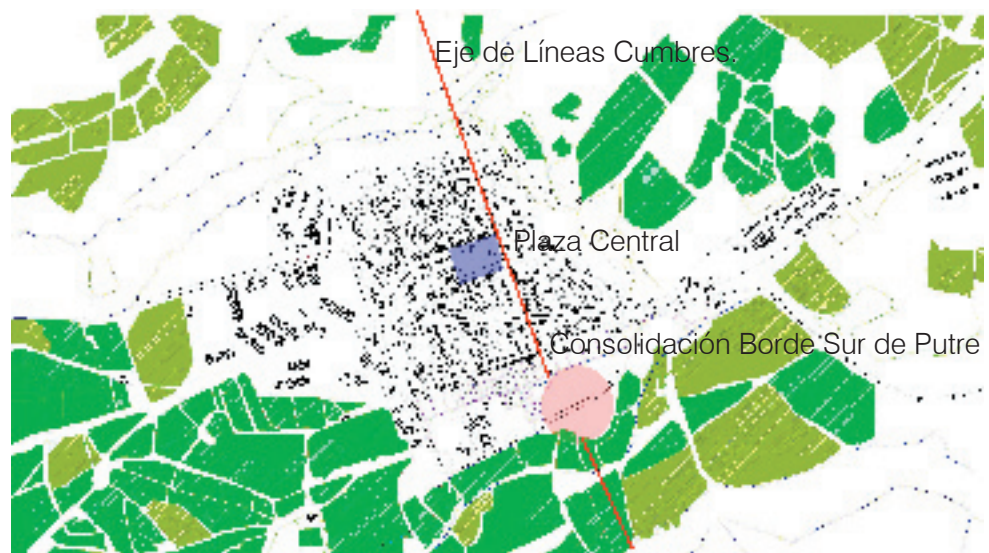
Interesante sería poder romper esta enorme barrera, que hace sentir aprisionados a los habitantes del lugar y además revalorizar el remate de la calle más importante de Putre, llena de simbolismos y por lo demás originaria, es decir pre hispánica. A esto se le suma el valor de paisaje de este punto como para la localización de una escuela, ya que su gran cantidad de vegetación arborea de ese lugar entregaría espacios confortables.

Pero es este parte de un proceso en que el regimiento tendría que relocalizarse en el lugar, disminuyendo su superficie de ocupación o declarar zona Patrimonial a Putre, para promover el desplazamiento de esta zona al regimiento y entregarsela para uso de los pobladores.





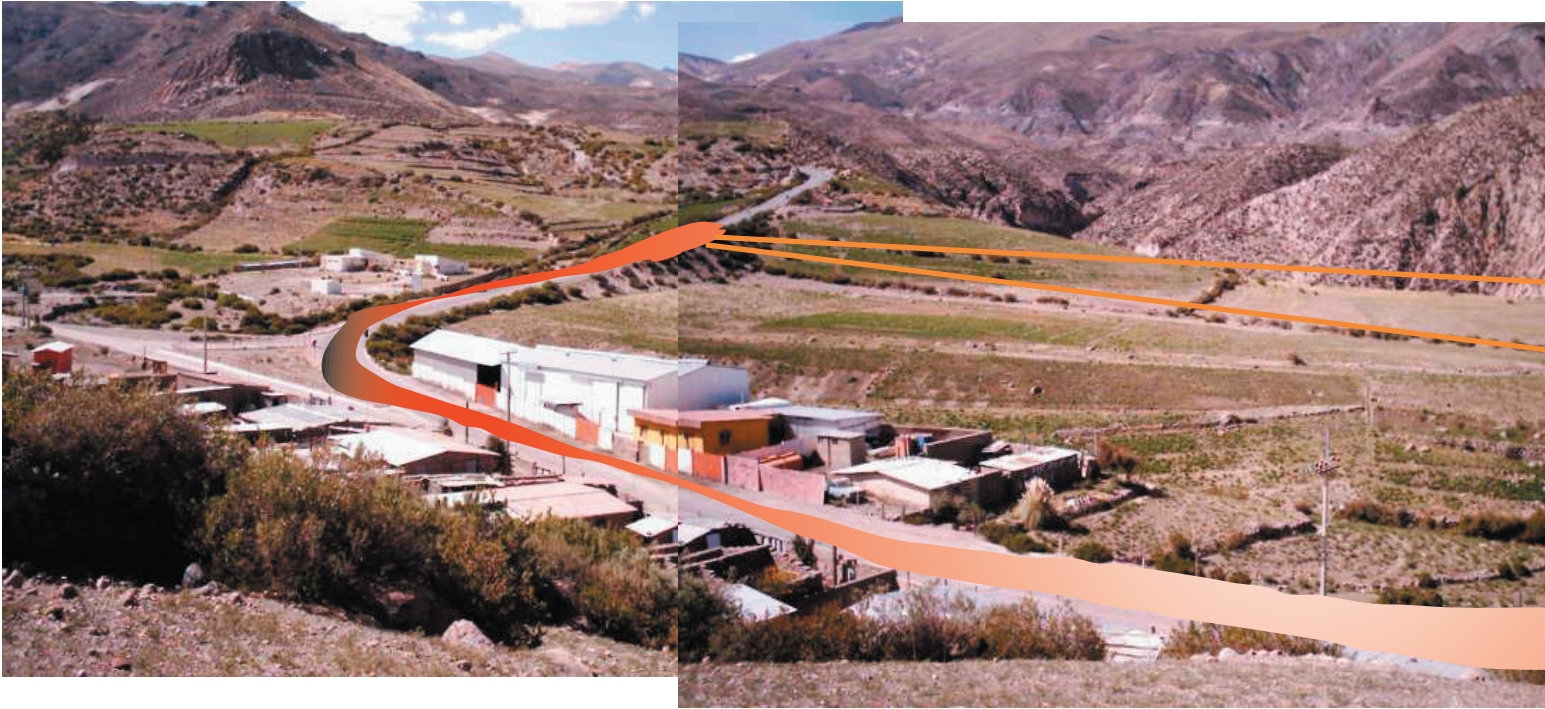
Terreno analizado n° 5  
Terreno escogido.



- Terreno eriazo, propiedad municipal y terreno Privado actualmente en venta (3UF m2).
- Posición visual privilegiada, posibilidad de constituir un hito urbano, visible desde el acceso al pueblo.
- Posición geográfica adecuada según cosmovisión andina. Se encuentra en el eje de cumbres entre Cerro Madre y Cerro Padre. Relación intermedia entre el cerro, el valle de cultivo y la meseta del pueblo.
- Su cercanía al agua, cultivo agrícola de andenerías permite potenciar vistas panorámicas de reconocimiento de los tres andenes o terrazas de Putre y el vínculo con la idea de la exploración de los procesos ecológicos de cada anden.
- Potencial área de crecimiento urbano espontáneo como ocurre en otros terrenos eriazos de menor tamaño.
- Consolidación del borde Sur de Putre.



Vista hacia la carretera

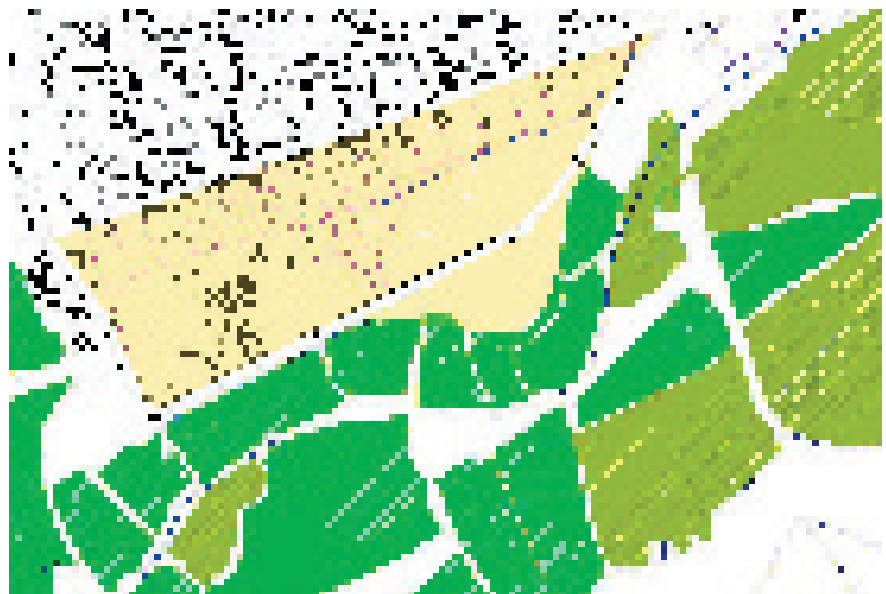




# Propuesta.



Consolidación borde sur de Putre.

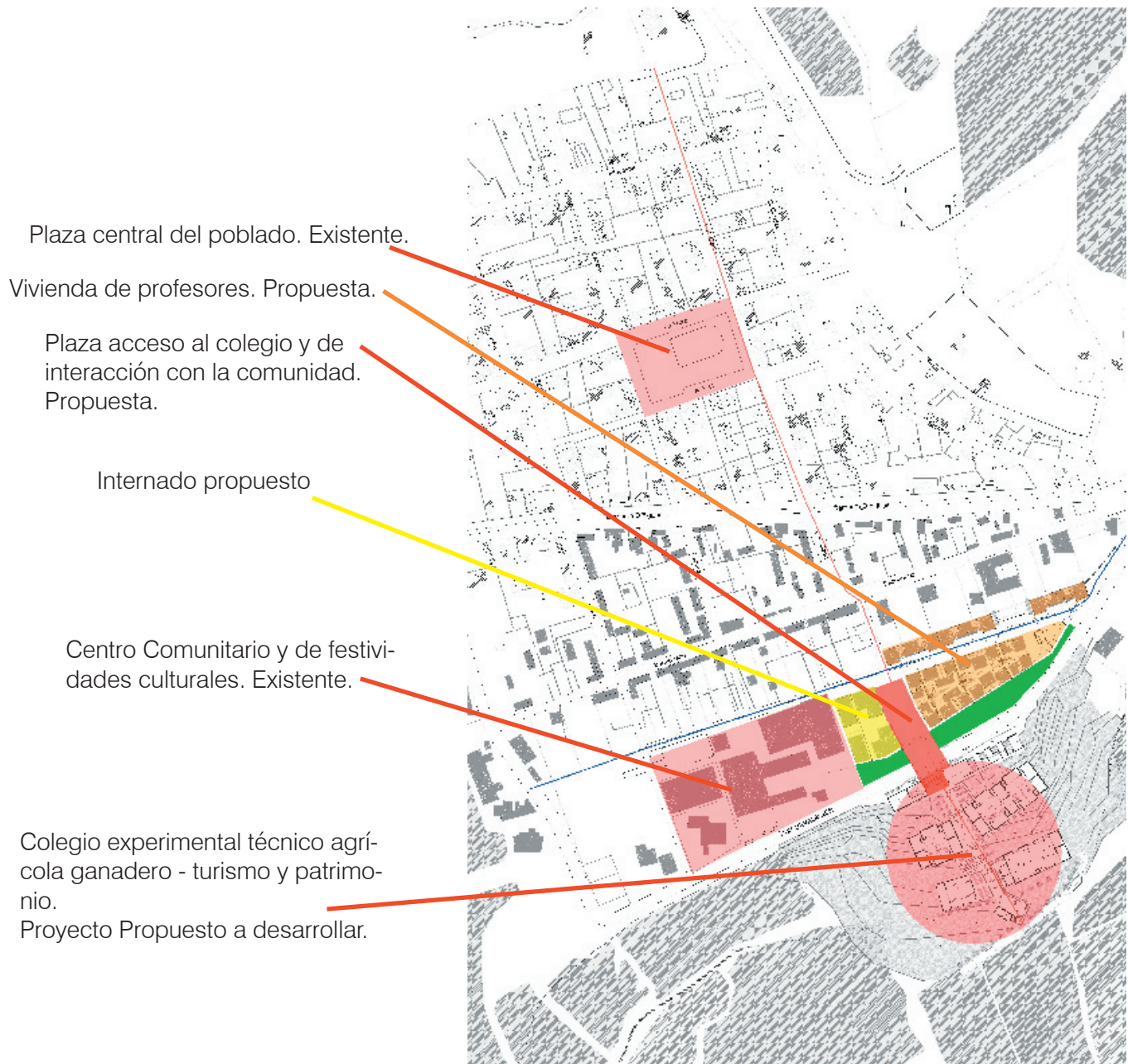




4.1 La Arquitectura es prospectiva.



## Masterplan.



La reubicación de la escuela significa una serie de cambios y oportunidades que se abren al decidir intervenir. La operación de traslado de la escuela, no es sólo la reproducción de las áreas necesarias, contempladas en el colegio actual, sino que implica una serie de cuestiones más generales que posibilitan introducir un cambio en la condición de la educación que se entrega a la zona y que implican otras intervenciones que son incorporadas al proyecto.

Actualmente la escuela de Putre contempla un curso por nivel tanto en Enseñanza Básica como en Enseñanza Media :

- Escuela liceo científico humanista: cantidad de 132 alumnos básica – 44 alumnos media (Aymara 92%, bolivianos y otros 8%) y escuela nocturna para adultos 106 alumnos.
- Internado 30 alumnos.
- Residencia de profesores para 18 profesores.

Con la decisión de traslado del colegio se plantea el tema de la cobertura de la escuela en tanto actualmente la cobertura de Enseñanza Media en la zona es deficiente. Como cabecera provincial, se propone que la escuela de Putre, debiese ampliar la cobertura duplicando su capacidad de E. Media, para servir a los poblados de su entorno, aumentando la infraestructura existente, para alumnos internados.

De 16 alumnos por curso y un curso por nivel, se plantea la capacidad de 20 alumnos por curso, y un curso por nivel en E. Básica y dos por nivel en E. Media.

Al reubicar el colegio y ampliar su capacidad se hace necesaria una serie de intervenciones de regularización y potenciación de la situación existente, que redundan en la enseñanza y sus posibilidades para Putre se explican a continuación algunos de los conflictos y oportunidades que se recogen; El nuevo colegio deberá interpretar estas necesidades y armar una propuesta para potenciar al poblado en función de brindar una alternativa de solución y satisfacción de estas necesidades y conflictos: el masterplan.

1.- Las condiciones actuales del Internado son bastante precarias de infraestructura y relaciones espaciales entre los niños que hacen uso del espacio, tiene problemáticas además de calefacción para las frías noches y una iluminación que oscila entre la sobre exposición solar y la penumbra. La estructura corresponde a un pabellón igual que a los de las salas de clases y residencia de profesores adaptado a este nuevo uso.

La ubicación de este al interior de la escuela, así como la propia ubicación de la escuela entre una quebrada y el regimiento, deja a estos alumnos en una condición de aislamiento del poblado y sus relaciones. Esto significa una merma en sus posibilidades de aprendizaje y posibilidades de desarrollo.

Se decide separar físicamente la Escuela del internado y potenciar a este en una ubicación más relacionada con la trama urbana del poblado.

2.- Actualmente, la mayoría de los profesores no viven en Putre, sino que provienen de Arica e Iquique. Estos permanecen en el lugar los días de semana y regresan a sus ciudades de origen los fines de semana, esto ha significado históricamente fuente de conflictos para la docencia. El hecho de que los profesores no sean habitantes de Putre, sino que sólo vivan allí durante la semana y mantengan sus familias en otros lugares, significa en la práctica, una serie de irregularidades, que van desde problemas familiares, como dobles relaciones afectivas, hasta, el desvinculo de los profesores con el poblado, su cultura, y con su futuro.

La escuela se transforma en un lugar a trasmano, lejos de sus familias; lugar al que tienen que viajar semanalmente, por ello, terminan la jornada los días viernes antes del horario, y los días lunes parten la jornada más tarde, estimulados por mantener el mayor contacto posible con sus familias. Demoran de 2 a tres horas de viaje desde Putre a Arica, y 7 horas a Iquique.

El lugar de residencia actual de los profesores, durante la semana se encuentra ubicado en la parte posterior de la escuela, como un pabellón independiente de esta, similar a los pabellones de las salas de clase, pero adaptados como vivienda. Esta ubicación significa en primera instancia una merma en la calidad de vida de los profesores; y en segunda un desvinculo de los profesores con el poblado, esto afecta la relación de estos educadores con la cultura propia tan particular de estos lugares y su capacidad para transmitir esta identidad.

Se plantea la separación física de las viviendas para profesores de la Escuela y potenciar a estas en una ubicación más relacionada con la trama urbana del poblado.

Los hechos anteriores fortalecen los fenómenos de despoblamiento de los pueblos y fomenta la pérdida de la cultura aymara. La educación no estaría fortaleciendo la generación de identidades, relacionadas con elementos de afirmación cultural que provoquen arraigo de los niños en el territorio. Los niños en Putre, hoy día, tal como sus profesores, no ven en el poblado un lugar dónde hacer su futuro, sino que piensan y sienten que las oportunidades de desarrollo se encuentran en las ciudades más cercanas, de las que tienen referencia por sus maestros.

3- El programa de enseñanza para adultos, que hoy se atiende en las mismas salas de clase de la escuela, se pretende integrar a los talleres de la escuela, generando además afuera de ella un área de muestra y venta de productos.

La educación preescolar está a cargo de la fundación Integra la cual tiene su propia infraestructura en el sector de la guatia, por lo que la operación de traslado del colegio no tiene requerimientos al respecto, y la nueva ubicación es sinérgica con la localización de el jardín de integra, vitalizando todo su entorno.

La posibilidad de realizar una intervención urbana revitalizadora del Borde sur de Putre que articule las distintas instancias necesarias, busca además consolidar el borde respecto la infraestructura social existente en el área, como el hospital, la guatia, lugar de reuniones sociales, el gimnasio municipal. Constituyendo un conjunto mayor sinérgico de actividades para el poblado, conjunto que ya es reconocido culturalmente por las actividades y fiestas que se desarrollan tanto en la guatia como en el gimnasio municipal.

El borde sur de Putre goza de las vistas lejanas desde la carretera, y una relación directa con el Cerro Padre de bastante valor simbólico para sus pobladores, al cual veneran de manera constante.

La estructura que se genera se articula a la trama urbana existente respetando la ubicación de canales de riego integrándolos a la propuesta generada.

Se rescata el eje de la calle C. Condell, que conecta con los servicios y equipamientos ubicados en la plaza de armas de Putre, (Municipalidad, banco, centro de internet, teléfono público, sernatur) y como remate de este se localiza el colegio, una plaza como atrio, lo vincula tanto con el internado, como con el conjunto habitacional para los profesores, los otros dos límites de la plaza.

El colegio se localiza estratégicamente en un sector donde la pendiente desde la calle circunvalación, borde actual del poblado, hace posible la localización del colegio en un área de interfase entre el pueblo y el agro. La ubicación del colegio entre el terreno agrícola, y lo urbano, aprovecha la disponibilidad de terrenos hoy no explotados, como material para la docencia.



## Programa Arquitectónico.

El programa arquitectónico de la escuela propiamente tal satisface las necesidades actuales, que vienen dadas tanto por las actuales dependencias, como por las demandas de la comunidad escolar. Esto guarda relación en su mayoría a la cercanía que se puede producir entre la comunidad académica con la población en general.

Actualmente esta relación se manifiesta en la realización de talleres orientados a la fomento de empresas turísticas, artesanía educación ambiental y manejo de recursos, innovación e inserción productiva; además de la escuela nocturna, y el creciente interés, en cursos de inglés y computación, son aspectos a considerar en la definición del programa. Sobretudo son aspectos relevantes en la decisión de separar las viviendas de los profesores y el internado de la escuela. La posibilidad de que esta escuela funcione en un horario vespertino, con escuela para adultos, además de la jornada escolar completa, para los niños, es un aspecto importante en la definición de la distribución programática.

Se propone un conjunto nuevo de zonas, que vienen a satisfacer las necesidades de la ampliación de la escuela, así como a responder a una idea de la educación para la zona. La idea de Putre como centro turístico de la precordillera, en la provincia de Parinacota, condiciona al programa escolar.

Putre como centro turístico del altiplano y precordillera



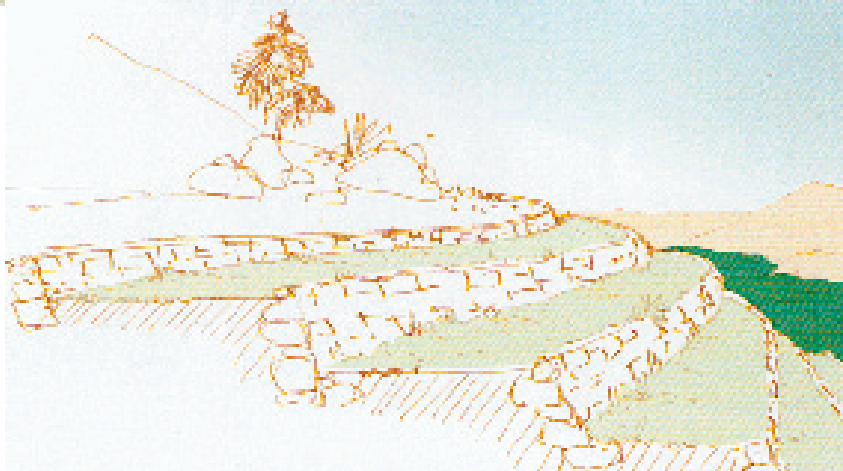
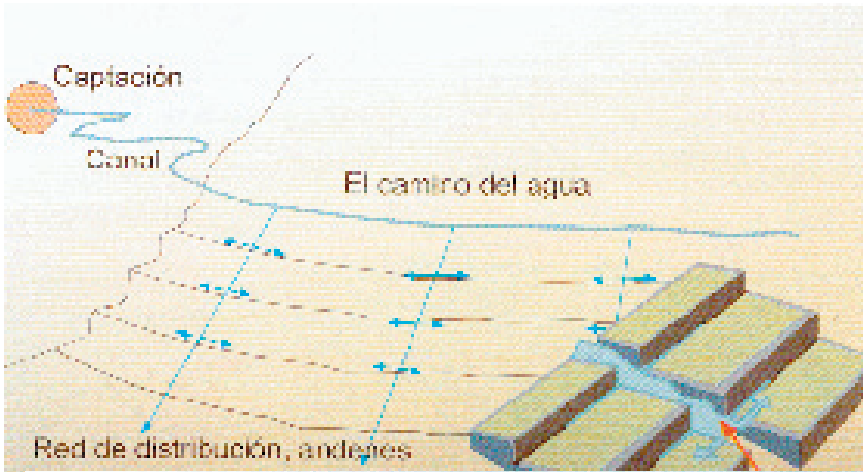






Dado el carácter técnico - experimental, que se quiere propiciar para esta escuela, enfocada a las áreas de agro-ganadería y turismo-patrimonio, la escuela demanda espacios que satisfagan las actividades enfocadas a impartir conocimientos en dichas áreas.

Además de el programa básico de la escuela, se agregan, entonces, terrazas agrícolas y recintos para los animales, además se agregan talleres de cartografía, botánica y áreas de talleres de libre temática (Los primeros tienen el espacio adaptado para cumplir con una función particular, mientras los segundos contarán con equipamiento básico).





La escuela reconoce a la agricultura y ganadería como la base del sustento económico del oasis, el agro se presenta en toda la escuela, como parte integrante de la educación.

Dado que la escuela tendrá un rol clave en la transmisión de contenidos a toda la población de Putre, se incorpora un auditorio y biblioteca pública.

La distribución del programa obedece tanto a criterios prácticos como simbólicos. Cada zona se aterriza sobre la siguiente aprovechando las pendientes del terreno, entre cada una de ellas se sitúan terrazas de experimentación agrícola, donde los niños tienen la oportunidad de ver crecer sus sembrados y experimentar con distinto tipo de cultivos.

La escuela se organiza en un eje en la línea de cumbres, y coincidente con la calle Condell.

Desde lo práctico, las áreas más públicas se encuentran hacia la calle, mientras las más privadas hacia el valle.

La biblioteca, talleres, auditorio y sector administrativo, constituyen la primera de las tres zonas programáticas del colegio. Una segunda zona bajando en la pendiente del terreno, contempla las salas de clases y patios de estas, es el espacio del aprendizaje. Y una tercera zona la más cercana al valle, constituye las áreas de comedor y gimnasio. El eje remata en un espacio ágora, de expresión y donde se encuentran los talleres de música y astronomía. Además y como cierre final y permeabilidad hacia el valle están las áreas de acopio y de guardado de los animales, limitando el patio explanada donde la pendiente se encuentra con el valle.

## PROGRAMA M2 COLEGIO

Salas de clases

-total construido = 1.640 m<sup>2</sup> / 5.125 m<sup>2</sup>/al.  
-patio cubierto sombreadero = 420 m<sup>2</sup> / 1.31m<sup>2</sup>/al

Comedor

-total construido = 149 m<sup>2</sup> / 0.46 m<sup>2</sup>/al  
-patio sombreadero = 90 m<sup>2</sup> / 0.56 m<sup>2</sup>/al

Talleres

-total construido = 260 m<sup>2</sup> (160al) / 1.625 m<sup>2</sup> /al  
-patio sombreadero = 90 m<sup>2</sup> / 0.56 m<sup>2</sup>/al

Administración

-total m<sup>2</sup> construido = 245m<sup>2</sup>

Biblioteca

- total m<sup>2</sup> construido = 648 m<sup>2</sup> / 2.025 m<sup>2</sup>/al

Gimnasio

-total m<sup>2</sup> construido= 1000 m<sup>2</sup> / 3.125 m<sup>2</sup>/al

Terrazas agrícolas

67 -total terrazas 6.150 m<sup>2</sup>



## Total m<sup>2</sup> colegio

m<sup>2</sup> construidos = 3.942

patios con sombreaderos = 561m<sup>2</sup> (/:2)

total m<sup>2</sup> colegio sin terrazas agrícolas = 4.222,5 m<sup>2</sup>

terrazas agrícolas = 6.150

m<sup>2</sup>total colegio con terrazas agrícolas = 10.372,5 m<sup>2</sup>

## INTERNADO

-total construido = 1.300 m<sup>2</sup> / 14.44 m<sup>2</sup>/al

-patio sombreadero = 300 m<sup>2</sup> / 3,33 m<sup>2</sup>/al

## TALLERES POBLACIÓN

-total construido = 256 m<sup>2</sup>

## CASAS PROFESORES

-cada casa m<sup>2</sup> construido = 96 M<sup>2</sup>

- patio viviendas = 15 m<sup>2</sup>

total de 18 viviendas = 1.998 m<sup>2</sup>

-patios sombreaderos comunes = 300 m<sup>2</sup>



4.2 La Arquitectura identifica. Reconoce tradiciones y Culturas.

La Arquitectura tiene una dimensión simbólica, conforma sitios de significación cultural, reconociendo tradiciones y cultura propia de los territorios.



## 4.2.0 Cosmovisión Aymara.

---

La cosmovisión Aymara se basa en un profundo respeto por el medio ambiente, el sostenedor de sus principales actividades: la agricultura (producción de alfalfa, orégano, habas, arvejas, ajo y maíz) y la ganadería (llamas, alpacas, ovinos, vacunos, cabras y cerdos). Toda su vida y concepción religiosa se orienta en torno a estos procesos.

Su cosmovisión se encuentra sobre la base de tres estratos o niveles organizados en una ecología vertical, la que se manifiesta tanto para expresar la situación simbólica del mundo en general, como para describir las distintas instancias de su geografía, tanto a escala regional, como local.

La cosmovisión Aymara se articula siempre sobre tres elementos que están íntimamente relacionados con el entorno ecológico, corresponden a los tres sistemas biogeográficos que se encuentran en su territorio:

Respecto al mundo:

-ALAJPACHA, representa lo intangible, la energía, como símbolo de ello es el Sol, del cual reconocen su generación de vida en el planeta.

-AKAPACHA, es el lugar mediador, del intercambio, el medio que habitamos, la Tierra.

- MANQHAPACHA, es el generador de vida, representado por las quebradas, el agua.

Así mismo la AKAPAVCHA, la cual representa la tierra, también esta subdividida en tres instancias que entregan el simbolismo y valor del territorio que habitan:

-El Mallku, significa cumbres, esta representado en lo alto de la Cordillera, es el lugar donde se rinde culto, es el protector, la sabiduría.

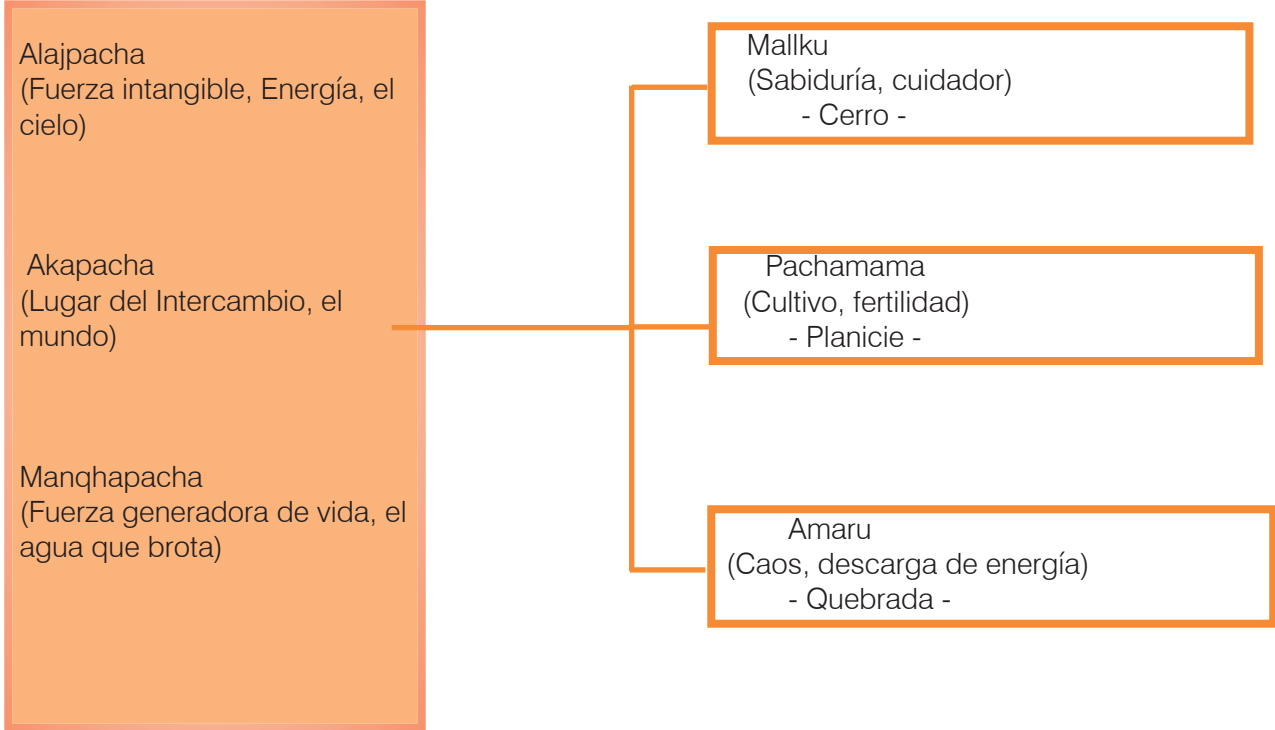
-La Pachamama, significa madre tierra dadora de vida, la fertilidad, abundancia, además es el espacio del intercambio, en ella los Aymaras nacen, viven y mueren, hay una estrecha relación entre la naturaleza, la tierra y el ser humano.

-El Amaru, la quebrada, representada por los ríos y canales, está relacionado con la distribución del agua y con la vida que se genera en la Pre-cordillera a los 3000 metros sobre el nivel del mar.



Ecología vertical, tres andenes ecológicos.

Universo Aymara.



## Visión de la Espacialidad

- Tripartición del espacio, en tres pisos ecológicos. El hombre Andino, establece nexos en cada una de las situaciones cotidianas, En el Altiplano, pastoreaba, en los valles, creaba canales de regadío y en la precordillera, habitaba, cosechaba junto con su familia y sus animales.

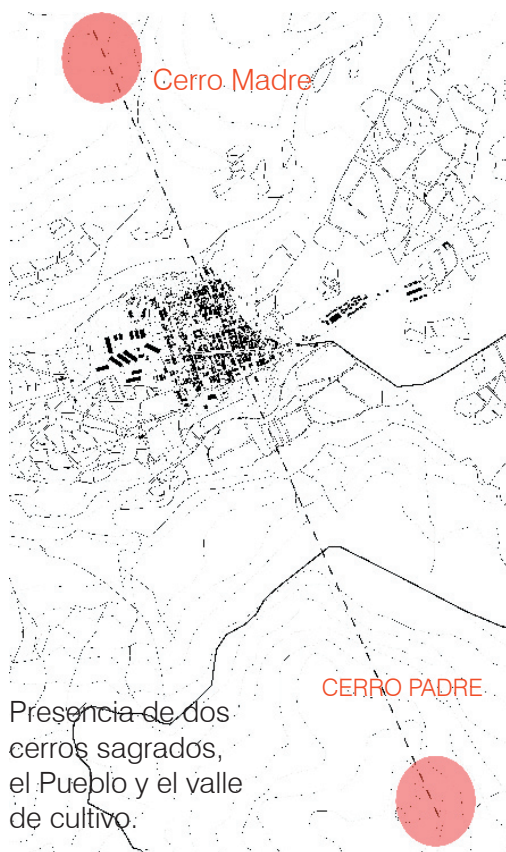
- “Arriba”, correspondiente al Altiplano, en su sentido ideológico es la altura, es su relación más cercana con los cerros.

- “Abajo”, correspondiente al Valle donde circula el agua y es la fuente de toda subsistencia andina.

- “Intermedio”, la tierra fértil.

- Se orienta al Oriente, por ser la salida del Sol naciente, que determina la luz, el calor que permite la vida y el cobijo.

- La geografía, es un paisaje natural proveedor de elementos de subsistencia, “ Se trata de un espacio lleno, repleto de significación, que existe y donde es posible generar; un espacio humanizado.”



En Putre serán dos los cerros sagrados

El pueblo Aymara se protege con la geografía, sus asentamientos se encuentran entre los cerros, entendidos como entidades sagradas protectoras y dadoras de vida. Su manifestación de bondad se da en las quebradas y tierra fértil del valle.

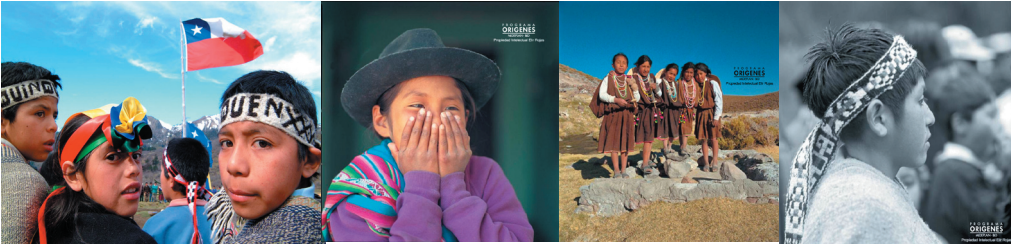
-Hacia el Norte está el cerro Madre representante de la Mujer, símbolo de la fertilidad, venerado por sus cultivos.

-Hacia el Sur se encuentra el cerro Padre, el protector y dador de sabiduría.

-Entre ambos la traza del poblado, la que en muchos puntos se abre con perspectivas hacia estos cerros.

Presencia de dos cerros sagrados, el Pueblo y el valle de cultivo.

## 4.2.1. Arquitectura y Etnia.



La necesidad básica de las personas y comunidades, de constituir sus propias identidades, y participar de su cultura, manifestarla y cultivarla sin violencia, es un derecho.

El arte, la música, las letras, la diversidad cultural deben ser preservadas, por lo que pueblos y ciudades, deben ser dotados de los espacios necesarios para las relaciones sociales y con espacios que sirvan y caractericen a su cultura.

La identidad, la cultura y la historia de los pueblos indígenas es hoy una prioridad en distintos países del mundo.

A la reducción territorial, la fragmentación social y la pérdida patrimonial idiomática y de sus tradiciones, llegando incluso la extinción de pueblos enteros, hoy se sucede un esfuerzo de distintas naciones por recuperar y valorar a sus culturas originarias, Chile, no ha estado al margen, en ese intento. Con los procesos de “chilenización y reducción de las organizaciones indígenas” llevados a cabo durante décadas, donde “sin importar la preservación identitaria, el reconocimiento sociológico y étnico de los pueblos originarios”, se sometió a estas poblaciones a un proceso de igualamiento cultural. (Enzo Pistacchio, 2003). Hoy en Chile el Estado, se encuentra realizando esfuerzos por acercar la brecha entre la población general, y los pueblos originarios, sometidos a los procesos mencionados. Hoy se están realizando procesos de reconocimiento de los derechos fundamentales de los pueblos originarios, “con intentos de generar políticas pertinentes y cooperativas para el mejoramiento de la calidad de vida y el fortalecimiento del capital social de las comunidades indígenas del país”. (Enzo Pistacchio, 2003)<sup>16</sup>

-La arquitectura puede ser un aporte en la identidad, en tanto posibilita espacios donde asegurar el derecho de las personas de afirmar en él, sus tradiciones y culturas a las que pertenecen.

-Hacer un aporte arquitectónico en esta línea resulta relevante a las minorías étnicas, es un paso importante a la consolidación del territorio nacional con equidad territorial, el que supone distribuida a todo el territorio la oportunidad de desarrollo integral de las personas.

“Los pueblos indígenas sienten su cultura amenazada y se ven a sí mismos como víctimas de un proceso histórico en el que fueron condenados a la invisibilidad y a la exclusión”. Ellos sienten que hoy tienen derecho a hacer pública y a que les sea reconocida la identidad que fue ignorada durante el proceso de construcción del Estado Nacional. Hoy día reivindican esa identidad y los lugares a los que ella está atada, no con el afán de desconocer los íntimos vínculos que poseen con la nación chilena, sino con el propósito de integrarse plenamente a ella desde lo que ellos son, desde lo que han llegado a ser”

17.

16. Secretario ejecutivo programa orígenes.

17. Resultado análisis de la comisión “Verdad histórica y nuevo trato” constituida en el año 2001, informe fundamental en la conformación de la ley indígena 2003.



Las Políticas Públicas como la del de Nuevo Trato (formulada en el año 2004) se fundan en los principios orientadores desde los que el Estado se ha hecho cargo de esta relación histórica conflictiva, entre la sociedad mayor, el Estado y nuestros pueblos originarios:

- reconocimiento del carácter culturalmente diverso de la sociedad chilena; la construcción de una nueva relación entre los pueblos originarios, la sociedad chilena y el Estado.
- la ampliación de los derechos de los pueblos indígenas
- la participación y pertinencia cultural como eje de la formulación, ejecución y evaluación de políticas.

Se ha planteado, reconocer y ejercer los derechos indígenas, promover el desarrollo con identidad y mejorar la institucionalidad pública responsable del desarrollo de políticas en este ámbito, reconociendo y fortaleciendo la diversidad étnica, tomando tres lineamientos estratégicos:

- A. Mejorar el nivel de reconocimiento de los derechos de los pueblos indígenas.
- B. Profundizar las estrategias de desarrollo con identidad.
- C. Ajustar la institucionalidad pública a la diversidad cultural del país.

“La identidad y la cultura de los pueblos indígenas no fueron debidamente resguardados tras la conquista y la conformación de la República. Sabe también de cómo sufrieron la reducción territorial, la fragmentación social y la pérdida patrimonial; también de sus idiomas y sistemas normativos; incluso la extinción de pueblos enteros”.

Presidente Ricardo Lagos Escobar, 2004 <sup>18</sup>.

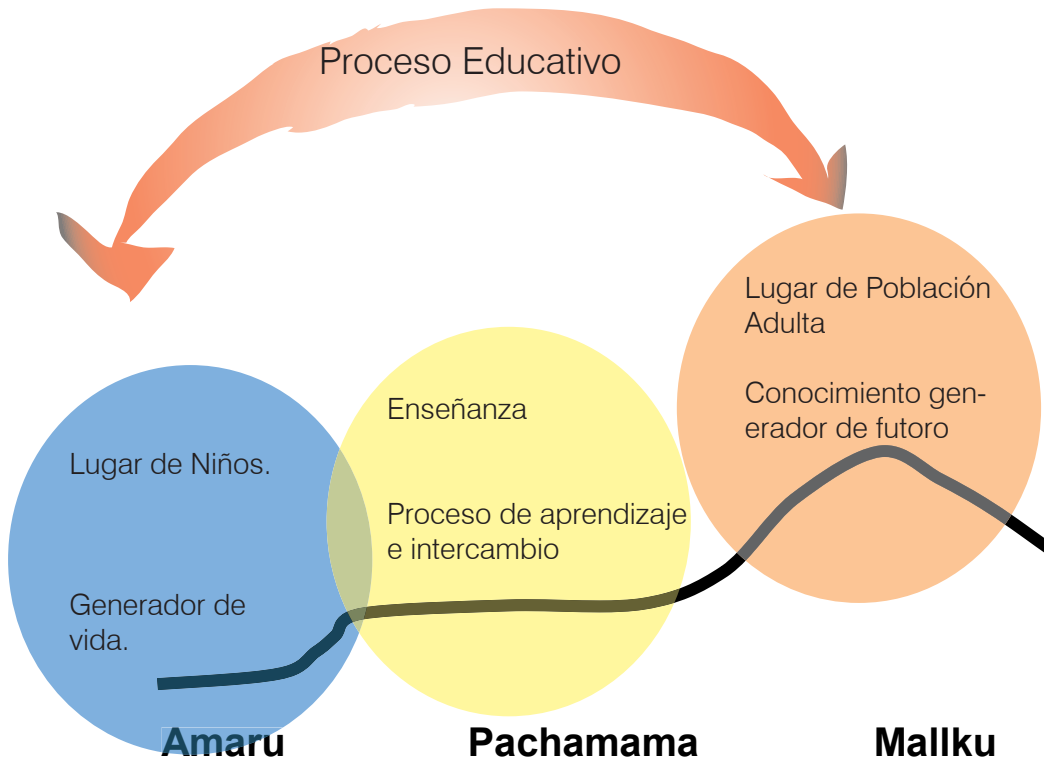
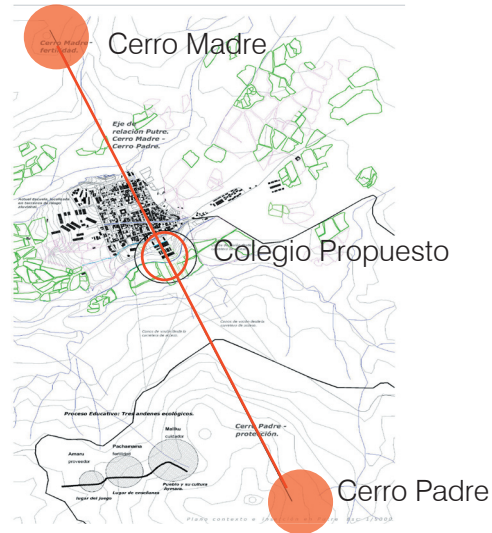
18. Discurso en la ceremonia de entrega de Políticas de Nuevo Trato a los Pueblos Indígenas 2004-2010.

# Propuesta.

Se consideró fundamental la incorporación de estos elementos simbólicos a la organización del programa y de los espacios educativos.estructurada en tres patios-terrazas , que interpretan los tres niveles ecológicos de la cosmovisión Aymara. Estos, en conjunto, buscan vincular la trama del poblado con la trama de cultivos, que da sustento a putre: ELEVAR EL OASIS QUE SE ENCUENTRA EN LAS QUEBRADAS Y SUS VALLES AL POBLADO.

El reconocimiento del eje que además de funcionalidad estructural Urbana en su dimensión simbólica une los dos cerros más importantes de putre y de su cosmovisión, son sus protectores y a los cuales veneran, por lo tanto se consolida un eje que intenta continuar con esta unión simbólica .

El colegio, rescata y consolida todo el programa social y público del pueblo (tierra fértil) en un solo eje, y que lo une con el contexto geográfico venerado por el pueblo Aymara: vistas al cerro padre (protector) y cerro madre (fertilidad).



# PACHAMAMA

Enseñanza

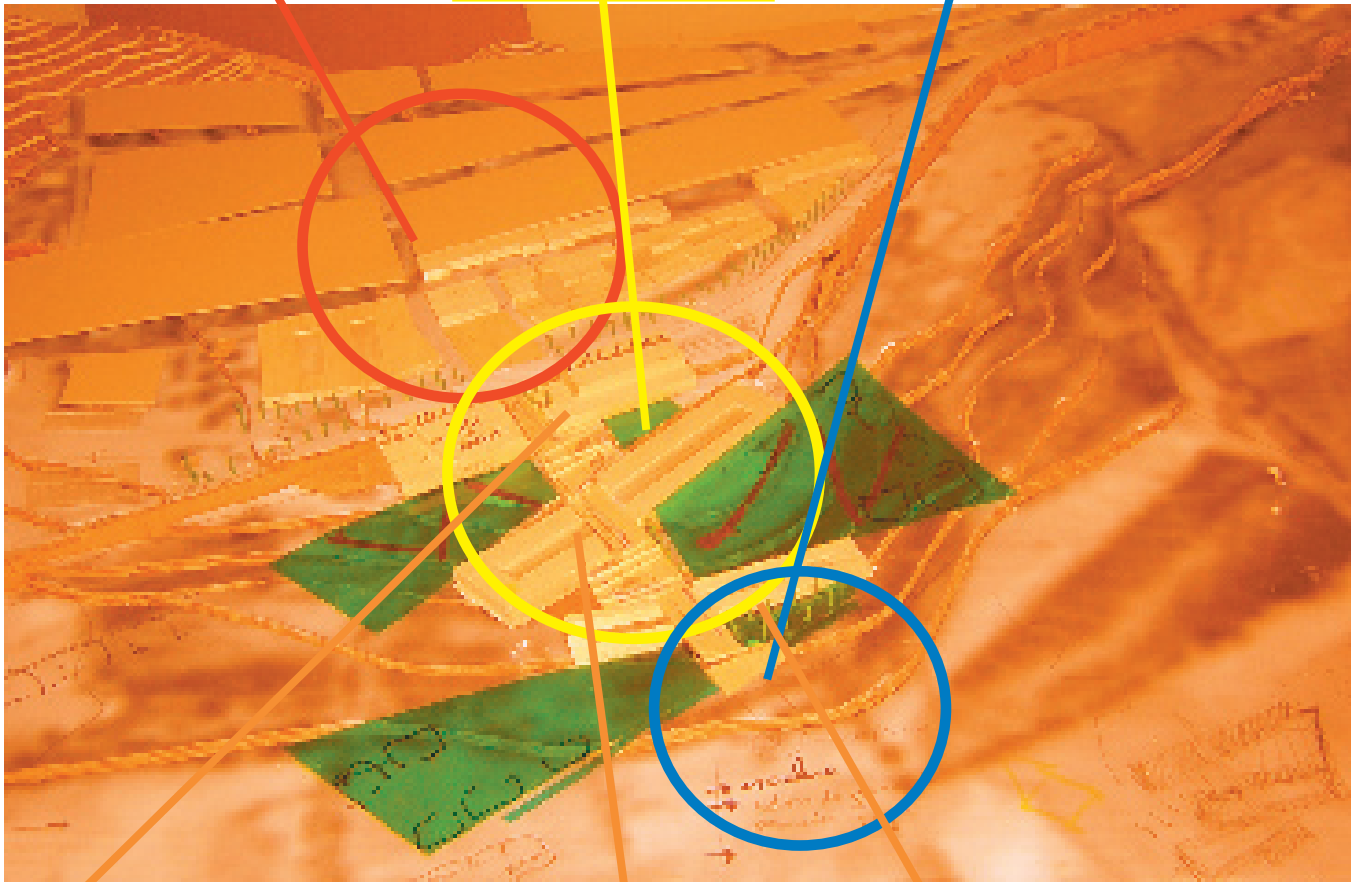
Proceso de aprendizaje e intercambio

Lugar de Población Adulta

Conocimiento generador de futuro

Lugar de Niños.

Generador de vida



Eje del conocimiento  
Biblioteca, Auditorio, Talleres técnicos, Administración.

Eje del intercambio  
Salas de clases

Eje descarga de energía, esparcimiento.

Comedor, Gimnasio





4.3 La Arquitectura dialoga  
con el Paisaje, Armoniza  
con el Entorno

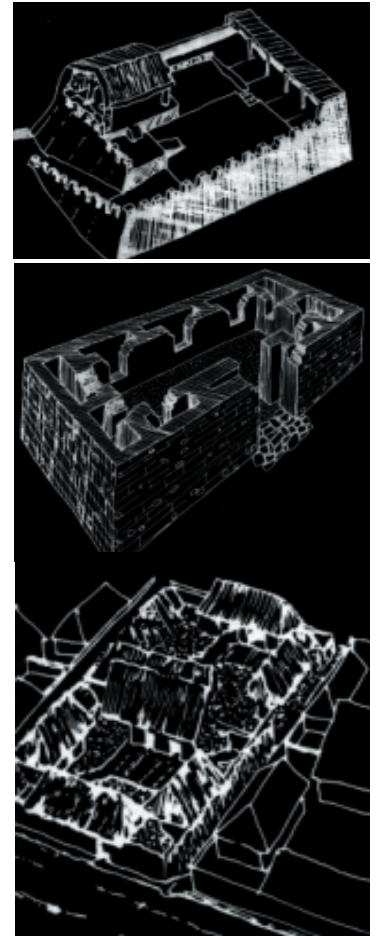
## 4.3.0 Componentes del Entorno.

### Viviendas.

Planta circular, de dos a tres metros de diámetro, con una organización doméstica íntima conformada por: una plataforma de adobe, que hacía de dormitorio; el fogón, un sitio para crianza de cui; varios colgadores a su alrededor para la ropa y un espacio para depósitos. Construida por cimientos de piedra bruta con barro, adobe en los muros y techo de paja, circular o cónico.

Planta rectangular, formando patios abiertos (en forma de "U" o "L") como una de las principales características de la organización espacial Aymara, utilizaban cimientos de piedra, en algunos casos cortada con mezcla de barro, muros de adobe de 0.20-0.40 mts, techumbre de paja y teja ( después de la colonia), una puerta de acceso baja de 1.60-2.00 mts. De altura y única, ventanas pequeñas.

Formación de las células alrededor de un patio, climáticamente, permite la protección de vientos dominantes y la conformación de un espacio protegido; cosmovisión, es en el patio adonde se reúnen todas las fuerzas positivas que auguran una buena labor, porque de él se contemplan los elementos astrales y naturales del mundo circundante, siendo este el espacio más importante.



### La vivienda y su asentamiento en el terreno.

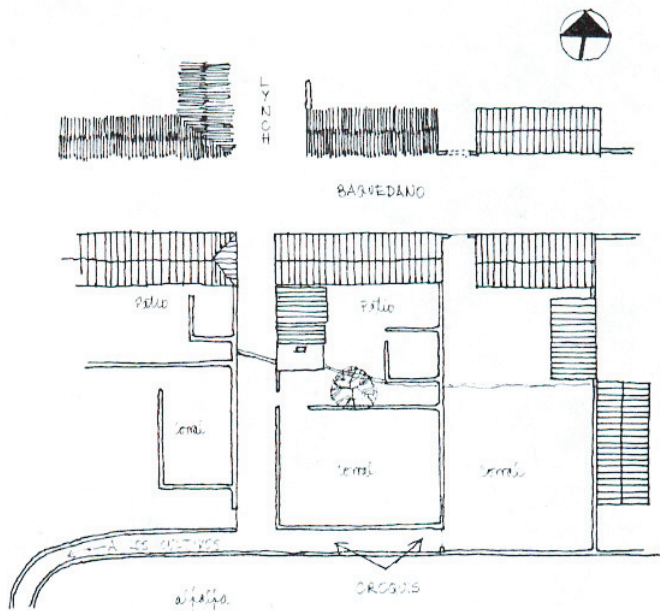
Se emplazan sobre la construcción de una base de piedra o se entierra hasta alcanzar la cota, lugar donde generalmente se localiza el acceso.



## Volúmenes componentes de la vivienda

El Aymara construye en modo inicial dos volúmenes, el lugar de dormir y la cocina. Estos volúmenes se encuentran formados por un espacio único, que según las necesidades se dividen por paneles o cortinas móviles.

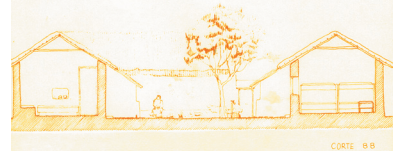
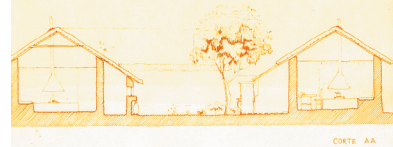
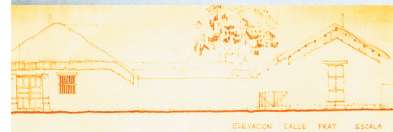
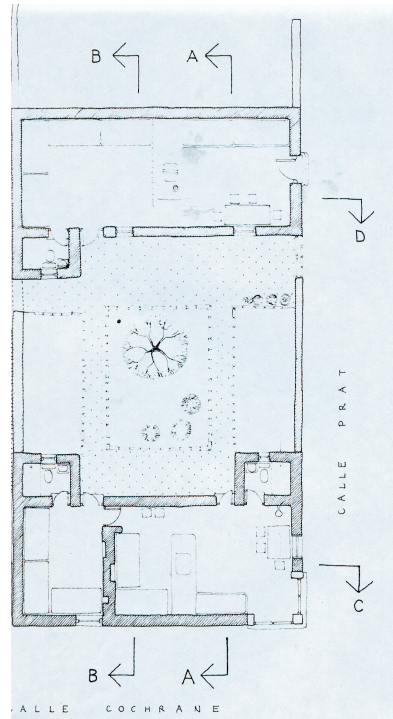
La vivienda va creciendo de manera orgánica, tomando parte de los terrenos vecinos, formando laberintos comunicados, donde sólo los habitantes saben que pertenece a cual, de este modo todos se adueñan del total, creando caminos propios para atravesar las manzanas. Predominando el vacío sobre el lleno.



## Tres tipos de vivienda

### La vivienda aislada

Pertenece a las primeras construcciones del pueblo, fueron creciendo según la necesidad de sus dueños y mantienen el patio como elemento articulador entre una vivienda y otra, en ellas habitan de dos a tres familias

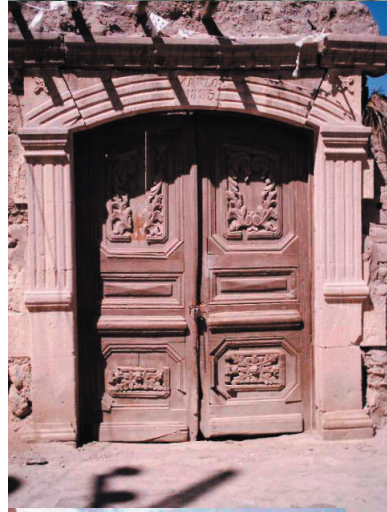




## La Vivienda fachada continua

Corresponde a la mixtura cultural del período colonial, dando inicio a viviendas de fachadas continuas, de adobe, con techo de paja y actualmente de zinc.

- perímetro continuo con un interior disgregado
- altura entre 2.00 y 2.20 mts.
- techos a dos aguas con aleros cortos.
- adobe, pintado con cal, hoy en día estucos de diversos colores.
- Elementos españoles con arcos de piedra, puertas de madera tallada, ventanas con dinteles de piedra, cerrajería de la época, además del uso de portales.



## La vivienda actual

- incorporación de dos niveles
- incorporación de ladrillo y las viviendas de madera
- volúmenes aislados, disgregados en la pendiente
- incorporación de elementos bioclimáticos



## El Patio

Este es el espacio principal de la vivienda, es el puente de comunicación entre el espacio doméstico y el universo circundante.

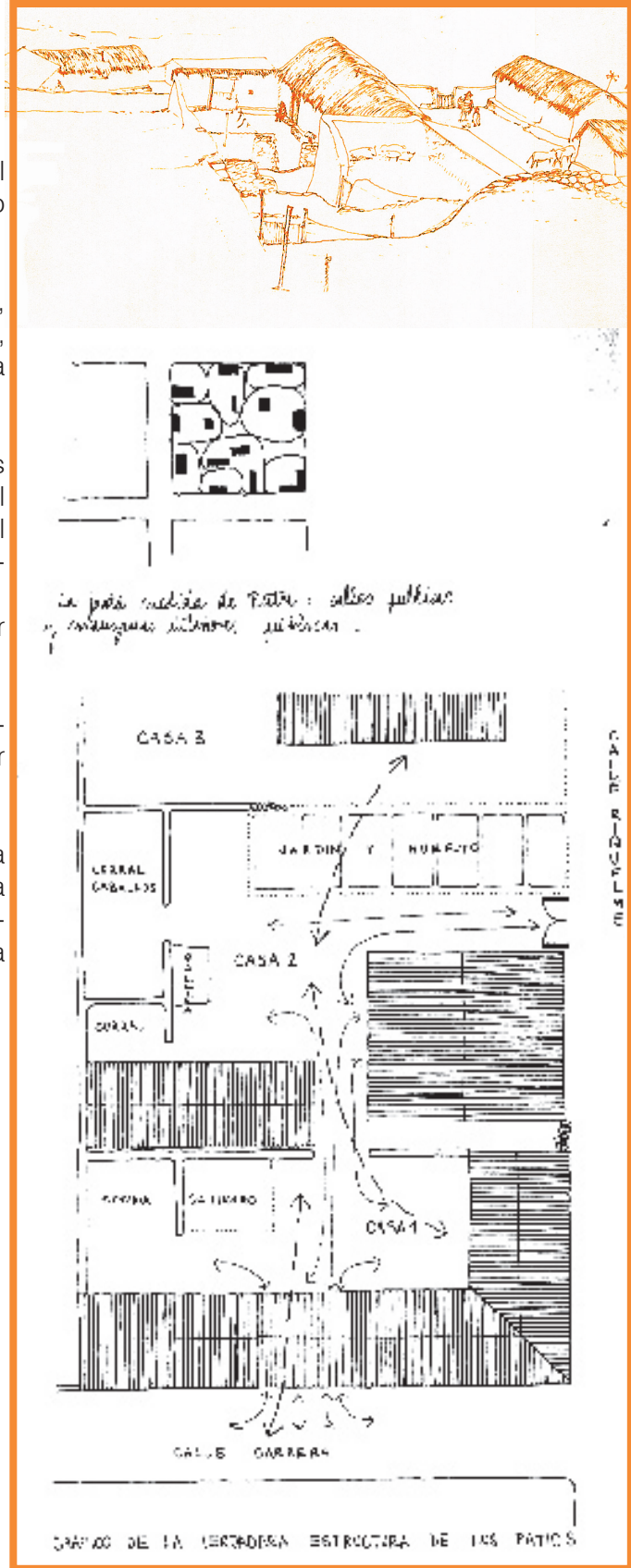
Es el punto de relación entre familiares y vecinos, creando espacios comunes, interiores protegidos, donde existe lo propio y lo que se comparte, ya sea en uso o de manera visual.

Es en el patio adonde se reúnen todas las fuerzas positivas que auguran una buena labor, porque de él se contemplan los elementos astrales y naturales del mundo circundante, siendo este el espacio más importante.

Dentro de los patios se encuentran los corrales, lugar donde se encuentran los animales.

Habitan principalmente en los patios de sus viviendas, el que tienen adaptado para brindar la mayor sombra posible.

El pueblo Aymara mantiene una relación alejada de la exposición pública. Es un pueblo introvertido, su vida está volcada al interior del espacio privado y a las faenas del cultivo y ganadería; donde se encuentran la mayor parte del tiempo.





## La calle

-Se encuentra en la pendiente y estas se desarrollan en ella.

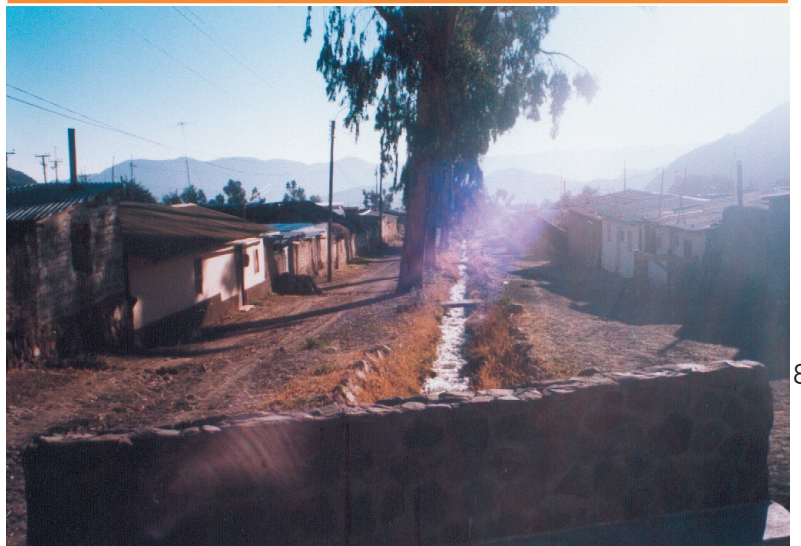
-Compuesta por tierra (apisonada por el paso de los animales) o por piedras que permiten el paso del automóvil.

-Compuesta por elementos preceptuales como perspectivas visuales tanto del entorno inmediato como del lejano, el constante ruido de los riachuelos y olores de los animales.

-La calle es un constante mirador generado por los distintos niveles que la componen dados por la pendiente.

-No existen las veredas.

-La calle tiene una linealidad planimétrica, sin embargo, a lo largo de ella se encuentran constantes remansos y variantes, generando una analogía con los senderos y caminos troperos que vienen desde la quebrada.





## La terraza agrícola

Las terrazas de cultivo, llamadas andenerías, conforman grandes paños verdes, haciendo el hombre del campo y de su relación con la naturaleza, su fuente de vida.

Para la construcción de estas andenerías realizan tres muros de canchales fuertes, construidas con piedras en seco, uno por delante y dos por los lados, con pendientes hacia adentro, para que soporten el peso de la tierra. El relleno consiste en una capa inferior de piedras, al medio una de gravas, y la superior de tierra apta para el cultivo, asegurando un buen drenaje, una vez realizado el primer andén, hacen uno menor y así sucesivamente suben el cerro poco a poco a modo de escalera.

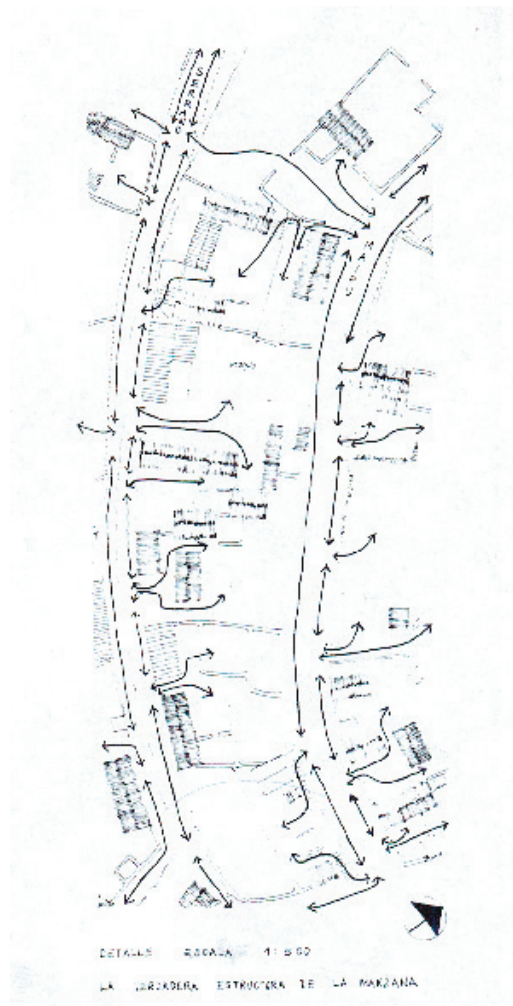


## Configuración de la manzana

-La manzana está constituida por un límite construido, ya sea llano (viviendas) o un muro perimetral.

- Un perímetro exterior de vanos pequeños y puertas. Hacia el interior un dinamismo volumétrico, encontrándose más de un volumen en el mismo predio.

-El patio cumple un rol fundamental, va relacionando al interior de la manzana, una casa con otra y un vecino con otro, creando incluso espacios comunes interiores e intermedios, en donde existe lo propio, lo que se comparte ya sea por uso o por visión.



## Granulometría,

Dentro de los grandes paños agrícolas existe una densa granulometría a pequeña escala, determinada por las viviendas, interrumpida por elementos a mayor escala correspondiente a las zonas comunitarias.





## Terrenos baldíos,

Principalmente dado por espacios en deterioro, siendo muchas de estas viviendas, viviendas de habitabilidad esporádica principalmente sus dueños regresan a ellas en temporadas festivas ya que han migrado a la Ciudad de Arica e Iquique.

La mayoría de estas viviendas son de gran valor patrimonial.



## Paisajes y vegetación

La vegetación es un elemento importante dentro del poblado, tanto por su función de proporcionar alimentos, ornamental y por ser superficie absorbente a la radiación, como por sus propiedades de evaporación y sombra. Generando esta un pequeño oasis en esta zona de desierto



## Espacios públicos

-uso del interior de los patios de los predios como espacios de sociabilización entre vecinos.

-uso de un espacio "guatia" para las celebraciones comunitarias, espacios que es reconstruido año tras año.

-uso de la plaza en menor nivel solo a nivel de paso pero en horas de sombra y zonas aleatorias (no adaptada para el juego de niños pero que poseen esta característica de sombra) la utilizan en menor medida los niños para sus juegos.

-fiestas típicas y ceremoniales son realizadas en peregrinaciones hacia los cerros madre y padre



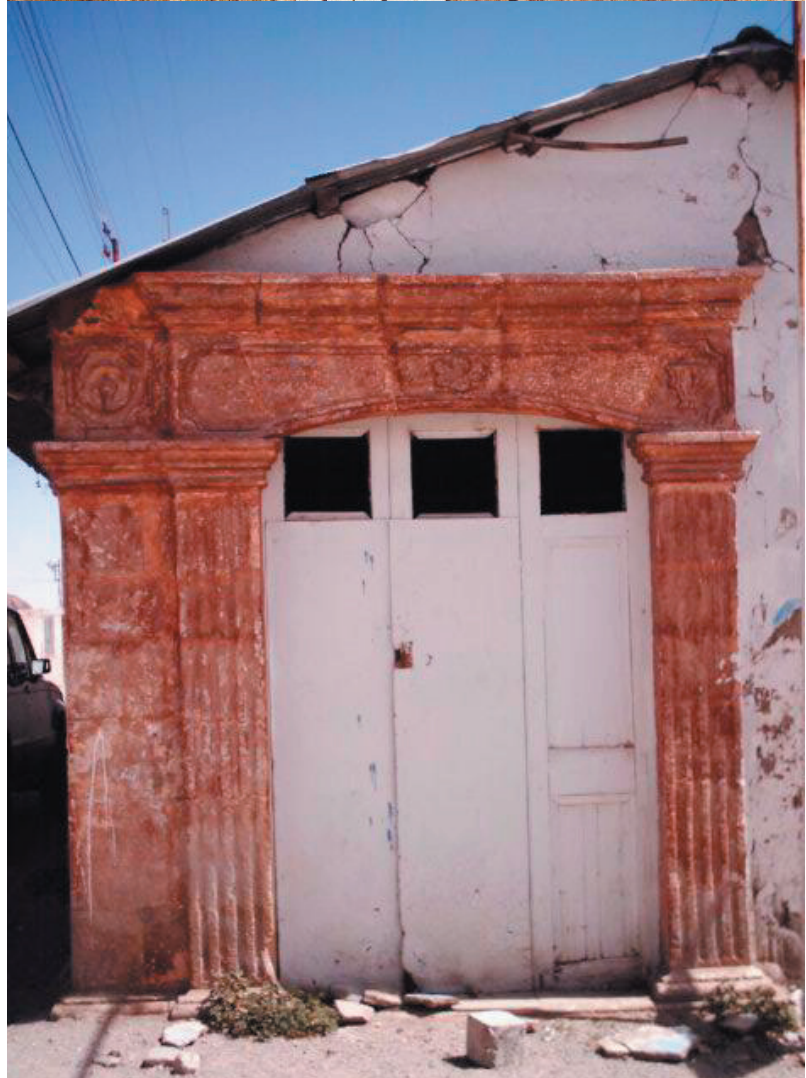


## Construcciones

Proporción dada por el lugar, materiales y el hombre. Predominio de la horizontalidad. Vivienda como guarida.

Vanos menores para minimizar la transmisión térmica, mantener un control lumínico y mantener la temperatura ambiente durante las noches.

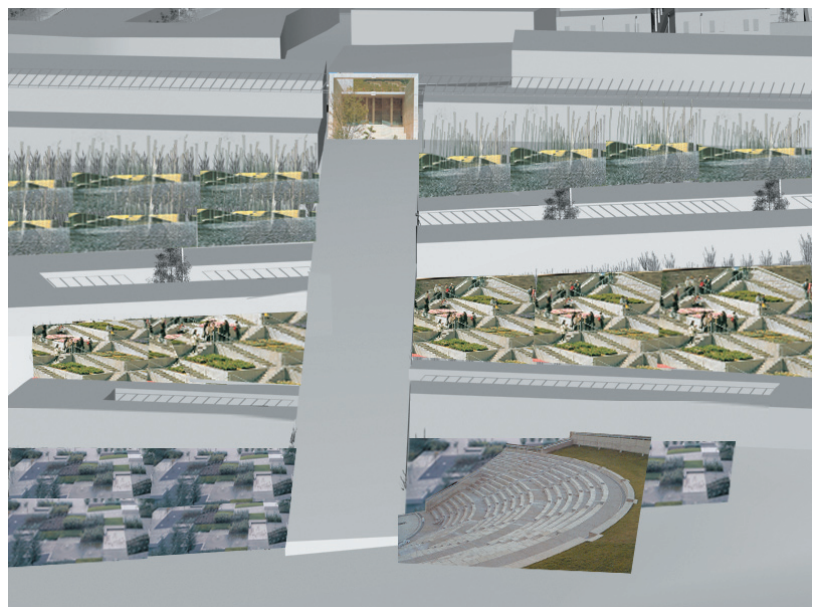
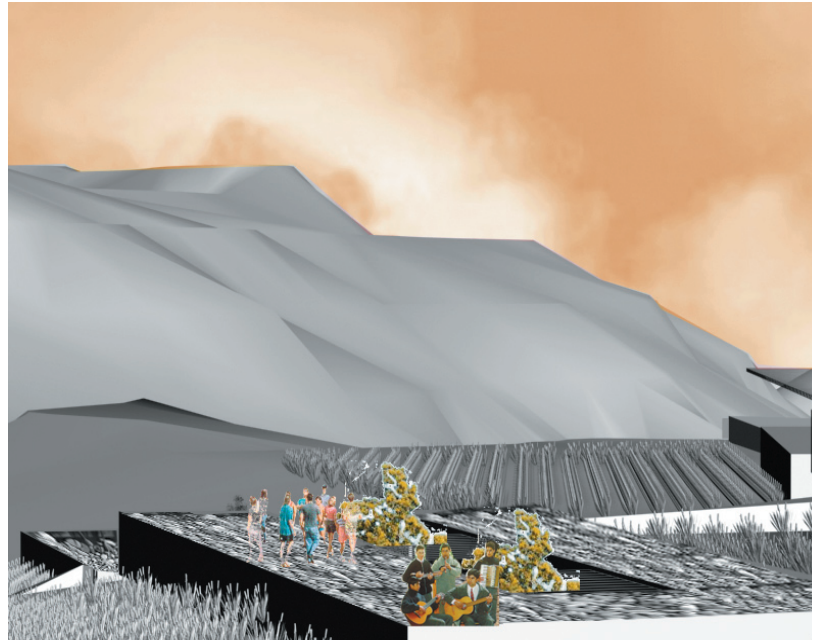
Las construcciones son principalmente de piedra y de adobe. Y como ya a sido señalado anteriormente, las viviendas de la localidad de Putre influenciadas por la españolización hacen uso de portales de acceso a las viviendas



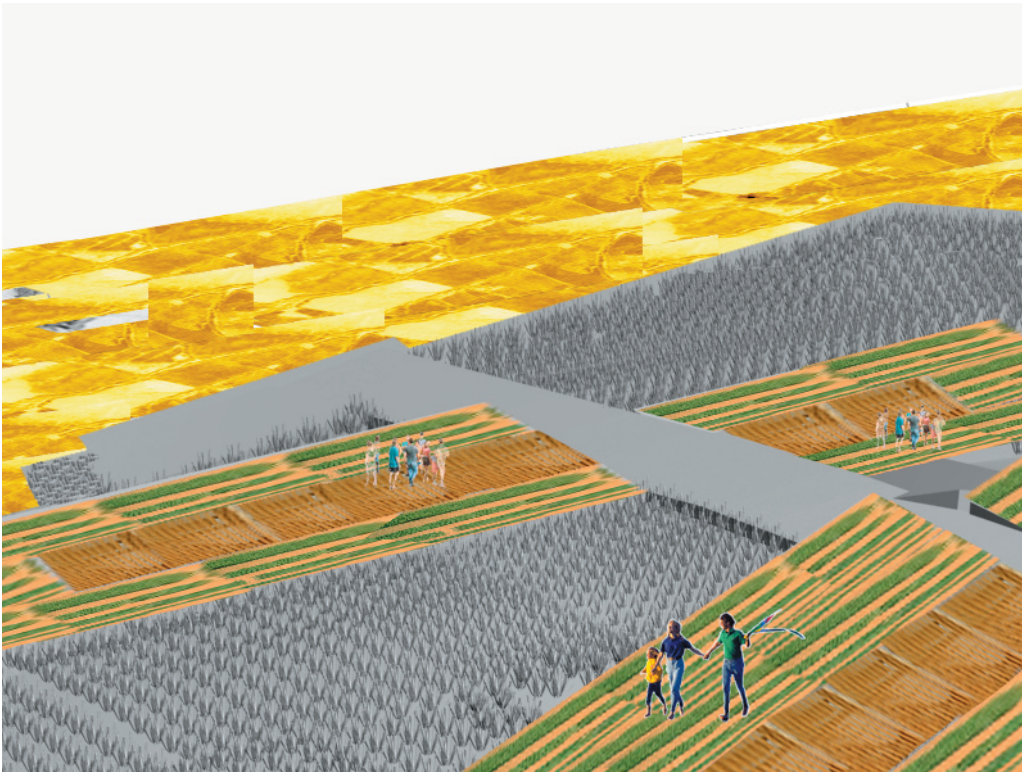


# Propuesta.

Imágenes del proceso propuesta arquitectónica



## Imágenes del proceso propuesta arquitectónica



Los elementos que usa la arquitectura planteada hacen referencia a los elementos presentes en todo el paisaje de la precordillera y del altiplano. Estos resultan importantes como elementos de afirmación cultural, de modo que toda la arquitectura hace una interpretación contemporánea de ellos.

La pirca, la terraza agrícola, el portal, el patio rodeado por volúmenes, los sombreaderos, la arboleda, los ejes de circulaciones como escaleras y los ejes con agua; son los elementos que forman al propuesta en tanto articulan espacios con significado.

Atienden de este modo tanto a las necesidades materiales, como los son los aspectos bioclimáticos y de solución de la pendiente, así como la



## Imágenes del proceso propuesta arquitectónica modelo físico



necesidades que vienen del programa; también atienden las necesidades de tipo inmaterial, en función de fomento de la identidad local, refuerzo de autoestima y referencias a la percepción espacial del pueblo aymara, a través de su escala, morfología y espacialidad.

La arquitectura aporta una imagen de solidez, que guarda relación con cierta dignidad que se quiere transmitir para la escuela. Ante la imagen de precariedad de la escuela anterior, esta aparece como una construcción sólida, con un manejo de paisaje y entorno que la hace integrarse a su contexto inmediato, donde cada espacio es un espacio con un uso y significado.

Incorporación de materiales nuevos como las bloquetas de hormigón, que mantiene la armonía con los materiales existentes, mediante la aplicación de colores terracotas y ocre, propios del entorno.

Resalta el manejo de los cursos de agua, como una red de pequeños canales que cruza el colegio, cayendo por la pendiente, y generando sonidos. El significado de la palabra Putre en lengua aymara es murmullo de agua. Este aspecto da origen al nombre de la escuela, y hace referencia directa a la imagen del agua y la quebrada para la cosmovisión aymara, relacionada con los niños.

El agua elemento sagrado para los aymaras, se ubica en el eje principal de la escuela, el que al mismo tiempo salva la principal pendiente del terreno.





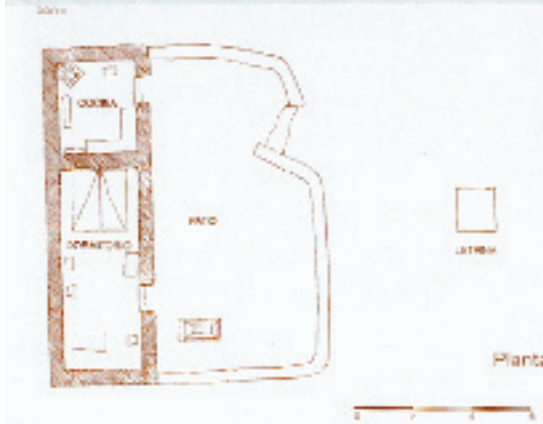
#### 4.4 La Arquitectura escala.

Según el análisis anteriormente señalado, a esta consideración de la escala de los espacios, según donde sus habitantes que harán uso de él se sientan más cómodos y puedan manifestarse en toda su plenitud, consideraré el siguientes componente en la conformación arquitectónica. Pues debemos considerar que nos encontramos ante un grupo social de gran introversión y a los que la interiorización y exteriorización de los espacios conformados son fundamentales.

Sus construcciones corresponden a la formación de células alrededor de un patio, conformando de este modo patios contenidos y protegidos, otras veces logran esta contención de estos espacios exteriores con elementos naturales como los cerros; cosmovisión, es en el patio adonde se reúnen todas las fuerzas positivas que auguran una buena labor, porque de él se contemplan los elementos astrales y naturales del mundo circundante, siendo este el espacio más importante y adonde realizan todas sus actividades de sociabilización, a esto me es importante reiterar que la comunicación entre un vecino y otro es por el interior de las manzanas, se comunican desde un patio a otro.



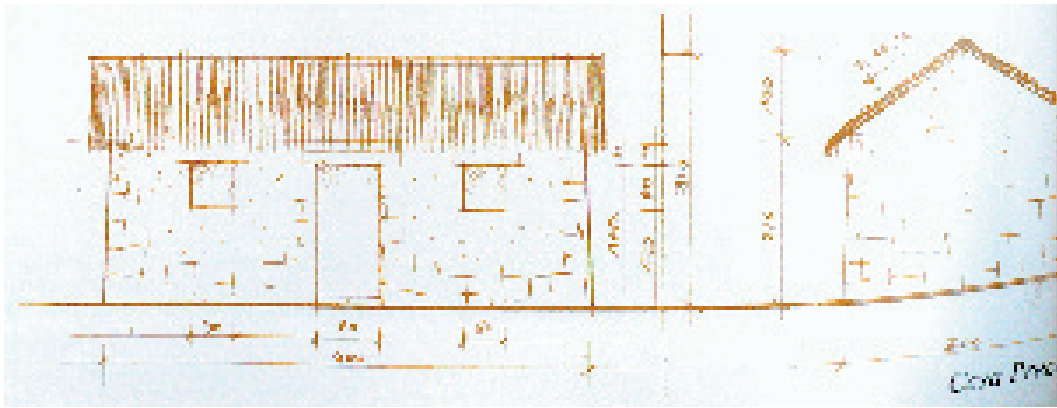
Este es un ejemplo del poblado de Parinacota, ubicado en el Altiplano, adonde la vivienda se encuentran volcadas totalmente hacia el interior, generando toda su actividad en los patios que dan hacia el cerro, siendo este patio contenido por la vivienda propiamente tal y por el otro lado el cerro, elemento natural.



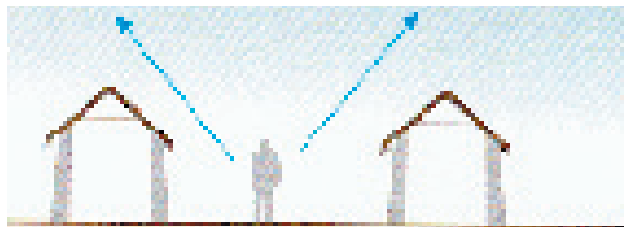
También refuerzan esta contención espacial de los patios añadiendo en sus perímetro picas de piedra de 0.20-0.40mts. de altura.

Un vecino y otro se relacionan continuamente de modo visual, desde un patio a otro.



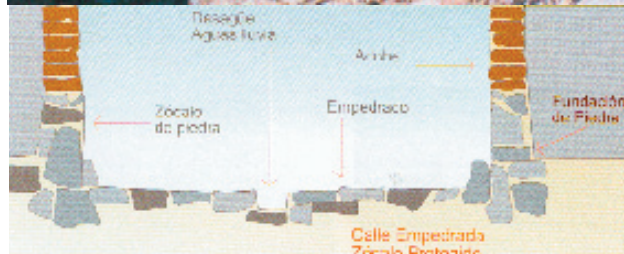


Las viviendas, corresponden a un módulo único de base rectangular de 6.00 mts. de largo, por 3.00 mts. de ancho y de altura entre 2.00mts. a 2.20 mts, las que al incorporar la techumbre alcanzan alturas hasta de 3.00 mts..

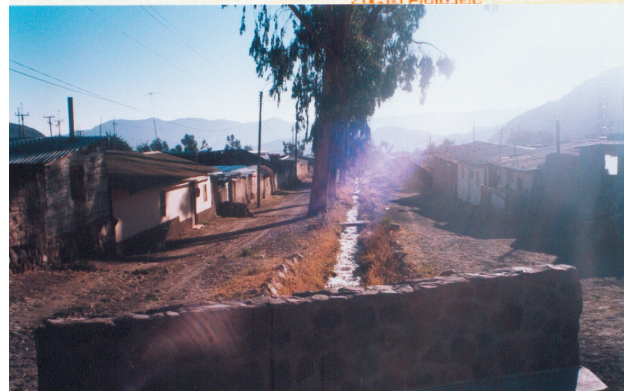


La calle, es un espacio claramente definido, protegido por sus construcciones.

También pasan o forman parte de senderos libres al relacionarse con las áreas agrícolas, lugares en que la exteriorización espacial da lugar a su relación con la tierra y elementos naturales.



Otro aspecto distintivo de la espacialidad de las calles de los poblados Aymaras, presentes también en Putre, es la discontinuidad o quiebres producidos en las calles, no son elementos lineales en que se distinga un principio y fin, sino que al recorrerlas siempre se va presenciando un elemento remate que simula la discontinuidad de la calle o la insinúa en menor medida. A diferencia de la calle principal que si es un elemento continuo, situando en su centro el recorrido del agua.





# Propuesta.





4.5. La Arquitectura dialoga con los componentes geográficos y climáticos en los cuales se inserta.

“Sintetizar en la arquitectura de la envolvente del edificio, un diálogo entre el clima, la materialidad, y la tecnología, que en conjunto permita lograr un medio ambiente sustentable de la vida interior”, considerando que los parámetros de confort o bienestar térmico occidentales (18° C a 50% HR) son diferentes a los del hombre andino adaptado al clima con sus actividades y vestimentas. (Olgay, V.1998)

En la propuesta arquitectónica, se hace necesario analizar las características climáticas que influyen en el diseño, incluyendo la forma, volumen, la envolvente, materialidad, sistemas estructurales.

### Aspectos Solares.

- Los muros con alta capacidad de acumulación calórica son esenciales. Para lograr así un retardo de entrega de calor en acumulado en los muros por inercia térmica.

- Fundar bajo la cota natural del terreno, permite el aprovechamiento del aislamiento térmico que brinda el suelo Natural, no produciéndose de este modo, transferencias de calor desde el interior al exterior.

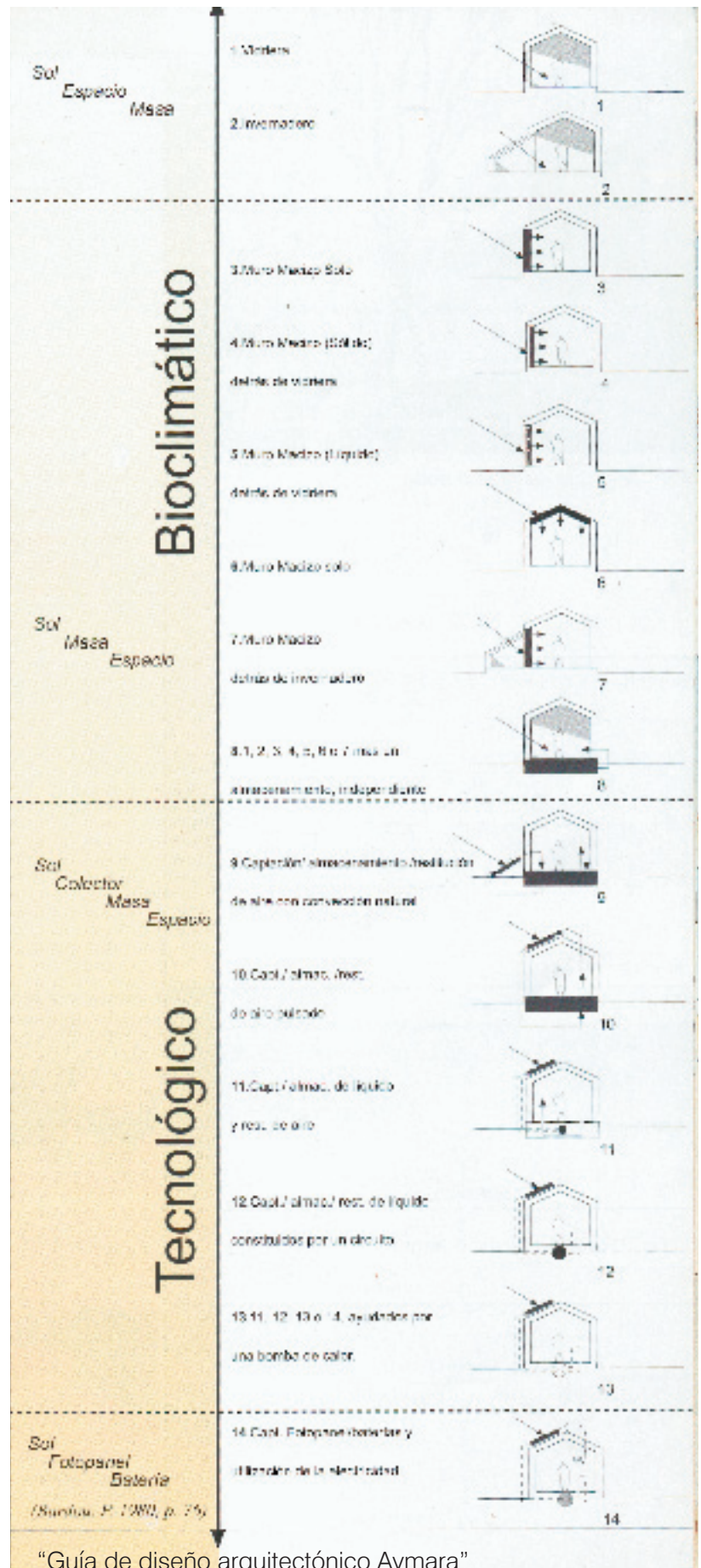
- Uso de zócalos, aislando contra la humedad del terreno natural, generando capacidad de almacenamiento de calor en el relleno de este zócalo.

- Utilización de patios interiores, contribuyendo de este modo a la ventilación.

### Aspectos de Viento

- Protección de los vientos provenientes del Sur Poniente y Poniente.

- Patios y plazas exteriores semi enterradas, para la protección del viento.





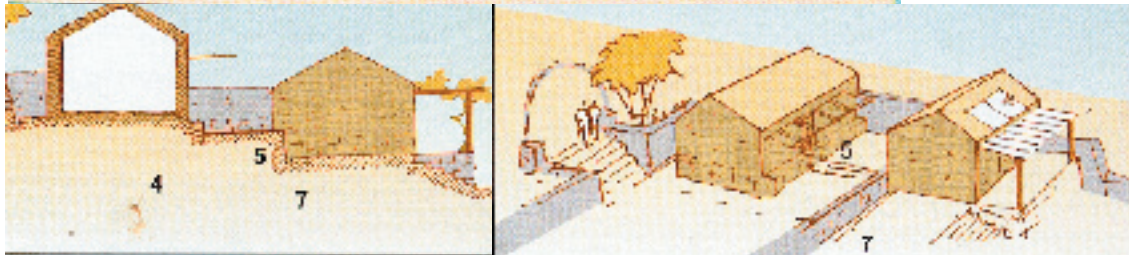
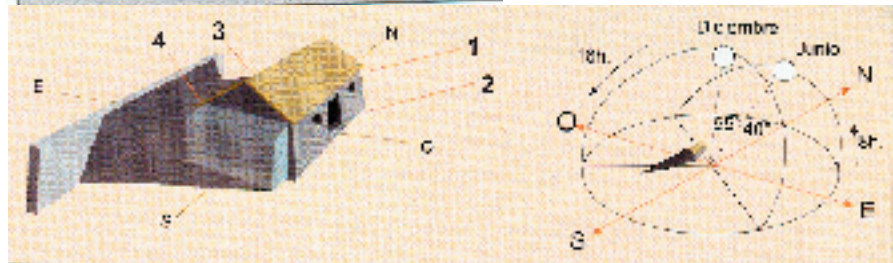
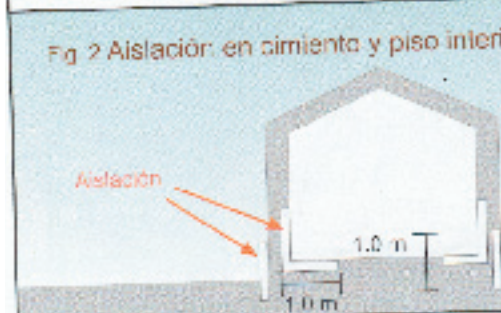
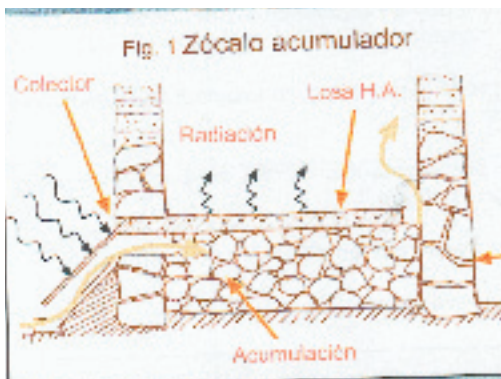
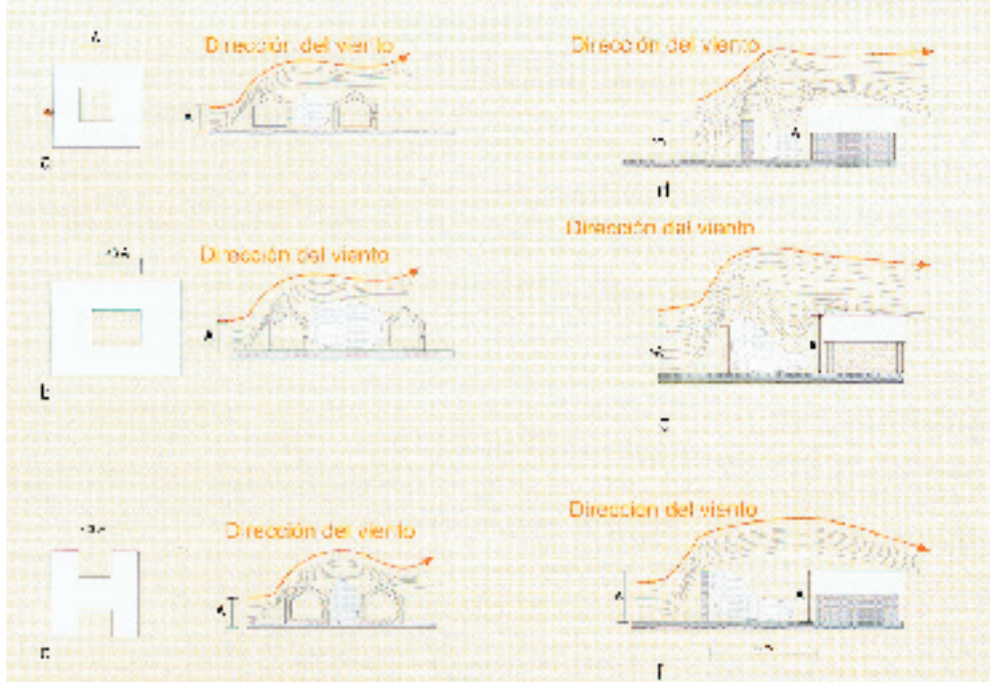
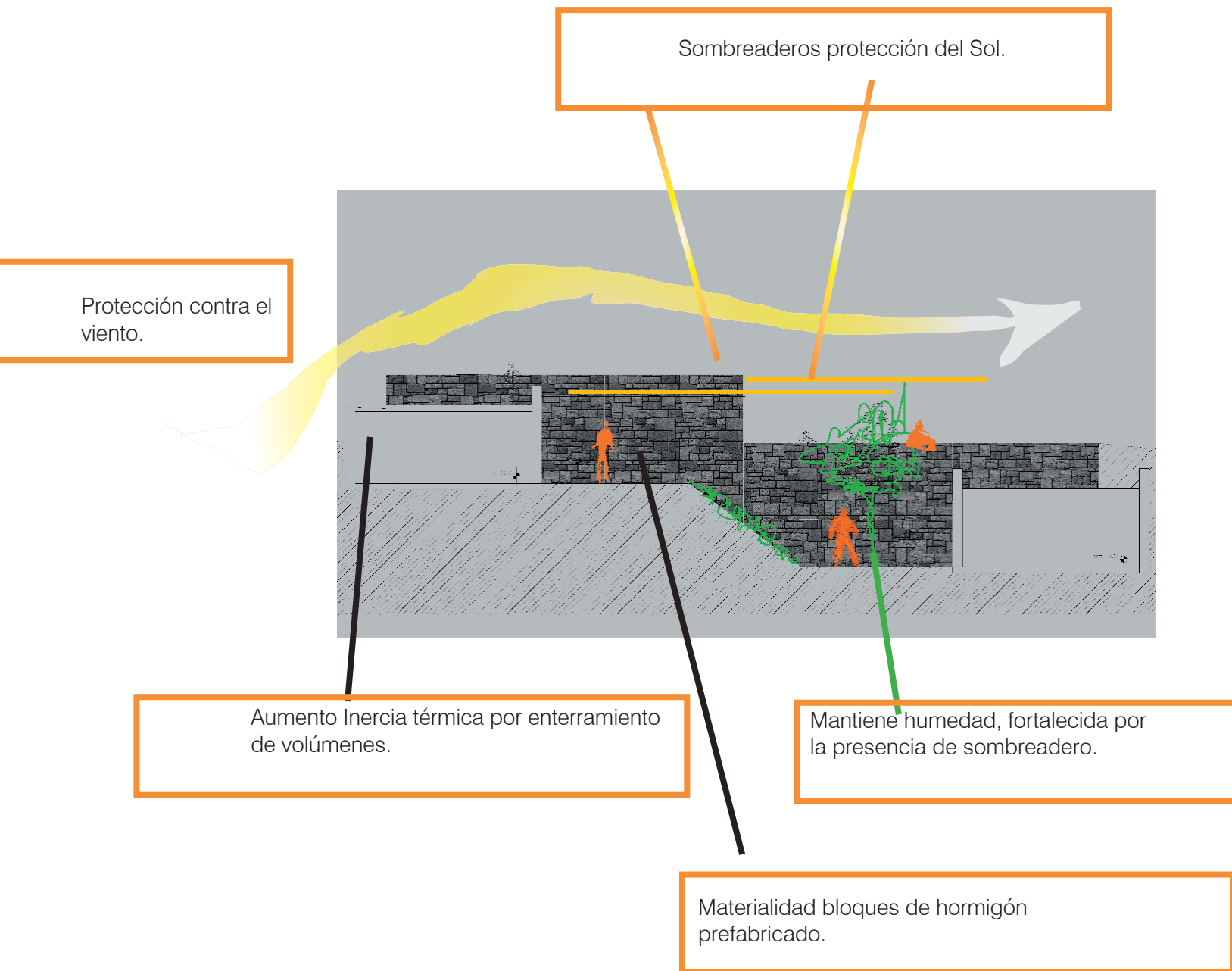


Fig.2 Gráfico con proporciones de patios y muros cortavientos



# Propuesta.





#### 4.6 La Arquitectura es parte de un proceso participativo.

Con distintos representantes de la Comunidad, Tanto Administrativos, como la directora del DAEM de la localidad Patricia Quintero, como los mismos pobladores a través de un taller participativo en la localidad, se discutieron los diferentes puntos del proyecto

Acordando entonces, localización, programa arquitectónico, hasta algunos aspectos de cosmovisión y su relación con un proyecto de Arquitectura, manifestando entonces sus diferentes intereses, también se discutieron aspectos de materialidad del colegio.

En otras instancias fue discutido con administrativos de la localidad de las posibilidades de gestión, de ello surgen distintas alternativas.

Planteamiento, de cuatro etapas.

- Colegio.
- Internado.
- Vivienda de profesores.
- Espacios públicos.

- Fondos BID
- Fondos BM
- MINEDUC
- FNDR

-Programa Orígenes, puede fomentar proyectos de este tipo, es co-bijado administrativamente por el Ministerio de Planificación, donde se encuentra la coordinación de políticas y programas indígenas de Chile. Son coejecutores los ministerios de Salud y Educación; el Instituto Nacional Agropecuario (INDAP), la Corporación Nacional Forestal (CONAF) y la corporación de desarrollo indígena (Conadi). El Banco Interamericano de desarrollo (BID) participa del diseño, ejecución y evaluación.

Gestión participativa

Orígenes acoge y entrega el espacio para desarrollar aptitudes y proyectos comunitarios que arrancan desde las comunidades.

Planificación de ordenamiento territorial

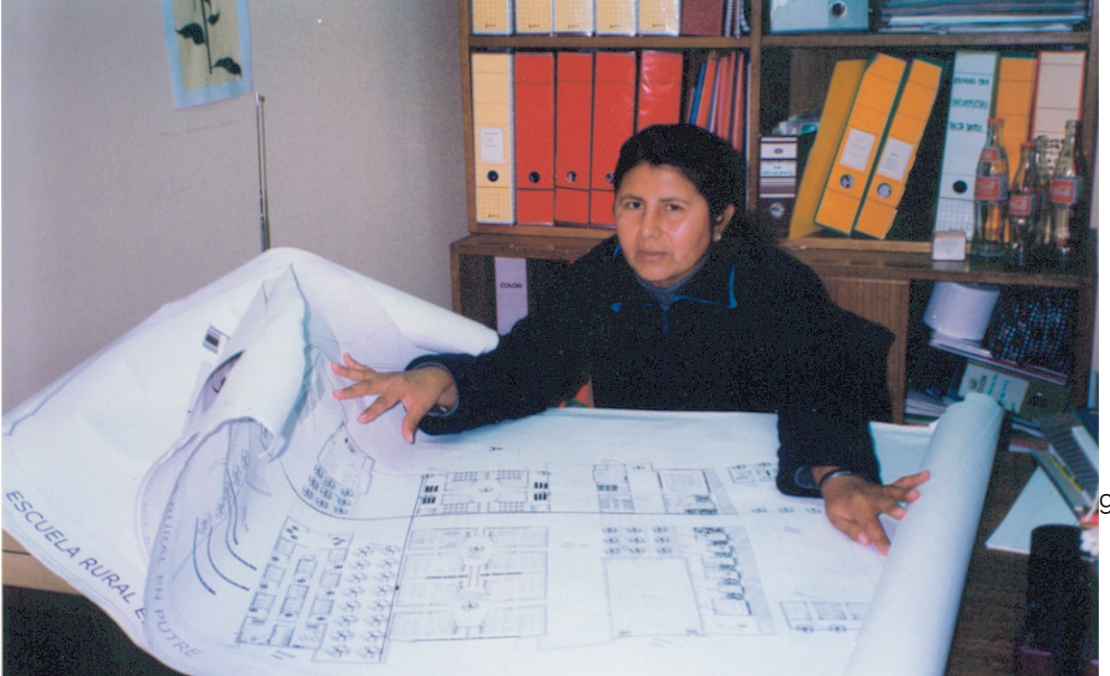
En vez de trabajar comunitariamente, su Plan Territorial de Desarrollo identifica las necesidades de las comunidades y define las políticas públicas con participación y acuerdos.

Componentes de trabajo del programa

- Fortalecimiento de las comunidades
- Fortalecimiento de la institucionalidad pública
- Desarrollo productivo (Indap, Conaf y Conadi)
- Educación intercultural (Ministerio de Educación)
- Rescate de la cultura (Conadi)
- Salud intercultural (Ministerio de Salud)

De este modo, surge en una instancia por parte de la administración del DAEM, la cooperación de un equipo para la creación de un proyecto de gestión para la realización de la propuesta arquitectónica educativa.





# Bibliografía.

-Brunner, José Joaquín. "Educación: escenarios de futuro. Nuevas tecnologías y Sociedad de la información". OPREAL, 2000.

-Carta de Burra, Carta de ICOMS, Australia, para sitios de Significación Cultural; actualización de año 1999.

-Caviedes L. , Conejero C. , Elgueta M.; "Sustentabilidad Urbana de la localidad de Putre" En torno a una identidad en conflicto; Seminario Urbanismo Universidad de Chile, Facultad de Arquitectura y Urbanismo; 2003.

-Delors, Jacques; " La educación encierra un tesoro" ; Ediciones UNESCO; 1996.

-Espinoza Jorje, Marcel Mario; "Descentralización fiscal: el caso de Chile"; Serie Política Fiscal 57; NACIONES UNIDAS, COMISION ECONOMICA PARA AMERICA LATINA Y EL CARIBE; Santiago de Chile, 1993.

-MIDEPLAN –BID; Programa Orígenes; "Turismo: una apuesta al desarrollo de las comunidades Indígenas de Chile"

-MIDEPLAN, "Política de nuevo trato con los pueblos indígenas; Derechos Indígenas. Desarrollo con Identidad y Diversidad Cultural"; Abril 2004.

-MIDEPLAN, Discurso Presidente Lagos "Intervención del Presidente de la República, Ricardo Lagos, durante la ceremonia de entrega de Políticas de Nuevo Trato a los Pueblos Indígenas 2004-2010"; Abril 2004.

-MIDEPLAN, "Empalme Serie de PIB Regionales 1960-2001, Base 1996"; por Javier Diaz Vernon; Diciembre 2004.

-MINEDUC / UNESCO; "Guía de diseño de espacios educativos".

-MINEDUC / UNESCO; "Nuevos espacios educativos 2001-2003"; noviembre 2003.

-MOP / Consultora Aura LTDA; "Guía de Diseño Arquitectónico Aymara para edificios y espacios públicos"

-Morín, Edgar; "Los siete saberes necesarios para la Educación del Futuro"; Ediciones UNESCO; 2000.

-Olgay, Victor; "Arquitectura y clima : manual de diseño bioclimático para Arquitectos y Urbanistas"; ed. G. G. Barcelona, 1998.

-Programa Orígenes; Gobierno de Chile, MIDEPLAN, BID;"Antecedentes de las políticas indígenas en Chile"; Diciembre 2003. producido por Raúl Rupailaf Maichín y editado por Mirna Concha y Alejandra Faúndez.

- Riveros F.; "Ordenamiento del Territorio en Chile. Desafíos y urgencias para el tercer milenio" (federico Arenas Vásquez, Gonzalo Cáceres Quiero); artículo, " La planificación territorial o la encrucijada entre lo que es o mpuede ser"; Ediciones Universidad Católica de Chile; julio 20001.

- Rodríguez Alfredo y Winchester Lucy; Revista eure (vol. XXVII nº80) ; pp. 121-139, Santiago de Chile; mayo 2001.

-XVI Seminario Internacional UIA/UNESCO del Programa de Trabajo de la UIA; "Espacios Educativos y Culturales"; Santiago, 11-14 Noviembre 2003.

-[www.mineduc.cl](http://www.mineduc.cl)

-[www.mideplan.cl](http://www.mideplan.cl)

-[www.origenes.cl](http://www.origenes.cl)

-[www.altiplanet.cl](http://www.altiplanet.cl)

-[www.serindigena.cl](http://www.serindigena.cl)

-[www.turismochile.com](http://www.turismochile.com)

-[www.monumentos.cl](http://www.monumentos.cl)

-[www.sernatur.cl](http://www.sernatur.cl)

-[www.wikipedia.org](http://www.wikipedia.org)

-Fotografías Elir Rojas.

-Imágenes libro "Relatos y andanzas"



## Ordenanza General de Urbanismo y Construcción. Locales Escolares.

### A) Edificios.

Los edificios destinados a la enseñanza superior, especial o técnica, sólo se ajustarán a las condiciones de seguridad e higiene.

#### Artículo 113°

Los edificios que se construyan o destinen a fines educacionales (escuelas, colegios, etc.) se ajustarán a las disposiciones que se especifican a continuación:

#### Artículo 114°

1.No se autorizará la apertura de ningún centro o establecimiento de educación en locales existentes, sin permiso de la autoridad municipal, otorgando previa inspección de dichos locales por la Dirección de Obras Municipales y por la autoridad sanitaria o médico escolar correspondiente.

2.El permiso determinará la capacidad escolar máxima de dichos locales y las condiciones que deben cumplirse antes de utilizarlos y durante su funcionamiento, de acuerdo a los artículos siguientes.

#### Artículo 115°

1. Los edificios destinados a la educación deben estar provistos de patios cubiertos y espacios libres para recreo de los alumnos, de una superficie total no inferior a 3 m<sup>2</sup> por alumno, considerada la capacidad escolar máxima del establecimiento.

2. Los patios descubiertos deben estar pavimentados de manera que se evite la producción de polvo, la formación de barro y el estancamiento de aguas lluvias a de lavado.

3. En la zona sur, se exigirá una superficie mínima de patio cubierto de 1 metro cuadrado por alumno..

#### Artículo 116°

1. Los edificios educacionales deberán estar provistos de departamentos higiénicos separados, para el personal docente y administrativo, los alumnos y el personal de servicio.

2. La dotación de instalaciones higiénicas para alumnos externos se determinará a razón de un urinario y un w.c. por cada 30 alumnos; un baño de lluvia por cada 10 alumnos, y un bebedero higiénico por cada 100 alumnos.

3.En los internados deben consultarse, además, las instalaciones que menciona el artículo 123°, inciso 2.

#### Artículo 117°

Los edificios educacionales deberán proyectarse con una dotación mínima de agua potable de 50 lt, por día y por alumno externo, 70 lt. Por día y por alumno medio pupilo y 100 lt. Por día y por alumno interno. La autoridad municipal podrá autorizar una disminución de los límites fijados cuando en

la localidad no exista servicio público de agua potable.

#### Artículo 118º

Los edificios educacionales ubicados en las zonas Central y Sur del País, deberán tener un espacio cubierto destinado a gimnasio de un ancho no inferior a 5m., superficie de piso no inferior a 100 m<sup>2</sup> y una altura libre no inferior a 3,5 m. El piso de este local, se constituirá con un pavimento que no desprenda polvo. En locales escolares de capacidad inferior a 120 alumnos se permitirá que este gimnasio se trate como una ampliación de pasillo o corredores.

#### Artículo 119º

Los edificios de la zona Central del país que se destinen a externados y que no dispongan de corredores o galerías amplios para la pertenencia de los alumnos fuera de las horas de clases, deben tener patios cubiertos de superficie adecuada.

En la zona Norte del País, los edificios educacionales deberán tener parte de sus patios dispuestos con sombreaderos o telones que protejan a los alumnos de la acción directa de los rayos solares.

#### Artículo 120º

Los edificios que se construyan con materiales combustibles, no podrán tener más de dos pisos de altura y sus cielos serán revestidos de material incombustible.

#### Artículo 121º

Los locales destinados a la educación y en que se almacenen, trabajen o dispongan materias inflamables, o se emplee el fuego, como talleres, gabinetes de química, etc., deben ser construidos con materiales contra incendio y disponer de suficientes puertas para su fácil evacuación.

B) Salas de clases.

#### Artículo 122º

Las salas de clase deberán cumplir con los siguientes requisitos:

a) Altura mínima entre el pavimento y el cielo: 3,2m.

b) Superficie no menor de 1,05 m<sup>2</sup> por alumno en cursos inferiores y 1,25 m<sup>2</sup> por alumno en cursos superiores, y una capacidad normal de 40 alumnos. Se admite, sin embargo, una superficie mínima de 30 m<sup>2</sup> en salas de escuelas primarias rurales.

c) Cubo mínimo por alumno: 4m<sup>3</sup> para las zonas Central y Sur y 5 m<sup>3</sup> para la zona Norte.

d) Ancho: no superior a dos veces la distancia vertical entre el pavimento y el dintel de las ventanas. La parte inferior de este dintel no podrá distar más de 0,6 m. Del nivel del cielo.

e) Puertas: ancho mínimo útil de 0,9m de una hoja y de 1,2 m. Para dos hojas, que abran hacia el exterior, de modo que no interrumpan la circulación, y, además, ventanillas o dispositivos de ventilación en la pared opuesta a la de la iluminación de la sala, que aseguren la ventilación transversal.

f) Ventanas: superficie mínima vidriada de ventana, equivalente a 1/7, 1/6 o 1/5 de la superficie de la sala, según se trate de las zonas Norte, Central o Sur del País respectivamente. Un 40% de esa superficie, en la parte superior, debe abrir fácilmente para la renovación del aire.

g) Los ángulos de intersección entre muros y entre éstos y el cielo serán chaflanados o redondeados.

- h) Los elementos de maderas accesibles a los alumnos deberán ser inastillables.
- i) Iluminación: debe ser tal que los alumnos reciban la luz natural por el lado izquierdo.
- j) Las salas de clases y los edificios escolares en general deberán tener una insolación adecuada a las características climatéricas de la localidad.

#### C) Dormitorios.

##### Artículo 123º

##### Artículo 124º

1. Los corredores o galerías que comunican dormitorios o salas de clases tendrán un ancho libre no inferior a 2m., hasta 160 alumnos. El ancho de estos pasillos se aumentará proporcionalmente de acuerdo con las capacidades de los locales que sirvan.
2. En el curso de los pasillos, corredores o galerías se evitará el uso de gradas.

##### Artículo 125º

#### D) Escaleras.

##### Artículo 126

Las escaleras de los edificios escolares, deben cumplir con los siguientes requisitos:

- a. Sus tramos deben ser rectos, separados por descansos y llevarán pasamanos por sus dos costados.
- b. El ancho mínimo útil será de 1,2m para servir hasta 300 alumnos y se aumentará en 0,5 m. Por cada 300 alumnos o fracción superior a 150 alumnos, en exceso sobre 300.
- c. El recinto o caja de escalera debe estar ampliamente iluminado y sus muros, así como la escalera misma, deben ser de materiales contra incendio.
- d. Los peldaños tendrán una altura entre 0,15 y 0,16m y un ancho entre 0,34 y 0,28m.
- e. Cada tramo, no debe tener más de 18 peldaños.
- f. El arranque del primer tramo distará del muro de la caja de escalera que o enfrente no menos de 1 ½ veces el ancho de la escalera.
- g. La desembocadura de la caja de escalera en primer piso comunicará directamente con un patio o con un vestíbulo, corredor o pasillo con puerta que abra hacia el exterior, de ancho no inferior a dicha desembocadura.

##### Artículo 127º

Ninguna puerta de la sala de clases o dormitorio podrá distar más de 40 m. De un tramo descendente de escalera, ni menos de 2 m. De ella. En los descansos y en los tramos se prohibirá la abertura de puertas.

Las escaleras de los internados y de los establecimientos que funcionen de noche, deberán tener luces de emergencia, independientes del alumbrado general.



### 3.1.1 La reforma Educacional en Chile como oportunidad.

## II\_ Reforma Educacional en Chile. visión respecto la educación y la arquitectura Educacional .

Durante la Administración de , Eduardo Frei Ruiz Tagle, se oficializa la Reforma Educacional como una serie de planteamientos que desde 1990 se venían aplicando en la educación. Este proceso comienza legalmente con la aprobación en 1990 de la Ley Orgánica Constitucional de Enseñanza, que definió los objetivos fundamentales y contenidos mínimos obligatorios que reforzarían el proceso en el que los 340 municipios del país planifiquen y gestionen autónomamente sus redes de educación Pública y en que las comunidades escolares decidan “que” y “cómo” enseñar, respetando ciertos principios comunes.

La reforma traía consigo una serie de desafíos y una serie de cuestionamientos al modo de hacer arquitectura escolar, los que la arquitectura escolar debía ajustarse, objetivos que cambian la forma de enseñar y por tanto el espacio educativo se pueden reunir las acciones de la reforma educacional en cuatro ámbitos principales:

1.-Programa de mejoramiento e innovación pedagógica. orientado a modificar prácticas de enseñanza y aprendizaje, instalación de nuevos medios y nuevos espacios en el contexto del aprendizaje e incentivo a los docentes.

2.- Reforma curricular. orientada a la renovación del currículo de educación básica y media, y a la descentralización en su elaboración, actualizar los objetivos incorporando los avances en pedagogía; y psicología educativa.

3.- Desarrollo profesional de los docentes, quienes son los encargados de usar los recursos y manejar las modificaciones en las prácticas educacionales, de la calidad y preparación de los docentes dependerá la calidad de la educación.

4.-Jornada escolar completa. Los cambios requieren un mayor tiempo y calidad de trabajo, pretende lograr condiciones organizacionales y de infraestructura que permitan ofrecer una jornada de toda la mañana y parte de la tarde en todos los establecimientos educacionales subvencionados del país.

Además de estas cuatro acciones, la Reforma Educacional a través de un proyecto conjunto Mineduc-UNESCO, optimiza de la inversión en infraestructura Educativa, mediante nueve requerimientos

1. El alumno como protagonista de su aprendizaje. Se busca que el aprendizaje no se limite a un traspaso de conocimientos, sino que se incorpore la experiencia del alumno en un proceso donde se entienda el aprender. Donde el alumno pase de ser un sujeto pasivo, a ser un sujeto activo, indagador, cuestionador y corresponsable, la arquitectura del establecimiento es el escenario donde el proceso pedagógico-educativo se lleva a cabo debe potenciarlo.

2. Identidad. Introducir en la Arquitectura escolar, los conceptos básicos que conforman el principio de identidad respetuosa de los valores culturales naturales existentes en el lugar, acercando a al alumno con su establecimiento y éste con la localidad y el sistema país .

3. Un establecimiento educacional, un caso. Cada establecimiento educacional debe

ser pensado desde su propia realidad, desde su propia identidad. Su proyecto Educativo – sus objetivos, planes y programas – debe ser pensado y realizado, adecuado a los planes y programas del currículo general, a las necesidades y potencialidades particulares de cada caso.

4. Identificación del alumno con el establecimiento educacional. La ubicación de los diversos establecimientos en el territorio, hacen a veces posible que el alumno no pertenezca a la comunidad en que éste se inserta. El diseño de establecimientos con personalidad y calidad de acuerdo con su barrio de tal manera de lograr una identificación deseable entre localidad y vecindaje.

5. Apertura del establecimiento educacional a la comunidad. Debe interactuar con su medio social, incorporándolo al aprendizaje de los alumnos. Debe abrir sus espacios, aulas, biblioteca, comedor, gimnasio, áreas de juego o talleres, a ser utilizados por la comunidad, en instancias educativas, sociales y culturales. Estos usos, se incorporan en el programa arquitectónico. Además debe considerarse que el establecimiento educacional funcionará como refugio temporal de la comunidad durante desastres naturales y para esto deben ser incluidos espacios como: recintos para comunicaciones (teléfono, fax, etc), algunos recintos como depósitos de agua, frazadas, etc.

6. Flexibilidad. El espacio educativo debe permitir distintas disposiciones de los alumnos, debe ser flexible a la clase frontal o la disposición en grupos interactuantes o grupos aislados, aprendizajes más activos. El espacio educativo, debe permitir crear rincones y contener muebles flexibles para trabajo individual, de a dos, en grupos, etc., pero permitir también la disposición tradicional.

7. Arquitectura bioclimática y sustentable. La incorporación de los requerimientos ambientales tanto en espacios interiores como en exteriores, para los parámetros térmicos, de humedad, lumínicos y de ruido, principalmente.

8. Aprovechamiento integral de los recursos disponibles: que cada detalle, cada lugar, cada mueble, cada color, sea un recurso educativo. Que los patios generen espacios de encuentro y de diálogo. Que su materialidad y detalles, permitan una buena mantención que enseñe al alumno a vivir en lugares en que la preocupación y cuidado estéticos no están ausentes. Que la entrada al establecimiento sea acogedora y protegida.

9. Requisitos del terreno. La ubicación del colegio se inserte en una zona de la ciudad que sea ofrecida en el plan regulador respectivo y que represente un punto como factor y difusor cultural importante de la ciudad con vocación educacional. Además, que proyecte valores locales culturales de identidad nacional regional, considerando el valor estético del edificio como parte del tejido urbano

## Aspectos de la política de nuevo trato con los pueblos Indígenas

El trabajo desarrollado por la comisión y que se expresa en su informe, contiene un valor esencial como es el relevamiento de la visión de nuestra historia que tienen los propios pueblos indígenas. Este informe constituye el intento más sistemático efectuado por el Estado en orden a la consolidación de un Nuevo Trato entre él y los pueblos indígenas. Así se explica el esfuerzo que la comisión para formular un conjunto de propuestas y recomendaciones, entre las que se destacan:

a) El reconocimiento constitucional de los pueblos indígenas, como una manera de permitir la visibilidad y afirmación de los mismos, constituyéndose dicha norma en una directriz para las políticas estatales. El reconocimiento constitucional es el punto de partida para la ampliación y profundización de los derechos de los pueblos originarios.

b) La recomendación de consagrar constitucionalmente derechos colectivos de los pueblos indígenas, especialmente en los ámbitos político, territorial y cultural. En materia de derechos políticos, la comisión ha propuesto medidas como la elección de representantes indígenas en el Congreso Nacional, la participación en la integración y gestión de los gobiernos locales y regionales y el reconocimiento de las instancias de participación propias de cada pueblo, entre otros. En cuanto a lo territorial, la comisión plantea el reconocimiento de la relación especial de los pueblos indígenas con las tierras y territorios; asimismo, releva el reconocimiento y demarcación de territorios y tierras indígenas, la protección de las tierras actualmente pertenecientes a indígenas, la consagración legal de mecanismos de reclamación de tierras, así como un conjunto de recomendaciones relativas a la relación entre los pueblos indígenas y los recursos naturales.

c) Las recomendaciones respecto de la institucionalidad, la definición y ejecución de políticas públicas en materias concernientes al interés de los pueblos indígenas, tales como la creación de un Consejo de Pueblos Indígenas, el perfeccionamiento de mecanismos de financiamiento de las políticas indígenas, y el mejoramiento de la pertinencia e impacto de las políticas públicas dirigidas a los pueblos indígenas.

d) Las recomendaciones relativas a los pueblos indígenas extintos, como los aónikenk y selk'nam, que apuntan a la realización de un reconocimiento histórico de que dichos pueblos fueron objeto de un genocidio.

e) Las propuestas referidas a los pueblos en riesgo de extinción: los kawésqar y yagán, en que se insta a adoptar las medidas necesarias para asegurar su sobre vivencia.

f) Las recomendaciones concernientes a cada pueblo indígena en particular, en que se relevan las especificidades relativas a formas organizativas y tradiciones culturales propias de cada pueblo.

g) Las recomendaciones relativas a la aprobación y ratificación de instrumentos internacionales sobre materias indígenas, en que destaca, notoriamente, la necesidad de ratificar, por parte del Congreso Nacional, el Convenio 169 de la Organización Internacional del Trabajo.

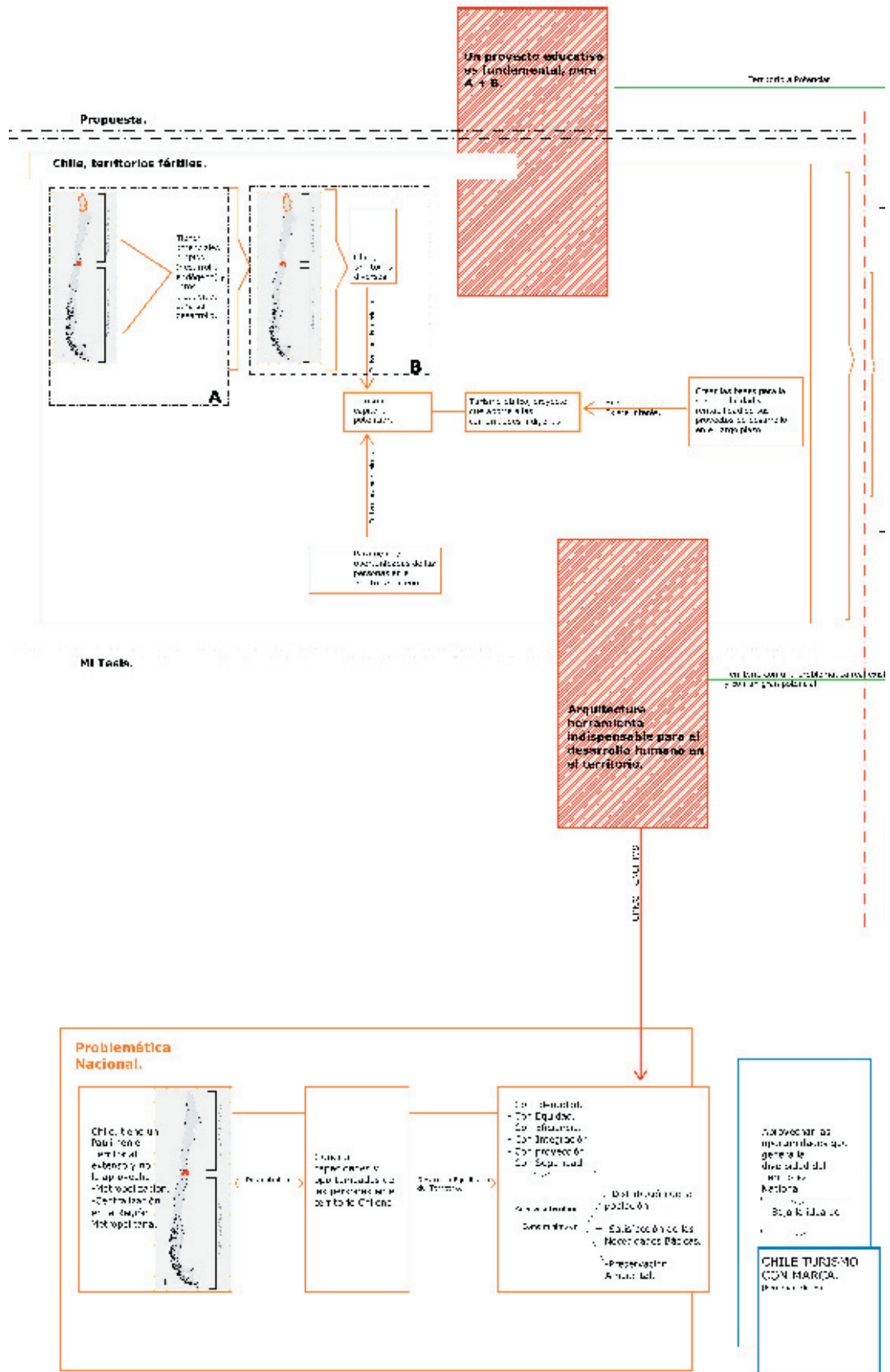
h) Finalmente, la comisión formula un conjunto de propuestas y recomendaciones relativas a la consolidación de una sociedad chilena que reconozca y valore su diversidad cultural y los derechos indígenas, con especial énfasis en los esfuerzos que se deben realizar a través del sistema educativo. La educación es el mecanismo a través del cual deben arraigarse en nuestra sociedad los valores superiores de la tolerancia, la inclusión y la no discriminación.

**El Programa Orígenes**, parte de la política de Nuevo Trato, apuesta a dejar instalada una nueva forma de relación entre el Estado y los pueblos indígenas, su misión es mejorar las condiciones de vida de los pueblos indígenas de áreas rurales, promoviendo su desarrollo económico, social, cultural, ambiental y económico sin pérdida de los rasgos esenciales de su identidad. Pone énfasis en fortalecer la capacidad de gestión de las comunidades indígenas, promoviendo prácticas de desarrollo auto sustentables. Estimula modelos de intervención pública transversal que faciliten el desarrollo integral con identidad.

Es un programa multifase, lo que permite evaluar los procesos instalados y corregir las deficiencias que se hayan presentado para diseñar mejores herramientas.

El Programa es cobijado administrativamente por el Ministerio de Planificación, donde se encuentra la Coordinación de Políticas y Programas Indígenas de Chile. Son coejecutores los ministerios de Salud y Educación; el Instituto Nacional de Desarrollo Agropecuario (Indap), la Corporación Nacional Forestal (Conaf), y la Corporación Nacional de Desarrollo Indígena (Conadi). El Banco Interamericano de Desarrollo (BID) participa del diseño, ejecución y evaluación.





Elaboración:  
 SOFÍA CARRILLO



