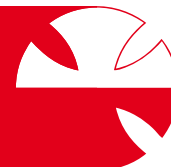


PROYECTO DE TÍTULO - RANCAGUA 2008

**INSTITUTO DE REHABILITACION INFANTIL E HIPOTERAPIA**





## **GALOPE..**

*."Pocas cosas hay tan apasionantes como  
el lento galope de tu caballo.*

*Despacio, dejándote sentir,  
tranquilo, cadente... sin prisas...  
Aquí te da la oportunidad  
de aprender a disfrutar de su movimiento.*

*Te espera y te da tiempo,  
te invita a saborear el momento,  
su potencia,  
la reunión de todas sus fuerzas  
y el deseo de satisfacerte.*

*Controla sus ganas de correr  
y las invierte en elegancia.  
Tiene tiempo de perfeccionar  
cada uno de sus trancos  
y consigue regalarte lo mejor de sí mismo.  
No quieras intervenir en este momento,  
déjale que se entregue,  
y agrádecele lo que te está ofreciendo  
de la misma forma que él.*

*Mantén tu asiento relajado,  
tus manos tranquilas,  
la mirada en el horizonte.*

*Él se sentirá orgulloso,  
se sentirá poderoso  
de haber conquistado tu corazón."*



## **AGRADECIMIENTOS**

*Sin la ayuda de quienes me rodean hubiese sido algo muy difícil de lograr. Cada uno de los que me apoyo y creyó en mi, me dieron fuerzas y ganas para seguir adelante.*

*En primer lugar a mi familia, por soportar días en que me encerraba y no compartía con ellos por terminar pronto, por darme una palabra de ánimo cuando estaba estresada y por creer en mi capacidad mental.*

*A mi novio, que cada vez que me veía triste y angustiada, me hacía sacar fuerzas y seguir adelante, animándome y ayudándome cuando mi cabeza no podía continuar.*

*Y a todos aquellos que cada día preguntaban como estaba y me deseaban suerte en esta etapa de mi vida.*

# ÍNDICE

## 7 INTRODUCCIÓN

### 9 CAPÍTULO 1 PRESENTACIÓN DEL TEMA

- 11 1. Planteamiento del problema
- 12 1.A Discapacidad física
- 14 1.B Organización & discapacidad en el mundo
- 14 1.C Discapacidad infantil en Chile
- 15 1.D Discapacidad infantil en la Sexta Región
- 16 1.E Chile y la rehabilitación infantil
- 18 1.F Características del usuario
- 20 1.G La rehabilitación y su impacto en el discapacitado
- 21 1.H La rehabilitación por medio del caballo

### 23 CAPÍTULO 2 EL LUGAR

- 25 2. Ubicación
- 27 3. Análisis
- 28 Accesos & Conexión
- 29 Infraestructura de la Región
- 30 Actividades Económicas de la Región
- 31 Características Culturales de la Región
- 33 3.B Clima de la Sexta Región
- 37 4. Análisis urbano
- 40 4.A Análisis urbano del territorio
- 41 4.B Normativa de uso de suelos
- 43 4.C La escala de contexto
- 45 4.D Perfiles de contexto
- 46 4.D Síntesis del terreno



<b>47</b>	<b>CAPÍTULO 3</b> <b>DEFINICIÓN DEL TEMA</b>
49	5. Instituto de rehabilitación infantil e hipoterapia
51	6. Objetivos del Proyecto
<b>53</b>	<b>CAPÍTULO 4</b> <b>EL PROYECTO</b>
55	7. Propuesta conceptual
56	8. Propuesta arquitectónica
57	9. Partido general del concepto
59	10. Esquemas conceptuales del Proyecto
61	11. Organigrama
63	12. Propuesta programática
66	13. Referentes arquitectónicos
<b>69</b>	<b>CAPÍTULO 5</b> <b>ANEXOS</b>
71	14 La Teletón
71	14.A Programas de rehabilitación de institutos y sus objetivos
75	14.B Programas integrales
75	14.C Programa intermedio
75	14.D Programa nacional desafíos Múltiples
75	14.E Programas de alta motivación (P.A.M.)
76	14.F Superarte
<b>77</b>	<b>BIBLIOGRAFÍA</b>
<b>79</b>	<b>COLOFÓN</b>





## INTRODUCCIÓN

La evolución de la sociedad con respecto a la visión objetiva que poseen sobre la discapacidad, ha ido mejorando en el tiempo desde la década de los 80, y durante este proceso se han desarrollado modelos sociales de discapacidad que añaden nuevas apreciaciones al término. Por ejemplo, hoy en día se hace distinción entre un discapacitado (cuya habilidad es objetivamente menor que la de la media) y una persona con capacidades distintas de las normales, que, aunque ello no represente ninguna ventaja o inconveniente, a menudo es considerado un problema debido al hecho de que los estándares están basados en las características medias o normales

Estos cambios de actitud han posibilitado cambios en la comprensión de determinadas características físicas que antes eran consideradas como discapacidades.

En la década de los 60, por ejemplo, los zurdos eran vistos como personas con anomalías. En las escuelas del mundo occidental, los niños zurdos eran obligados a escribir con la mano derecha y eran castigados si no lo hacían. Más tarde, en los años 80, se aceptó esta cualidad simplemente como una diferencia, una característica física. Si determinadas herramientas como tijeras o sacacorchos son creadas sólo para diestros, una persona zurda se sentirá como un discapacitado: será incapaz de realizar ciertas acciones y deberá ser ayudado por otras personas, perdiendo su autonomía.

Así pues, en la sociedad actual se cuida mucho la adaptación del entorno a las personas con discapacidades para evitar su exclusión social.

Lingüísticamente, en algunos ámbitos, términos como “discapacitados”, “ciegos”, “sordos”, etc. pueden ser considerados despectivos, debido a que de esta manera se puede estar etiquetando a la persona. En dichos casos es preferible usar las formas “personas con discapacidad”, “personas invidentes”, “personas con sordera” o “personas con movilidad reducida”.

La Clasificación Internacional del Funcionamiento, de la Discapacidad y de la Salud (CIF) producidos por la Organización Mundial de la Salud, distingue entre las funciones del cuerpo (por Ej.: fisiológico o psicológico, visión) y las estructuras del cuerpo (piezas anatómicas, Ej. el ojo y las estructuras relacionadas) y enumera 9 amplios dominios del funcionamiento que pueden ser afectados:

Aprendizaje y aplicación de conocimiento, Tareas y demandas generales, Comunicación, Movilidad, Cuidado en sí mismo, Vida doméstica, Interacciones y relaciones interpersonales, Áreas importantes de la vida, Vida de la comunidad, social y cívica.



Es por esto que cada una de las discapacidades se han desarrollado y estudiado mediante dos tipos de enfoque, el modelo social y el modelo médico.

El enfoque social de la discapacidad considera la aplicación de la “discapacidad” principalmente como problema social creado, y básicamente como búsqueda de la integración completa de individuos en la sociedad. En este enfoque la discapacidad, no es una cualidad de un individuo, sino un conjunto de condiciones, muchas de las cuales son creadas por el ambiente social. Por lo tanto, el problema requiere la acción social, siendo responsabilidad de la sociedad hacer las modificaciones ambientales necesarias para la participación completa de la persona con discapacidad en todas las áreas de la vida social.

El enfoque médico ve a la discapacidad como una enfermedad, causando directamente una deficiencia, trauma, o una condición de la salud que requiere la asistencia médica sostenida proporcionada bajo la forma de tratamiento individual por los profesionales.

En este modelo, la discapacidad es un problema individual y significa que la persona es minusválida. Es por lo tanto importante realizar una “curación dirigida”, para producir un ajuste, donde el cambio del comportamiento del individuo conducirían a su rehabilitación o evolución.

En el enfoque médico, la asistencia médica se ve como el punto principal, el cual unido a un entorno que los estimula y produce una sensación placentera origina reacciones positivas en su vida.

“Cabemos todos en la tierra mía” Pablo Neruda







CAPÍTULO 01  
**PRESENTACIÓN DEL TEMA**

---



## 1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

“Tenemos ahora proyectado cuatro centros de Rehabilitación en Calama, en Copiapó, en Coyhaique, en Valdivia, pero después vamos a ir achicando digamos (los tramos). Vamos a tener que hacer un centro en Rancagua, otro centro en Curicó”.

Todos los centros van a quedar a 100 kilómetros de distancia, por lo tanto los niños nunca van a tener que viajar más de 50 kilómetros”, dijo, al tiempo que destacó que la idea es que los menores con discapacidad física tengan que viajar “menos de una hora”.

Mario Kreutzberger  
Radio Cooperativa, Noviembre 2007.

La Sexta Región, hoy en día, no consta con un Centro de Rehabilitación Infantil, el cual se centre en las necesidades específicas de atención y tratamiento de discapacidades relacionadas con enfermedades invalidantes del sistema neuro-músculo-esquelético para personas menores de 20 años..

Para entender aún mejor esta idea de rehabilitación entonces, habría que definir algunos conceptos básicos que explican y se relacionan con el término discapacidad en general.

La deficiencia en una persona, se refiere a toda pérdida o anomalía de una estructura o función psicológi-

ca, fisiológica o anatómica, que si lo relacionamos al término discapacidad, se asocia en el sentido de toda restricción o ausencia debido a una deficiencia de la capacidad de realizar una actividad, dentro de una forma o margen, considerado como normal para un ser humano.

Es por esto que la minusvalía se convierte en una situación desventajosa para cualquier individuo que presente una deficiencia o discapacidad, que lo limite o le impida el desempeño de cualquier actividad, en forma normal y fluida en el diario vivir.

Entonces, tomando como base lo anterior, convierte en una prioridad que el tratamiento de estas discapacidades, sean realizadas desde edades tempranas, y dentro del periodo en que el niño comienza a crecer y a desarrollarse como individuo y ciudadano de un lugar, pues es en esta etapa donde se obtienen mejores resultados, y es cuando el proceso se torna más fácil y sistemático.

La OMS ha estimado que en países en vías de desarrollo, como Chile, entre el 7,5% y el 10% de la población presenta algún grado de deficiencia, reafirmando esto que el porcentaje de personas con necesidad de tratamientos de rehabilitación, si bien no son un gran porcentaje, si representan a un grupo no menos importante de la sociedad actual.

El objetivo Principal, entonces, de un Centro de Rehabilitación Infantil, va directamente relacionado a desarrollar de forma integral a los niños y adolescentes en el ámbito psicológico, social y motriz, con el fin de obtener la optimización de sus capacidades para lograr su máxima independencia, autonomía e integración.

Pero, ¿Qué desafíos debe enfrentar la arquitectura para poder dar soluciones y nuevas ideas de complementación de las técnicas de rehabilitación dentro de este centro, para hacerlo dinámico e integral?

En la actualidad, día a día, se avanza en la creación de nuevas modalidades de rehabilitación, estableciéndose terapias alternativas complementarias a las básicas que permiten desarrollar las habilidades del discapacitado de una forma mas rápida y motivada, siendo esto la base que debe mover a la arquitectura para pensar en la realización de Centros de rehabilitación que acojan no solo la actividad dentro de 4 paredes, si no que también al aire libre y con elementos externos que harán del este proceso, muchas veces traumático, un lugar atractivo y acogedor, como nuestro hogar.

## 1.A LA DISCAPACIDAD FÍSICA

Las cinco principales discapacidades que existen son clasificadas según los ámbitos del ser humano que afectan:

- \* Discapacidad mental
- \* Discapacidad física
- \* Discapacidad síquica
- \* Discapacidad auditiva
- \* Discapacidad visual

La discapacidad física se origina por una deficiencia física, es decir, la pérdida o anormalidad en la estructura anatómica de los sistemas osteo-articular (huesos y articulaciones), nervioso o muscular.

Existe una limitación en el área motora o falta de control de movimientos, de funcionalidad y/o de sensibilidad, que impiden realizar las actividades de la vida diaria de manera independiente o realizarlas como las hace el común de las personas. Generalmente, se presenta en las extremidades (la discapacidad o deficiencia física no sólo se presenta en las extremidades, sino que a través de ellas se visualiza el efecto de otras deficiencias más internas del sistema nervioso central), aunque también se puede manifestar en todo el cuerpo y asociada a otras áreas.



Imagen 01 Señalética para diversas discapacidades.

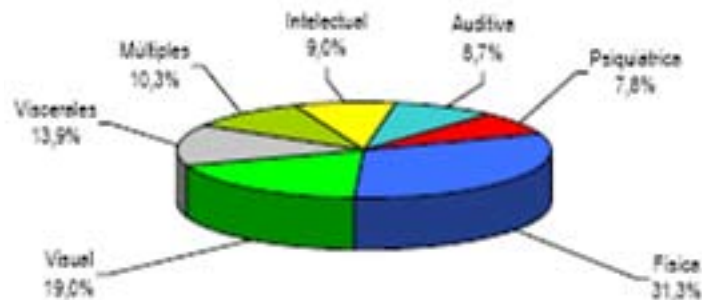


Gráfico 01 Distribución Porcentual en Chile al año 2004

La discapacidad física es visible a través de manifestaciones concretas en el cuerpo: ausencia, malformación o insuficiencia funcional de un miembro, alteración en la movilidad de o las extremidades afectadas y problemas de coordinación - y el uso de elementos auxiliares o ayudas técnicas - silla de ruedas, bastones, prótesis, etc.-. La utilización de estos implementos es para compensar la deficiencia, evitar la progresión hacia otra deficiencia y mejorar la autonomía.

### CAUSAS Y ENFERMEDADES

Las deficiencias que originan cualquier discapacidad física pueden ser:

**Genéticas** se transmiten de padres a hijos

**Congénitas** se refiere a las características o rasgos con los que nace un individuo y que no dependen sólo de factores hereditarios, sino que son adquiridos durante la gestación.

Adquiridas: Son las ocasionadas por algún accidente o enfermedad después del nacimiento.

**Temporales** se trata de deficiencias adquiridas a consecuencia de algún accidente que provoca una inmovilidad limitada y cuyo pronóstico de recuperación es predecible, considerando aspectos como la inmovilidad, terapia física, etc.

**Permanentes** aquellas cuyo diagnóstico no contempla mejoría independientemente del tratamiento.

## 1.B ORGANIZACIONES & DISCAPACIDADES EN EL MUNDO

Grandes instituciones se han creado en el mundo, entorno al tema de la discapacidad, una de ellas en la UNESCO, la cual está trabajando no solo por la educación que debe de ser para todos, sin excluir a ningún ser humano por mayores limitaciones que tenga, si no que también centra su trabajo en aspectos como la genética y bioética, ya que es necesario, sobre todo en este momento, que intervenga para que se pueda impedir la selección de seres humanos y los experimentos con ellos, “el poder decir quien tiene derecho a la vida y quien no lo tiene”.

Al mismo tiempo, la UNICEF está trabajando activamente para mejorar las condiciones de vida de miles de niños con discapacidad.

Y la ONU, la Organización Internacional del Trabajo, también está proporcionando un gran apoyo, prestando importantes servicios en lo concerniente a los aspectos laborales de las personas con discapacidad.

## 1.C LA DISCAPACIDAD INFANTIL EN CHILE

Actualmente en Chile, el porcentaje de personas con discapacidad es del 12,9%, es decir, 1 de cada 8 personas presentan esta condición. De este número, el 7,2% es en un grado leve, es decir, personas que presentan alguna dificultad para llevar a cabo actividades de la vida diaria, pero son independientes, no requieren apoyo de terceros y pueden superar obstáculos del entorno; el 3,2% en un grado moderado, que presentan una disminución o imposibilidad importante de su capacidad para realizar la mayoría de las actividades de la vida diaria, llegando incluso a requerir apoyo en labores básicas de auto cuidado, y supera con dificultades sólo algunas barreras del entorno; y por último, un 2,5% en un grado severo, que ven gravemente dificultada o imposibilitada la realización de sus actividades cotidianas, requiriendo el apoyo o cuidado de terceras personas, sin lograr superar las barreras del entorno o lográndolo con gran dificultad.

Si estos datos, los llevamos a un tema aun mas específicos, podemos decir que la distribución de las personas con discapacidad, tomando como referente los rangos de edad, se divide en que el 1,1% representa a los niños de 0 a 5 años, el 4,6% a los de 6 a 14 años, el 8,3% de 15 a 29 años, de un total de 2.068.072 personas discapacitadas.

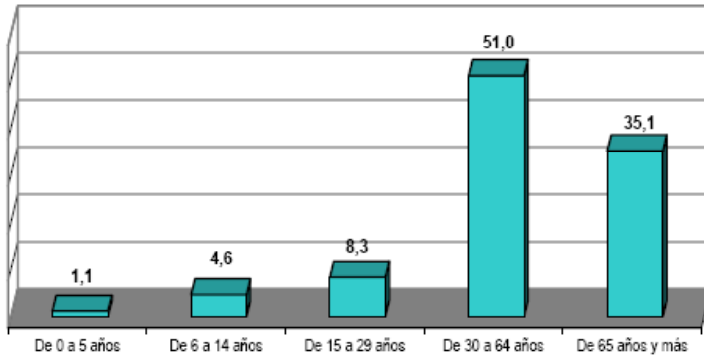


Gráfico 02 Discapacidad por rangos etáreos

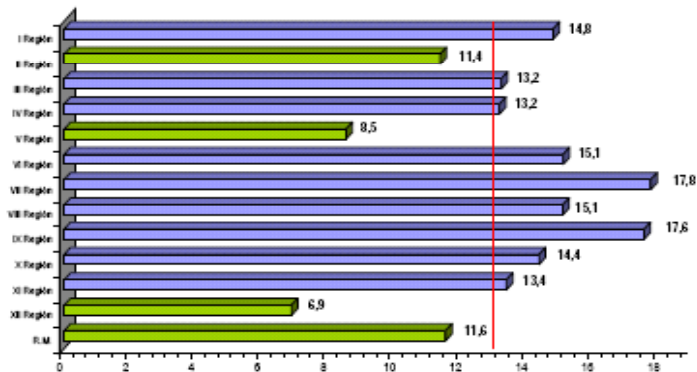


Gráfico 03 Tasa Regional De Discapacidad

Pero lo que se hace aun mas preocupante, es el hecho de que un gran porcentaje de estas personas con necesidad de rehabilitación presenten condiciones socio económicas medias y bajas. Es decir, el 39,5% se encuentra en un rango bajo y un 55,4% en un rango medio.

Y si a esto sumamos el acceso a servicios de rehabilitación, el dato es preocupante, ya que tan solo el 6,5% de las personas con discapacidad, han recibido servicio de rehabilitación en el último año.

### 1.D LA DISCAPACIDAD INFANTIL EN LA SEXTA REGIÓN

En la Sexta Región, la prevalencia de personas con discapacidad es de un 15,12%, lo cual corresponde a un número de 125.533 personas, número mucho mayor al de la tasa nacional promedio, que correspondía a un 12,9%.

De este total, el número de niños con discapacidad, es decir, con rangos de edad entre los 0 y 20 años, alcanza un número cercano a los 8000 niños.

Tomando entonces en cuenta estos datos bases e intentando especificarlos aun mas, se puede decir que, considerando los trastornos que estos presentan, de este número ya citado, solo 2100 niños, entre 0 y 24 años, presentan enfermedades asociadas al sistema



neuro-músculo-esquelético, trastornos que son rehabilitados en centros como la TELETON, en la ciudad de Santiago, representando un esfuerzo de desplazamiento desde este punto de la región, hasta la capital nacional.

Dentro de la Sexta Región, solo el 40% o 50% esta recibiendo este tipo de tratamientos (+/- 1139 niños, son atendidos en la actualidad en el Centro IRI de la Teletón en Santiago), lo cual se torna un dato importante para pensar, idear y desarrollar un proyecto que contenga la idea de construir un Centro de Rehabilitación en la Capital regional, que contenga y atienda las necesidades de este grupo de niños.

## 1.E CHILE Y LA REHABILITACIÓN INFANTIL

### **SOCIEDAD PRO-AYUDA AL NIÑO LISIADO**

La Sociedad Pro Ayuda del Niño Lisiado (SPANL) nació el 14 de agosto de 1947, cuando un grupo de médicos, padres, educadores y educadoras comenzó a trabajar para rehabilitar a los niños con secuelas de poliomielitis, que entonces afectaba al país.

En 1978, Mario Kreutzberger invitó a la Sociedad a trabajar en conjunto y les propuso realizar un programa de televisión de 27 horas de transmisión ininterrumpida - una Teletón- para recaudar fondos con el objetivo de

ayudar a la rehabilitación de los niños y jóvenes discapacitados físicos que ya eran atendidos por esta entidad, pero que a través de esta campaña de recolección de fondos podría atender a un mayor número de niños. Así nace Teletón, en cuya primera versión, en 1978, logró recaudar dos millones de dólares, convirtiéndose en la actividad solidaria con mayor fuerza en Chile, movilizándolo al país entero por la rehabilitación.

La Teletón, en su objetivo general, como entidad pionera y líder en Chile en materia de rehabilitación infantil y juvenil, busca ayudar a los niños y jóvenes en su proceso de integración familiar, escolar, comunitario, social y/o laboral, a través de programas médico terapéuticos, psicosociales, educacionales y de desarrollo personal y recreación, a cargo de equipos multidisciplinarios de profesionales y técnicos especialistas en la materia.

Durante este período se han construido diez centros de rehabilitación a lo largo del país, siempre respetando las características de la zona y la geografía del lugar, pero manteniendo los objetivos arquitectónicos del primero de ellos, el de Santiago.

Los Institutos de Arica, Iquique, Antofagasta, Valparaíso, Coquimbo, Santiago, Talca, Concepción, Temuco y Puerto Montt, atienden en la actualidad a más de 24.500 pacientes. El Instituto de Talca es el último

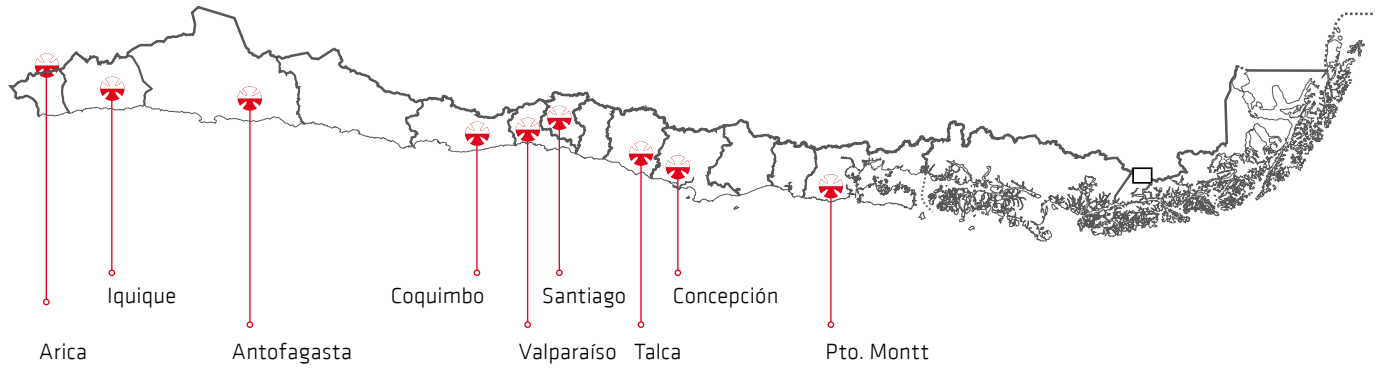


Gráfico 04 Centro Teletón en Chile al 2008

centro inaugurado en diciembre del 2006, que atenderá a los niños y jóvenes de la Región del Maule.

Teletón recibe más de 2.500 pacientes nuevos al año. Desde 1978 ya son más de 68 mil los pequeños con discapacidad que han conocido la palabra rehabilitación.

En los Institutos Teletón los niños y jóvenes reciben asistencia médica y también, parte de su alimentación, traslados, desarrollo de actividades artísticas y deportivas. La rehabilitación consiste en un proceso destinado a integrar al paciente dentro de las labores del hogar, escuela, trabajo y comunidad.

El ejemplo de la Teletón chilena traspasó las fronteras y, con nuestra asesoría, otras naciones del continente adoptaron esta forma de ayuda a los niños con discapacidad. Así, Colombia, Perú, Ecuador, Paraguay, El Salvador, Panamá, Costa Rica, Bolivia, Honduras, Guatemala, Uruguay, México y Brasil también cuentan con su propia Teletón y forman parte de la Organización Internacional de Teletónes (ORITEL).

## 1.F CARACTERÍSTICAS DEL USUARIO

Las personas con discapacidad física enfrentan una serie de dificultades propias de su deficiencia para desenvolverse en la vida cotidiana y social que son agravadas por situaciones del entorno social, cultural y ambiental.

La Deficiencia motriz es definida entonces como una deficiencia neuronal que provoca en el individuo que la padece alguna disfunción en el aparato locomotor.

Como consecuencia se pueden producir limitaciones posturales, de desplazamiento o de coordinación del movimiento.

Estos principales problemas que puede generar la discapacidad motriz son variados, entre ellos podemos mencionar entonces: los movimientos incontrolados, dificultades de coordinación, alcance limitado, fuerza reducida, habla ininteligible, dificultad con la motricidad fina y gruesa, o simplemente una mala accesibilidad al medio físico, restringiendo su capacidad de realización de actividades cotidianas.

En Relación a la Dependencia

**NIVELES DE DIFICULTAD PARA  
DESARROLLAR ACTIVIDADES**

En Relación al Apoyo del Entorno

Realización con dificultad, pero de manera independiente

Independiente con apoyo de ayudas técnicas

Dependiente parcial con ayudas técnicas

Dependiente con ayudas técnicas, con poca posibilidad de realizar acciones solo o con ayuda de otros

Cuidado Personal: se refiere al autocuidado e higiene, a la autonomía o limitación en la realización de actividades como ir al baño, alimentarse, higiene y vestirse

Movilidad: dificultades para transportarse, caminar, moverse entre distintos niveles, subir y bajar escaleras y uso de los medios de transporte

Destrezas: problemas en la manipulación de objetos, en la ejecución de movimientos coordinados, abrir recipientes, arrodillarse, sentarse, etc

De la vida diaria y la recreación: dificultades para las acciones de la vida diaria como bailar o saltar, marcha o traslado, limpieza o aseo doméstico

Gráfico 05 Limitaciones del discapacitado

El objetivo Principal, entonces, de un Centro de Rehabilitación Infantil, va directamente relacionado a desarrollar de forma integral a los niños y adolescentes en el ámbito psicológico, social y motriz, con el fin de obtener la optimización de sus capacidades para lograr su máxima independencia, autonomía e integración. Pero, ¿Qué desafíos debe enfrentar la arquitectura para poder dar soluciones y nuevas ideas de complementación de las técnicas de rehabilitación dentro de este centro, para hacerlo dinámico e integral?

En la actualidad, día a día, se avanza en la creación de nuevas modalidades de rehabilitación, estableciéndose terapias alternativas complementarias a las básicas que permiten desarrollar las habilidades del discapacitado de una forma mas rápida y motivada, siendo esto la base que debe mover a la arquitectura para pensar en la realización de Centros de rehabilitación que acojan no solo la actividad dentro de 4 paredes, si no que también al aire libre y con elementos externos que harán del este proceso, muchas veces traumático, un lugar atractivo y acogedor, como nuestro hogar.

#### **ENFERMEDADES ASOCIADAS AL USUARIO**

**Esclerosis Múltiple** afecta a los nervios y la capa de mielina en ella, generando una cicatriz o endurecimiento en el área en periodos impredecibles.

**Parálisis Cerebral** desórdenes del cerebro que afectan el movimiento y la coordinación muscular, por daño a áreas del cerebro. Espástica, Disquinética, Atáxica y Mixta.

**Lesión Medular** por daño en la medula espinal por enfermedad o accidente que origina pérdida de movimiento o sensibilidad. Tetraplejía, Paraplejía.

**Distonía Muscular** contracciones musculares sostenidas en el tiempo, que causan torsiones movimientos repetitivos y/o posturas anómalas.

**Espina Bífida** Malformación congénita manifestada por falta de cierre o fusión de uno o varios arcos posteriores de la columna vertebral, con o sin exposición de la médula espinal.

### **1.6 LA REHABILITACIÓN Y SU IMPACTO EN EL DISCAPACITADO**

El mejoramiento de la calidad de vida de una persona que presenta discapacidad física está asociada a un proceso complejo e integral que tiene como uno de los pilares centrales la acción en materia de rehabilitación. La rehabilitación tiene que ver con el proceso que implica la ejecución de medidas que permitan establecer funciones para compensar, evitar su progresión o derivación en otra discapacidad.

Los progresos que manifiesta la persona con alguna discapacidad están básicamente asociados a la posibilidad de acceder tempranamente a tratamientos rehabilitadores, a la magnitud de la deficiencia y a las condiciones del entorno para apoyar el proceso. En el caso de la discapacidad física, el proceso de rehabilitación funcional pretende lograr, mediante el uso de todas las técnicas disponibles, objetivos claros y precisos.

Junto con estos aspectos de la rehabilitación funcional es necesario considerar la importancia que tienen la rehabilitación profesional, cuyo objetivo fundamental es la máxima integración a una actividad laboral, y la rehabilitación social, que persigue la plena integración a la familia y a la comunidad. Cuando la discapacidad física se presenta a temprana edad, en paralelo a los procesos de rehabilitación, los esfuerzos estarán dirigidos a la incorporación al sistema educativo, prioritariamente de manera integrada o mediante la modalidad de educación especial en casos de limitaciones severas o compromisos profundos a nivel cognitivo.

Los niños y jóvenes con discapacidad física no presentan ningún impedimento para participar integral e integralmente de la educación regular; sólo requieren que las instalaciones cumplan con las normas de accesibilidad.

## 1.H LA REHABILITACIÓN POR MEDIO DEL CABALLO

La Hipoterapia es un tratamiento kinésico, reconocido mundialmente. Es una forma de montar donde el paciente es colocado en varias posiciones por el kinesiólogo para así aprovechar al máximo el movimiento oscilante del caballo en la caminata.

Consiste en aprovechar los movimientos multidimensionales del caballo para estimular los músculos y articulaciones del paciente (el vaivén hacia arriba, abajo, adelante, atrás, hacia los lados y rotante es un movimiento que resulta ser el único en el mundo animal, semejante al del ser humano). Además, el contacto con el caballo, aporta facetas terapéuticas a niveles cognitivos, comunicativos y de personalidad. Algunos de los efectos inmediatos y reconocibles a través del desarrollo del tratamiento sobre el caballo son:

**Efectos fisiológicos** como el aumento de la capacidad de percepción de estímulos al encontrarse en una nueva situación de movimiento.

**Efectos mentales** estimular la atención, concentración, comprensión y memoria. Un importante efecto psíquico es el aumento de la autoestima y seguridad en sí mismo.

**Efectos psíquicos** reforzamiento de la conducta positiva, mejoría de autocontrol y capacidad de frustración.

**Efectos comunicacionales** facilitación del lenguaje, aumento de gesticulación y mímica.

**Efectos sociales** interrumpe el aislamiento, interrelaciones, aceptación y adaptación a condiciones variadas.

**Efectos físicos**, por tener el caballo mayor temperatura corporal y volumen físico que el hombre, el niño tiende a tocarlo y abrazarlo, sintiendo así su calor y solidez.

En una sesión de Hipoterapia, un paciente practica alrededor de 2 mil ajustes tónicos. Esos movimientos producen vibraciones que son transmitidas por la médula, con una frecuencia de 180 oscilaciones por minutos y esa información es la misma que recibe el cerebro cuando una persona camina. El caballo es el único animal que produce este estímulo neurológico.

En Hipoterapia se monta sin silla porque es muy importante el contacto entre los cuerpos del animal y de la persona. A través de los músculos, la persona recibe calor y masajes en la pelvis y sus piernas.

Además, la Hipoterapia produce otros beneficios: El ejercicio libera endorfinas; el calor del animal produce relajación y eso mejora también la circulación sanguínea. Por otra parte, al mover la columna en movimientos tridimensionales, el líquido encéfalo raquídeo provoca un movimiento pulsátil, suave, y esto provoca un masaje en el cerebro y tranquiliza al paciente.

Por otro lado, sobre el caballo se realizan prácticas en estática o marcha. Estas prácticas incluyen desde ejercicios respiratorios hasta ejercicios de cintura, columna, piernas y brazos. Y, con las diferentes variaciones en la marcha se puede regular el grado de sensaciones y estímulos. Otras veces, el contacto se da con el sólo hecho de recostarse sobre el animal. El tratamiento es absolutamente individual y se ajusta a la necesidad y evolución de cada persona y a la recomendación entregada por su médico tratante.

### OBJETIVOS DE LA REHABILITACIÓN

- Desarrollar habilidades para llevar a cabo actividades de la vida diaria
- Recuperar o mantener la función de los órganos afectados
- Reemplazar las funciones no recuperadas con ayudas técnicas. Entrenamiento en el uso de elementos de apoyo
- Apoyo psicológico, tanto para la familia como el individuo, para enfrentar la condición







CAPÍTULO 02  
**EL LUGAR**

---

## 2. UBICACIÓN

La Región del Libertador Bernardo O'higgins se ubica en la Zona Central de Chile y se extiende entre  $33^{\circ}50'$  y  $34^{\circ}45'$  de latitud sur y desde  $70^{\circ}$  a  $72^{\circ}$  de longitud oeste. Abarca una superficie que corresponde al 2,2 por ciento del territorio nacional continental, es decir unos 16.365 m<sup>2</sup> de superficie.

La Región esta catalogada dentro de la Zona Central interior que se caracteriza por extenderse por el valle entre la Cordillera de la Costa y la Cordillera de los Andes. Esta región es una zona huasa por excelencia. En su capital,

Rancagua, se tejió uno de los episodios más importantes de la historia de Chile; en el lugar donde se levanta la plaza de los Héroes se llevó a cabo en 1817 la batalla de Rancagua, donde se luchaba la independencia de Chile.

“En tu cielo se vio reflejada, una hoguera de inmenso fulgor. De tu plaza la gran llamarada, Y de O'higgins su fiero valor...” como dice el himno de Rancagua.

La VI región, no sólo es reconocida por sus suelos generosos para la agricultura, sino también por la incorporación de la industria a esta actividad y a la explotación del gran yacimiento de cobre del Teniente que ofrece trabajo a miles de personas.

Toda la población regional se distribuye en una superficie de 16.387 km<sup>2</sup>. y su densidad poblacional de 47, 63 habitantes por km<sup>2</sup>, según censo 2002.

El 70,2% de la población se ubica en el sector urbano, donde se destaca Rancagua como mayor ciudad que concentra población, según el censo 2002 contaba con una población de 415.108 habitantes. La comuna que ofrece otra realidad completamente distinta en este sentido es Pumanque que según mismo censo tiene o población urbana y sólo 3.442 habitantes de la zona rural, siendo además la comuna menos poblada de la región.

Considerando las provincias Cardenal Caro es la única donde la población rural es mayoría con un 55,2% del total provincial.

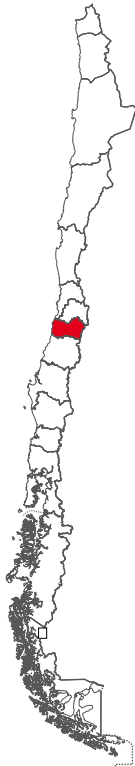


Imagen 02-03 Región del Libertador Bernardo O'Higgins, la sexta de las quince regiones en que se encuentra dividido Chile.

### 3. ANÁLISIS

Rancagua, capital regional, se encuentra a 86 Km. al sur de Santiago, encontrándose emplazada en la provincia de Cachapoal. Posee un carácter interregional e intercomunal en la zona.

Su estructura vial se basa en un eje central, representado por la Ruta 5 Sur o Carretera Panamericana, la cual comunica la ciudad con el resto del país, encontrándose a una hora del centro de Santiago.

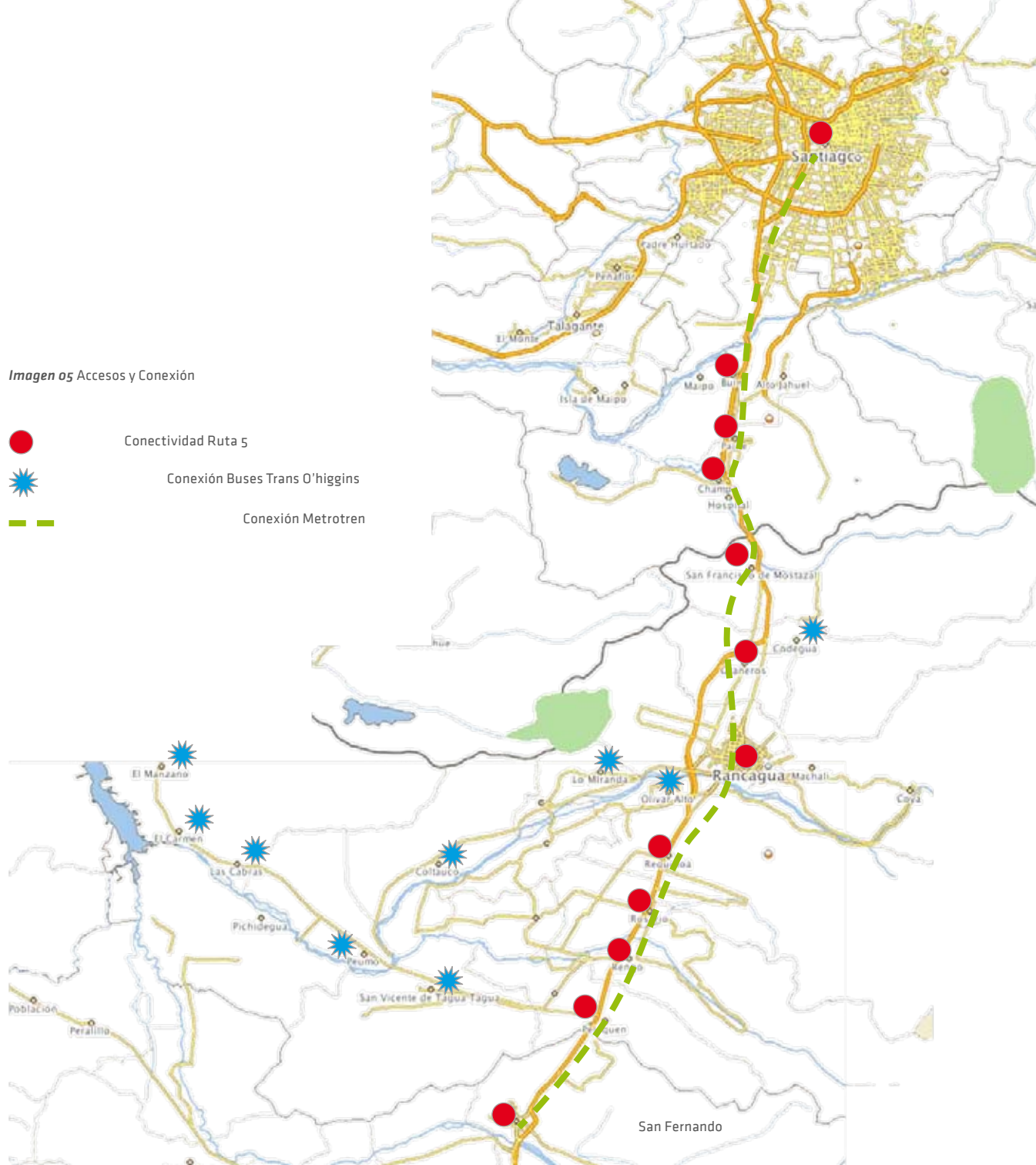
El Metroten y su presencia en la red vial produce una rápida conexión, tanto dentro de la región, ya que conecta directamente la ciudad de San Fernando y Santiago.

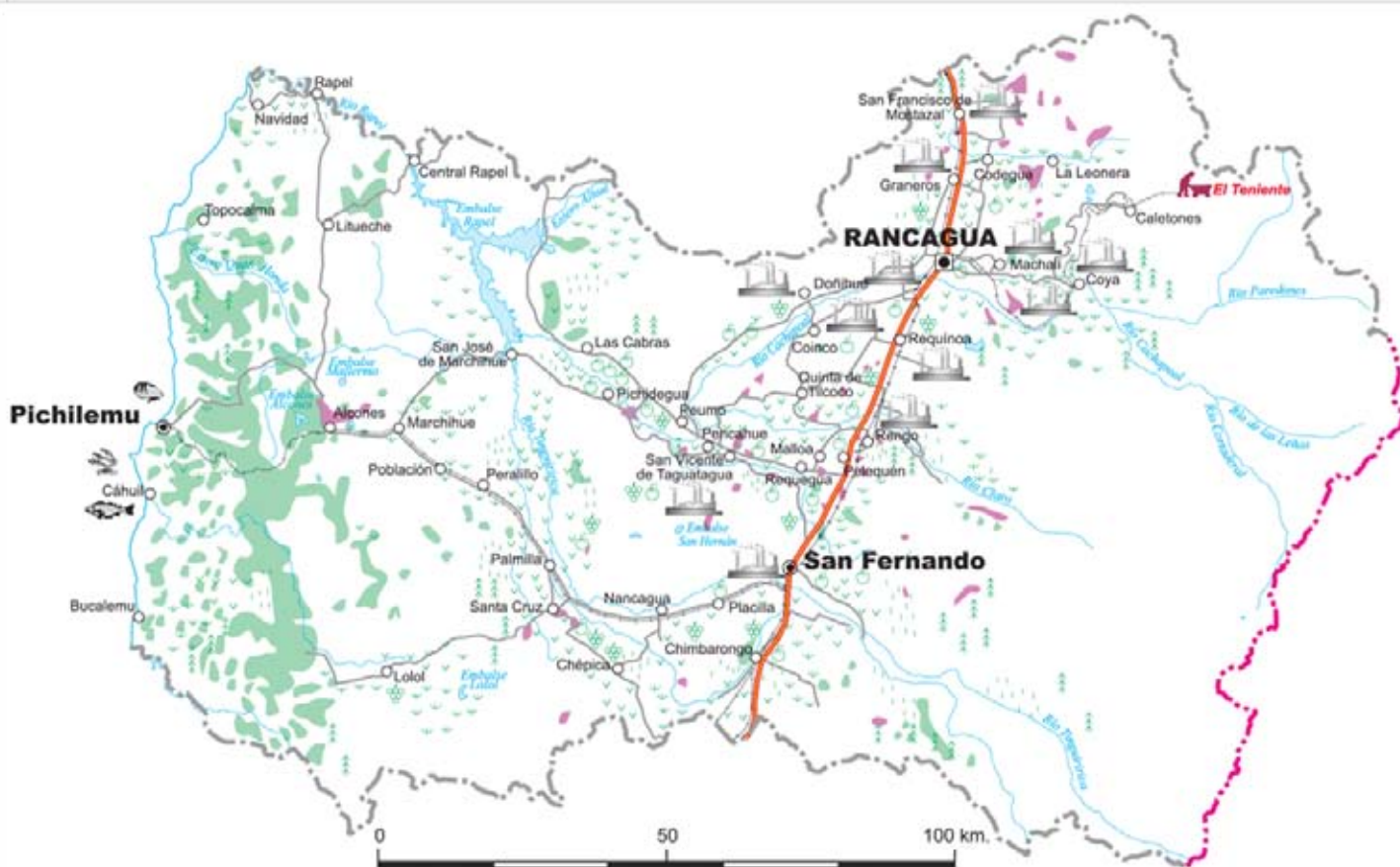
Rancagua, al encontrarse geográficamente en un punto medio de la región, se ha caracterizado por ser un punto medio dentro de la conectividad y consolidándose como un punto articulador dentro del territorio.

Se accede a Rancagua por vía terrestre en buses desde los principales terminales regionales y desde Santiago de todos los terminales. El trayecto dura aproximadamente una hora. Otra alternativa es el Metrotren, que demora 75 minutos, y que sale desde Estación Central, llegando hasta san Fernando.

Imagen 05 Accesos y Conexión

- Conectividad Ruta 5
- ★ Conexión Buses Trans O'higgins
- Conexión Metrotren





**SIMBOLOGÍA**

	Cobre		Frutales
	Pesca		Vitales y paronales
	Mariscos		Cultivos anuales
	Algas		Praderas artificiales
	Plantaciones de pino radiata		Praderas naturales
	Plantaciones de eucalipto		Bosques naturales y montes no explotados
	Industria		

Fuente: Ministerio de Minería, CIREN - CORFO

Imagen 05 Infraestructura de la Región

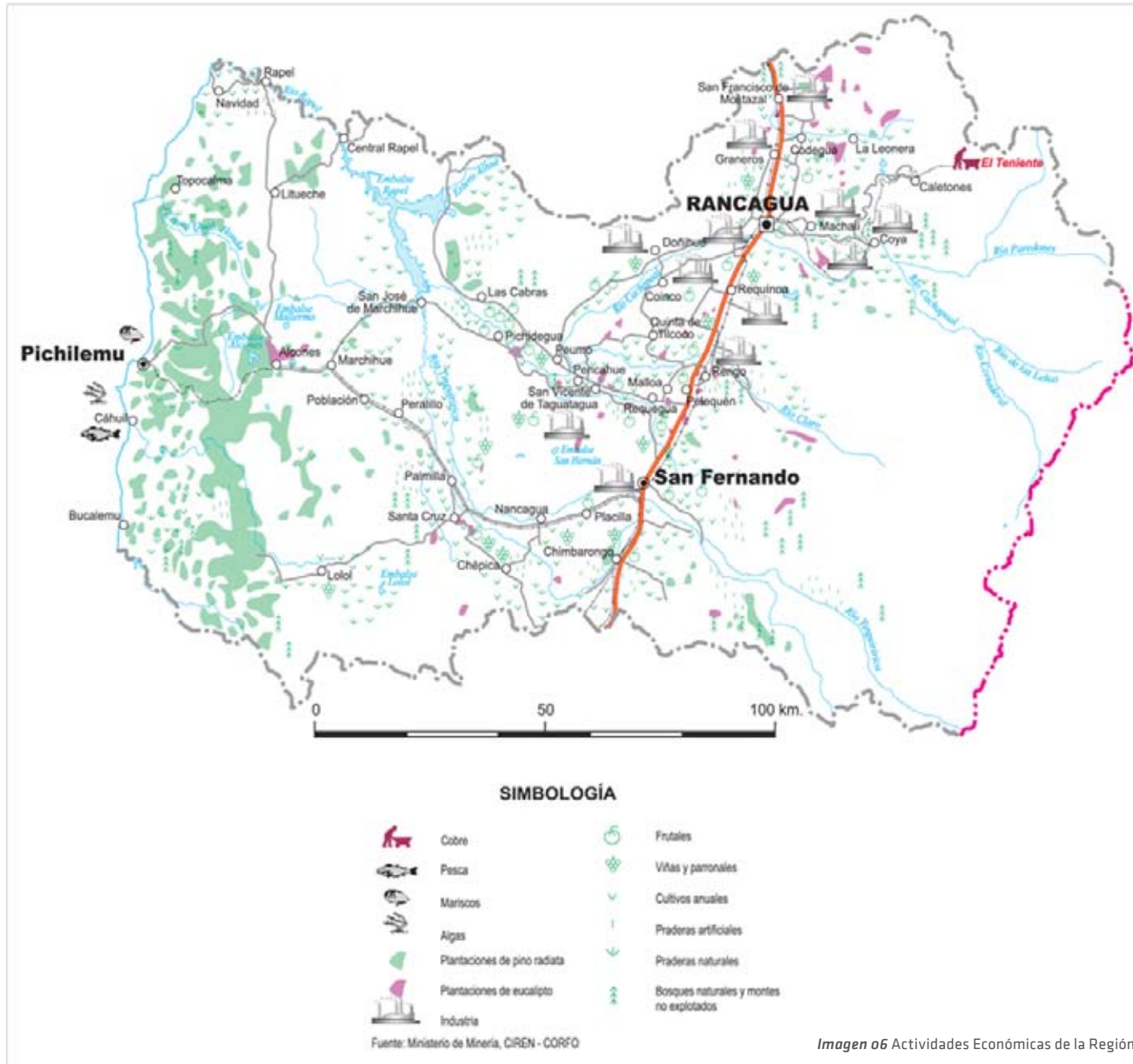


Imagen 06 Actividades Económicas de la Región

### 3.A CARACTERÍSTICAS CULTURALES

La Región del Libertador Bernardo O'higgins es conocida como la Zona Huasa, por ser principalmente agrícola y representativa del folklore de la zona central. Se denomina Huaso al hombre vinculado al agro. Destacan en esta provincia actividades como el rodeo, los campeonatos de cueca, baile nacional y los atractivos como Doñihue, famoso por sus mantas.

El rodeo, en la actualidad, se ha transformado en uno de los deportes mas importantes de la región, principalmente por el desarrollo del famoso Campeonato Nacional de Rodeo, popularmente denominado Champion de Chile o simplemente El Chileno, el cual es la principal cita deportiva del rodeo chileno. Se realiza cada mes de abril en la Medialuna Monumental de Rancagua, y organizado por la Federación del Rodeo Chileno. En este campeonato se reúnen las colleras que hayan clasificado en todo el país, y atrae a una gran cantidad de aficionados de todo Chile.

Fiestas como la Vendimia y la Trilla, también han ganado gran popularidad turística en la región, realizándose grandes fiestas en las épocas de realización de estas, atrayendo gente desde distintos puntos de Chile, que se maravillan con el espectáculo huaso y disfrutan de las comidas y vinos que la zona central les ofrece.



Imagen 07-08-09 El Rodeo, actividad propia de la región



*La ruta patrimonial camino real a la frontera*

La Ruta Patrimonial se ubica en la Sexta Región del Libertador Bernardo O'higgins, entre los ríos Peuco, del sector de angostura por el norte, Cachapoal en la sección media junto a la capital regional, Rancagua y Tinguiririca, vecino a la ciudad de San Fernando por el sur, pasando por los fértiles valles de la cuenca hidrográfica del Río Rapel, entre la Cordillera de los Andes y la Cordillera de la Costa.

La Ruta es un recorrido histórico de gran belleza, bordeado por los cerros de la costa, que permite conocer lo que fue el antigua Camino Real en la colonia. El Principal medio de comunicación del Reino de Chile desde Santiago hacia la frontera, uniendo las ciudades de Santiago y Concepción.

En sus dos tramos presenta atractivos históricos y arquitectónicos como, vestigios prehispánicos o las típicas construcciones en adobe y tejas, con fachadas continua a orilla de camino.

Imagen 10 Ruta Patrimonial



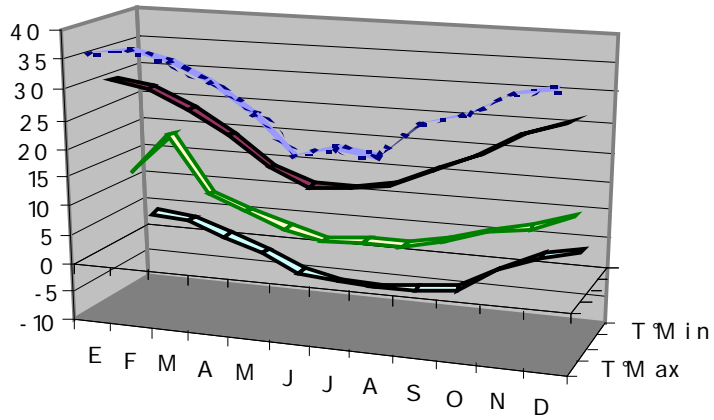
### 3.B CLIMA DE LA SEXTA REGIÓN

El clima predominante en la región es el Clima Mediterráneo con Estación Seca Prolongada que se presenta durante 6 a 8 meses del año. Este clima se extiende entre las cuencas del Aconcagua y la del Maule.

Las temperaturas medias oscilan entre los 14°C en el norte y los 13,7°C en el sur. Su amplitud térmica en ambos sentidos es de 12°C y 13,6°C respectivamente.

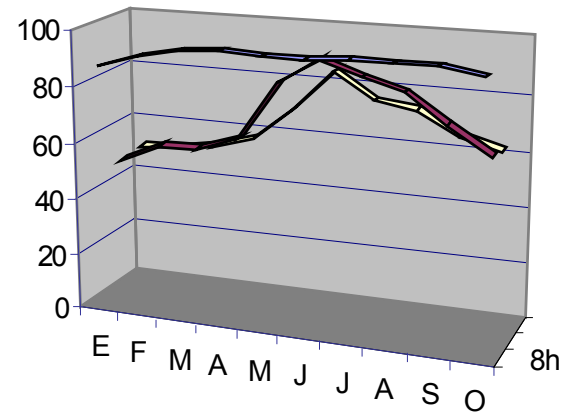
Las precipitaciones en esta área alcanzan los 330 mm en la localidad norte y los 716,3 mm anuales las cuales se concentran en los meses correspondientes a la estación de invierno. El monto de lluvias varía mucho de un año a otro, así como también lo hace por la latitud, aumentando en cantidad hacia el sur debido a que la estación lluviosa se extiende hasta el mes de septiembre.

La vegetación de este clima esta representada por el matorral, con especies como arbustos (espinos), hierbas y gramíneas; y árboles no muy grandes como el litre, el quillay y el peumo. También se encuentra la palma chilena en Ocoa.



- T°. Máxima
- T°. Máxima Media
- T°. Mínima Media
- T°. Mínima

Gráfico 06 Delta de Temperaturas en Rancagua



- 08:00 Horas
- 20:00 Horas
- 14:00 Horas

Gráfico 07 Humedad en Rancagua

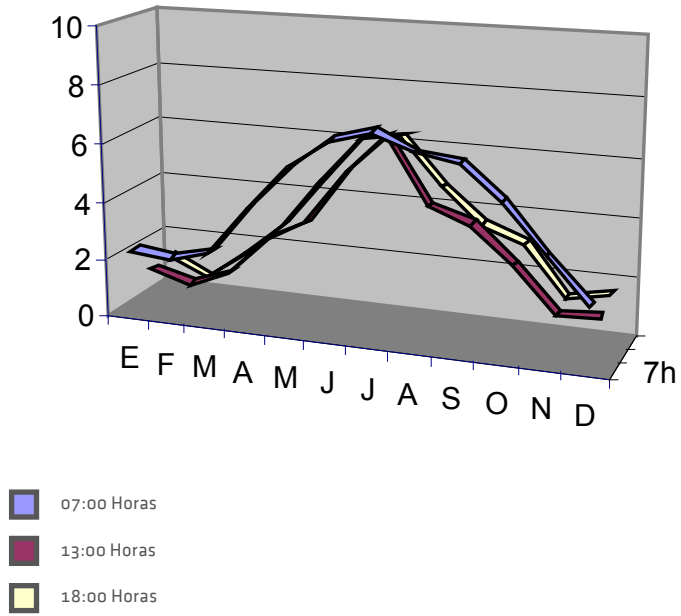


Gráfico 08 Nubosidad en Rancagua

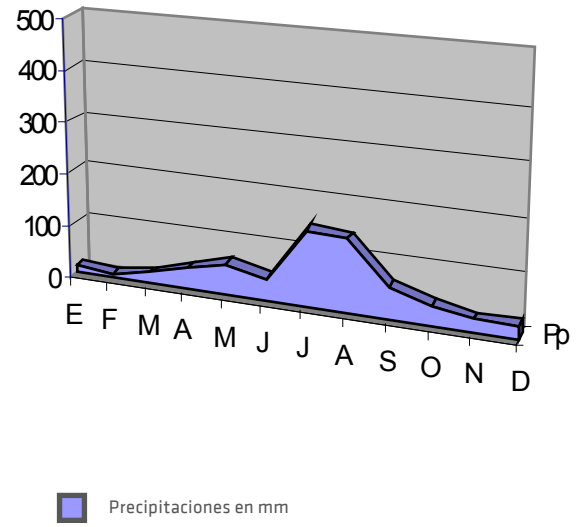


Gráfico 09 Precipitaciones en Rancagua

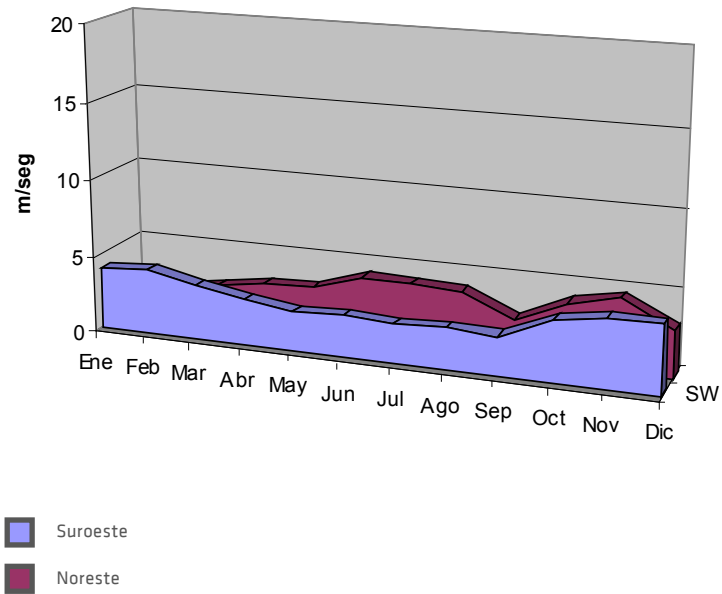


Gráfico 10 Vientos Predominantes en Rancagua

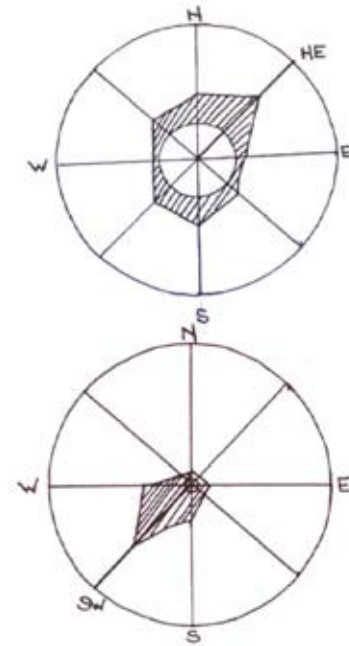


Gráfico 11 Rosa de los Vientos de Rancagua

## 4. ANÁLISIS URBANO

La ciudad de Rancagua se encuentra dividida en dos grandes zonas, ocurriendo esta división perceptual por el paso de la carretera 5 Sur justo por el medio de la estructura urbana.

El Sector Poniente, es la cara de la ciudad, conformado por el casco histórico y más antiguo de Rancagua y el núcleo comercial y de desarrollo. En esta zona se encuentra el Dameró Fundacional y la mayoría de los equipamientos urbanos políticos y administrativos de la región. El intento por fomentar la descentralización, busca manifestar en todo el territorio una equidad social y urbana.

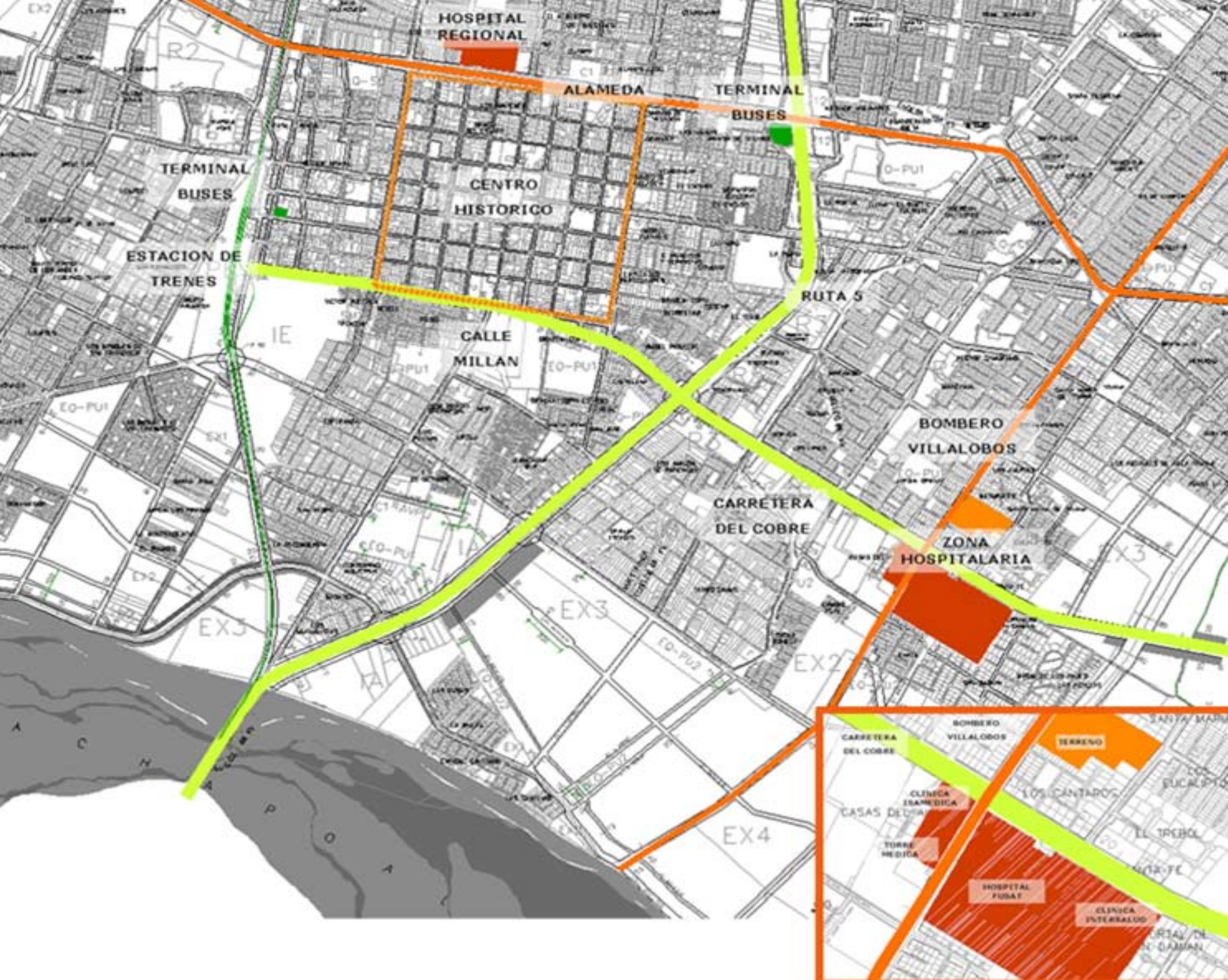
El Sector Oriente se encuentra altamente poblado, su uso de suelo está destinado principalmente a la residencia, con un bajo índice de establecimientos dedicados a la educación, salud y cultura. En los últimos años se ha promovido la construcción de áreas verdes con la participación de la comunidad, creando espacios de recreación y esparcimiento.

Imagen 11 Principales Puntos y Vías

- Centro Histórico
- Terminal De Buses  
Estación de Tren Rural
- Carretera Ruta 5
- Carretera El Cobre
- Alameda/Millán/Freire
- Zona Hospitalaria Y Clínicas









#### 4.A ANÁLISIS URBANO DEL TERRITORIO

El entorno del terreno presenta dentro de su vialidad cercana dos carreteras de vital importancia y circulación vehicular, una de ellas es la Carretera 5 Sur, la cual hoy en día ha sido dividida en dos partes, una que pasa por el borde urbano de la ciudad, y la otra que atraviesa por la mitad a la ciudad, la que a su vez se encuentra conectada con una segunda carretera importante, la Carretera del Cobre, vía que conecta la ciudad con El Mineral El Teniente. Esta última es la principal conexión de transporte público que provienen desde todos los sectores de la ciudad, uniéndola en sentido oriente-poniente, además de norte-sur.

El terreno escogido para el emplazamiento del Instituto de Rehabilitación Infantil (IRI), se encuentra ubicado a

un costado de la Carretera El Cobre, en un área, donde en los últimos 10 años se ha establecido una Zona Hospitalaria, contando con tres de las clínicas y servicios médicos mas importantes en Rancagua.

Uno de ellos es el Hospital Clínico FUSAT (Fundación de Salud El Teniente), asociado a la Torre Clínica Intersalud, formando ambos un complejo hospitalario de gran envergadura. A un costado de este complejo, podemos encontrar la Clínica Isamédica y la Torre Medica.

El terreno es de propiedad privada, y consta de 18.000 m<sup>2</sup>, ubicado según plano regulador en un sector R3, el cual permite la construcción de equipamientos de salud a escala regional e interurbana.



Imagen 12 [Página Anterior] El terreno y su entorno

Imagen 13 Fotografías del Sector

#### 4.B NORMATIVA DE USO DE SUELOS

El terreno se encuentra inserto en la Villa Los Cantaros, zona residencial inconclusa, la cual presenta una escala de barrio. Se enfrenta al eje vial Av. Bombero Villalobos, la cual conecta de norte a sur la ciudad de Rancagua.

Limitando al Norte con las viviendas de la Villa Naturales, al oriente con un eje vial secundario Av. Central y al sur con las viviendas de la Villa Los Cantaros.

*Plan Regulador Zona R3: Usos del Suelo Permitidos*

#### CONDICIONES DE SUBDIVISION PREDIAL Y EDIFICACIÓN:

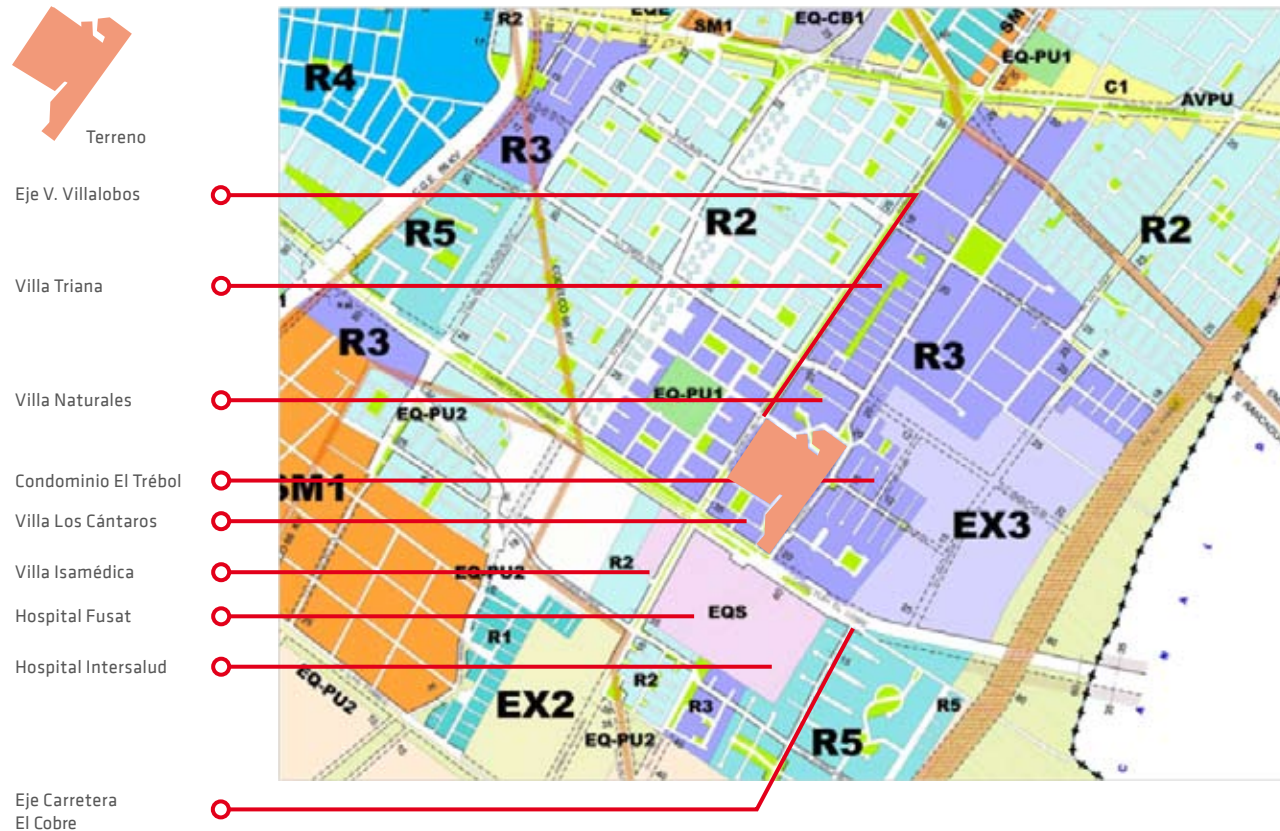
Superficie Predial Mínima	Vivienda (15)	: 250m <sup>2</sup> (8)
	Equipamiento regional e interurbano y comunal	: 800m <sup>2</sup>
	Equipamiento vecinal	: 300m <sup>2</sup> (8)
Frente Predial Mínimo (15)	Vivienda y Equipamiento vecinal	: 15m
	Otros usos	: 20m
Ocupación Máxima de Suelo	Vivienda	: 60% (8)
	Otros usos	: 40%
Coeficiente Máximo de Constructibilidad	Vivienda	: 1,0
	Otros usos	: 0,6
Densidad Máxima	Crecimiento por extensión (viviendas individuales con terreno propio). (8)	: 120 Hab/Há (8)
	Crecimiento por densificación (viviendas colectivas en edificio) (15)	: 250 Hab/Há (8) (ver nota al pie de cuadro) (15)
Sistema de Agrupamiento	Vivienda	: Aislado, pareado
	Otros usos	: Aislado
	Crecimiento por densificación	: Aislado (8)
Rasantes y Distanciamientos		: Según O.G. de U. y C.
Altura Máxima de Edificación	Edificio	: 13.50m (8) (ver nota al pie de cuadro) (15)
Profundidad Máxima de Pareo		: 50% del deslinde común
Antejardín Mínimo		: 3m. o según loteo, en su defecto se aplicará el Art. N°15 de la presente Ordenanza (8)
Estacionamientos		: Según Artículo 35 de la presente Ordenanza
Los proyectos que se ubiquen frente a vías de 18 m de ancho mínimo entre líneas oficiales, podrán optar a una altura máxima de 18 metros y no habrá exigencias de densidad. (15)		
Los proyectos que se ubiquen frente a vías de 25 m de ancho mínimo entre líneas oficiales, podrán optar a una altura máxima de 22 metros y no habrá exigencias de densidad. (15)		

Gráfico 12 Usos de Suelo

**Vivienda;** Equipamiento de escala regional e interurbana, comunal y vecinal de: salud, educación, culto, cultura, organización comunitaria, áreas verdes, deportes, esparcimiento y turismo, comercio minorista, servicios públicos, servicios profesionales y servicios artesanales con excepción de lo indicado como prohibido; Equipamiento de escala comunal y vecinal de seguridad.

**Metraje Del Terreno**

Frente Mayor	153 m2
Fondo Mayor	235 m2
Terreno	29107 m2



#### 4.C LA ESCALA DE CONTEXTO

El Sector presenta dos tipos de escala. En primer lugar, la cercanía de la Carretera del Cobre y su importancia como eje conector de la ciudad con el Mineral El Teniente ha ido generando en el tiempo la construcción de infraestructura de gran envergadura, edificios destinados a abastecer a la ciudad completa de comercio, entretenimiento y salud. La anchura y velocidad del eje vial además conforma un retranqueo de estas construcciones, las cuales presentan una instancia de velocidad intermedia antes del ingreso.

En segundo lugar, se encuentra el eje vial, Av. Bombero Villalobos, importante arteria de locomoción colectiva, que une este sector sur con el lado norte de la ciudad y articula hacia los nodos de circulación oriente poniente. Este eje enfrenta el lado mayor del terreno, presentando una velocidad media de ingreso hacia la escala urbana de ciudad.

Las dos villas que entornan el terreno elegido, presentan una altura que fluctúa entre los 3 y los 7,5 metros de altura reforzando la escala de barrio, con plazas interiores, generando la vida y relación de los vecinos en el interior de la manzana, teniendo como base las velocidades de los ejes viales limitantes.



*Imagen 15* Eje Carretera Del Cobre



*Imagen 14* Eje Av. Bombero Villalobos

#### 4.D PERFILES DE CONTEXTO

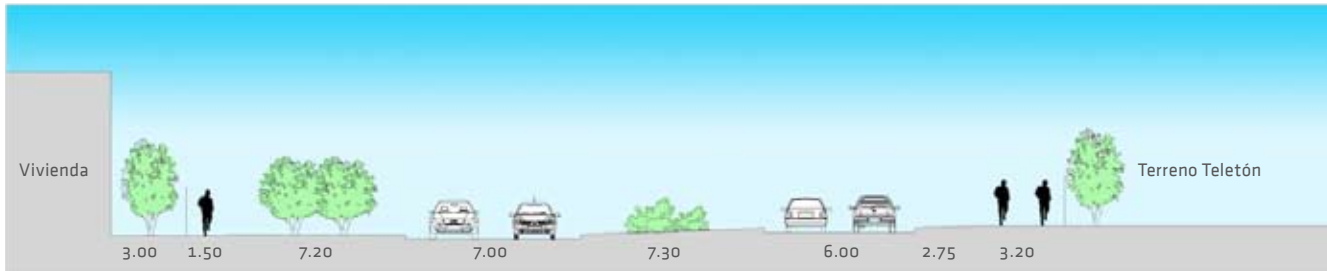


Imagen 15 Perfil Esquemático de Avenida Bombero Villalobos

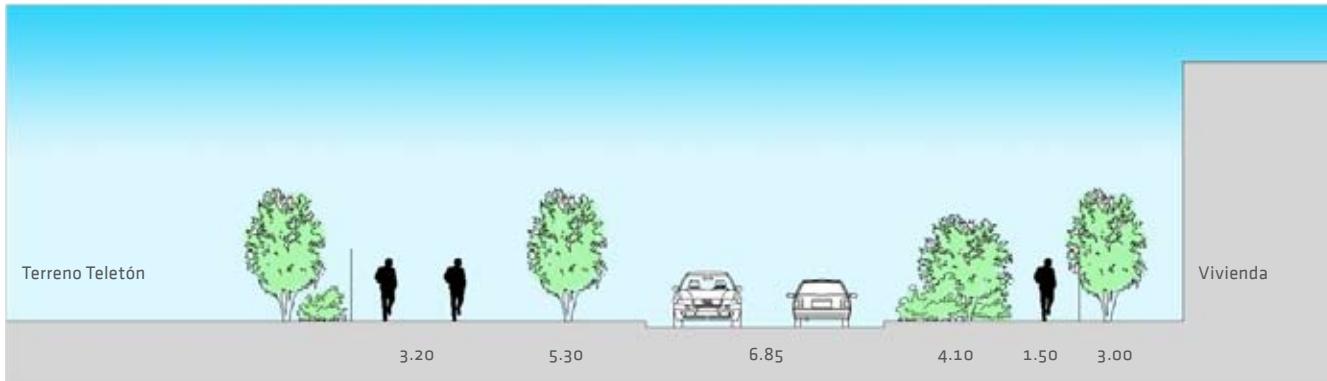


Imagen 15 Perfil Esquemático de Avenida Central

#### 4.E SÍNTESIS DEL TERRENO

##### *Ventajas de elección*

1. Entorno de escala urbana y relación con la vida de barrio.
2. Acceso y emplazamiento estratégico por su carácter interregional.
3. Cercanía a otros establecimientos de salud que apoyen y complementen la función del instuto.
4. Entorno tranquilo con espacios de cultivo agrícola y vistas privilegiadas hacia la cordillera.



*Imagen 16* Viviendas Villa Los Cántaros



*Imagen 17* Viviendas Villa Naturales



*Imagen 18* Vista panorámica del terreno







CAPÍTULO 03  
**DEFINICIÓN DEL TEMA**

---

## 5. INSTITUTO DE REHABILITACIÓN INFANTIL E HIPOTERAPIA

Luego del estudio y análisis de la información presentada, la propuesta se plantea como un proyecto arquitectónico que rescate las características propias del lugar, su identidad y la particularidad de características que estas puedan aportar al desarrollo de un Instituto de Rehabilitación Infantil.

Este Centro trabajará de forma complementaria a la rehabilitación de los niños de la TELETON, integrando actividades al aire libre y orientándose principalmente a la vida de campo y lo que la actividad de HIPOTERAPIA puede aportar al desarrollo y avance de estos niños en su tratamiento.

Tan importante como la actividad que se propone para el desarrollo integral de los niños en rehabilitación, es la respuesta que debe dar la arquitectura para albergar y sugerir dicha actividad, buscando siempre crear un entorno apto para el desarrollo del tratamiento de rehabilitación hacia los niños.

Por esto, el proyecto no solo se concibe como un establecimiento de apoyo y desarrollo de sus tratamientos, sino que además, como un nuevo espacio integrado, que complemente la actividad general de la Teletón, y permita una rehabilitación mucho más agradable y rápida.



Imagen 19-20 La hipoterapia como medio para la rehabilitación

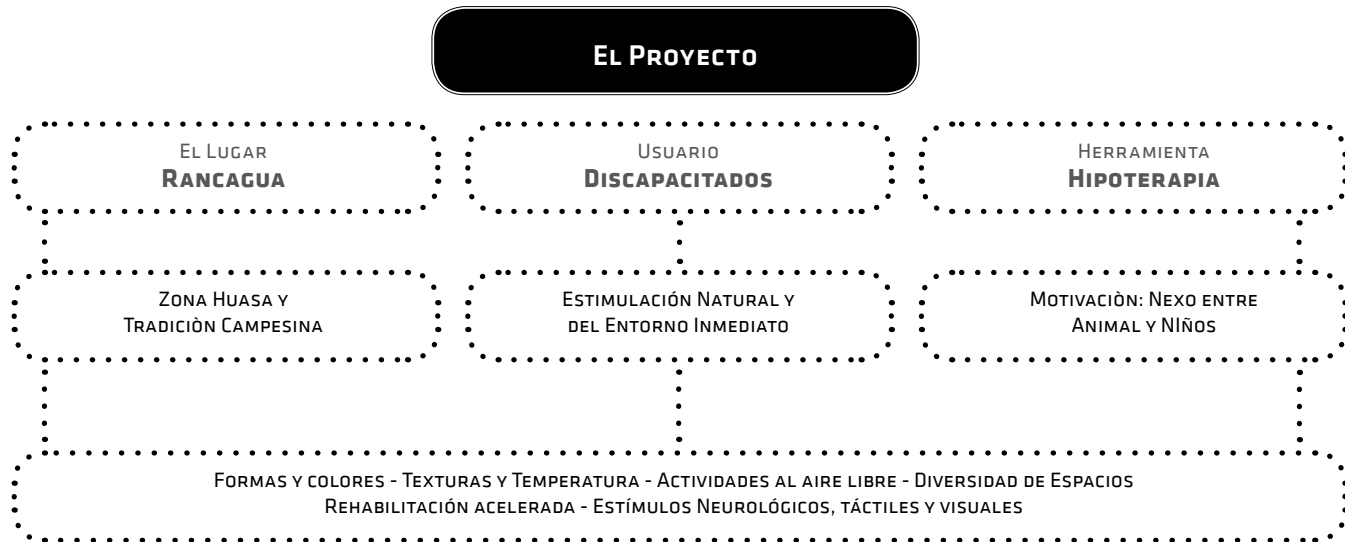


Gráfico 13 Conceptualización del Proyecto

Es así como el proyecto se define a partir de un nuevo enfoque y conceptualización del espacio, Instituto de Rehabilitación e Hipoterapia, el cual integra y complementa la labor básica de los médicos y ayuda a desarrollar de manera mas acelerada el proceso de tratamiento kinesiológico. La ventaja de integración de estos dos métodos de rehabilitación radica en el tiempo para obte-

ner determinados resultados y logros, y que van ligados a la cantidad e intensidad de estímulos que puede presentar este Instituto. Factor que abre pautas a un diseño arquitectónico orientado y enfatizado en crear un recinto y entorno rico en elementos estimulativos a través de herramientas que la arquitectura nos ofrece.

## 6. OBJETIVOS DEL PROYECTO

### *Objetivo Principal*

Crear un proyecto arquitectónico que busque satisfacer las necesidades formales, funcionales y espaciales que requiere el proceso educativo para un usuario que presente algún tipo de discapacidad; y de esta forma conformarse como una herramienta de estimulación permanente para el desarrollo personal y social del usuario.

### *Objetivos Generales*

1. Crear un diseño que propicie un ambiente cognitivo claro y específico, con el fin de contribuir a un proyecto arquitectónico acorde a sus necesidades a través de estimulación, otorgados tanto por el diseño como por la actividad que se realiza
2. Proponer e intervenir un entorno urbano apropiado para el desarrollo del proyecto, buscando la coherencia entre la actividad propuesta para el proyecto y la problemática social planteada.
3. Intencionar la expresión del diseño, enfocado a la relación entre la actividad, la carga histórica arquitectónica del lugar, el usuario y el entorno inmediato.
4. Proponer un programa coherente con el usuario y la actividad que debe albergar, entendiendo las dificultades que se presentan y fortaleciendo las características y requerimientos del usuario.
5. Caracterizar y reinterpretar la arquitectura tradicional de la zona central, centrandolo y utilizando los elementos que la componen, de tal forma de desarrollar un proyecto arquitectónico referente y especial, que identifique la identidad de la Región de O'higgins.







CAPÍTULO 04  
**EL PROYECTO**



## 7. PROPUESTA CONCEPTUAL

El usuario discapacitado, como se ha explicado anteriormente, presenta dificultades de desplazamiento, habla, definición de sus movimientos y fuerza en los músculos de los miembros para sostenerse, sumando muchas veces a esto, algún tipo de retardo mental, que hace aun mas difícil la tarea de integración y el desarrollo de la rehabilitación.

El proyecto arquitectónico, entonces busca generar un ambiente estimulante e instancias de relación motivante en su etapa de tratamiento dentro del centro, generando una especie de segundo hogar para los niños, donde se sientan confortables y felices de compartir con médicos, y otras familias que se encuentran en mismo proceso.

Es aquí cuando la arquitectura debe ser la precursora y protagonista, ante esta cualidad del espacio, que se transforma en una fuente de estímulo constante y una herramienta mas dentro de la rehabilitación.

Es entonces importante lograr combinar todos los factores que influirán directamente en el proceso de diseño del instituto, como es la identidad arquitectónica del lugar, las actividades que este edificio albergará en su interior, las necesidades básicas del paciente con discapacidad y la variedad de instancias estimulantes que este debe desarrollar.

Entonces se propone como idea conceptual el desarrollo de un Instituto de Rehabilitación que integre además actividades y tratamientos que vayan de la mano de la identidad huasa de la VI Región.

### *Rehabilitación Enfocada en la Estimulación*

1. Desarrollo de Bloques de Actividades
2. Desarrollo de Actividades con Caballos
3. Zonas de Cultivos y Jardines
4. Senderos de Paseo Entorno a los Patios
5. Patio Central de Integración

Conceptualmente entonces el proyecto se desarrolla traduciendo los elementos demandantes a ciertas características arquitectónicas que finalmente integran y construyen la propuesta conceptual de proyecto.

Discapacidad	< >	Usuario
Hipoterapia	< >	Estimulación Visual y Táctil
Rehabilitación	< >	Tutor - Guía - Método
Integración	< >	Plaza Central de Encuentro



## 8. PROPUESTA ARQUITECTÓNICA

Con la idea anteriormente planteada, se busca generar un edificio que evoque los elementos principales que conforman la casa patronal chilena y que promueva la idea de integrar la actividad de rehabilitación complementaria de la Hipoterapia. Diseñando recintos y actividades a través de una nueva concepción espacial, ligada también a la percepción de “segundo hogar” que tiene el usuario discapacitado con el Instituto de Rehabilitación.

Para poder plantear una nueva caracterización y reinterpretación de los elementos principales de la casa patronal, es necesario primeramente ver los requerimientos propios del programa y la flexibilidad de diseño que este aporta al Instituto, su funcionamiento y características.

### *Tipo de Edificación: Casa Patronal Chilena*

Una casa patronal puede ser definida arquitectónicamente como una vivienda organizada entorno a patios y alas caracterizadas por la actividad que dentro de ellas se realiza.

La casa patronal se configura circundando un centro o patio vacío, que es el corazón de la vivienda, en donde los parrones, los árboles frutales y las pequeñas huertas alimentan la vida diaria de quienes la habitan.

### *Características Arquitectónicas Casa Patronal*

Parrón	< >	Sombra - Ritmo - Vegetación
Corredores	< >	Escala - Movimiento - Venas
Patio Central	< >	Encuentro - Integración
Caballerizas	< >	Estimulación - Complemento



Imagen 21-22 La casa Patronal de Campo como eje del proyecto

## 9. PARTIDO GENERAL DEL ENTORNO



Imagen 23 Terreno del proyecto

**Jerarquía**

Accesibilidad vehicular – Distancias mayores

**Conectividad**

Proyección de calle auxiliar en terreno (traspaso interior)

El terreno posee dos caras, una que limita hacia la calle Av. Central y la otra que enfrenta la Av. Bombero Villalobos. Actualmente es un terreno baldío sin uso, y cerrado, el cual es utilizado en una porción para el cultivo de flores.

Se rescata una circulación vehicular interior, que se proyecta desde la vía que ingresa por el poniente desde Av. Central, conectándola con Av. Bombero Villalobos y generando un tránsito aun mas expedito para el movimiento de Instituto. Así se propone generar a través del proyecto una relación entre ambos sectores, de manera que el edificio también se muestre permeable y se transforme en un traspaso de situaciones.

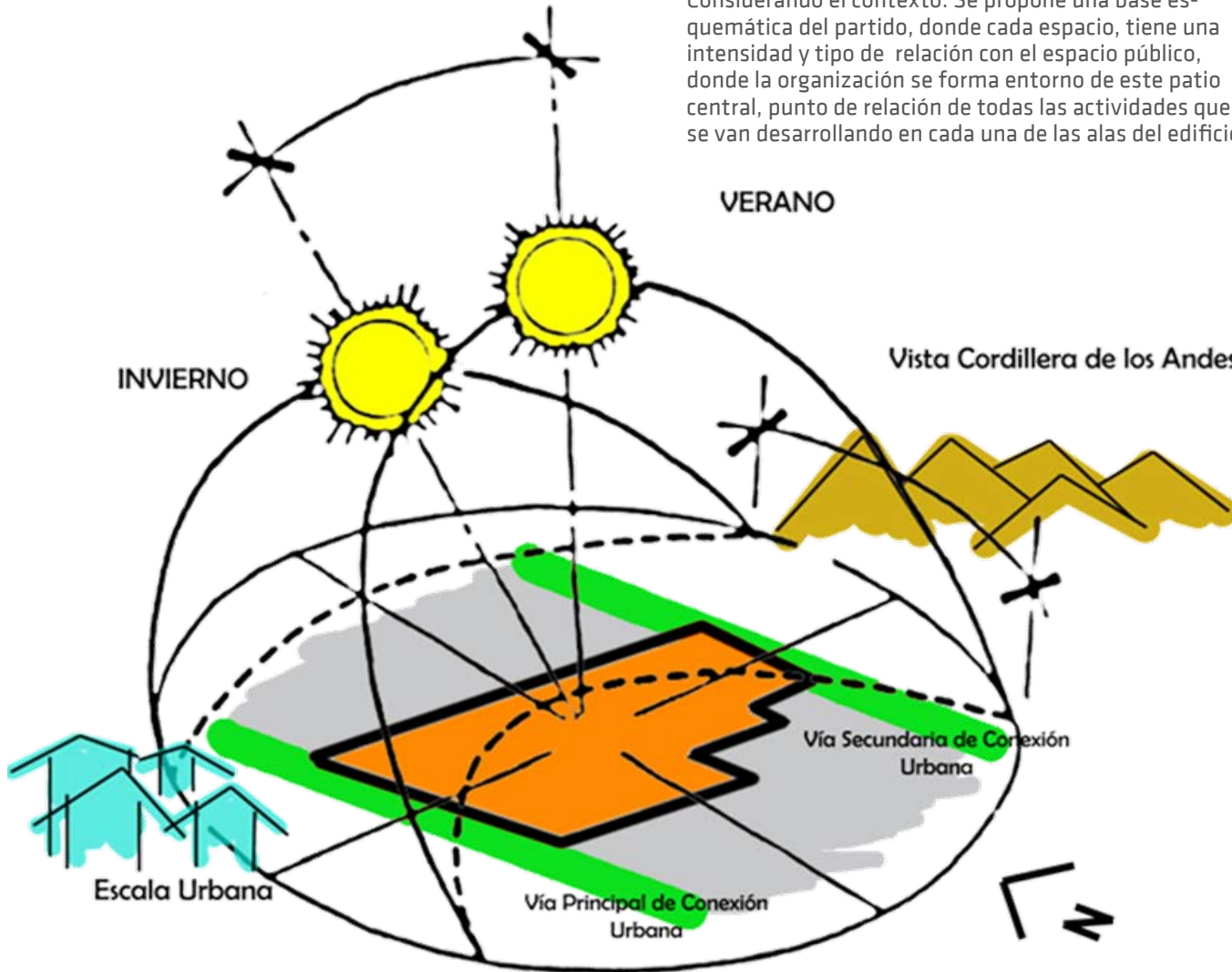
**Partido General del Proyecto**

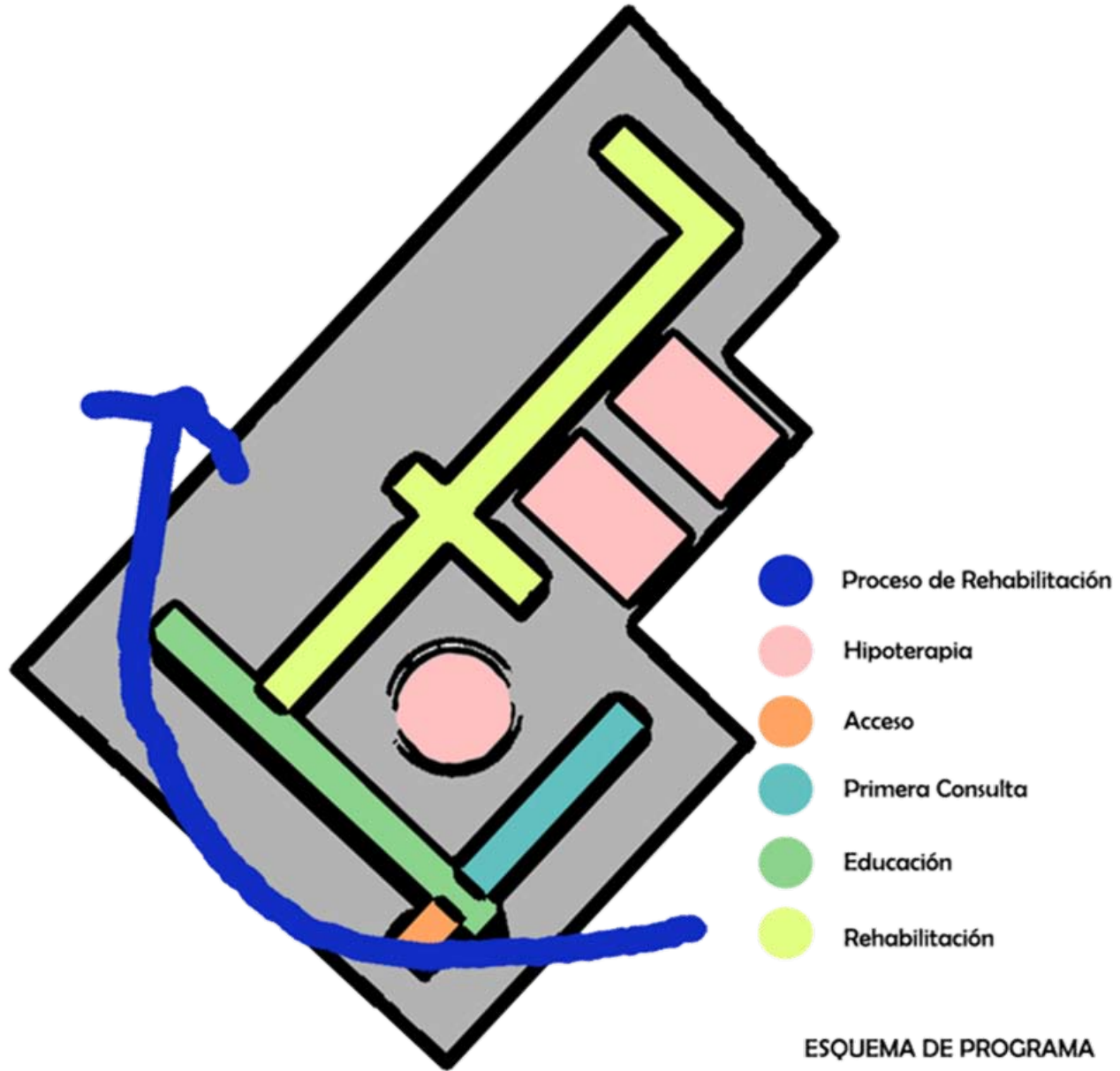
La estrategia adoptada para el proyecto se compone de tres elementos o situaciones a partir de las características de la casa patronal y su final representación arquitectónica.



## 10. ESQUEMAS CONCEPTUALES DEL PROYECTO

Considerando el contexto. Se propone una base esquemática del partido, donde cada espacio, tiene una intensidad y tipo de relación con el espacio público, donde la organización se forma entorno de este patio central, punto de relación de todas las actividades que se van desarrollando en cada una de las alas del edificio.





## 11. ORGANIGRAMA

La organización entorno al patio busca crear un corazón del proyecto, espacio donde las actividades se cruzan y se amarran, estableciendo un punto de interacción y una actividad común, donde toda la familia Teletón se retroalimenta y se construyen actividades de estimulación y desarrollo de la rehabilitación.

La Arquitectura del Instituto, busca rescatar los elementos tradicionales que componen la Casa Patronal Chilena.

1. El Parrón que cubre los volúmenes y entrega sombra y cobijo para el visitante.
2. El recorrido perimetral de los corredores
3. El Patio Central de encuentro que se transforma en el Corazón del Proyecto.

### *Principales Hitos del Proyecto*

- A. ACCESO PRINCIPAL
- B. FACHADA PRINCIPAL
- C. PLAZA DE ENCUENTRO
- D. HIPOTERAPIA

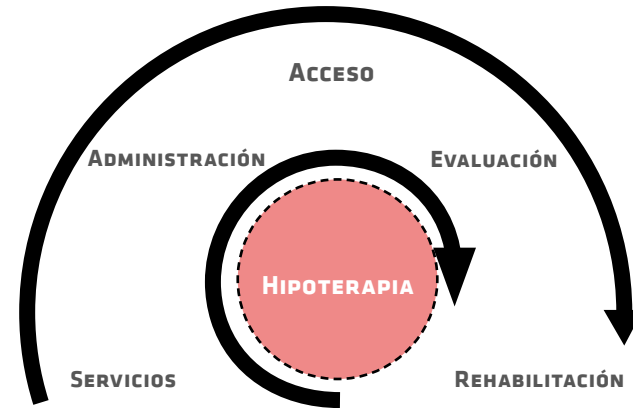


Gráfico 14 Proceso de Rehabilitación

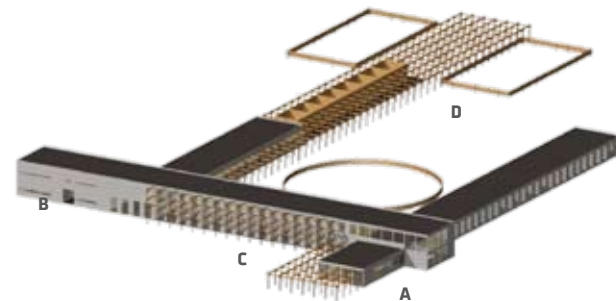
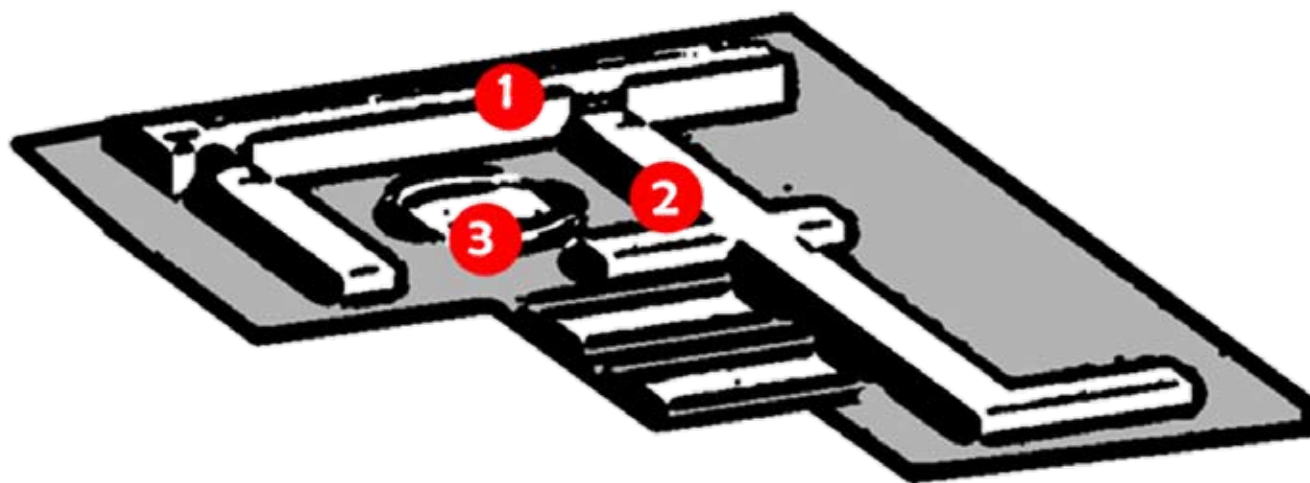


Imagen 24 Hitos del Proyecto



*Imagen 25* El Proyecto y la casa patronal

La Arquitectura del Instituto, busca rescatar los elementos tradicionales que componen la Casa Patronal Chilena.

1. El Parrón que cubre los volúmenes y entrega sombra y cobijo para el visitante.
2. El recorrido perimetral de los corredores
3. El Patio Central de encuentro que se transforma en el Corazón del Proyecto.

## 12. PROPUESTA PROGRAMÁTICA

### *Primera Consulta*

Sala de Espera	69,75 m <sup>2</sup>
Archivo	18,75 m <sup>2</sup>
Baños	37,50 m <sup>2</sup>
Enfermería	18,75 m <sup>2</sup>
Clínica	37,50 m <sup>2</sup>
Especialidades	37,50 m <sup>2</sup>
Urología	37,50 m <sup>2</sup>
Ortopedia	37,50 m <sup>2</sup>
2 Box Fisiatría	18,75 m <sup>2</sup>
2 Box Asist.Social	12,50 m <sup>2</sup>
2 Box Fonoaudiología	12,50 m <sup>2</sup>

### *Educación*

Sala Cuna + Baño	75.00 m <sup>2</sup>
Preescolar + Baño	75.00 m <sup>2</sup>
Escolar + Baño	75.00 m <sup>2</sup>
Multidéficit + Baño	75.00 m <sup>2</sup>
Sala de Arte y Pintura	75.00 m <sup>2</sup>
Sala de Baile y Teatro	75.00 m <sup>2</sup>

### *Rehabilitación*

Sala de Espera	56,26 m <sup>2</sup>
Baños	37,50 m <sup>2</sup>
Sala AVD	37,50 m <sup>2</sup>
2 Box Férulas	18,75 m <sup>2</sup>
2 Box Fisioterapia	12,50 m <sup>2</sup>
Gimnasio	112,5 m <sup>2</sup>
Hidroterapia	112,5 m <sup>2</sup>

### *Hipoterapia*

Sala de Espera	37,50 m <sup>2</sup>
Baños	37,50 m <sup>2</sup>
2 Box Kinesiología	18,75 m <sup>2</sup>
Camarines	18,75 m <sup>2</sup>
Oficina y Sala de Encargados	75.00 m <sup>2</sup>
Bodega	75.00 m <sup>2</sup>
Caballerizas (14 cubículos + techado)	385,75 m <sup>2</sup>

### *Administración*

Sala Principal de Reuniones	100.0 m <sup>2</sup>
Sala de Descanso	50.00 m <sup>2</sup>
Sala de Secretarías	37,50 m <sup>2</sup>
Oficina del Director	75.00 m <sup>2</sup>
Oficina del Administrador	75.00 m <sup>2</sup>
Sala Reuniones	56,25 m <sup>2</sup>
Baños + Cocina	37,50 m <sup>2</sup>
Sala de Reunión de Padres	56,25 m <sup>2</sup>
Sala de Padres	75.00 m <sup>2</sup>
Cafetería	100.0 m <sup>2</sup>
Sala de Computación	75.00 m <sup>2</sup>
Sala de Clases	75.00 m <sup>2</sup>
Sala de Taller	37,50 m <sup>2</sup>
Bodega	62,50 m <sup>2</sup>



**Servicios**

Taller Ortopédico	93.76 m <sup>2</sup>
Casino	12,45 m <sup>2</sup>
Auditorio	175.0 m <sup>2</sup>
Área de Descanso	50.00 m <sup>2</sup>
Voluntariado	90.90 m <sup>2</sup>
Informaciones	37.50 m <sup>2</sup>
2 Garitas de Control	25.00 m <sup>2</sup>

**Educación**

2 Pistas de Entrenamiento	1000.00 m <sup>2</sup>
Zona de bebederos	417.730 m <sup>2</sup>
Zona de Cultivo	351.500 m <sup>2</sup>
Troya de Descanso	706.860 m <sup>2</sup>
Patio de Encuentro	2734.51 m <sup>2</sup>
Patio Rehabilitación	
Sillas de Ruedas	958.130 m <sup>2</sup>

**RESUMEN DE SUPERFICIES**
**Primer Piso**

Circulación Vertical	88.52 m <sup>2</sup>
Primera Consulta	446.26 m <sup>2</sup>
Servicios	661.44 m <sup>2</sup>
Circulación Horizontal	991.28 m <sup>2</sup>
Educación	620.45 m <sup>2</sup>
Rehabilitación	430.11 m <sup>2</sup>
Hipoterapia	694.335 m <sup>2</sup>

**Segundo Piso**

Administración	600.22 m <sup>2</sup>
Servicios	115.90 m <sup>2</sup>
Circulación Horizontal	454.78 m <sup>2</sup>
Educación	329.95 m <sup>2</sup>

<b>Superficie Total</b>	5434.265 m <sup>2</sup>
<b>Superficie Circulaciones</b>	1447.06 m <sup>2</sup>
<b>Superficie Terreno</b>	29107 m <sup>2</sup>

<b>% Circulación</b>	26.628 %
<b>% Ocupación Terreno</b>	18.670 %

## 13. REFERENTES ARQUITECTÓNICOS

**A.-**

**Obra**

Hogar de Niños

**Cliente/Institución**

Sociedad Protectora de la Infancia

**Ubicación**

Puente Alto, Santiago, Chile

**Arquitectos**

Cristián Undurraga, Alicia Ross  
<http://www.undurragadeves.cl>

**Año construcción**

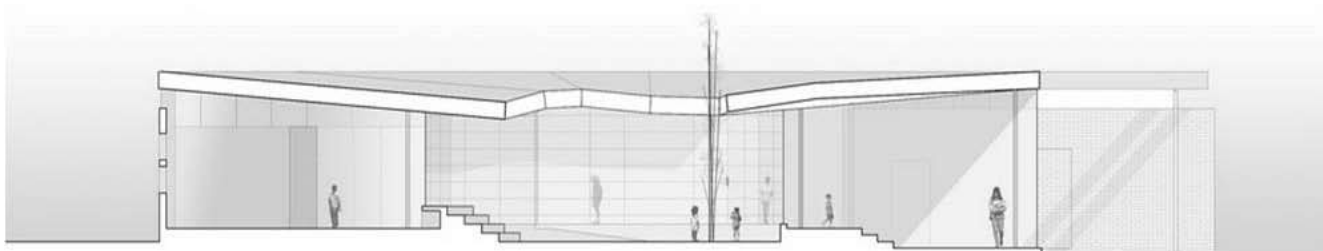
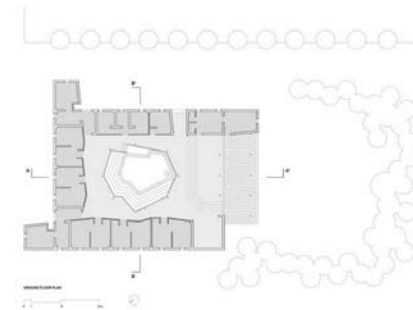
1999 - 2000

**Superficie terreno**

1.400 m<sup>2</sup>

**Superficie construida**

400 m<sup>2</sup>



**B.-**

**Obra**

Colegio Coya

**Cliente/Institución**

Colegio Coya

**Ubicación**

Rancagua

**Arquitectos**

Cristián Labbé

**Año construcción**

1998 - 1999

**Superficie terreno**

57000 m<sup>2</sup>

**Superficie construida**

8.239,79 m<sup>2</sup>



**C.-**

**Obra**

Centro de Rehabilitación para  
Paraplégicos y enfermos cardíacos.

**Cliente/Institución**

Rehab Basel

**Ubicación**

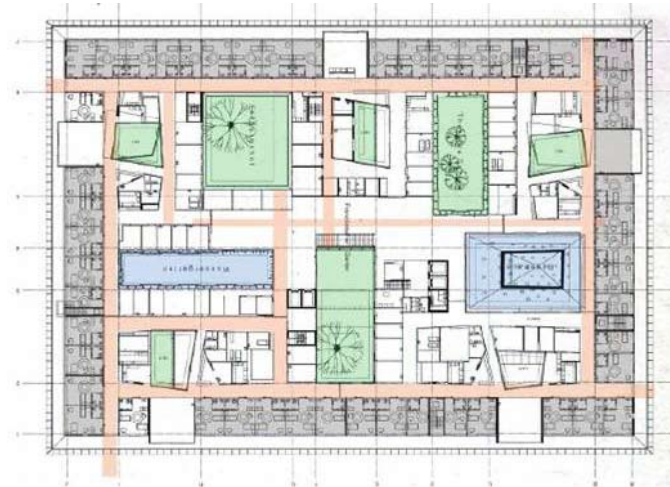
Basel, Suiza

**Arquitectos**

Herzog&Meuron

**Año construcción**

1998 - 2002



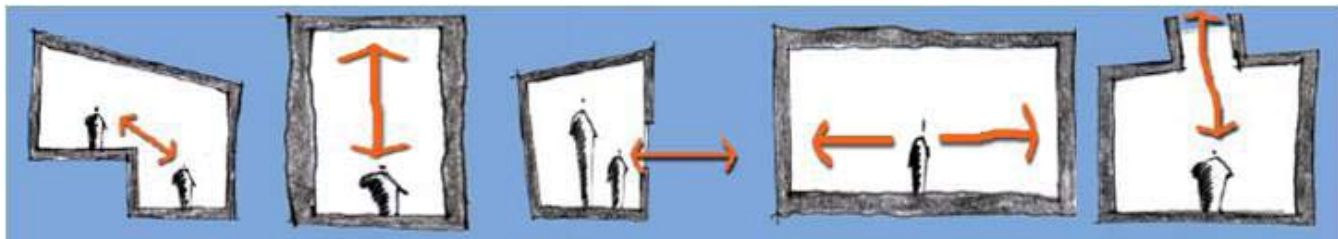
**D.-  
Obra**  
Guardería

**Cliente/Institución**  
Colegio Coya

**Ubicación**  
Frankfurt, Alemania

**Arquitectos**  
Bolles & Wilson

**Año construcción**  
1996









## 14. LA TELETÓN

### 14.A PROGRAMAS DE REHABILITACIÓN DE INSTITUTOS Y SUS OBJETIVOS

#### *I. Programa de Intervención Temprana*

Destinado a la atención de lactantes y niños menores de tres años, y a sus familias.

##### ***Objetivos Generales***

Brindar una atención precoz e integral al paciente y su familia, para promover el máximo desarrollo de las capacidades funcionales.

Evitar complicaciones.

Promover y apoyar la incorporación de la familia al proceso de rehabilitación.

Población a atender: Niños hasta dos años 11 meses de edad, en control en Institutos de Rehabilitación.

#### *II. Programas terapéuticos*

Incluye los tratamientos de kinesioterapia, terapia ocupacional, psicología, fonoaudiología, ordenados en diferentes subprogramas de atención, según patología, edad y otras consideraciones.

##### ***Objetivos Generales***

Mejorar la funcionalidad del paciente -dependiendo del grado de compromiso- mediante la atención terapéutica directa del paciente y el trabajo con la familia ya sea a través de un equipo multidisciplinario o de la atención por un determinado profesional del equipo de rehabilitación.

##### ***Población a atender***

Principalmente niños mayores de tres años y adolescentes, en control en el Instituto de Rehabilitación, derivados por un fisiatra, con objetivos específicos de acuerdo a condiciones generales y nivel de compromiso.



### **III. Programas de atención de salud**

Comprende los policlínicos de atención médica de fisioterapia, cirugía ortopédica, urología, pediatría, neurología, psiquiatría, odontología y enfermería. Además incluye exámenes y atención a los pacientes hospitalizados.

#### **Objetivos Generales**

-Brindar las atenciones médicas necesarias, de acuerdo a la patología y eventuales complicaciones.

-Aplicar las técnicas pertinentes de evaluación y tratamiento ya sea farmacológico, quirúrgico o ingreso a alguno de nuestros subprogramas o talleres terapéuticos.

-Población a atender: Niños de 0 a 20 años, con discapacidades causadas por enfermedades que comprometen el Sistema Neuro-Músculo-Esquelético.

#### **Exámenes complementarios**

Laboratorio de Electrodiagnóstico: Electromiografía, Velocidad de conducción nerviosa, Estudio de onda F, Reflejo H, Test de Estimulación Repetitiva, Potenciales evocados auditivos, visuales y somatosensitivos.

Laboratorio de Urodinamia y unidad de exámenes radiológicos del esqueleto y sistema urinario.

### **IV. Programa de Educación**

Engloba las actividades realizadas por la Unidad de Educación, destinadas a los niños y adolescentes en control y tratamiento en el Instituto de Rehabilitación, durante un ingreso a tratamiento integral o a programas y talleres específicos de la Unidad, para el desarrollo de las diversas habilidades críticas fundamentales para una adecuada integración.

#### **Objetivos Generales**

-Fortalecer y contribuir al desarrollo de habilidades del niño o joven discapacitado que le permitan relacionarse con las personas y el entorno natural en forma armónica y ética.

-Realizar intervenciones psicopedagógicas dentro y fuera del marco del trabajo en equipo.

-Reforzar predominantemente las habilidades críticas junto al desarrollo de algunas habilidades cognitivas, a fin de contribuir al logro de su más alto nivel de autonomía y desarrollo socio-afectivo que favorezca su integración familiar, escolar y social.

#### **Población a atender**

Todos los niños y adolescentes ingresados a tratamiento a sala y aquellos derivados de los distintos subprogramas.

### ***V. Programa Psicosocial***

Destinado a la atención de la familia con un enfoque preventivo y educativo, con énfasis en los aspectos psicosociales.

#### ***Objetivos Generales***

Integrar a la familia en el proceso de rehabilitación de su hijo o hija, como agente rehabilitador y autogestor, a través de programas multidisciplinarios.

Población a atender: Familia de niños y adolescentes en control y tratamiento, en el Instituto de Rehabilitación.

Destinado a la atención de lactantes y niños menores de tres años, y a sus familias.

### ***VI. Otros Programas de Rehabilitación***

Se incluyen todos los programas complementarios al trabajo habitual de los Institutos de Rehabilitación.

#### ***VI.1 Programa de Autonomía***

#### ***Objetivos Generales***

Desarrollar en el niño y adolescente la capacidad de desenvolverse en forma independiente, en el ámbito personal y de las relaciones interpersonales, permitiéndole interactuar con su entorno físico, social y laboral en forma eficiente y productiva.

#### ***Población a atender***

Todos los niños y adolescentes que lo requieran y tengan las condiciones básicas para lograrlo.

### ***VI.2 Programa de Atención Domiciliaria***

#### ***Objetivos Generales***

Brindar atención domiciliaria de rehabilitación a discapacitados en un contexto participativo, incluyendo los agentes del proceso: familia, comunidad e institución. Generar instancias de conocimiento y cooperación entre los organismos comunitarios y la Institución, para la rehabilitación de los discapacitados.

#### ***Población a atender***

Pacientes que cumplan los siguientes requisitos:

- con daño motor y/o intelectual severo a grave
- entre 4 años y edad de alta de la Institución
- que hayan tenido al menos un ingreso a la Institución
- pacientes cuya discapacidad puede ser atendida por profesionales, en su casa
- pacientes cuyo traslado a la Institución sea dificultoso para la familia
- con residencia en comunas que abarcan el programa

### ***VI.3 Programa de Desarrollo Personal y Recreación***

#### ***Objetivos Generales***

Fomentar la formación integral del paciente, permitiéndole un mayor conocimiento y desarrollo de sus potencialidades artísticas, deportivas y recreativas, con el fin de facilitar su integración a la comunidad y su relación con el entorno.

#### ***Población a atender***

Todos los niños y adolescentes que lo requieran y tengan las condiciones básicas para lograrlo.

#### 14.B PROGRAMAS INTEGRALES

En los programas integrales se entrega una atención interdisciplinaria y transdisciplinaria, en los cuales el niño recibe una atención integral.

##### **Programa Nacional de Acogida al Lactante (P.A.L.)**

**Objetivo** “Mejorar las condiciones neuromotoras y el pronóstico funcional del niño hasta 2 años 11 meses 29 días, a través de un trabajo precoz que incorpore a la familia, la acoja, la fortalezca y capacite para que tenga un rol protagónico en la rehabilitación del niño y de un diagnóstico oportuno y manejo terapéutico adecuado por el equipo técnico”.

##### **Programa Atención Básica (P.A.B)**

**Objetivo** “Potenciar al máximo las posibilidades físicas e intelectuales del niño mediante una estimulación regulada y continuada, sin forzar el curso lógico de la maduración del SNC, como asimismo prevenir o tratar oportunamente las complicaciones de su derivadas de su enfermedad.”

##### **Programa Nacional Pre-Escolares**

**Objetivo** “Favorecer el desarrollo integral del niño pre-escolar con compromiso cognitivo leve o ausente, estimulando su independencia funcional, maximizando sus potencialidades de desarrollo cognitivo y motor y propendiendo a la integración escolar y social.”

##### **Programas Escolares**

**Objetivo** “Desarrollar, favorecer y estimular en niños y jóvenes en edad escolar, las destrezas y habilidades necesarias para una adecuada integración escolar y social.”

#### 14.C PROGRAMA INTERMEDIO

**Objetivo** “Favorecer aprendizajes y desarrollo global del niño a través de la estimulación temprana propiciando la adquisición de habilidades críticas y funciones cognitivas de acuerdo a la etapa de desarrollo y compromiso motor que presentan las niñas y niños, potenciando la participación de la familia en función de una labor educativa conjunta.”

#### 14.D PROGRAMA NACIONAL DESAFÍOS MÚLTIPLES

**Objetivo** “Mejorar la calidad de vida de los pacientes con Multidéficit severo y grave, realizando actividades terapéuticas específicas con el niño, capacitando y apoyando a la familia y al entorno inmediato en su aceptación y cuidado para facilitar su manejo y su integración familiar y social.”

#### 14.E PROGRAMAS DE ALTA MOTIVACIÓN (P.A.M.)

Engloban a todas las actividades artísticas que se desarrollan en nuestra institución a lo largo de todo Chile.

Son, por un lado, parte del conjunto de recursos terapéuticos que está a disposición de nuestros pacientes y sus familias y, por otro, una importante herramienta en el cumplimiento de nuestro objetivo estratégico de ser agentes de cambio en la comunidad y de difusión del trabajo que realizamos.

Desde la perspectiva de la Rehabilitación Integral son un complemento valioso para los programas específicos del área médico-terapéutica, para la recreación y, muy especialmente, para el desarrollo de habilidades psicológicas (emocionales y sociales) de nuestros pacientes, necesarias para su Integración Social ya que las potencialidades físicas y cognitivas individuales, traducidas en el nivel de autonomía e independencia que logremos en ellos, son el soporte que favorece su participación e inclusión en cualquier ámbito

#### **Taller de Artes Escénicas**

**Descripción** En este taller los participantes podrán profundizar en las artes de la representación adquiriendo técnicas de expresión corporal, comunicación, trabajo en equipo, motricidad, la utilización de espacios escénicos, como también podrán profundizar en nuevos lenguajes que fortalezcan los ya adquiridos.

#### **Taller de Artes Plásticas**

**Descripción** Desarrollar una actividad creativa e innovadora que permite desarrollar habilidades en todas

las variantes del arte y sus técnicas, potenciando la capacidad creativa en función de la terapia y de la de extensión artística y cultural.

#### **Taller de coro**

**Descripción** Integrarse dentro de un grupo ejerciendo trabajo en equipo, con pares que tienen ganas e inquietudes de aprender una técnica como lo es el canto coral. Entregar técnicas vocales ricas en sonoridad y expresión musical.

### **14.F SUPERARTE**

**Descripción** Proyecto Teletón en el que los niños y jóvenes que participan en los talleres artísticos del Programa de Alta Motivación de la institución, a lo largo de todo Chile, tienen la oportunidad de dar a conocer sus talentos y capacidades creativas a través de exposiciones, conciertos y presentaciones teatrales, entre otras.

**Objetivos Fundamentales** Difundir en forma masiva el trabajo artístico y creativo que realizan los niños y jóvenes que participan del Programa de Alta Motivación de los distintos Institutos Teletón. Por otra parte, generar un espacio de integración entre los niños y jóvenes de los institutos Teletón y la comunidad en general.

## BIBLIOGRAFÍA

### 1. LIBROS CONSULTADOS

AV Monografías 114, Pág. 38 a 45, Rehab Basel, Herzog & Meuron

Croquis 109, Herzog & Meuron, Pág. 158 a 187

Guía de Planificación y diseño, Centro de atención ambulatoria, Ministerios de Salud

Guía de Planificación y diseño de espacios asistenciales para el adulto mayor, Ministerio de Salud

Manual para el diseño accesible, “diseño accesible - construir para todos”, [www.ciudadaccesible.cl](http://www.ciudadaccesible.cl)

Resumen De Modificaciones Y Rectificaciones De La Ordenanza General De Urbanismo Y Construcciones, sobre la discapacidad, [www.ciudadaccesible.cl](http://www.ciudadaccesible.cl)

Primer Estudio Nacional de la Discapacidad, Gobierno de Chile, FONADIS, ENDISC CHILE 2004, Apartado de Géneros

Primer Estudio Nacional de la Discapacidad, Gobierno de Chile, FONADIS, ENDISC CHILE 2004, INFORME EJECUTIVO DE RESULTADOS Marzo 2005

Memoria de Título, Centro de Neuro Rehabilitación Infantil, Hugo Barrientos, Año 2004

Memoria de Título, Proyecto De Titulo 2004 Centro Comunitario De Rehabilitación, Población La Faena, Comuna De Peñalolén, María Jesús Bravo Castillo, Prof. Guía Leopoldo Prat.

Memoria de Título, Centro de Atención Integral para Niños Autistas, Alumno Darío Oyarzun, Profesor Guía José Campla.

### 2. SITIOS WEB VISITADOS

Teletón  
[www.teleton.cl](http://www.teleton.cl)

Ciudad Accesible  
[www.ciudadaccesible.cl](http://www.ciudadaccesible.cl)

Guía de Discapacidad  
[www.guiadiscapacidad.cl](http://www.guiadiscapacidad.cl)

La Discapacidad  
[www.ladiscapacidad.com](http://www.ladiscapacidad.com)

Fonadis  
[www.fonadis.cl](http://www.fonadis.cl)

Hipoterapia  
[www.hipoterapia.cl](http://www.hipoterapia.cl)

Crin  
[www.crin.cl](http://www.crin.cl)

Hipoterapia Chile  
<http://hipoterapiauchile.blogspot.com>

<http://members.fortunecity.es/valeria4>

Proyecto Esperanza  
[www.cadenagramonte.cubaweb.cu/proyecto\\_esperanza/discapacidad\\_problema\\_salud](http://www.cadenagramonte.cubaweb.cu/proyecto_esperanza/discapacidad_problema_salud)

FND  
[www.fnd.cl](http://www.fnd.cl)

Wikipedia  
[http://es.wikipedia.org/wiki/Teleton\\_Chile](http://es.wikipedia.org/wiki/Teleton_Chile)

Pequeño Cottolengo  
[www.cottolengo.cl](http://www.cottolengo.cl)

### **3. ENTREVISTAS**

Karin Rotter, Doctora en Jefe, Instituto Teletón, Santiago

Evelyn Aravena, Directora Centro Teletón de Talca

Miguel Ángel Riquelme, Voluntario Jefe, Teletón de Santiago

Sergio Villota, Kinesiólogo Sociedad Chile de Hipoterapia

Ronald Wilkins, Administrador del Centro de Hipoterapia Los Benedictinos

### **4. CENTROS VISITADOS**

Instituto de Rehabilitación Infantil de Talca, Teletón

Instituto de Rehabilitación Infantil de Santiago, Teletón

Centro de Hipoterapia LOS BENEDICTINOS

Sociedad Chilena de Hipoterapia



## COLOFÓN

### FECHA DE ELABORACIÓN

Este Libro fué diagramado en el mes de Octubre de Año 2008 por Felipe Espinoza Inostroza. La recopilación de información se realizó entre los meses de Marzo a Octubre del Año 2008 y fue realizada por Claudia Cavieres con la ayuda de sus profesores Leopoldo Prat y Haydeé Mendoza de la Universidad de Chile.

### TIRAJE

6 Ejemplares.

### PAPEL DE PORTADA

Papel Opalina Lisa 180 grs. Termolaminado.

### PAPEL DEL CONTENIDO

Papel Bond 75 grs.

### TIPOGRAFÍAS UTILIZADAS

Klavika Light

KLAVIKA LIGHTCAPS

Klavika Regular

KLAVIKA REGCAPS

*Klavika Medium*

KLAVIKA MEDCAPS

**Klavika Bold**

**KLAVIKA BOLDCAPS**

### SOFTWARE DE EDICIÓN

In Design CS3. Plataforma Windows XP, Service Pack 2.

### IMPRESIÓN

Colpán Impresiones, Av. La Plaza 700  
Santiago de Chile, Chile.

