



PLANTEAMIENTO INTEGRAL DEL PROBLEMA DE TITULO

PROFESOR GUÍA ARQUITECTO: YVES BESANCON PRATS

ALUMNO: NELSON RUBÉN DIOCARETZ URRUTIA

Santiago de Chile 05 de diciembre de 2022

POEMA: AL MAESTRO

ENSEÑAR SIEMPRE: EN EL
PATIO Y EN LA CALLE COMO
EN EL SALÓN DE CLASE
ENSEÑAR CON LA ACTITUD, EL
GESTO Y LA PALABRA...

MAESTRO, SE FERVOROSO,
PARA ENCENDER LÁMPARAS
BASTA LLEVAR FUEGO EN EL
CORAZÓN. EL AMOR A LOS
NIÑOS ENSEÑA MÁS
CAMINOS AL QUE ENSEÑA
QUE LA PEDAGOGÍA.

(Gabriela Mistral. Chile. 1839 - 1957)

INDICE DE CONTENIDO

CONTENIDO	pagina
Poema al Maestro.....	2
Índice de contenido.....	3
Agradecimientos.....	4
Introducción.....	5
Definición de escuela unitaria.....	7
Proposición Conceptual.....	7
Justificación del tema.....	7
Concepto “aprender de la naturaleza”.....	7
Citas.....	8
Análisis y Antecedentes comuna Villa Alegre.....	10
Planimetrías de la Comuna.....	11
Planificación territorial.....	15
Normativas aplicadas.....	16
Accesibilidad Universal.....	19
Materialidad propuesta.....	23
Ventajas y desventajas.....	30
Análisis de casos.....	31
Evaluación de casos existente en la provincia de Linares.....	46
Generalidades.....	49
Estado actual de Villar Alegre (fotografías).....	51
Planteamientos funcionales.....	56
Croquis terreno.....	57
Bibliografía.....	59

AGRADECIMIENTOS :

Agradezco enormemente a mi familia, María Magdalena, Pablo, Lorena, Josefina, Matilde, Alonso, y Renata, Karla y Ariel, por acompañarme en cada momento de mi vida, enseñarme el cariño y ser mis pilares, a mis padres y hermanos quienes me han permitido estudiar y a dedicar mi vida a un hermoso sueño, la Arquitectura.

INTRODUCCION.-

TEMA: ESCUELA RURAL UNITARIA

Es el momento de responder con mayor amplitud a una pregunta que muchas veces me han hecho; ¿Por qué estudias arquitectura?, mi respuesta siempre ha sido por AMOR, sin dar mayores explicaciones, pero hoy deseo profundizar un poco, ya que fue María Magdalena, maestra rural, madre de mis hijos Pablo y Lorena quién, en un quirófano del hospital, frente a la FAU, estaba salvando su vida de un cáncer muy maléfico.

Mi casa en ese momento fue esta academia donde aún transcurren mis días, buscando cada mañana el milagro de la vida del ser amado, y así entre aulas y talleres maestros y alumnos han pasado los años y la vida ha surgido de milagro a la par de mis estudios, pues sí, “ la vida continúa”, y la maestra que empezó de niña en esa escuela de campo de un pueblo tapizado de azahares, y naranjas, vides y ríos de color tinto, (Villa Alegre), emigró a la escuela normal más cercana (Talca) y volvió a su escuela natal a recibir los niños de cercanos y lejanos, ávidos y sonrientes a veces cansados de recorrer los campos sembrados, polvorientos, empedrados y barrocos con la lluvia pero siempre con un cuaderno y un lápiz para saludar en el aula temprano, a la señorita profesora.

Hoy al desarrollar el planteamiento de mi proyecto de título, es necesario además recordar una frase del primer día de taller “arquitectura es todo en la vida” (del profesor Hernán Montecinos Q.E.P.D.): y claro que el maestro arquitecto, tenía razón pues al recordar todo el camino que he recorrido aprendiendo en el taller de la academia y los talleres múltiples que nos entrega la vida, encausando nuestro sueño y crecimiento personal y profesional para llegar un día como lo hiciera la maestra rural por amor a contribuir de una manera mejor a la formación de esos niños de campo, futuros gestores de una mejor sociedad integral

Por ello en este proyecto, se propone una Escuela Rural Integral, como un centro de educación multifuncional, relacionado a la enseñanza de los niños de la comuna de Villa Alegre en la Región del Maule, que tiene como punto de interés, poner en valor, la arquitectura, la cultura y conocimientos de esta noble profesión docente entregando alternativas de formación y capacitación que permitan acoger a los alumnos durante las horas pedagógicas y a los visitantes los fines de semana en un interactuar comunitario con eventualidades que integren a la comunidad en un área límite urbano – rural cultivando el conocimiento y el rescate de la tierra productiva en un ciclo de vida acorde a su entorno protegido con una visión medioambiental en sus espacios funcionales, mediatos, inmediatos y lejanos. (los árboles, el río, sus cordilleras).

Este proyecto también buscará la utilización de un material existente (los containers), como módulo de composición espacio-funcional que responda al programa programático propuesto, acorde a las normativas vigentes de los instrumentos de planificación existentes y normativas medioambientales vigentes.

DEFINICIÓN: ESCUELA UNITARIA

1.- LA ESCUELA UNITARIA

TAMBIEN DENOMINADO COLEGIO UNITARIO, CENTRO UNITARIO O COLEGIO RURAL, ES UNA ESCUELA CON REDUCIDO DE ALUMNADO, EN DONDE UNO DE LOS MAESTROS ATIENDEN ALUMNOS DE DIVERSAS EDADES EDUCANDO A LOS CAMPESINOS.

2.-CARACTERÍSTICAS DE LA ESCUELA RURAL.

LAS INFRAESTRUCTURAS SON PEQUEÑAS ESTAN SITUADAS EN EL ENTORNO NATURAL Y POR EL ESCASO NÚMERO DE ALUMNOS, SUELEN SER EDIFICIOS PEQUEÑOS.

3.- ¿QUE ENSEÑA UNA ESCUELA RURAL?

MODALIDAD DEL SISTEMA EDUCATIVO DE LOS NIVELES DE EDUCACIÓN INICIAL, PRIMARIA Y SECUNDARIA, DESTINADA A GARANTIZAR EL CUMPLIMIENTO DE LA ESCOLARIDAD OBLIGATORIA A TRAVÉS DE FORMAS ADECUADAS A LAS NECESIDADES Y PARTICULARIDADES DE LA POBLACIÓN QUE HABITA EN ZONAS RURALES.

4.- ¿CÓMO SON LAS ESCUELAS EN CHILE?

LAS ESCUELAS RURALES SE ORGANIZAN A TRAVÉS DE LAS “AULAS MULTIGRADO” QUE RESPONDEN A LA DIVERSIDAD DE LOS Y LAS ESTUDIANTES QUE ASISTEN, DADA POR SU EDAD, DISPOSICIONES AL APRENDIZAJE Y PUNTOS DE PARTIDA QUE PRESENTAN.

5.- ¿QUIÉN CREÓ LAS ESCUELAS RURALES?

JOSÉ VASCONCELOS EXPRESÓ SU PREOCUPACIÓN FUNDAMENTAL DE CÓMO PLANIFICAR Y ESTRUCTURAR LA EDUCACIÓN EN NUESTRO PAIS, INTEGRANDO EN ELLAS LAS COMUNIDADES RURALES.

6.- ¿CUÁNDO SE CREÓ LA ESCUELA RURAL?

LAS ESCUELAS NORMALES RURALES (ENR) SON INSTITUCIONES QUE SE CREARON EN MÉXICO DESDE 1922 Y SE SOSTIENEN HASTA LA FECHA.

SU OBJETIVO INICIAL FUE FORMAR MAESTROS PARA QUE DESEMPEÑARAN SUS FUNCIONES PEDAGÓGICAS EN EL MEDIO RURAL.

7.- ¿CÓMO SON LOS ALUMNOS DE LAS ESCUELAS RURALES?

SUS ALUMNOS SON NIÑOS QUE SUELEN VIVIR EN PEQUEÑOS PARAJES O PUEBLOS DONDE SE DESARROLLAN ACTIVIDADES AGROPECUARIAS, UNA ESCUELA RURAL ES UN ESTABLECIMIENTO EDUCATIVO QUE SE SITÚA ALEJADO DE LOS CENTRO URBANOS.

DE ACUERDO CON EL DIRECTORIO OFICIAL DE ESTABLECIMIENTOS EDUCACIONALES DEL MINISTERIO DE EDUCACIÓN, EN EL AÑO 2021 SE REGISTRARON 3.229 ESCUELAS RURALES, LO QUE CORRESPONDE A UN 29,2 % SEGÚN EL INFORME DE MATRÍCULAS 277.844 (7,7%) ESTUDIANTES SE EDUCAN EN ESTE TIPO DE EDUCACIÓN.

PROPOSICIÓN CONCEPTUAL

CENTRO RURAL DE APRENDIZAJE EN LA NATURALEZA.

UBICACIÓN: COMUNA DE VILLA ALEGRE

GENERAR UN CENTRO DE EDUCACIÓN EN LO RURAL QUE OFREZCA UN CENTRO EDUCATIVO, BORDE LÍMITE URBANO EN UN ESPACIO QUE RESCATA EL CARÁCTER RURAL DEL ENTORNO, PERMITIENDO CREAR UN CORREDOR VERDE DE NARANJOS (CAMINAR, PEREGRINAR, HACIA LO EDUCATIVO, EL PUEBLO Y EL RÍO ENTRE AMBAS CORDILLERAS.

A LO LARGO DEL RECORRIDO ESCOLAR, SE DESTACARÁ LA BELLEZA ESCÉNICA, SUS CORDILLERAS ENTORNO LEJANO, EL AGUA, SU RÍO LONCOMILLA, LO CERCANO Y SU VEGETACIÓN LOS NARANJOS Y EL LUGAR DE ENSEÑANZA EN LO PROXIMO.

JUSTIFICACIÓN DEL TEMA

1.- POTENCIAL RUR-URBANO

.- ELECCIÓN DEL CASO A INTERVENIR Y COMO LA PROPUESTA LOGRARÍA POTENCIAR LAS CONDICIONES EXISTENTES DEL EDIFICIO Y SU CONTEXTO URBANO-RURAL.

2.- POTENCIAL ARQUITECTÓNICO

CALIDAD AQUITECTÓNICA DE LA INTERVENCIÓN Y POTENCIAL TÉCNICO ESTÉTICO DEL USO DEL MATERIAL PROPUESTO, (CONATAINERS).

3.- POTENCIAL ENERGÉTICO

ESTRATEGIA ENERGÉTICA PROPUESTA Y DE QUE MANERA ÉSTA ES CAPAZ DE COMBINARSE CON TÉCNICAS PASIVAS Y EL CORRECTO USO DE LA EIA, ENERGÍA SOLAR, EÓLICA, HÍDRICA Y PAISAJÍSTICA.

CONCEPTO "APRENDER EN LA NATURALEZA"

QUE ES AREA CULTURAL QUE EDUCA ALUMNOS Y ADULTOS RODEADOS DE NATURALEZA LIBERTAD ESPACIAL.

COMO EL ALUMNO VIVE SU ENTORNO INMEDIATO Y LEJANO MEDIAMBIENTAL, OBSERVANDO APREHENDIENDO Y APRENDIENDO DEL ENTORNO INTEGRADO A LA NATURALEZA CON TODOS SUS SENTIDOS.

PARA QUE GENERAR UN AMPLIO CONOCER ECOLÓGICO COMPROMETIDO CON SUS VIVENCIAS EN SU ENTORNO.

LO ARTIFICIAL CENTRO EDUCATIVO AL AIRE LIBRE, (A BASE DE CONTAINERS).

LO NATURAL CERRO, AGUA, SOL, VIENTO, TIERRA, VEGETACIÓN (4 NIVELES), LA TIERRA, EL CIELO.

OBSERVAR HORIZONTES (INMEDIATO, MEDIATO, LEJANO).

VISTAS PUNTOS CARDINALES (CARDUS, DECUMANUS).

CAMINAR PEREGRINAR A LA ESCUELA, AL CENTRO DE ESTUDIOS

CULTIVAR FLORA ESTACIONAL (CICLO DE LA TIERRA, ESTACIONES DEL AÑO).

CITAS: EL ESPACIO PÚBLICO, ESPACIO ABIERTO AL CIELO, TIENE HISTÓRICAMENTE DOS POLOS

EN EL TERRITORIO:

LA PLAZA: posibilita, el encuentro del hombre con el hombre, las plazas producen centralidades

EL PARQUE: posibilita, el encuentro del hombre con la naturaleza, los parques crean bordes o fronteras (citas de Platón).

...el jardín domestico interior, donde el área es fortalecida por conceptos de hogar como comodidad e intimidad.

...las tres principales unidades del habitar que determinan la relación con el jardín: la ciudad, el barrio y el hogar (la escuela), las que determinan una relación de carácter espacial, pero también de intimidad y relaciones. (Paulina Alvarado, Macarena Núñez).



“Considero la escuela como un ambiente espacial en el que aprender es bonito.

La escuela comenzó con un hombre bajo un árbol, un hombre que no sabía que era un maestro y que se puso a discutir de lo que había comprendido con algunos otros, que no sabían que eran estudiante, se pusieron a reflexionar sobre lo que había pasado entre ellos y sobre el efecto benéfico de aquel hombre.

Desearon que sus hijos también lo escucharan y así se erigieron espacios y surgió la primera escuela. La fundación de la escuela a era inevitable porque forma parte de los deseos del hombre (...) Da gusto ver las escuelas, pero son superficiales como arquitecturas porque no reflejan el espíritu del hombre bajo el árbol.

Todo el sistema escolar derivado de su comienzo no habría sido posible si el comienzo no hubiera en armonía con la naturaleza del hombre”. (LOUIS KANT)

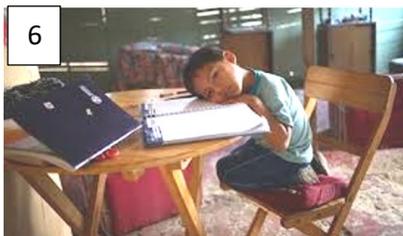
“Tal como están concebidas aulas, los niños llegan a clases, se sientan en una silla y se limitan a escuchar y a hacer lo que les dice el profesor. Es antinatural tener a estudiantes tan pequeños inmóviles en sus pupitres sin la posibilidad de desplazarse libremente y encontrar el entorno en el que se sientan más cómodos.

Los seres humanos somos diferentes y nuestro cerebro funciona de forma distinta. Hay niños que necesitan total tranquilidad para procesar nueva información y otros que lo hacen mejor de forma colaborativa.

La escuela moderna tiene que adaptarse a esa realidad y el diseño del espacio puede cambiar el modo de pensar, funcionar y reaccionar.

Este tipo de estructuras más flexibles incentivan al niño a tomar sus propias decisiones. No se trata de poner ruedas a las sillas y a las mesas, sino permitir la libertad de movimiento de los chicos.

Es muy difícil cambiar la mentalidad de la comunidad educativa y el espacio físico ayuda porque crea una nueva realidad". (ROSAN BOSH).



Láminas 2 a 9 ejemplos de enseñanza convencional y no convencional

ANÁLISIS COMUNA VILLA ALEGRE:

NORMATIVA : LGUC, OGUG, EIA, PRC VILLA ALEGRE
FACTIBILIDADES, AGUA POTABLE RURAL, ELECTRICIDAD, ALCANTARILLADO
IMPACTO VIAL.

UBICACIÓN COMUNA DE VILLA ALEGRE

Antecedentes comuna de villa alegre

PAIS : CHILE
UBICACIÓN : REGION DEL MAULE
COMUNA : VILLA ALEGRE
ELEVACIÓN : 121 M.S.N.M. (METROS SOBRE EL NIVEL DEL MAR)
SUPERFICIE : 189.5 KM²
POBLACIÓN : 16.134 PERSONAS APROX.
TIEMPO : INVIERNO (INFERIORES A 0º C/ 11º C MAX) Y VERANO (9º C/ MAYORES A 30º C)
VIENTO : MEDIA DE 10 KM/H A 35 KM/H
HUMEDAD : INVIERNO (MAX 69% A 95%) VERANO (MIN 1% A 20%)
FUNDACION : 22 DE DICIEMBRE DE 1891

ECONOMÍA

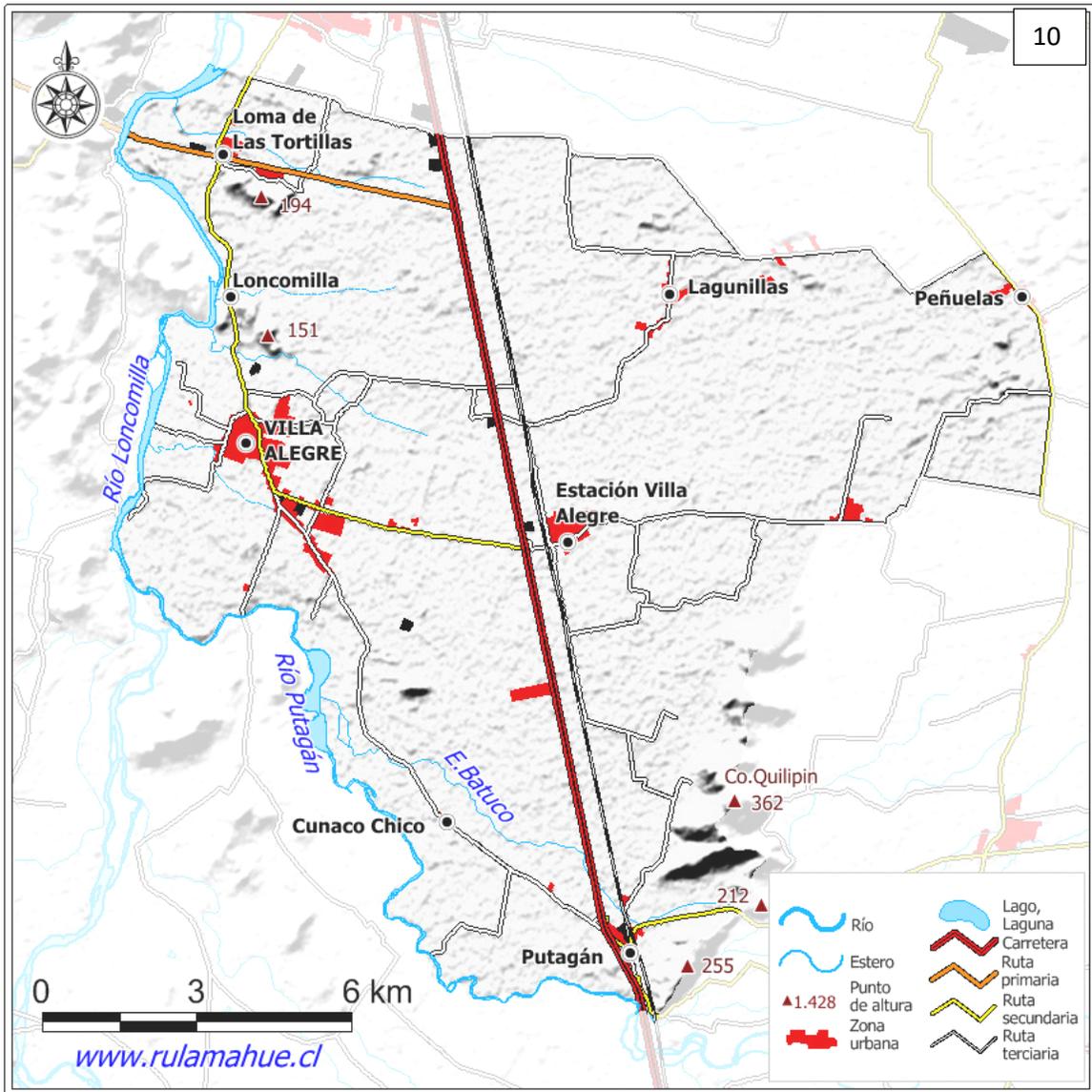
AGRÍCOLA: El 79,7% del suelo de la comuna de Villa Alegre es plano, además de la presencia de suelos arenosos aptos para cualquier tipo de cultivo (hortalizas y frutales, por ejemplo), la comuna se caracteriza prácticamente con la producción de viñales.

TURÍSTICA /CULTURAL: actividades productivas cercanas al área urbana que a la vez son hitos locales y representan parte de la identidad local campesina como es el caso de Viña Carta Vieja en la localidad de Villa Alegre y la presencia de agro silos en la localidad de Putagán. En relación con lo anterior en cada una de las localidades se dará énfasis al reconocimiento de aquellos elementos que otorgan identidad local (Plaza de armas, estadio municipal, Viña carta vieja, media luna, cementerio, etc.) y son parte del patrimonio local inmueble (edificios patrimoniales y Monumentos Históricos en Villa Alegre)

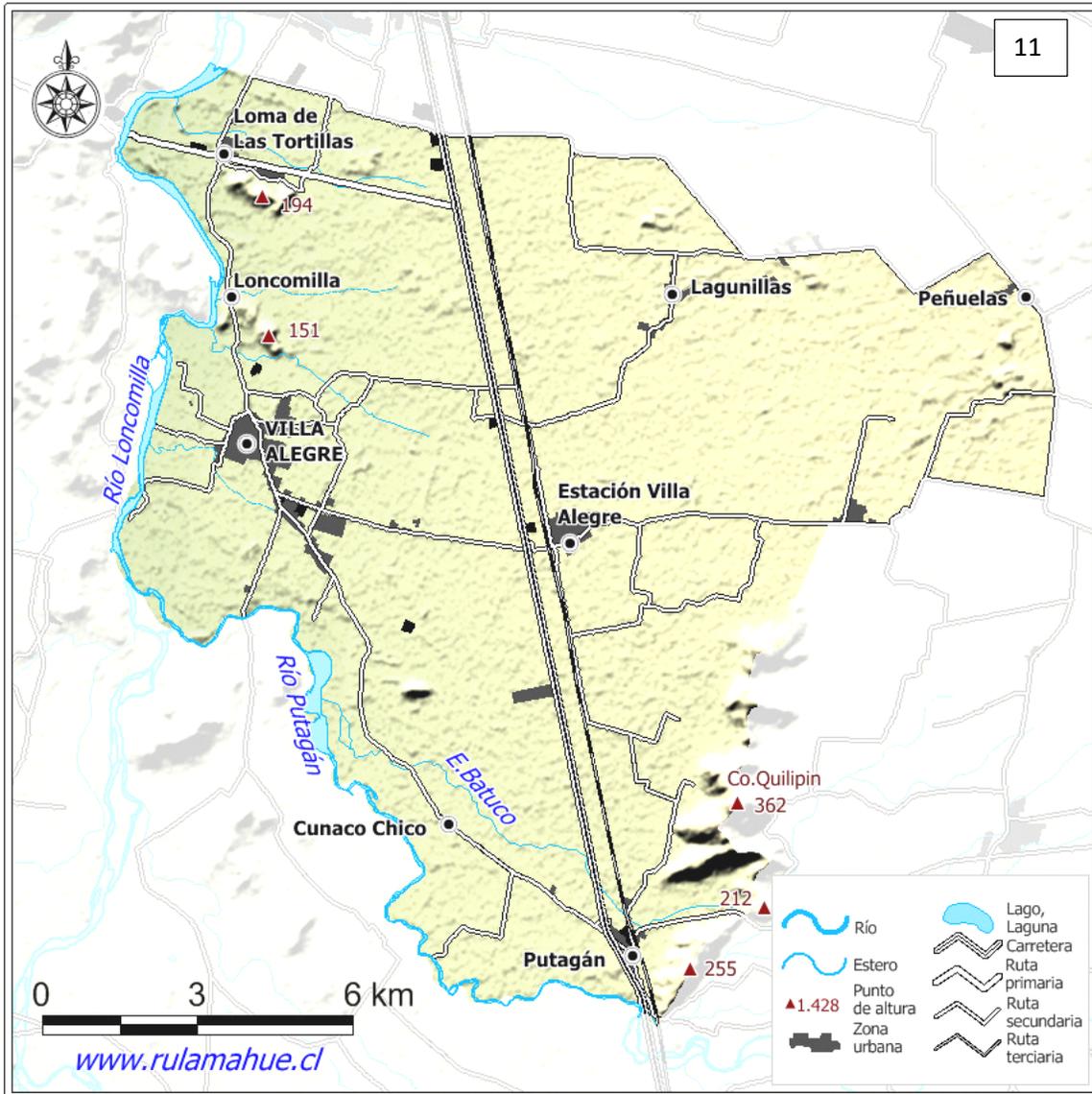
Villa Alegre cuenta con excelentes ejemplos de arquitectura tradicional rural chilena, algunos de los cuales, como el Museo Histórico y la iglesia de la ciudad, han sido declarados Monumentos Nacionales. Las calles y veredas de la ciudad se encuentran adornadas por vistosos naranjos, lo que confiere a esta villa un carácter estético y ambiental muy grato y distintivo. La importancia de los naranjos para la historia local se revela además en el escudo de Villa Alegre.

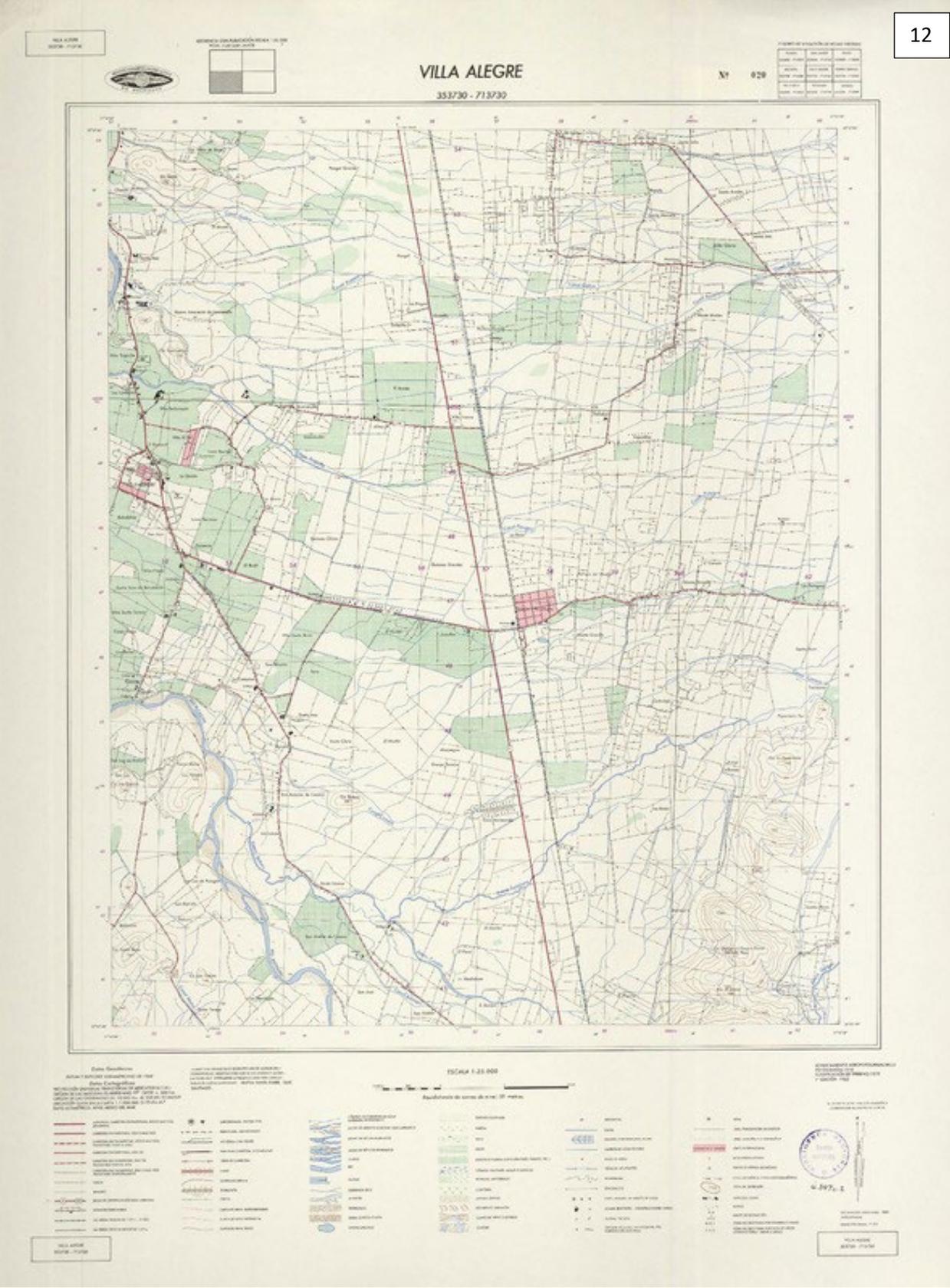
COMERCIAL: Las áreas urbanas de la comuna de Villa Alegre otorgaran una oferta de suelo zonificado con usos residenciales y equipamiento de escala menor y mediana, que incentive la localización de actividades y servicios especializados, complementarias a la oferta de sus comunas vecinas potenciando su desarrollo económico principalmente basado en la actividad agropecuaria. Reconociéndose en cada una de las localidades urbanas el rol preponderante que cumplen a nivel regional, definiéndose Villa Alegre como cabecera comunal (centralidad de servicios agrícola y agroindustriales)

Comuna de Villa Alegre

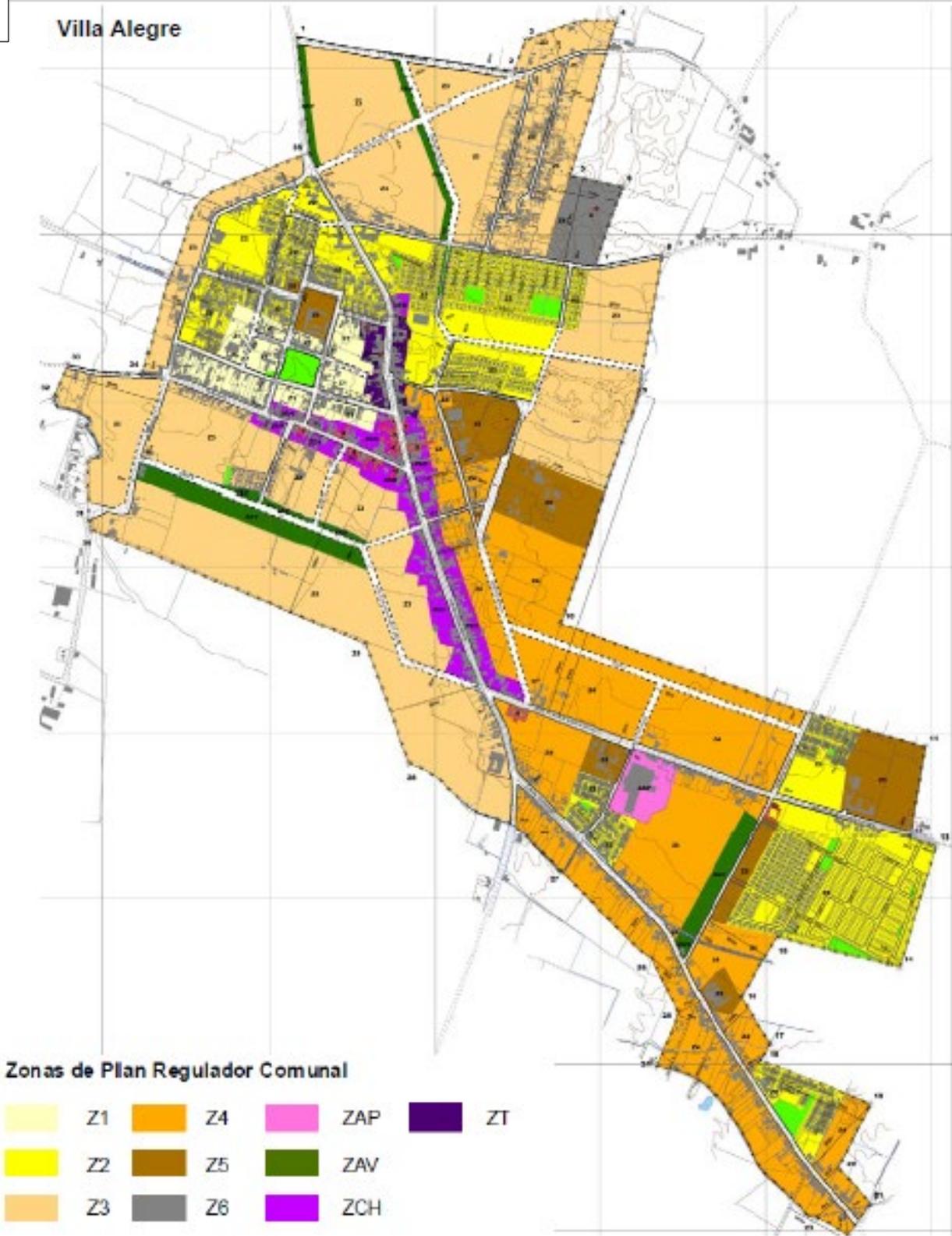


Comuna de Villa Alegre





Villa Alegre



INSTRUMENTO DE PLANIFICACIÓN TERRITORIAL

IPT Vigente

El Instrumento de Planificación que regula el área urbana de Villa Alegre está constituido únicamente por un Límite Urbano (vigente) a través del D.S. N° 193 del 30 de Enero del año 1964. Este Instrumento como tal no posee normas asociadas, como son Normas Generales o Condiciones de Edificación.

El límite urbano vigente de la comuna de Villa Alegre, se compone de tres de sus áreas urbanas: Villa Alegre, Estación Villa Alegre (al otro lado de la Ruta 5 Sur), y Putagán. Complementariamente a lo anterior, se creó un Plan Seccional de Villa Alegre, realizado en 1998 por los Consultores Gonzalo Navarrete K., Marina Vergara B. y Ramón Gili B., por encargo de la I. Municipalidad de Villa Alegre. Por último, existe el D.S. N° 2248 del 03/09/1979, donde se declara como Monumento Histórico el Templo Parroquial del Niño Jesús y Zona Típica a su entorno.



Como es posible observar en las figuras siguientes, en las 3 localidades, el límite urbano vigente (1964) ha sido rebasado por la urbanización de nuevos lotes y calles aledañas.

Imagen 3. Límite Urbano Villa Alegre El límite urbano ha sido sobrepasado en el sector norte (Población Bernardo O'Higgins) y Sur (Certenejas).

Fuente: Infracon, 2006.

NORMATIVAS APLICADAS

Artículo 4.5.1. Todo edificio que se construya para local escolar u hogar estudiantil

Asimismo, estos edificios deberán cumplir con las disposiciones del artículo 4.1.7. de esta Ordenanza, en todo lo que corresponda. La ruta accesible conectará los accesos del edificio con las salas de clases, talleres, laboratorios, bibliotecas, salas de actividades, las salas del personal docente y administrativo, los servicios higiénicos, el o los patios, la cancha o la multicancha, el gimnasio y el auditorio, si contare con estos. Igualmente, deberá conectar el o los estacionamientos para personas con discapacidad, cuando el proyecto los contemple.

Sin perjuicio de lo anterior, los establecimientos educacionales que optaren a las subvenciones que otorga el D.L. N° 3.476, de 1980, deberán además, cumplir con los requisitos establecidos en dicho cuerpo legal o en sus reglamentos, siendo de responsabilidad del Ministerio de Educación Pública verificar su cumplimiento.

Artículo 4.5.2. Los edificios a que se refiere el presente Capítulo se calificarán como locales escolares

Cuando se construyan o habiliten con el objeto de desarrollar un proceso de enseñanza-aprendizaje correspondiente a los niveles Parvulario, General Básico, Medio, Básico Especial, Superior o Educación de Adultos, sea o no en calidad de Cooperador de la Función Educacional del Estado. El nivel Parvulario comprenderá Sala Cuna y Jardín Infantil.

Artículo 4.5.4. Las solicitudes de permiso para construir o destinar edificios existentes a locales escolares

Que consulten una capacidad superior a 720 alumnos, deberán acompañarse de un estudio sobre el impacto que ellos puedan generar en el barrio o sector donde se proyecten localizar.

Artículo 4.5.3. Las solicitudes de permiso para construir locales escolares

o para adecuar edificios existentes para tal fin, podrán ser admitidas a tramitación por la Dirección de Obras Municipales únicamente si el Plan Regulador Comunal vigente a la fecha de la respectiva solicitud, contempla, ya sea implícita o explícitamente, el uso de suelo de equipamiento educacional para el sector en el cual se pretenden localizar. Asimismo, el cambio de destino de las edificaciones para estos fines, deberá también ser concordante con el uso de suelo permitido por dicho instrumento de planificación territorial.

Artículo 4.5.5. Con el objeto de asegurar a los alumnos adecuados niveles de iluminación y ventilación natural

Los recintos docentes correspondientes a salas de actividades, de clases, talleres y laboratorios, como asimismo el recinto destinado a estar-comedor-estudio y los dormitorios en hogares estudiantiles, deberán consultar vanos cuyas superficies mínimas corresponderán al porcentaje de la superficie interior del respectivo recinto que se indica en la siguiente tabla:

% SUPERFICIE DEL RECINTO				
Regiones	ILUMINACION		VENTILACION	
	Recintos Docentes	Recintos Hogar Estudiantil	Recintos Docentes	Recintos Hogar Estudiantil
I a IV y XV	14	6	8	6
V a VII y RM	17	7	8	6
VIII a XII y XIV	20	8	8	6

Artículo 4.5.6. Con el objeto de asegurar un área y volumen de aire adecuados a la capacidad de alumnos

las salas de actividades, salas de clases, los talleres, laboratorios y bibliotecas, deberán cumplir con los estándares que se indican en la tabla siguiente:

NIVEL DE LOCAL ESCOLAR	VOLUMEN DE AIRE M ³ /AL.	SUPERFICIE SALA DE CLASES Y ACTIVIDADES M ² /AL	SUPERFICIE TALLERES Y LABORATORIOS M ² /AL	SUPERFICIE BIBLIOTECA M ² /AL
Sala cuna	6,00	2,50	-	-
Jardín infantil	2,60	1,10	-	-
General básico y medio	3,00	1,10	1,50	2,00
Básico Especial	3,00	2,00	-	-
Superior y Educación de adultos	4,50	1,10	1,50	2,00

Artículo 4.5.7. Los hogares estudiantiles y los locales escolares

Exceptuados los del nivel superior y educación de adultos, deberán consultar superficies destinadas a patio, aptas para el esparcimiento de los alumnos y para el desarrollo de actividades de educación física, deportivas, celebraciones y otras, cuyo tamaño se indica en la tabla siguiente. Una parte de dicha superficie deberá estar cubierta conforme a lo señalado a continuación:

NIVEL DEL LOCAL ESCOLAR	SUPERFICIE TOTAL DE PATIO EXIGIBLE E INCREMENTO	SUPERFICIE DE PATIO EXIGIBLE A SER CUBIERTA E INCREMENTO	
		I a VI Reg. y RM	VII a XII Reg
Sala cuna	Hasta 20 lact. 60m ²	-	Hasta 20 lact. 20m ²
Sala cuna	Sobre 20 lact. 3 m ² /lact.	-	Sobre 20 lact. 1 m ² /lact.
Jardín infantil	Hasta 30 Párv. 90m ²	-	Hasta 20 Párv. 20m ²
Jardín infantil	Subre 30 Párv. 3 m ² /párv.	-	Subre 20 Párv. 1 m ² /párv.
General básico	Hasta 60 al. 150 m ²	Desde 180 al.	Desde 180 al.
General Medio	Sobre 60 al. 2,50 m ² /al.	Hasta 270 al. 70m ²	Hasta 270 al. 70m ²

Los patios, para los niveles general básico y medio, deberán tener una ancho mínimo de 5,50 m, pudiendo ubicarse en niveles distintos al del terreno natural.

La superficie total de patio exigida, se calculará sumando todas las superficies descubiertas y las cubiertas, más las circulaciones inmediatas lateralmente abiertas.

La superficie total de patio exigible a ser cubierta, podrá cumplirse imputando las superficies cubiertas consultadas para el desarrollo de actividades de educación física, siempre que éstas no sean inferiores en su ancho a 5,50 m y en su superficie a 70 m².

La parte cubierta del patio tendrá una superficie máxima exigible de 100 m², podrá ser abierta por uno a más lados o ser totalmente cerrada y deberá contar con pavimento y con un material de cubierta adecuado a la zona, de acuerdo a las características climáticas del lugar, que garantice una permanencia protegida a los alumnos.

Artículo 4.5.8. Los locales escolares y hogares estudiantiles deberán contar con recintos destinados a servicios higiénicos

Para uso de los alumnos, del personal docente y administrativo y del personal de servicio. El servicio higiénico para personas con

discapacidad deberá estar incorporado dentro de los recintos para uso de los alumnos y de las alumnas, lo mismo que las duchas.

Igualmente, dentro de los servicios higiénicos para el personal docente, administrativo y de servicio, se contemplará un servicio higiénico para personas con discapacidad pudiendo ser de uso alternativo de ambos sexos. Estos servicios higiénicos deberán ajustarse a lo dispuesto en el numeral 6 del artículo 4.1.7. de esta Ordenanza.

Los servicios higiénicos para uso del personal docente y administrativo y del personal de servicio deberán estar en recintos separados de los de uso de los alumnos y contar con la dotación mínima de artefactos exigidos por el Ministerio de Salud para los lugares de trabajo, de conformidad a la legislación vigente.

2. Niveles General Básico, Medio, Superior y Educación de Adultos:

NUMERO BASE DE ARTEFACTOS POR NUMERO DE ALUMNOS	INCREMENTO DE ARTEFACTOS SOBRE NUMERO BASE POR AUMENTO DE ALUMNOS
2 Lavamanos hasta 60 alumnas	1 Lavamanos por cada 40 alumnas
2 Lavamanos hasta 60 alumnos	1 Lavamanos por cada 40 alumnos
2 Inodoros hasta 60 alumnas	1 Inodoro por cada 30 alumnas
2 Inodoros hasta 60 alumnos	1 Inodoro por cada 60 alumnos
1 Urinario hasta 60 alumnos	1 Urinario por cada 60 alumnos
1 Ducha hasta 60 alumnas	1 Ducha por cada 60 alumnas
1 Ducha hasta 60 alumnos	1 Ducha por cada 60 alumnos

Artículo 4.5.9. Con el objeto de asegurar una evacuación expedita de los recintos de uso de los alumnos

en locales escolares y en los hogares estudiantiles, las circulaciones horizontales deberán cumplir con un ancho libre mínimo calculado conforme a la siguiente tabla:

ANCHOS LIBRES EXIGIBLES EN CIRCULACIONES HORIZONTALES

NIVEL DE LOCAL ESCOLAR	CON RECINTOS EN UN LADO	CON RECINTOS EN AMBOS LADOS
	1 Hoja	2 Hojas
Parvulario	0,80 m	0,60 m cada hoja
General Básico, Medio, Superior, Educación de Adultos y Hogar Estudiantil	0,90 m	0,60 m cada hoja

Artículo 4.5.12. Con el objeto de asegurar la evacuación expedita de los edificios destinados a locales escolares

y hogares estudiantiles, la suma de los anchos mínimos libres de las puertas de salida al exterior deberá ser igual a la suma de los anchos de las circulaciones horizontales y escaleras que evacuen a través de ellas.

El ancho mínimo libre de los vanos no podrá ser inferior a 1,40 m, debiendo las puertas abatirse hacia el exterior, y ubicarse distanciadas entre sí de manera de garantizar una evacuación alternativa.

Artículo 4.5.13. Las puertas de los recintos docentes y de los recintos de los hogares estudiantiles

No podrán ser de correderas, deberán abatirse hacia afuera del recinto y de modo que no interrumpan la circulación.

El ancho mínimo de la hoja de puerta será el que se indica en la tabla siguiente, debiendo consultarse dos salidas, de una o dos hojas indistintamente, cuando la superficie exceda los 60 m², debiendo distar entre sí, a lo menos 5 m.

NIVEL DE LOCAL ESCOLAR ANCHO MINIMO DE PUERTA

	1 Hoja	2 Hojas
Parvulario	0,80 m	0,60 m cada hoja
Grl Básico, Medio, Superior, Educación de Adultos y Hogar Estudiantil.	0,90 m	0,60 m cada hoja

ACCESIBILIDAD UNIVERSAL

ARTÍCULO 4.1.7. Todo edificio de uso público y todo aquel que sin importar su carga de ocupación, preste un servicio a la comunidad, así como las edificaciones colectivas, deberán ser accesibles y utilizables en forma autovalente y sin dificultad por personas con discapacidad, especialmente por aquellas con movilidad reducida.

DDU 351 – 5.1.3. B) | RUTA ACCESIBLE EN LOCALES ESCOLARES En el caso de locales escolares, se consulta si sería factible que la ruta accesible se desarrolle por el interior de una sala de clases para acceder al patio, cuando ésta cuente con dos salidas al exterior, considerando que el área ocupada por la ruta accesible no se considere para la determinación del estándar de m²/alumno.

Al interior del edificio, el ancho de la ruta accesible corresponderá al ancho determinado para las vías de evacuación, con un mínimo de 1,10 m, y su altura mínima será de 2,10 m. En el piso de salida del edificio, el ancho de la ruta en el tramo comprendido entre el acceso del edificio y el espacio público corresponderá al ancho de la vía de evacuación en dicho piso. Todos los pasillos que sean parte de la ruta accesible y conduzcan a unidades o recintos que contemplen atención de público, tendrán un ancho mínimo de 1,50 m.

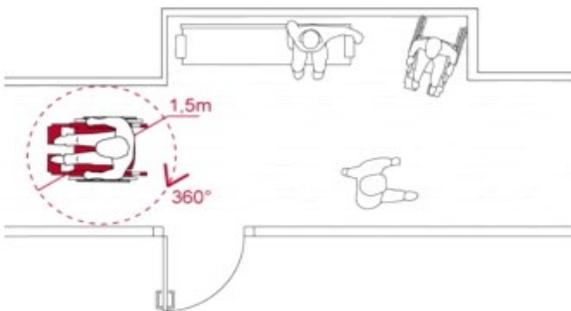


Fig. 46: Ancho mínimo de pasillo en ruta accesible hacia unidades o recintos.



Foto 45: Pasillo que corresponde a la ruta accesible hacia recintos de atención a público.

Los desniveles que se produzcan en el recorrido de la ruta accesible, se salvarán mediante rampas o planos inclinados antideslizantes, ajustados a las características señaladas en el numeral 2 de este artículo, o mediante ascensores que permitan su uso en forma autovalente.

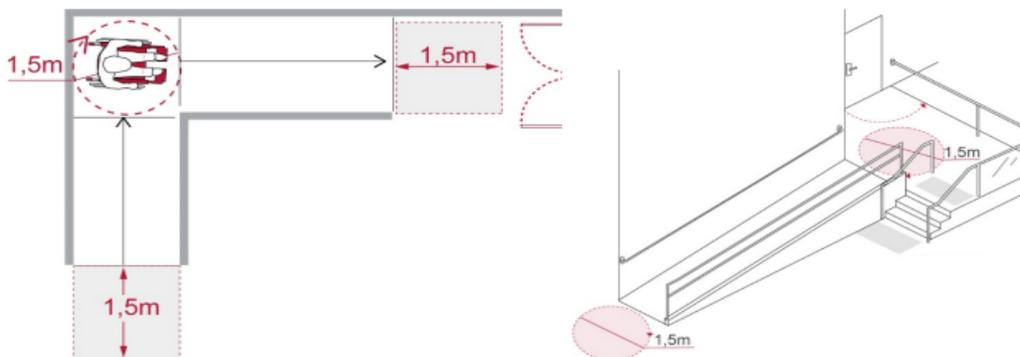


Fig 50 y 51: El ancho de la rampa está condicionado por el ancho de la vía de evacuación que enfrenta, comenzando y terminando su recorrido en un espacio libre y plano de 1,5m fuera del barrido de puertas.

En caso de consultar rampas antideslizantes o planos inclinados, su ancho deberá corresponder a la vía de evacuación que enfrenta o de la que es parte, debiendo comenzar y finalizar su recorrido en un plano horizontal del mismo ancho y de 1,50 m de largo como mínimo. Este espacio no podrá situarse en la superficie que comprende el barrido de la o las hojas de la puerta. Las rampas que no pertenezcan a esas vías del edificio podrán tener un ancho mínimo de 0,90 m.

La pendiente de la rampa será de un 8%, pudiendo llegar con ésta a 9 m de largo. Para un largo de 1,5 m, la pendiente irá aumentando hasta alcanzar un 12 %, como máximo. En esa relación, la altura que puede alcanzar la rampa irá disminuyendo conforme aumenta la pendiente. Para verificar la pendiente proyectada se usará la siguiente fórmula: $i\% = 12,8 - 0,5333L$ $i\%$ = pendiente máxima expresada en porcentaje L = longitud de la rampa

ARTÍCULO 4.5.8. | SERVICIOS HIGIÉNICOS EN LOCALES ESCOLARES Los locales escolares y hogares estudiantiles deberán contar con recintos destinados a servicios higiénicos para uso de los alumnos, del personal docente y administrativo y del personal de servicio. El servicio higiénico para personas con discapacidad deberá estar incorporado dentro de los recintos para uso de los alumnos y de las alumnas, lo mismo que las duchas.

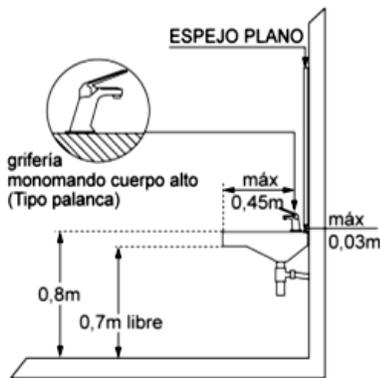
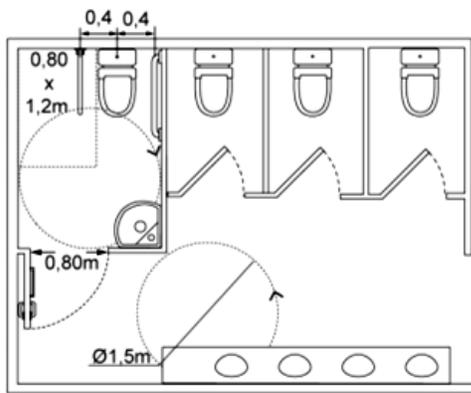


Fig. 96: Cubículo accesible en el interior de un recinto de baños Fig. 97: Requisitos de instalación en lavamanos

e) Los servicios higiénicos destinados a personas con discapacidad deberán señalizarse con el Símbolo Internacional de Accesibilidad (SIA).



Fig. 83: Señalizaciones para baño accesible.

Foto 72: Un baño accesible se distingue por el símbolo SIA. En este caso identifica un baño accesible y familiar.

Igualmente, dentro de los servicios higiénicos para el personal docente, administrativo y de servicio, se contemplará un servicio higiénico para personas con discapacidad pudiendo ser de uso alternativo de ambos sexos. Estos servicios higiénicos deberán ajustarse a lo dispuesto en el numeral 6 del artículo 4.1.7. de esta Ordenanza. Los servicios higiénicos para uso del personal docente y administrativo y del personal de servicio deberán estar en recintos separados de los de uso de los alumnos y contar con la dotación mínima de artefactos exigidos por el Ministerio de Salud para los lugares de trabajo, de conformidad a la legislación vigente. 1. Nivel Parvulario: Los artefactos para uso de los alumnos del nivel parvulario deberán ser adecuados a la estatura de los usuarios. Los servicios higiénicos para personas con discapacidad en este nivel deberán cumplir este mismo requisito. 2. Niveles General Básico, Medio, Superior y Educación de Adultos: Igualmente, cuando el local escolar consulte una capacidad no superior a 60 alumnos, el servicio higiénico para personas con discapacidad podrá ser de uso alternativo de ambos sexos.

Nota: Medidas en baños para preescolares No existen especificaciones o requisitos definidos sobre las necesidades de un baño accesible para niños en etapa preescolar. La altura del inodoro mantiene las mismas medidas que se utilizan para el resto de los niños, variando la altura de instalación de las barras de apoyo y la distancia de instalación de las barras al eje del inodoro. La siguiente tabla proporciona orientación para aplicar especificaciones de los inodoros para niños según el grupo de edad. (Fuente: ADA Standards).

Medida	3 a 4 años	5 a 8 años
Eje inodoro a pared / barras	31 cm	31 a 38 cm
Altura barras de apoyo	46 a 51 cm	51 a 64 cm
Alcance superior máx.	92 cm	102 cm
Alcance inferior máx.	51 cm	46 cm

El volumen de la silla de ruedas es un elemento que define varias medidas cuando se tienen que incorporar diseños accesibles. Las sillas de ruedas pediátricas y de adultos son bastante similares en cuanto a largo y altura de asiento. Estas 2 características determinan que la medida de altura de un lavamanos accesible para niños, así como las condiciones de giro, mantienen los mismos requerimientos que para adultos.

ARTÍCULOS 5.1.4 / 5.1.6. Para la obtención del permiso de edificación de obra nueva se deberán presentar al director de Obras Municipales los siguientes documentos, en un ejemplar:

Solicitud de Permiso de Edificación

Planos de arquitectura numerados, que deberán contener:

Plano de Accesibilidad en caso de edificios a los que se refiere el Artículo 4.1.7. de esta Ordenanza, a una escala adecuada, que grafique el cumplimiento de las normas de accesibilidad universal y discapacidad que correspondan, detallando en éste los datos usados para el cálculo de cada rampa del proyecto incluyendo esquemas en planta y corte, además del trazado y ancho de la ruta accesible, incorporando, según sea el caso, los accesos del edificio, los recintos y áreas del edificio que esta ruta conecta.

Se incorporará además una Memoria de Accesibilidad del proyecto suscrita por el arquitecto a través de la cual se demuestre el cumplimiento de las disposiciones de accesibilidad universal y discapacidad que corresponda al proyecto y otras que se desee incorporar en éste, tendientes al mismo fin.

OTROS ANTECEDENTES:

Estudios, resoluciones, informes adicionales que se acompañan (si procede).

Carga combustible **Art. 4.3.4 O.G.U.C.**

Estudio de Seguridad **Art. 4.2.13.,4.2.14.,4.2.15., 4.3.1., 4.3.2., 4.3.6. O.G.U.C.**

Mecánica de Suelo **Art.1.2.14. O.G.U.C.**

Estudio de Evacuación **Art. 4.2.10. O.G.U.C.**

Informe calidad del subsuelo **Art. 5.1.15. O.G.U.C.**

Impacto sobre Sistema de Transporte Urbano (**EISTU**) **Art.2.4.3., 4.5.4., 4.8.3., 4.13.4. O.G.U.C.**

Resolución Consejo de Monumentos Nacionales

Informe SEREMI. **Art.60 L.G.U.C.**

Estudio de Ascensores si corresponde **Art. 4.1.11 O.G.U.C.**

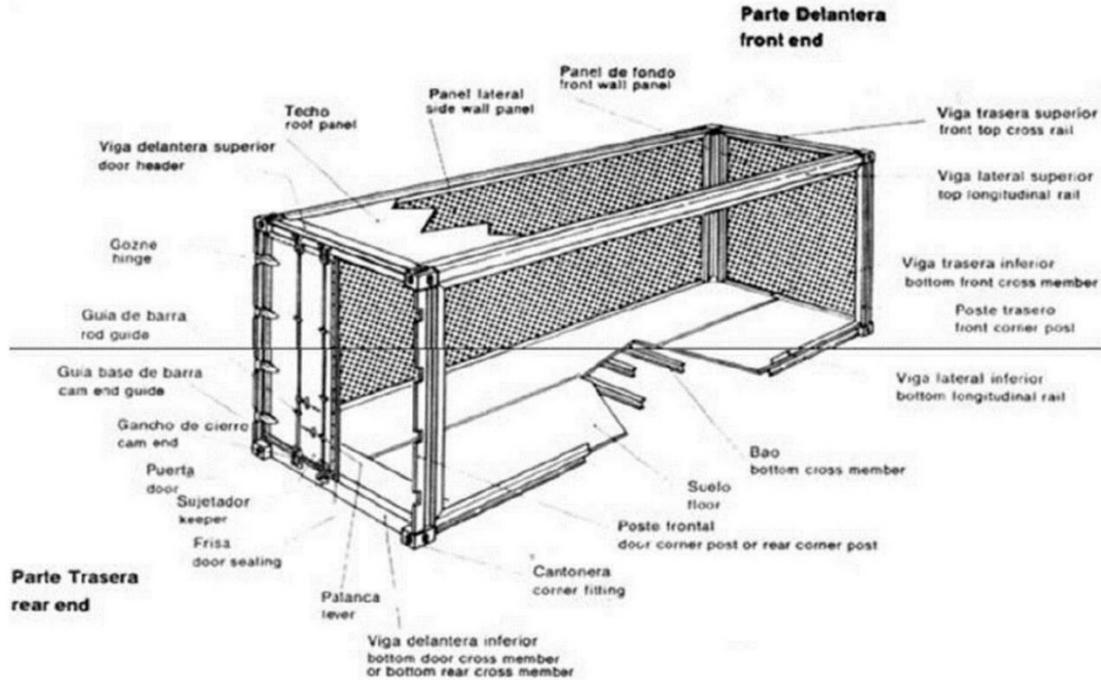
Estudio de Riesgo **Art.2.1.17 O.G.U.C.**

Construcciones en el área rural (Informe favorable SEREMI-MINVU y SAG). **Art.55 L.G.U.C.**

Sistema de Aportes al Espacio Público, Ley N° 20.958, IMIV (Mitigación Impacto Vial).

MATERIALIDAD (propuesta) : (CONTAINERS Y OTROS).

Partes del contenedor



Tipos de Contenedores

20 PIES STANDARD (DRY CARGO) 20' x 8' x 6'

Tara: 2210 - 2400 kg / Carga Máxima 21700 - 28240 kg / Capacidad Cúbica 33.3 m³

MEDIDAS	EXTERNA		INTERNA		PUERTA ABIERTA	
	Metros	Pies	Metros	Pies	Metros	Pies
LARGO	6.05	20'	5.90	19'4"		
ANCHO	2.43	8'	2.34	7'8"	2.33	7'8"
ALTO	2.59	8'6"	2.40	7'10"	2.29	7'6"



40 PIES STANDARD (DRY CARGO) 40' x 8' x 6'

Tara: 3630 - 3740 kg / Carga Máxima 26740 - 26850 kg / Capacidad Cúbica 67.7 m³

MEDIDAS	EXTERNA		INTERNA		PUERTA ABIERTA	
	Metros	Pies	Metros	Pies	Metros	Pies
LARGO	12.19	40'	12.03	39'6"		
ANCHO	2.43	8'	2.34	7'8"	2.33	7'8"
ALTO	2.59	8'6"	2.40	7'10"	2.29	7'6"



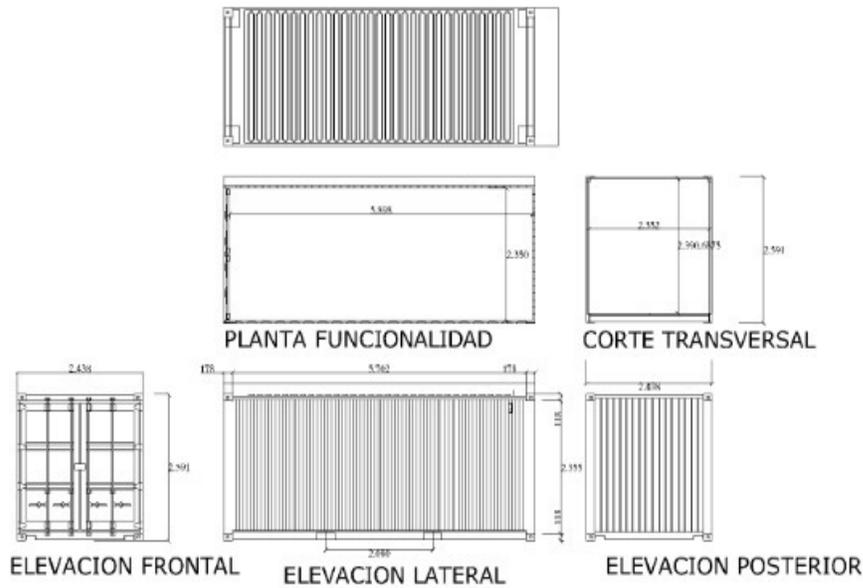
40 PIES HIGH CUBE STANDARD (DRY CARGO) 40' x 8' x 9'6"

Tara: 3880 - 3900 kg / Carga Mínima 26580 - 26600 kg / Capacidad Cúbica 76.5 m³

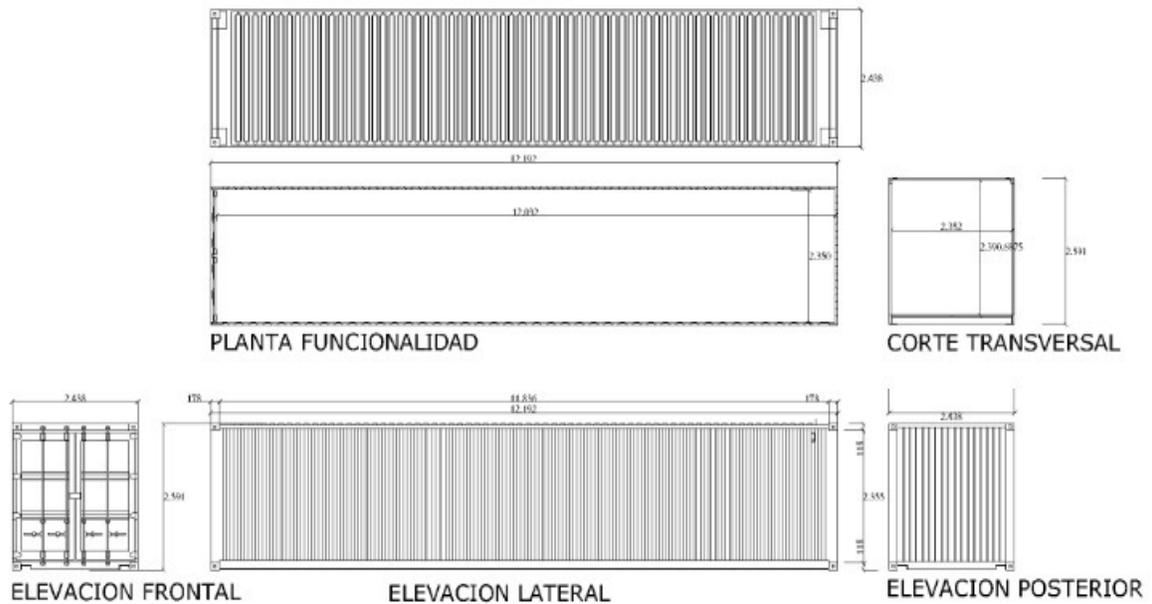
MEDIDAS	EXTERNA		INTERNA		PUERTA ABIERTA	
	Metros	Pies	Metros	Pies	Metros	Pies
LARGO	12.19	40'	12.03	39'6"		
ANCHO	2.43	8'	2.34	7'8"	2.33	7'8"
ALTO	2.89	8'11"	2.59	8'6"	2.29	7'6"



CONTAINER Standard ISO 20'



CONTAINER Standard ISO 20'



JUSTIFICACIÓN MATERIALIDAD : (CONTAINERS Y OTROS).

El uso de los contenedores se debe fundamentalmente a: que la arquitectura con container marítimos y otros en su construcción, sus materiales, presentan tipos y ventajas sobre para construcción sostenible a bajo costo.

Las aulas contenedoras o mejor dicho esa **arquitectura con contenedores metálicos** está en alza. En tiempo de crisis con propuestas arriesgadas e innovadoras.

Es una forma de construir relativamente barata y testada desde hace muchos años en diferentes países, así que la **sala container**, puede ser una opción válida.

Es interesante que en países del norte de Europa con climas más extremos se utilicen como opción válida la **arquitectura con container** y un país como Chile con un clima más templado se desestime el empleo de contenedores posiblemente por el arraigo de la nuestra cultura del ladrillo propio.

Pero debemos reconocer que, ante la crisis, la arquitectura **container**, se están convirtiendo en una posibilidad que muchos clientes antes rechazarían directamente y que, a día de hoy, está tomando mucha fuerza como alternativa viable.

Tenemos que entender que los contenedores han sido diseñados para el almacenar y transportar mercancías a gran distancia y estanca, económica y con seguridad. No obstante, se da la curiosa coincidencia que **los espacios que han sido proyectados para almacenar y transportar mercaderías tienen una ESCALA HUMANA ADECUADA, es decir son válidos para PROYECTAR ESPACIOS HABITABLES.**

LOS CONTENEDORES TIENEN LA ESCALA PERFECTA PARA UTILIZARLOS EN EL SECTOR DE LA ARQUITECTURA.

¿De qué materiales están constituidos los contenedores?

Principalmente los **materiales de los contenedores marítimos** se encuentran realizados en **acero corrugado**, aunque muchos se los fabrica en otros materiales, como el **aluminio y la madera contrachapada**, a la que a la vez se la puede reforzar con fibra de vidrio.

Hay que identificar todas las partes si vamos a trabajar con ellos en las obras. El siguiente esquema nos será de utilidad ver la figura partes de un contenedor.

¿Qué dimensiones dispone un container y cuánto cuesta?

A modo genérico las dimensiones estándar y las características del contenedor son: ver cuadro de características.

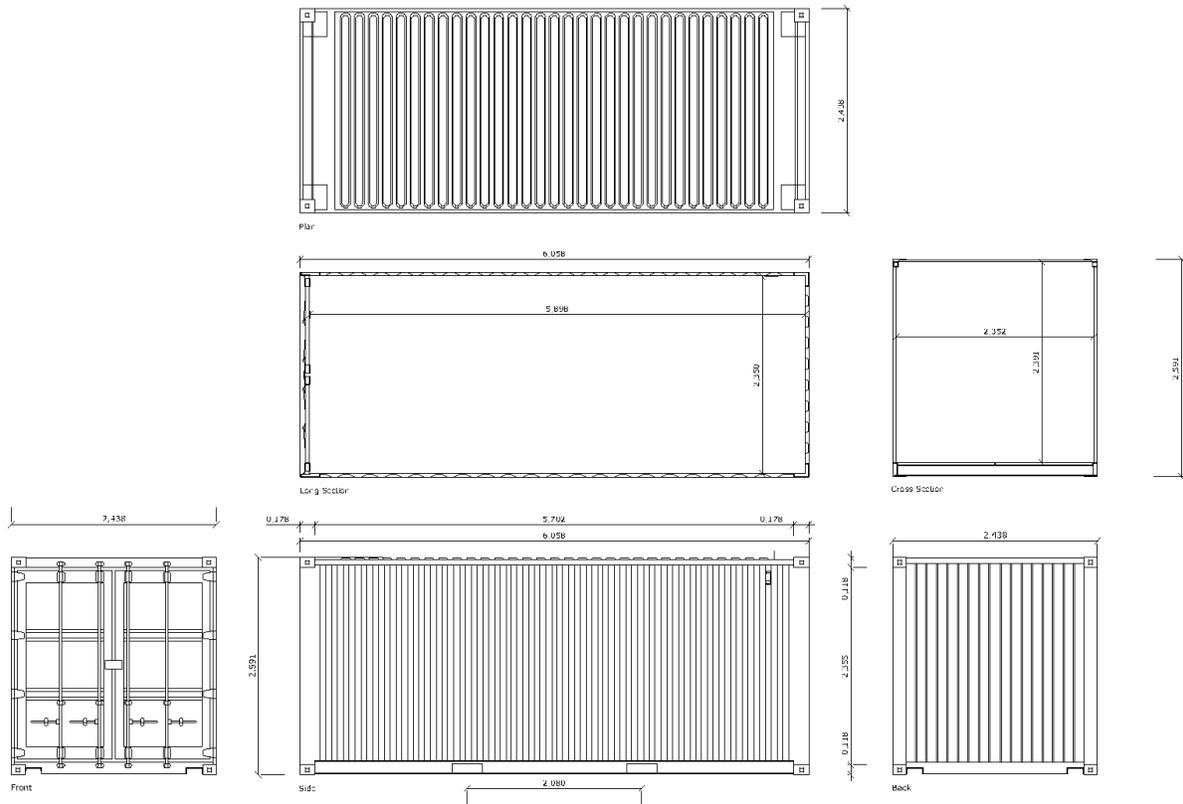
¿Qué debemos tener en cuenta cuando compramos un contenedor para un proyecto de arquitectura?

Primero debemos considerar la funcionalidad que tendrá: si es para exterior y parte de la estructura, para interior únicamente como adorno, etc.

El siguiente esquema nos ofrece algunas posibilidades de uso más habituales y de aquí, empezaremos a buscar el ideal.

1.- CONTENEDOR INDIVIDUAL

Standard ISO 20'



2.- AGRUPACIÓN DE CONTENEDORES



3.- CONTENEDOR DECORATIVO



4.- ESTRUCTURA MIXTA



5.- ANEXO AMPLIACIÓN



6.- CONTENEDOR INTERIOR



Tipologías de edificaciones con contenedores.

Ya conocemos que nos cuesta traerlos y en qué tipo de construcción lo vamos a utilizar. Ahora deberíamos mirar que contenedor nos interesa para nuestra arquitectura, container, considerando las normativas sobre container que nos afecta según las ordenanzas en la normativa vigente correspondiente en los IPT.

Inicialmente este tipo de construcción “en seco” no está contemplada al detalle en la normativa (eficiencia, iluminación, ventilación, aislamiento, refuerzos etc.) aunque si que da pautas en cuanto al cumplimiento de conceptos generales de estructura, aislamiento térmico, y acústico, etc. Aplicables a cualquier tipo de construcción y uso.

¿Qué tipo de contenedor usar según la propuesta arquitectónica?

Si solo es una planta baja contenedores nuevos o usados.

Si hablamos de añadir plantas altas, en planta baja contenedores nuevos y las altas son usados.

La altura habitable es un punto importante a tener en cuenta, por lo que buscamos contenedores de 2,77 mts. para obtener una altura habitable de 2,40 – 2,50 mts.

En pasillos o zonas húmedas nos podemos, dirigir a contenedores más bajos de tamaño más estándar, en la compra hay que comprobar tanto las medidas interiores de los contenedores, como las exteriores, según fabricante. Verificar la altura habitable es un punto importante que se debe considerar.

Cerciorarnos que cumple el contenedor con la ISO correspondiente, asegurándonos que cumplen con las normas de resistencias necesarias y medidas exteriores adecuadas. Además de verificar su estado estructural en el caso de los contenedores de segunda mano, recordemos que han dado muchas vueltas al mundo.

Por las dimensiones de los contenedores debemos utilizar más de uno para nuestros proyectos de arquitectura, así que deberemos plantearnos cuáles son realmente las necesidades de nuestra futura obra, escuela; número de salas y espacios habitables, baños, dimensiones de comedor y cocina y otros. En este sentido es recomendable realizar un programa y croquis o plano, primeros con las necesidades de nuestro proyecto y posteriormente “jugaremos” a encajar las dimensiones de los container sobre la planta de la casa container.

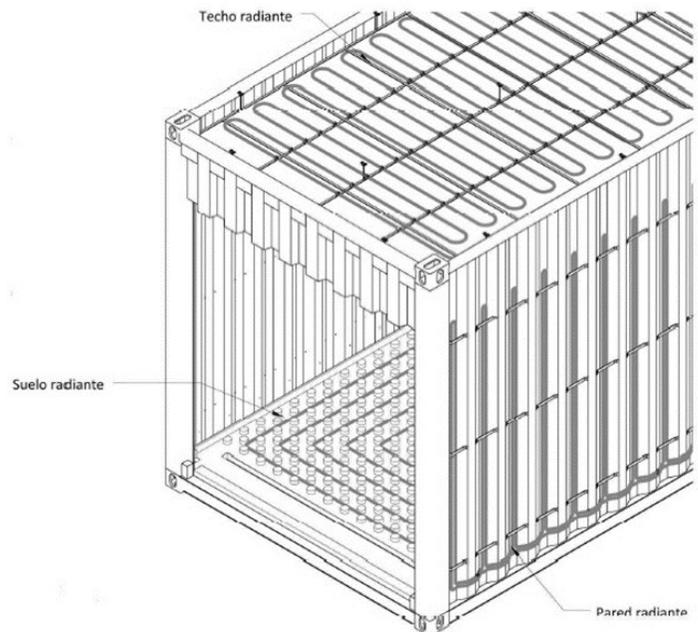
Como apunto, en el artículo plano de casas referencia a un total de 28 viviendas ecológicas que podemos investigar diferentes distribuciones realizadas por grandes despachos de arquitectura.

¿Cómo FUNCIONA UN CONTENEDOR DESDE EL PUNTO DE VISTA ENERGÉTICO?

Con respecto al sistema de climatización y al objeto de conseguir una temperatura interior de confort en torno a los 24°C se ha optado por la instalación de un sistema de climatización radiante mediante cañeras de distribución entre las paredes, además, como fuente energética la utilización de termos y paneles solares ubicados estratégicamente en el recinto.

La opción de radiación sobre todos los elementos de la envolvente del container es la única opción que permite disponer de temperaturas de confort adecuadas durante todo el año sin necesidad de utilizar otros sistemas energéticos complementarios que generarían un coste económico. Esta opción permite a su vez disminuir de forma considerable tanto el consumo de energía primaria como las emisiones de Co₂ vertidas a la atmosfera obteniendo una calificación energética global B.

VENTAJAS DE LA ARQUITECTURA CON CONTENEDORES:



Facilidad en el transporte y variedad de contenedores

Fácilmente apilables (hasta 5 alturas dependiendo de su base).

Construcción rápida que favorece el abaratamiento en coste.

Esta sección es importante, el abaratamiento por la rapidez en su ejecución en obra. La optimización en la utilización de materiales, maquinaria, instalaciones y sobre todo, el flujo de trabajo durante proceso constructivo podemos tener ahorros de hasta un 50%.

Su costo es inferior a una construcción tradicional

Favorece al medio ambiente ante el reciclado de un contenedor

Son mucho más inofensivos para el medio ambiente que la construcción tradicional ya que no generan alteraciones permanentes en el terreno.

DESVENTAJAS DE LA ARQUITECTURA CON CONTENEDORES:

Son estrechos. En algunos espacios, para cumplir con las normas de habitabilidad, se necesitará la combinación de varios contenedores.

Necesidad de adaptar el proyecto arquitectónico a las dimensiones de los contenedores.

Necesita de una base estructural y acorde a su nueva finalidad.

Inversión económica en su adaptación como sala de clase. Además de practicar un de refuerzo estructural si queremos hacer bien las cosas.

En algunos proyectos será necesario el utilizar contenedores nuevos cuando se exigen varias alturas.

El mantenimiento del contenedor es costoso. Debemos evitar su corrosión.

ANALISIS DE CASOS

1.- EQUIPO AOA EN ESCUELAS PARA CHILE

Luego del gran terremoto de 8.8 Richter y posterior maremoto del 27 de febrero de 2010, la con el país aún perplejo por lo sucedido, se levantaron fuerzas para ayudar a los damnificados.

La tarea de reunir 15.000 millones de pesos (US 30 millones), para construir viviendas de emergencia se cumplió con creces, totalizándose más de 45.000 millones de pesos (US 90 millones).

La Teletón había acordado que el excedente de la meta, que se entregó a Un Techo para Chile, organismo que canalizó la construcción de las casas básicas de emergencia, se destinaría a la reconstrucción de escuelas dañadas o arrasadas por la catástrofe.

Con esta misión de inmediato se formó Escuelas para Chile, agrupación presidida por el empresario, Carlos Alberto Délano, iniciaron los contactos para integrar un Comité que congregaría a expertos de distintas especialidades, además de representantes del Ministerio de Educación y de la Oficina de Reconstrucción Nacional.

Así se dio forma a la gigantesca tarea de reconstrucción que abarcaría más de 320 escuelas, que beneficiaría a más de 126 mil alumnos de enseñanza pre – básica y secundaria de las regiones afectadas.

El 7 de marzo 2010, la Asociación de Oficinas de Arquitectos de Chile (AOA), se unió al Comité Escuelas para Chile, donde su vicepresidente, el arquitecto Yves Besancon Prats, participó como Director de Arquitectura.

Como primer paso se visitaron fábricas locales de módulos con el fin de evaluar sus productos y su aplicabilidad en recintos escolares, pero ninguna tenía la capacidad suficiente para cumplir con la rápida y masiva reconstrucción y lograr que miles de niños de las zonas arrasadas no perdieran un solo día de clases, como era el compromiso oficial.

En paralelo se recibieron ofertas de sistemas modulares, chinos, españoles y canadiense, los cuales tampoco cumplían con el programa de entregas necesario para el proyecto.

Carlos Alberto Délano, Lázaro Calderón e Yves Besancon hicieron entonces un viaje relámpago a Estados Unidos para visitar una fábrica especializada en escuelas modulares en Miami, que sí cumplía con las exigencias de calidad, tiempos de entrega y volúmenes requeridos para enfrentar la emergencia.

Fruto de las negociaciones se compraron 1.000 módulos equivalentes a 40.000 m² de salas de clases, que transportarían por barco hacia puertos chilenos, para luego ser trasladados por tierra hasta cada uno de los diferentes destinos que se definieran.

Por ello, durante el periodo de reconstrucción después del terremoto ocurrido el 27 de Febrero del año 2010, se optó por la utilización de este sistema modular para la ejecución de edificaciones por su fácil manejo de los espacios, rápida instalación y transportes a gran escala, en este caso autoridades y profesionales del país se centraron en los establecimientos educacionales dañados.

Superficie total construida Total built area / 总建筑面积	70.346 m²
Superficie total módulos (858) Total modules (858) area / (858个) 单元总面积	32.642 m²
Superficie espacios cubiertos Covered spaces area / 覆盖空间面积	23.707 m²
Superficie multicanchas Multi-use courts area / 多功能场地面积	8.550 m²

Región Region 区域	N° escuelas y jardines infantiles N° of schools and kindergartens 学校及幼儿园数目	Alumnos Students 学生
O'Higgins	54	11.830
Maule	52	19.413
Biobío	133	37.709
Metropolitana	85	57.064
Total / 总共	324	126.006

ANALISIS DE CASO (AOA).



El arquitecto Yves Besançon, vicepresidente AOA y Director de Arquitectura del Comité Escuelas para Chile. / Architect Yves Besançon, AOA vice president and Architecture Director of the Schools for Chile Committee. / AOA副总裁兼“给智利的学校”委员会建筑总监 Yves Besançon



Carlos Alberto Urzúa (iza) e Yves Besançon durante la inauguración de una de las escuelas / Carlos Alberto Urzúa (left) and Yves Besançon during the opening of one of the schools / Carlos Alberto Urzúa (左) 与 Yves Besançon 出席学校开幕仪式



El canciller Alfredo Moreno; Mario Kreutzberger, impulsor de la campaña Chile Ayuda a Chile; Joaquín Lavín, Ministro de Educación y Carlos Alberto Délano, presidente de Fundación Teletón / Foreign Relations Minister Alfredo Moreno; Mario Kreutzberger, leader of the Chile Helps Chile campaign; Joaquín Lavín, Minister of Education and Carlos Alberto Délano, president of the Teletón Foundation / 外交部长 Alfredo Moreno, “智利帮助智利”行动负责人 Mario Kreutzberger, 教育部长 Joaquín Lavín, 电视筹款慈善基金会主席 Carlos Alberto Délano.

Más de 320 escuelas, 70.346 m² construidos
y 126.000 niños beneficiados.

More than 320 schools, 70,346 m² built and 126,000 children benefitted.

该项目覆盖逾320所学校, 70346平方米建筑面积及12.6万学童

EQUIPO AOA EN ESCUELAS PARA CHILE / SCHOOLS FOR CHILE AOA TEAM / AOA “给智利的学校” 项目团队

Director de Arquitectura Comité Escuelas para Chile /
Architecture Director, Schools for Chile Committee / “给智利的学校” 委员会建筑总监:
Yves Besançon.

Coordinador de Proyectos y director oficina Escuelas para Chile /
Project Coordinator and Office Director, Schools for Chile Committee / “给智利的学校” 委员会项目协调人及办公室主任:
Carlos Alberto Urzúa.

Oficinas AOA participantes / Participating AOA offices / 参与的AOA成员建筑事务所:

Infante, Vial, Ihnen Arquitectos, Agustín Infante, socio / partner / 合伙人; Ximena Schnaidt, colaboradora / collaborator / 协调人

Edwards y Soffia Arquitectos, Juan Cristóbal Edwards, socio / partner / 合伙人

Turner y Asociados, Patrick Turner, socio / partner / 合伙人; Rodrigo Mardones, colaborador / collaborator / 协调人

Peñañiel Arquitectos, José Domingo Peñañiel, socio / partner / 合伙人; Enrique Joglar, colaborador / collaborator / 协调人

Víctor Lobos Arquitectos, Víctor Lobos, coordinador / coordinator / 协调人; Julian Loosli y Petter Skog arquitectos / architects / 建筑师

Carlos Alberto Urzúa Arquitectos, Carlos Alberto Urzúa, socio / partner / 合伙人

Alemparte, Barreda, Wedeles, Besançon Arquitectos y Asociados:

Yves Besançon, socio / partner / 合伙人; Daniel Castro, asociado / associate / 联合建筑师

Luego del gran terremoto de 8.8° Richter y posterior maremoto del 27 de febrero de 2010, la Fundación Teletón organizó la jornada Chile Ayuda a Chile: a los pocos días, el 5 y 6 de marzo y con el país aún perplejo por lo sucedido, se levantaron fuerzas para ayudar a los damnificados. La tarea de reunir \$15.000 millones (US\$30 millones) para construir viviendas de emergencia se cumplió con creces, totalizándose más de \$45.000 millones (US\$90 millones). La Teletón había acordado que el excedente de la meta –que se entregó a Un Techo para Chile, organismo que canalizó la construcción de las casas básicas de emergencia– se destinaría a la reconstrucción de las escuelas dañadas o arrasadas por la catástrofe.

Con esta misión, de inmediato se formó Escuelas para Chile, agrupación presidida por el empresario Lázaro Calderón quien junto al presidente de Fundación Teletón, Carlos Alberto Délano, iniciaron los contactos para integrar un Comité que congregaría a expertos de distintas especialidades, además de representantes del Ministerio de Educación y de la Oficina de Reconstrucción Nacional. Así se dio forma a la gigantesca tarea de reconstrucción que abarcaría más de 320 escuelas y a más de 126 mil alumnos de enseñanza pre-básica, básica y secundaria de las regiones afectadas.

El 7 de marzo la Asociación de Oficinas de Arquitectos de Chile (AOA) se unió al Comité de Escuelas para Chile, donde su vicepresidente, el arquitecto Yves Besançon, participó como Director de Arquitectura.

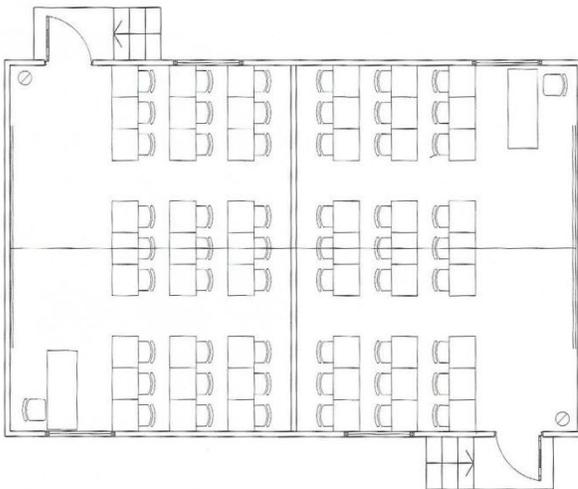
Como primer paso se visitaron fábricas locales de módulos con el fin de evaluar sus productos y su aplicabilidad en recintos escolares, pero ninguna tenía la capacidad suficiente para cumplir con la rápida y masiva reconstrucción, y lograr que miles de niños de las zonas arrasadas no perdieran un solo día de clases, como era el compromiso oficial. En paralelo se recibieron ofertas de sistemas modulares chinos, españoles y canadienses, los cuales tampoco cumplían con el programa de entregas necesarios para el proyecto.

Carlos Alberto Délano, Lázaro Calderón e Yves Besançon hicieron entonces un viaje relámpago a Estados Unidos para visitar una fábrica

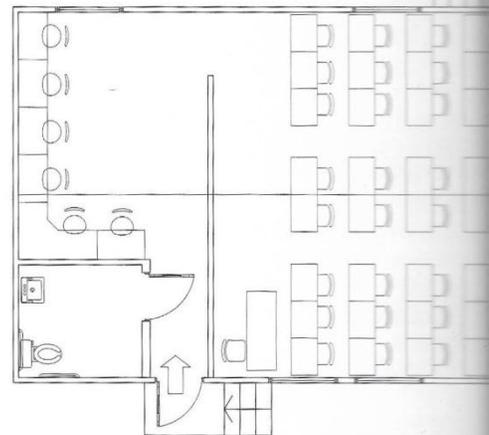
especializada en escuelas modulares en Miami, que sí cumplía con las exigencias de calidad, tiempos de entrega y volúmenes requeridos para enfrentar la emergencia. Fruto de las negociaciones se compraron 1.000 módulos equivalentes a 40.000 m² de salas de clases, que se transportarían por barco hacia puertos chilenos para luego ser trasladados por tierra hasta cada uno de los diferentes destinos que se definirían.



Propuesta organización en planta escuela para 650 alumnos
 Proposed organization layout plan for a 650 student school / 规划中的650人学校系统平面图



Planta sala de clase 27 alumnos
 Classroom lay out plan, 27 students / 教室平面图 (容纳27名学生)



Planta sala de clase 37 alumnos
 Classroom lay out plan, 37 students / 教室平面图 (容纳37名学生)



Alcances del Proyecto Escuelas para Chile

TOTAL GENERAL	O`HIGGINS	MAULE	BIO BIO	METROPOLITANA
Escuelas y Jardines	54	52	133	85
Alumnos / Matrículas	11.830	19.413	37.709	57.054
Colegios y Jardines	17%	16%	41%	26%
Alumnos / Matrículas	9%	15%	30%	45%

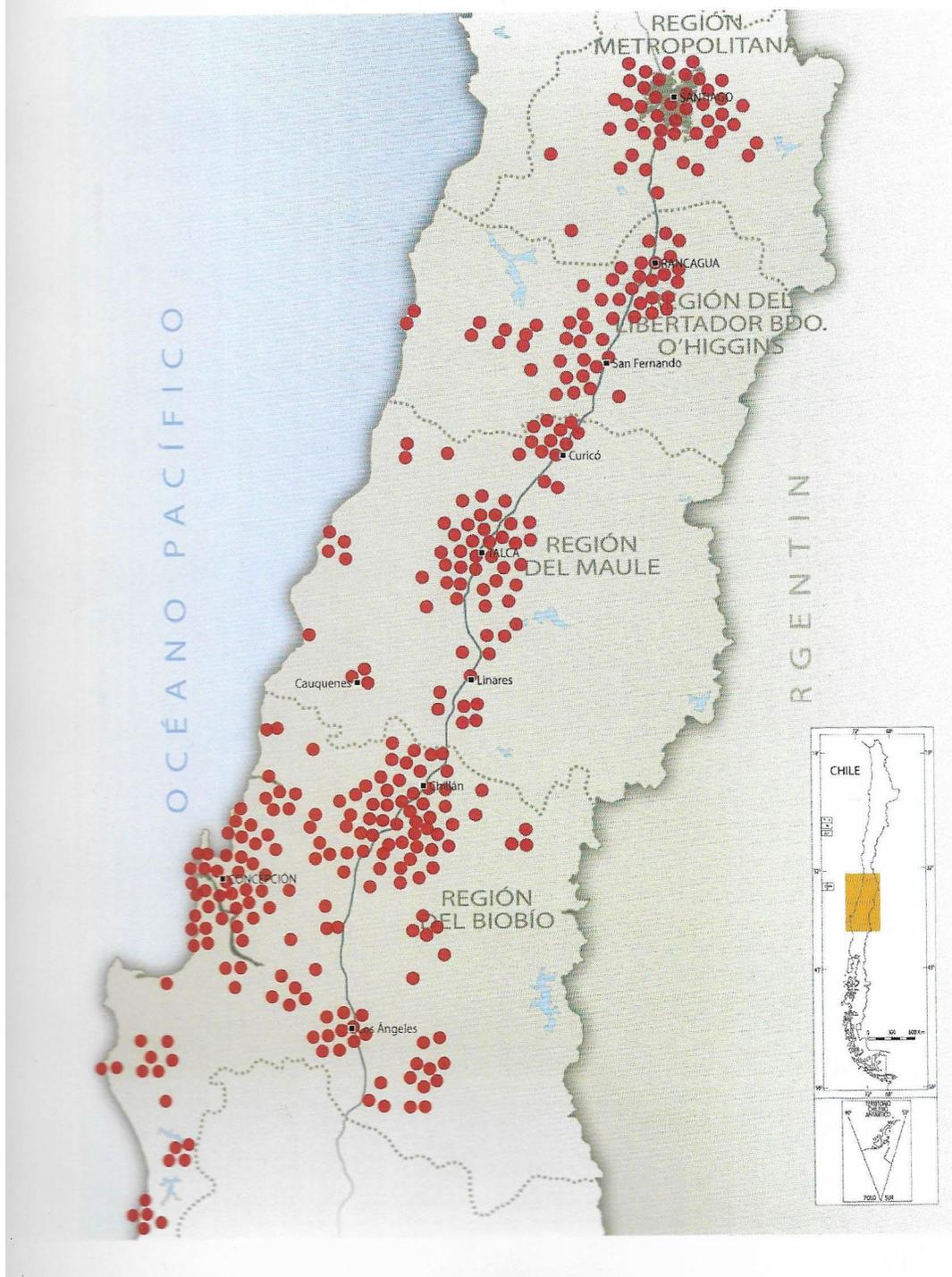
ESCUELAS Y JARDINES

Solución 1	Apoyo Inmediato	46	33	107	60
Solución 2	Integral	5	7	18	2
Solución 3	Complementaria	3	9	6	3
Solución 4	Apoyo especial	-	-	-	18
Solución 5	Reconstrucción Extendida	-	3	2	2
	TOTAL	54	52	133	85

ALUMNOS / MATRÍCULA

Solución 1	Apoyo Inmediato	8.843	12.470	30.674	39.078
Solución 2	Integral	325	3.869	4.536	399
Solución 3	Complementaria	2.662	1.723	524	643
Solución 4	Apoyo especial	-	-	-	12.975
Solución 5	Reconstrucción Extendida	-	1.351	1.975	3.959
	TOTAL	11.830	19.413	37.709	57.054

Más de 300 escuelas
y 125.000 niños
beneficiados





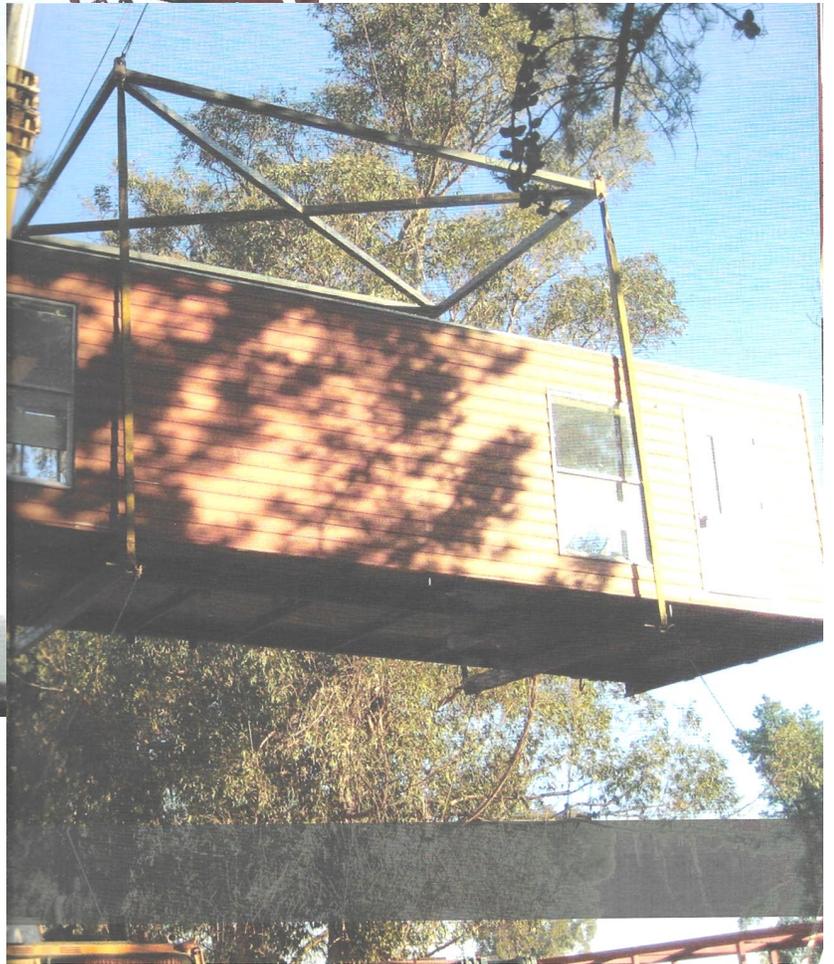


Se inicia entonces el proceso de inscripción y selección de escuelas que solicitarían esta ayuda. El comité recorrió todas las regiones y expuso el proyecto a los intendentes, alcaldes y autoridades regionales. Fueron más de 700 las municipalidades que postularon a las soluciones propuestas por Escuelas para Chile.

Se inicia entonces el proceso de inscripción y selección de escuelas que solicitarían esta ayuda. El comité recorrió todas las regiones y expuso el proyecto a los intendentes, alcaldes y autoridades regionales. Fueron más de 700 las municipalidades que postularon a las soluciones propuestas por Escuelas para Chile.



En el traslado de las salas modulares a Chile contamos con el importante apoyo de Ultrachart, Puerto de San Antonio, I.P. Hardy y Cía. LTDA.



Ruta de las salas modulares





Los módulos fueron llevados en caravana a las distintas escuelas



La colaboración de Carabineros de Chile f



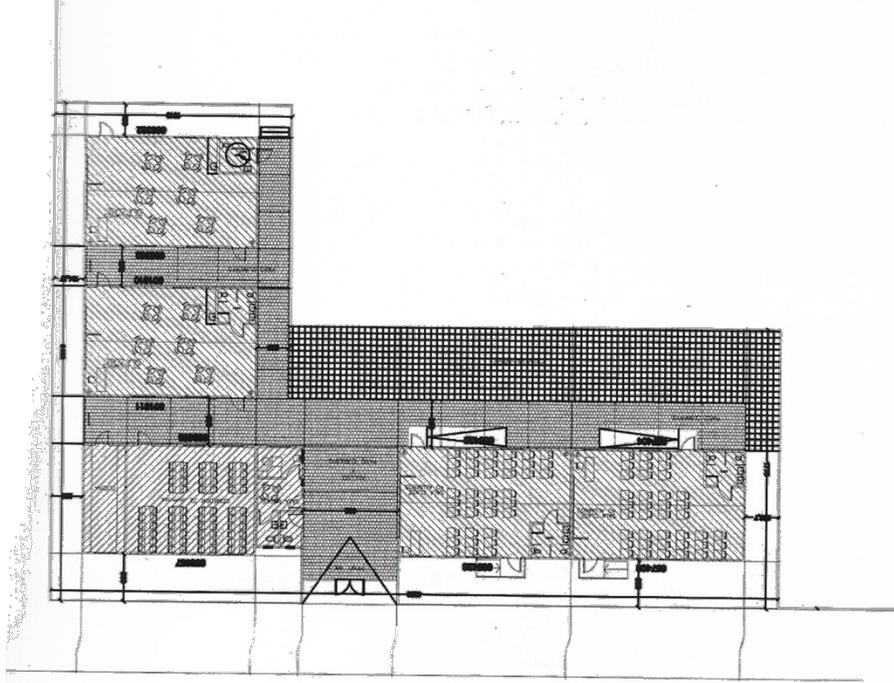
Escuela Amor de Dios - Talca

Ficha Técnica

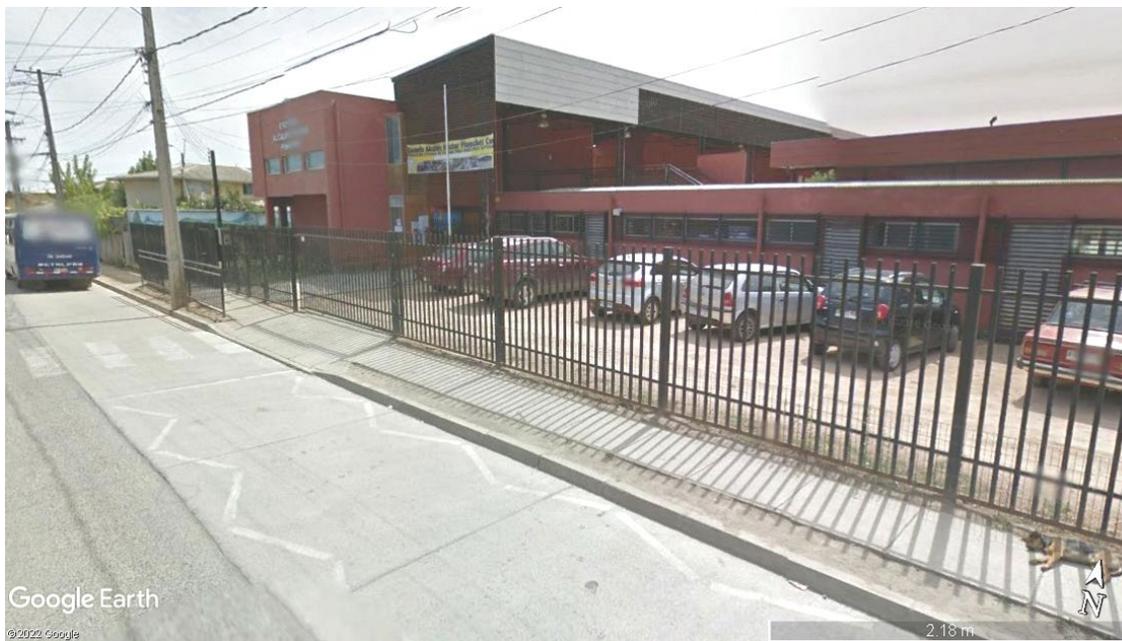
NOMBRE ESCUELA	Amor de Dios
COMUNA	Talca

CAPACIDAD TOTAL	150 (prebásica)
MATRÍCULAS MINEDUC	736
CANTIDAD DE MÓDULOS	10
MÓDULOS (M²)	385
PASILLOS (M²)	205
MULTICANCHAS (M²)	0
TOTAL (M²)	611

Planimetría



- 2.- EVALUACION DE PROYECTO TIPO SEMI URBANO/RURAL, (COLEGIO EXISTENTE EN LA COMUNA DE LINARES).-



Establecimiento Educacional en funcionamiento en la comuna de Linares colegio general básico Héctor Pinochet ubicada en Calle Las Camelias N° 1235, sector Nuevo Amanecer de esta comuna, el cual presta sus servicios de formación educacional a la población cercana, según se indica a continuación:



El sector Nuevo Amanecer cuenta con una gran densidad habitacional y en constante expansión, la cual posee varios centro de educación pre-básica y salas cunas y solamente 1 establecimiento educacional básico.-



Dicho colegio cuenta con un terreno aproximado de 5.000 m² (0.50 has), donde se ha dispuesto efectivamente edificación de 2 plantas para dar cabida a personal administrativo, docente y estudiantil, dejando espacios recreativos al aire libre y cancha multiuso, con sus respectivas urbanizaciones, cumpliendo las demandas de la población.-

3.- EVALUACION DE PROYECTO TIPO RURAL, (COLEGIO EXISTENTE EN RUTA LINARES-YERBAS BUENAS).-



Establecimiento educacional existente en el sector Rural denominado Puente Alto Los Laureles en la Ruta L-25 que une la comuna de Linares y Yerbass Buenas, el cual ofrece educación general prebasica y básica a la población y sectores cercanos, según se indica:



Zona Rural conecta con varios sectores como lo sol Puente Alto Los Laureles, sector San Bartolo y la ruta que conecta con sector Guadantun.-

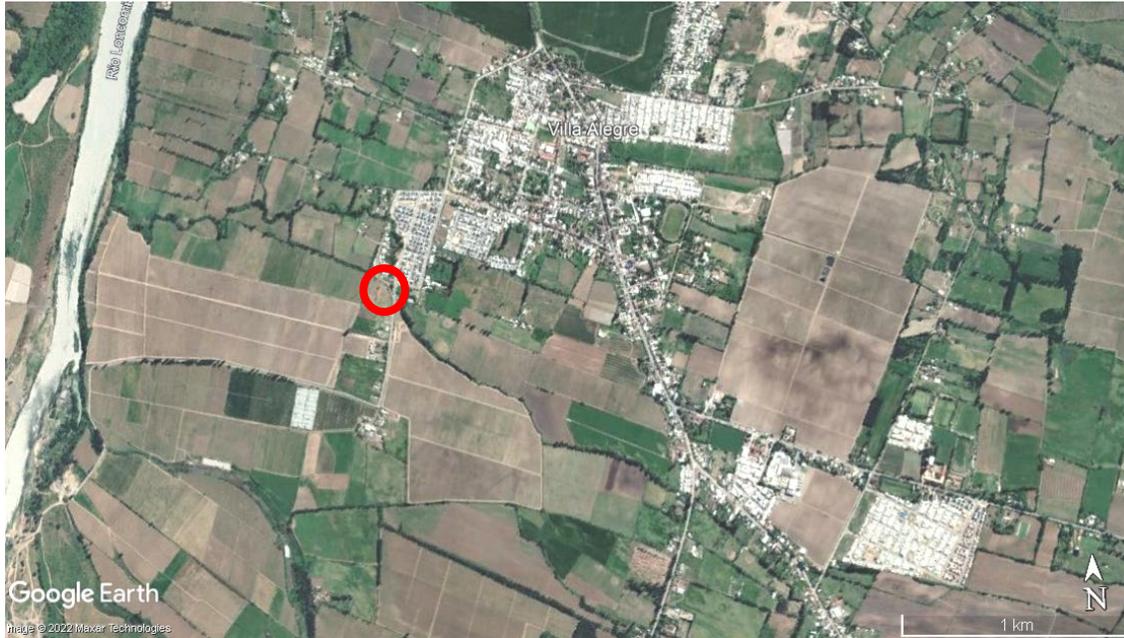


Dicho establecimiento cuenta con un terreno de 5.555 m² (0.55 has), donde se ejecutaron dependencias educativas en 1 solo piso para uso de personal administrativo, docente y cuerpo estudiantil de enseñanza pre básica y básica, actualmente se han desarrollado proyectos de espacios recreativos tanto de patio techado y multicancha, además de pequeñas reformas y ampliaciones a salas existentes.-

GENERALIDADES. -

Teniendo en cuenta los 3 casos anteriores de establecimientos educacionales podemos concluir en desarrollar 1 proyecto acorde al terreno, considerando la densidad habitacional de sector y la demanda de la población.

PROYECTO ; PROPUESTA DE DISEÑO (VILLA ALEGRE)



Considerando a la comuna de Villa Alegre un punto de desarrollo turístico y de un aumento de la densidad poblacional es necesario la ejecución de nuevos servicios y equipamientos para satisfacer las necesidades de las personas y las nuevas generaciones, por lo cual se proyecta el presente proyecto.



El presente terreno cuenta con una superficie aproximada de 13.200 m² (1,32 has) mayoritariamente plana, lo cual lo hace factible para la ejecución de establecimiento educacional propuesto, considerando además sus respectivas urbanizaciones.-

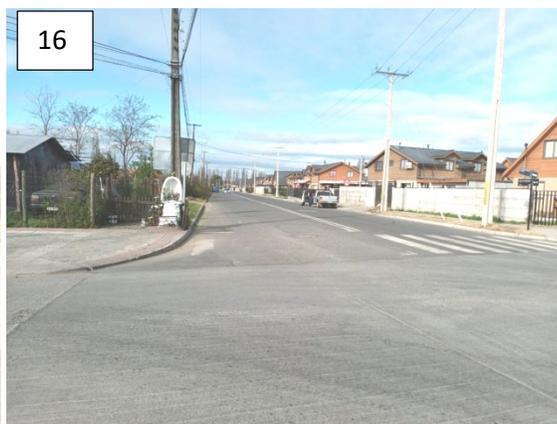
VILLA LEGRE EL ENTORNO Y LAS CORDILLERAS – BELLEZA ESCENICA MEDIATA-INMEDIATA Y DISTANTE





AL REFLEJAR LO LEJANO EN LO MEDIATO Y LO INMEDIATO EN LO INTIMO HACEMOS PROPIO EL ENTORNO A ESCALA HUMANA

Láminas 15 a 38, VISTAS ESPACIO PÚBLICO VILLA ALEGRE (calles Artesanos y Malaquías Concha).



17



18



19



20



21



22



23



24









.- PLANTEAMIENTOS FUNCIONALES

La ejecución en terreno puede variar la disposición de cada container, su uso y tipo de montaje y según el proyecto final propuesto para la propiedad.

Principalmente el diseño trata de mantener una conexión con el entorno natural del terreno, manteniendo arboles existentes, además del aprovechamiento de la mayor cantidad de luz natural solar desde el Oriente a Poniente.

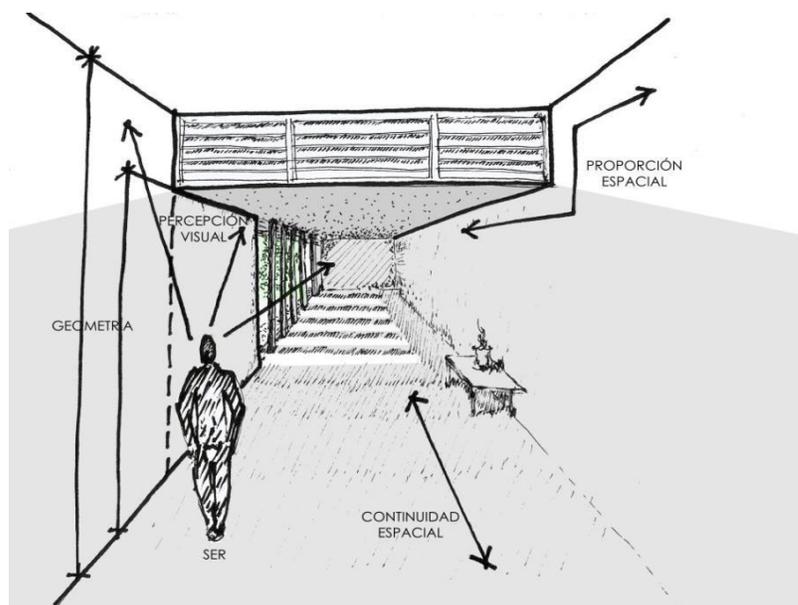
Considerar también plan y manejo estratégico (zona segura) para eventuales desastres natural que presenta nuestro territorio nacional al ser un país sísmico.-

Con la propuesta de accesibilidad universal deberá considerar vías de acceso y salida óptimas para el uso de personas con movilidad reducida, tanto al interior del recinto educacional como en zona de circulación vehicular. -

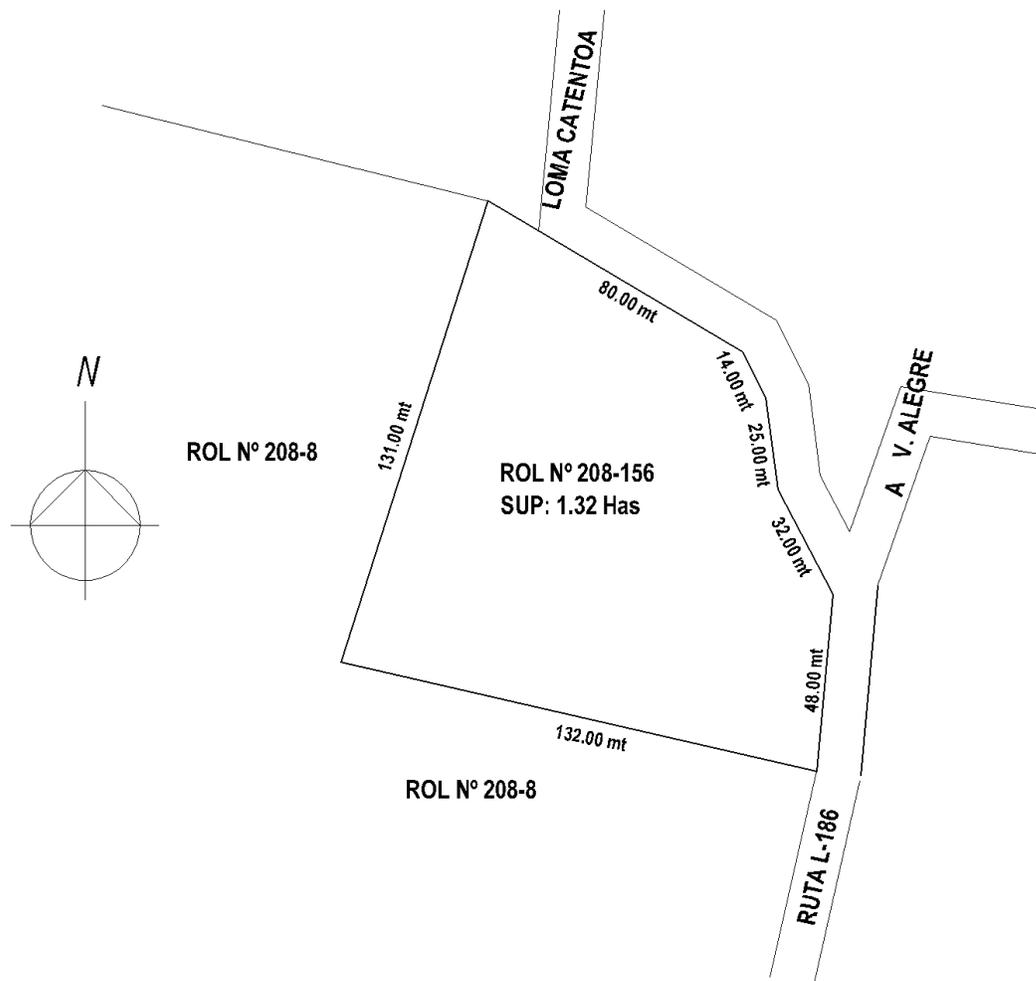
Propuesta a desarrollar proyecta mejoramientos en las vías locales de la comuna que le darán un plus turístico urbano al sector y mantendrán una uniformidad a los ya conocidos naranjos de la comuna, según se aprecia en la actualidad

.- SISTEMA DE RELACIONES

Croquis relación interior – exterior materialidad propuesta (container).



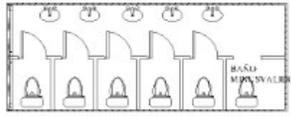
PLANO LEVANTAMIENTO GENERAL DEL TERRENO PROPUESTO ROL 208-156



De acuerdo al presente levantamiento dispondremos del uso espacial y de la cabida en él, para las distintas dependencias del establecimiento educacional, teniendo en cuenta las factibilidades necesarias para su ejecución (agua potable, alcantarillado y energía eléctrica), en la Comuna de Villa Alegre.

PARTIDO GENERAL

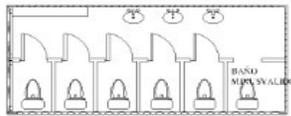
FUNCIONALIDAD DEL MODULO TIPO.



PLANTA FUNCIONALIDAD SERVICIOS HIGIENICOS DAMAS



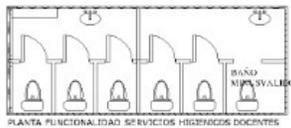
PLANTA FUNCIONALIDAD SERVICIOS COCINA



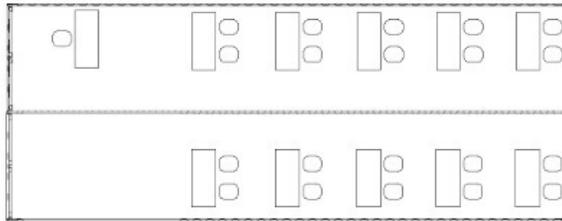
PLANTA FUNCIONALIDAD SERVICIOS HIGIENICOS VARONES



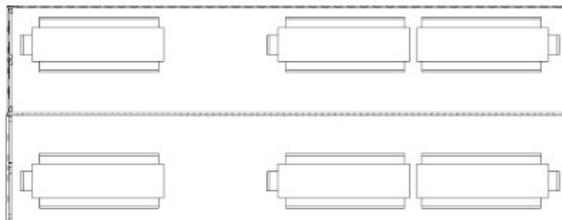
PLANTA FUNCIONALIDAD SERVICIOS ADMINISTRATIVOS



PLANTA FUNCIONALIDAD SERVICIOS HIGIENICOS DOCENTES



PLANTA FUNCIONALIDAD SERVICIOS AULAS DE CLASES / LABORATORIOS / TALLERES



PLANTA FUNCIONALIDAD SERVICIOS CASINO-COMEDORES/ BIBLIOTECA

BIBLIOGRAFIA

Ley y Ordenanza General de Urbanismo y construcciones

Ordenanza Seccional Villa Alegre

Libro Programa Chile Ayuda a Chile; tomos 1 y 2.

<https://docplayer.es/4514073-Plan-regulador-comunal.html>

<http://surplan.cl/Biblioteca/PRC%20VILLA%20ALEGRE/PRES%201%20A%20CONCEJO%20VAlegre%2020082014.pdf>

https://www.researchgate.net/publication/332746596_Energy_study_of_the_envelope_in_metal_containers_for_building_Estudio_energetico_de_la_envolvente_en_contenedores_metalicos_para_edificacion/fulltext/5cc7b22a4585156cd7bbb87c/Energy-study-of-the-envelope-in-metal-containers-for-building-Estudio-energetico-de-la-envolvente-en-contenedores-metalicos-para-edificacion.pdf

Louis, Kahn "Forma y diseño". 1961

Extracto de: Kant, Louis "Forma y diseño" Buenos Aires; Nueva Visión, (1984), 7-26

INDICE FOTOGRAFICO

.-

Láminas 1 A 9 Situación enseñanza arcaica y contemporánea. (fotos google).

Láminas 15 a 38 Vistas espacio público comuna de Villa Alegre (mobiliario urbano). Calles Malaquías Concha y Artesanos (elaboración propia).

ANEXOS Certificado N° 1029 de 01-09-2022 de Informaciones Previas, Dirección de Obras Ilustre Municipalidad de Villa Alegre. Terreno ROL 208-156 Sector Loma de Batudahue.

Certificado de Factibilidad N° 349 de Agua Potable y Alcantarillado, Seremi de Salud Región del Maule.

Dato Predial del Servicio de Impuestos Internos y Avalúo segundo semestre 2022.

Láminas ubicación terreno y equipamiento.

Programa Escuela Rural Unitaria.

ANEXOS



CENTRO HISTÓRICO DE VILLA ALEGRE DECLARADO ZONA DE PROTECCIÓN ARQUITECTÓNICA



PLANO ESTRUCTURA VIAL ACCESOS NORTE- SUR- ORIENTE Y PONIENTE HACIA VILLA ALEGRE Y EL RIO LONCOMILLA

ANEXO

DOCUMENTACION COMPLEMENTARIA:

CERTIFICADO DE INFORMACIONES PREVIAS DOM VILLA ALEGRE

REPÚBLICA DE CHILE
 PROVINCIA DE LINARES
 I. MUNICIPALIDAD DE VILLA ALEGRE
 DIRECCION DE OBRAS MUNICIPALES

(LIP-144)

CERTIFICADO DE INFORMACIONES PREVIAS
 DIRECCION DE OBRAS - I. MUNICIPALIDAD DE

VILLA ALEGRE
 REGIÓN: DEL MAULE

URBANO RURAL

CERTIFICADO N°	1029
FECHA	01-09-2022
SOLICITUD N°	
FECHA	01-09-2022

1. IDENTIFICACIÓN DE LA PROPIEDAD (CERTIFICADO DE NÚMERO)

A LA PROPIEDAD UBICADA EN CALLE		SECTOR LOMA BATUDAHUE	
LOTEO		MANZANA	-
ROL S.I.I.N°	208-156	LOTE	-
		LE HA SIDO ASIGNADO EL N°	S/N°

2. INSTRUMENTO(S) DE PLANIFICACIÓN TERRITORIAL APLICABLE(S)

PLAN REGULADOR INTERCOMUNAL O METROPOLITANO	---	FECHA	
PLAN REGULADOR COMUNAL	---	FECHA	
PLAN SECCIONAL	---	FECHA	
PLANO SECCIONAL	---	FECHA	
LIMITE URBANO	D.O.P. N°193	FECHA	30 DE ENERO DE 1964

AREA DONDE SE UBICA EL TERRENO

URBANA EXTENSION URBANA RURAL

3. DECLARATORIA DE POSTERGACION DE PERMISO (Art. 117 LGUC)

PLAZO DE VIGENCIA	---
DECRETO O RESOLUCION N°	---
FECHA	---

4. Deberá acompañar informe sobre calidad de subsuelo (Art. 51 15 O.G.U.C.) SI NO

5. NORMAS URBANISTICAS (En caso necesario se adjunta hoja anexa)

5.1 USOS DE SUELO

ZONA O SUBZONA EN QUE SE EMPLAZA EL TERRENO Villa Alegre no cuenta con PRC por lo que las exigencias son las establecidas en la LGUC y la OGUC.

SUPERFICIE PREDIAL MINIMA	DENSIDAD MAXIMA	ALTURA MAXIMA EDIF.	SISTEMA DE AGRUPAMIENTO
---------------------------	-----------------	---------------------	-------------------------

(C.I.P.-1.4.4) 2/3

CESIONES Proporción frente y fondo superficies a ceder para áreas verdes (Art 2.2.5. N° 2 O.G.U.C.)

ESTACIONAMIENTOS REQUERIDOS SEGÚN USOS PERMITIDOS

O.G.U.C.

AREA DE RIESGO	AREA DE PROTECCIÓN	ZONA O INMUEBLE DE	ZONA TIPICA O MONUMENTO NACIONAL
<input type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NO (ESPECIFICAR) SIN IPT	<input type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NO (ESPECIFICAR) SIN IPT	<input type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NO (ESPECIFICAR) SIN IPT	<input type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NO (ESPECIFICAR)

5.2 LINEAS OFICIALES

POR CALLE		TIPO DE VIA	
LINEA OFICIAL	DISTANCIA ENTRE L.O.	ANTEJARDIN	
	DISTANCIA LO A EJE CALZADA	CALZADA	

POR CALLE		TIPO DE VIA	
LINEA OFICIAL	DISTANCIA ENTRE L.O.	ANTEJARDIN	
	DISTANCIA LO A EJE CALZADA	CALZADA	

POR CALLE		TIPO DE VIA	
LINEA OFICIAL	DISTANCIA ENTRE L.O.	ANTEJARDIN	
	DISTANCIA LO A EJE CALZADA	CALZADA	

POR CALLE		TIPO DE VIA	
LINEA OFICIAL	DISTANCIA ENTRE L.O.	ANTEJARDIN	
	DISTANCIA LO A EJE CALZADA	CALZADA	

5.3 AFECTACION A UTILIDAD PUBLICA

LA PROPIEDAD SE ENCUENTRA AFECTA A DECLARATORIA DE UTILIDAD PUBLICA (A.1.59) SI NO

PARQUE	VIALIDAD	ENSANCHE
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		<input type="checkbox"/>

DE LAS SIGUIENTES VIAS

PLANO DE UBICACION



FORMULARIO 5.2

PERFIL DEL AREA AFECTA A OBLIGACIÓN DE URBANIZAR (Art. 2.2.4)

(C.I.P.-1.4.4)

OBRAS DE URBANIZACIÓN DE LAS AREAS AFECTAS A DECLARATORIA (Art. 134º LGUC)

PLANOS O PROYECTOS	
<input type="checkbox"/>	Pavimentación
<input type="checkbox"/>	Agua Potable
<input type="checkbox"/>	Alcantarillado de Aguas Servidas
<input type="checkbox"/>	Evacuación de Aguas Lluvias
<input type="checkbox"/>	Electricidad y/o Alumbrado Público
<input type="checkbox"/>	Gas
<input type="checkbox"/>	Telecomunicaciones
<input type="checkbox"/>	Plantaciones y obras de ornato
<input type="checkbox"/>	Obras de defensa del terreno
<input type="checkbox"/>	Otros (especificar)

6. CARACTERÍSTICAS DE URBANIZACIÓN

ESTADO DE LA URBANIZACIÓN	EJECUTADA	<input checked="" type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> NO	RECIBIDA	<input checked="" type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> NO	GARANTIZADA	<input type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> NO
---------------------------	-----------	--	-----------------------------	----------	--	-----------------------------	-------------	-----------------------------	-----------------------------

7. DOCUMENTOS ADJUNTOS

<input type="checkbox"/>	PLANO DE CATASTRO	<input type="checkbox"/>	PERFILES DE CALLES	<input type="checkbox"/>	ANEXO NORMAS URBANISTICAS DEL I.P.T.
--------------------------	-------------------	--------------------------	--------------------	--------------------------	--------------------------------------

NOTA: El certificado de Informaciones previas servirá también como certificado de numero y de afectación a la utilidad pública.

8. PAGO DE DERECHOS

TOTAL DERECHOS MUNICIPALES (Art. 130 N° 9 L.G.U.C.)	N°	ART. 14 / N° 14.1 O.L.	FECHA	01-09-2022
GIRO DE INGRESO MUNICIPAL	N°	968	FECHA	01-09-2022



ALFREDO ESPINOZA PLAZA DE LOS REYES
ARQUITECTO
DIRECTOR DE OBRAS VILLA ALEGRE

FIRMAY TIMBRE

CERTIFICADO FACTIBILIDAD DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO

SEREMI DE SALUD REGION DEL MAULE



DATO PREDIAL Y AVALÚO FISCAL DEL TERRENO ROL 208-156 LOMA DE BATUDAHUE - VILLA ALEGRE

Sii Servicio de Impuestos Internos

Home Avalúos y Contribuciones de bienes raíces Mapas Digitales Mi Sii Servicios online Ayuda Contacto

CARTOGRAFIA DIGITAL SII MAPAS

Catálogo Mapas Ingresar Buscar Comunas Buscar Reavalúo Buscar Dirección Buscar Rol

DATO PREDIAL

Catastro Legal

Comuna	VILLA ALEGRE	Rol Predial	208-156
Dirección o Nombre de la Propiedad		LA LOMA BATUDAHUE HJ. 1 PC 1	
Ubicación	RURAL	Reavalúo	RAV NO AGRICOLA 2022
Destino	SITIO ERIAZO	Área Homogénea	XMB004

Catastro Valorizado

Avalúo Total	\$21.109.410
Avalúo Afecto	\$21.109.410
Avalúo Exento	\$0

Avalúos en pesos del SEGUNDO SEMESTRE DE 2022

El avalúo indicado ha sido determinado según el proceso de tasación fiscal para el cálculo de impuesto territorial, de acuerdo a la legislación vigente, y por tanto no corresponde a una tasación comercial de la propiedad.

Áreas Homogéneas RAV NO Agrícola 2022 (+)

La Información espacial contenida es solo referencial.
Información espacial almacenada en WGS 84 proyección UTM huso 12 Sur 17 Sur 19 Sur según corresponda

Map data © OpenStreetMap contributors

PROGRAMA INTERNO

Escuela Rural

Entendemos por escuela rural esa escuela unitaria y/o cíclica que tiene como soporte el medio y la cultura rural, con una estructura pedagógico didáctica basada en la heterogeneidad y multi nivelación de grupos de distintas edades, capacidades, competencias curriculares y niveles de escolarización, y con una estructura organizativa y administrativa singular, adaptada a las características y necesidades inherentes al contexto donde se encuentra ubicada.

(Boix, 2004)

Multigrado

El aula multigrado, en la cual un maestro o maestra enseña a dos o más grados al mismo tiempo, constituye la realidad educativa predominante de la escuela primaria de áreas rurales en muchos países en desarrollo.

(Rodríguez, 2004).

Contexto Rural

Pérez (2001)

Propone la ruralidad como un conjunto de regiones y de zonas (un territorio) cuya población desarrolla diversas actividades o se desempeña en distintos sectores como la agricultura, la artesanía, las industrias pequeñas y medianas, el comercio, los servicios, la ganadería, la pesca, la minería, la extracción de los recursos naturales y el turismo, entre otros. En dichas zonas existen asentamientos que se relacionan entre sí y con el exterior, en los cuales interactúan una serie de instituciones públicas y privadas.

1 . - ANTECEDENTES GENERALES DE LA INSTITUCION.

1.1.- Identificación de la Escuela

Establecimiento	
Región	
Dependencia	
Sostenedor	
Director(a) DAEM	
Rut	
Director(a)	
Encargado U.T. P	
Fono director(a)	
Dirección	
Correo electrónico	

1.2.- Localización de la Escuela.

DIRECCIÓN	
SECTOR Ó/COMUNIDAD	
COMUNA	
PROVINCIA	

2. PRINCIPIOS Y VALORES: VISIÓN Y MISIÓN

Principios y valores de la escuela. Nuestra Escuela recogerá el sentido colectivo y solidario como sistema de vida, propio de una comunidad rural a partir de la cual aspira a convertirse en un espacio social educativo y cultural, donde tengan cabida todas las instituciones de la comunidad, con un propósito común: Contribuir a formar alumnos y alumnas interculturales, íntegras con valores como respeto, solidaridad, responsabilidad, perseverancia y adaptación a la diversidad individual y colectiva de las personas.

Sobre esta base cimentamos nuestra visión y misión.

VISION DE LA ESCUELA.

Deseamos ser una escuela líder en educación intercultural que abra espacios de participación a toda la comunidad educativa, promoviendo significativamente la calidad educativa y fomentando valores que permitan obtener resultados óptimos y perdurables en el tiempo. Una Escuela que cuente con la infraestructura, implementación y material didáctico necesarios para desarrollar el proceso educativo dentro de las mejores condiciones, de manera que pueda servir mejor a sus alumnos(as), promoviendo en y con la comunidad acciones conjuntas, con dirigentes padres y apoderados comprometidos con la educación de sus hijo(a)s, a través de la participación de profesores interculturales y la educadora tradicional para apoyar el rescate y valoración de la cultura local complementando así la formación con las expresiones culturales que se enmarcan en el currículum oficial actual. En suma, una escuela en unión con la comunidad. “Ambas entidades deben ir de la mano...deben ayudarse.”

MISIÓN DE LA ESCUELA.

La misión de la escuela es entregar a cada niño y niña las oportunidades que le permitan desarrollar sus potencialidades y así pueda comprender e insertarse al mundo que está viviendo, tanto educativo como histórico, cultural, y valórico, donde se inserte satisfactoriamente con sus capacidades individuales. Esto se logrará a través de:

Una Escuela Intercultural de excelencia académica, con profesores comprometidos con su labor cuya enseñanza desarrolle en los niños los valores de respeto al prójimo respeto a la cultura, a las religiones, valorando la inteligencia como virtud y la obediencia como valores necesarios para el éxito en los aprendizajes. Una Escuela Intercultural que trabaja para lograr excelencia académica, respetuosa de las culturas, Una escuela con reglas claras, donde todos reconozcan sus deberes y derechos, comprometiéndose con éstos. Una escuela donde padres y apoderados se comprometan con la enseñanza y trabajo del establecimiento, se sientan partícipes colaborando estrechamente con la educación integral de sus hijos e hijas. Escuela de la mano con la comunidad Desarrollo de la responsabilidad y compromiso comunidad escolar. Una escuela social y culturalmente integradora, donde la comunidad en la cual está inserta se desarrolle a través de proyectos y actividades culturales, favoreciendo la valoración y revitalización de las principales prácticas culturales

Una escuela que realice variadas actividades y enseñanza en espacios amplios y al aire libre promoviendo las virtudes deportivas y artístico-culturales. Queremos formar personas con una preparación suficiente para enfrentar la vida, desde un perfil de persona de otras costumbres culturales en la eventualidad de continuar estudios, como si se integran al mundo del trabajo, con la capacidad de enfrentar nuevos desafíos y solucionar los problemas que se les presenten.

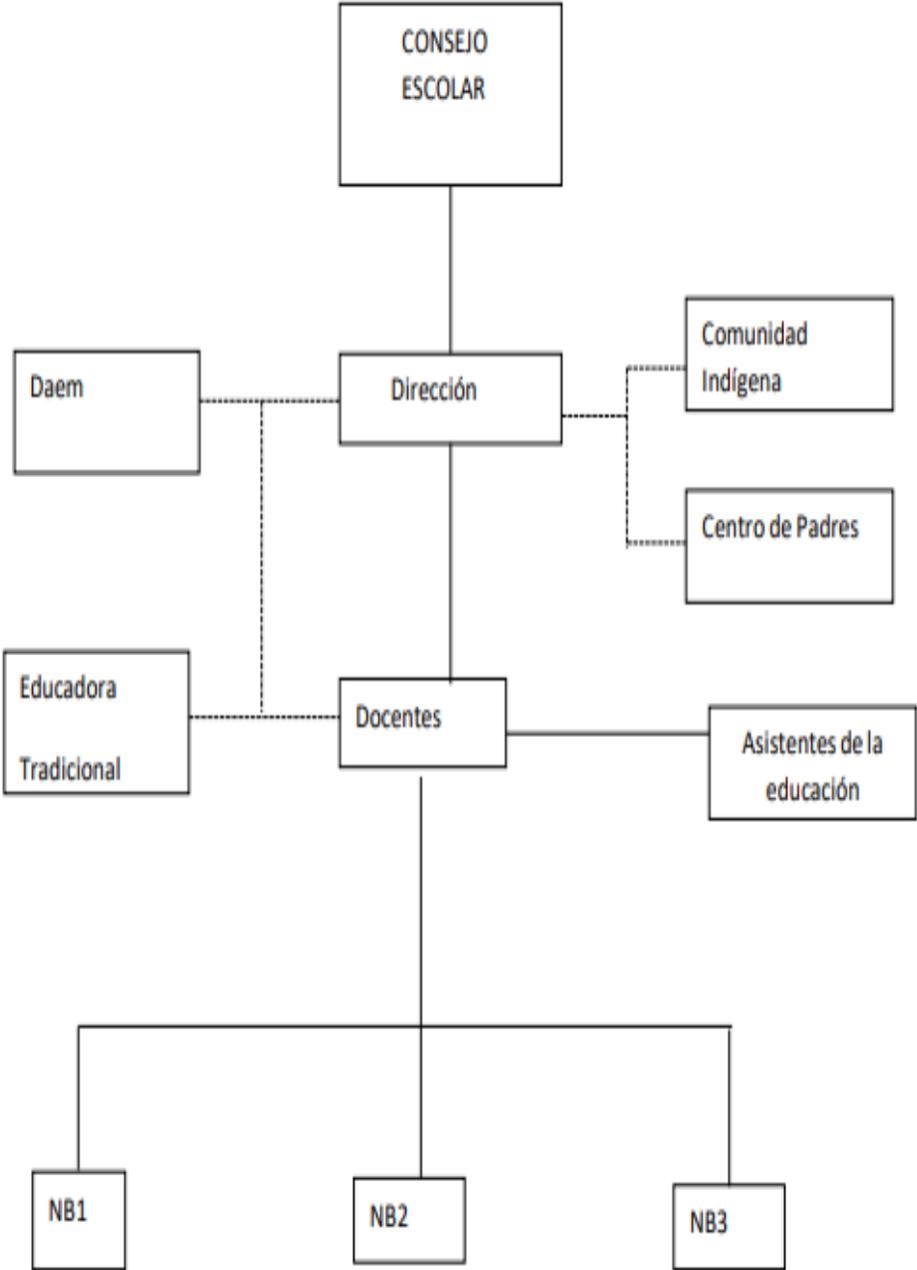
3 - ANÁLISIS FODA

Para tener en cuenta al desarrollar un buen análisis se tomó en cuenta las condiciones existentes en una escuela rural tipo

ANÁLISIS INTERNO	
FORTALEZAS	DEBILIDADES
<p>Una escuela en la comunidad lo que facilitará la inserción inicial de los niños a los primeros seis años de escolaridad. Padres y apoderados comprometidos con las actividades extraprogramáticas de sus niños.</p> <p>El colegio poseerá buena ubicación ya que está cercana a la zona urbana para los niños de la comunidad.</p> <p>Existirá un patio techado para mayor comodidad y protección de los estudiantes sobre todo en invierno..</p> <p>Existirán equipos computacionales para apoyar la labor administrativa y en aula.</p> <p>Existirá buena comunicación entre escuela y comunidad lo que favorece una mejor gestión educativa de la escuela.</p>	<p>Falta infraestructura relacionada con sala de computación para mayor protección y mantención de los equipos.</p> <p>Falta conexión a internet para así desarrollar una buena práctica pedagógica y administrativa de la escuela.</p> <p>Falta una plaza de juego al exterior del establecimiento para los niños en sus momentos de recreación.</p> <p>Falta infraestructura para el trabajo administrativo docente y profesionales itinerantes que apoyan la labor docente. Falta personal para apoyo en sala y labores de patio y aseo.</p> <p>Falta un generador eléctrico para suplir cortes de energía eléctrica.</p> <p>Falta seguridad en puertas y ventanas del establecimiento.</p> <p>Falta mobiliario para implementar salón multiuso.</p>
ANÁLISIS EXTERNOS	
OPORTUNIDADES	AMENAZAS
<p>Existirá una ronda médica mensual. Alto porcentaje de estudiantes de diferente índole cultural.</p> <p>Presencia de profesores básicos interculturales</p>	<p>Mala mantención de caminos vecinales dificulta un adecuado desplazamiento de las familias.</p> <p>Cortes continuos de energía eléctrica provoca daños y suspensión de clases.</p> <p>Existen pocas fuentes de trabajo lo que genera emigración de la población.</p> <p>Cortes de camino por lluvia en invierno dificulta el buen acceso.</p> <p>No existe cierre adecuado del recinto escolar para una mejor protección del entorno.</p>

Según lo descrito anteriormente, dada la situación del establecimiento educacional se pueden desarrollar obras complementarias necesarias, al interior del recinto propuesto.

Además en zona exterior se propone gestionar a través de la Municipalidad de Villa Alegre y su oficina de desarrollo urbano, proyectos concursables con recursos estatales, acorde a la nueva normativa de incentivos al espacio público



MATRÍCULA DEL ESTABLECIMIENTO EDUCACIONAL

NIVELES DE ENSEÑANZA (INDICAR LA CANTIDAD DE MATRÍCULA)			JORNADA ESCOLAR (MARCAR CON "X")			
Educación Parvularia	Educación Básica	Educación Media	Mañana	Tarde	Vespertina	Completa

NÚMERO DOCENTES		NÚMERO ASISTENTES DE LA EDUCACIÓN		NÚMERO TOTAL DE ESTUDIANTES	
Femenino (F)	Masculino (M)	F	M	F	M

NIVELES DE SALA CUNA Y JARDÍN INFANTIL (MARCAR CON LA CANTIDAD)					
SALA CUNA		PARVULARIA NIVEL MEDIO		PARVULARIA NIVEL TRANSICIÓN	
Sala Cuna Menor	Sala Cuna Mayor	Nivel Medio Menor	Nivel Medio Mayor	Transición Menor o Pre kínder	Transición Mayor o kínder
F	M	F	M	F	M

NIVELES DE ENSEÑANZA ESCUELA/LICEO (MARCAR CON LA CANTIDAD)															
1° básico		2° básico		3° básico		4° básico		5° básico		6° básico		7° básico		8° básico	
F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M

1° medio		2° medio		3° medio		4° medio	
F	M	F	M	F	M	F	M

ESCUELA ESPECIAL DE LENGUAJE**ESTUDIANTES CON NECESIDADES EDUCATIVAS ESPECIALES ASOCIADAS A TRASTORNO ESPECÍFICO DEL LENGUAJE (TEL)**

NÚMERO DOCENTES		NÚMERO ASISTENTES DE LA EDUCACIÓN		NÚMERO TOTAL DE ESTUDIANTES	
F	M	F	M	F	M

NIVELES DE SALA CUNA Y JARDÍN INFANTIL (MARCAR CON UNA "X")						
PARVULARIA NIVEL MEDIO			PARVULARIA NIVEL TRANSICIÓN			
Nivel Medio Mayor			1º Nivel de Transición		2º Nivel de Transición	
F	M		F	M	F	M