

CENTRO DE EDUCACIÓN Y CAPACITACIÓN MUNICIPAL ESPECIALIZADO PARA PERSONAS CON DISCAPACIDAD INTELECTUAL EN VILLA NUEVA



USAC
TRICENTENARIA
Universidad de San Carlos de Guatemala

**FACULTAD DE
ARQUITECTURA**
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE ARQUITECTURA
ESCUELA DE ARQUITECTURA

CENTRO DE EDUCACIÓN Y CAPACITACIÓN MUNICIPAL
ESPECIALIZADO PARA PERSONAS CON DISCAPACIDAD
INTELECTUAL EN VILLA NUEVA.

OSCAR RAÚL PORRAS TAMAYO.





FACULTAD DE
ARQUITECTURA
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE ARQUITECTURA
ESCUELA DE ARQUITECTURA

“CENTRO DE EDUCACIÓN Y CAPACITACIÓN MUNICIPAL
ESPECIALIZADO PARA PERSONAS CON DISCAPACIDAD
INTELECTUAL EN VILLA NUEVA “

PROYECTO DESARROLLADO POR:
OSCAR RAÚL PORRAS TAMAYO.
PARA OPTAR AL TÍTULO DE
ARQUITECTO

GUATEMALA MAYO 2,023

Me reservo los derechos de autor haciéndome responsable de las doctrinas sustentadas adjuntas en la originalidad y contenido del Tema en el Análisis y conclusión eximiendo de cualquier responsabilidad a la Facultad de Arquitectura de la Universidad de San Carlos de Guatemala



JUNTA DIRECTIVA

DECANO: Arq. Sergio Francisco Castillo Bonini.

VOCAL II: Licda. Ilma. Judith Prado Duque.

VOCAL III: Arq. Mayra Jeanett Diaz.

VOCAL IV: Br. Oscar Alejandro La Guardia Arriola.

VOCAL V: Br. Laura del Carmen Berganza Pérez

SECRETARIO ACADÉMICO: Ma. Arq. Juan Fernando Arriola Alegría.

TRIBUNAL EXAMINADOR

EXAMINADOR: Arq. Víctor Petronio Diaz Urrejola.

EXAMINADOR: Arq. Edgar Alfonso Milian Fortín.

MSc. Arq. Edgar Armando López Pazos.

Arq. Marco Antonio de León Vilaseca.



ACTO QUE DEDICO:

A Dios: por su infinita sabiduría y guiarme a lo largo de mi vida, ser la luz que ilumina mi camino.

A mis Padres: Raúl Bejarano Porras y Maura Tamayo Álvarez de Porras les dedico este logro a sus esfuerzos, consejos y guía en esta vida.

A mis hermanos: Patty, Nora y Renato, gracias por su apoyo incondicional y estar siempre a mi lado en las buenas y en las malas.

A mis sobrinos: Jorge, Joshua, Alyson, Andrea y Sofia, parte importante de mi vida.

A mis amigos: Manfredo y Julio, compañeros de camino en esta hermosa carrera.

AGRADECIMIENTOS:

A la tricentenaria y siempre gloriosa **UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA.**

A la Facultad de Arquitectura por haberme permitido superarme a nivel académico.

A la memoria de Otto Rojas, amigo, compañero, maestro.



«Cuando hayamos asumido, sin limitaciones, los derechos de las personas con capacidades diferentes y ellas haya alcanzado los niveles de bienestar a que tienen derecho todos los seres humanos, podremos decir que la nuestra es una sociedad plenamente civilizada».

Vicente Fox Quesada,
Ex presidente de la República Mexicana

«...trabajar cada uno en su esfera de competencias y según sus posibilidades, por una vivienda y una ciudad más humana, por una ciudad que sea capaz y ordenada arquitectónicamente para que todos los hombres, incluso aquellos que usan silla de ruedas, puedan circular, acceder sin trabas, plenamente, libremente...»

Charles-Edouard Jeanneret (Le Corbusier)
Arquitecto

«...la discapacidad es la disarmonía con el entorno en la que ambos elementos, entorno y persona, son responsables de los esfuerzos que se hagan para atenuarla o compensarla...»

Stephen Hawking
Científico



CONTENIDO



PRESENTACIÓN.....	1
INTRODUCCIÓN.....	2
CAPÍTULO I	4
GENERALIDADES.....	4
ANTECEDENTES	5
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	5
JUSTIFICACIÓN.....	5
DELIMITACIÓN DEL PROBLEMA	5
GEOGRÁFICO	6
TIEMPO.....	6
EDUCATIVOS.....	6
GENERAL.....	6
ESPECÍFICO	6
PREMISAS	6
METODOLOGÍA.....	6
FASE 1: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.	7
FASE 2: INSTRUMENTOS Y TÉCNICAS.	7
FASE 3: ANÁLISIS Y SÍNTESIS DE LA INFORMACIÓN.	7
FASE 4: PROPUESTA DE SOLUCIÓN ARQUITECTÓNICA.	7
CAPÍTULO 2	10
LA DISCAPACIDAD Y SU PROBLEMÁTICA.....	10
LA PROBLEMÁTICA DE LA POBLACIÓN CON DISCAPACIDAD Y SU INTEGRACIÓN SOCIAL	11
TIPOS DE DISCAPACIDAD INTELECTUAL	20
DISCAPACIDAD INTELECTUAL LEVE	20
DISCAPACIDAD INTELECTUAL MODERADA	20
DISCAPACIDAD INTELECTUAL GRAVE.....	20
DISCAPACIDAD INTELECTUAL PROFUNDA.....	21
REFERENCIAS TEÓRICAS PRELIMINARES	22
DISCAPACIDAD: CAUSAS	22
EDUCACIÓN	22
EDUCACIÓN ESPECIAL	22
CAPACITACIÓN ESPECIAL	23



EDUCACIÓN Y CAPACITACIÓN ESPECIAL: DIFERENCIA.....	23
DISCAPACIDAD INTELECTUAL.....	23
CLASIFICACIÓN DE LA DISCAPACIDAD.....	23
FÍSICOS, SENSORIALES Y MENTALES	23
NIVEL DE CONDUCTA Y NIVEL INTELECTUAL.....	24
LEVE.....	24
MODERADO.....	24
SEVEROS	24
PROFUNDO.....	24
FINES DE LA EDUCACIÓN ESPECIAL	24
OBJETIVOS DE LA EDUCACIÓN ESPECIAL	24
OBJETIVOS GENERALES	25
ORGANIZACIÓN DE LA EDUCACIÓN ESPECIAL EN GUATEMALA.....	25
TIPOS DE INSTITUCIÓN.....	25
ESTATALES:.....	25
SEMIAUTÓNOMAS:	25
PRIVADAS:	25
COOPERATIVA DE PADRES:	25
ORGANISMOS NO GUBERNAMENTALES:.....	25
Características generales de la población. Censo 2018	30
CAPÍTULO 3	31
MARCO REFERENCIAL	31
REGIÓN METROPOLITANA Y MUNICIPIO DE VILLA NUEVA.....	32
CARACTERÍSTICAS SOCIODEMOGRÁFICAS DE GUATEMALA.....	32
POBLACIÓN.....	32
EDUCACIÓN.....	32
IDIOMA.....	32
ECONOMÍA	33
CARACTERÍSTICAS GENERALES DEL MUNICIPIO DE VILLA NUEVA.....	33
VILLA NUEVA Y SITUACIÓN GEOGRÁFICA	33
RESEÑA HISTÓRICA.....	33
DIVISIÓN POLÍTICA ADMINISTRATIVA.....	35
CARACTERÍSTICAS SOCIODEMOGRÁFICAS DE VILLA NUEVA	36



POBLACIÓN.....	36
EDUCACIÓN:.....	36
IDIOMA:.....	36
CARACTERÍSTICAS CLIMÁTICAS DE VILLA NUEVA. ¹⁵	36
CLIMA:.....	36
TEMPERATURA:.....	36
HUMEDAD Y PRECIPITACIÓN PLUVIAL:.....	36
VIENTOS:.....	36
VULNERABILIDAD Y CATASTROFES NATURALES.....	37
TRANSPORTE:.....	37
SERVICIOS DE COMUNICACIÓN:.....	37
IMAGEN URBANA.....	38
ANÁLISIS URBANO.....	38
DIVISIÓN URBANA.....	38
TENDENCIA DE CRECIMIENTO URBANO.....	38
USO DEL SUELO:.....	38
ANÁLISIS DE ENTORNO INMEDIATO.....	39
CENTRO DE CAPACITACIÓN.....	39
SERVICIOS BÁSICOS.....	39
PATRONES DE CONSTRUCCIÓN EN EL ENTORNO DEL CENTRO.....	39
CAPÍTULO 4.....	41
DELIMITACIÓN DE LA PROPUESTA.....	41
DEFINICIÓN DEL TEMA DE ESTUDIO:.....	42
Objetivos.....	42
CAPÍTULO 5.....	43
ANÁLISIS DEL SITIO.....	43
CAPÍTULO 6.....	48
ÁREAS, AGENTES Y USUARIOS DEL PROYECTO.....	48
EL CENTRO EDUCATIVO ESPECIAL.....	49
FUNCIONES DE LA INSTITUCIÓN.....	49
FUNCIÓN GENERAL.....	49
FUNCIÓN SOCIAL.....	49
FUNCIÓN ADMINISTRATIVA.....	49



FUNCIÓN EVALUACIÓN	49
FUNCIÓN EDUCATIVA.....	49
FUNCIÓN DE CAPACITACIÓN.....	49
FUNCIÓN DEPORTIVA – RECREATIVA.....	50
FUNCIÓN SERVICIO Y MANTENIMIENTO.....	50
ÁREAS EXTERIORES.....	50
AGENTES Y USUARIOS	50
DEFINICIÓN DE AGENTES	50
DIRECTOR	50
TRABAJADOR SOCIAL.....	50
TERAPISTA DEL LENGUAJE.....	51
PSICÓLOGO.....	51
TESORERO	51
CONTADOR.....	51
DEFINICIÓN DE USUARIOS	52
CAPÍTULO 7	53
PREMISAS, PROGRAMA Y MATRICES DE DIMENSIONAMIENTO DEL PROYECTO.	53
PROGRAMA ARQUITECTÓNICO.....	54
<i>PREMISAS PARTICULARES DE DISEÑO</i>	58
MATRIZ DE DIMENSIONAMIENTO.....	66
DIAGRAMAS Y MATRICES DE FUNCIONAMIENTO.....	71
PROPUESTA	76
ANTEPROYECTO	76
RENDERS DEL PROYECTO.	91
CONCLUSIONES:	97
RECOMENDACIONES:	97
CRONOGRAMA	99
PRESUPUESTO POR RENGLONES DE TRABAJO.....	100
BIBLIOGRAFÍA	102



PRESENTACIÓN

La educación es un derecho del que todo ser humano goza, sin distinción de raza, creencia religiosa o estrato social, desafortunadamente en Guatemala no se le presta la debida importancia. A estos factores se les debe sumar el hecho de ser un país multiétnico, pluricultural y multilingüe, con altos índices de analfabetismo, pobreza y mortalidad, alto porcentaje de población indígena y rural, baja asignación presupuestaria para el desarrollo del sistema educativo.

Dentro del sistema educativo del país está la educación especial la cual atiende a personas que padecen de algún tipo de discapacidad, en Guatemala se cuentan con pocas instituciones que presten una atención acorde al tipo de deficiencia que presente el estudiante, muchas de estas instituciones son de carácter privado y dado el índice de pobreza no se tiene acceso a dicha instrucción.

El municipio de Villa Nueva no es ajeno a este problema, las condiciones de salud y seguridad son factores que afectan a la población del lugar, y de esta población los niños y adolescentes con discapacidad intelectual son quienes necesitan de una educación e instrucción que los ayude a incorporarse a la sociedad, tanto social como productivamente.

La arquitectura desempeña un papel significativo dentro de la solución del problema de la educación, en lo que respecta al tema arquitectónico, tanto tradicional como especial, pues provee de los espacios necesarios y adecuados a los usuarios. El presente estudio se realizó en el municipio de Villa Nueva, no se pretende dar una solución al problema de la educación, se proporcionará un anteproyecto arquitectónico, el cual contará con la propuesta de ambientes que reúnan las condiciones requeridas para contribuir a que los estudiantes reciban una educación integral y así mejorar la calidad de vida del estudiante y su familia.

El estudio y el proyecto que se presenta nació por idea propia del autor, al conocer que en el municipio de Villa Nueva no existe un establecimiento exclusivo para la atención de niños y jóvenes con discapacidad intelectual. Adicionalmente se puede indicar que un tipo de proyecto como el que se propone tiene la posibilidad de albergar niños y jóvenes con discapacidad físicas ya que el diseño propuesto tiene la característica de haberse aplicado el diseño universal.



INTRODUCCIÓN

Todos los seres humanos son iguales en derechos y en obligaciones, con nuestras características de hombres o mujeres, altos o bajos, jóvenes o adultos, raza y color, todos esperamos recibir atención y respeto que exige nuestra naturaleza. Dentro de esta condición de igualdad, somos individuos con cualidades propias, en algunos son más evidentes que en otros, que se observan en la diversidad como sociedad. Algunas personas muestran estas diferencias en su cuerpo de una forma concreta y visible, esto se observa en su discapacidad física, que se manifiesta en su movilidad. El 14%¹ de la población total del Departamento de Guatemala reside en Villa Nueva, según el Centro de Investigaciones de la Facultad de Arquitectura “CIFA”, de la Universidad de San Carlos de Guatemala. La densidad poblacional en un periodo de 10 años se conformó de 2,157 habitantes por kilómetro cuadrado en el año 1,994, el cual aumento a 4,492 habitantes por kilómetro cuadrado en el año 2,005, demográficamente el municipio está creciendo de una forma acelerada. Actualmente la municipalidad de Villa Nueva tiene el programa de Educación Especial, este es una alianza entre la autoridad municipal y el Ministerio de Educación a través de la Dirección General de Educación Extraescolar -DIGEEX- para atender a los estudiantes que tienen alguna discapacidad y que salen del 6°. Grado de Primaria o que han cursado el 3°. Básico, de 14 años en adelante.

Se plantea la construcción del “CENTRO DE EDUCACIÓN Y CAPACITACIÓN MUNICIPAL ESPECIALIZADO PARA PERSONAS CON DISCAPACIDAD INTELECTUAL EN VILLA NUEVA” en el cual las personas que padezcan de discapacidad intelectual reciban una educación y capacitación acorde a su nivel de discapacidad, al contar con instalaciones que respondan a sus necesidades como personas. Con la realización de un proyecto como este se pretende ofrecer un aporte ante la falta de infraestructura educativa en lo que concierne a instalaciones apropiadas para educación especializada.

El presente proyecto se divide en 7 capítulos que se describen a continuación:

El capítulo 1 versa sobre las generalidades que orientaron el presente documento.

El capítulo 2 se refiere a una descripción sobre el tema de discapacidad, ofreciéndonos un panorama de la situación del país en cuanto a pobreza, salud y educación,

El capítulo 3 es el marco referencial en donde se hace una descripción de las distintas características que conforman al municipio de Villa Nueva.

El capítulo 4 en este capítulo se plantea una propuesta de solución al problema detectado y como por medio de una estrategia poder materializar un objeto arquitectónico específico.

El capítulo 5 trata sobre el análisis del sitio se presentan los distintos accesos, ingresos, colindancias que son parte del entorno del predio el cual ha sido elegido para desarrollar el anteproyecto arquitectónico.



El capítulo 6 se definirán las distintas áreas que conforman el objeto arquitectónico, así como también los agentes y los usuarios de este.

El capítulo 7 se presentan una serie de requisitos o propuestas para el correcto desarrollo de un anteproyecto arquitectónico, es por ello por lo que se establecen una serie de premisas y matrices que sirvan de guía para la solución de dicho problema.

¹ Walter Osvaldo Ovalle Patzán «Centro de Capacitación, producción y comercialización Comunitaria, Villa Nueva Guatemala» (tesis de grado, Universidad de San Carlos de Guatemala).



CAPÍTULO I

GENERALIDADES



ANTECEDENTES

La población y sectores sociales de Villa Nueva se ha preocupado ante la falta de este tipo de equipamiento municipal. Autoridades municipales anteriores no han o no ha querido plasmar en la realidad un proyecto de esta naturaleza. Actualmente la municipalidad de Villa Nueva tiene el programa de Educación Especial², este es una alianza entre la autoridad municipal y el Ministerio de Educación a través de la Dirección General de Educación Extraescolar -DIGEEX- para atender a los estudiantes que tienen alguna discapacidad y que salen del 6°. Grado de Primaria o que han cursado el 3°. Básico, de 14 años en adelante. El programa estará a cargo de Centros Municipales de Capacitación Integral (CEMUCAI), donde serán impartidos talleres de capacitación; el primer curso será de Manualidades en Materiales Reciclados y participan entre 12 a 15 alumnos de diferentes establecimientos públicos del municipio. Las clases serán gratuitas e impartidas en el Centro de Comercio Municipal, los lunes en dos horarios: de 9:00 a 12:00 o de 14:00 a 17:00 horas.

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Villa Nueva es un Municipio donde su población se define por una población trabajadora a pesar de desigualdades socioeconómicas, el crecimiento poblacional de sus colonias tradicionales y asentamientos, las familias cada vez se hacen más numerosas, las mujeres y hombres, adultos y jóvenes, están en la búsqueda de acceder a un nivel de formación cultural, intelectual, personal y comunitario, que les permita tener las cualidades idóneas que garantice una mejor calidad de vida. Ante esta situación la Municipalidad ha implementado programas en los Centros Municipales de Capacitación y Formación (CEMUCAF), los cuales carecen de una sede específica.

JUSTIFICACIÓN

Como parte de la promoción y apoyo a las políticas de fomentar la educación y la capacitación de las personas con capacidades diferentes que sirva para su inserción al sector productivo del municipio, se plantea realizar la propuesta de un “Centro de Educación y Capacitación Especializado Para Personas con Discapacidad Intelectual en Villa Nueva”, presentando un anteproyecto arquitectónico en el cual se impartan los conocimientos requeridos con los cuales, estudiantes y usuarios logren insertarse a la población activa y productiva. Se busca cambiar la dinámica de capacitación – formación a capacitación-producción, ya que a través de esta actividad puedan también adquirir los conocimientos para comercializar su producción.

DELIMITACIÓN DEL PROBLEMA

El proyecto se enfocará en la búsqueda de una propuesta de solución arquitectónica acorde, no solo a nuestra realidad nacional, sino específicamente a la comunidad que es objeto de estudio, el cual comprende tres factores:

² «Terapias para niños villanovanos » acceso el 20 de febrero de 2020 <https://www.villanueva.gob.gt/>



GEOGRÁFICO

El presente estudio se tomó como base la región 1, en donde se investigó los datos estadísticos y la atención a personas con discapacidad.

El estudio específico se realizó en el municipio de Villa Nueva, en donde se analizaron los aspectos sociales, económicos y físicos, teniendo como finalidad el de establecer un marco general de referencia, para lograr con ello una propuesta de diseño arquitectónico con los requisitos que la comunidad requiera.

TIEMPO

El estudio se enmarco conociendo los antecedentes históricos de la educación especial, para personas con discapacidad, primero en el ámbito mundial, después en lo nacional, posteriormente en el municipio de Villa Nueva, describiendo sus orígenes, evolución, la forma en la cual ha sido enfrentado el problema por parte de la sociedad, y posteriormente enfocarse en la educación de personas con discapacidad.

EDUCATIVOS

Para lograr definir los distintos tipos de atención educativa, los ambientes, distribución arquitectónica de los mismos, mobiliario a utilizar, fue necesario conocer las características de los niños y adolescentes con discapacidad.

OBJETIVOS

GENERAL

- Efectuar una investigación dentro del campo del bienestar social en la región I, que dé como resultado una propuesta de anteproyecto arquitectónico con orientación educativa.

ESPECÍFICO

- Dar una propuesta de anteproyecto arquitectónico, acorde a las necesidades específicas de la comunidad que padece de discapacidad intelectual en el municipio de Villa Nueva.
- Elaborar un documento que sirva de referencia bibliográfica, el cual contribuya como un aporte a la comunidad con discapacidad en el municipio de Villa Nueva, a la Facultad de Arquitectura de la Universidad de San Carlos y población en general.

PREMISAS

Crear un espacio arquitectónico, que se convierta en un centro en el cual se impartan los conocimientos necesarios de Educación y Capacitación, bajo la supervisión y criterios

actuales para brindarles una mejor calidad de vida, que los ayude a ser parte de la sociedad productiva y que mejore su calidad de vida en el municipio de Villa Nueva.

METODOLOGÍA

Se utilizó un proceso metodológico y sistemático para la conceptualizar y definir el problema, objeto de estudio, que permita organizar y planificar espacios arquitectónicos; así mismo se



utilizará el método científico, en función de ir de lo general a lo particular en las diferentes fases que lo componen.

FASE 1: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.

Partiendo del Planteamiento del problema, esta fase consiste en la conceptualización del tema de estudio, con base en esta nace el diagnóstico, la justificación y objetivos, para sustentar el objeto arquitectónico.

FASE 2: INSTRUMENTOS Y TÉCNICAS.

Se recopiló información de instituciones como la municipalidad de Villa Nueva, INE, Ministerio de Salud, SEGEPLAN, instituciones que se dediquen a la educación de personas con discapacidad como Instituto Neurológico, CONADI, etc. Con apoyo de libros, tesis, revistas.

Se entrevistó a personas del lugar que estén relacionadas con el tema de estudio para complementar la información.

FASE 3: ANÁLISIS Y SÍNTESIS DE LA INFORMACIÓN.

Con la información obtenida por medio de las distintas técnicas e instrumentos, se procederá al ordenamiento y análisis, para hacer una síntesis de los datos más importantes.

FASE 4: PROPUESTA DE SOLUCIÓN ARQUITECTÓNICA.

Analizar el sitio y entorno en donde se ubicará el proyecto, evaluar los aspectos positivos y negativos del mismo. Se determinará el programa de necesidades y se desarrollará la propuesta de solución a nivel de diseño.

CENTRO DE EDUCACIÓN Y CAPACITACIÓN MUNICIPAL ESPECIALIZADO PARA PERSONAS CON DISCAPIDAD INTELECTUAL EN VILLA NUEVA



VISTA AÉREA DEL CENTRO.



BAHÍA DE INGRESO PEATONAL DEL CENTRO.



INGRESO AL EDIFICIO DEL CENTRO DE EDUCACIÓN Y CAPACITACIÓN.



VISTA DEL INGRESO AL SALÓN DE USOS MÚLTIPLES



CAPÍTULO 2

LA DISCAPACIDAD Y SU PROBLEMÁTICA

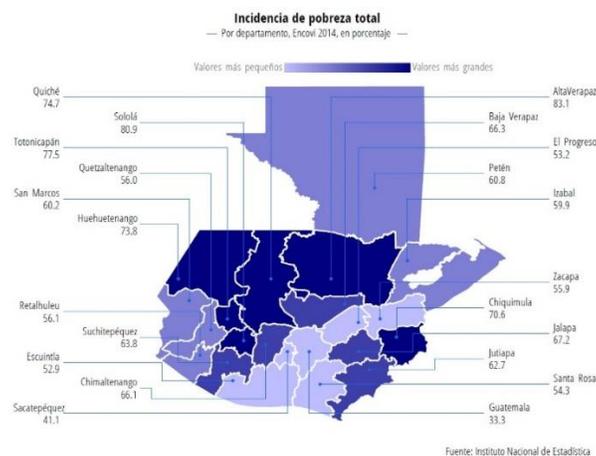
En este capítulo se exponen una serie de factores que afectan a la población que sufre de discapacidad, de los cuales destacan la pobreza, el acceso a la salud y la educación



LA PROBLEMÁTICA DE LA POBLACIÓN CON DISCAPACIDAD Y SU INTEGRACIÓN SOCIAL

Guatemala es un país multilingüe, pluricultural y multiétnico, que enfrenta una serie de problemas que detienen su desarrollo como nación, dentro de los cuales sobresalen la pobreza, la educación y la salud. La tasa anual de crecimiento es del 2.6%, según datos del XI censo de población del año 2,002 y se estima que aumente a 12.08 millones de personas para el 2,003. Durante el 2,002 el mayor porcentaje de habitantes se concentró en el área rural con el 53.9 % y de esta el más alto es indígena con un 41 % del total. Al igual que otros países que buscan desarrollarse, Guatemala tiene un alto índice de pobreza que va concatenado a los sectores de salud y de educación, dando como resultado altos índices de mortalidad y morbilidad que afectan, con gran incidencia a las comunidades del interior de la república. La pobreza es la insuficiencia de recursos para satisfacer las necesidades básicas tales como alimentación, educación, salud, alojamiento, el porcentaje de pobreza general de acuerdo con el ingreso afecta al 59.28% de la población y la pobreza extrema al 23.36%, esto según XI censo de población y VI de habitación 2002 y ENCOVI 2014³. La ONU ha establecido al índice de desarrollo humano como indicador de la pobreza en el año 2,016 Guatemala ocupó el puesto 127 con un índice de desarrollo humano del 0.650 de 189 países, en donde 64 de 100 niños son pobres y 60 de cada 100 niños sufren extrema pobreza. Es de hacer notar que en el campo la incidencia es el triple que en las áreas urbanas; el 75.3% contra el 28.4%. También se acentúa el contraste entre indígenas y no indígenas, casi las tres cuartas partes 73.8% de la población indígena es pobre en comparación con un 40.6% de la no indígena.

LA POBREZA EN GUATEMALA MAPA No 1.



Mapa: Zonificación de la pobreza en Guatemala.

FUENTE: Instituto Nacional de Estadística CARECTERIZACION REPUBLICA DE GUATEMALA 2014

³ XI censo de población y VI de habitación 2002 y ENCOVI 2014



CUADRO No 1
NIVEL DE POBREZA, SEGÚN REGION AÑO 2,014

Región	Población Pobre	Población Rural	Población Indígena
Total República.	56.2	56	44
Region I	18	14.1	13.5

Cuadro No 1: Nivel de pobreza según región año 2014

Fuente: Instituto Nacional de Estadística Caracterización Republica de Guatemala 2014

Elaboración: Propia.

A este problema se le une el deficiente estado de nutrición de las mujeres, especialmente en condición de gestación o lactancia, situación que afecta no solo al niño sino a la madre también, ya que un 11.8% de la niñez del país nace con bajo peso. Los menores de 5 años presentan desnutrición crónica, moderada o severa, la encuesta nacional de salud materno infantil 2014-2015⁴ reporta que un 47% sufre de desnutrición crónica y el 17 % de desnutrición crónica severa, es en esta edad en la cual la salud juega un papel importante en el desarrollo mental y físico, ya que se guarda una relación entre el peso de los niños que tienen al nacer y sus posibilidades de vida al ser bebés, ya que en el aspecto de desarrollo mental los niños que han sufrido de desnutrición crónica sufren de daños irreversibles en su sistema neurológico. El peso al nacer es muy importante porque determina la salud y supervivencia de los niños y constituye uno de los indicadores más relevantes del crecimiento. Dentro de los niños con bajo peso al nacer, aquellos que pesan menos de 2,500 gramos, se destaca el grupo de niños prematuros, los que tienen signos de retardo intrauterino y los desproporcionados, que son los que tienen un bajo peso para la longitud cuando nacen. El peso tiene un efecto importante, en lo que se refiere a la mortalidad infantil ya que la evidencia sugiere que más de la mitad de las muertes infantiles y casi tres cuartas partes de las muertes neonatales se dan entre los niños que tuvieron bajo peso al nacer. Otros efectos negativos importantes del bajo peso al nacer tienen que ver con el hecho de que los niños con retardo en crecimiento intrauterino tienen mayor probabilidad de que su desarrollo cognoscitivo y su crecimiento sean inadecuados.

En el informe final de la VI encuesta de salud materno infantil 2,014 al 2,015 la tasa de mortalidad infantil es de 28% y la tasa de mortalidad en la niñez es de 35%, en razón de etnia la indígena muestra un 32 % de mortalidad infantil y la no indígena un 28 %.

Un factor importante que se debe de hacer notar es el de la educación de la madre, a menor nivel educativo de ella mayor probabilidad de muerte infantil. La mortalidad materna también disminuyó de 140 muertes por cada cien mil en el año 2,008 a 2,015. La atención del parto es determinante para reducir tanto los decesos maternos como el neonatal ya que el 52% de las mujeres ladinas atendieron el nacimiento con la asistencia de un médico y solamente el 15% de las mujeres indígenas recibió este tipo de cuidado.



A la vez la mortalidad materna, en edad fértil de 15 a 49 años fue de 383 mujeres por cada 100,000 nacimientos, es mayor en las mujeres indígenas y las que tienen múltiples partos, la población indígena presenta el indicador de pobreza más dramático y la que concentra el porcentaje elevado de muerte prematura y prevenible, esto a pesar de que la tasa de mortalidad infantil a disminuido, este índice sigue siendo alto en el área indígena y rural. En Guatemala las principales causas del deceso son las enfermedades intestinales, las infecciones respiratorias agudas y la desnutrición.

CUADRO No 2.		
MORTALIDAD INFANTIL.		
Mortalidad infantil según, grupo étnico, sexo,		
nivel educativo y región 2014-2,015		
Características		2014-2015
Total, república		30
Grupo étnico.	Indígena.	32
	No indígena.	28
Nivel Educativo de la madre	Sin educación	42
	Primaria incompleta	47
	Primaria completa	41
	Secundaria	21
	Superior	11

Fuente: VI encuesta nacional de salud materno infantil 2014-2015 INE

Elaboración Propia

Al igual que la salud, la educación se ve afectada por la pobreza, ya que el índice de analfabetismo en el año 2,018 fue del 12%. Esta tasa y la de desempleo, que es del 12.8%, guardan una relación: las personas que no saben leer ni escribir, se ocupan de los trabajos de menor jerarquía y mal remunerados, vista así la enseñanza es clave para disminuir la falta de recursos económicos.

En toda sociedad la educación sirve para la transmisión de los valores acumulados, en esta residen en mayor o menor grado los problemas que afectan a los habitantes, tomando como base lo anterior se puede decir que el nivel de instrucción que posee la población de un estado es uno de los parámetros del desarrollo de dicho país. El sistema educativo guatemalteco enfrenta serias dificultades para alcanzar el objetivo de prestar una capacitación apropiada, en el ámbito latinoamericano, Guatemala se encuentra dentro de los países que destinan el porcentaje más bajo del producto interno bruto, PIB, a la enseñanza la asignación presupuestaria a oscilado entre el 1.8% y el 2% del PIB mientras que en otras naciones del área la cuota del PIB es de alrededor del 5%.

⁴ Encuesta nacional de salud materno infantil 2014-2015



La tasa total de analfabetismo es del 12.31%⁵ (Según el **Comité Nacional de Alfabetización**, Guatemala tiene un índice de analfabetismo de cerca del 12,31%, equivalente a 1,241,032.00 de guatemaltecos mayores de 15 años que no saben leer ni escribir⁶ (Conalfa, 2017). En las mujeres es de 24 % y de 48% en las mujeres indígenas. Lo anterior indica que el acceso a los mejores niveles de educación no es para todos, y todavía existen importantes sectores al margen de los beneficios de la educación formal. Mientras la tasa de analfabetismo entre los pobres es de 16.6%, en el país. La baja asistencia escolar se puede determinar mediante las tasas de escolaridad y deserción, en la educación preprimaria la tasa de escolaridad neta es del 64%, es decir de 558,642 niños. Si a ello se agrega que la tasa de deserción es del 3.4% estos niños no se benefician de la educación escolar preprimaria. Se ha podido establecer que 2,941,297 millones de niños están en los niveles de preprimaria y primaria, (fuentes estadísticas de educación ine 2017) para su atención funcionan 35 mil escuelas. Otro factor importante es el de la educación bilingüe que solo tiene un 16.1% de atención, situación muy seria si consideramos que el 51.5 % de la población del país es indígena y tomamos en cuenta que más de la mitad de los habitantes es menor de 18 años. También se debe de destacar otro aspecto que incide en la educación y es el hecho de que la población en edad escolar de 7 a 14 años forma parte del sector económicamente activo representando un 11.8%, (fuente compendio de educación año 2015 gobierno Guatemala e ine) y según su sexo 17.2% son niños y 6.0% son niñas.

CUADRO No 3.			
ÍNDICES DE ANALFABETISMO EN GUATEMALA.			
Departamento	% total	% Hombres	% Mujeres
Total, república	29.32	23.59	34.54
Guatemala	8.71	8.07	13.66

Fuente: Guatemala en cifras 2017 Banco de Guatemala.
Elaboración: Propia

Por otro lado tenemos a la educación especial, es una actividad cuyo fin primordial es el formar, dirigir y desarrollar el hábito para que la vida se desarrolle a plenitud, entonces es un proceso de atención integral en el cual se pretende brindar al estudiante una formación acorde al grado de discapacidad física o intelectual que padezca, es un área de la educación general que por medio de métodos y recursos especializados proporciona una enseñanza diferenciada e individualizada a personas que por sus características físicas, sensoriales y mentales, no se adaptan ni progresan a través de los programas regulares diseñados para los diferentes niveles del sistema educativo. Es un proceso educacional, que comprende un conjunto de acciones interdisciplinarias que deben de orientarse y coordinarse para el logro máximo del



desarrollo del individuo con necesidades especiales, apoyándose más en sus limitaciones, proporcionándole la adquisición de habilidades y destrezas que lo capaciten en busca de alcanzar la realización de sí mismos, la independencia personal y facilitar así su incorporación a la vida productiva del país, también se da la capacitación especial, y la diferencia entre estos dos conceptos radica en que la educación le enseña a la persona discapacitada a encontrar su autonomía, a valerse por sí solo en las distintas actividades cotidianas, mientras que la capacitación es la que le proporciona la instrucción para incorporarse al sistema productivo.

Los inicios de la rehabilitación física se dan en el año 1,974 con la creación del antiguo asilo de inválidos, en el cual se les proporcionó albergue a personas invalidadas, en 1,952 se transformó en el “Centro de Recuperación no 1” en donde se les proporcionaba a los usuarios fisioterapia y servicios quirúrgicos, el cual fue nombrado en 1,985 como “Hospital Nacional de Ortopedia y Rehabilitación Dr. Jorge von Ahn”. En el año de 1,945 se funda la escuela para niños ciegos “Santa Lucía” con el apoyo de la Asociación Nacional de Muchachas Guías, más tarde cambia al comité Pro-ciegos y Sordomudos, en esta institución se les proporcionaba a los usuarios estimulación, educación básica y orientación profesional, en esta misma época es fundada la escuela para niños sordos “Fray Pedro Ponce de León”. El 21 de julio de 1,961 la iniciativa privada funda el “Instituto Neurológico de Guatemala”, cuyo principal objetivo es el de brindar atención integral a los niños con discapacidad intelectual, esto nos indica que los pioneros de este campo en el país han sido las instituciones de carácter privado.

En 1,965 el gobierno emite el decreto no 317 de la ley orgánica de Educación Nacional que en su artículo no 33 dictamina la creación de la Dirección de Bienestar Estudiantil y Educación Especial. La dirección de Asistencia Educativa Especial de la secretaria de Asuntos Sociales de la Presidencia cuya finalidad era la de proporcionar atención especial a los niños con discapacidad mental de escasos recursos. El trabajo en educación especial ha presentado limitantes, el departamento de Educación Especial, en Guatemala, se crea por medio de acuerdo gubernativo en el año de 1,985 con el fin de atender a la población con problemas de aprendizaje en la capital. Dicho proceso se inicia con el programa de Aula Integrada más tarde con el Programa Aula Recurso que es un plan de atención a niños y niñas con problemas de aprendizaje, el cual funcionaba dentro de las escuelas regulares. En el interior de la república son los padres de familia quien inician las acciones buscando opciones de instrucción para sus hijos que sufren de algún tipo de capacidad diferente, sobre todo en lo intelectual dando como resultado estos esfuerzos en el surgimiento de instituciones y centros de cuidado orientado a la población con alguna discapacidad. El trabajo que se efectúa actualmente se basa en leyes nacionales, internacionales, constitución de la república y en la ley de atención a las personas con discapacidad el decreto 135-96. También se trabaja con leyes como la declaración de los derechos humanos, la convención sobre los derechos del niño, las normas para la igualdad de las personas con discapacidad y la convención



interamericana para la eliminación de toda forma de discriminación hacia las personas con discapacidad, en donde se establece que las personas con discapacidad no deben de ser objeto de discriminación y se les debe de brindar atención y propiciar acciones que beneficien a esta población, dicha convención fue firmada por Guatemala. En Guatemala funcionan diferentes instituciones que se dedican a la educación y capacitación especial entre privadas y públicas, dentro de las cuales destacan el instituto neurológico, FUNDABIEM, Comité pro-Ciegos y Sordomudos, ASCATED, El Centro de Capacitación Agropecuaria para Ciegos del Área Rural.

El 80% de los servicios que se han identificado en Guatemala son de naturaleza privada, el 31% son estatales el cual incluye a hospitales, y un 10% son de carácter mixto. El centro de educación y capacitación especial es el resultado de la relación entre los aspectos pedagógicos y arquitectónicos. La Arquitectura como integradora y creadora, y las personas con minusvalía el usuario del espacio con características especiales, en donde se brinda la atención médica, psicológica y pedagógica, para su formación, orientación y su superación.

En un centro de educación especial se hace necesario que interactúen el objeto arquitectónico y el usuario, que sean afines y contribuir de mejor manera a la asimilación de los procesos de aprendizaje, permitiéndole al beneficiario capacitarse y entrenarse para lograr ser un sujeto productivo al medio social dentro del que se desenvuelve. De esta forma el elemento arquitectónico se vuelve el instrumento mediante el cual el educando recibe sus primeras relaciones con el procedimiento educativo y el instrumental que le ayudara en el desarrollo pleno de su proceso integrador.

Las finalidades generales de la educación a personas con discapacidad se pueden concretar en: Lograr un máximo crecimiento de las capacidades e Integrar la personalidad global Preparar al sujeto para la participación de la vida social. Proporcionarle las herramientas para su incorporación en el sector laboral. El objetivo principal se define en: posibilitar el desarrollo individual de las actitudes intelectuales, escolares y sociales de un individuo. Promover el progreso físico y la consecución de destreza manipulativas, sensomotrices, de agilidad y fuerza corporal y el adiestramiento deportivo. La adquisición y utilización funcional de hábitos de comportamiento, higiene y trabajo personal, necesarios en su independencia, cuidado y autonomía. Adquirir conocimientos que le familiaricen con la realidad natural y general que le rodea, ya sean necesarias en su desenvolvimiento diario.

La Organización de la Educación Especial en Guatemala se divide en distintos tipos de Institución, según la fuente de patrimonio de las instituciones detectadas, se establecieron las siguientes categorías: Estatales: Cuyos fondos proceden del presupuesto nacional. Semiautónomas: Cuyo financiamiento proviene del presupuesto y del sector privado. Privadas: Centros educativos que han surgido de la iniciativa privada del país y funciona independiente del estado. Cooperativa de Padres: La modalidad recientemente surgida, en la que los padres aportan una cuota mínima para el mantenimiento del sistema escolar de sus hijos. Organismos No Gubernamentales: Por medio del apadrinamiento de los niños atendidos, se les proporciona enseñanza.



La OMS ha designado 3 términos para referirse a las cualidades que limitan y delimitan las condiciones de funcionalidad de las personas: deficiencia, discapacidad y minusvalía. Estas palabras se utilizan asumiendo que su significado es el mismo, esto a pesar de se refieren a las consecuencias de enfermedades, accidentes o alteraciones congénitas o genéticas.

Por deficiencia se entiende a la irregularidad tanto en estructura como en apariencia del cuerpo humano, o el funcionamiento de un órgano o sistema. En la discapacidad refleja las consecuencias de esta insuficiencia en lo que se refiere al rendimiento funcional y de actividad, la discapacidad es una perturbación, en lo esperado a su edad y sexo. Mientras que la minusvalía es la consecuencia de una deficiencia o discapacidad, que afecta su desempeño como sujeto en su relación entre personas y su ambiente, es la limitación de oportunidades de participar en la vida de la comunidad en igualdad de condiciones con los demás.

Las personas que padecen de algún tipo de discapacidad son seres humanos que gozan del derecho de recibir y utilizar de todos los servicios que la sociedad le pueda proporcionar tales como la educación, salud, trabajo etc. La Organización de las Naciones Unidas, ONU, designa a 1,981 como el año internacional de la discapacidad, cuyo fin primordial fue el de promover la participación social de quienes son afectados.

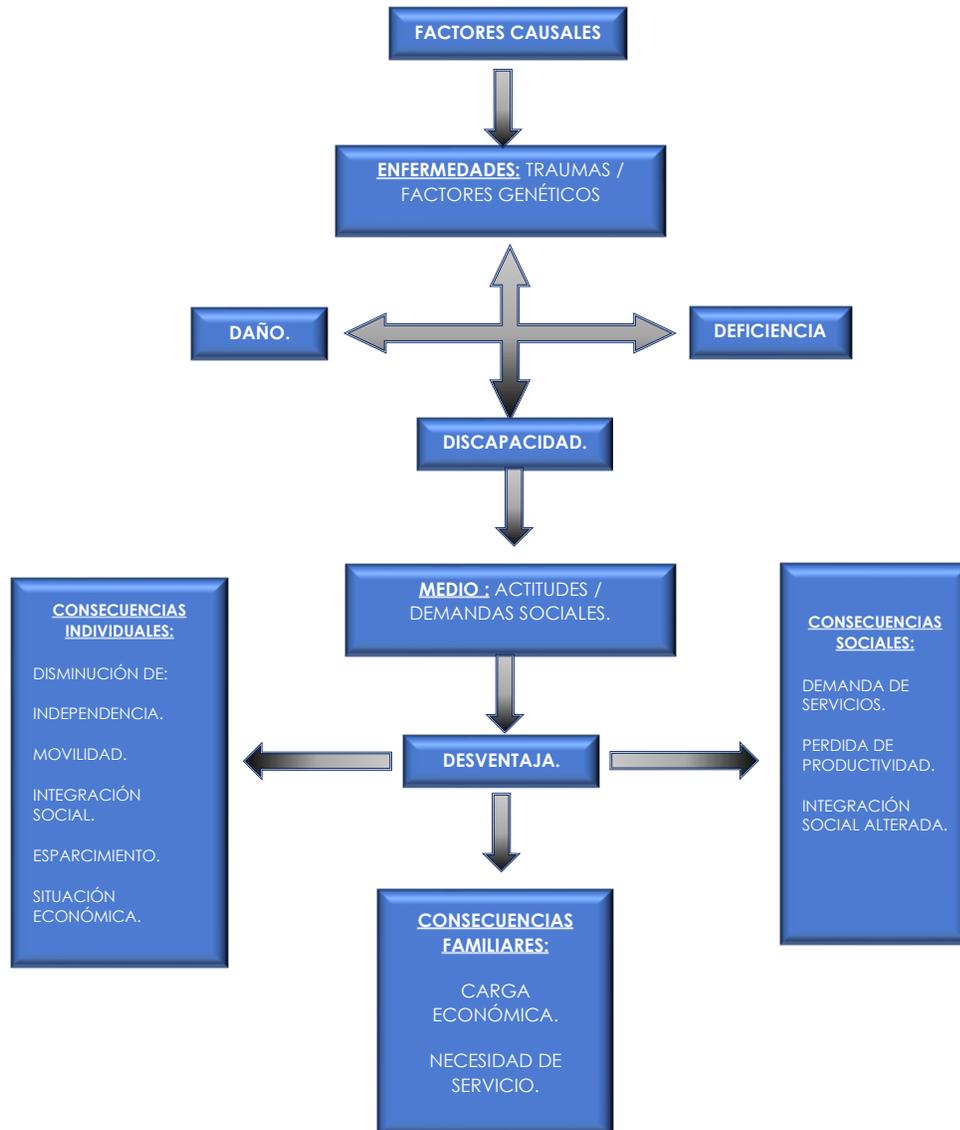
La Organización Mundial de la Salud, estima que en Guatemala el 10% de la población tiene de algún tipo de discapacidad, a su vez el fondo de la ONU, UNICEF, considera que de la población total del país un 3% padece discapacidad física, y la población que padece de discapacidad mental es de un 5% a un 7% de la población total del país. A pesar de que la OMS estima que un 10% de la población total del país padece de algún tipo de discapacidad, este porcentaje varía de acuerdo al país, en América Latina los estudios realizados dan como resultado un 17.5% de población padece de algún tipo de discapacidad, pero dicho resultado se ve afectado por las condiciones propias de cada país.

⁶ Conalfa «Población atendida en el proceso de alfabetización según coordinación por sexo año 2017».



CUADRO No 4

PROCESO DE LA DISCAPACIDAD





Fuente: Políticas de desarrollo para la atención de la discapacidad- segeplan

**CUADRO No 5.
PORCENTAJES DE DISCAPACIDAD EN
GUATEMALA**

Tipo de Discapacidad	%
Física	3%
Visual	3%
Auditiva	2%
Intelectual.	5% a 7%

Fuente: ASCATED RED 2,000.

Elaboración: Propia.

**CUADRO No 6.
CAUSAS PRIMARIAS DE DISCAPACIDAD EN CENTROAMÉRICA (BIO-
MEDICAS)**

PERIODO PRENATAL.	PERIODO PERINATAL.	PERIODO POSTNATAL
Genéticas:	Trauma del parto.	Infecciones: Meningitis, encefalitis, septicemia.
Cromosómicos, Gen Unico/Multiple.	Incompatibilidad A, B, O/Rh.	Traumas.
Síndromes esporádicos.	Hipoxia, isquemia, Asfixia.	Asfixia.
Infecciones intrauterinas.	Alteraciones metabólicas.	Tóxicos.
Tóxicos.	Infecciones: Meningitis, Encefalitis, Septicemia.	Neoplasias.
Deficiencias fetales de suplemento.	Hemorragia intra craneana.	
Hipoxia esquemia.		
Trauma intrauterino.		

Fuente: Plan estratégico del CONADI 2000 – 2004

Elaboración Propia.

El censo efectuado en el año 2,002 dio como resultado, en lo que se refiere a la discapacidad, un 6.2% de los 2,200,608 hogares encuestados, 135,482 reportan a una o más personas que padecen de algún tipo de limitación. De este el 46.2% de estos pertenecen al área urbana y el 53.8% al área rural. ASCATED en los años 1,994-98 realizó un análisis de familias en la cual un integrante de esta presenta discapacidad, el resultado fue de 753 familias identificadas de las cuales el 60% se encuentran en la región metropolitana, el 31% en las regiones restantes



en donde el 42% de los padres de familia tienen educación primaria y media, el 38% no específico grado de escolaridad, el 35% de las madres tienen educación primaria, el 22% educación media y un 21% no específico grado educación. Además, se pudo determinar que en el 47% de las familias la causa de discapacidad se dio antes del nacimiento y el 34% después de este.

TIPOS DE DISCAPACIDAD INTELECTUAL

Siempre se ha tenido en cuenta el **cociente intelectual** (CI) para clasificar los grados de discapacidad intelectual. Este se obtiene a partir de las pruebas o *pruebas de inteligencia*, que consideran que la población general se encuentra entre 90 y 100. Sin embargo, en la actualidad se utiliza la **conducta adaptativa** para hacer esta clasificación. En cualquier caso, la evaluación debe realizarse por profesionales de la salud mental.

DISCAPACIDAD INTELECTUAL LEVE

Antes se marcaba con un **CI entre 50 y 70 puntos**. Ahora se tienen en cuenta las habilidades adaptativas:

- **Área conceptual.** Presentan dificultades en el pensamiento abstracto, la flexibilidad cognitiva, la memoria a corto plazo y el uso de habilidades académicas.
- **Área práctica.** Necesitan apoyo para las actividades más complejas de la vida diaria.
- **Área social.** Muestran inmadurez en las interacciones sociales en comparación con sus iguales, siendo más susceptibles a la manipulación.

DISCAPACIDAD INTELECTUAL MODERADA

Antes se marcaba con un **CI entre 35 y 50 puntos**. Ahora se tienen en cuenta las habilidades adaptativas:

- **Área conceptual.** Necesitan asistencia para las actividades académicas diarias y básicas. Además, es posible que haya que tomar responsabilidades sobre ellos (por ejemplo, mediante consentimientos informados).
- **Área práctica.** Son capaces de desarrollar habilidades y destrezas gracias a un apoyo extra, así como a un amplio período de aprendizaje.
- **Área social.** Presentan un lenguaje oral menos complejo que sus iguales. Al ser la herramienta clave para la comunicación, pueden sufrir más dificultades para la interpretación del lenguaje. Por eso, pueden necesitar ciertos apoyos para mejorar sus relaciones interpersonales.

DISCAPACIDAD INTELECTUAL GRAVE

Antes se marcaba con un **CI entre 20 y 35 puntos**. Ahora se tienen en cuenta las habilidades adaptativas:



- **Área conceptual.** La limitación es bastante mayor. Aspectos como la comprensión del lenguaje, de los números, del tiempo o del uso del dinero generan muchas dificultades. Necesitan gran apoyo para realizar las tareas cotidianas.
- **Área práctica.** Precisan de supervisión y apoyo constante para labores como la higiene personal, la vestimenta, la cocina, etc.
- **Área social.** Su lenguaje oral es muy limitado, tanto en vocabulario como en gramática. Así, su discurso suele constar de palabras sueltas o frases simples. Puede haber mejoras con apoyo extra.

DISCAPACIDAD INTELECTUAL PROFUNDA.

Antes se marcaba con un **CI inferior a 20 puntos**. Ahora se tienen en cuenta las habilidades adaptativas:

- **Área conceptual.** Suelen presentar problemas motores que impiden el uso funcional de los objetos, aunque pueden aprender a utilizar algunos muy básicos. Tienen dificultades de relación satisfactoria con el mundo físico.
- **Área práctica.** Son dependientes en todos los aspectos. Sin embargo, podrían llevar a cabo algunas actividades básicas si los problemas motores o sensoriales no son muy grandes.
- **Área social.** Existen grandes dificultades de comprensión, tanto en la verbal como en la gestual. A pesar de ello, pueden llegar a comprender instrucciones muy simples y a expresar necesidades y deseos de forma muy básica.

Se observa a las personas que padecen de algún tipo de discapacidad, dependiendo del nivel, tiene capacidad y debe de ser capacitada para incorporarse al sector laboral, ya que en la actualidad la globalización afecta de forma negativa en la vida de dicho grupo de la población. Este efecto se deja sentir de un modo cualitativa y cuantitativamente ya que hace difícil la inserción a la fuerza laboral del país, puesto que en el entorno en el cual se desarrollan las iniciativas de ocupación para quienes padecen dicha insuficiencia han experimentado cambios importantes como consecuencia de las políticas globalizantes y si a esto sumamos el cambio tecnológico tienen como resultado prioridades sobre la importancia relativa que se otorga al empleo de las personas que sufren de algún tipo de discapacidad, ya que estos cambios combinados o aislados, están asociados con un creciente desempleo o subempleo, creando la exclusión de grupos vulnerables de la sociedad.

En Guatemala deben de considerar estos aspectos importantes, ya que al contar con medio millón de personas discapacitadas que como seres humanos necesitan la forma de ganarse la vida. En España, por ejemplo, existe una ley en la cual se le obliga a empresas con planillas de más de 50 empleados a admitir al 2% de su planilla. En el país se garantiza la creación de fuentes de trabajo, de capacitación, de educación y formación laboral que beneficie a este sector de la población.



El **CONSEJO NACIONAL PARA LA DISCAPACIDAD – CONADI** – en su informe **CARACTERÍSTICAS DE LA DEMANDA LABORAL**, realizó un estudio de 394 negocios, el cual abarco los municipios de Villa Nueva, Santa Catarina Pinula, Mixco, San Miguel Petapa, Amatitlán, Villa Canales y Guatemala, logro establecer que dichos centros de trabajo no contaban con las instalaciones ni los servicios adecuados para personas con discapacidad, esto es serio si se toma en cuenta que menos del 1 % de la población con esta insuficiencia tiene un empleo formal.

REFERENCIAS TEÓRICAS PRELIMINARES

DISCAPACIDAD: CAUSAS

Los problemas de discapacidad pueden surgir a causa de dos posibles aspectos:

CONGÉNITOS:

Discapacidad de nacimiento ya sea por problemas genéticos, porque el padre o la madre consuman drogas u otras razones.

ADQUIRIDO:

Cuando se derivan de accidentes, amputaciones, quemaduras, enfermedades, etc.

Como se puede apreciar, muchos niños con limitaciones físicas tienen un gran número de dificultades, con frecuencia no se pueden adaptar al ritmo de estudio normal y para ello requieren un tratamiento físico especial, capacitación en el lenguaje, ayuda psicológica y algunos necesitan de un control constante.

CLASIFICACIÓN DE LA DISCAPACIDAD

Los menores con limitaciones tienen el derecho a la educación por su categoría esencial y por lo incidental de su condición, por lo tanto, la sociedad debe preocuparse porque reciban la instrucción que corresponde para incorporarlos a la misma.

Los niños con limitaciones son analizados y clasificados en tres grupos: físicos, psíquicos y sensoriales.

EDUCACIÓN

La educación desde el punto de vista moderno es una actividad que tiene por fin formar, dirigir y desarrollar el hábito, la costumbre y la disciplina humana para que la vida se desarrolle a plenitud, a través de una influencia exterior consciente o inconsciente que si bien no proviene del individuo mismo suscita en él una voluntad de desarrollo autónomo.

EDUCACIÓN ESPECIAL

“Si la educación se concibe como un proceso de aprendizaje y el cambio que forma parte de toda la vida del hombre, la educación especial se entiende de manera del medio de aprendizaje y el cambio adoptado para atender a las personas con necesidades especiales”². Emilio García define la educación especial: “Las intervenciones y apoyos adicionales que un alumno necesita en el desarrollo educativo”.



CAPACITACIÓN ESPECIAL

“Toda actividad de trabajo, recreo mental o físico prescrito y aplicado en forma definida con el fin de contribuir al proceso y alcanzar la adaptación. Su fin es lograr la colaboración del discapacitado para que alcance por sus propios esfuerzos, intereses y voluntad, las normas de vida habitables. También se define como, el tratamiento que logra la participación de la persona en la esfera social por medio de la producción “.

EDUCACIÓN Y CAPACITACIÓN ESPECIAL: DIFERENCIA

La diferencia que existe entre estos dos conceptos es que la educación especial es la que enseña a la persona con discapacidad intelectual a encontrar la autonomía, es decir, a valerse por sí solos, a que aprendan desenvolverse en las actividades cotidianas de la vida. Mientras que los talleres ocupacionales o pre laborales les ayudan a encontrar la manera de ser productivos para una sociedad, es decir, que los convierta en seres y a ser auto dependiente económicamente.

DISCAPACIDAD INTELECTUAL

Es cuando una persona a consecuencia de un daño en su cuerpo u organismo puede tener dificultades para conocer, aprender, moverse, escuchar o ver. Las posibles causas de la discapacidad están presentes en la comunidad o en la familia. Estas se pueden identificar, además en los antecedentes de la madre antes y después del embarazo y en la niñez o posteriormente del nacimiento. Una persona con discapacidad mental es aquella que no aprende tan rápido ni recuerda las cosas, como otros de su edad, su capacidad para relacionarse con otras personas y para cuidarse por sí mismos, se ven alterados, esto depende del grado de gravedad del problema.

CLASIFICACIÓN DE LA DISCAPACIDAD

Las personas con discapacidades tienen el derecho a la educación por su categoría esencial y por lo incidental de su condición; por lo tanto, la sociedad debe preocuparse por reciban la instrucción que les corresponde para incorporarlos a la misma, como miembros útiles y productivos. Los niños minusválidos son analizados y clasificados.

FÍSICOS, SENSORIALES Y MENTALES

- **DISCAPACIDAD FÍSICA:** Es la incapacidad de mover una o más partes del cuerpo: piernas, brazos, tronco, cabeza; algunas personas pueden no ser capaces de sentarse, pararse o caminar.
- **DISCAPACIDAD SENSORIAL:** Es la disminución total o parcial en la visión, audición o en el lenguaje.
- **DISCAPACIDAD INTELECTUAL:** Mencionada anteriormente.

La discapacidad no siempre tiene unos límites precisos y es frecuente que coincidan distintos tipos de discapacidad en la misma persona. Generalmente se encuadra al niño en uno y otro grupo según el tipo de discapacidad predominante.

⁷ Mario Hernández Estrada, “Centro de Educación y Capacitación Especial en Zacapa” (tesis de grado, Universidad de San Carlos de Guatemala)

⁸ Mario Hernández Estrada, “Centro de Educación y Capacitación Especial en Zacapa” (tesis de grado, Universidad de San Carlos de Guatemala)



NIVEL DE CONDUCTA Y NIVEL INTELECTUAL

- Leve.
- Moderado.
- Severo.
- Profundo.

LEVE

Por su rendimiento educacional se incluyen al igual que los fronterizos bajo características educables. Consiguen aprender conocimientos básicos mientras los adultos logran mantenerse independientemente en la sociedad. Se desenvuelven normalmente en ambientes educativos y en el hogar, logrando hasta realizar actividades deportivas casi de forma autónoma.

MODERADO

Los niños logran aprender a desarrollar actividades de autoayuda en forma supervisada, así como conocimientos académicos y vocacionales limitados. Por su rendimiento educacional se ubican en el nivel de entrenables. Sí se les orienta desde la infancia son capaces de dominar equipo y utensilios de comida sin supervisión alguna, de este modo desenvolverse correctamente en espacios del hogar.

SEVEROS

Requieren de una supervisión estrecha y constante en el hogar como en los centros educativos, llegan a ejecutar trabajos simples y por su rendimiento están en el nivel de PRE-entrenables.

PROFUNDO

Poseen las mismas características de los severos y además generalmente tienen otro impedimento que los hace necesitar un soporte total de por vida para desenvolverse en cualquier ambiente.

FINES DE LA EDUCACIÓN ESPECIAL

Las finalidades generales de la educación especial se pueden concretar en:

- Lograr un máximo desarrollo de las capacidades.
- Integrar la personalidad global.
- Preparar al sujeto para la participación de la vida social.
- Instrumentarle para su incorporación a la vida laboral.

OBJETIVOS DE LA EDUCACIÓN ESPECIAL

El objetivo principal de la educación especial se define en:

Posibilitar, al máximo, el desarrollo individual de las actitudes intelectuales, escolares y sociales de un individuo.

⁹ Mario Hernández Estrada, «Centro de Educación y Capacitación Especial en Zacapa» (tesis de grado, Universidad de San Carlos de Guatemala).



OBJETIVOS GENERALES

- Desarrollo físico y adquisición de destreza manipulativas, sensomotrices, de agilidad y fuerza corporal y de la educación deportiva.
- Adquisición y utilización funcional de hábitos de comportamiento, higiene y trabajo personal, necesarios para su independencia, cuidado y autonomía.
- Adquisición de conocimientos que le familiaricen con la realidad natural y social que le rodea, ya sean necesarias para su vida práctica diaria.

ORGANIZACIÓN DE LA EDUCACIÓN ESPECIAL EN GUATEMALA.

TIPOS DE INSTITUCIÓN

Según la fuente de financiamiento de las instituciones detectadas, se establecieron las siguientes categorías:

ESTATALES:

Cuyo financiamiento proviene del presupuesto nacional.

SEMIAUTÓNOMAS:

Cuyo financiamiento proviene del presupuesto y del sector privado.

PRIVADAS:

Centros educativos que han surgido de la iniciativa privada del país y funciona independiente del estado.

COOPERATIVA DE PADRES:

La modalidad recientemente surgida, en la que los padres aportan una cuota mínima para el mantenimiento del sistema escolar de sus hijos.

ORGANISMOS NO GUBERNAMENTALES:

Por medio del apadrinamiento de los niños atendidos, se les proporciona educación.

CUADRO No 7.					
POBLACIÓN TOTAL CON DISCAPACIDAD POR REGIONES.					
Región	Población	Discapacidad	Ceguera	Auditiva	Mental
Región 1					
Guatemala	2.251.581	27.355	7.912	7.035	3.737
Total	2.251.581	27.355	7.912	7.035	3.737

Fuente: Encuesta nacional de discapacidad ENDIS 2005.

Elaboración: Propia.



CUADRO No 8

Tasas de prevalencia de la población con discapacidad de 6 años y más de edad, por sexo, según región, Total Nivel Nacional (Tasas por mil habitantes).

REGION	POBLACION CON DISCAPACIDAD			POBLACION TOTAL			TASAS DE PREVALENCIA		
	TOTAL	HOMBRES	MUJERES	TOTAL	HOMBRES	MUJERES	TOTAL	HOMBRES	MUJERES
I	103,789	52,005	51,784	2,506,050	1,203,299	1,302,760	41.4	43.2	39.7

Fuente: Encuesta nacional de discapacidad ENDIS 2005.

Elaboración: Propia.

Como se puede apreciar en el cuadro no 8 la población que padece de algún tipo de discapacidad es bastante alto y por esta razón se hace necesario la creación de centros en los cuales se les pueda proporcionar una educación integral de acuerdo con el grado que le afecte. En el cuadro no se presentan las tasas de prevalencia de discapacidad en el ámbito nacional en lo que respecta al área rural.

CUADRO No 9.

Tasas de prevalencia de la población con discapacidad de seis años y más de edad, por sexo, según región, Nivel Nacional, Área Rural (Tasas por Mil habitantes)

REGION	TASAS DE PREVALENCIA.			
	TOTAL	HOMBRES	MUJERES	
Total, nacional	36.3	39	33.7	
I	Metropolitana	47.6	41.1	54.2

Fuente: Encuesta nacional de discapacidad ENDIS 2005.

Elaboración: Propia.

En el cuadro no 9 se presentan las tasas de prevalencia de discapacidad en el ámbito nacional, por regiones en población de seis años y más, tanto para hombres como mujeres. En el cuadro no 10 se presentan los datos de los hogares que tienen de 1 a 3 personas con algún tipo de discapacidad, tanto en el área urbana y rural a nivel nacional. En el se puede observar a la población con deficiencia y su nivel de atención y acceso a los servicios de salud de la población que padece de algún tipo de discapacidad de 6 años o más en el ámbito nacional. En estos datos podemos apreciar la información que nos indica los tipos de discapacidad, las causas, desde cuando se sufre, datos importantes con relación al conocer si

¹⁰ Mario Hernández Estrada, Tesis «Centro de Educación y Capacitación Especial en Zacapa» (Tesis de grado, Universidad de San Carlos de Guatemala)



recibe atención médica especializada para su condición, capacitación ocupacional y educación especial de acuerdo con del tipo que padece. Como se puede apreciar las personas que sufren de algún tipo de discapacidad están limitados en cuanto a su desarrollo, pues la población que recibe atención es baja en comparación con aquella población que si tiene acceso y si recibe tratamiento para su progreso e integración a la sociedad.

CUADRO No 10.

Guatemala: hogares con población con discapacidad, por área urbana y rural, según número de discapacitados por hogar. Total, nacional cifras y porcentajes.

HOGARES	AREA		TOTAL
	URBANA	RURAL	
Hogares con 1 personas con discapacidad.	161,184	167,228	328,472
Hogares con 2 personas con discapacidad.	18,546	21,335	39,881
Hogares con 3 personas con discapacidad	2,602	3,132	5,734
TOTAL	182,332	191,695	374,087



CUADRO No 11

Condición de actividad de la población con discapacidad de 7 años y más de edad, por sexo, según características seleccionadas, total a nivel nacional (cifras y porcentajes).

CARACTERÍSTICAS SELECCIONADAS		CONDICION DE ACTIVIDAD				Total nacional	%
		Ocupados		No ocupados			
		Total	%	Total	%		
Sexo	Hombre	84.907	71,3	116.960	42,5	201.867	51,2
	Mujer	34.234	28,7	157.945	57,5	192.179	48,8
TOTAL		119.141	100	274.905	100	394.046	100
Grupos de edad	7 a 17	7.840	6,6	74.639	27,2	82.479	20,9
	18 a 59	82.257	69	87.879	32	170.136	43,2
	60 y más	29.044	24,4	112.387	40,9	141.431	35,9
TOTAL		119.141	100	274.905	100	394.046	100
Grupo étnico	Indígena	44.109	37	89.829	32,7	133.938	34
	No indígena	75.032	63	185.076	67,3	260.108	66
TOTAL		119.141	100	274.905	100	394.046	100
Sabe leer y escribir	Sí	70.925	59,5	124.979	45,5	195.904	49,7
	No	48.216	40,5	149.926	54,5	198.142	50,3
TOTAL		119.141	100	274.905	100	394.046	100
Nivel de escolaridad	Ninguno	50.554	42,4	154.458	56,2	205.012	52
	Primaria 1 a 3 años	22.363	18,8	55.737	20,3	78.100	19,8
	Primaria 4 a 6 años	26.943	22,6	43.318	15,8	70.261	17,8
	Secundaria 1 a 3 años	6.925	5,8	11.827	4,3	18.752	4,8
	Secundaria 4 a 6 años	7.799	6,5	6.703	2,4	14.502	3,7
	Nivel superior.	4.557	3,8	2.862	1	7.419	1,9
TOTAL		119.141	99,9	274.905	100	394.046	100
Se inscribió en el ciclo de educación formal del 2005	Sí	7.241	6,1	48.330	17,6	55.571	14,1
	No	111.900	93,9	226.575	82,4	338.475	85,9
TOTAL		119.141	100	549.810	100	394.046	100
Edad de los que no se inscribieron	7 a 12	226	0,2	15.704	6,9	15.930	4,7
	13 a 15	1.719	1,5	6.693	3	8.412	2,5
	16 a 19	4.932	4,4	11.235	5	16.167	4,8
	20 y más	105.023	93,9	192.943	85,2	297.966	88
TOTAL		111900	100	226.575	100	338.475	100
Sabe si existe en su municipio algún centro de educación especial	Sí	6.456	5,4	17.749	7	24.205	6,1
	No	112.685	94,6	257.156	93	369.841	93,9
TOTAL		119.141	100	274.905	100	394.046	100

Fuente: Encuesta nacional de discapacidad ENDIS 2005.

Elaboración: Propia.



CUADRO No12.

Condición de actividad de la población con discapacidad de 7 años y más de edad, por sexo, según características seleccionadas, total a nivel nacional (cifras y porcentajes).

CARACTERÍSTICAS SELECCIONADAS		CONDICION DE ACTIVIDAD				Total nacional	%
		Ocupados		No ocupados			
		Total	%	Total	%		
Sexo	Hombre	84,907	71.3	116,96	42.5	201,867	51.2
	Mujer	34,234	28.7	157,945	57.5	192,179	48.8
TOTAL		119,141	100	274,905	100	394,046	100
Grupos de edad	7 a 17	7,84	6.6	74,639	27.2	82,479	20.9
	18 a 59	82,257	69	87,879	32	170,136	43.2
	60 y más	29,044	24.4	112,387	40.9	141,431	35.9
TOTAL		119,141	100	274,905	100	394,046	100
Grupo étnico	indígena	44,109	37	89,829	32.7	133,938	34
	No indígena	75,032	63	185,076	67.3	260,108	66
TOTAL		119,141	100	274,905	100	394,046	100
Sabe leer y escribir	Sí	70,925	59.5	124,979	45.5	195,904	49.7
	No	48,216	40.5	149,926	54.5	198,142	50.3
TOTAL		119,141	100	274,905	100	394,046	100
Nivel de escolaridad	Ninguno	50,554	42.4	154,458	56.2	205,012	52
	Primaria 1 a 3 años	22,363	18.8	55,737	20.3	78,1	19.8
	Primaria 4 a 6 años	26,943	22.6	43,318	15.8	70,261	17.8
	Secundaria 1 a 3 años	6,925	5.8	11,827	4.3	18,752	4.8
	Secundaria 4 a 6 años	7,799	6.5	6,703	2.4	14,502	3.7
	Nivel superior.	4,557	3.8	2,862	1	7,419	1.9
TOTAL		119,141	99.9	274,905	100	394,046	100
Se inscribió en el ciclo de educación formal del 2005	Sí	7,241	6.1	48,33	17.6	55,571	14.1
	No	111,9	93.9	226,575	82.4	338,475	85.9
TOTAL		119,141	100	549,81	100	394,046	100
Edad de los que no se inscribieron	7 a 12	226	0.2	15,704	6.9	15,93	4.7
	13 a 15	1,719	1.5	6,693	3	8,412	2.5
	16 a 19	4,932	4.4	11,235	5	16,167	4.8
	20 y más	105,023	93.9	192,943	85.2	297,966	88
TOTAL		111900	100	226,575	100	338,475	100
Sabe si existe en su municipio algún centro de educación especial	Sí	6,456	5.4	17,749	7	24,205	6.1
	No	112,685	94.6	257,156	93	369,841	93.9
TOTAL		119,141	100	274,905	100	394,046	100

En el cuadro no 12 se observa a los habitantes con discapacidad en su condición de actividad, grupo de edad y étnico, grado de escolaridad. Como se puede apreciar la cantidad de personas que no tienen un nivel de instrucción es elevado, asimismo la población que no se inscribe en el ciclo educativo también es alto. El hecho de no conocer si en el municipio en donde



reside existe un centro de educación especial es un factor importante pues la comunidad que desconoce de la existencia de dichos centros es alta.

Características generales de la población. Censo 2018

Población de 4 años y más, según dificultades para ver, oír, caminar o subir escaleras, recordar o concentrarse, cuidado personal o comunicarse, según departamento

Código	Departamento	Población de 4 años o más				Personas con al menos una dificultad					
		Total	Sin dificultad	Personas con al menos una dificultad	No declarado	Ver, aún si usa lentes	Oír, incluso con aparato	Caminar o subir escaleras	Recordar o concentrarse	Cuidado personal o vestirse	Comunicarse
Total nacional		13.566.897,00	11.843.957,00	1.408.736,00	314.204,00	947.791,00	361.708,00	459.956,00	293.582,00	133.523,00	195.774,00
1	Guatemala	2.806.497	2.351.246	383.271	71.980	280.202	69.667	105.195	63.183	26.778	35.927

Fuente: INE, XII Censo Nacional de Población y VII de Vivienda – 2018

Características generales de la población. Censo 2018

Población de 4 años y más, según dificultades para ver, oír, caminar o subir escaleras, recordar o concentrarse, cuidado personal o comunicarse, según municipio

Código	Departamento	Código	Municipios	Población de 4 años o más				Personas con al menos una dificultad					
				Total	Sin dificultad	Personas con al menos una dificultad	No declarado	Ver, aún si usa lentes	Oír, incluso con aparato	Caminar o subir escaleras	Recordar o concentrarse	Cuidado personal o vestirse	Comunicarse
1	Guatemala	115	Villa Nueva	403.491,00	342.257,00	48.390,00	12.844,00	35.836,00	8.192,00	12.522,00	7.358,00	3.424,00	4.508,00

Fuente: INE, XII Censo Nacional de Población y VII de Vivienda - 2018



CAPÍTULO 3

MARCO REFERENCIAL

En este capítulo se exponen las características territoriales que condicionan la propuesta arquitectónica, que van desde el nivel general hasta el análisis específico, son importantes porque influyen y son parte para sustentar las premisas de diseño del objeto arquitectónico.



La República de Guatemala limita al Oeste y al Norte con México, al Este con Belice y el golfo de Honduras y El Salvador, y al Sur con el océano Pacífico. El país tiene una superficie total de 108,889 km² aproximadamente dos terceras partes están formadas por montañas, muchas de las cuales son de origen volcánico.

La temperatura anual tiene un promedio de 20°C, La estación de lluvias se presenta entre mayo y octubre con una época seca entre noviembre y abril. Las precipitaciones anuales de la zona Norte oscila de 1,525 a 2,540 mm; la Ciudad de Guatemala en las montañas del Sur, recibe cerca de 1,320 mm. al año. Guatemala tiene, según el XI Censo Nacional de Población de 11, 237,196 habitantes de los cuales el 48.9% son hombres y el 51.1% son mujeres. La densidad poblacional es de 103 hab. /km², del total de la población el 46.1% vive en el área urbana y el 53.9 % vive en el área rural.

La población que pertenece al grupo étnico indígena conforma el 41% de los habitantes del país, mientras que los no indígenas representan el 59%.

REGIÓN METROPOLITANA Y MUNICIPIO DE VILLA NUEVA

La Región No.1, Metropolitana que cubre todo el Departamento de Guatemala, concentra los recursos de carácter técnico, financiero y la diversidad de actividades económicas y las estructuras políticas y administrativas por lo que esta se considera el centro de mayor jerarquía o sea el Centro Urbano Principal. Se encuentra ubicada en el centro geográfico del país geodésicamente entre las latitudes Norte 14.40° y 14.30° y las longitudes oeste 90.40° y 90.25° esta posición geográfica le da una gran diversidad geológica y topográfica, que repercute en aspectos dinámicos, hídricos, ambientales y bióticos. El Departamento de Guatemala colinda con los Departamentos de Baja Verapaz, El Progreso, Jalapa, Santa Rosa, Escuintla, Sacatepéquez y Chimaltenango. La extensión territorial de la región es de 2,126 km².

CARACTERÍSTICAS SOCIODEMOGRÁFICAS DE GUATEMALA

POBLACIÓN

Según el último censo realizado por el INE, la población del Departamento de Guatemala es de 2, 541,581 habitantes en total.

EDUCACIÓN

Obtenidos los últimos datos del INE, del Municipio de Guatemala 21,867 habitantes reciben educación Preprimaria, 989,894 Primaria 645,085 habitantes reciben educación básica y únicamente 212,309 habitantes obtienen educación superior.

IDIOMA

El idioma predominante es el español, pero también se habla el Cakchiquel, Pocomán, Maya, Xinca, Garífuna entre otros.

¹¹ Walter Osvaldo Ovalle Patzán, «Centro de Capacitación, producción y comercialización Comunitaria, Villa Nueva Guatemala» (tesis de grado, Universidad de San Carlos de Guatemala).



ECONOMÍA

Producción industrial: la mayor parte de la industria del país se concentra en la capital. Los principales productos industriales son: alimentos procesados, lácteos, textiles, vestuario; cuero, madera y papel; imprentas, materiales de construcción como tubos, ladrillos y cemento; vidrio, químicos, aceites, jabón, ensamblajes de automóviles y electrodomésticos, aguas gaseosas, licores, cerveza, concentrados para animales, gases industriales, estructuras metálicas, etc.

Producción Pecuaria: hay crianza de ganado vacuno, porcino y caballar y también existen granjas avícolas.

Producción Agrícola: sus principales productos son, café, maíz, frijol, caña de azúcar, legumbres, flores, etc.

Producción Artesanal: entre las Artesanías del Municipio que se destacan en esta rama, están los tejidos de San Juan Sacatepéquez, San Pedro Ayampuc, Chuarrancho y San Raimundo; así como la cerámica de Chinautla, de la aldea las Trojes y la modelada de Doña Eusebia Pixtún de Mixco. De los Municipios Ladinos son conocidos los dulces de Amatitlán, además de trabajarse en algunas de sus aldeas el tule que se saca de las aguas del Lago de Amatitlán. Este material es trabajado en Petapa, Villa Canales, investigaciones realizadas revelan la existencia de una alfarería doméstica en la aldea de San Antonio El Ángel de San José el Golfo, así como la fabricación casera de dulces y conservas en Villa Nueva. Sin embargo, en todo el Departamento indistintamente del grupo étnico los artesanos trabajan todo tipo de materiales, originando diferentes productos de cerería, cerámica tipo alfarería, muebles de madera, así como algunos instrumentos musicales, escobas de palma, hojalatería y pirotecnia. Podemos decir que en toda Guatemala existe gran producción artesanal que se encuentra dispersa en las diferentes zonas y aldeas que la conforman

CARACTERÍSTICAS GENERALES DEL MUNICIPIO DE VILLA NUEVA

VILLA NUEVA Y SITUACIÓN GEOGRÁFICA

Villa Nueva se ubica al sur a 15 kilómetros de Guatemala, Municipalidad de Segunda Categoría, nombre oficial Villa Nueva.

RESEÑA HISTÓRICA

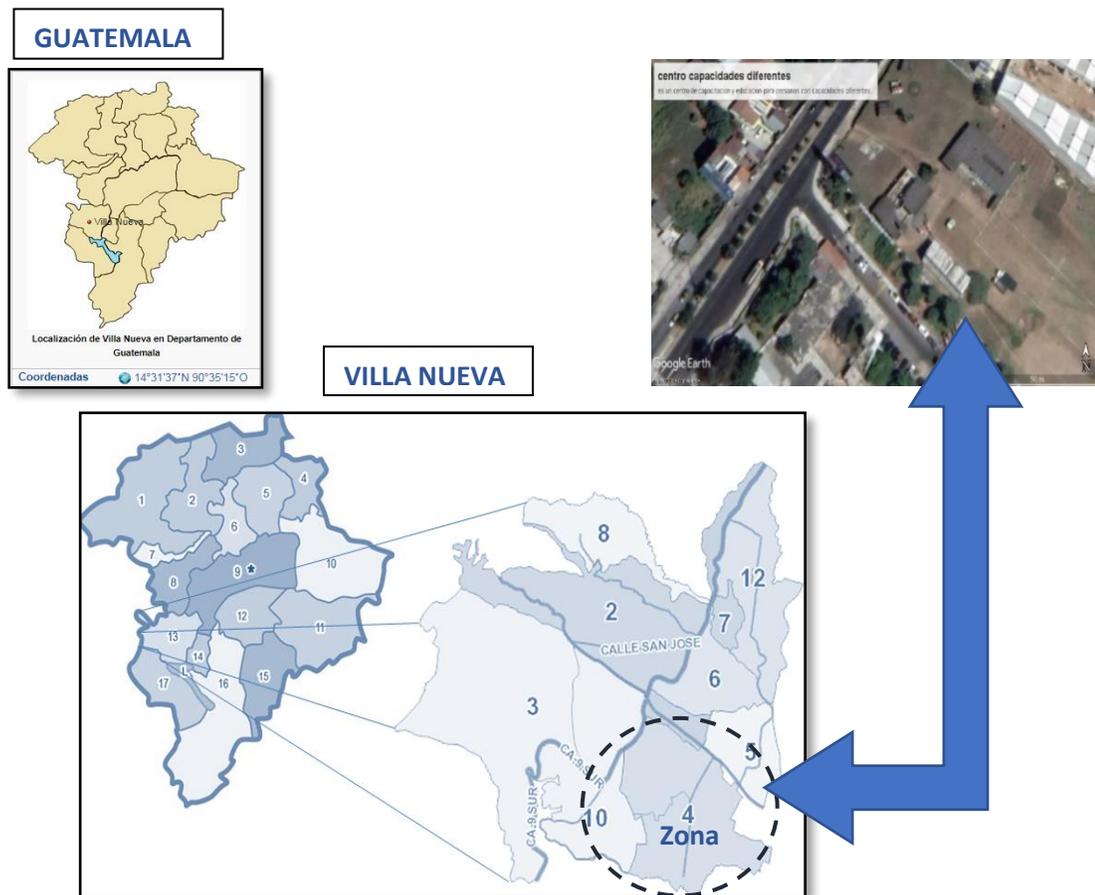
Debido a la destrucción de Petapa en octubre de 1,762, a causa de un temporal, el poblado fue separado en dos, uno de ladinos y otro de indígenas. Al primero se le llamo Villa Nueva de Petapa o Villa de Nuestra Señora de la Concepción de las Mesas y actualmente se conoce únicamente como Villa Nueva. En esa época formo parte de la provincia de los Sacatepéquez y Amatitlán. Posteriormente paso a formar parte del Departamento de Amatitlán y al suprimirse este en 1,835 paso al circuito Sur-Guatemala.

Los primeros pobladores fueron unas ciento cincuenta familias. Cuando el terremoto de 1,773, muchas familias de Antigua Guatemala ilustres y acomodadas llego a la población



para formar parte de ella aumentando así el número de pobladores y familias. En seguida el mismo procurador pidió al gobierno eclesiástico la licencia para el traslado de la iglesia a la nueva población con todas las cofradías y hermandades de la antigua iglesia, la que fue otorgada por el señor Doctor Francisco Joseph de Palencia, de la Santa Iglesia Metropolitana de Guatemala, Previsor, Vicario General y Gobernador en el Arzobispado.

Así fue como se trasladó la parroquia consagrada a la Concepción Purísima de Nuestra Señora al bello paraje llamado Lo de Barillas y se conoció con el nombre de Villa Nueva de Concepción del Valle de las Mesas. Lleno los requisitos y trámites ante el Alcalde Mayor de Amatitlán y Sacatepéquez, don Estanislao Antonio Coquer en señal de la fundación de Villa Nueva, con un azadón hirieron a la tierra en el lugar que se construiría la iglesia; trazo la plaza central midiendo con una cuerda 106 varas cuadradas y así quedó señalada como plaza mayor con sus calles de 8 varas de ancho alrededor y una al centro en diagonal de 10 varas destinadas para el camino real de tráfico de las provincias de la Ciudad de Guatemala.



¹² Walter Osvaldo Ovalle Patzán, «Centro de Capacitación, producción y comercialización Comunitaria, Villa Nueva Guatemala» (tesis de grado, Universidad de San Carlos de Guatemala).

¹³ Walter Osvaldo Ovalle Patzán, «Centro de Capacitación, producción y comercialización Comunitaria, Villa Nueva Guatemala» (tesis de grado, Universidad de San Carlos de Guatemala).



DIVISIÓN POLÍTICA ADMINISTRATIVA

Villa Nueva está conformada por: 1 villa, 5 aldeas y 11 caseríos (varias fincas), Bárcenas, Rancho Santa Clara, El Frutal, San Antonio, Villalobos, Santa Catalina (el Zarzal y Guillen), El Paraíso, El Zarzal, San Francisco, Rancho Azul, La Selva, Concepción, Santa Isabel, Roldán, Las Lomas, El Rosario. Actualmente todas han sido fraccionadas y con desmembraciones convirtiéndose en más de 300 colonias, fraccionamientos y asentamientos. Cuenta con 300 colonias o fraccionamientos algunas en la parte central (zona 1), y el resto en las 13 zonas que corresponden. Varias de estas colonias son residenciales y cuentan con sus servicios básicos, pero la mayoría carece de drenajes, asfalto y transporte; también hay con asentamientos humanos muy poblados y en condiciones a veces hasta inhumanas por falta de servicios, entre ellos se pueden mencionar El Zarzal y Peronia que son los más saturados poblacionalmente.

LÍMITES:

Colinda al Norte con Mixco y Guatemala, al Este con Petapa, al Sur con Amatitlán, al Oeste con Magdalena Milpas Altas y Santa Lucía Milpas Altas (Sacatepéquez).

EXTENSIÓN TERRITORIAL:

Área aproximada según estadística 114 Km² y conforme estimación del Instituto Geográfico Nacional "IGN". Área de la que el 97 % de su extensión está dentro de la cuenca del lago de Amatitlán.

CONDICIONES GEOLÓGICAS:

Ubicado a una altura de 1,330 m sobre el nivel del mar, con un clima templado, dentro de sus accidentes geográficos hay seis montañas, tres cerros, cinco ríos, cuatro zanjones, dos quebradas, parte del lago de Amatitlán, cuatro parajes, un parcelamiento agrario (Bárcenas), este Municipio cuenta con sitios arqueológicos como lo son, El Frutal, Eucaliptos, Falda, Santa Clara, Taltic, Zarzal. Así también tiene atractivos turísticos como lo es el parque de Naciones Unidas.

ELEVACIÓN:

En lo que se refiere a condiciones geológicas del Municipio puede decirse que su cabecera se encuentra dentro del llamado Graben de Guatemala, que define la depresión del Valle de Epónimo. En el mismo se localiza un relleno de espesor variable, pero considerable de cenizas y pómez recientes. Esos materiales piroclásticos fueron depositados originalmente ya sea en lluvias, o en parte, en avalanchas de cenizas, produciendo mantos superpuestos. Las aguas meteóricas y pluviales ocasionaron y depositaron estas en las partes más bajas del valle. Modificados en esta forma por depósito de aguas, se encuentran en la actualidad de nuevo expuestas al desgaste por la lluvia y el escurrimiento superficial. En el área de Villa Nueva propiamente, así como en sus alrededores inmediatos, se reconocen varias decenas de metros. En el cauce y bancos del río Villalobos, que corre al Este de la cabecera, se encuentran gravas y arenas que son explotadas comercialmente, Maxime que puede decirse que en la actualidad el lecho de dicho río esta seca en las cercanías de esta.



CARACTERÍSTICAS SOCIODEMOGRÁFICAS DE VILLA NUEVA

POBLACIÓN

Con el paso de los años el Municipio de Villa Nueva ha ido creciendo y su población se ha incrementado, a raíz de que se ha convertido en un lugar de habitación, ya que se siguen construyendo varias colonias las cuales se han habitado, con personas de todos lados convirtiéndose en un Municipio multiétnico.

EDUCACIÓN:

A raíz del crecimiento del Municipio, la educación ha estado mejorando, sin embargo, existe ciertos poblados que no cuentan con una escuela pública cercana al sector.

IDIOMA:

Como se sabe Guatemala pertenece a una cultura multiétnica, por lo cual en nuestro país se habla una variedad de lenguas el que sobresale en el Municipio de Villa Nueva es el español.

CARACTERÍSTICAS CLIMÁTICAS DE VILLA NUEVA.¹⁵

CLIMA:

El clima en esta Villa es templado y seco. En tiempos comunes oscila entre 18°C y 19°C, en los excesos de calor su desasosiego se eleva entre los 22°C y 23°C, y en los tiempos de frío baja entre los 9°C y 10°C. Se marcan dos estaciones que son: Invierno de mayo a octubre y verano de noviembre a abril. Los vientos dominantes son Norte a Sur.

TEMPERATURA:

Las temperaturas medias a nivel del mar son; 27°C en el Océano Pacífico y 28°C o 29°C en la Bahía de Amatique, las cuales en los meses de abril y agosto alcanzan valores de 30°C y 31.5°C, respectivamente. La situación termina en las áreas rurales que es totalmente diferente a las urbanas, debido primordialmente a los grandes contrastes producidos por las cadenas montañosas que atraviesan el país, con alturas que varían de 1,500 a 4,000 metros sobre el nivel del mar.

HUMEDAD Y PRECIPITACIÓN PLUVIAL:

El régimen de lluvias en Guatemala es variado. Presenta zonas como el altiplano en una precipitación media anual de 1,200 a 1,800 mm. La distribución de lluvias presenta diversas modalidades. En la extensa región central del territorio la época lluviosa dura, por lo general, 6 meses (de mayo a octubre) mientras que en las zonas de Petén y Belice se prolonga alrededor de 9 meses. Generalmente las zonas que tienen mayor precipitación presentan el mayor porcentaje de humedad.

VIENTOS:

Los vientos predominantes sobre el territorio nacional son del Nor-Noreste al Sur-Suroeste; es decir, que según las características normales de los alisios. Dada la configuración topográfica del país, en varias Regiones de este se registran vientos de direcciones diferentes a lo indicado, lo que se debe atribuir únicamente a condiciones exclusivamente locales.

¹⁵ Walter Osvaldo Ovalle Patzán, «Centro de Capacitación, producción y comercialización Comunitaria, Villa Nueva Guatemala» (tesis de grado, Universidad de San Carlos de Guatemala).



VULNERABILIDAD Y CATASTROFES NATURALES

Debido a su localización en la zona intertropical, la Región Metropolitana está sujeta a huracanes e inundaciones. Además, su posición en la zona de congruencia de las placas tectónicas de Cocos, Caribe y Norteamérica la hace vulnerable a terremotos, temblores, y erupciones volcánicas. Existiendo otros factores biofísicos y sociales que contribuyen a una alta vulnerabilidad algunas de ellas:

- Elevada densidad poblacional
- Crecimiento desordenado de la ciudad capital.
- Ubicación de viviendas en terrenos accidentados
- Falta de ordenamiento territorial
- Empleo de materiales inadecuados en la construcción de viviendas. etc.

En los Municipios cercanos los derrumbes afectan las carreteras de acceso y calles de estos. Derrumbes ocasionados por las extensas lluvias, los más frecuentes se dan a las orillas de los barrancos.

En 1,982, se dio el hundimiento total del pueblo de Chinautla, por efecto de las aguas negras. Así como sucedió en este lugar siguen dándose sucesos de hundimientos de tierras completas por exceso de precipitación pluvial en algunos lados, o por otros factores como lo son las fallas tectónicas que 1,981, graves inundaciones en las zonas 7 y 19 por chubascos. 1,991, inundación de numerosas zonas capitalinas, quedando atrapados centenares de personas y automóviles ya que las avenidas se volvieron ríos. Aún persisten estos casos, debido a las grandes cantidades de agua.

TRANSPORTE:

Para llegar al Municipio de Villa Nueva se puede abordar los buses extraurbanos, que viajan directo a la cabecera municipal, El valor del pasaje es de Q 8.00 de Villa Nueva a la Ciudad Capital de Guatemala. Dentro del Municipio se encuentran los servicios de taxis, moto taxis (tuctuc) y bicitaxis que prestan el servicio para ser transportados a los diferentes puntos. Existen carreteras para comunicarse con los Municipios vecinos, así como transporte.

SERVICIOS DE COMUNICACIÓN:

- Teléfono: El servicio telefónico a través de red domiciliar es prestado por la empresa de Telecomunicaciones de Guatemala “TELGUA”. Además, existen teléfonos tanto de TELGUA como de Telefónica en diversos puntos estratégicos del Municipio. Las empresas de telefonía móvil como Claro, Movistar y Tigo, tienen gran cobertura en el Municipio.
- Internet. Se cuenta con gran cantidad de locales que prestan servicios de Internet los cuales en su mayoría trabajan de 8:00am a 6:00 p.m. con un costo promedio de Q7.00 la hora.
- Televisión y cable: Se cuenta con los canales de televisión nacional como canal 3, 7, 11, 13 además con un canal propio que es el canal 8 donde se transmiten programas y eventos de trascendencia, así como también una franja infantil y noticiera. Además,



- se cuenta con diferentes empresas que prestan sus servicios de cable como lo son Cable Sur, Telecom, entre otras.
- Vialidad: datos del Diagnóstico del Municipio de Villa Nueva”. Realizados por la fundación Centroamericana de Desarrollo “FUNCEDE” la red vial de la Cabecera
- Municipal tiene aproximadamente 21 km. de longitud, de los cuales alrededor del 70% está asfaltada o adoquinada.

IMAGEN URBANA

ANÁLISIS URBANO

El análisis del Casco Urbano del Municipio tiene la finalidad de establecer la conformación y funcionamiento del territorio, y así poder definir las fortalezas y debilidades de este para poder establecer una estrategia que logre el desarrollo del Municipio.

DIVISIÓN URBANA

El Casco Urbano de Villa Nueva se encuentra dividido en tres zonas. La seis es donde se encuentra la entrada principal al Municipio, es una avenida que nos adentra al lugar pasando por varios comercios como lo es el actual centro comercial Plaza Villa Nueva, para luego realizar un recorrido que nos conduce al Parque o Plaza Central. La uno es donde encontramos ubicado el Parque o Plaza Central, la Municipalidad, la Iglesia Central de Concepción, la Estación de Bomberos y otros equipamientos urbanos. La cuatro, en este sector está el Mercado Municipal el cual será trasladado a otra zona del Municipio, también están ubicados diferentes Establecimientos Educativos.

TENDENCIA DE CRECIMIENTO URBANO

El crecimiento urbano del Municipio de Villa Nueva está condicionado principalmente a los factores topográficos que caracterizan el Municipio, ya que este se encuentra en una planicie y hay varias fuentes de cuencas acuíferas que lo abastecen de agua. Asimismo, se debe a que diversas empresas han visto que este Municipio es bastante factible para convertirlo en un área de habitación por lo cual se han estado construyendo diferentes tipos de proyectos habitacionales, los cuales ofrecen ciertas facilidades de pago para la población, interesándose más la de clase media para adquirir su casa propia, por medio de financiamientos bancarios.

USO DEL SUELO:

La región metropolitana se caracteriza por poseer la mayor parte del área (25%) cubierta por cultivos de maíz y frijol asociados con bosque abierto. Cultivos anuales asociados con pastos y arbustos, cubren un área aproximada de 19%. Los pastos naturales cubren un área aproximada del 6%. Cultivos no diferenciados asociados con bosque abierto cubren un área aproximada del 19%. Sólo cultivos anuales no diferenciados cubren un área aproximada del 5%. El cultivo del café cubre un área aproximada del 0.10%. El cultivo de la caña de azúcar cubre un área aproximada del 1%. descubierta. El lago de Amatitlán cubre un área aproximada del 1% y la ciudad de Guatemala un área aproximada del 4%.

¹⁵ Walter Osvaldo Ovalle Patzán, «Centro de Capacitación, producción y comercialización Comunitaria, Villa Nueva Guatemala» (tesis de grado, Universidad de San Carlos de Guatemala).



ANÁLISIS DE ENTORNO INMEDIATO

CENTRO DE CAPACITACIÓN

Para el desarrollo de planificación referente al proyecto es necesario el análisis del terreno en donde se localizará el Centro de Capacitación, este va enfocado a servicios básicos, vías de acceso, topografía, contexto físico e impacto ambiental.

SERVICIOS BÁSICOS

TELÉFONO:

La red de telefonía es accesible al terreno, por lo que no habrá inconvenientes en dotar de servicios telefónicos de varias empresas al proyecto.

DRENAJES:

La red de drenajes pasa por la calle y avenida principal y su capacidad puede absorber perfectamente los desechos sólidos producidos en su momento por el proyecto, en ambos lados.

AGUA POTABLE:

La red general municipal de agua potable se distribuye por la calle y avenida principal del terreno, por lo que no habrá inconveniente para instalar varias acometidas en el proyecto.

ACCESIBILIDAD:

La ubicación del terreno le permite ser visible fácilmente por estar en la calzada principal que conduce al Mayan Golf, la cual cuenta con servicios básicos, además de estar asfaltada.

VÍAS DE ACCESO:

Al terreno se puede ingresar por la vía principal que conduce al Mayan Golf, y por la calle que conduce a la colonia Linda Vista, cuenta con aceras peatonales, flujos vehiculares y los sistemas de drenajes agua y luz. El ancho de la calle permitirá controlar el tráfico vehicular y peatonal permitiendo una buena fluidez.

TOPOGRAFÍA:

La topografía del terreno para fines arquitectónicos no presenta dificultad alguna al momento del movimiento de tierras que se hará en la fase de zanjeado de la cimentación del proyecto, la pendiente regular del predio de construcción es de 0.01%.

CONTEXTO FÍSICO:

El entorno del área se ha desarrollado sin importar el patrón constructivo mucho menos arquitectónico que identifique una arquitectura vernácula.

PATRONES DE CONSTRUCCIÓN EN EL ENTORNO DEL CENTRO.

TECHOS:

Láminas de zinc, teja de barro, losas de concreto reforzado tradicional y prefabricada, estructuras de madera y metal.

PUERTAS Y VENTANAS:

Puertas en gran número de metal sin ningún patrón, una o dos hojas, ventanas la mayoría marcos de metal y vidrios fijos; corredizas, abatibles o tipo persiana.



ACABADOS:

Se encuentra desde block visto, repellos simples hasta texturizados, piso de cemento líquido, concreto, cerámico y de granito.

CIMENTACIÓN:

Concreto reforzado para cimiento corrido y zapatas en el caso de locales y centros de comercio, en el caso de viviendas cimiento corrido de concreto reforzado.

MUROS:

Predomina la mampostería típica block y concreto armado, en locales y casas, algunos casos con muros hechos de madera o una combinación con lámina



CAPÍTULO 4

DELIMITACIÓN DE LA PROPUESTA.

En este capítulo se plantea una propuesta de solución al problema detectado y como por medio de una estrategia poder materializar un objeto arquitectónico específico.



La discapacidad ha estado presente a lo largo de la historia de la humanidad, afecta tanto a sociedades desarrolladas como subdesarrolladas, en la actualidad se busca la forma de lograr la integración de estas personas a la sociedad, pero es esta en donde todos sus sectores comprometidos de su sentido humano unifiquen intereses y recursos, para ofrecerle a este sector vulnerable la opción de una mejor calidad de vida.

En Guatemala la educación especial carece de una asignación presupuestaria, por medio de la cual se puedan gestionar los distintos recursos para que este sector de la población tenga acceso a una educación y capacitación especial.

Únicamente un pequeño sector de la población con discapacidad recibe atención, otro factor importante es el hecho de que las instituciones que prestan servicios a las personas son entidades privadas y además están centralizadas, con lo cual dejan sin posibilidad de recibir cuidado.

Una forma de colaborar en la atención de las personas que padecen de discapacidad es que dicha población se organice y por medio de ayuda de instituciones con proyección social reciban el apoyo el cual permita la creación de organización que contribuyan en el mejoramiento y desarrollo de la prestación de servicios para esta parte de la sociedad.

DEFINICIÓN DEL TEMA DE ESTUDIO:

Determinadas las condiciones y las necesidades de la población que padece de discapacidad intelectual en el municipio de Villa Nueva, a la que se le debe de proveer de una educación y capacitación especial, las cuales permitan brindar una respuesta arquitectónica en la que sus componentes reúnan los requisitos físicos, ambientales, socioeconómicas y de infraestructura necesarias para la instrucción de dichas personas, el presente estudio propone un anteproyecto de diseño arquitectónico de un centro de educación y capacitación para las personas con algún grado de discapacidad.

Objetivos.

- A. Exponer al lector la problemática de atención a las personas del área rural y de menos recursos que forman parte de la población con discapacidad intelectual en el país y la importancia de centros de este tipo.
- B. Realizar una propuesta de diseño arquitectónico en el municipio de Villa Nueva para un Centro de Educación y Capacitación que cumpla con todos los requerimientos de espacios para el desarrollo de las personas que este atienda.



CAPÍTULO 5

ANÁLISIS DEL SITIO.

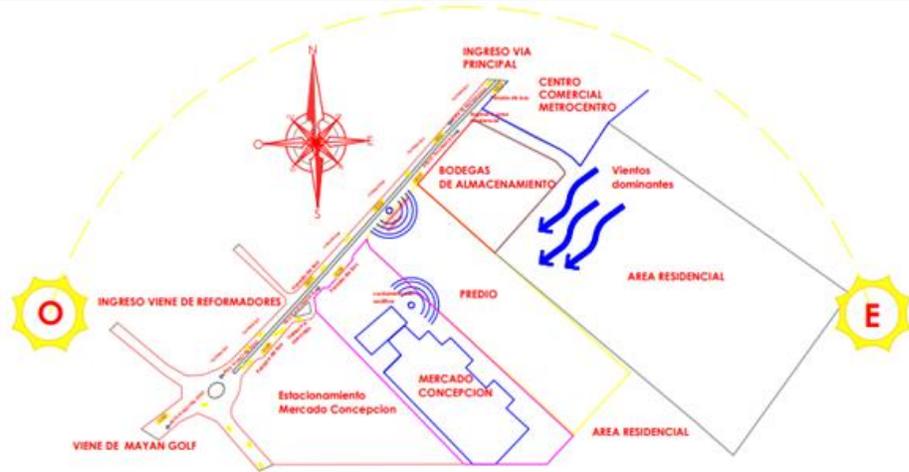
En este capítulo se presentan los distintos accesos, ingresos, colindancias que son parte del entorno del predio el cual a sido elegido para desarrollar el anteproyecto arquitectónico.



Fotografía del predio propuesto para el anteproyecto.

Fuente: Google Earth

ANÁLISIS GEOGRÁFICO DEL PREDIO PROPUESTO



ANÁLISIS DEL PREDIO



PREDIO PROPUESTO VISTA AÉREA

Fotografía aérea del predio propuesto para el anteproyecto.



PREDIO PROPUESTO VISTA AÉREA

Fotografía aérea del predio propuesto para el anteproyecto.



INGRESO VEHICULAR



PARADA DE BUS



INGRESO MERCADO CONCEPCIÓN



FRENTE DEL PREDIO PROPUESTO



FRENTE DE LA COLINDANCIA



FRENTE DEL PREDIO PROPUESTO

CENTRO DE EDUCACIÓN Y CAPACITACIÓN MUNICIPAL ESPECIALIZADO PARA PERSONAS CON DISCAPIDAD INTELECTUAL EN VILLA NUEVA



INGRESO PROYECTO RESIDENCIAL



INGRESO CENTRO COMERCIAL



INGRESO CENTRO COMERCIAL



PARADA DE BUS CENTRO COMERCIAL



IGSS VILLA NUEVA



INGRESO POR CALLE PRINCIPAL

Fotografías de los distintos puntos cercanos al predio.



CAPÍTULO 6

ÁREAS, AGENTES Y USUARIOS DEL PROYECTO.

En este capítulo se definirán las distintas áreas que conforman el objeto arquitectónico, así como también los agentes y los usuarios de este.



EL CENTRO EDUCATIVO ESPECIAL

Es el objeto arquitectónico, el cual tiene características especiales en donde los aspectos pedagógicos y arquitectónicos se interrelacionan, con lo cual se logrará un establecimiento especializado, que brindará la atención médica, psicológica y pedagógica a personas con discapacidad intelectual, contribuyendo en su capacitación y superación de la discapacidad, guiándolos a su integración social, este centro debe de contar con servicios profesionales y educativos, por lo cual se deberán de definir las distintas funciones de la institución.

FUNCIONES DE LA INSTITUCIÓN

El centro tiene como finalidad la educación y capacitación de las personas con discapacidad, para lograr su integración social. Para lograr esto se han establecido las distintas funciones de la institución, las que se describen a continuación.

FUNCIÓN GENERAL

Integrar a la sociedad a las personas con discapacidad intelectual a través de un proceso de evaluación, orientación y capacitación.

FUNCIÓN SOCIAL

Apoyar a las personas con discapacidad intelectual de la ciudad de Villa Nueva y su radio de influencia inmediato, por medio de brindar una atención y capacitación específica de acuerdo con el grado y tipo de capacidad que padecen.

FUNCIÓN ADMINISTRATIVA

En esta se manejan los recursos humanos, financieros y materiales, por medio de una eficiente organización y coordinación de los recursos antes mencionados, con lo cual se logrará una optimización de las actividades del centro.

FUNCIÓN EVALUACIÓN

Anteriormente se describieron los distintos niveles, tanto de conducta como de educación. Esta evaluación es realizada por profesionales para determinar el estado físico y psicológico del paciente, así como de la situación socioeconómica de la familia del paciente.

FUNCION EDUCATIVA

Es en esta función en donde se les provee a los alumnos de la instrucción que ellos necesitan, tomando como base su grado de desarrollo mental. Dicha instrucción será importante pues esta servirá para un mejor rendimiento en el taller de capacitación al cual asista.

FUNCIÓN DE CAPACITACIÓN

Por medio de esta función los alumnos desarrollan sus habilidades y destrezas por medio de los diferentes talleres.



FUNCIÓN DEPORTIVA – RECREATIVA

Complemento de la educación y capacitación de los alumnos. Es importante la realización de actividades deportivas y recreativas para un mejor desarrollo físico y mental.

FUNCIÓN SERVICIO Y MANTENIMIENTO

En esta función se realizan las tareas de vigilancia, reparación, mantenimiento y adecuación física del edificio, con la finalidad de que las actividades del centro se desarrollen en una forma óptima, de acuerdo con los requerimientos de los usuarios y sus actividades.

ÁREAS EXTERIORES

En dichas áreas se desarrollan actividades al aire libre que no se pueden ejecutar en un espacio cerrado.

AGENTES Y USUARIOS

Para muchas personas el hecho de subirse a un bus, utilizar una pasarela, usar un teléfono público o entrar a un edificio ó el simple uso del sanitario, forma parte de la rutina diaria, pero para las personas que padecen de algún tipo de discapacidad son servicios por demás inalcanzables.

La sociedad actual, es una sociedad en la cual a las personas con discapacidad aún son marginadas y excluidas del uso de cualquier medio, escuelas y trabajo, a pesar de que existen organizaciones que trabajan por los derechos y la integración de estas personas en todos los sectores de dicha sociedad. En Guatemala la atención a este sector de la población se concentra en la ciudad capital, estas instituciones centran sus objetivos en terapias, pasando por alto que estas personas necesitan de los medios para poder realizar tareas que en algún momento los ayude a ser, de algún modo, independientes y capaces de realizar un trabajo, por medio del cual tengan la oportunidad de recibir alguna remuneración por dicha labor.

Bajo estas circunstancias, surge la necesidad de proponer un centro que les brinde la oportunidad, que además de recibir una educación, les proporcione una capacitación y lograr desarrollar sus habilidades y destrezas, para lograr su incorporación a la sociedad en un ambiente adecuado.

DEFINICIÓN DE AGENTES

Por agente se entiende a las personas encargadas de una determinada actividad dentro de una institución. En algunos casos los agentes pueden tomar el rol de usuarios al requerir de los servicios de otro agente.

DIRECTOR

Es la persona encargada de los asuntos de la institución que tienen que ver con el manejo de los recursos de todo tipo, humano, económicos y materiales. Es el encargado de que la institución funcione correctamente.

TRABAJADOR SOCIAL

Profesional del área social humanística, evalúa la situación socioeconómica del paciente y la familia, sirve como canal de relación entre el paciente y las distintas instituciones de apoyo



para referirlos en caso necesario. Su trabajo es de naturaleza mixta, pues una parte se realiza dentro del centro y otra se realiza fuera del mismo, visitando a las familias de los pacientes.

TERAPISTA DEL LENGUAJE

Profesional en terapia del lenguaje. Estimula y desarrolla todos los aspectos del habla, lenguaje y audición, relacionados con el habla, con el método de comunicación total, es decir, estimulando los sentidos del habla y la audición.

PSICÓLOGO

Profesional del área social humanística. Evalúa el coeficiente intelectual del paciente y diagnostica el estado de salud mental del individuo y su familia, brinda psicoterapias individuales y grupales. También, evalúa las relaciones interpersonales de los pacientes discapacitados. Es un agente que puede no permanecer durante la jornada completa de actividades. Muchas veces, se programan citas en horarios o días específicos para los pacientes que requieren su atención.

TESORERO

Es la persona que se encarga del manejo de los recursos económicos de la institución. Es el encargado de entregar los activos y pasivos de la institución.

CONTADOR

Es una persona con conocimientos en el área contable, quien se encarga de recaudar fondos, organizar y archivar papelería contable de la institución.

RECEPCIONISTA:

Es la encargada de atender inicialmente a los usuarios y orientarlos acerca de quien ó adonde dirigirse dentro de la institución. Es quien lleva el control y la administración del archivo clínico y quien recibe y envía la documentación de la institución, es el primer contacto con el público.

VIGILANTE:

Es la persona encargada de la seguridad en la institución. Puede residir permanentemente en la institución, o en turnos de 24 horas.

CONSERJE:

Es persona encargada principalmente de la limpieza y orden del aspecto físico en la institución. También puede realizar trabajos secundarios como traslado de material y equipo, mensajería interna de la institución.

JARDINERO:

Es el encargado del mantenimiento de las áreas exteriores, principalmente de los jardines. Puede ser un agente de relación no permanente, pues se puede programar el mantenimiento de las áreas verdes.

EDUCADOR ESPECIAL:

Persona preparada en el área de la docencia y especializado en la educación para personas con necesidades especiales, brinda educación encaminada a lograr conocimientos básicos en



el estudiante o colabora con los procesos de formación educativa externa que el estudiante desarrolla.

DEFINICIÓN DE USUARIOS

Son las personas que reciben el beneficio de las diversas actividades que los agentes realizan. Serían usuarios potenciales todas aquellas personas con alguna discapacidad residentes en el área geográfica cercana a Villa Nueva.

PACIENTE:

Persona con una o más discapacidades que acuden al centro para recibir atención y, en la mayoría de los casos, para someterse a un proceso de educación. Son personas con necesidades especiales a causa de discapacidad intelectual que en su mayoría tienen dificultades para desplazarse.

FAMILIARES:

Son personas que tienen algún grado de parentesco con los pacientes. Son quienes los acompañan en su proceso de rehabilitación y los ayudan en su traslado. Estas personas pueden asistir al centro con o sin los pacientes, puesto que en algunas oportunidades acuden solamente para realizar trámites relacionados con sus familiares.

VISITANTES:

Son personas ajenas a la institución que asisten esporádicamente, por su interrelación con otras instituciones, o para realizar gestiones o estudios. Su permanencia es poco prolongada, únicamente mientras llevan a cabo la actividad para la que fueron invitados o mientras obtienen la información que necesitan.

PÚBLICO:

Es una forma general de llamar a las personas que hacen uso de espacios públicos dentro de la institución. En esta clasificación pueden incluirse uno o varios de los usuarios anteriormente descritos.



CAPÍTULO 7

PREMISAS, PROGRAMA Y MATRICES DE DIMENSIONAMIENTO DEL PROYECTO.

En este capítulo se presentan una serie de requisitos o propuestas para el correcto desarrollo de un anteproyecto arquitectónico, es por ello por lo que se establecen una serie de premisas y matrices que sirvan de guía para la solución de dicho problema.



PROGRAMA ARQUITECTÓNICO

ÁREA ADMINISTRATIVA:

Esta área sirve como enlace entre el centro educativo y la comunidad, por lo cual se debe de localizar en el ingreso a las instalaciones.

VESTÍBULO:

Ambiente para lograr la mejor distribución y orientación del usuario a las distintas áreas que integran al centro de educación.

SERVICIO SANITARIO PÚBLICO:

Proporcionar comodidad y servicio al usuario, logrando satisfacer las necesidades fisiológicas.

RECEPCIÓN:

Ambiente en donde se da el ingreso de los nuevos alumnos al centro, recepción de los distintos documentos.

SALA DE ESPERA:

Este espacio tiene como función servir como antesala a los servicios administrativos y profesionales del centro. Su ubicación debe de ser inmediata al ingreso del centro, por ser un centro de educación especial el área por usuario no debe de ser menor de 2.00 m².

SECRETARIA DE DIRECCIÓN:

Área en donde se realizan las actividades de apoyo administrativas que desarrolla la dirección del centro.

DIRECCIÓN:

Ambiente en el cual el director desempeña la coordinación y funcionamiento del establecimiento educativo, debe de tener un área de 10 m² como mínimo y un área máxima de 12 m².

SERVICIO SANITARIO PERSONAL:

Proporcionar comodidad y servicio al usuario, logrando satisfacer las necesidades fisiológicas.

ARCHIVO:

Área en la cual se almacenan los distintos expedientes de los alumnos, así como también de los distintos docentes que laboran en el centro.

REPRODUCCIÓN:

Ambiente en el cual se reproducen los distintos documentos de uso en el centro educativo.

CONTABILIDAD:

En este ambiente se maneja la contabilidad, controles administrativos, elaboración de presupuestos, distribución de papelería, materiales, certificaciones, manejo de expedientes, etc., por lo cual está relacionado con la dirección, archivo y área de atención al público. Este espacio debe de tener una capacidad entre 4 y 6 personas con un área óptima de 2.5 m² por persona.



SALA DE SESIONES:

Este espacio tiene gran importancia por darle un carácter multifuncional para el uso de profesores, sala de sesiones, personal administrativo y docente, su capacidad debe de ser de un mínimo de 10 usuarios y un área de 2.5 m² por persona como área optima.

ÁREA DE EVALUACIÓN:

Estas áreas son indispensables para la evaluación y diagnóstico de los alumnos, logrando la identificación del nivel intelectual, así como lograr la elaboración y evaluación de los programas educativos a impartirse en el centro educativo. La superficie más recomendable para estos ambientes es de 12.00 m² como mínimo y 16.00 m² como máximo.

CLÍNICA MÉDICA/ENFERMERIA:

En esta área se atenderán primeros auxilios, diagnósticos, curaciones eventuales.

CLÍNICA PSICOLOGÍA:

En este ambiente se realizan evaluaciones, entrevistas para poder identificar su nivel intelectual.

TERAPIA DEL LENGUAJE:

Evaluación y diagnóstico de los pacientes con problemas del habla.

OFICINA DE TRABAJO SOCIAL:

Evaluación de la situación socioeconómica tanto del alumno como de la familia del alumno.

PEDAGOGÍA:

En esta área se elaboran y evalúan los programas educativos a impartirse en el centro.

HIDROTERAPIA:

Ambiente en el cual se da un tratamiento terapéutico por medio de inmersión con agua climatizada para los miembros superiores e inferiores.

TERAPIA FÍSICA:

En esta área se trata de una rehabilitación de las distintas áreas motrices de los alumnos.

MECANOTERAPIA:

Área en la cual se da la terapia física ambulatoria y no ambulatoria, individual o en grupos por medio de movimientos dirigidos y auxiliado por aparatos especiales.

ESTIMULACIÓN TEMPRANA:

Área destinada a la realización de actividades dinámicas y oportunas que estimulen mentalmente al niño menor de 5 años.

ORIENTACIÓN FAMILIAR:

Área destinada para instruir a los padres de familia como apoyo al desarrollo de sus hijos.

ÁREA EDUCATIVA:

En estas áreas los alumnos recibirán la enseñanza de acuerdo con el grado de deficiencia mental que padezcan.



AULAS DE DOCENCIA:

Espacios destinados al ejercicio de la acción educativa, la cual se desarrolla en forma gradual e integral por medio de los contenidos educativos los cuales exigen espacios flexibles y versátiles para el mayor confort del alumno y que en algunas ocasiones es necesario desarrollar en espacios al aire libre. La capacidad de las aulas en este caso de un centro educativo viene determinada según el nivel intelectual del alumno.

AULAS DE TRANSICIÓN A LA VIDA ADULTA:

Área destinada a la instrucción y apoyo con orientación a la autonomía de los alumnos en edades de 16 a 21 años.

AULA DE MÚSICA:

Espacios destinados a la instrucción musical y de canto.

AULA DE ARTES PLÁSTICAS:

Espacios destinados a la instrucción en el manejo y realización de trabajos con distintos materiales.

SALA DE PROFESORES:

Área destinada para el descanso, planificación de actividades, calificación de exámenes y reuniones importantes entre la docencia.

ÁREA DE CAPACITACIÓN:

En esta los alumnos serán capacitados en las distintas disciplinas para la que estén aptos, de esta manera se complementara con el área educativa para la formación integral de los alumnos.

TALLERES DE CAPACITACIÓN:

Estos ambientes son de gran importancia para un centro de esta naturaleza y para el logro de sus objetivos. Regularmente el alumno permanece de pie si tiene la posibilidad o por medio de aparatos especiales frente a las mesas de trabajo y se movilizan a donde se almacenan los materiales de trabajo para realizar las diversas tareas. La superficie y área por alumno debe de ser de 2.80 m² como mínimo y 5.00 m² como área óptima.

ÁREAS COMPLEMENTARIAS:

Estas áreas son de apoyo a las demás que integran el conjunto del centro especial.

SALÓN DE USOS MÚLTIPLES:

Para lograr el desarrollo psicomotor, socioemocional y formación intelectual de los alumnos, existen actividades ligadas a los programas que vienen a fortalecer la enseñanza, las cuales se pueden realizar en un espacio cerrado en épocas lluviosas y no se pueden realizar en el exterior, actividades culturales, películas, conferencias, etc. El salón de usos múltiples debe dar cobijo a la totalidad de los alumnos del centro, el área por alumno es de 2.00 m².

CAFETERÍA Y ÁREA DE MESAS:

Área destinada para venta de alimentos



ÁREA DE SERVICIOS:

Como en los sectores anteriores el área de servicio requiere de áreas como cocina, lavandería, patios de servicio, cuartos de mantenimiento, guardianía, cuartos de máquinas, según sea la demanda de la comunidad donde se planifica el centro educativo especial.

INGRESO VEHICULAR:

Espacio por el cual ingresan solamente los vehículos, motos y buses, a fin de tener una separación de circulaciones para evitar accidentes.

INGRESO PEATONAL:

Acceso exclusivo de las personas.

GUARDIANÍA:

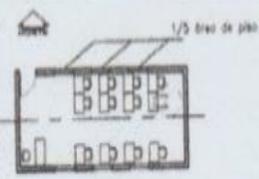
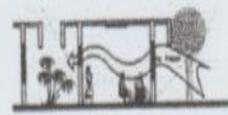
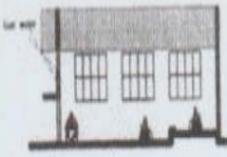
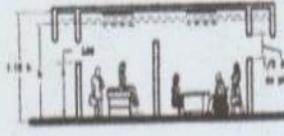
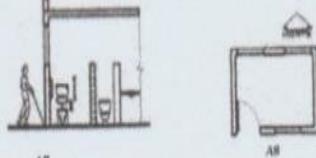
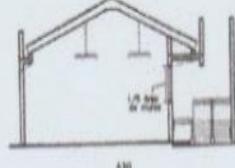
Desde este espacio se efectúa un control y se vigila la totalidad del centro educativo. La capacidad de este ambiente es de una persona con posibilidad de espacio para servicio sanitario y área de dormitorio.



PREMISAS PARTICULARES DE DISEÑO.

PREMISAS PARTICULARES.			
PREMISAS AMBIENTALES.			
REQUERIMIENTOS	CÓDIGO	PREMISAS	GRAFICACIÓN
Propiciar confort y protección climática a todos los espacios internos, visual, térmica, acústica, pluvial y orientación.	A - 16	Orientación de las áreas de salud en sentido Nor-este, Este o Nor-oeste.	
	A - 17	Hidroterapia techada, con ventilación natural y protección contra corrientes violentas de aire. La ventanería será colocada en la parte superior de los muros.	
	A - 18	La altura de los ambientes será 15% más que la recomendada para lugares templados o tios.	
	A - 19	En salas de espera y lugares de reunión con doble altura de preferencia.	
	A - 20	Colocación de voladizos o salientes, sobre los pasillos o en ambientes de mayor permanencia que normalmente dan hacia el patio interior.	
	A - 21	Utilización de doble cubierta, con cámara de aire como elemento de aislamiento térmico, en los ambientes que albergan gran cantidad de personas simultáneamente.	
	A - 22	Orientación de las áreas de salud en sentido Nor-este, Este o Nor-oeste.	
Protección ambiental en áreas exteriores.	A - 23	Disposición de patios internos, distribuidos en varios espacios, aprovechando sombras de vegetación o de ambientes circundantes.	
	A - 24	Uso de vegetación frondosa de la región como protección horizontal y vertical, contra vientos cálidos, polvo y contaminación urbana de los alrededores.	
	A - 25	Aplicación de vegetación como protección contra la erosión de suelos.	
	A - 26	Colocación de barreras naturales para los pasos techados que se encuentren directamente afectados por los vientos dominantes.	
	A - 27	Caminamientos amplios, protegidos de la lluvia o el sol con vegetación o cubiertas.	
	A - 28	Orientación de los caminamientos abiertos en el sentido de los vientos dominantes o protegidos con barreras naturales.	
	A - 29	Integración de plazas con la vegetación y ojos de agua para evitar grandes superficies pavimentadas.	



PREMIAS PARTICULARES.			
PREMIAS AMBIENTALES.			
REQUERIMIENTOS	CODIGO	PREMIAS	GRAFICACION
Propiciar confort y protección climática a todos los espacios internos, visual, térmica, acústica, pluvial y orientación.	A - 1	Aulas y salas de lectura con orientación norte - sur, con ventanas en el eje longitudinal, para aprovechar la luz natural.	
	A - 2	Aprovechamiento de la luz natural en todos los ambientes de estancia para evitar deslumbramiento.	
	A - 3	Colocación de iluminación artificial en todos los ambientes para auxiliar las actividades matutinas en época de invierno.	
	A - 4	Colocación de ventanas a la altura del cuerpo en ambientes que tengan vista hacia áreas verdes, las cuales deben contar con protección de la incidencia solar.	
	A - 5	En el Salón de Usos Múltiples el área de ventanas será del 40-80% de la superficie de los muros.	
	A - 6	En los servicios sanitarios y las áreas de almacenamiento del área de ventana debe de ser del 15% del área de piso y el área de ventilación será del 100% del área de ventanería, con sillares de 1.80m mínimo por la altura de los anaqueles.	
	A - 7	Colocación de ventanas en fachadas Norte-Sur, en los ambientes que no requieran orientación especial.	
	A - 8	Biblioteca orientada al norte, con superficie de ventana de 1/5 del área de la planta.	
	A - 9	La ventanería en el gimnasio será de 1/5 de la superficie total de los muros.	
	A - 10	En ambientes de permanencia prolongada el área de ventanas debe de ser entre el 20 y 35% del área de piso, con un mínimo de 15% del área para ventilación	
	A - 11	Ventilación natural y controlada en todos los ambientes y espacios interiores.	
	A - 12	Disposición de áreas de ventilación en las partes altas de los muros, para los lugares de reunión, evitando la incidencia directa del sol y corrientes de polvo.	
	A - 13	Ventilaciones cruzadas en los ambientes de estancia y en los de mayor aglomeración de personas.	
	A - 14	En ambientes colocados en hilera doble, cuyas actividades lo permitan, se dispondrán aberturas altas en los muros internos para facilitar la circulación de aire.	
	A - 15	En ambientes de poca permanencia y usos especiales como cuarto de maquinas, limpieza y cuarto de basura, la ventilación será natural, cruzada y permanente.	



PREMISAS PARTICULARES.			
PREMISAS FUNCIONALES.			
REQUERIMIENTOS	CÓDIGO	PREMISAS	GRAFICACIÓN
Mobiliario urbano seguro y adaptado para el uso de personas con discapacidad.	F-1	Aplicación de cambios de textura para indicar la proximidad de puertas, rampas, escaleras y otros cambios de nivel en una distancia de 1.20 m. Por el ancho del elemento.	
	F-2	Los letreros y gráficos visuales deberán de estar colocados a una altura entre 1.35 y 1.50 m. Uniformemente en todo el edificio.	
	F-3	Los letreros y gráficos visuales deberán de tener letras de 0.06 m de alto como mínimo, en color contrastante con el fondo, realizados por lo menos 0.03 m.	
	F-4	Basureros de fácil utilización para personas con discapacidad, que no obstruyan la circulación con ayudas técnicas.	
	F-5	Teléfonos públicos a una altura máxima de 1.20 m. Con acceso lateral o en recintos sin puertas, con una longitud de cordón de 0.75 m. Se recomienda la colocación de una repisa y ganchos para colgar muletas o bastones.	
Circulaciones internas accesibles y seguras para personas con discapacidad.	F-6	Reducción de distancias, escaleras y áreas de circulación para minimizar esfuerzos del cuerpo humano.	
	F-7	Toda circulación permitirá el uso de ayuda técnica.	
	F-8	Circulaciones internas en ambientes como sanitarios, auditorios, comedores, roquederos y vestidores con 1.50 m. De ancho mínimo (radio de giro de una silla de ruedas).	
	F-9	Circulaciones en espacios públicos se debe de contemplar el uso máximo de 4 personas al mismo tiempo.	
	F-10	Disposición de pasillos de comunicación con las siguientes características: ancho libre de 1.80 m. Señalización conductiva y tiras táctiles a los lados.	

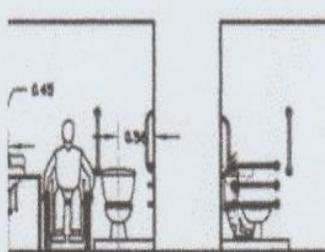
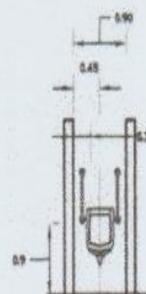
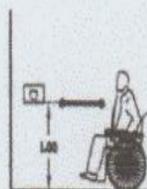


PREMISAS PARTICULARES.			
PREMISAS FUNCIONALES.			
REQUERIMIENTOS	CÓDIGO	PREMISAS	GRAFICACIÓN
Circulaciones internas accesibles y seguras para personas con deficiencia.	F-11	Disposición de espacios de ancho no menor de 1,00 m en área de camillas, para el paso de sillas de ruedas.	<p>F11, F12, F13, F15</p>
	F-12	Disposición de ingresos a nivel del piso, sin diferencias de niveles entre el exterior y el interior, si tuere el caso, las entradas deberán tener rampas.	
	F-13	Superficies lisas y niveladas en pavimentos y pisos. No deben de tener pequeñas juntas de ladrillo o de material pétreo, en todo caso, deberán de ser mas anchas de 0,015 m.	
	F-14	Si se colocan alfombras, estas deberán de estar fijadas al piso, a lo largo de todo el borde expuesto.	
	F-15	Acabados firmes y estables en todos los pisos antideslizantes.	
	F-16	Colocación de pasamanos con las características siguientes: Tubulares de 0,038 de diámetro. Con curvatura mínima de 0,04 m. En color contrastante con respecto al elemento delimitante vertical. Colocados a 0,90 m. Y un segundo pasamanos a 0,75 m del nivel del piso, separados 0,05 m. de la pared y con protección si la superficie del muro es áspera, que no interumpa el deslizamiento de la mano, en rampas deben de prolongarse 0,60 m. en el arranque y en la llegada. En los servicios sanitarios se colocaran según requerimientos de cada actividad, especificados en la sección respectiva.	<p>F16</p>
	F-17	Disposición de rampas (inclusive en piscina) con las características siguientes: pendiente entre el 5% y el 6%. Con bordes laterales de 0,05 m. De altura. Pasamanos en ambos lados a 1,00 m de altura para adultos y 0,85 m para niños. Ancho libre entre pasamanos de 1,00 m. Piso firme, uniforme y antideslizante. Longitud no mayor de 6,00 m. de largo por tramo. Cuando la longitud requerida sobrepase los 6,00 m. se consideraran descansos de 1,50 m. Señalamiento que prohíba la obstrucción de la rampa con cualquier tipo de elemento.	<p>F17</p>



PREMISAS PARTICULARES.			
PREMISAS FUNCIONALES			
REQUERIMIENTOS	CÓDIGO	PREMISAS	GRAFICACIÓN
Puertas adecuadas para personas con deficiencia mental.	F - 18	En todos los accesos exteriores y de intercomunicación entre áreas funcionales, las puertas deberán de tener colores de alto contraste en relación a los de pared.	<p>F16, F18</p> <p>F19, F23, F24, F25, F26, F27</p>
	F - 19	Ancho mínimo de puertas 1.00 metro.	
	F - 20	Si están cerca de la esquina o en la esquina de una habitación, deberán de abatir hacia el muro mas cercano.	
	F - 21	Puertas en lugares de reunión con abatimiento hacia fuera.	
	F - 22	Puertas de emergencia marcadas claramente con letreros y color contrastante y deberán abrirse hacia fuera.	
	F - 23	Cerraduras resistentes, de fácil manejo y estar instaladas a 0.90 m del piso.	
	F - 24	Picaportes y jaladoras tipo palanca.	
	F - 25	Zócalos de 0.40 metros de altura, de metal o goma, como protección contra el impacto de sillas de ruedas.	
Tipo y colocación de mobiliario adecuado para el uso de personas con deficiencia mental.	F - 26	Puertas interiores en ambientes de uso publico, con mirillas o ventanas para ver personas de pie o en sillas de ruedas.	<p>F20, F21, F22, F30, F32</p> <p>F28, F29, 35, F36</p> <p>F31</p> <p>F33, F37</p>
	F - 27	Mobiliario arquitectónico (sillas, mesas) seguro y de fácil utilización para personas con deficiencia mental.	
	F - 28	Mobiliario en áreas de terapia y ambientes de uso múltiple con posibilidad de movimiento y colocación de distintas, formas para lograr espacios adaptables.	
	F - 29	Disponer de áreas de 1.00 x 1.25 metros para discapacitados en silla de ruedas en salas de espera, auditorios y otras áreas de estar, debidamente señalizadas.	
	F - 30	Áreas de estar sin mesas centrales para facilitar la movilidad de personas con ayuda técnica.	
	F - 31	Área para usuarios de sillas de ruedas accesible desde el vestibulo o circulaciones principales en estancias o salas.	
	F - 32	Para la colocación de los comensales en sillas de ruedas se debe de considerar un espacio de 0.90 x 1.20 metros por persona.	
	F - 33	Biblioteca distribuida en planta así: 1/3 para almacenaje y registro, 2/3 para sala de lectura.	
	F - 34	Asientos removibles, en áreas de comer y trabajo manual.	
	F - 35	Acabados firmes y estables en todas las pisos.	
F - 36	Mesas en área de comer, preparar alimentos o leer con las condiciones siguientes: altura 0.75 a 0.80 m. Sin obstáculos en la parte baja para colocar la silla de ruedas. Profundidad de las mesas de 0.60 m. Con un área de trabajo de 0.90 m y 1.20 m. Si se trata de área para comer.		



PREMISAS PARTICULARES.			
PREMISAS FUNCIONALES.			
REQUERIMIENTOS	CÓDIGO	PREMISAS	GRAFICACIÓN
Duchas y vestidores para personas con deficiencia.	F - 54	Puerta con un ancho mínimo de 1.00 m	 <p>F58, F59, F60, F62</p>  <p>F61</p>  <p>F63</p>
	F - 55	Ducha con dimensión de 1.10 m de frente por 1.30 de fondo.	
	F - 56	Barras de apoyo esquineras de 0.90 m de largo a cada lado de la esquina, colocadas horizontalmente en la esquina mas cercana a la regadera a 0.80 m, 1.20 m y 1.50 m sobre el nivel de piso terminado.	
	F - 57	Banca de transferencia de 0.90 x 0.40 m.	
	F - 58	Se dispondrá de un espacio específico donde se puedan colocar ayudas técnicas como muletas y bastones.	
	F - 59	Las dimensiones del vestidor serán de 1.80 m de frente por 1.80 de fondo.	
	F - 60	Barras de apoyo: una vertical próxima a la banca y una barra horizontal en el muro adyacente.	
	F - 61	En el área de vestidores se dispondrá de un espacio para guardar ropa de pacientes accesible para el uso de silla de ruedas.	
F - 62	Ubicación accesible a los diversos ambientes de terapia física.		



PREMISAS PARTICULARES.			
PREMISAS FUNCIONALES			
REQUERIMIENTOS	CÓDIGO	PREMISAS	GRAFICACIÓN
Servicios sanitarios para el personal	F - 46	Criterio para distribución de los servicios sanitarios públicos, un retrete, un mingitorio y un lavamanos por cada 30 hombres y dos retreles y un lavamanos por cada 30 mujeres. No menos de un modulo para cada sexo.	<p>F52, F53, F54</p> <p>F55, F56</p> <p>F57</p>
	F - 47	Los módulos de servicios sanitarios públicos contarán con áreas especialmente acondicionadas para el uso de personas con discapacidades.	
	F - 48	En la distribución de los servicios sanitarios públicos accesibles para discapacitados se utilizará el criterio de un artefacto para discapacitados por cada 6 artefactos normales, pero nunca menos de un artefacto de este tipo en cada módulo de s.s.	
	F - 49	El cubiculo para el retrete tendrá 2.00 m de fondo por 1.60 m de frente y el artefacto debe de colocarse a 0.56 m de distancia del paño del muro mas cercano al eje del mismo. De muros macizos y pisos antiderapante.	
	F - 50	La parte superior de la taza del retrete debe quedar a una altura de 0.50 m de altura sobre el nivel de piso para facilitar el traslado desde la silla de ruedas.	
	F - 51	Barras de apoyo horizontales en la pared lateral más cercana al retrete colocadas a 0.90 m, 0.70 m y 0.50 m del nivel de piso del lado de la pared más cercana.	
	F - 52	Barra vertical de apoyo en la pared posterior al retrete centrada a una altura de 0.8 m en la parte inferior y a 1.50 m en la parte superior.	
	F - 53	Disposición de mingitorio, en los s.s. Para hombres, con las siguientes características: la distancia a ambos lados será de 0.45 m al eje del mingitorio hacia cualquier obstáculo. Barras verticales en la pared posterior a ambos lados del mingitorio, a una distancia de 0.30 m al eje del mismo a una separación de 0.20 m y una altura de 0.90 m en su parte inferior y 1.60 m en su parte superior.	



PREMISAS PARTICULARES.			
PREMISAS FUNCIONALES.			
REQUERIMIENTOS	CÓDIGO	PREMISAS	GRAFICACIÓN
Salón de usos múltiples el cual se pueda adaptar para actividades de capacitación, educación.	F - 64	Ubicación cercana al ingreso principal del complejo, con salidas de emergencia, amplia salida principal hacia un vestíbulo.	<p>F64, F65, F66, F67, F68, F69, F70, F71</p>
	F - 65	Adaptabilidad para uso como auditorio, salón de reuniones o sala de proyecciones.	
	F - 66	Iluminación natural y artificial adecuada a las diversas actividades que aquí se realicen.	
	F - 67	Posibilidad de división para la realización de actividades simultáneas.	
	F - 68	Auditorio con pasillo central y otro en todo el perímetro interior.	
	F - 69	Área para uso de equipo de proyecciones sonora y visual dependiendo del tipo de actividad.	
	F - 70	Uso independiente del resto del centro, mobiliario removible para adaptarlo según las distintas actividades que se realicen.	
	F - 71	Espacio inmediato para la colocación de mobiliario y tabiques divisorios que se utilizan en el acondicionamiento del salón cuando no están en uso.	
	F - 72	Espacio inmediato para el almacenamiento del equipo audiovisual que se utiliza en el desarrollo de las diferentes actividades, con ingreso controlado y seguro.	
F - 73	Relación inmediata con servicios sanitarios.		



MATRIZ DE DIMENSIONAMIENTO.

MATRIZ DE DIMENSIONAMIENTO.															
FUNCIÓN GENERAL	FUNCIÓN PARTICULAR	ÁREA	ACTIVIDAD GENERADA	ESPACIO GENERADO	MOBILIARIO	AGENTES	CANT.	USUARIOS	CANT.	PREMISAS GENERALES DE DISEÑO	M 2	A LT.	M 2 DE BLOQUE		
FUNCIÓN GENERAL. Integra a las personas con deficiencia intelectual a través de un proceso de evaluación, orientación y capacitación.	FUNCIÓN SERVICIOS Y MANTENIMIENTO En esta función se realizan las tareas de vigilancia, reparación, mantenimiento y readecuación física del edificio, con la finalidad de que las actividades del centro se desarrollen de una forma óptima, de acuerdo a las requerimientos de los usuarios y sus necesidades.	ÁREA DE SERVICIOS													
		Control, identificación, revisión.	Garita de control	Repisa, planta telefónica, silla.	Vigilante	1	Visitas. Alumnos. Docentes. Personal admón..		11,2,3-AE4,5,6	4	3,5				
		Ingresar, caminar	Ingreso peatonal	Jardinerías, bancas, iluminación artificial.	Vigilante	1	Visitas. Alumnos. Docentes. Personal admón..		AE1,2,3,10,11,12,13,14,15,16-11,2,3,12	20					
		Entrada, salida de vehículos	Ingreso vehicular		Vigilante	1	Visitas. Alumnos. Docentes. Personal admón..		11,2,12,19,20-AE7,8,9,10,11,12,13,14.						
		Estacionarse, parquearse, paso de vehículos.	Parqueo	Aceras, jardinerías, topes, señalización, iluminación artificial.	Vigilante	1	Visitas. Alumnos. Docentes. Personal admón..		11,2,12,19,20-AE7,8,9,10,11,12,13,14.	250					
		Caminar, conversar	Plaza de acceso	Aceras, jardinerías, topes, señalización, iluminación artificial.	Personal de limpieza	2	Visitas. Alumnos. Docentes. Personal admón..		AE1,2,3,10,11,12,13,14,15,16-11,2,3,12	20					
		Proteger las instalaciones del centro, dormir, descansar, comer, aseo personal.	Guardiana + s.s.	Cama, sillas, mesa, cocineta, lavamanos, retrete, ducha.	Guardian	2			A2,3,4,11,18,19,12,13,14,15,19-14,7,8-C1,2,4,5,6,7-AE1,5,6.	12	3,5				
		Centralización de equipo	Cuarto de máquinas	Equipo hidroneumático, tablero de distribución, planta de emergencia.	Conserje	1			A2,3,6,7,15,18-14,5,6,7,8,9,10,11,22-C1,2,4,5,6,7	40	3,5				
		Mantenimiento de áreas verdes	Áreas al aire libre	Bancas, caminamientos	Jardinero	1	Alumnos visitas, docentes, personal admón..		A23,24-25,26,27,28,29-11,2,3,4,12,19,20		3,5				
		Almacenar mobiliario herramientas en general.	Bodega general	Bodega general	Conserje	1			A2,3,6,7,15,18,21-F12,13,14,15,19,20,23,4,14,2-14,7,8-C1,2,4,5,6,7	30	3,5				
															376



MATRIZ DE DIMENSIONAMIENTO.

FUNCIÓN GENERAL	FUNCIÓN PARTICULAR	ÁREA	ACTIVIDAD GENERADA	ESPACIO GENERADO	M OBIILIARIO	AGENTES	CANT.	USUARIOS	CANT.	PREMISAS GENERALES DE DISEÑO	M2	ALT.	M. 2 DE BLOQUE	
FUNCIÓN GENERAL. Integra a las personas con deficiencia intelectual a través de un proceso de evaluación, orientación y capacitación.	Anteriormente se describieron los distintos niveles, tanto de conducta como de educación. Esta evaluación es realizada por profesionales para determinar el estado físico y psicológico del paciente, así como de la situación socioeconómica de la familia del paciente.		Entrevista, evaluación clínica del paciente, pruebas	Clinica medica	Escritorio, silla, sillas, librerías, computadoras, mesa para exámenes, área para sillas de ruedas.	Doctor (a)	1	Alumnos, padres de familia.	2	A2.3.4, 10.11.12, 13, 19, 21, F12.3.4, 5.9, 10.11.13, 15, 19, 21, 25, 29, 3 0-4, 7, 8-C1, 2, 4, 5, 6, 7	15	3.5		
			Entrevista, evaluación clínica del paciente, pruebas, avance de la rehabilitación mental del alumno. Evaluación del paciente de nuevo ingreso.	Clinica psicología.	Escritorio, silla, sillas, librerías, computadoras, mesa para exámenes, área para sillas de ruedas.	Psicólogo (a).	1	Alumnos, padres de familia.	2	A2.3.4, 10.11.12, 13, 19, 21, F12.3.4, 5.9, 10.11.13, 15, 19, 21, 25, 29, 3 0-4, 7, 8-C1, 2, 4, 5, 6, 7	15	3.5		
			Entrevista, evaluación clínica del paciente, elaboración de pruebas, avance de la rehabilitación del paciente, así como también del paciente de nuevo ingreso. Terapia del lenguaje individual o grupal.	Terapia del lenguaje	Escritorio, silla, sillas, librerías, computadoras, mesa para exámenes, área para sillas de ruedas.	Terapeuta del lenguaje		1	Alumnos, padres de familia.	2	A2.3.4, 10.11.12, 13, 19, 21, F12.3.4, 5.9, 10.11.13, 15, 19, 21, 25, 29, 3 0-4, 7, 8-C1, 2, 4, 5, 6, 7	15	3.5	
			Evaluación de la situación socioeconómica del alumno de nuevo ingreso y de su familia por medio de entrevista y visita a su domicilio. Evaluación del avance de integración social que presenta el alumno al término de cada fase de tratamiento.	Oficina de trabajo social	Escritorio, silla, sillas, librerías, computadoras, mesa para exámenes, área para sillas de ruedas.	Trabajador social		1	Alumnos, padres de familia.	2	A2.3.4, 10.11.12, 13, 19, 21, F12.3.4, 5.9, 10.11.13, 15, 19, 21, 25, 29, 3 0-4, 7, 8-C1, 2, 4, 5, 6, 7	15	3.5	
			Sesiones, charlas, entrevistas	Pedagogia	Escritorio, silla, sillas, librerías, computadoras, mesa para exámenes, área para sillas de ruedas.	Pedagogo (a).		1	Alumnos, padres de familia.	2	A2.3.4, 10.11.12, 13, 19, 21, F12.3.4, 5.9, 10.11.13, 15, 19, 21, 25, 29, 3 0-4, 7, 8-C1, 2, 4, 5, 6, 7	15	3.5	
			Curaciones menores, apoyo doctor.	Enfermería	Silla, escritorio, estante	Enfermera		1	Paciente	2	A2.3.4, 10.11.12, 13, 19, 21, F12.3.4, 5.9, 10.11.13, 15, 19, 21, 25, 29, 3 0-4, 7, 8-C1, 2, 4, 5, 6, 7	9	3.5	
			Tratamiento terapéutico grupal por medio de inmersión y ejercitación en piscina para todo el cuerpo.	Área de hidroterapia	Piscina, bancas, área de seguridad, señalización.	Terapeuta		1	Alumnos	20	A2.3.4, 10.11.12, 13, 19, 21, F12.3.4, 5.9, 10.11.13, 15, 19, 21, 25, 29, 3 0-4, 7, 8-C1, 2, 4, 5, 6, 7	100		
			Aseo, satisfacer necesidades fisiológicas, cambio de prendas de vestir.	Vestidor + S.S.	Duchas, lavamanos, retrates, lockers				Alumnos	20	A2.3.6, 7, 11, 18-F12, 13, 15-14, 7, 8, 9, 13, 14, 15-C12, 4, 5, 6, 7	20	3.5	
			Entrevista inicial con paciente y familiares, evaluación y programación.	Terapia fisica	Sillas, escritorio, área sillas de ruedas, librerías, computadora.	Terapeuta físico		1	Alumnos, padres de familia.	2	A2.3.4, 10.11.12, 13, 19, 21, F12.3.4, 5.9, 10.11.13, 15, 19, 21, 25, 29, 3 0-4, 7, 8-C1, 2, 4, 5, 6, 7	15		
			Terapia física ambulatoria, semiambulatoria y no ambulatoria, ya sea en grupo o individual	Sala de mecano terapia (Gimnasio)	Camillas para ejercicios, área de ejercicios de piso o aeróbicos, escaleras, barras paralelas, bicicleta estacionaria.	Terapeuta físico		1	Alumnos, padres de familia.	20	A2.3.4, 10.11.12, 13, 19, 21, F12.3.4, 5.9, 10.11.13, 15, 19, 21, 25, 29, 3 0-4, 7, 8-C1, 2, 4, 5, 6, 7	160	4.5	
			Almacenar utensilios de limpieza.	Bodega	Bodega			1	Personal de consejería	1	A2.3.4, 10.11.12, 13, 19, 21, F12.3.4, 5.9, 10.11.13, 15, 19, 21, 25, 29, 3 0-4, 7, 8-C1, 2, 4, 5, 6, 7	6.5	3.5	

CENTRO DE EDUCACIÓN Y CAPACITACIÓN MUNICIPAL ESPECIALIZADO PARA PERSONAS CON DISCAPIDAD INTELECTUAL EN VILLA NUEVA



MATRIZ DE DIMENSIONAMIENTO.

FUNCION GENERAL	FUNCION PARTICULAR	AREA	ACTIVIDAD GENERADA	ESPACIO GENERADO	M OBIILIARIO	AGENTES	CANT.	USUARIOS	CANT.	PREMISAS GENERALES DE DISEÑO	M 2	ALT.	M 2 DE BLOQUE
FUNCION GENERAL: Integra a las personas con deficiencia intelectual a través de un proceso de evaluación, orientación y capacitación.	FUNCION EDUCATIVA: En esta función es en donde se le provee a los alumnos de la instrucción que ellos necesitan, tomando como base su grado de desarrollo mental. Dicha instrucción será importante pues esta servirá para mejorar el rendimiento en el taller al cual asista.	AREA EDUCATIVA.	Dibujar, pintar, jugar, cantar, recibir o orientación.	Aula 1	Mesas, sillas, pizarron, alfombra.	Maestra	1	Alumnos	2	A12.3.4.10.11.12.13.18-19.20.25.29-44.7.8.22. C12.4.5.6.7	25	3.5	601
			Dibujar, pintar, jugar, cantar, recibir o orientación.	Aula 2	Mesas, sillas, pizarron, librerias, escritorios, alfombra.	Maestra	1	Alumnos	2	F14.11.12.13.15.19.20.25.29-44.7.8.22. C12.4.5.6.7	25	3.5	
			Dibujar, pintar, jugar, cantar, recibir o orientación.	Aula 3	Mesas, sillas, pizarron, librerias, escritorios, alfombra.	Maestra	1	Alumnos	2	F14.11.12.13.15.19.20.25.29-44.7.8.22. C12.4.5.6.7	25	3.5	
			Dibujar, pintar, jugar, cantar, recibir o orientación.	Aula 4	Mesas, sillas, pizarron, librerias, escritorios, alfombra.	Maestra	1	Alumnos	2	F14.11.12.13.15.19.20.25.29-44.7.8.22. C12.4.5.6.7	25	3.5	
			Dibujar, pintar, jugar, cantar, recibir o orientación.	Aula 5	Mesas, sillas, pizarron, librerias, escritorios, alfombra.	Maestra	1	Alumnos	2	F14.11.12.13.15.19.20.25.29-44.7.8.22. C12.4.5.6.7	25	3.5	
			Dibujar, pintar, jugar, cantar, recibir o orientación.	Aula 6	Mesas, sillas, pizarron, librerias, escritorios, alfombra.	Maestra	1	Alumnos	2	F14.11.12.13.15.19.20.25.29-44.7.8.22. C12.4.5.6.7	25	3.5	
			Instrucción, apoyo, orientación a la autonomía	Aula educación basica (2)	Mesas, sillas, pizarron, librerias, escritorios, alfombra.	Maestra	1	Alumnos	2	F14.11.12.13.15.19.20.25.29-44.7.8.22. C12.4.5.6.7	25	3.5	
			Instrucción, apoyo, orientación a la autonomía	Aula taller de adulto (2)	Mesas, sillas, pizarron, librerias, escritorios, alfombra.	Maestra	1	Alumnos	2	F14.11.12.13.15.19.20.25.29-44.7.8.22. C12.4.5.6.7	25	3.5	
			Aprender a tocar algún instrumento musical, canto.	Aula de musica	Mesas, sillas, pizarron, librerias, escritorios, alfombra.	Maestra	1	Alumnos	2	F14.11.12.13.15.19.20.25.29-44.7.8.22. C12.4.5.6.8	39	4.2	
			Manejo de materiales, desarrollo habilidades motrices y cognitivas.	Aula artes plasticas	Mesas, sillas, pizarron, librerias, escritorios, alfombra.	Maestra	1	Alumnos	2	F14.11.12.13.15.19.20.25.29-44.7.8.22. C12.4.5.6.9	39	4.2	
			Desarrollo de habilidades físicas, interacción alumno s.	Aula juegos	Mesas, sillas, pizarron, librerias, escritorios, alfombra.	Maestra	1	Alumnos	2	F14.11.12.13.15.19.20.25.29-44.7.8.22. C12.4.5.6.10	39	4.2	
			FUNCION DE CAPACITACION.	_Por medio de esta función los alumnos desarrollan sus habilidades y destrezas por medio de los diferentes talleres.	AREA DE CAPACITACION.	Descanso, preparación de cursos, calificación tareas reuniones.	Sala de profesores	computadoras, impresoras, retroalimentación, alfombras.	Maestros	1	Profesores	1	
Asesoramiento, satisfacer necesidades fisiológicas.	Servicio sanitario publico	lavamanos, para mujeres, retrete para discapacitados, lavamanos, para hombres.				Alumnos	6	Alumnos	6	A12.3.4.10.11.12.13.18-19.20.25.29-44.7.8.22. C12.4.5.6.12	25	3.5	
Enseñanza, pro cedimiento, supervisión	Taller 1	Bancos de trabajo, pizarron, escritorio, libreria, estanterias, alfombra.				Instructor	1	Alumnos	2	F14.11.12.13.15.19.20.25.29-44.7.8.22. C12.4.5.6.13	40	3.5	
Enseñanza, pro cedimiento, supervisión	Taller 1	Bancos de trabajo, pizarron, bancos, libreria, estanterias, escritorio.				Instructor	1	Alumnos	2	F14.11.12.13.15.19.20.25.29-44.7.8.22. C12.4.5.6.14	40	3.5	
Enseñanza, pro cedimiento, supervisión	Taller 1	Bancos de trabajo, pizarron, bancos, libreria, estanterias, escritorio.				Instructor	1	Alumnos	2	F14.11.12.13.15.19.20.25.29-44.7.8.22. C12.4.5.6.15	40	3.5	



MATRIZ DE DIMENSIONAMIENTO.

FUNCIÓN GENERAL	FUNCIÓN PARTICULAR	AREA	ACTIVIDAD GENERADA	ESPACIO GENERADO	MOBILIARIO	AGENTES	CANT.	USUARIO	CANT.	PREMIA GENERAL DE DISEÑO	M 2	ALT.	M 2 DE BLOQUE
FUNCIÓN GENERAL Integra a las personas con deficiencia intelectual a través de un proceso de evaluación, orientación y capacitación.	FUNCIÓN COMPLEMENTO. En esta función es apoyo a las demás funciones.	AREAS COMPLEMENTARIAS	Eventos, celebración de festividades	Sala de uso múltiple.	Trama, podio, 50 sillas, área para sillas de ruedas.	Profesores, alumnos, padres de familia	50	Alumnos visuales, docentes, personal administrativo.	60	12.3.4.5.6.7.8.9.10.11.12.13.14.15.16.17.18.19.20.21.22.23.24.25.27.29.31.35.64.65.66.67.68.75	300	7	
			Áreas destinadas para venta de alimentos	Cafetería	Mesas, sillas	Profesores, alumnos, padres de familia	72	Alumnos visuales, docentes, personal administrativo.	72	12.3.4.5.6.7.8.9.10.11.12.13.14.15.16.17.18.19.20.21.22.23.24.25.27.29.31.35.64.65.66.67.68.75	120	35	



DIAGRAMAS Y MATRICES DE FUNCIONAMIENTO.



DIAGRAMA DE RELACIONES GENERAL



- RELACIÓN DIRECTA
- RELACIÓN INDIRECTA

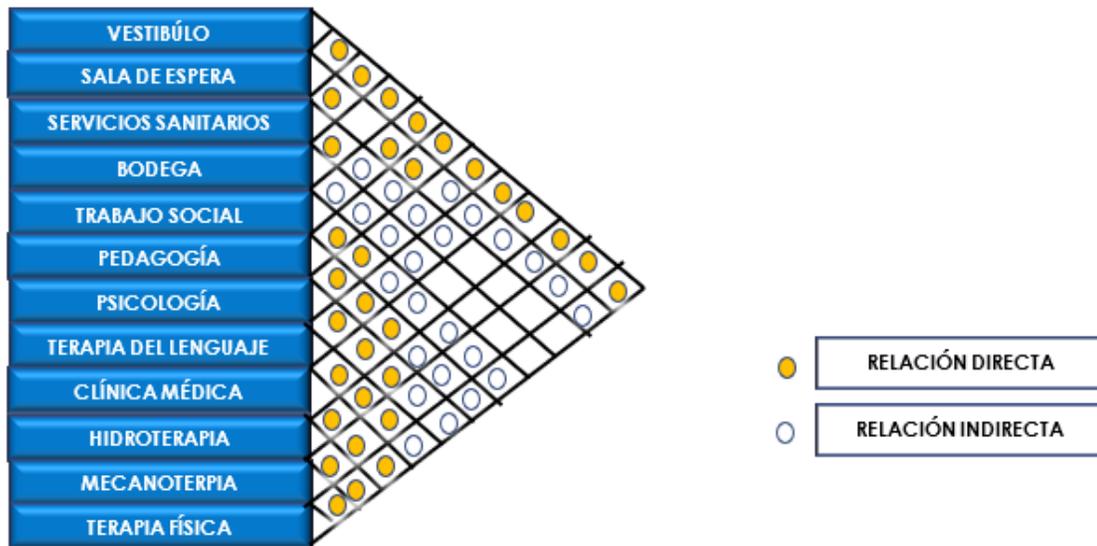
MATRIZ DE RELACIONES GENERAL



MATRIZ DE RELACIONES ÁREA ADMINISTRATIVA



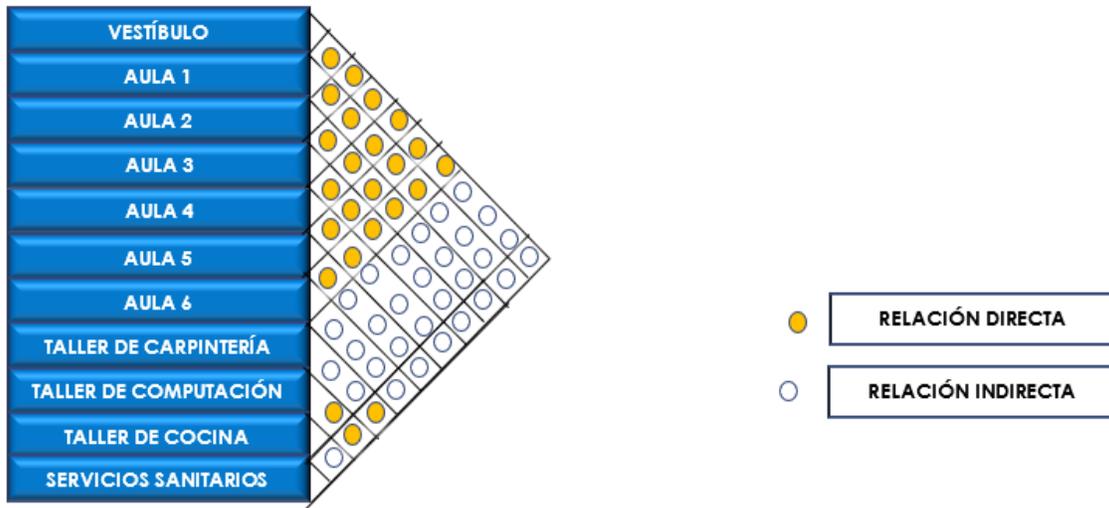
DIAGRAMA DE RELACIONES ÁREA ADMINISTRATIVA



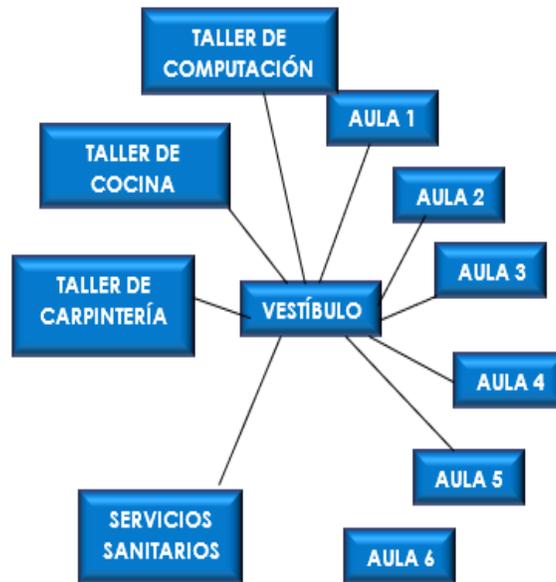
MATRIZ DE RELACIONES ÁREA EVALUACIÓN



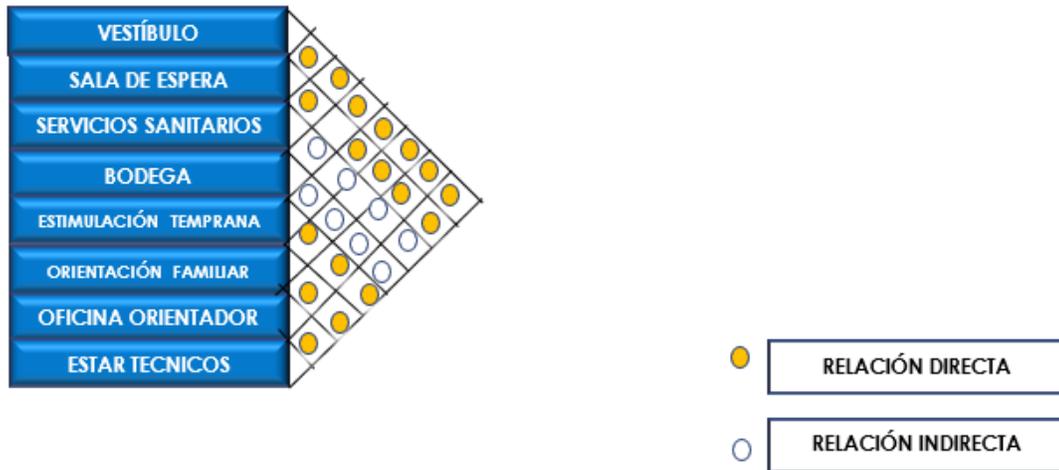
DIGRAMA DE RELACIONES ÁREA DE EVALUACIÓN



MATRIZ DE RELACIONES ÁREA EDUCATIVA + ÁREA DE CAPACITACIÓN



DIGRAMA DE RELACIONES ÀREA EDUCATIVA + ÀREA DE CAPACITACIÓN



MATRIZ DE RELACIONES ÁREA DE EVALUACIÓN



DIAGRAMA DE RELACIONES ÁREA DE EVALUACION



PROPUESTA ANTEPROYECTO



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA



Universidad de San Carlos de Guatemala.

Facultad de Arquitectura.

Centro de Educación y Capacitación Especializado para Personas con Discapacidad Intelectual en Villa Nueva

PLANTA DE CONJUNTO

elaborado por:
Oscar Ferras

revisado por:
Indica da

aprobado por:
Oscar Ferras

fecha:





PLANTA DE CONJUNTO PRIMER NIVEL.



NOMENCLATURA	
9	ÁREA DE EVALUACIÓN.
10	ÁREA DE EDUCATIVA.
19	CABERÍA.
20	ÁREA DE MESAS.
21	SALÓN DE PROFESORES.
22	ESTAR EXTERIOR.



Universidad de San Carlos de Guatemala.
Facultad de Arquitectura.

Centro de Educación y Capacitación Especializado para Personas con Discapacidad Intelectual en Villa Nueva

PLANTA DE CONJUNTO

autor:	Oscar Porras	escala:	Indicada
diseño:	Oscar Porras	fecha:	



CENTRO DE EDUCACIÓN Y CAPACITACIÓN MUNICIPAL ESPECIALIZADO PARA PERSONAS CON DISCAPIDAD INTELECTUAL EN VILLA NUEVA



Universidad de San Carlos de Guatemala.

Facultad de Arquitectura.

Centro de Educación y Capacitación Especializado para Personas con Discapacidad Intelectual en Villa Nueva

contenido: **PLANTA PRIMER NIVEL**

diseño: Oscar Porras

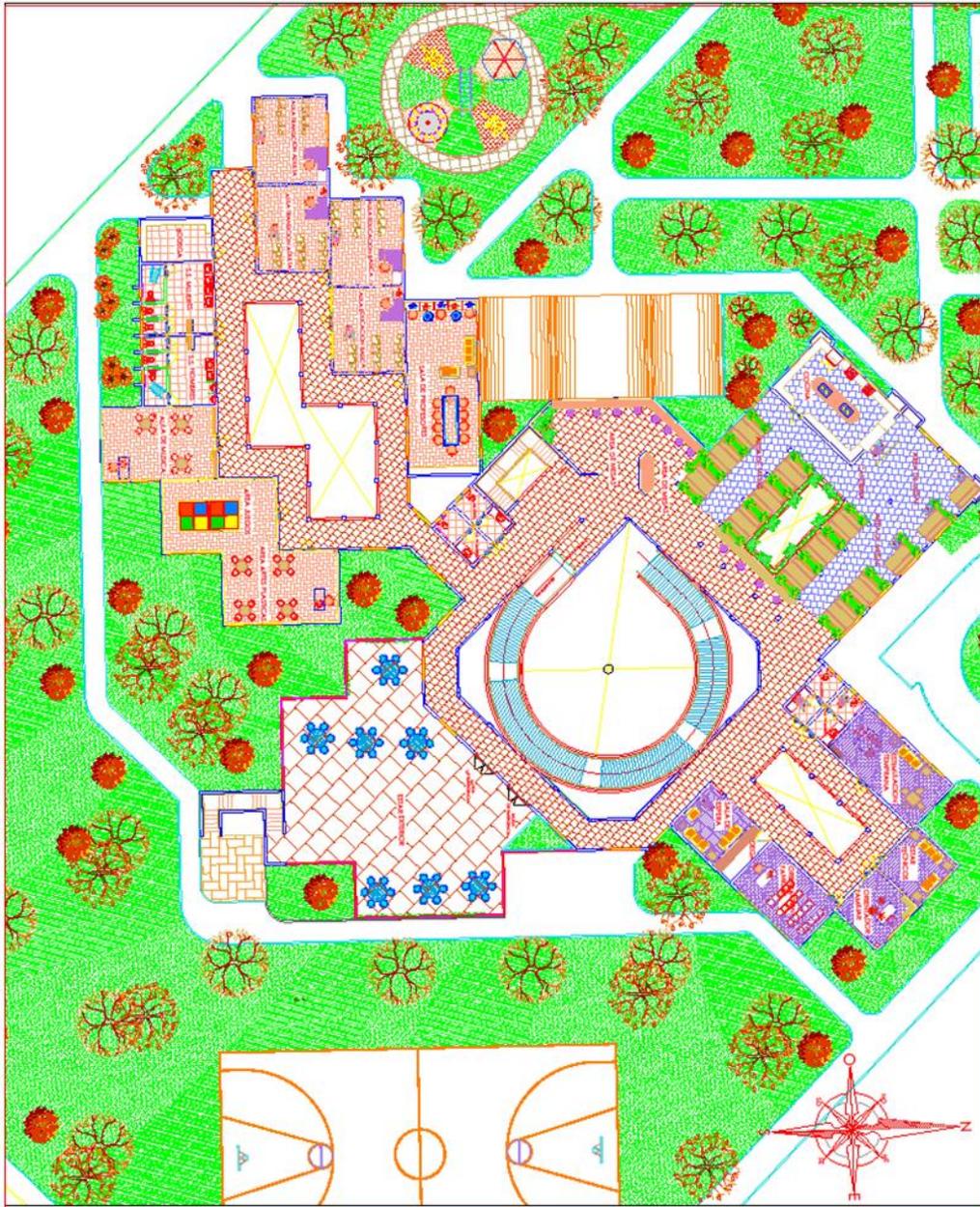
elaboró: Oscar Porras

escala: Indicada

fecha:



CENTRO DE EDUCACIÓN Y CAPACITACIÓN MUNICIPAL ESPECIALIZADO PARA PERSONAS CON DISCAPIDAD INTELECTUAL EN VILLA NUEVA



Universidad de San Carlos de Guatemala.

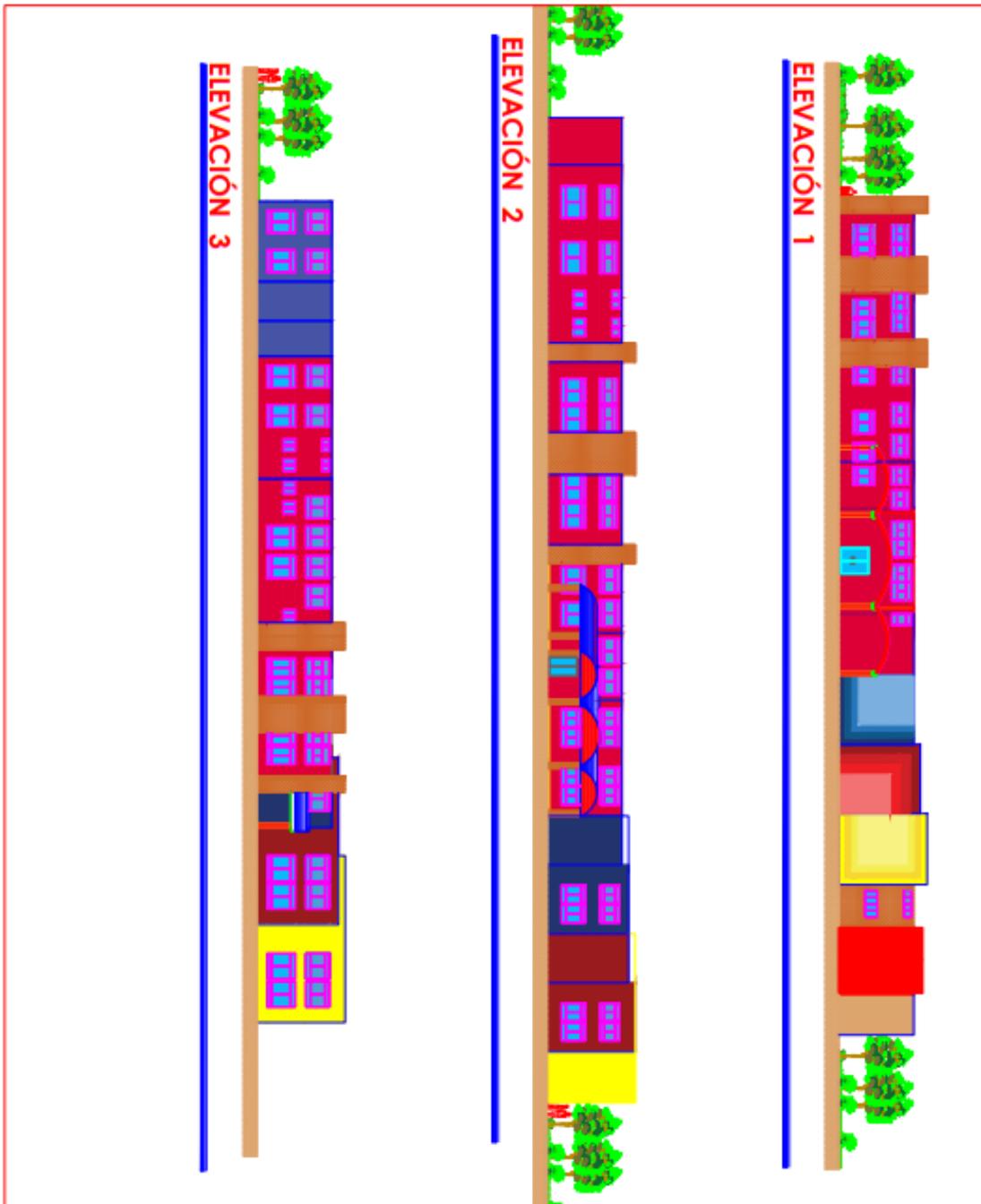
Facultad de Arquitectura.

Centro de Educación y Capacitación Especializado para Personas con Discapacidad Intelectual en Villa Nueva

PLANTA SEGUNDO NIVEL

autor:	Oscar Porras	estado:	Indicada
diseño:	Oscar Porras	fecha:	





Universidad de San Carlos de Guatemala.

Facultad de Arquitectura.

Centro de Educación y Capacitación Especializado para Personas con Discapacidad Intelectual en Villa Nueva

ELEVACIONES/SECCIONES

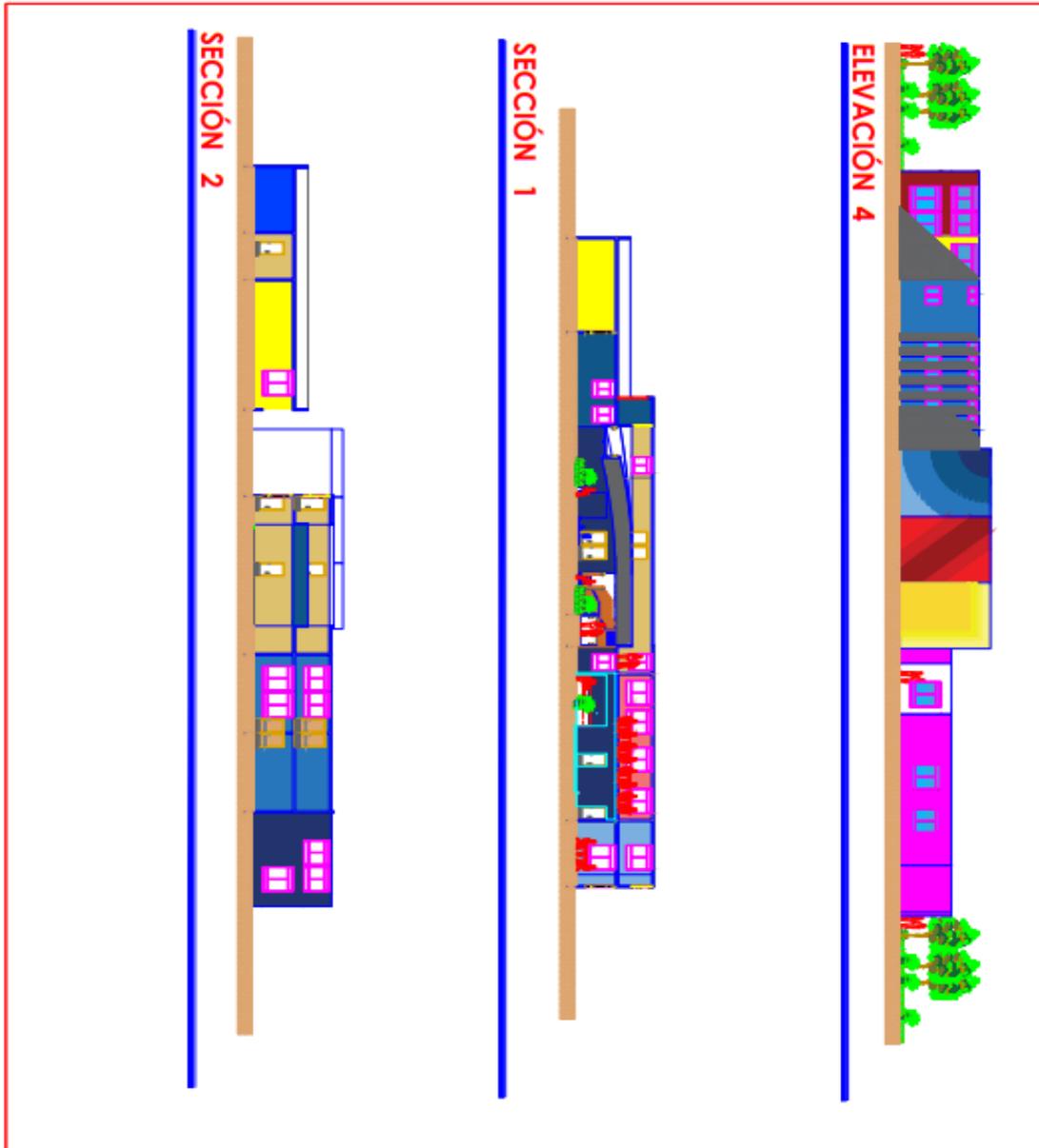
elaboró:
Oscar Fornas

revisó:
Oscar Fornas

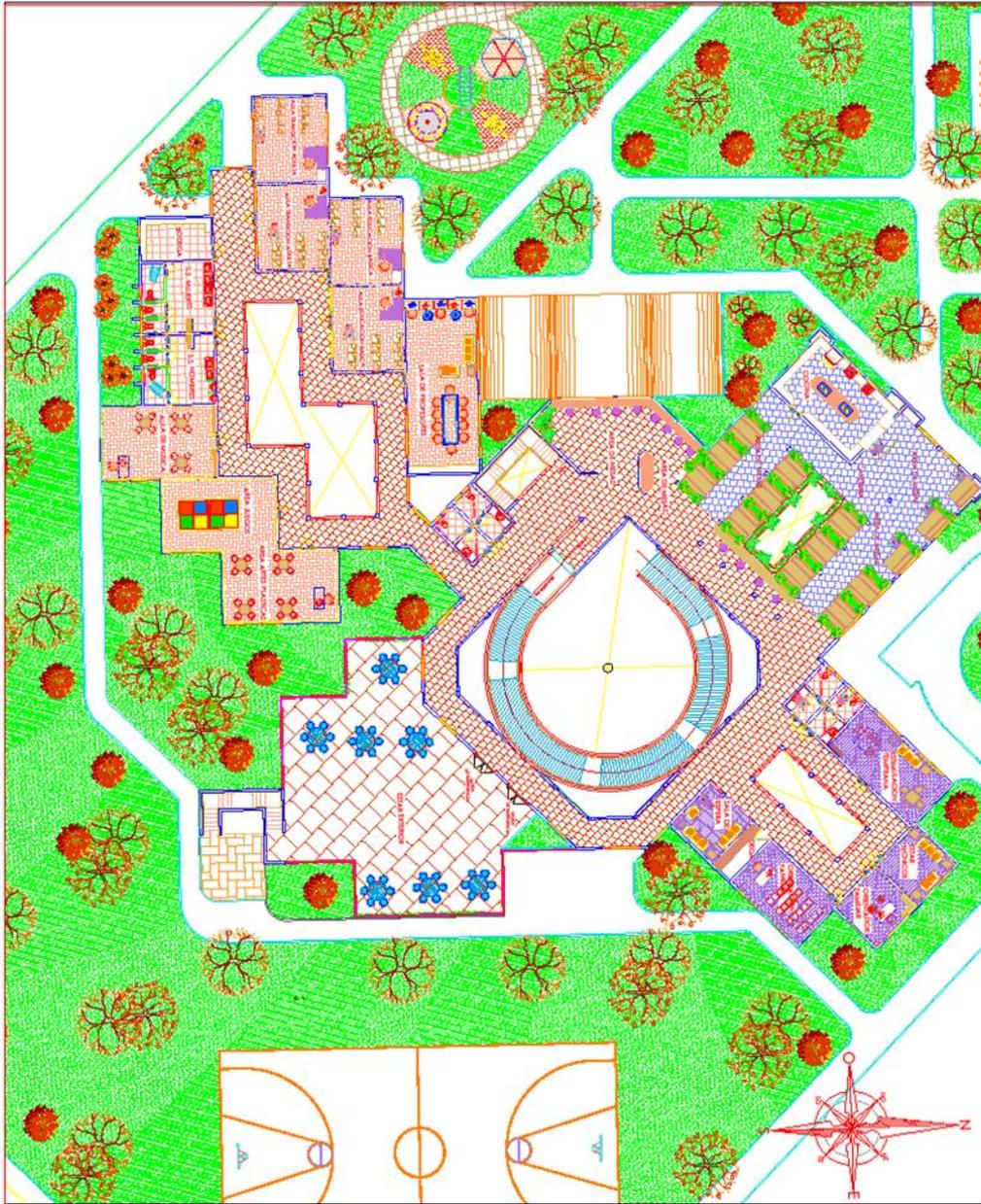
sección:
Indicada

fecha:
/ /





	Universidad de San Carlos de Guatemala. Facultad de Arquitectura. Centro de Educación y Capacitación Especializado para Personas con Discapacidad Intelectual en Villa Nueva	SERVICIO: ELEVACIONES/SECCIONES	
	Autor: Oscar Pomas Fecha: Oscar Pomas	Estado: Indicada Fecha:	



Universidad de San Carlos de Guatemala.

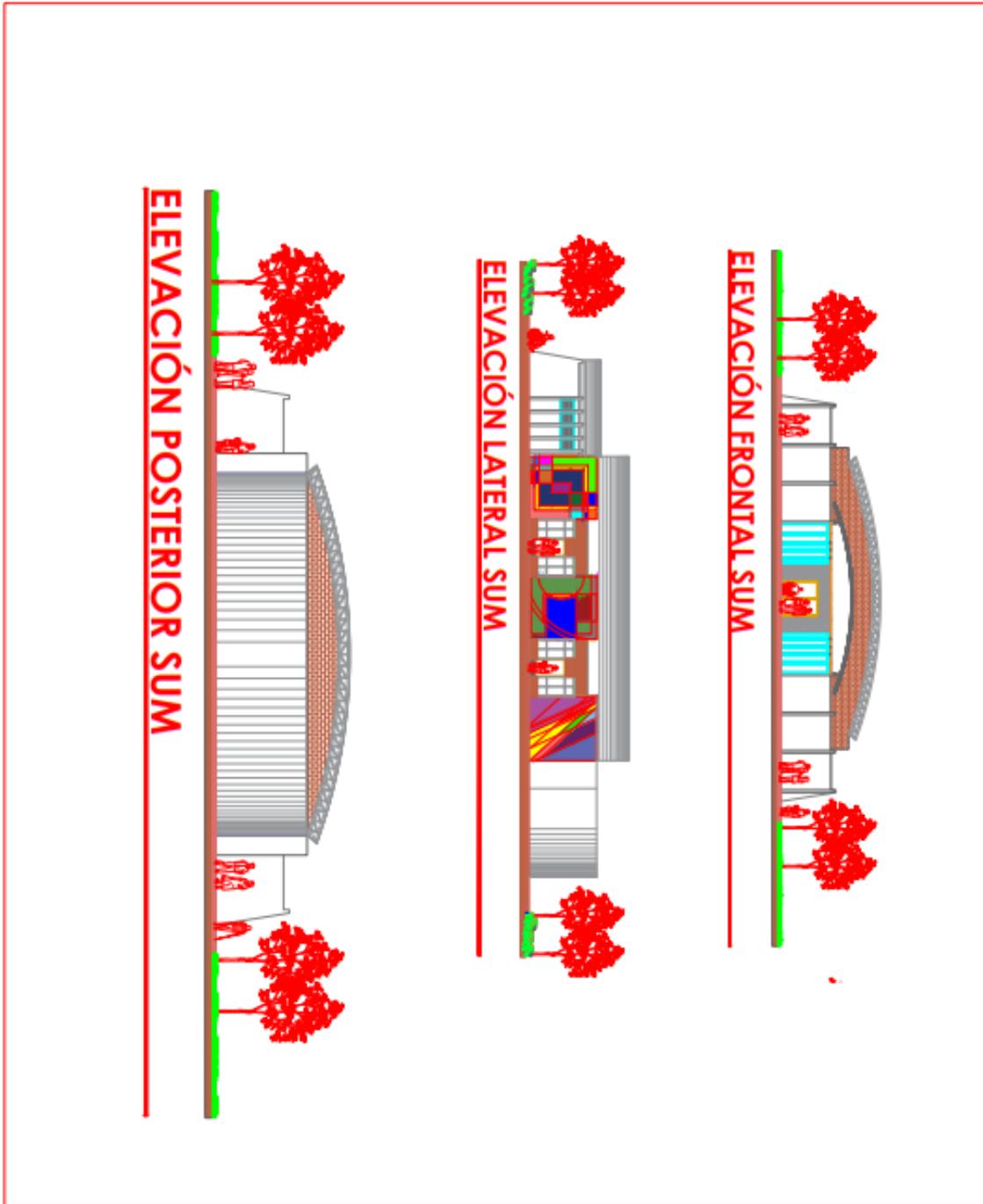
Facultad de Arquitectura.

Centro de Educación y Capacitación Especializado para Personas con Discapacidad Intelectual en Villa Nueva

PLANTA SUM.

diseño:	Oscar Porras	escala:	Indicada
elaboró:	Oscar Porras	fecha:	





Universidad de San Carlos de Guatemala.

Facultad de Arquitectura.

Centro de Educación y Capacitación Especializado para Personas con Discapacidad Intelectual en Villa Nueva

ELEVACIONES/SECCIONES.

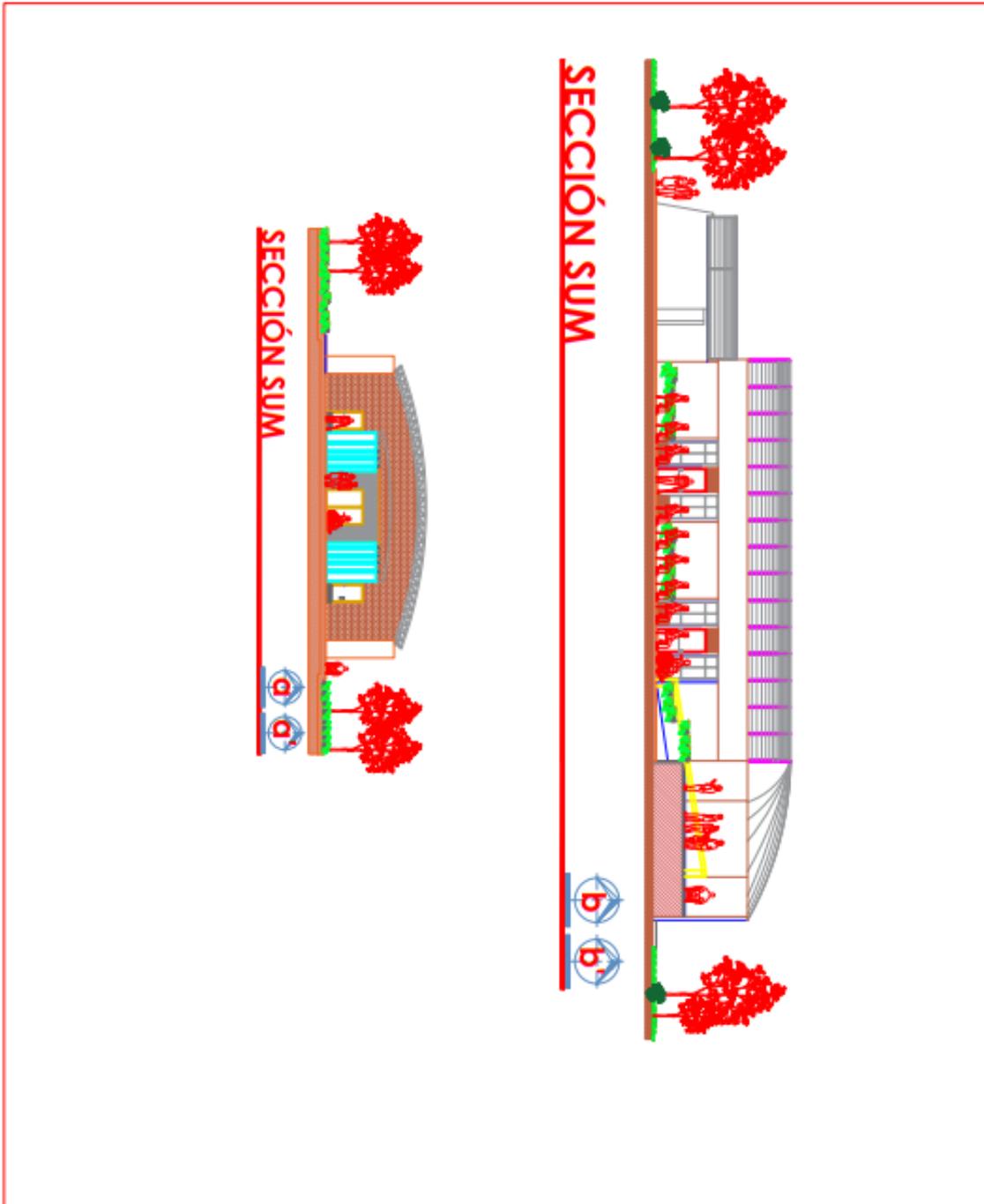
Alumno:
Oscar Pomas

Alta del:
Oscar Pomas

Fecha:
Indicada

Fecha:





Universidad de San Carlos de Guatemala.

Facultad de Arquitectura.

Centro de Educación y Capacitación Especializado para Personas con Discapacidad Intelectual en Villa Nueva

ELEVACIONES/SECCIONES.

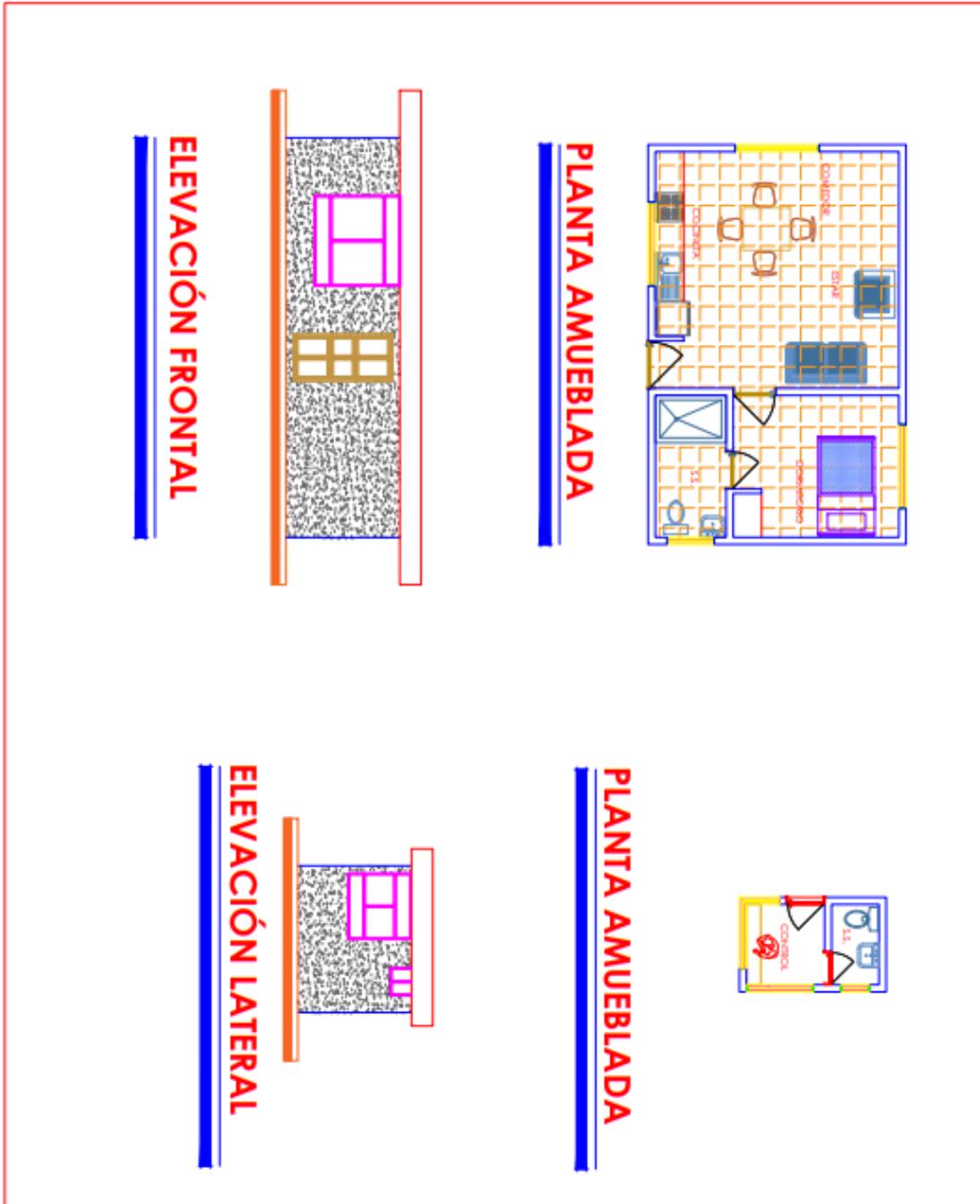
elaborado:
Oscar Pomas

escala:
indicada

elaborado:
Oscar Pomas

fecha:





Universidad de San Carlos de Guatemala.

Facultad de Arquitectura.

Centro de Educación y Capacitación Especializado para Personas con Discapacidad Intelectual en Villa Nueva

Controlado

GUARDIANA Y CONTROL

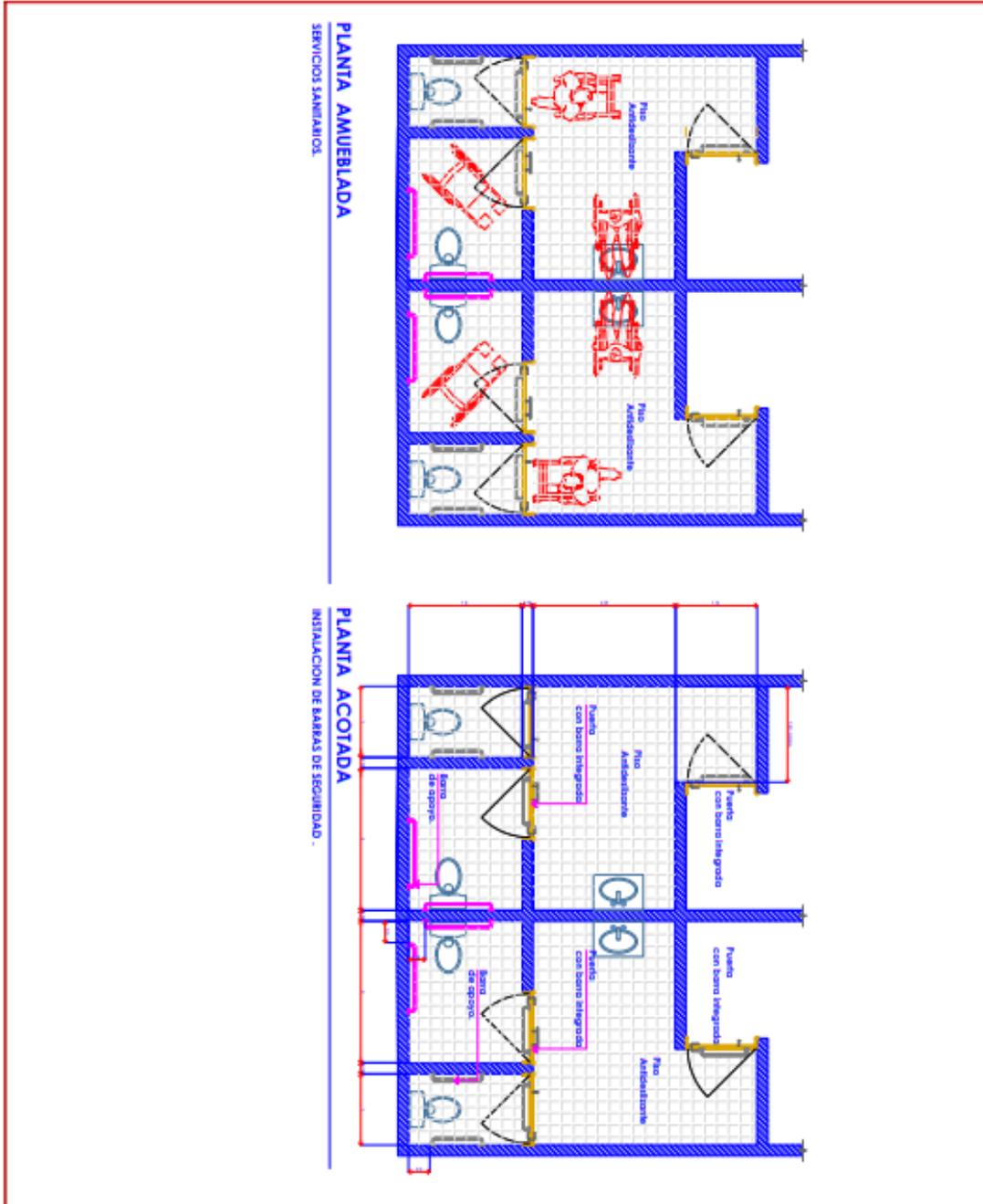
Nombre:
Oscar Porras

Estado:
Indicada

Apellido:
Oscar Porras

Fecha:





Universidad de San Carlos de Guatemala.

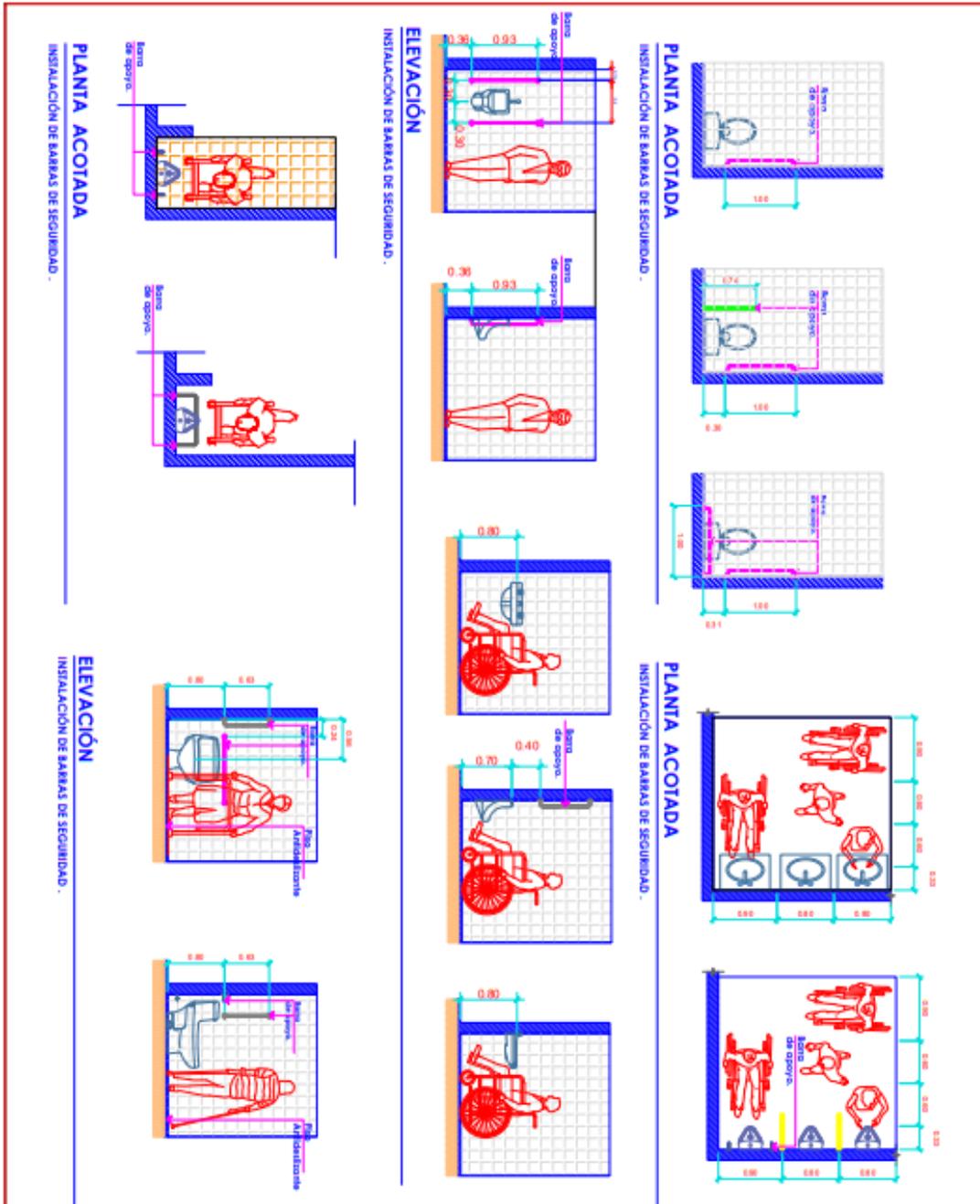
Facultad de Arquitectura.

Centro de Educación y Capacitación Especializado para Personas con Discapacidad Intelectual en Villa Nueva

DETALLES ESPECIALES

elaborado por:	Oscar Pomas	revisado por:	Indicada
elaborado por:	Oscar Pomas	revisado por:	





Universidad de San Carlos de Guatemala.

Facultad de Arquitectura.

Centro de Educación y Capacitación Especializado para Personas con Discapacidad Intelectual en Villa Nueva

DETALLES ESPECIALES

Elaborado por:

Oscar Porras

Revisado por:

Oscar Porras

Fecha:

Indicada

Modificado por:





RENDERS DEL PROYECTO.



INGRESO PRINCIPAL



INGRESO A INSTALACIONES DEL CENTRO



FACHADA LATERAL CENTRO.



VESTÍBULO DE INGRES AL CENTRO.



PLAZA INTERIOR CENTRO.



ÁREA DE CAFETERÍA Y MESAS.



ÁREA DE JUEGOS INFANTILES.



ÁREA DE JUEGOS INFANTILES



INGRESO A SALÓN DE USOS MÚLTIPLES.



FACHADA LATERAL SALÓN DE USOS MÚLTIPLES.



FCHADA LATERAL SALÓN DE USOS MÚLTIPLES.



INTERIOR SALÓN DE USOS MÚLTIPLES.



CONCLUSIONES:

1. La pobreza, educación y la salud son factores determinantes en lo que se refiere a la discapacidad intelectual, pues la pobreza incide en la educación y salud, que son importantes para el desarrollo del ser humano.
2. Con el estudio se logra determinar la falta de centros en donde las personas con discapacidad intelectual puedan recibir una instrucción, acorde a su nivel de discapacidad, la cual los introduzca al mercado laboral del municipio.
3. El proveer de una educación y una capacitación a personas con discapacidad intelectual en el municipio de Villa Nueva, será de beneficio tanto para los estudiantes como el municipio, pues le proporcionara de los conocimientos y desarrollará sus habilidades para ser parte de la población que contribuya al desarrollo del municipio.
4. El anteproyecto beneficiara a las personas que presentan discapacidad intelectual en Villa Nueva ya que cada componente de este está diseñado en base a las normas establecidas para satisfacer las necesidades de los usuarios.

RECOMENDACIONES:

1. Se recomienda a las instituciones públicas, como la Municipalidad de Villa Nueva, el poder gestionar financiamiento para la ejecución de proyectos como el “Centro de educación y capacitación municipal especializado para personas con discapacidad intelectual en villa nueva” el cual es una herramienta técnica, para el desarrollo de dicho proyecto.
2. Al mismo tiempo que se realiza este proyecto la entidad responsable debe buscar el apoyo por medio de instituciones de gobierno, no gubernamentales, iniciativa privada e internacionales, para la integración de profesionales que llenen el perfil para el funcionamiento de los programas que ejecutara el centro, lo cual estimulara a las comunidades a buscar mejores oportunidades y una mejor calidad de vida.
3. Para la ejecución de este proyecto se recomienda integrar una comisión para gestionar la ayuda económica necesaria, la cual puede ser a través de la participación de distintas entidades y conformar una comisión que garantice la fluidez y transparencia de la construcción del “Centro de educación y capacitación municipal especializado para personas con discapacidad intelectual en villa nueva”.
4. La dirección del centro deberá de implementar los protocolos de bioseguridad establecidos por el Ministerio de educación para funcionar en atención a la pandemia COVID-19
5. Se implementarán los protocolos establecidos por el Ministerio de Salud Pública para evitar la propagación del COVID-19.



6. Se recomienda que como medidas de prevención ante la pandemia COVID-19, implementar un sistema de monitoreo al ingreso del centro, alternar los días de clases y talleres y que su capacidad de atención sea al 50%, esto aplica también en el área administrativa, de evaluación.
7. Los ambientes deben estar ventilados de forma natural, el centro cuenta con área de ventanas suficiente para lograr esto.
8. El centro deberá funcionar al 50% de su capacidad para evitar contagios, es decir con 105 personas.
9. Se recomienda plantar árboles, tener las áreas verdes en buen estado, ya que serán una barrera natural contra la contaminación ambiental que se pueda dar.
10. Se recomienda a las instituciones públicas, como la Municipalidad de Villa Nueva, el poder gestionar financiamiento para la ejecución de proyectos como el “Centro de educación y capacitación municipal especializado para personas con discapacidad intelectual en villa nueva” el cual es una herramienta técnica, para el desarrollo de dicho proyecto.
11. Al mismo tiempo que se realiza este proyecto la entidad responsable debe buscar el apoyo por medio de instituciones de gobierno, no gubernamentales, iniciativa privada e internacionales, para la integración de profesionales que llenen el perfil para el funcionamiento de los programas que ejecutara el centro, lo cual estimulara a las comunidades a buscar mejores oportunidades y una mejor calidad de vida.
12. Para la ejecución de este proyecto se recomienda integrar una comisión para gestionar la ayuda económica necesaria, la cual puede ser a través de la participación de distintas entidades y conformar una comisión que garantice la fluidez y transparencia de la construcción del “Centro de educación y capacitación municipal especializado para personas con discapacidad intelectual en villa nueva”.
13. La dirección del centro deberá de implementar los protocolos de bioseguridad establecidos por el Ministerio de educación para funcionar en atención a la pandemia COVID-19

CENTRO DE EDUCACIÓN Y CAPACITACIÓN MUNICIPAL ESPECIALIZADO PARA PERSONAS CON DISCAPIDAD INTELECTUAL EN VILLA NUEVA



CRONOGRAMA

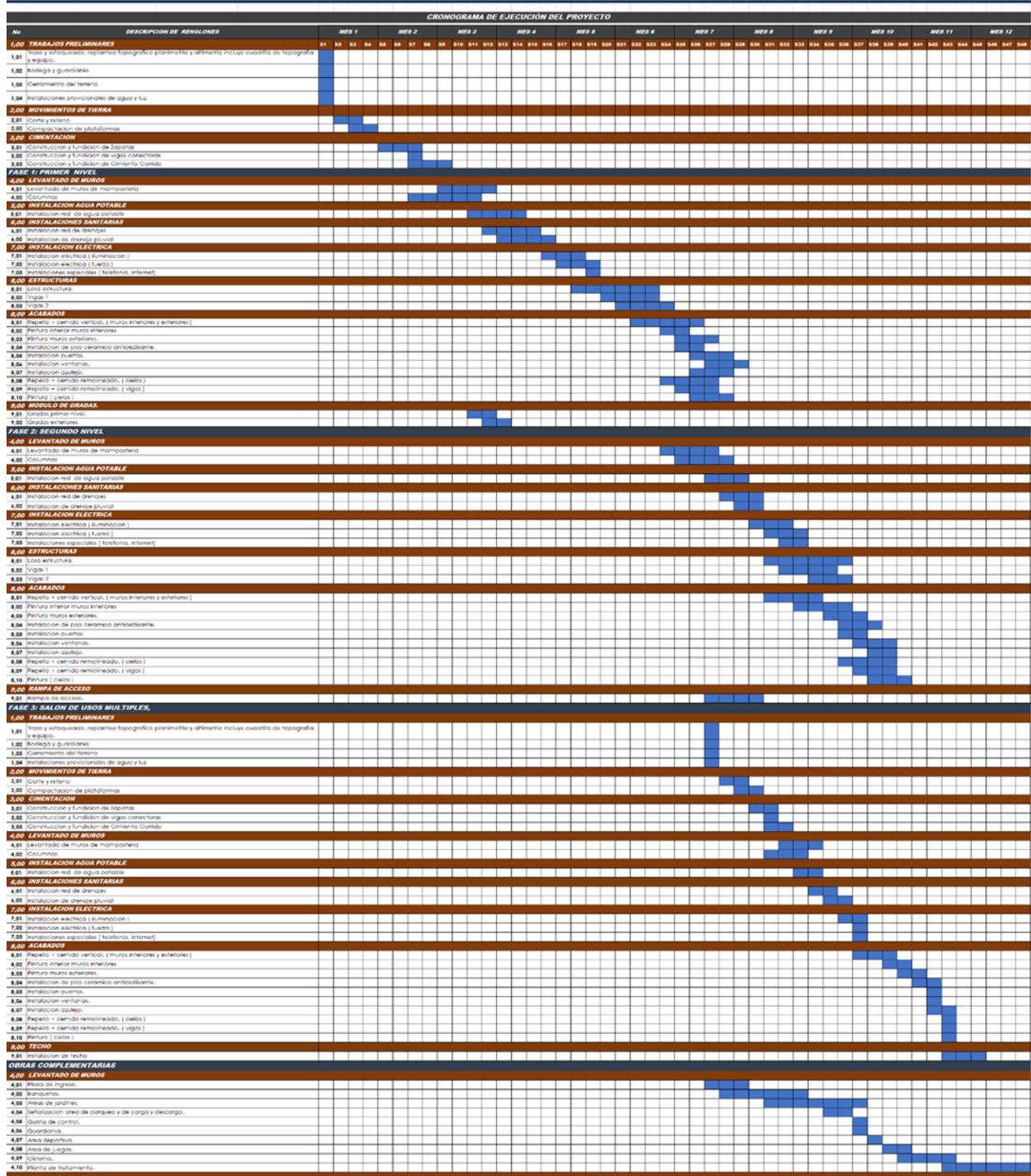


UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE ARQUITECTURA
 UNIDAD DE GRADUACION

CENTRO DE EDUCACION Y CAPACITACION MUNICIPAL PARA PERSONAS CON DISCAPACIDAD INTELECTUAL EN VILLA NUEVA.



FACULTAD DE ARQUITECTURA





PRESUPUESTO POR RENGLONES DE TRABAJO.



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE ARQUITECTURA
UNIDAD DE GRADUACION

CENTRO DE EDUCACIÓN Y CAPACITACIÓN MUNICIPAL PARA PERSONAS CON DISCAPACIDAD INTELECTUAL EN VILLA NUEVA.



FACULTAD DE
ARQUITECTURA
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

PRESUPUESTO DEL PROYECTO

No	DESCRIPCIÓN DE RENGLONES	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	COSTO DEL RENGLÓN
1.00	TRABAJOS PRELIMINARES				Q 82,454.09
1.01	Trazo y estaqueado, replanteo topográfico planimetría y altimetría incluye cuadrilla de topografía y equipo.	m ²	12,168.03	Q 3.00	Q 36,504.09
1.02	Bodega y guardiana	m ²	30.00	Q 1,255.00	Q 37,650.00
1.03	Cerramiento del terreno	m	20.00	Q 165.00	Q 3,300.00
1.04	Instalaciones provisionales de agua y luz	global	1.00	Q 5,000.00	Q 5,000.00
2.00	MOVIMIENTOS DE TIERRA				Q 616,919.29
2.01	Corte y relleno	m ³	3,650.41	Q 150.00	Q 547,561.50
2.02	Compactación de plataformas	m ³	365.04	Q 190.00	Q 69,357.79
3.00	CIMENTACIÓN				Q 237,200.00
3.01	Construcción y fundición de Zapatas	unidad	60.00	Q 780.00	Q 46,800.00
3.02	Construcción y fundición de vigas conectoras	m	50.00	Q 343.00	Q 17,150.00
3.03	Construcción y fundición de Cimiento Corrido	m	750.00	Q 231.00	Q 173,250.00
FASE 1: PRIMER NIVEL					
4.00	LEVANTADO DE MUROS				Q 531,160.00
4.01	Levantado de muros de mampostería	m ²	1320.00	Q 350.00	Q 462,000.00
4.02	Columnas	m	700.00	Q 98.80	Q 69,160.00
5.00	INSTALACIÓN AGUA POTABLE				Q 25,000.00
5.01	Instalación red de agua potable	global	1.00	Q 25,000.00	Q 25,000.00
6.00	INSTALACIONES SANITARIAS				Q 65,000.00
6.01	Instalación red de drenajes	global	1.00	Q 45,000.00	Q 45,000.00
6.02	Instalación de drenaje pluvial	global	1.00	Q 20,000.00	Q 20,000.00
7.00	INSTALACIÓN ELÉCTRICA				Q 70,000.00
7.01	Instalación eléctrica (iluminación)	global	1.00	Q 40,000.00	Q 40,000.00
7.02	Instalación eléctrica (fuerza)	global	1.00	Q 25,000.00	Q 25,000.00
7.03	Instalaciones especiales (telefonía, internet)	global	1.00	Q 5,000.00	Q 5,000.00
8.00	ESTRUCTURAS				Q 1,055,900.00
8.01	Losa estructura.	m ²	600.00	Q 1,600.00	Q 960,000.00
8.02	Vigas 1	m ²	100.00	Q 350.00	Q 35,000.00
8.03	Vigas 2	m ²	150.00	Q 406.00	Q 60,900.00
8.00	ACABADOS				Q 572,057.50
8.01	Repello + cernido vertical. (muros interiores y exteriores)	m ²	1200.00	Q 20.25	Q 24,300.00
8.02	Pintura interior muros interiores	m ²	1200.00	Q 14.25	Q 17,100.00
8.03	Pintura muros exteriores.	m ²	800.00	Q 14.25	Q 11,400.00
8.04	Instalación de piso cerámico antideslizante.	m ²	800.00	Q 120.50	Q 96,400.00
8.05	Instalación puertas.	unidad	60.00	Q 1,221.00	Q 73,260.00
8.06	Instalación ventanas.	m ²	700.00	Q 420.00	Q 294,000.00
8.07	Instalación azulejo.	m ²	75.00	Q 120.50	Q 9,037.50
8.08	Repello + cernido remolineado. (cielos)	m ²	1200.00	Q 20.50	Q 24,600.00
8.09	Repello + cernido remolineado. (vigas)	m ²	240.00	Q 20.25	Q 4,860.00
8.10	Pintura (cielos)	m ²	1200.00	Q 14.25	Q 17,100.00
9.00	MÓDULO DE GRADAS.				Q 15,400.00
9.01	Gradas primer nivel.	unidad	1.00	Q 7,700.00	Q 7,700.00
9.02	Gradas exteriores.	unidad	1.00	Q 7,700.00	Q 7,700.00
COSTO ESTIMADO DEL PROYECTO					Q 3,255,690.88

CENTRO DE EDUCACIÓN Y CAPACITACIÓN MUNICIPAL ESPECIALIZADO PARA PERSONAS CON DISCAPIDAD INTELECTUAL EN VILLA NUEVA



FASE 2: SEGUNDO NIVEL

4.00	LEVANTADO DE MUROS					Q 531,160.00
4.01	Levantado de muros de mampostería	m ²	1320.00	Q 350.00	Q	462,000.00
4.02	Columnas	m	700.00	Q 98.80	Q	69,160.00
5.00	INSTALACIÓN AGUA POTABLE					Q 15,000.00
5.01	Instalación red de agua potable	global	1.00	Q 15,000.00	Q	15,000.00
6.00	INSTALACIONES SANITARIAS					Q 30,000.00
6.01	Instalación red de drenajes	global	1.00	Q 20,000.00	Q	20,000.00
6.02	Instalación de drenaje pluvial	global	1.00	Q 10,000.00	Q	10,000.00
7.00	INSTALACIÓN ELÉCTRICA					Q 20,000.00
7.01	Instalación eléctrica (iluminación)	global	1.00	Q 20,000.00	Q	20,000.00
7.02	Instalación eléctrica (fuerza)	global	1.00	Q 15,000.00	Q	15,000.00
7.03	Instalaciones especiales (telefonía, internet)	global	1.00	Q 5,000.00	Q	5,000.00
8.00	ESTRUCTURAS					Q 1,397,250.00
8.01	Losa estructura.	m ²	600.00	Q 1,600.00	Q	960,000.00
8.02	Vigas 1	m ²	225.00	Q 530.00	Q	119,250.00
8.03	Vigas 2	m ²	600.00	Q 530.00	Q	318,000.00
8.00	ACABADOS					Q 872,057.50
8.01	Repello + cernido vertical. (muros interiores y exteriores)	m ²	1200.00	Q 20.25	Q	24,300.00
8.02	Pintura interior muros interiores	m ²	1200.00	Q 14.25	Q	17,100.00
8.03	Pintura muros exteriores.	m ²	800.00	Q 14.25	Q	11,400.00
8.04	Instalación de piso cerámico antideslizante.	m ²	800.00	Q 120.50	Q	96,400.00
8.05	Instalación puertas.	unidad	60.00	Q 1,221.00	Q	73,260.00
8.06	Instalación ventanas.	m ²	700.00	Q 420.00	Q	294,000.00
8.07	Instalación azulejo.	m ²	75.00	Q 120.50	Q	9,037.50
8.08	Repello + cernido remolineado. (cielos)	m ²	1200.00	Q 20.50	Q	24,600.00
8.09	Repello + cernido remolineado. (vigas)	m ²	240.00	Q 20.25	Q	4,860.00
8.10	Pintura (cielos)	m ²	1200.00	Q 14.25	Q	17,100.00
9.00	RAMPA DE ACCESO					
9.01	Rampa de acceso.	unidad	1.00	Q 8,000.00	Q	8,000.00
COSTO ESTIMADO DEL PROYECTO						Q 2,601,467.50

FASE 3: SALÓN DE USOS MÚLTIPLES

1.00	TRABAJOS PRELIMINARES					Q 20,020.00
1.01	Trazo y estaqueado, replanteo topográfico planimetría y altimetría incluye cuadrilla de topografía y equipo.	m ²	370.00	Q 3.00	Q	1,110.00
1.02	Bodega y guardiana	m ²	12.00	Q 1,255.00	Q	15,060.00
1.03	Cerramiento del terreno	m	20.00	Q 165.00	Q	3,300.00
1.04	Instalaciones provisionales de agua y luz	global	1.00	Q 550.00	Q	550.00
2.00	MOVIMIENTOS DE TIERRA					Q 18,759.00
2.01	Corte y relleno	m ³	111.00	Q 150.00	Q	16,650.00
2.02	Compacción de plataformas	m ³	11.10	Q 190.00		2109
3.00	CIMENTACIÓN					Q 50,800.00
3.01	Construcción y fundición de Zapatas	unidad	12.00	Q 780.00	Q	9,360.00
3.02	Construcción y fundición de vigas conectoras	m	40.00	Q 343.00	Q	13,720.00
3.03	Construcción y fundición de Cimiento Corrido	m	120.00	Q 231.00	Q	27,720.00
4.00	LEVANTADO DE MUROS					Q 134,398.00
4.01	Levantado de muros de mampostería	m ²	360.00	Q 350.00	Q	126,000.00
4.02	Columnas	m	85.00	Q 98.80	Q	8,398.00
5.00	INSTALACIÓN AGUA POTABLE					Q 75,000.00
5.01	Instalación red de agua potable	global	1.00	Q 75,000.00	Q	75,000.00
6.00	INSTALACIONES SANITARIAS					Q 12,000.00
6.01	Instalación red de drenajes	global	1.00	Q 12,000.00	Q	12,000.00
6.02	Instalación de drenaje pluvial	global	1.00	Q 7,200.00	Q	7,200.00
7.00	INSTALACIÓN ELÉCTRICA					Q 42,000.00
7.01	Instalación eléctrica (iluminación)	global	1.00	Q 25,000.00	Q	25,000.00
7.02	Instalación eléctrica (fuerza)	global	1.00	Q 15,000.00	Q	15,000.00
7.03	Instalaciones especiales (telefonía, internet)	global	1.00	Q 2,000.00	Q	2,000.00
8.00	ACABADOS					Q 24,840.00
8.01	Repello + cernido vertical. (muros interiores y exteriores)	m ²	720.00	Q 20.25	Q	14,580.00
8.02	Pintura interior muros interiores	m ²	360.00	Q 14.25	Q	5,130.00
8.03	Pintura muros exteriores.	m ²	360.00	Q 14.25	Q	5,130.00
8.04	Instalación de piso cerámico antideslizante.	m ²	370.00	Q 120.50	Q	44,585.00
8.05	Instalación puertas.	unidad	15.00	Q 1,221.00	Q	18,315.00
8.06	Instalación ventanas.	m ²	85.00	Q 420.00	Q	35,700.00
8.07	Instalación azulejo.	m ²	150.00	Q 120.50	Q	18,075.00
8.08	Repello + cernido remolineado. (cielos)	m ²	370.00	Q 20.50	Q	7,585.00
8.09	Repello + cernido remolineado. (vigas)	m ²	75.00	Q 20.25	Q	1,518.75
8.10	Pintura (cielos)	m ²	50.00	Q 14.25	Q	712.50
9.00	TECHO					
9.01	Instalación de techo	unidad				
COSTO ESTIMADO DEL PROYECTO						Q 389,498.00

OBRAS COMPLEMENTARIAS

4.00	LEVANTADO DE MUROS					Q 913,713.00
4.01	Plaza de ingreso.	m ²	253.00	Q 209.00	Q	52,877.00
4.02	Banquetas.	m ²	875.00	Q 175.00	Q	153,125.00
4.03	Áreas de jardines.	m ²	2233.00	Q 167.00	Q	372,911.00
4.04	Señalización área de parqueo y de carga y descarga.	m ²	75.00	Q 150.00	Q	11,250.00
4.05	Garita de control.	m ²	8.00	Q 450.00	Q	3,600.00
4.06	Guardiana.	m ²	20.00	Q 1,200.00	Q	24,000.00
4.07	Área deportiva.	m ²	120.00	Q 875.00	Q	105,000.00
4.08	Área de juegos.	m ²	335.00	Q 170.00	Q	56,950.00
4.09	Cisterna.	unidad	1.00	Q 64,000.00	Q	64,000.00
4.10	Planta de tratamiento.	unidad	1.00	Q 70,000.00	Q	70,000.00
COSTO ESTIMADO DEL PROYECTO						Q 7,160,369.38



BIBLIOGRAFÍA

- Abriendo la Puerta al camino de la Igualdad y oportunidad Manual Técnico de accesibilidad de las Personas con Discapacidad al espacio físico y medios de transporte en Guatemala. Crearquitectura , Guatemala 2005
- ASCATED Informe de la base de datos de La Red nacional de apoyo a la población con discapacidad. Guatemala, octubre de 2000.
- Asociación de Capacitación y Asistencia Técnica en Educación y Discapacidad – ASCATED -. Directorio de Instituciones y Asociaciones de y para Personas con Discapacidad. ASCATED. Guatemala 1,997.
- Banco de Guatemala «GUATEMALA EN CIFRAS 2017»
- Chacón, Luis Humberto. «CENTRO PARA NIÑOS CON NECESIDADES EDUCATIVAS ESPECIALES, EN PUERTO BARRIOS, IZABAL». Facultad de Arquitectura USAC 2,009
- Conalfa «Población atendida en el proceso de alfabetización según coordinación por sexo año 2017.»
- Consejo Nacional para la Atención de las Personas con Discapacidad CONADI Plan Estratégico 2,001-2,005. CONADI. Guatemala 2,000
- Consejo Nacional para la Atención de las Personas con Discapacidad CONADI Guatemala: Perfil Nacional para el abordaje de la Discapacidad. CONADI. Guatemala 1,999.
- Francisco Alejandro Piloña Robles, «Centro de educación especial para niños con discapacidad mental, Amatitlán, Guatemala.» Tesis de grado. Universidad de San Carlos de Guatemala, 2,008
- Fundación Once / Fundación Arquitectura. «Accesibilidad universal y diseño para todos.» Madrid, 2,011
- Gabriela Eunice Palencia Vielman. «Diseño de centro educativo para discapacitados físicos, en el área sur de la ciudad capital de Guatemala». Tesis de grado. Universidad de San Carlos de Guatemala, 2,012
- Shaun Grech. «Discapacidad y pobreza en la Guatemala rural: intersecciones conceptuales, culturales y sociales», 2,016
- Gustavo Arriola Quan. «Pobreza y desigualdad en Guatemala, bajo la perspectiva de capacidad». INDH-GUATEMALA Guatemala, 2,017



- Héctor Arnoldo Valdez Batz. «Gimnasio polideportivo los planes villa nueva». Tesis de grado. Universidad de San Carlos de Guatemala, 2,013
- Informe Nacional de la Encuesta Mundial de Avances del Programa de Acción de la Conferencia Internacional sobre Población y Desarrollo (CIPD) Guatemala 2014
- Instituto Nacional de Estadística de Guatemala INE Informe de la II Encuesta Nacional de Discapacidad – ENDIS – 2,016.
- Jorge Luis Vélez Granados «Centro de educación y capacitación sin barreras». Tesis de grado. Universidad de San Carlos de Guatemala,
- Manual Técnico de Accesibilidad Universal INGUAT
- MINEDUC. «Manual de criterios normativos para el diseño arquitectónico de centros educativos oficiales». Guatemala 2,016
- Personas con Discapacidad y Condiciones de Exclusión en Guatemala. Oficina de Derechos Humanos del Arzobispado de Guatemala, Guatemala 2,005
- Red de nacional de servicio a las personas con discapacidad, FUNDABIEM revista prevención, rehabilitación y comunidad. *Octubre 1,999. Mejía, Mynor. «Problemática de la discapacidad en Guatemala».*
- Universidad Nacional de Colombia sede Medellín, Dirección de Bienestar Universitario «Arquitectura sin barreras y diseño para todos». Medellín, 2012
- Walter Osvaldo Ovalle Patzán. «Centro de capacitación, producción y comercialización comunitaria, villa nueva, Guatemala». Tesis de grado. Universidad de San Carlos de Guatemala 2,011
- XXIX Asamblea General de la OEA. Convención Interamericana para la Eliminación de Todas las Formas de Discriminación Contra las Personas con Discapacidad.

Guatemala, 18 de abril de 2023

Arquitecto
Sergio Francisco Castillo Bonini
Decano en funciones
Facultad de Arquitectura
Universidad de San Carlos de Guatemala

Señor Decano:

Atentamente, hago de su conocimiento he realizado la revisión de estilo del proyecto de graduación ***Centro de educación y capacitación municipal especializado para personas con discapacidad intelectual en Villa Nueva***. Del estudiante ***Oscar Raúl Porras Tamayo***, de la Facultad de Arquitectura, carné universitario ***número: 8713246***, previamente a conferírsele el título de *Arquitecto* en el grado académico de Licenciado.

Luego de las adecuaciones y correcciones que se consideraron pertinentes en el campo lingüístico, considero que el proyecto de graduación que se presenta cumple con la calidad técnica y científica requerida.

Al agradecer la atención que se sirva brindar a la presente, me suscribo respetuosamente,

Alan Gabriel Mogollón Ortiz
LICENCIADO EN LETRAS
COL. 31632


Alan Gabriel Mogollón Ortiz
Colegiado No. 31632

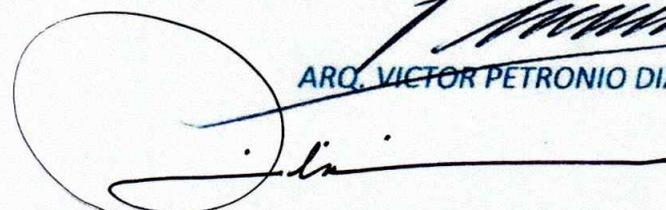
**CENTRO DE EDUCACIÓN Y CAPACITACIÓN MUNICIPAL ESPECIALIZADO PARA PERSONAS
CON DISCAPACIDAD INTELECTUAL EN VILLA NUEVA.**

Proyecto de Graduación desarrollado por:


OSCAR RAÚL PORRAS TAMAYO

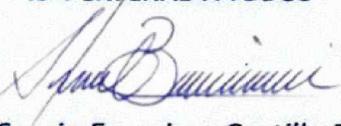
Asesorado por:


ARQ. VÍCTOR PETRONIO DÍAZ URREJOLA


ARQ. EDGAR ALFONSO MILIAN FORTIN

Imprímase:

"ID Y ENSEÑAD A TODOS"


Arq. Sergio Francisco Castillo Bonini
Decano