



UNIVERSIDAD DE ESPECIALIDADES ESPÍRITU SANTO

Facultad de Arquitectura e Ingeniería Civil

Tema: Centro recreativo para jóvenes con síndrome de Down de 16 a 25 años en La Aurora

Trabajo de titulación que se presenta como requisito previo a optar el grado de arquitecto

Alumna: Geovanna Carolina Villegas Zambrano

Tutor: María Enriqueta Carvajal, MSC

Samborondón, Mayo 2018

DEDICATORIA

A Dios principalmente, a mi mamá y a mi hermana por ser piezas fundamentales en mi vida, a mi enamorado, a mi tío y a mi familia en general.

AGRADECIMIENTO

A Dios por permitirme finalizar otra etapa en mi vida y por bendecirme en todo momento, a mi mamá la Sra. Carol Zambrano por los valores y principios que me ha inculcado y por todo su esfuerzo, a mi hermana Stefania Villegas por siempre estar conmigo, a mi enamorado Félix Peñafiel por ayudarme en todo momento y ser un gran apoyo, a mi tío el Ing. Gonzalo Zambrano por ser como un padre para mi y a mi familia en general

A la fundación Leonidas Ortega Moreira (FLOM) por la beca que me otorgaron.

A los profesores de la universidad de Especialidades Espíritu Santo por darme conocimientos que me ayuden a ser una profesional de excelencia y a mis compañeras de la universidad.

A mi tutora la Arquitecta Maria Enriqueta Carvajal, MSC por toda la ayuda brindada en la realización de mi trabajo de titulación.

ÍNDICE GENERAL

DEDICATORIA	IV
AGRADECIMIENTO	V
ÍNDICE GENERAL	VI
ÍNDICE DE IMÁGENES	XI
ÍNDICE DE ILUSTRACIONES	XIV
ÍNDICE DE GRÁFICOS	XVII
ÍNDICE DE FIGURAS	XVIII
ÍNDICE DE TABLAS	XIX
ÍNDICE DE ANEXOS	XX
RESUMEN	1
ABSTRACT	1
CAPÍTULO 1	3
INFORMACIÓN PRELIMINAR	
1.1 ANTECEDENTES	5
1.2 PROBLEMÁTICA	9
1.3 JUSTIFICACIÓN	12
1.4 OBJETIVO GENERAL	14
1.5 OBJETIVOS ESPECÍFICOS	14
1.6 HIPÓTESIS	14
CAPÍTULO 2 FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA	17
2.1 MARCO TEÓRICO	18
2.2.1 Breve historia del Síndrome de Down	19

2.2 MARCO HISTÓRICO	19
2.2.1 Breve historia del Síndrome de Down	19
2.3 MARCO CONCEPTUAL	21
2.3.1 Discapacidad	21
2.3.2 Discapacidad Mental	21
2.3.3 Trisomía	21
2.3.4 Centro Recreativo	21
2.3.5 Ocio	21
2.3.6 Ocio autotélico	22
2.3.7 Inclusión	22
2.3.8 Diseño universal	22
2.3.9 Circulación	22
2.3.10 Ruta de emergencia accesible	22
2.3.11 Ergonomía	22
2.3.12 Barreras Arquitectónicas	22
2.4 MARCO LEGAL	23
CAPÍTULO 3 METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN	25
3.1 MÉTODO	26
3.1.1 Tipo de investigación	27
3.1.2 Método de investigación	27
3.2 ENCUESTA	28
3.3 RESULTADOS Y ANÁLISIS	29
CAPÍTULO 4 CASOS ANÁLOGOS	37

4.1 RESIDENCIA Y CENTRO DE DÍA PARA PERSONAS CON SÍNDROME DE DOWN RESSIDO	38
4.1.1 Antecedes	38
4.1.2 Aspecto Formal	39
4.1.3 Aspecto funcional	40
4.2 SALA MULTIUSOS PARA JÓVENES CON DISCAPACIDAD INTELECTUAL	41
4.2.1 Antecedentes	41
4.2.2 Aspecto Formal	42
4.2.3 Aspecto Funcional	44
4.3 CENTRO CULTURAL EL TRIÁNGULO	45
4.3.1 Antecedentes	45
4.3.2 Aspecto Formal	46
4.3.3 Aspecto Funcional	47
CAPÍTULO 5 ANÁLISIS DEL SITIO	51
5.1 UBICACIÓN	52
5.2 CLIMA	56
5.3 ASOLAMIENTO	57
5.4 VIENTOS	59
5.5 FLORA	60
5.6 FAUNA	62
5.7 JERARQUIZACIÓN DE VÍAS	63
5.8 EQUIPAMIENTO	64
5.9 ANÁLISIS DEL ENTORNO	65
5.10 MOVILIDAD	66

5.11 FUTUROS PROYECTOS	68
5.11.1 Ciudad Comercial El Dorado	68
5.11.2 Millenium Towers	70
5.11.3 Puente que unirá la Aurora con la Autopista Narcisa de Jesús	71
CAPÍTULO 6 PROCESO DE DISEÑO	73
6.1 DESCRIPCIÓN	74
6.2 CONCEPTUALIZACIÓN	75
6.3 PROGRAMA ARQUITECTÓNICO	82
6.4 CRITERIOS DE DISEÑO	88
6.4.1 Recepción	88
6.4.2 Sala de espera	88
6.4.3 Baño mujeres	88
6.4.4 Baño hombres	88
6.4.5 Sala de Usos Múltiples	89
6.4.6 Dirección	89
6.4.7 Contabilidad	89
6.4.8 Sala de reuniones	89
6.4.9 Archivo	90
6.4.10 Psicología	90
6.4.11 Psiquiatría	90
6.4.12 Terapia de lenguaje	90
6.4.13 Enfermería	91
6.4.14 Taller de baile	91

6.4.15 Taller de pintura	91
6.4.16 Taller de manualidades	91
6.4.17 Cocina	92
6.4.18 Comedor	92
6.4.19 Bodega	92
6.4.20 Cuarto de climatización	92
6.4.21 Cuarto de bomba	93
6.4.22 Cuarto eléctrico	93
6.4.23 Cuarto de limpieza	93
6.5 RELACIÓN DE ZONAS	94
6.6 RELACIÓN DE ÁREAS	95
6.7 ZONIFICACIÓN	96
CAPÍTULO 7 PROPUESTA ARQUITECTÓNICA	99
7.1 PLANOS	100
7.2 RENDERS	105
7.3 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	112
7.4 PRESUPUESTO	113
7.5 CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	118
REFERENCIAS	119
ANEXOS	123

ÍNDICE DE IMÁGENES

Imagen N.01- Pares de Cromosomas	5
Imagen N.02- Niña con Síndrome de Down	5
Imagen N.03- Logo del programa Manuela Espejo	7
Imagen N.04- Niño en equinoterapia	7
Imagen N.05- Joven con SD practicando fotografía	8
Imagen N.06- Jóvenes con SD	9
Imagen N.07- Jóvenes con SD	10
Imagen N.08- niño con SD	11
Imagen N.09- niño con SD	12
Imagen N.10- Jóvenes con SD en la naturaleza	13
Imagen N.11- Joven con SD	15
Imagen N.12- Jóvenes con SD practicando danza	18
Imagen N.13- Aspecto de una niña con SD	19
Imagen N.14- Características de las personas con SD	20
Imagen N.15- Rostro de niña con SD	27
Imagen N.16- Residencia y centro de día para personas con síndrome de Down	38
Imagen N.17- Volúmenes del centro	39
Imagen N.18- Volúmenes del centro	39
Imagen N.19- Residencia ASSIDO	39
Imagen N.20- Planta baja	40
Imagen N.21- Plantas Arquitectónicas Nivel -1, 1, 2 y 3	40

Imagen N.22- Sala multiuso para jóvenes con discapacidad intelectual	41
Imagen N.23- Sala multiuso	42
Imagen N.24- Sala multiuso	42
Imagen N.25- Sala multiuso	43
Imagen N.26- Corte 1 sala multiuso	44
Imagen N.27- Corte 2 sala multiuso	44
Imagen N.28- Centro cultural El Triangulo	45
Imagen N.29- Centro cultural El Triangulo	46
Imagen N.30- Atrium centro cultural El Triangulo	46
Imagen N.31- Corte centro cultural El Triangulo	47
Imagen N.32- Planta baja centro cultural El Triangulo	48
Imagen N.33- Bus urbano 63B	66
Imagen N.34- Bus Señor de los Milagros	66
Imagen N.35- Bus Salitreña	66
Imagen N.36- Bus La Aurora	67
Imagen N.37- Bus Panorama	67
Imagen N.38- Bus CPT	67
Imagen N.39- Ciudad Comercial El Dorado	68
Imagen N.40- Ciudad Comercial El Dorado	69
Imagen N.41- Platinum Business Center	70
Imagen N.42- Puente Autopista Narcisa de Jesús - La Aurora	71
Imagen N.43- Cromosomas	74
Imagen N.44- Render 1	105

Imagen N.45- Render 2	106
Imagen N.46- Render 3	107
Imagen N.47- Render 4	108
Imagen N.48- Render 5	109
Imagen N.49- Render 6	110
Imagen N.50- Render 7	111
Imagen N.51- Logo SD	118

ÍNDICE DE ILUSTRACIONES

Ilustración N.01- Mapa del Ecuador-Provincia del Guayas	52
Ilustración N.02- Mapa De Provincia del Guayas, Cantón Daule	53
Ilustración N.03- Mapa del Catón Daule, La Aurora	54
Ilustración N.04- Implantación del terreno del proyecto	55
Ilustración N.05- Mapa de Asolamiento dirección del sol	57
Ilustración N.06- Mapa de dirección de vientos	59
Ilustración N.07- Mapa Jerarquización de vías	63
Ilustración N.08- Equipamiento de la Zona	64
Ilustración N.09- Análisis del entorno	65
Ilustración N.10- Cromosomas	74
Ilustración N.11- Cromosoma	75
Ilustración N.12- Tres cromosomas	75
Ilustración N.13- Módulo tres diagonales	76
Ilustración N.14- Módulo rectangular	76
Ilustración N.15- Módulo retícula	77
Ilustración N.16- Forma de tres rectángulos	78
Ilustración N.17- Forma final girada	78
Ilustración N.18- Forma final vista frontal	79
Ilustración N.19- Forma final Volumetría	79
Ilustración N.20- sketch concepto	80
Ilustración N.21- sketch concepto	81

Ilustración N.22- Recepción	88
Ilustración N.23 Sala de espera	88
Ilustración N.24- Baños mujeres	88
Ilustración N.25 Baños hombres	88
Ilustración N.26- Sala de uso múltiples	89
Ilustración N.27- Dirección	89
Ilustración N.28- Contabilidad	89
Ilustración N.29- Sala de reuniones	89
Ilustración N.30- Archivo	90
Ilustración N.31- Psicología	90
Ilustración N.32- Psiquiatría	90
Ilustración N.33- Terapia	90
Ilustración N.34- Enfermería	91
Ilustración N.35- Taller de baile	91
Ilustración N.36- Taller de pintura	91
Ilustración N.37- Taller de manualidades	91
Ilustración N.38- Cocina	92
Ilustración N.39- Comedor	92
Ilustración N.40- Bodega	92
Ilustración N.41- Cuarto de climatización	92
Ilustración N.42- Cuarto de bomba	93
Ilustración N.43- Cuarto eléctrico	93
Ilustración N.44- Cuarto de limpieza	93

Ilustración N.45- Estacionamiento autos	93
Ilustración N.46- Zonificación planta baja	96
Ilustración N.47- Zonificación planta alta	97
Ilustración N.48- Implantación	100
Ilustración N.49- Planta Baja	101
Ilustración N.50- Planta Alta	102
Ilustración N.51- Fachadas	103
Ilustración N.52- Cortes	104

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico N.01- Rangos de Discapacidades por Provincias	6
Gráfico N.02- Porcentaje según Sexo	29
Gráfico N.03- Porcentaje según Edades	29
Gráfico N.04- Porcentaje según Lugar de Residencia	30
Gráfico N.05- Porcentaje de si hay o no conocimiento sobre el SD	30
Gráfico N.06- Porcentaje según si conoce a alguien con SD	31
Gráfico N.07- Porcentaje de importancia para personas con SD	31
Gráfico N.08- Porcentaje según si hay ayuda para ellos	32
Gráfico N.09- Porcentaje de cuánta ayuda existe	32
Gráfico N.10- Porcentaje según si hay inclusión laboral	33
Gráfico N.11- Porcentaje de si conocen un centro de ayuda	33
Gráfico N.12- Porcentaje según si debería hablar de centro para ellos	34
Gráfico N.13- Porcentaje de si es necesario que se creen el centro	34
Gráfico N.14- Porcentaje según si ayudan al desarrollo las actividades extras	35
Gráfico N.15- Carta solar de incidencia en sitio de estudio	58
Gráfico N.16- Diagrama de relación de zonas	94
Gráfico N.17- Diagrama de relación de áreas	95

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 01: Ubicación	2
Figura 02: Ubicación	16
Figura 03: Ubicación	24
Figura 04: Ubicación	36
Figura 05: Ubicación	50
Figura 06: Ubicación	72
Figura 07: Ubicación	98

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla N.01- Normas nacionales	23
Tabla N.02- Método	26
Tabla N.03- Casos análogos	49
Tabla N.04- Temperatura y precipitación por meses	56
Tabla N.05- Flora de Daule	60
Tabla N.05- Flora de Daule	60
Tabla N.05- Flora de Daule	61
Tabla N.05- Flora de Daule	61
Tabla N.06- Fauna de Daule - La Aurora	62
Tabla N.06- Fauna de Daule - La Aurora	62
Tabla N.07- Programa arquitectónico	82
Tabla N.07- Programa arquitectónico	83
Tabla N.07- Programa arquitectónico	84
Tabla N.07- Programa arquitectónico	85
Tabla N.07- Programa arquitectónico	86
Tabla N.00- Programa arquitectónico	87
Tabla N.07- Programa arquitectónico	87
Tabla N.08- Especificaciones	110
Tabla N.08- Presupuesto	111
Tabla N.08- Presupuesto	112
Tabla N.08- Presupuesto	113
Tabla N.08- Presupuesto	114
Tabla N.08- Presupuesto	115

ÍNDICE DE ANEXOS

Anexo 1: Ley Orgánica de Discapacidades	123
Anexo 2: Ley Orgánica de Discapacidades	125
Anexo 3: Ley Orgánica de Discapacidades	126
Anexo 4: Ley Orgánica de Discapacidades	127
Anexo 5: Encuesta	129

RESUMEN

El presente proyecto de titulación se basó en el diseño de un centro recreativo para jóvenes con síndrome de Down ubicado en La Aurora. Esto responde a la falta de lugares que cumplan con las condiciones necesarias para la recreación y la integración de jóvenes y adultos con la sociedad. El propósito del presente trabajo de titulación fue mediante la realización de un diseño arquitectónico integral para el desarrollo de un centro recreativo, se promovió la importancia de que se ofrezcan actividades recreativas para estos chicos y no solo para niños debido a que ellos también necesitan recrearse. Para la recolección de información se realizaron encuestas y análisis espacial de centros parecidos con el fin de obtener pautas para el proyecto.

PALABRAS CLAVES: Síndrome de Down - Recreación - Centro recreativo - La Aurora

ABSTRACT

The present titling project was based on the design of a recreational center for young people with Down syndrome located in La Aurora. This responds to the lack of places that have the necessary conditions for recreation and the integration of young people and adults with society. The purpose of the present titling work was through the realization of an integral architectural design for the development of a recreational center, the importance of offering recreational activities for these children was promoted, not only for children because they also need to recreate themselves. For the collection of information, surveys and spatial analysis of similar centers were carried out in order to obtain guidelines for the project.

KEYWORDS: Down Syndrome - Recreation - Recreational Center - La Aurora



Figura N.01 - Ubicación
Fuente: Elaboración propia a partir de Google maps

The background features a series of vertical light blue lines. Four thick, dark blue horizontal bars are positioned at various heights and lengths: one near the top center, one on the left side, one on the right side, and one near the bottom center.

CAPÍTULO 1

INFORMACIÓN PRELIMINAR

*“Todos tenemos capacidades diferentes para salir
adelante y muchas veces nuestros propios
temores nos incapacitan...”*

Carlos de Saro
Primer empresario con
Síndrome de Down

1.1 ANTECEDENTES

El síndrome de Down (SD) fue descubierto e identificado por John Langdon Down en 1866, pero años posteriores, en 1959 Jérôme Lejeune encontró información más clara acerca de los errores que provocaban esta anomalía (Basile, 2008).

Según Mandal (2014): “es una condición congénita causada por la presencia de una copia adicional del cromosoma 21 en las células de una persona. Esto también se refiere como trisomía 21”.

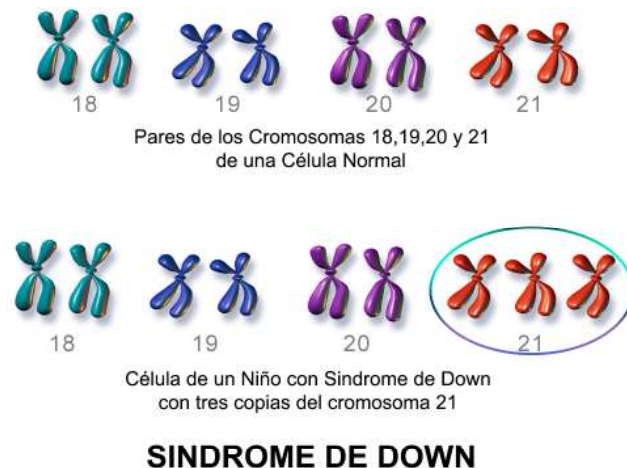


Imagen N.01- Pares de Cromosomas
Fuente: (Downciclopedia, 2017)



Imagen N.02- Niña con Síndrome de Down
Fuente: (Down21, 2015)

Estas personas poseen características reconocibles física e intelectualmente, sin embargo, a cada paciente les afecta de manera distinta, es decir “No hay ni diferentes tipos ni diferentes grados en el síndrome de Down. Lo que sí hay son diferentes grados en el coeficiente intelectual” (Borrel, 2013).

“La Organización Mundial de la Salud presenta estadísticas planetarias indicando que 1 de cada 1000 nacidos vivos” (El comercio, 2016), tiene esta discapacidad psíquica congénita; Chile es uno de los países con más alto porcentaje de incidencia en América de individuos

afectados por este síndrome, pero en Ecuador con el tiempo, se ha ido aumentando el número de personas que tienen SD.

Se dice que en el país 1 por cada 550 niños nacidos vivos aproximadamente tiene esta discapacidad intelectual. "De acuerdo con la Misión Manuela Espejo en el Ecuador existen unas 72 mil personas con cierta discapacidad y de ellas 8 mil tienen síndrome de Down" (El Telegrafo, 2014). Esto también hace referencia al censo realizado en el año 2010.

Entre las provincias de mayor porcentaje de discapacidades del país está Guayas, según el Ministerio de Salud Pública (2015). Y entre esas discapacidades está el SD.

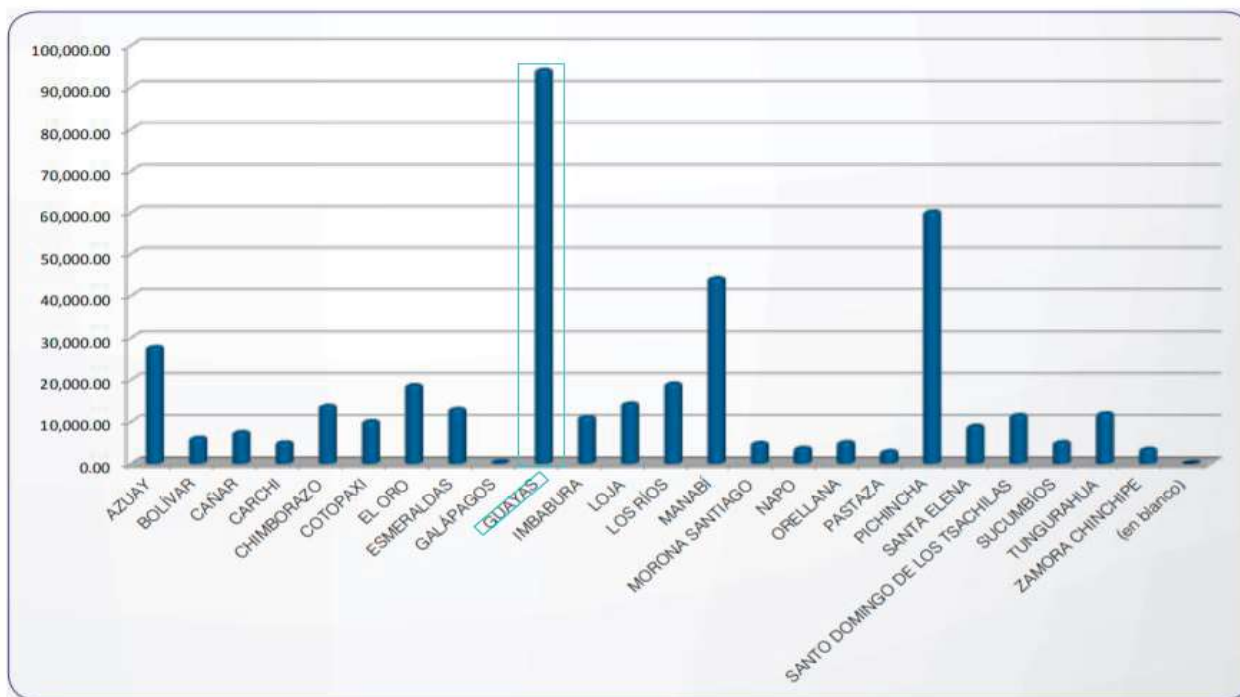


Gráfico N.01- Rangos de Discapacidades por Provincias

Fuente: (Registro nacional de discapacidades
Ministerio de Salud Pública del Ecuador, 2015)

Debido a que la provincia del Guayas es una de las más afectadas tiene varios programas y fundaciones que ayudan a estos individuos. Por un lado, está la prefectura que trabaja con un centro de equinoterapia que ayuda no solo a jóvenes con esta discapacidad, sino que abarca a algunas de ellas, ya sean físicas, intelectuales entre otras. Asimismo, la misión Manuela Espejo que fue propuesta por el gobierno ecuatoriano que también se enfoca en personas con discapacidades en general y sobre todo para chicos de bajos recursos.



Imagen N.03- Logo del programa Manuela Espejo
Fuente: (El Universo, 2012)



Imagen N.04- Niño en equinoterapia
Fuente: (Prefectura del Guayas, 2016)

El proyecto del centro recreativo para estas personas es factible realizarlo en la zona de La Aurora. La Aurora está ubicada “Dentro de Daule, la vía a Samborondón y toma el nombre de León Febres-Cordero” (El universo, 2013). Según González (2017): “En el 2006 la población de La Aurora no superaba los 4 000 habitantes y hoy se calcula que es de 90 000”. En ella hay algunas urbanizaciones privadas, centros comerciales, entre más locales que han hecho que crezca notablemente los últimos años y que se desarrolle en algunos aspectos, no solo la comercialización y en el aumento de sus habitantes, sino también en su zona urbana.

“ En este sector se evidencia un auge de proyectos urbanísticos y comerciales, cuyo repunte se dio hace unos 11 años, explica Héctor Pino, director de Urbanismo, Avalúos y Catastros del Municipio de Daule” (El universo, 2016). A pesar de esos adelantos como parroquia que ha tenido, no posee centros recreativos para jóvenes ni adultos que tienen este SD. Hay algunos pueblos, ciudades y recintos; como Guayaquil, Salitre, La T, Daule, Nobol, entre otros más que están muy cerca, lo cual lo hace como un punto céntrico entre algunos de los mencionados. Sería beneficioso para los demás pueblos aledaños a la misma.

Sin embargo, no se ha creado algún proyecto que impulse la implementación de un lugar donde puedan ir jóvenes de 16 a 25 con esta discapacidad intelectual, a divertirse, a aprovechar su tiempo de ocio e invertirlo aprendiendo distintas habilidades y herramientas que ayudarán a su desarrollo y aportarán a que tengan un futuro más fructífero para ellos y para su integración con la sociedad en la que se desenvolverán día a día en toda su vida.



Imagen N.05- Joven con SD practicando fotografía
Fuente: (Sofia del Sante, 2014)

1.2 PROBLEMÁTICA

Las personas con síndrome de Down se encuentran con menos posibilidades de integrarse a la sociedad, de acceder a educación adecuada para ellos y de obtener trabajo en el futuro, debido a la desventaja que presentan en relación con cualquier otra sin su misma condición. Aunque en la actualidad, en el Ecuador las leyes para estos individuos han ido mejorando e incentivando a la inclusión social de ellos.

En los principios fundamentales de la ley orgánica de discapacidades, literal 3, artículo cuatro del segundo capítulo de los principios rectores se afirma que debe haber igualdad de oportunidades para estos individuos ya que para la ley son iguales y por lo tanto tienen el mismo derecho en cuanto a protección legal y a no tener discriminación en referencia a cualquier otro individuo que no tenga ninguna dificultad y la ley dice que será castigado con alguna sanción quien infrinja lo predispuesto por la misma. (Ley Orgánica de Discapacidades, 2012)

En el Guayas existen lugares de ayuda para estas personas con distintas condiciones especiales como Huellas, la equinoterapia de la prefectura del cantón, entre otros, pero comúnmente son dirigidas para niños y no tanto para jóvenes y adultos, por eso la problemática está en el carecimiento de centros recreativos para jóvenes con síndrome de Down entre 16 a 25 años.



Imagen N.06- Jóvenes con SD
Fuente: (Manifestdown, 2013)



Imagen N.07- Jóvenes con SD

Fuente: (Equipo todos somos uno, 2014)

Es perjudicial para ellos la inexistencia de estos sitios, debido a que estos centros, les ayudaría a descubrir y desarrollar su potencial en habilidades que les sirven para su futuro, explorando y aprendiendo nuevas herramientas que se les puede brindar en aquellos lugares.

Los programas de ocio enriquecen de manera significativa el tiempo libre de la persona con discapacidad intelectual. Son una parte importante, pero no debemos pensar que esta clase de programas cubre todas las necesidades de ocio de la persona con discapacidad. Un ocio pleno y de calidad implica la participación de diferentes personas y en diversos contextos. (Fundación iberoamericana Down21, 2017).

Por otro lado, en el país muchos de estos lugares y fundaciones orientadas a personas con cualidades especiales no cuentan con la infraestructura óptima para cubrir con las condiciones y exigencias que requieren. Es relevante poder hacer un cambio para evitar cuadros de estrés en ellos, entre otras reacciones que no sean de ayuda.

Por medio de encuestas a padres y maestros de jóvenes con esa discapacidad intelectual, se recopilará información relevante para conocer las actividades, métodos y herramientas correctas para estos adolescentes y adultos. Asimismo, se podrá obtener datos para diseñar el centro adecuadamente en base a esas necesidades importantes que ayudarán a un mejor desarrollo de ellos.

También mediante normativas y leyes se regirá el diseño integral de este centro, siempre pensando en el bienestar de ellos y que sería más adecuado en cuanto a colores, definición de espacios, distribución de áreas, recorridos, talleres, etc.

Obteniendo como resultado final, un lugar con condiciones de excelencia, espacios funcionales y áreas recreativas que brinde ayuda, apoyo y sobre todo que aporte al crecimiento de ellos y a sus familias; formando jóvenes integrados, capacitados y con posibilidades iguales a cualquier persona sin esa discapacidad; motivados a ser independientes, emprendedores y aportando a la sociedad en la que viven.



Imagen N.08- niño con SD

Fuente: (Atlanta Parent Editorial, 2017)

1.3 JUSTIFICACIÓN

El propósito de diseñar el centro recreativo para jóvenes con estas discapacidades intelectuales es para ayudarlos a que su tiempo de ocio sea productivo y se lo realizará proponiendo espacios para actividades que amplíen sus posibilidades con la sociedad a la que se integran.

Las personas con SD poseen ciertas condiciones distintas entre esas,

Son notorias las dificultades que, en general, muestran los niños pequeños con síndrome de Down para prestar atención y, sobre todo, para mantenerla. Dependiendo de su propia constitución genética, de la acción educativa que vayan recibiendo, y de la motivación que cada individuo sea capaz de generar, estas dificultades se pueden ir resolviendo en mayor o menor grado a lo largo de su desarrollo. (Downciclopedia, 2017).



Imagen N.09- niño con SD
Fuente: (David McNamee, 2014)

Por eso es importante ayudarlos por medio de educación formal y terapias, pero además incentivarlos a realizar actividades y a obtener nuevas habilidades que los promuevan a continuar con lo aprendido, es de gran ayuda para ellos, y eso se lo puede hacer con deportes, música, arte, entre otras distracciones que los llevan a superarse a ellos mismo y vivir una vida lo más parecido a personas sin esas condiciones.

El proyecto ayudará con lo indicado anteriormente, ya que como se dijo será una fuente de nuevas oportunidades y a su vez la parroquia La Aurora se beneficiará de la existencia del centro, debido a que albergará a sus moradores que lo necesiten e instalará a personas con el síndrome que hay en sitios cercanos a la comunidad.

Mediante la observación y por medio de encuestas se podrá llevar a cabo una evaluación que permitirá conocer necesidades adecuadas para la propuesta para poder contribuir productivamente con los moradores del sector y pueblos aledaños. Además, se espera cumplir con las normativas propuestas por el gobierno ecuatoriano para estos jóvenes y adultos.



Imagen N.10- Jóvenes con SD en la naturaleza

Fuente: (Redacción de webconsultas, 2012)

■ 1.4 OBJETIVO GENERAL

Diseñar un centro recreativo para jóvenes con síndrome de Down entre 16 a 25 años en la parroquia la Aurora, para brindarles nuevas herramientas y posibilidades para desarrollar habilidades que les ayuden a integrarse, adquirir conocimientos y trabajar en la sociedad.

■ 1.5 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Definir espacios y talleres para el desarrollo de habilidades en los jóvenes con el síndrome.
- Promover la integración de los jóvenes con sus compañeros y con la sociedad.
- Proponer un diseño integral del centro que se ajuste a la normativa y necesidades de los jóvenes.

■ 1.6 HIPÓTESIS

El desarrollo de un diseño arquitectónico de un centro recreativo en la parroquia satélite La Auroras va a contribuir a un mejor desarrollo en aquellos jóvenes y adultos de la zona y alrededores que serán beneficiados con actividades de recreación.



Imagen N.11- Joven con SD

Fuente: (Equipo Todos somos uno, 2016)



Figura N.02- Ubicación

Fuente: Elaboración propia a partir de Google maps

The slide features a background of vertical purple lines. Four thick purple horizontal bars are positioned at the top, middle, and bottom of the page, with varying lengths and positions. The main title is centered on the right side of the page.

CAPÍTULO 2

FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA

2.1 MARCO TEÓRICO

2.1.1 Teoría sobre la organización del ocio y tiempo libre en las personas con SD

Según un estudio de la profesora del departamento de didáctica y teoría de la educación (IZUZQUIZA, 2004) indica que el ocio como educación “Es un proceso que se encuentra relacionado con el aprendizaje de habilidades y conocimientos, con el descubrimiento de diferentes alternativas, unido al desarrollo de actitudes y conductas que implican un mundo de valores y una capacidad de elección” por esto es muy importante y enriquecedor para ellos usar ese tiempo de ocio en centros que los ayuden a explotar ese potencial que tienen guardado a pesar de su discapacidad intelectual.

Asimismo, les proporciona fines educativos que los mejoran tanto en salud, en el desarrollo de la personalidad, en su fortalecimiento y al control de sus emociones, brindándoles estabilidad en todos esos aspectos dándoles una mejor calidad de vida.

De acuerdo con lo explicado por Izuzquiza existe el ocio autotélico donde hay seis dimensiones propuestas,



Imagen N.12- Jóvenes con SD practicando danza
Fuente: (La opinión Murcia, 2014)

entre esas: lúdica, ambiental- ecológica, creativa, festiva, solidaria y deportiva. Cada una de ellas ayuda a la identificación de estas actividades en el tiempo libre y emplea una organización adecuada del mismo.

La lúdica se refiere a los juegos; la ambiental- ecológica a la integración con el medio ambiente y la relación con la naturaleza permitiendo diversión en ellos; la creativa está orientada a todas las artes que hay como música, pintura, baile, etc., la festiva a la recreación mediante fiestas; la solidaria a aquellas labores desinteresadas que realizan y por último la deportiva que hace énfasis en la importancia de los deportes y de los resultados positivos que causa.

2.2 MARCO HISTÓRICO

2.2.1 Breve historia del Síndrome de Down

El Síndrome de Down es el más común defecto de nacimiento en los Estados Unidos. Estuvo primero descrito en 1866 y recibe su nombre de John Langdon Down, el médico quien primero identificó el síndrome. La causa del Síndrome de Down, también conocido como Trisomía 21, fue descubierto en 1959 (American pregnancy association).



Imagen N.13- Aspecto de una niña con SD
Fuente: (Diario Correo, 2016)

A este síndrome también se lo conocía anteriormente con el nombre de mongolismo, esto se da por una falla en el cromosoma 21 al momento de la concepción del bebe. “En el cual la persona tiene 47 cromosomas en lugar de 46 y generalmente el cromosoma 21 se encuentra duplicado, el cual se le conoce como trisomía del cromosoma 21” (Navarro Landázuri, 2015). Estudios realizados en los últimos años, mencionan que existen tres tipos del síndrome, los cuales son:

- Trisomía 21 (el más común)
- Traslocación
- Mosaicismo (el menos común)

Las personas que nacen con esta discapacidad presentan características físicas notables. Además tienen capacidades mentales inferiores a los de un individuo sin el síndrome, el mismo que varía en cada caso de los afectados, es decir que cada persona le afecta de manera distinta dependiendo de la intensidad del mismo.



Imagen N.14- Características de las personas con SD

Fuente: (IDíaz, Ignacio s.f.)

Entre las características físicas que los diferencian de los demás están: cabeza pequeña, cara aplanada, ojos rasgados, lengua afuera, baja estatura, extremidades cortas, entre otros. Además, son propensos a otras enfermedades, problemas de lenguaje ya que es poco claro, audición y en algunos casos hay discapacidad al caminar.

La edad de la madre tiene influencia en que las posibilidades de nacer con este síndrome sean mayores, si es menos a 26 corre riesgos y por otro lado, si tiene más de 38 ese riesgo crece a un índice más elevado.

En más del 90% de los casos, la copia extra del cromosoma 21 viene del óvulo de la madre. En aproximadamente el 4% de los casos es el padre el que provee la copia extra del cromosoma 21 a través del espermatozoide. En el resto de los casos, el error ocurre luego de la fertilización, mientras el embrión crece (Nichd, s.f.).

Es importante el tratamiento que se le dé a ese niño a edad temprana para que cuando sea un joven y posteriormente un adulto alcance habilidades que lo ayuden a sobrellevar su vida en mejores condiciones. Debido a esto, muchos estudios recomiendan implementar terapias de todo tipo y en especial las que están relacionadas a las necesidades vitales de ese individuo para progresar.

■ 2.3 MARCO CONCEPTUAL

2.3.1 Discapacidad

Es una condición que indica que la persona o sujeto que la posee tiene ciertas dificultades para realizar con normalidad y facilidad labores cotidianas que los demás sujetos que carecen de la misma pueden realizar sin problema alguno. Suelen ser de facultades ya sean mentales o las físicas que son las más comunes en la actualidad.

2.3.2 Discapacidad Mental

Es una dificultad y disminución que tiene el individuo al momento de realizar habilidades cognitivas e intelectuales. “Entre las más conocidas discapacidades cognitivas están: El Autismo, El síndrome Down, Síndrome de Asperger y el Retraso Mental”(la discapacidad).

“Es una afección diagnosticada antes de los 18 años de edad que incluye un funcionamiento intelectual general por debajo del promedio y una carencia de las destrezas necesarias para la vida diaria” (medlineplus, 2017).

2.3.3 Trisomía

Es una anomalía que tiene una peculiaridad que en un par existe la aparición de un cromosoma superfluo.

“Núcleo, célula, organismo o dotación genética que posee una estructura diploide completa y un cromosoma. Según el cromosoma repetido puede provocar graves trastornos o desequilibrios genéticos, como el síndrome de Down (trisomía 21)” (the free dictionary, 2017).

2.3.4 Centro Recreativo

Es un lugar en donde se brindan actividades recreacionales que distraen a las personas y a su vez les ayuda a aprender alguna destreza nueva y divertida.

2.3.5 Ocio

Ocio es el tiempo de una persona para descansar y aprovecharlo en actividades que no sean meramente laborales, es un tiempo para realizar todo aquello que al individuo le guste y le divierta. La palabra ocio es de origen latín “otium” que significa “reposo”. (Significados.com)

2.3.6 Ocio autotélico

“El concepto de autotélico fue enunciado por M. Csikszentmihalyi quien lo define como una personalidad que tiene metas autónomas” (diccionario actual). Es decir que el ocio autotélico es hacer alguna actividad en un tiempo libre que sea beneficiosa para la misma persona en ese momento.

2.3.7 Inclusión

“Considera todos los entes que intervienen en la sociedad, abarca el diseño y sus consecuencias, cómo la sociedad interactúa con la ciudad, con el urbanismo y la arquitectura, y cómo estos responden a las necesidades de cada grupo social” (Peets, Ramírez, & Contreras, 2012).

2.3.8 Diseño universal

“Proviene del diseño sin barreras y tiene como objetivo desarrollar un sin número de productos y de entornos que sea de fácil acceso para muchas personas, también su concepto surge de la tecnología asistida y del diseño accesible.” (Arqhys Arquitectura, 2017).

2.3.9 Circulación

Es un espacio, área arquitectónica que funciona como conexión entre un lugar y otro, ya sea interior o exterior. Este puede ser un pasillo, un corredor o un camino para peatones.

2.3.10 Ruta de emergencia accesible

“Es el camino de salida, continuo y sin obstrucciones, que conduce desde cualquier punto de una edificación hasta la vía pública. Comprende las circulaciones verticales, horizontales y las áreas de resguardo” (Rodríguez, 2012)

2.3.11 Ergonomía

“Es el conjunto de conocimientos científicos aplicados para que el trabajo, los sistemas, productos y ambientes se adapten a las capacidades y limitaciones físicas y mentales de la persona” (Asociación española de ergonomía, 2017).

2.3.12 Barreras Arquitectónicas

“Son los impedimentos que se presentan en el interior de los edificios frente a las distintas clases y grados de discapacidad” (Echeverri, 2013).

2.4 MARCO LEGAL

Para el desarrollo de la propuesta de este proyecto se consultó las leyes nacionales y ley orgánica de discapacidades como se detalla en la tabla que está a continuación:

	CAPÍTULOS	ARTÍCULOS	ANEXOS
LEY ORGÁNICA DE DISCAPACIDADES	Capítulo segundo de los principios rectores y de aplicación	Artículo 4: Principios fundamentales 1-10	0.1
	Sección segunda de la salud	Artículo 20 Artículo 24	0.2
	Sección cuarta de la cultura, deporte, recreación y turismo	Artículos 42 Derecho a la cultura Artículo 43 Derecho al deporte Artículo 44 Turismo accesible	0.3
	Sección quinta del trabajo y capacitación	Artículos 45 Derecho al trabajo Artículos 47 Inclusión laboral Artículos 51 Estabilidad laboral	0.4

Tabla N.01 - Normas nacionales

Fuente: Elaboración propia



Figura N.03- Ubicación

Fuente: Elaboración propia a partir de Google maps

The background features a series of vertical lines of varying thicknesses. Three prominent dark blue horizontal bars are positioned at the top, middle, and bottom of the page, partially overlapping the vertical lines.

CAPÍTULO 3

METODOLOGÍA DE LA

INVESTIGACIÓN

3.1 MÉTODO

El proyecto se desarrolla en 5 etapas: en cuanto a la primera etapa, se basa acerca de la problemática existente y se lo describe; la segunda, recopilación de datos bibliográficos y legales; la tercera, metodología, resultados de encuestas y casos análogos; la cuarta, análisis del sitio; y la quinta, diseño de la propuesta arquitectónica.

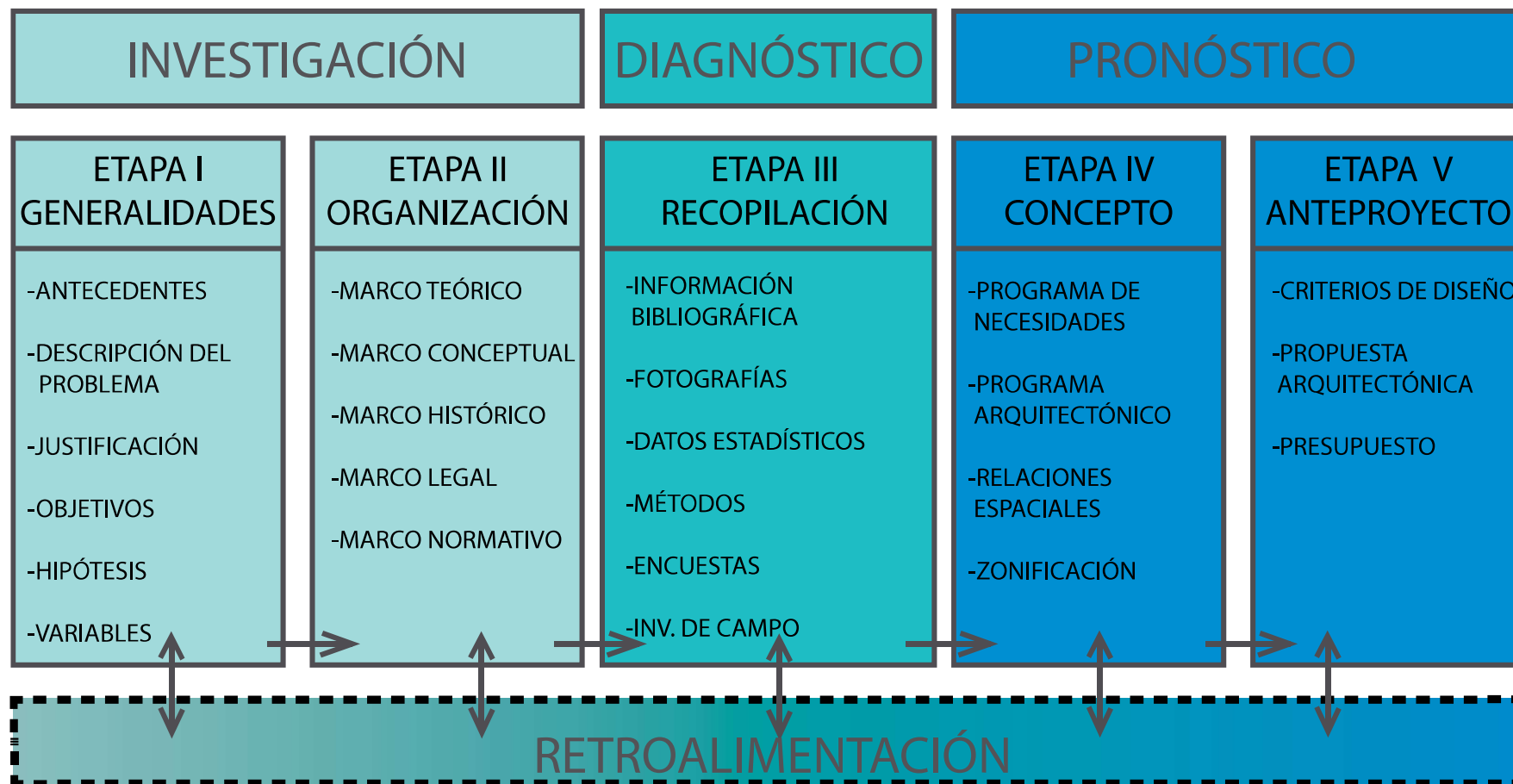


Tabla N.02- Método

Fuente: Elaboración propia

3.1.1 Tipo de investigación

Para el desarrollo del proyecto, en cuanto a la investigación, se utilizaron fuentes primarias y secundarias por medio de recopilación de datos.

3.1.2 Método de investigación

Mediante un método de investigación deductivo se realizó la investigación, implementando los análisis a los que se ha llegado en donde se parte de lo general a lo particular en el estudio.



Imagen N.15- Rostro de niña con SD

Fuente: (Martinez, María, 2016)

3.2 ENCUESTA

Para realizar las encuestas se tomó cierta población de estudio, la cual tenían relación con el síndrome de Down, es decir fundaciones que ayudan a estas personas y colegios donde promueven la inclusión de los mismos. La población fue determinada mediante información que se obtuvo de esas instituciones, por medio de entrevistas, de las cuales se obtiene el número de 200 aproximadamente de jóvenes y niños que acuden a estos sitios.

La muestra de estudio obtenida es 134 individuos entre la ciudad de Guayaquil, La Aurora, Samborondón y cantones aledaños, fueron encuestados mediante la plataforma del internet. La muestra fue determinada aplicando de la siguiente fórmula:

$$n = \frac{N}{E^2(N - 1) + 1}$$

Donde:

n = muestra

N= número de la población que se ha tomado en consideración

E= margen de error posible que no supere a 0,05

$$\begin{aligned}n &= \frac{200}{0.05^2(200 - 1) + 1} \\n &= \frac{200}{0.0025(199) + 1} \\n &= \frac{200}{0.49 + 1} \\n &= \frac{200}{1.49} \\n &= 134\end{aligned}$$

El modelo de la encuesta que se utilizó para la recolección de datos se encuentra detallado en el Anexo 05



3.3 RESULTADOS Y ANÁLISIS

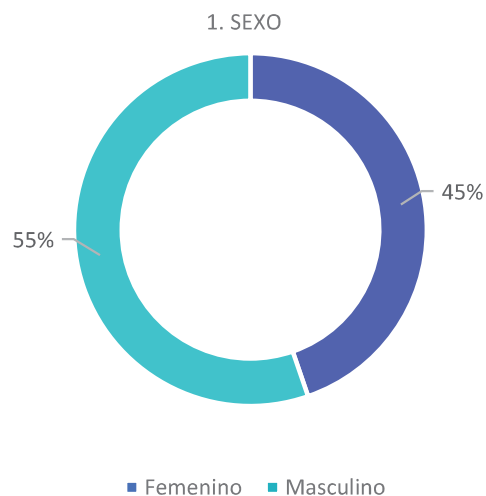


Gráfico N.02- Porcentaje según Sexo

Fuente: Elaboración propia

En el gráfico 02 se puede ver que las personas que más realizaron la encuesta son mujeres con un 55% mientras que los hombres con un 45%.

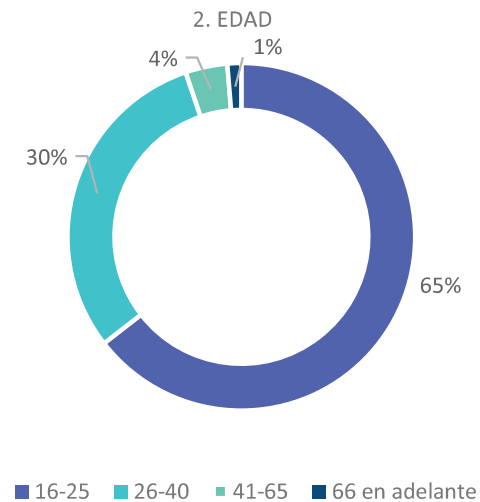


Gráfico N.03- Porcentaje según Edades

Fuente: Elaboración propia

En el gráfico 03 se muestran las edades de las personas encuestadas que más la realizaron. Las edades entre 16-25 tiene el porcentaje más alto de 65%, de 26-40 años con un 30%, de 41-65 años % y el menor porcentaje es la edad de 66 en adelante con un 1% de encuestados.

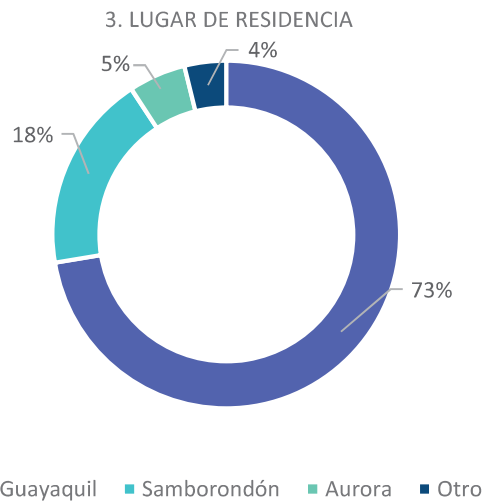


Gráfico N.04- Porcentaje según Lugar de Residencia
Fuente: Elaboración propia

En el gráfico 04 enseña el lugar de residencia de las personas encuestadas, el porcentaje de mayor rango es en la ciudad de Guayaquil con 73%, en Samborondón con un 18%, en la Aurora con 5% y finalmente el de menor porcentaje es 4% que es referente a otras ciudades.

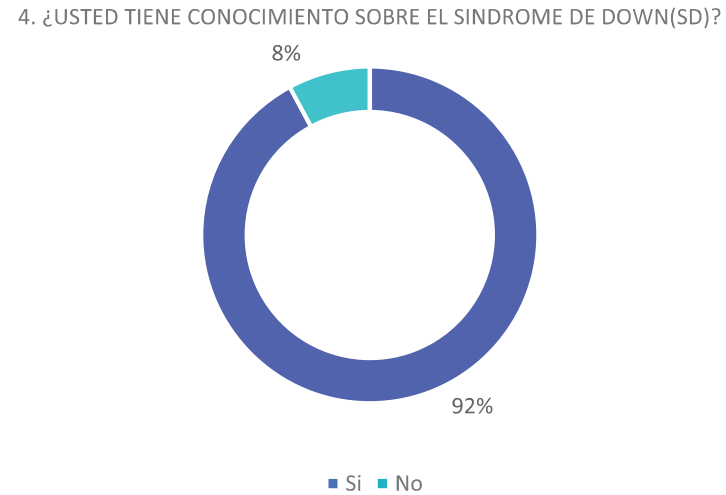


Gráfico N.05- Porcentaje de si hay o no conocimiento sobre el SD-
Fuente: Elaboración propia

En el gráfico 05 se muestra el conocimiento sobre este síndrome, fue mayor el porcentaje de las personas que conocían el síndrome con un 92%, mientras que el 8% fue de aquellos que no poseen conocimiento alguno sobre dicha enfermedad.

5. ¿CONOCE O TIENE ALGÚN FAMILIAR CON ESTA DISCAPACIDAD ?

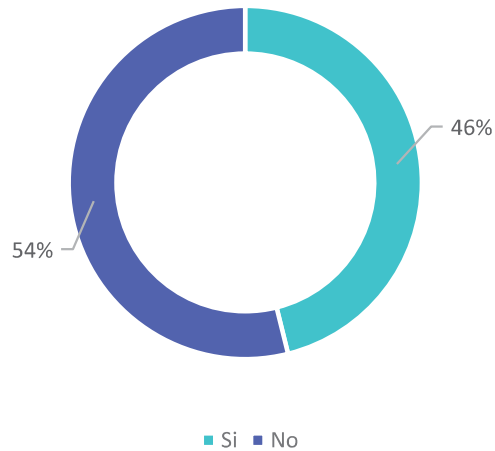


Gráfico N.06- Porcentaje según si conoce a alguien con SD
Fuente: Elaboración propia

En el gráfico 06 señala el porcentaje de personas que conocen a alguien con el síndrome, obteniendo como resultado 54% indicando que sí conocen a alguien y un 46% con un no.

6. ¿CONSIDERA USTED QUE EN ECUADOR SE LE DA IMPORTANCIA A PERSONAS CON ESTE SINDROME?

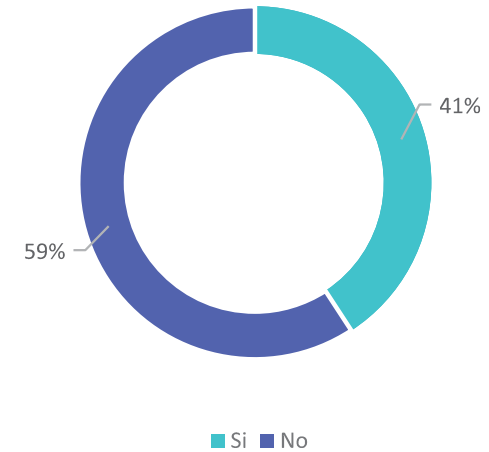


Gráfico N.07- Porcentaje de importancia para personas con SD
Fuente: Elaboración propia

En el gráfico 07 indica si en Ecuador se les da importancia a ellos, obteniendo 59% de personas que creen que la respuesta es no y un 41% sí.

7. ¿CREE QUE HAY AYUDA CON PARA ELLOS?

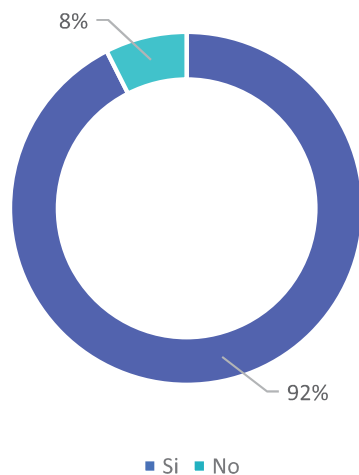


Gráfico N.08- Porcentaje según si hay ayuda para ellos
Fuente: Elaboración propia

En el gráfico 08 se muestra si hay ayuda para estas personas o no, obteniendo un 92% de personas que creen que la respuesta es sí y un 8% no.

8. ¿CUÁNTA AYUDA CONSIDERA QUE EXISTE?

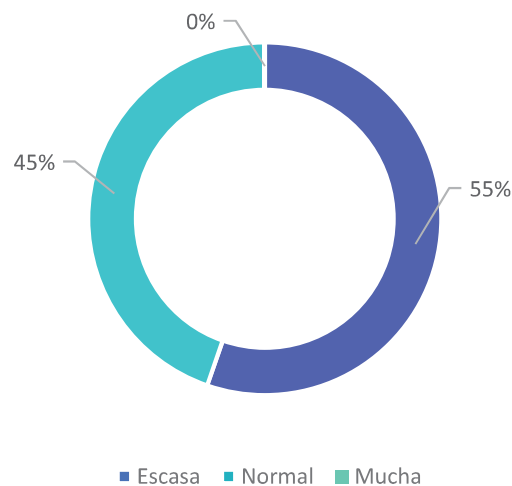


Gráfico N.09- Porcentaje de cuánta ayuda existe
Fuente: Elaboración propia

En el gráfico 09 indica cuanta ayuda hay para estas personas, obteniendo un 55% de personas que creen que hay escasa ayuda, 45% normal y un 0% consideran que hay mucha.

9. ¿LE PARECE QUE HAY INCLUSIÓN LABORAL PARA ESTAS PERSONAS?

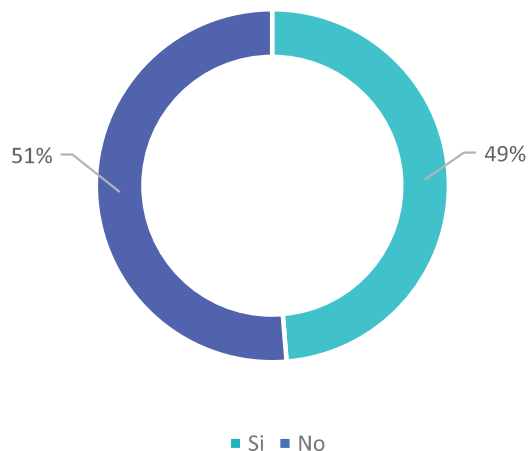


Gráfico N.10- Porcentaje según si hay inclusión laboral
Fuente: Elaboración propia

En el gráfico 10 indica el porcentaje acerca de la inclusión laboral en Ecuador. Obteniendo un 51% de personas que creen que si hay inclusión labora mientras un 49% respondió que no.

10. ¿CONOCE UN CENTRO DE AYUDA PARA PERSONAS CON SD?

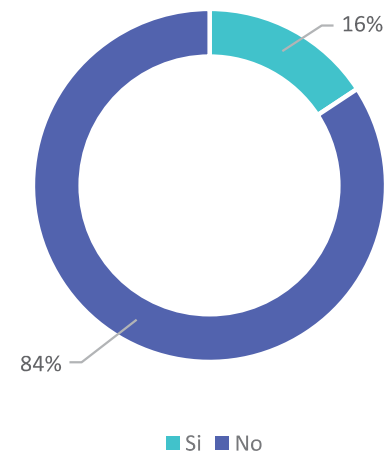


Gráfico N.11- Porcentaje de si conocen un centro de ayuda
Fuente: Elaboración propia

En el gráfico 11 indica el porcentaje acerca si las personas encuestadas conoces algún centro de ayuda para individuos con esta condición. Obteniendo un 84% predominante de personas que no conocen centros mientras que un 16% contesto que sí.

11. ¿PIENSA USTED QUE DEBERÍA DE HABER MÁS CENTROS DE AYUDA PARA ELLOS?

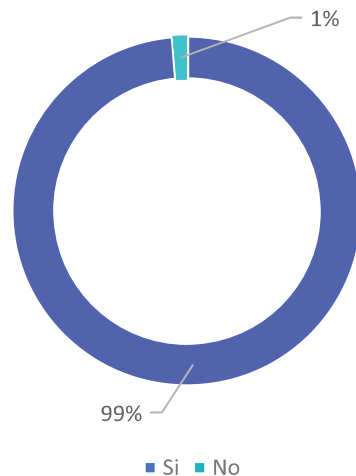


Gráfico N.12- Porcentaje según si debería haber centro para ellos
Fuente: Elaboración propia

En el gráfico 12 se muestra el porcentaje acerca si las personas encuestadas consideran si debería de haber más centros para personas de todas las edades con esta condición en el Ecuador. Obteniendo un 99% predominante de personas que piensan que sí debería existir más en el medio, mientras que un 1% que representa a la minoría de las respuestas, contestó que no debería existir más considerando que ya hay algunos.

12. ¿CREE QUE ES NECESARIO LA CREACIÓN DE UN CENTRO RECREATIVO PARA JÓVENES ORIENTADO A LAS EDADES DE 16 A 25 AÑOS PARA PERSONAS CON SD?

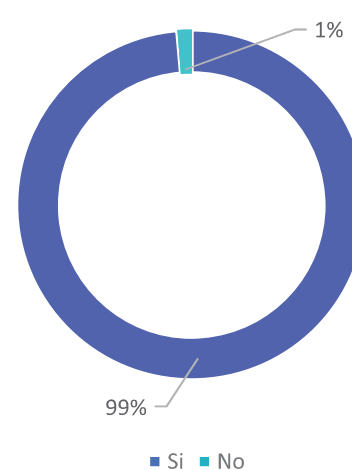


Gráfico N.13- Porcentaje de si es necesario que se creen el centro
Fuente: Elaboración propia

En el gráfico 13 se muestra el porcentaje acerca si las personas encuestadas consideran si es necesaria la creación de un centro recreativo para jóvenes con esta discapacidad. Obteniendo como resultado un 99% predominante de personas que piensan que sí es necesario que se cree un centro para estos chicos, fundamentando así la necesidad existente a la cual el proyecto dará solución, mientras que un 1% que representa a la minoría de las respuestas, contestó que no consideran que sea fundamentalmente necesario.

13. ¿PIENSA QUE HACER ACTIVIDADES EXTRAS COMO TALLERES DE BAILE, PINTURA, ETC. LES AYUDARÍA A SU DESARROLLO?

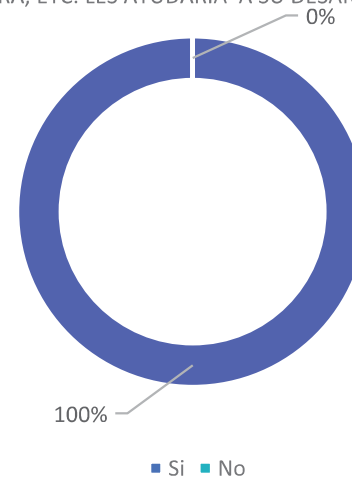


Gráfico N.14- Porcentaje según si ayudan al desarrollo las actividades extras

Fuente: Elaboración propia

En el gráfico 14 se muestra el porcentaje acerca si las personas encuestadas consideran si realizar actividades extras, como bailar, cantar, cocinar, entre otras actividades más, son beneficiosas y de ayuda para un mejor desarrollo de los jóvenes con esta discapacidad. Obteniendo como resultado un 100% predominante de personas que piensan que si ayudaría en mejorar su crecimiento ya que adquirirían nuevos conocimientos y herramientas para desenvolverse, aprender y distraerse.



Figura N.04- Ubicación

Fuente: Elaboración propia a partir de Google maps

The slide features a background of vertical teal lines. Four horizontal teal bars are positioned at various heights and widths: one on the left side, one at the top right, one at the bottom right, and one at the bottom left.

CAPÍTULO 4

CASOS ANÁLOGOS

4 CASOS ANÁLOGOS

4.1 RESIDENCIA Y CENTRO DE DÍA PARA PERSONAS CON SÍNDROME DE DOWN RESSIDO



Imagen N.16- Residencia y centro de día para personas con síndrome de Down

Fuente: (Figueroa Alberto, 2016)

DATOS GENERALES

Ubicación: Murcia, España.

Área terreno: 3.000 m²

Arquitectos: Alfredo Payá Benedito (Jefe de Proyecto), Sonia Miralles Mud y Arturo Calero Hombre.

Colaboración: El Colegio de Arquitectos de Murcia

Costo: 4.500.000 euros aproximadamente

4.1.1 Antecedentes

ASSIDO es una entidad sin fines de lucro ubicada en la avenida Príncipe de Asturias de Murcia, el cual ha sido cedido por ayuntamiento de la ciudad. Ayuda a personas con síndrome de Down para mejorar su calidad de vida, el fin de este centro es fomentar la autonomía de los que tienen SD para que puedan vivir independientes

4.1.2 Aspecto Formal

El proyecto esta dividido en tres volúmenes en donde cada uno representa las tres funciones del centro; residencia, recursos centrales y centro de promoción a la autonomía. Además, cuenta con dos pasos que conectan esos tres volúmenes de manera distinta con la ciudad y entre ellos mismos.

Como concepto principal los arquitectos pensaron en crear un lenguaje que exprese que sus habitantes y actividades están abiertas hacia la ciudad y quisieron romper con ese esquema de un edificio contenedor de personas, cambiando eso y logrando que se conecte más con el entorno urbano, buses, entre otros.



Imagen N.18- Residencia ASSIDO
Fuente: (Figueroa Alberto, 2016)

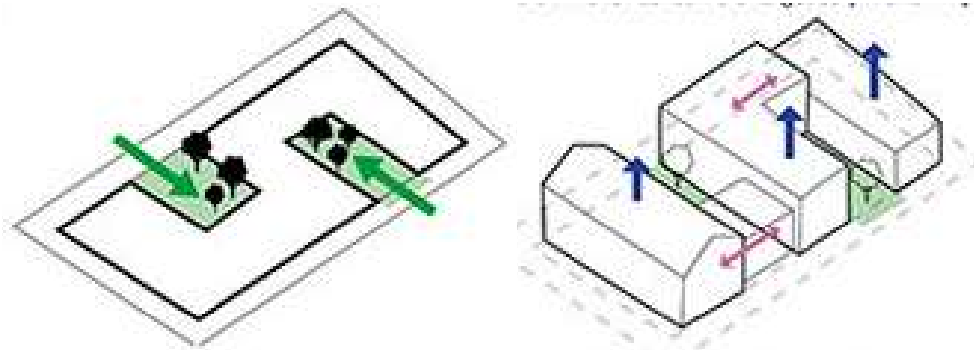


Imagen N.17- Volúmenes del centro
Fuente: (Figueroa Alberto, 2016)

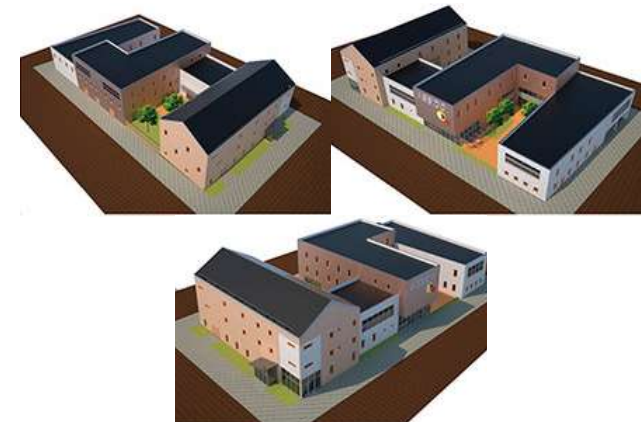


Imagen N.19- Volúmenes del centro
Fuente: (Figueroa Alberto, 2016)

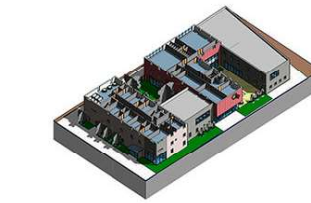
4.1.3 Aspecto funcional

En este aspecto haber dividido en tres volúmenes es muy positivo, ya que al ser fragmentado de esta manera ayuda a que se puedan añadir modificaciones espaciales en un futuro, creando una funcionalidad que brinda alternativas interesantes.

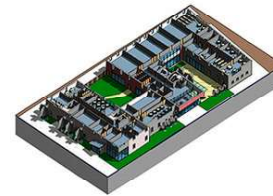
Por otro lado, está constituido por 3 niveles y un subnivel, sus recorridos internos y la ubicación de espacios ayuda a captar la luz natural, optimizando la energía, y también su ventilación cruzada, fachada ventilada con paneles de terracota, fachada ventilada con paneles de fibrocemento y fachada hormigón pre-fabricado que hace que el edificio sea de menor impacto con el medioambiente.



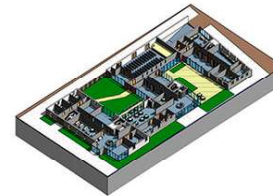
Imagen N.20- Planta baja
Fuente: (Figuroa Alberto, 2016)



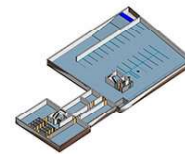
- Nivel 3
- 3.4 Salas comunes de ocio y descanso.
 - 1.3.1 Salas de danza
 - 1.3.3 Salas de artes plásticas
 - 1.4 Salas multiusos. Servicio atención a las familias
 - 3.1.1 Apartamentos



- Nivel 2
- 1.5 Salas de reunión de equipo
 - 1.10 Salas de rehabilitación
 - 3.6 Conector exclusivo
 - 3.11 Apartamentos
 - 1.1.5 Cocina y despensa
 - 2.14 Conector CERAP
 - 2.10 Baños adaptados
 - 2.12 Vestuario
 - 2.7 Despacho dirección
 - 2.8 Despacho monitores
 - 2.2 Sala multiusos
 - 2.4 Talleres polivalentes
 - 2.3 Aulas rehabilitación y atención directa
 - 2.9 Oficinas multimediales
 - 2.4 Sala informática
 - 2.5 Salas taller
 - 2.15 Cuarto limpieza
 - 2.11 Sala de ocio y descanso



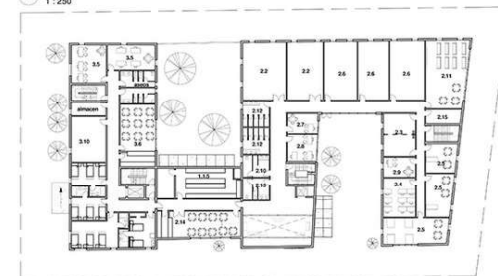
- Nivel 1
- 3.9 Salas de terapia creativa
 - 3.1 Hall, recepción y lugar de espera (Residencia)
 - 3.3 Espacio para visitas familiares
 - 3.6 Limpieza
 - 3.12 Cuartos de equipación y almacenaje
 - 3.7 Despacho enfermería
 - 1.1.3 Cafetería+restaurante
 - 1.7 Despachos red de vivienda
 - 1.1.1 Recepción, hall y zona de espera (ASSIDQ-CERAP)
 - 1.1.2 Administración
 - 1.4 Servicio de atención a las familias
 - 1.3.2 Zona de exposiciones / Antecala salón de actos
 - 1.2 Salón de actos
 - 1.1.4 zona estroma recreativas
 - 1.5 Servicio de ocio, voluntariado y club deportivo
 - 2.3 Aulas para la rehabilitación y atención directa
 - 2.13 Salas de empleo para personal técnico
 - 1.6 Servicio de empleo con apoyo
 - 2.4 Sala informática



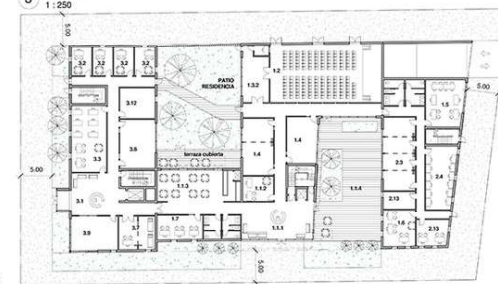
- Nivel -1
- 3.13 Almacén material genérico
 - 3.18 Vestuario
 - 3.17 Vozo piscina
 - 3.16 Lavandería y repaso
 - 3.14 Cuarto de limpieza
 - 1.8.3 Archivo general ASSIDQ



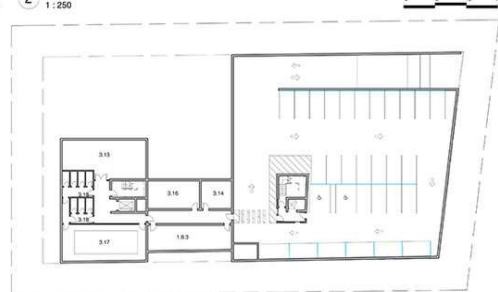
4 Nivel 3
1 : 250



3 Nivel 2
1 : 250



2 Nivel 1
1 : 250



1 Nivel -1
1 : 250

Imagen N.21- Plantas Arquitectónicas Nivel -1, 1, 2 y 3
Fuente: (Figuroa Alberto, 2016)

4.2 SALA MULTIUSOS PARA JÓVENES CON DISCAPACIDAD INTELECTUAL



Imagen N.22- Sala multiuso para jóvenes con discapacidad intelectual
Fuente: (Sielfeld & Sielfeld, 2017)

4.2.1 Antecedentes

La sala de multiusos nace por la idea de ofrecerles a estas personas seminarios, conferencias, exposiciones, entre otros. Y a su vez ya que está en el bosque les brinda relajación y baja el estrés que los jóvenes y adultos con SD viven a diario.

DATOS GENERALES

Ubicación: Corporación La Granja, Parque del Salitre (Jardín Botánico Nacional), Sector Canal Chacao, Viña Del Mar, Chile.

Arquitectos: Berndt Sielfeld, Andrea Sielfeld (U. de Chile, UTFSM)

Arquitecto Colaborador: Claudio Vergara (U. de Valpo.)

Superficie Del Terreno: 26 Ha.

Superficie Construida: 140 M2

Año De Proyecto: 2005

Constructor: Portas Constructora Limitada.

Año De Construcción: 2005-2007

Costo: 1750 U.F.

El proyecto está localizado en el bosque de eucaliptus de 26 hectáreas (sector Oriente del Jardín Botánico Nacional) con la función de aportar con capacitación que ayuden en los social y laboral de estos chicos. El contacto con la naturaleza fue muy importante al momento de crearlo.

4.2.2 Aspecto Formal

La propuesta de arquitectura se basó en el desarrollo de un paralelepípedo; emplazada en el eje oriente poniente y que se estructura sobre su diagonal, que posee espacios con mucha flexibilidad en el interior de la edificación. Ofrece distintas vistas que el bosque da. Como materiales que predominan están cimientos de hormigón armado, estructura y revestimientos exteriores de madera de pino impregnado y estructura de techumbre de vigas de pino, etc. (Sielfeld & Sielfeld, 2017)

El interior de la sala multiuso en forma de hemicíclo ayuda a que sean espacios más flexibles que permite usos como sala de congresos, exposiciones, cafetería - comedor y eventos con reuniones de todo tipo de asuntos.



Imagen N.23- Sala multiuso
Fuente: (Sielfeld & Sielfeld, 2017)



Imagen N.24- Sala multiuso
Fuente: (Sielfeld & Sielfeld, 2017)

En el exterior se realiza una galería abierta que aporta con una vista del bosque y al aire libre, impartiendo paz y tranquilidad a las personas con SD.

En los revestimientos que hay en los exteriores predomina un tinglado de pino que está impregnado mientras que en el interior hay placas de terciado, logrando un edificio sustentable y eco-amigable. Por otro lado, la ventilación cruzada y otros sistemas pasivos existentes en la edificación consiguen el acondicionamiento ambiental y una construcción viva (Sielfeld & Sielfeld, 2017).

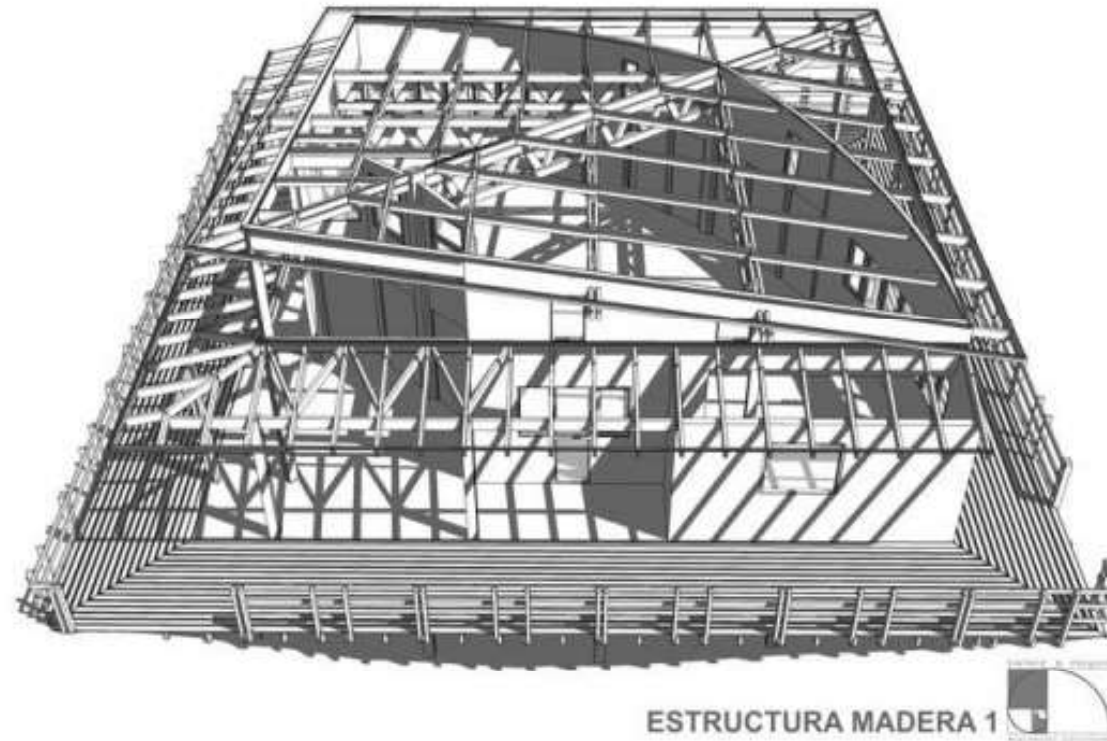


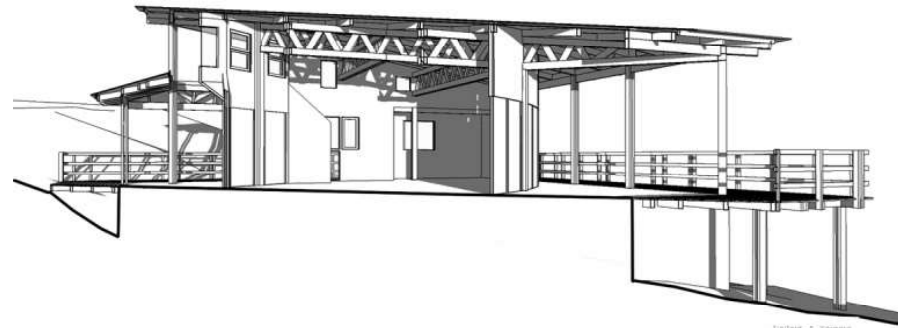
Imagen N.25- Sala multiuso
Fuente: (Sielfeld & Sielfeld, 2017)

4.2.3 Aspecto Funcional

En cuanto a lo funcional la sala multiuso, al estar ubicada en medio de un bosque y de tener como recurso más importante y predominante hace un buen uso del aire natural, luz y de todo lo que aprovecha de la naturaleza y su paisaje.

Para las personas con síndrome de Down es beneficioso la localización de este, así se puede evitar estrés en ellos y que esto repercuta en el evento a desarrollarse en el momento que fuera.

La distribución de la sala posee el espacio abierto para que se pueda recrear el espacio que se necesite dependiendo de la ocasión o del motivo por el cual se va a usar, quiere decir, que es flexible para ambientarse a nuevos espacios requeridos en un momento determinado. Los baños se encuentran en la parte lateral y cuenta con un balcón que bordea toda la edificación y a su vez tiene la función de mirador.



CORTE PERSPECTIVA 1

Imagen N.26- Corte 1 sala multiuso

Fuente: (Sielfeld & Sielfeld, 2017)



CORTE PERSPECTIVA 2

Imagen N.27- Corte 2 sala multiuso

Fuente: (Sielfeld & Sielfeld, 2017)

4.3 CENTRO CULTURAL EL TRIÁNGULO



Imagen N.28- Centro cultural El Triangulo

Fuente: (Jaramillo & Crespo, 2015)

DATOS GENERALES

Ubicación: Ponceano Bajo, Quito, Ecuador

Área construcción: 1942,49 m²

Área terreno: 1856,44 m²

Construcción: Ekr Iberoamérica

Autor: Esteban Jaramillo, Christine Van Sluys Arquitectos

Promotor: Fundación El Triángulo, Epm-mop, Miduvi

Colaboradores: Diego Yerovi, María José Iturralde, José Martín Fiallos, Daniel Canelos, Robinson Cueva

4.3.1 Antecedentes

El objetivo con el que nace el centro cultural El Triángulo empieza por la necesidad de querer ofrecer un lugar en donde niños y jóvenes con síndrome de Down y autismo puedan adquirir y reforzar habilidades, tanto artísticas como productivas. Teniendo como finalidad personas con discapacidad intelectual pero que llevan vidas más autónomas y con un desarrollo lleno de oportunidades para ellos y de esta forma lograr que la inclusión en el país sea más fácil.

Está ubicado en Ponceano Bajo, al norte de la ciudad de Quito, Ecuador. El Municipio de Quito dio tres terrenos en comodato para la realización del centro. (Jaramillo & Van Sluys, 2015).

4.3.2 Aspecto Formal

Los arquitectos optaron por un criterio de diseño en donde la creación de un atrio central alrededor de un árbol que ya existía en el lugar era el punto de partida y que a su vez este sea al ingreso y que esté a doble altura. Ese atrio es lo más importante del proyecto debido a que desde ahí se distribuyen los demás espacios.

El edificio está compuesto de dos volúmenes que se interceptan formando una L “En el exterior del edificio, el atrio se jerarquiza volumétricamente a través de una doble fachada de celosía de madera que cumple también una función de protección solar” (Jaramillo & Van Sluys, 2015).



Imagen N.29- Centro cultural El Triangulo

Fuente: (Jaramillo & Crespo, 2015)



Imagen N.30- Atrium centro cultural El Triangulo

Fuente: (Jaramillo & Crespo, 2015)

4.3.3 Aspecto Funcional

En cuanto a lo funcional, tomaron en cuenta el ingreso que se conecta con el nivel de la calle lateral, lo cual da garantía de una accesibilidad óptima para cualquier persona con discapacidad o sin la misma. Posee un sistema pasivo de ventilación cruzada que aporta a una mejor climatización del edificio.

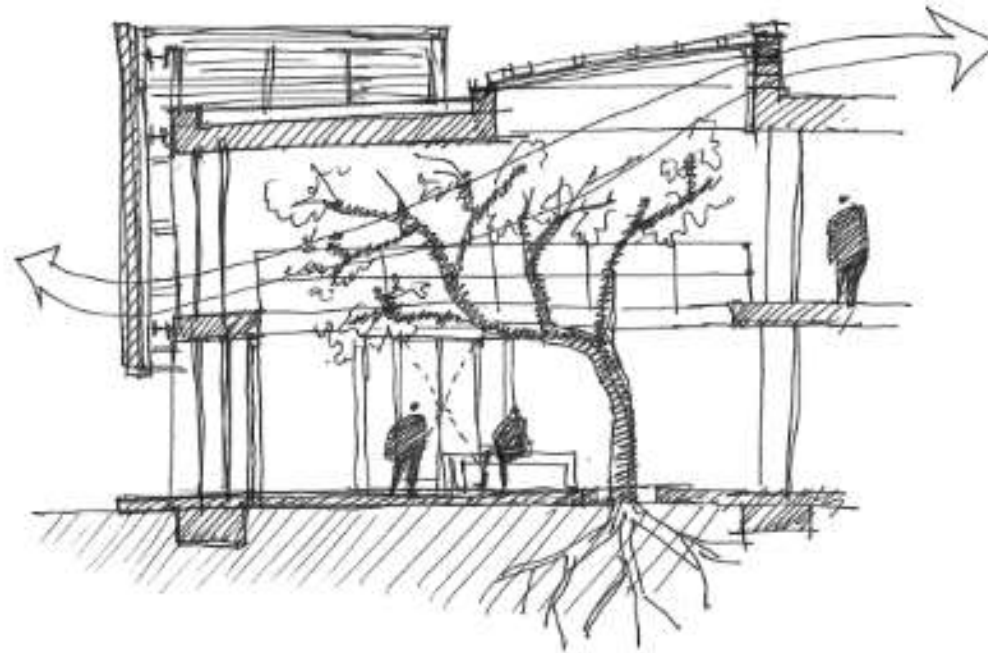


Imagen N.31- CORTE centro cultural El Triangulo

Fuente: (Jaramillo & Crespo, 2015)

Consta de dos plantas, en la planta baja se encuentra el atrio central que permite movilizarse para el resto del sitio y a su alrededor están las oficinas, recepción y tienda de chocolate el cual es de producción del mismo lugar. También están los talleres de distintos tipos con accesos independientes. Y en la planta alta están los dormitorios, gimnasio y una residencia en donde aprende a vivir independientemente.

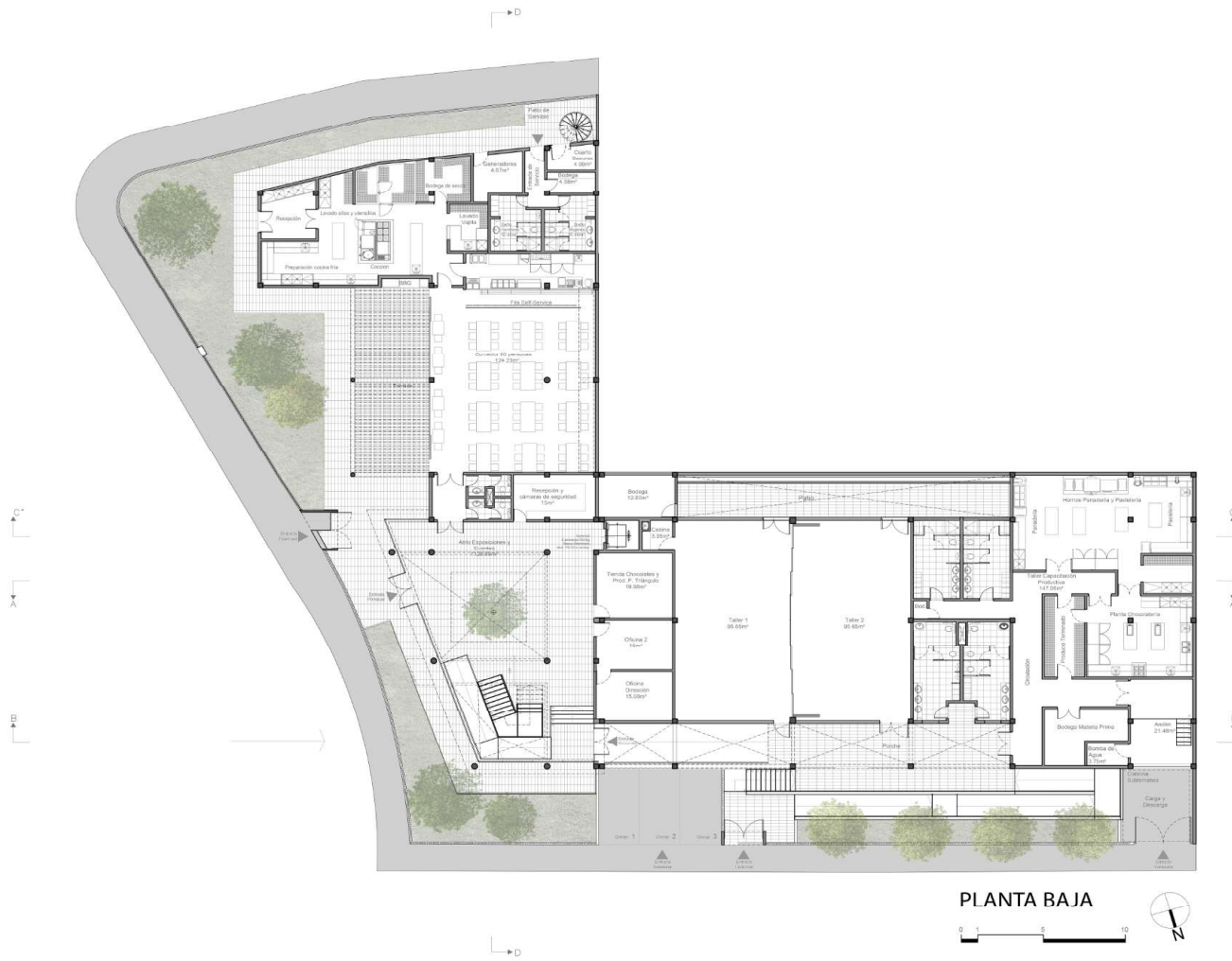


Imagen N.32- Planta baja centro cultural El Triangulo
 Fuente: (Jaramillo & Crespo, 2015)

CASO ANÁLOGO	ASPECTO FORMAL	MATERIALES	ASPECTO FUNCIONAL
<p style="text-align: center;">RESSIDO</p>  <p style="text-align: center;">Residencia y Centro de Día para Personas con Síndrome de Down</p>	<p>Forma: Está compuesto por tres volúmenes, los cuales se conectan entre sí formando una “ S ”, creando dos patios al aire libre y de esta manera el edificio se abre e integra con la ciudad.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Estructura de madera de pino. • Los revestimientos exteriores se resuelven con un tinglado de pino. • En los interiores, con placas de terciado y de otros aglomerados de bajo precio. 	<ul style="list-style-type: none"> • Recepción. • Sala de visita, terapias, ocio, danza, artes plásticas, multiusos. • Enfermería. • Cafetería, comedor. • Departamentos. • Administración. • Lavandería.
<p style="text-align: center;">SALA MULTIUSO</p>  <p style="text-align: center;">Sala Multiuso para Jóvenes con Síndrome de Down</p>	<p>Forma: Posee una forma de cuadrado pero interceptada con una curva ligera en el interior dando la forma orgánica de una hoja ovalada de un árbol.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Estructura de madera de pino. • Los revestimientos exteriores se resuelven con un tinglado de pino. -En los interiores, con placas de terciado y de otros aglomerados de bajo precio. 	<ul style="list-style-type: none"> • Sala multiuso, un solo salón amplio y abierto, adaptable para cualquier tipo de evento, formando distintos espacios lo cual ofrece un lugar multifuncional para los jóvenes con discapacidad intelectual.
<p style="text-align: center;">EL TRIÁNGULO</p>  <p style="text-align: center;">Centro Cultural El Triángulo</p>	<p>Forma: Tiene una forma notablemente parecida a una “ L ”, constituida de dos volúmenes y con dos plantas cada uno. Posee un atrio central, que jerarquiza voluméticamente por su doble fachada</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Estructura de hormigón • Los recubrimiento o envolvente de louvers exteriores de maderas. • Predomina el vidrio en el exterior de todas las fachadas, lo cual aporta con luz natural para el edificio. 	<ul style="list-style-type: none"> • Atrio Central • Recepción. • Talleres de danza y artes escénicas. • Fábrica de chocolate • Panadería, pastelería, comedor, cocina. • Área administrativa. • Áreas verdes. • Hospedaje.

Tabla N.03- Casos análogos
Fuente: Elaboración propia



Figura N.05- Ubicación

Fuente: Elaboración propia a partir de Google maps

The background features a series of vertical light green lines. Overlaid on these are four horizontal teal bars of varying lengths and positions: one on the left side, one at the top right, one at the bottom right, and one at the bottom left.

CAPÍTULO 5

ANÁLISIS DEL SITIO

5.1 UBICACIÓN

La provincia del Guayas forma parte de las 24 que conforman al Ecuador, está ubicada en la zona costera, en la región litoral al suroeste del país con 3,7 millones de habitantes (INEC, 2010). En la actualidad tiene una extensión superficial de 16,741 km² y es una de las provincias con la actividad económica más alta en comparación a las demás (Ramírez, 2018).

Tiene como límites los siguientes; al norte con Manabí y Los Ríos, al sur con el Golfo de Guayaquil y El Oro, al este con Los Ríos, Chimborazo, Bolívar, Azuay y Cañar y finalmente al oeste con Santa Elena, Océano Pacífico y Manabí (Ecured, 2018).

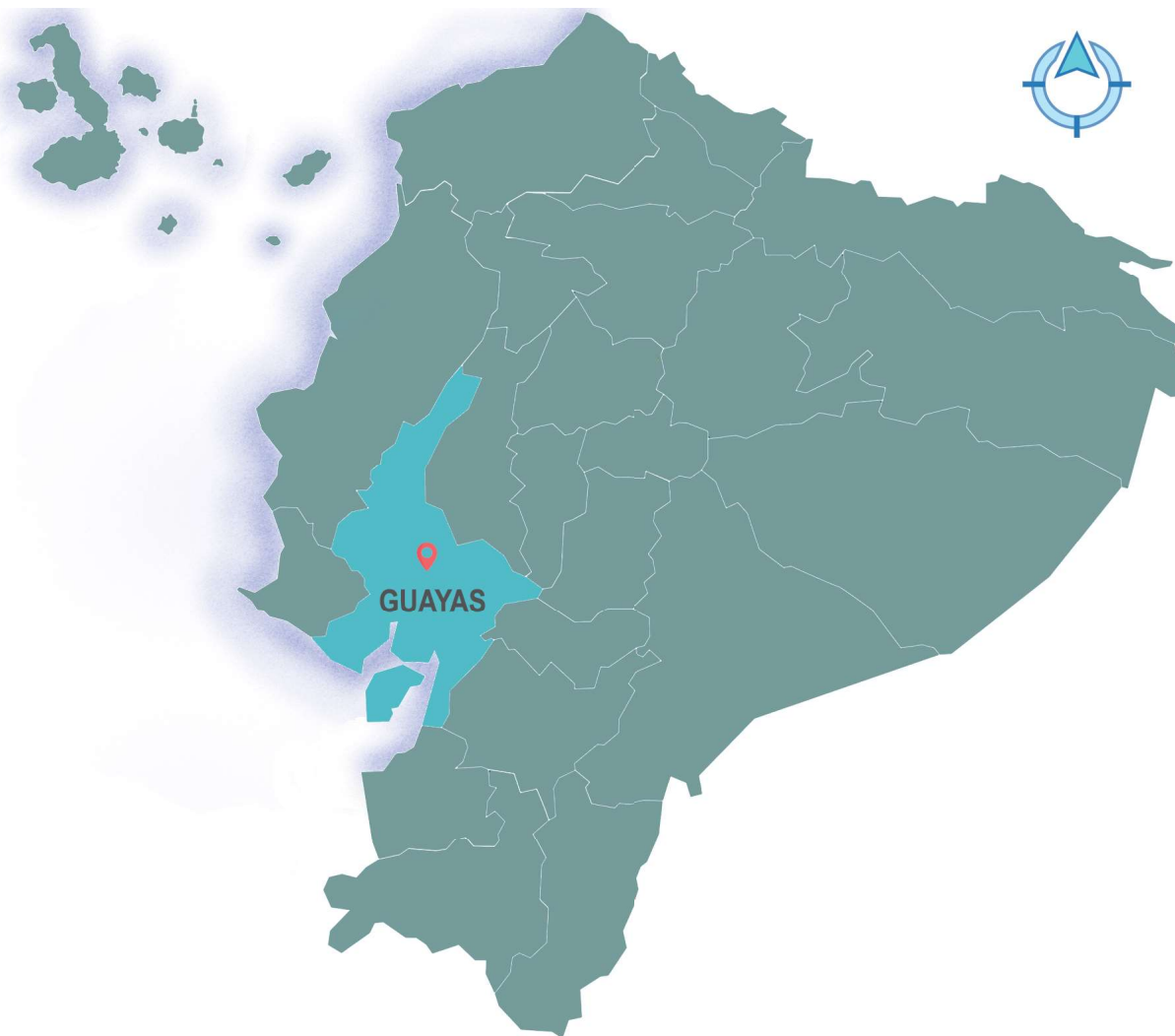


Ilustración N.01- Mapa del Ecuador-Provincia del Guayas
Fuente: Elaboración propia a partir de (Google Maps, 2017)

“La Provincia del Guayas está dividida en 25 cantones que a su vez han conformado 50 parroquias urbanas y 35 parroquias rurales” (Andrade, 2015). Entre esos cantones esta Daule y La parroquia La Aurora en donde se va a implantar el proyecto del centro recreativo para jóvenes con síndrome de Down.

Daule es un cantón de la provincia del Guayas con superficie de 534,86 km² aproximadamente y un número de 159.175 habitantes aproximadamente, es conocido por su gran producción en arroz.

Daule tiene como límites los siguientes cantones al norte con Sta. Lucia, al sur con Guayaquil, al este con Samborombón, Guayaquil y Urbina Jado y por último al oeste limita con Lomas de Sargentillo y Nobol (Plan de Desarrollo y de Ordenamiento Territorial del Cantón Daule 2015-2025, 2015).

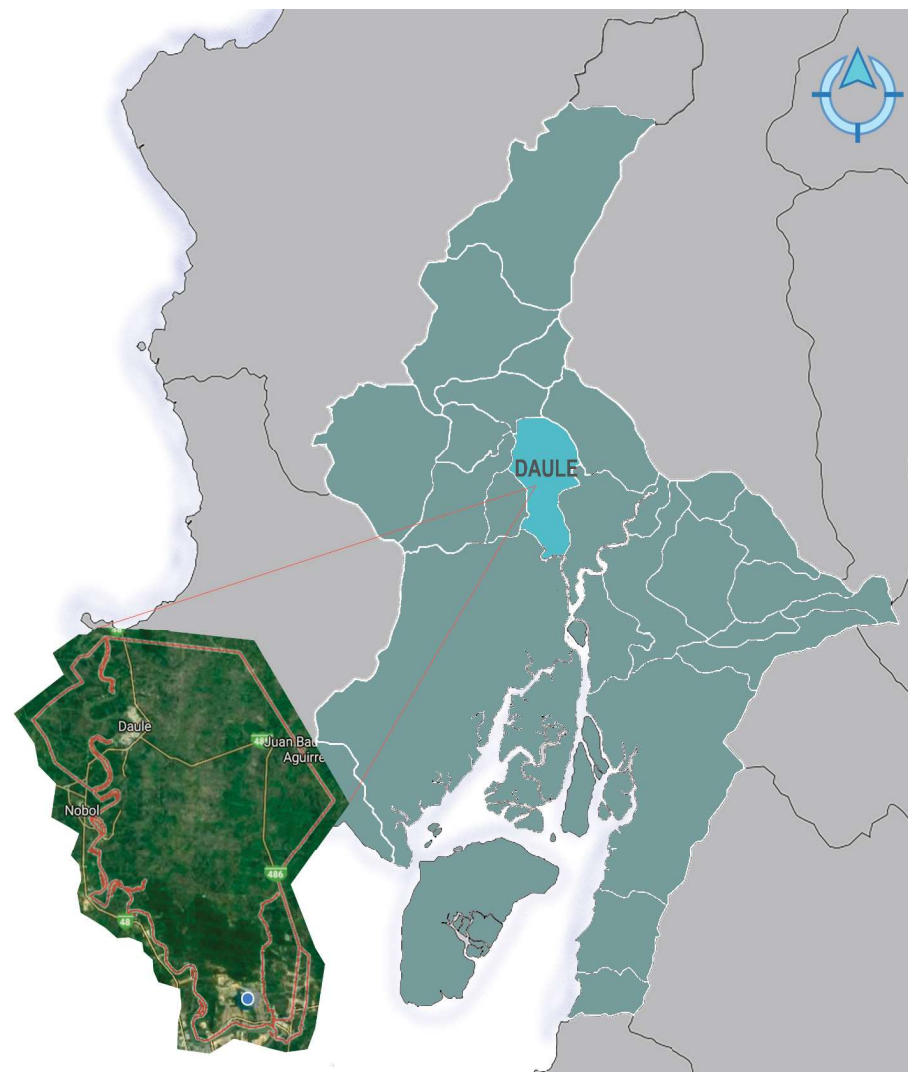


Ilustración N.02- Mapa De Provincia del Guayas, Cantón Daule

Fuente: Elaboración propia a partir de (Google Maps, 2017)

Consta de cuatro parroquias rurales y siete urbanas. Entre esas 7 se encuentra la denominada Satélite La Aurora, en donde específicamente se implantará el proyecto.

Satélite La Aurora tiene aproximadamente 90.000 habitantes. Está conformada de 56 urbanizaciones privadas que es donde predomina la población (González, Parroquias La Aurora y La Puntilla con gran expansión, 2017). Fue considerada como parroquia urbana en el año 2001, se la ubicó cerca de la zona rural de Las Lojas.

Está desarrollada a lo largo de la vía León Febres Cordero, que es la que hace la función de unión entre Guayaquil con la Puntilla de Samborondón y también con Salitre, y debido a que predominan las urbanizaciones privadas se la considera como un lugar en donde las personas solo viven, pero la mayoría de sus habitantes salen a trabajar a ciudades aledañas.

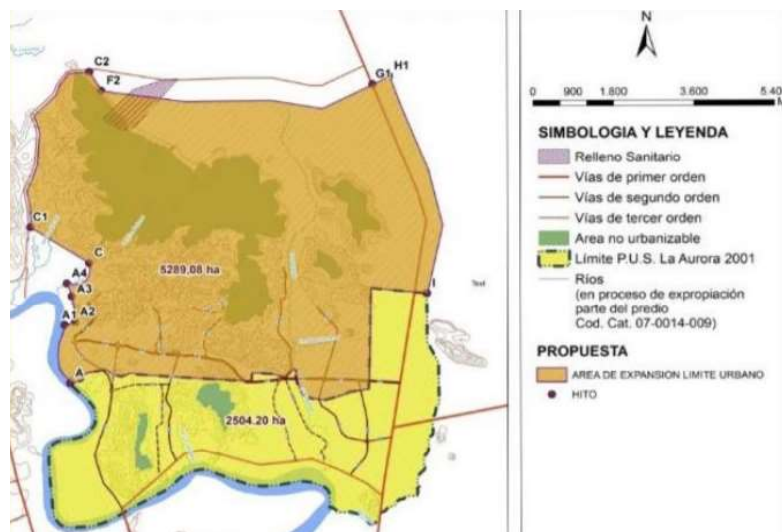


Ilustración N.03- Mapa del Catón Daule, La Aurora

Fuente: (GAD, 2017)

A pesar de esta situación la Aurora ha crecido con rapidez y tiene en su entorno urbano un centro comercial que se lo puede considerar un hito dentro de la misma y a su vez se están desarrollando plazas comerciales, colegios, cementerio, proyectos de edificios de oficinas, comercio, restaurantes de comidas y locales de artículos para la construcción y decoración del hogar, entre otros elementos arquitectónicos que se planean implementar a futuro.

El proyecto estará implantado en la zona de las urbanizaciones de La Aurora, en el eje central es la Av. León Febres Cordero, entrando por Sambocity cerca de la etapa Madison Park, considerándose a éste como un lugar idóneo para que personas con el síndrome puedan acceder y llegar al mismo sin ningún problema, ya que está cerca de la av. principal y a su vez cerca de las oficinas del municipio de Daule, permitiendo un contacto más cercano con la naturaleza que ofrece el sitio.



Ilustración N.04- Implantación del terreno del proyecto

Fuente: Elaboración propia a partir de (Google Maps, 2017)

5.2 CLIMA

El clima de referencia que se está tomando es el mismo de Daule. “Tiene características uniformes, una parte sur y occidental es Tropical Megatérmico Semi-Húmedo, con temperatura entre 25 y 26°C y precipitación entre 900 y 1.000mm que corresponde al sector del bosque seco de los cerros de Vista Alta en la parroquia Los Lojas, el resto del cantón con Tropical Megatérmico Húmedo” (Plan de Desarrollo y de Ordenamiento Territorial del Cantón Daule 2015-2025, 2015).

Según el plan de desarrollo y ordenamiento territorial del cantón Daule (2015) “se registra una precipitación media anual de 1.210 mm, con un promedio mensual de 100mm.

La estación lluviosa se extiende de noviembre hasta abril, mientras que la estación seca comienza en mayo a octubre”. Además, presenta una humedad de 88% según datos obtenidos de INAMHI.

	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEPT	OCT	NOV	DIC
Tª media (°C)	26.4	26.7	27.1	26.9	26.4	25	24.2	24.4	24.8	25.1	25.5	26.2
Tª min. (°C)	22	22.5	22.7	22.5	21.9	29.8	19.9	19.6	19.8	20.4	20.8	21.5
Tª máx. (°C)	30.9	30.9	31.5	31.4	30.9	29.3	28.6	29.3	29.9	29.8	30.2	31
PP (mm)	167	197	199	148	35	6	1	0	1	1	5	31

Tabla N.04- Temperatura y precipitación por meses

Fuente: Elaboración propia

5.3 ASOLAMIENTO

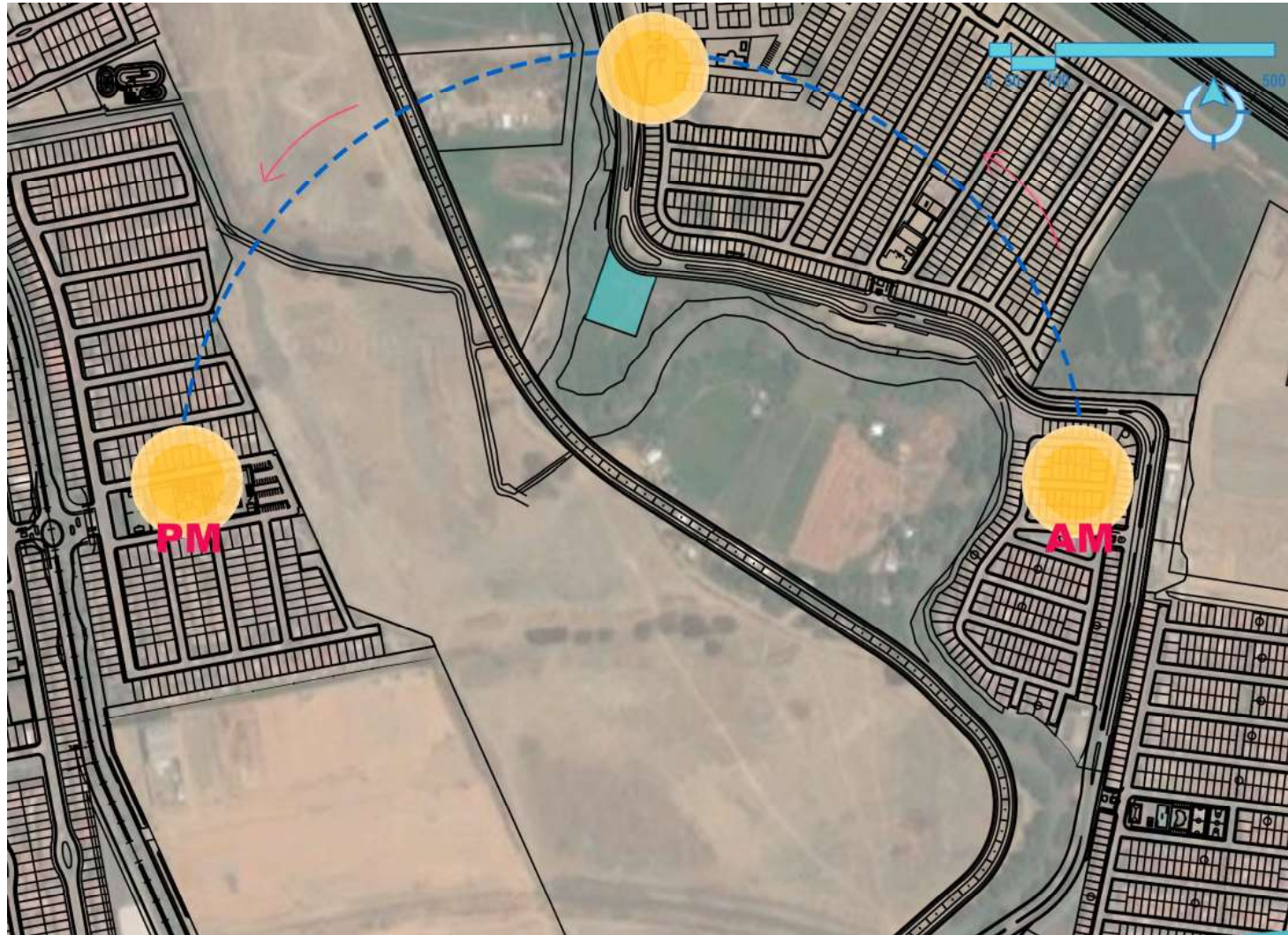


Ilustración N.05- Mapa de Asolamiento dirección del sol
Fuente: Elaboración propia a partir de (Google Maps, 2017)

(c) Univ. of Oregon SRML
Sponsor: BPA
Lat: -2.04; Long: -79.89
(Solar) time zone: -8

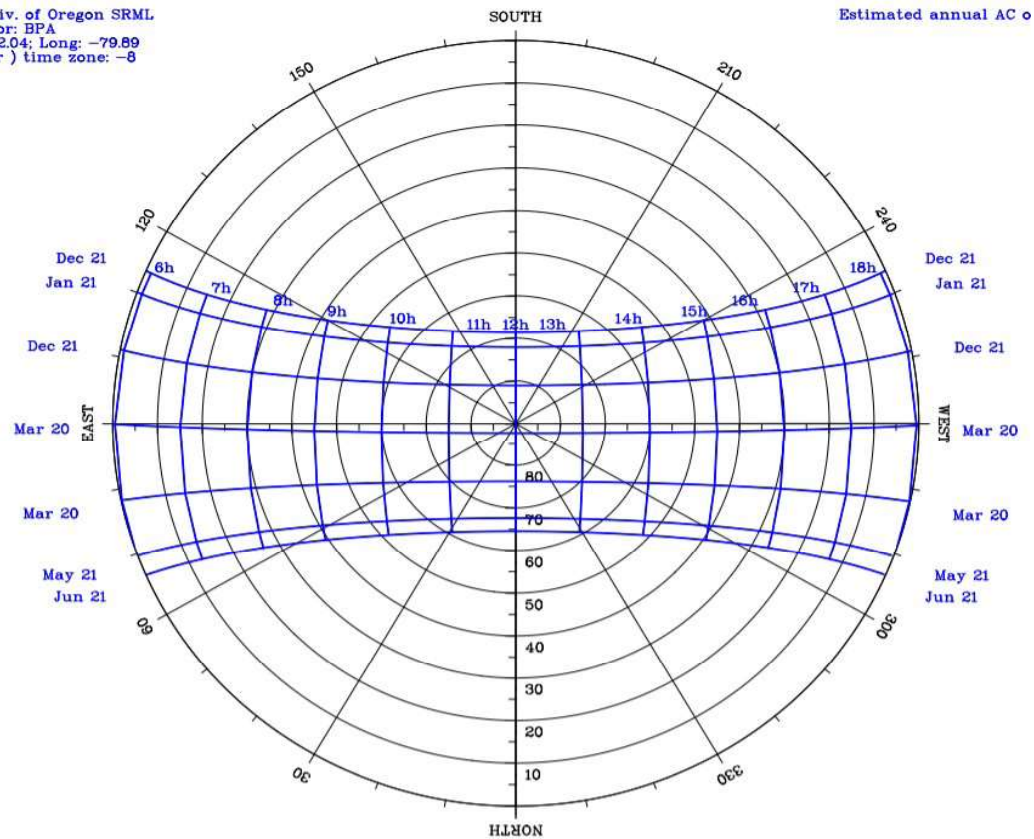


Gráfico N.15- Carta solar de incidencia en sitio de estudio

Fuente: (Solardat, 2018)

El gráfico de la carta solar de incidencia se lo obtuvo a través de coordenadas del sitio, es decir de La Aurora. Se la realizó tomando en consideración como tiempo el periodo de un año y a su vez el ángulo de elevación del sol se muestra dependiendo de los meses y las curvas indican que como el Ecuador está en la línea equinoccial el movimiento del sol en el año no es el mismo, varía constantemente lo cual es necesario al momento de diseñar el proyecto y orientar la implantación del mismo.

5.4 VIENTOS



Ilustración N.06- Mapa de dirección de vientos

Fuente: Elaboración propia a partir de (Google Maps, 2017)

Los vientos tienen como velocidad promedio que se ha realizado anualmente de 6,24 m/s. Además, ejercen predominación son los que vienen desde el este hacia el oeste, y en algunos casos son irregulares, según datos obtenidos del INAMHI.

“Hay variación estacional, durante la estación de lluvias las rachas de aire son muy variables, predominando dirección noreste y suroeste” (Neira Rizzo, 2011).

5.5 FLORA

La flora del cantón posee “homogeneidad de especies herbáceas. También existe vegetación arbórea del tipo arbustiva, que constituye una formación vegetal baja o muy baja heterogénea, con dominio de árboles leguminosos” (Neira Rizzo, 2011).

Entre las plantas existentes más comunes y predominantes de la zona están detalladas en unas tablas, las cuales se clasificaron por nombre común, científico, familia a la que pertenecen y la imagen de la especie.




IMÁGEN	NOMBRE COMÚN	NOMBRE CIENTÍFICO	FAMILIA
	Ceibo	Ceiba pentandra	Bombacaceae
	Samán	Samanea samán	Fabáceae
	Algarrobo	Prosopis juliflora	Mimosaceae

Tabla N.05- Flora de Daule

Fuente: Elaboración propia a partir de (Neira Rizzo, 2011))




IMÁGEN	NOMBRE COMÚN	NOMBRE CIENTÍFICO	FAMILIA
	Guayacán	Tabebuia Chrysantha	Bignoniaceae
	Guasmo	Guazima ulmifolia	Malvaceae
	Niguito	Muntingia calabura	Muntingiaceae

Tabla N.05- Flora de Daule

Fuente: Elaboración propia a partir de (Neira Rizzo, 2011)

IMÁGEN	NOMBRE COMÚN	NOMBRE CIENTÍFICO	FAMILIA
	Isora	Ixora	Rubiaceae
	Guachapeli	Albizia Guachapele	Fabáceas
	Guanábano	Annona muricata	Annonaceae

Tabla N.05- Flora de Daule

Fuente: Elaboración propia a partir de (Neira Rizzo, 2011))


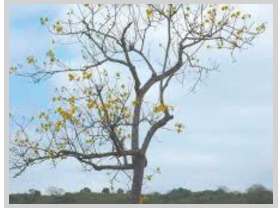

IMÁGEN	NOMBRE COMÚN	NOMBRE CIENTÍFICO	FAMILIA
	Vainillo	Senna spectabilis	Caesalpinaceae
	Bototillo	Cochlospermum vitifolium	Cochlospermaceae
	Caimitillo	Chrysophyllum oliviforme	sapotáceas

Tabla N.05- Flora de Daule

Fuente: Elaboración propia a partir de (Neira Rizzo, 2011))

5.6 FAUNA

IMÁGEN	NOMBRE COMÚN	NOMBRE CIENTÍFICO	FAMILIA
	Vaca	Bos Taurus	Diomedei- dae
	Chivo	Capra Aegagrus hircus	Bovidae
	Caballo	Equus Ca- ballus	Equidae
	Burro	Equus Asi- nus	Equidae
	Cerdo	Sus Scrofa domesticus	Suidae

Tabla N.06- Fauna de Daule - La Aurora

Fuente: Elaboración propia a partir de (Plan de ordenamiento, 2011)

IMÁGEN	NOMBRE COMÚN	NOMBRE CIENTÍFICO	FAMILIA
	Gallina	Gallus gal- lus domes- ticu	Phasiani- dae
	Canario	Sicalis fla- veola	Thraupidae
	Paloma	Columbi- dae	Columbi- dos
	Cuervo	Corvus co- rax	Corvidae
	Gallinazo	Coragyps atratus	Catharti- dae

Tabla N.06- Fauna de Daule - La Aurora

Fuente: Elaboración propia a partir de (Plan de ordenamiento, 2011)

5.7 JERARQUIZACIÓN DE VÍAS

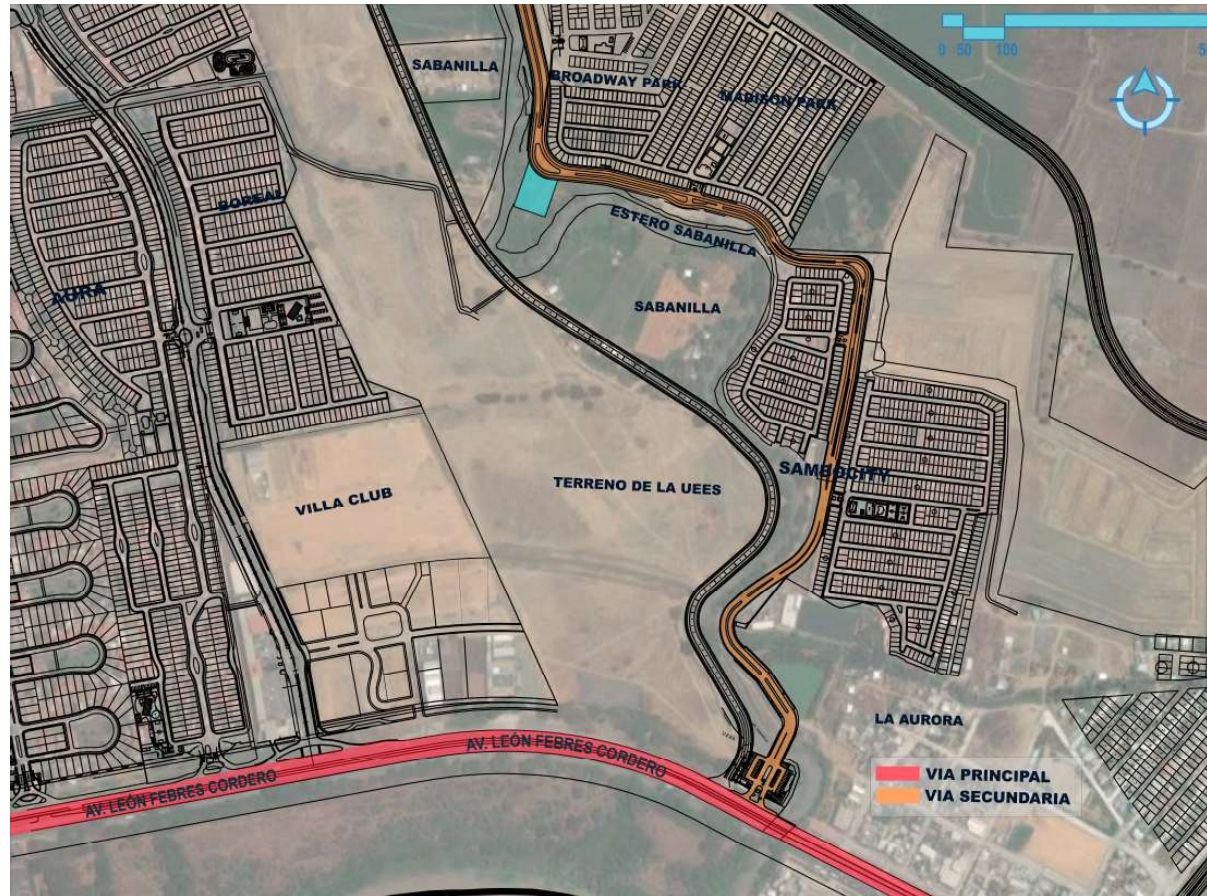


Ilustración N.07- Mapa Jerarquización de vías

Fuente: Elaboración propia

En la jerarquización de las vías se puede notar que como vía principal está la Av. León Febres Cordero que es la que conecta algunas ciudades y pueblos aledaños a La Aurora, a su vez es el eje principal de la zona que dirige todas las urbanizaciones que existen a su alrededor y es la que está representada con color rojo. Luego la vía secundaria que está de color naranja es la que ingresa por Sambocity y conecta con las etapas de esa urbanización y además permite el acceso al terreno donde se implantará el proyecto.

5.8 EQUIPAMIENTO

En el gráfico se puede ver los equipamientos principales que rodean la zona de estudio. Entre los que más se observan son los comerciales que están representados de color fucsia, luego vienen los de salud que están de color amarillo, seguidos por los de color anaranjado que es lo municipal, luego lo verde que es lo referente a la educación, lo azul es un parque vial de La Aurora y por último los de lila son las urbanizaciones. Entre los equipamientos representados con números tenemos:

1. Villa Club
2. Sambocity
3. Disensa
4. Play Park
5. La Chevrolet
6. Delportal
7. La vienesa
8. Banco del Pichincha
9. Clínica internacional de la visión de Ecuador
10. Fybeka
11. Pharmacy
12. Oficinas del Municipio de Daule
13. Parque vial de La Aurora
14. Unidad Educativa Harvest School



Ilustración N.08- Equipamiento de la Zona

Fuente: Elaboración propia

5.9 ANÁLISIS DEL ENTORNO

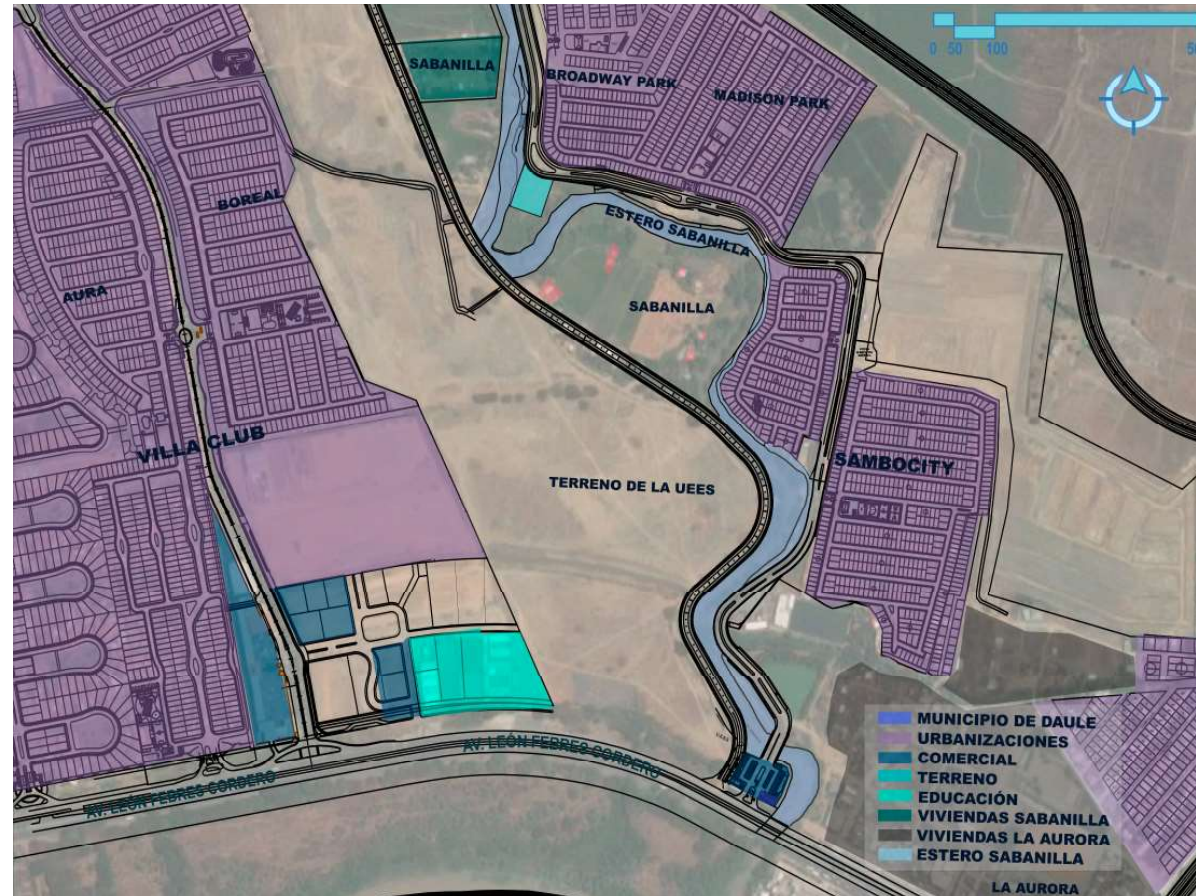


Ilustración N.09- Análisis del entorno

Fuente: Elaboración propia

El entorno que bordea al sitio es básicamente de urbanizaciones, en la actualidad algunas de ellas están desarrollándose, están comenzando a construirse, mientras que otras están como plan futuro. Pero en la vía principal sí existe más movimiento en cuanto a comercio, colegios, escuelas, plazas, plazoletas, centro comercial, entre más equipamientos urbanos que la zona posee.

5.10 MOVILIDAD

Para llegar al sitio se puede tomar distintas rutas, ya que la vía principal conecta a Guayaquil, Samborondón, Salitre, etc., y debido a esto se puede acceder por cualquiera de estas ciudades para llegar. Existen líneas de buses que permiten llegar hasta la Av. León Febres Cordero, como la 63A, que es la que hace un recorrido desde la Av. Francisco de Orellana, Alborada, etc. La 63B, CPT, La Aurora, Panorama, también están líneas como la Salitreña, el Señor de los Milagros, entre muchos más que hacen que el acceder al sitio sea fácil y sin complicaciones.



Imagen N.34- Bus Señor de los Milagros
Fuente: (El Universo, 2017)



Imagen N.33- Bus urbano 63B
Fuente: (Colmena, 2016)



Imagen N.35 Bus Salitreña
Fuente: (El Universo, 2017)



Imagen N.36- Bus La Aurora
Fuente: (El Universo, 2015)



Imagen N.38- Bus CPT
Fuente: (El Universo, 2013)



Imagen N.37- Bus Panorama
Fuente: (Diario Expreso, 2015)

■ 5.11 FUTUROS PROYECTOS

En cuanto a proyectos nuevos hay algunos en La Aurora, ya que esta zona cada día se hace más popular y comercial. Hay edificios de oficinas como el Millenium Towers, más urbanizaciones, plazoleta Avalon etapa 2, el rio centro El Dorado tiene como futuro proyecto una ciudad comercial, puentes entre más proyectos que permiten observar cómo el crecimiento de la ciudad es evidente. Algunos están explicados a continuación:

5.11.1 Ciudad Comercial El Dorado



Imagen N.39- Ciudad Comercial El Dorado

Fuente: (skyscrapercity, 2014)



Imagen N.40- Ciudad Comercial El Dorado

Fuente: (skyscrapercity, 2014)

El Rosado hizo la presentación de este proyecto en el año 2015, en la actualidad ya está desarrollada parte del mismo, como es el centro comercial Riocentro, pero falta que se siga construyendo los demás componentes de la ciudad. “Entre las novedades que proponen sus promotores se destaca una gran avenida, a cuyos costados se colocarán más de 48 negocios, entre gimnasios, concesionarios de carros, gasolineras y restaurantes” (Diario Expreso,

5.11.2 Millenium Towers

“Platinum Business Center, Un proyecto vanguardista que pretende aportar con edificaciones empresariales, residenciales y médicas. A pocos minutos de las urbanizaciones de Samborondón, ubicándose diagonal al c.c. El Dorado Shopping – Cantón Daule” (Millenium, 2018).



Imagen N.41- Platinum Business Center

Fuente: (Millenium, 2018)

5.11.3 Puente que unirá la Aurora con la Autopista Narcisca de Jesús

“Se extenderá por encima del río Daule, tendrá 540 metros de largo y 27 de ancho. Su costo ascenderá a \$ 62,4 millones con un plazo de ejecución de 480 días, es decir, un año y medio” (El Universo, 2017).

Entre más detalles (El Universo, 2017) mencionó

El diseño de la propuesta tendrá una vía de 1.200 metros que irá desde la autopista Narcisca de Jesús a bordear la urbanización La Perla, ubicada a orillas del río, donde empezará el puente del lado de Guayaquil. En el sector de La Aurora habrá una vía de 300 metros del río a la Av.. León Febres-Cordero, por la urbanización La Joya.

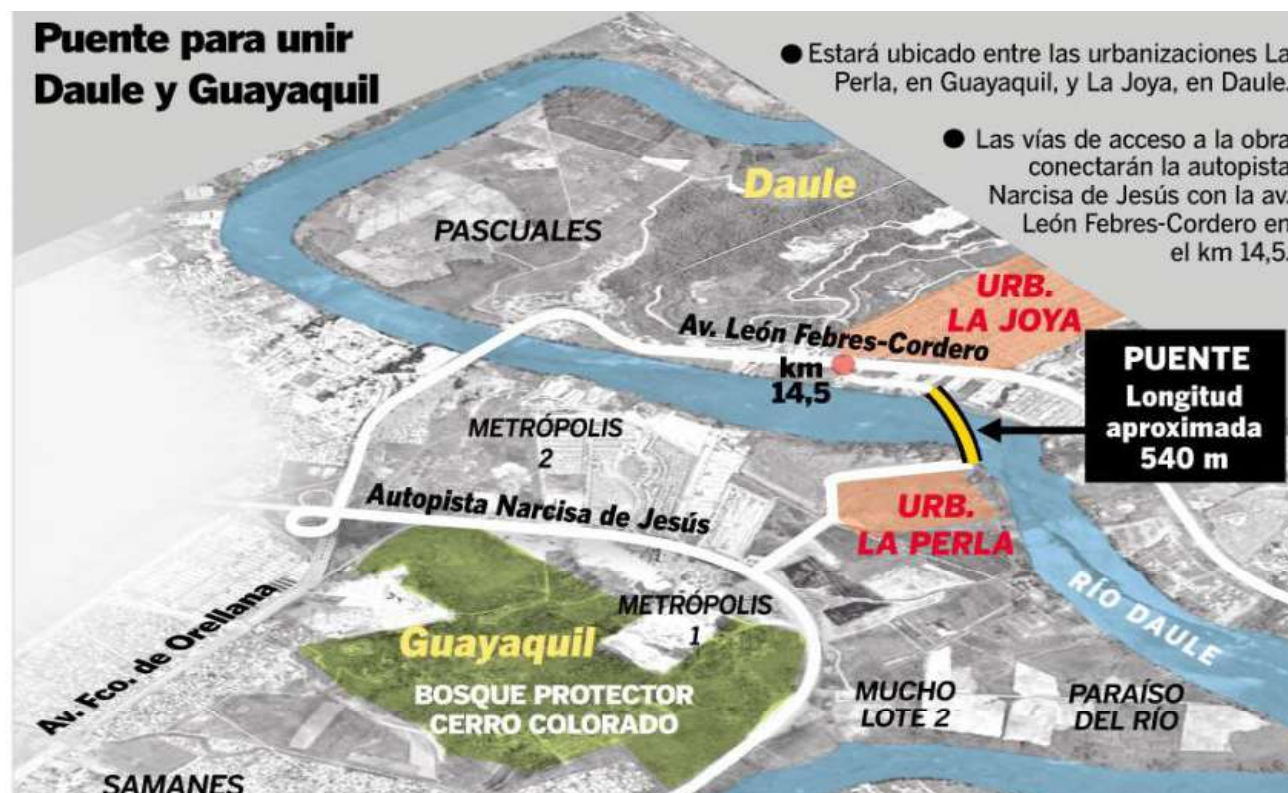


Imagen N.42- Puente Autopista Narcisca de Jesús - La Aurora

Fuente: (Millenium, 2018)



Figura N.06- Ubicación

Fuente: Elaboración propia a partir de Google maps

The background features a series of vertical lines of varying thicknesses. Four thick, dark teal horizontal bars are positioned at different heights and lengths across the page, creating a layered, architectural feel.

CAPÍTULO 6

PROCESO DE DISEÑO

6.1 DESCRIPCIÓN



Imagen N.43- Cromosomas
Fuente: Elaboración propia

Para el diseño conceptual del Centro Recreativo para los Jóvenes con Síndrome de Down (SD) se aplicó una analogía con los cromosomas. Se lo toma como componente principal del concepto debido a que las células de los seres humanos tienen 46 cromosomas, los cuales a su vez están formados en 23 pares y en el caso de estos chicos se ve una variación en el par 21 creando el síndrome.

Se basa en los principios ordenadores que Francis Ching enseña en su libro Forma, espacio y orden. Los conceptos aplicados estarán reflejados tanto en la forma de la planta como en la colocación de los louvers.

Entre los conceptos que más adelante se detallarán están:

- Repetición
- Diagonalidad
- Transformación
- Tamaños
- Jerarquización

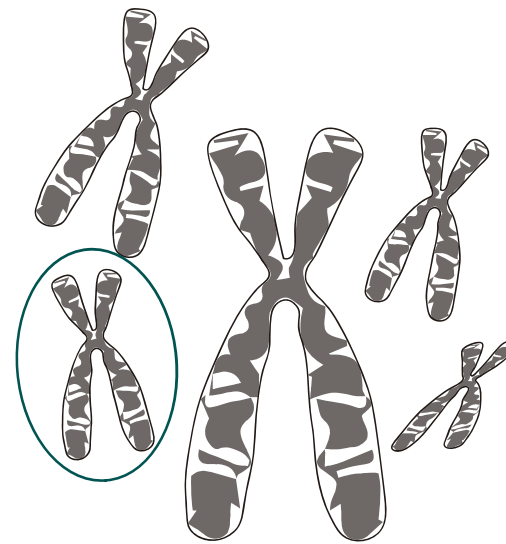


Ilustración N.10- Cromosomas
Fuente: Elaboración propia

6.2 CONCEPTUALIZACIÓN

1

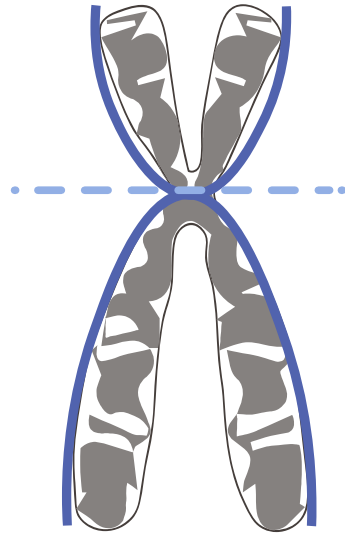


Ilustración N.11- Cromosoma

Fuente: Elaboración propia

Se toma un cromosoma de los tres que forman al par 21 que forma el síndrome de Down y se lo analiza.

Se puede observar que está compuesto de 2 elementos iguales, es decir una curva que se repite haciendo simetría pero de distinto tamaños. Obteniendo así los siguientes:

- Simetría - Repetición -Tamaños

2

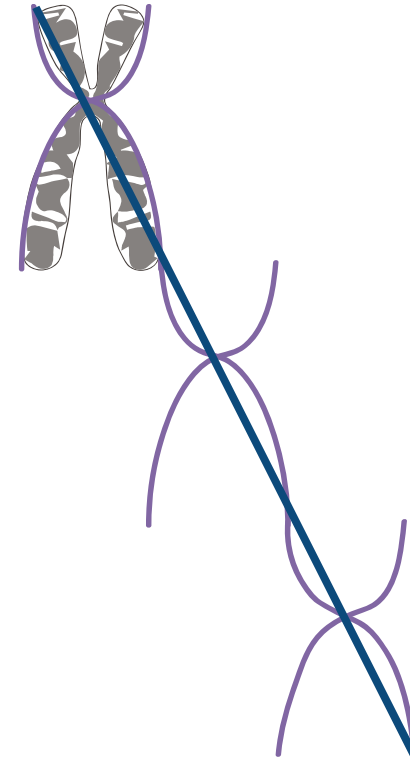


Ilustración N.12- Tres cromosomas

Fuente: Elaboración propia

Se toma el cromosoma base y se aplica el concepto obtenido de repetición y se lo coloca tres veces simbolizando a los tres cromosomas del par 21.

Se prolonga una línea recta diagonal desde el principio hasta el final, provocando que se rompa con la curva inicial que formaban los tres elementos. Obteniendo así: - Transformación -Diagonalidad -Repetición

3

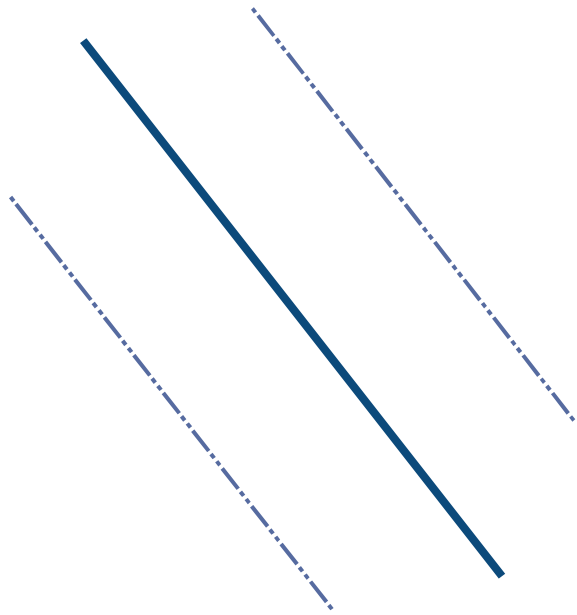


Ilustración N.13- Módulo tres diagonales

Fuente: Elaboración propia

Se toma la diagonal obtenida anteriormente y se aplica el criterio de repetición en dos diagonales más que se colocan que están en línea discontinua azul paralelas a la principal que es la representada con azul continua.

4

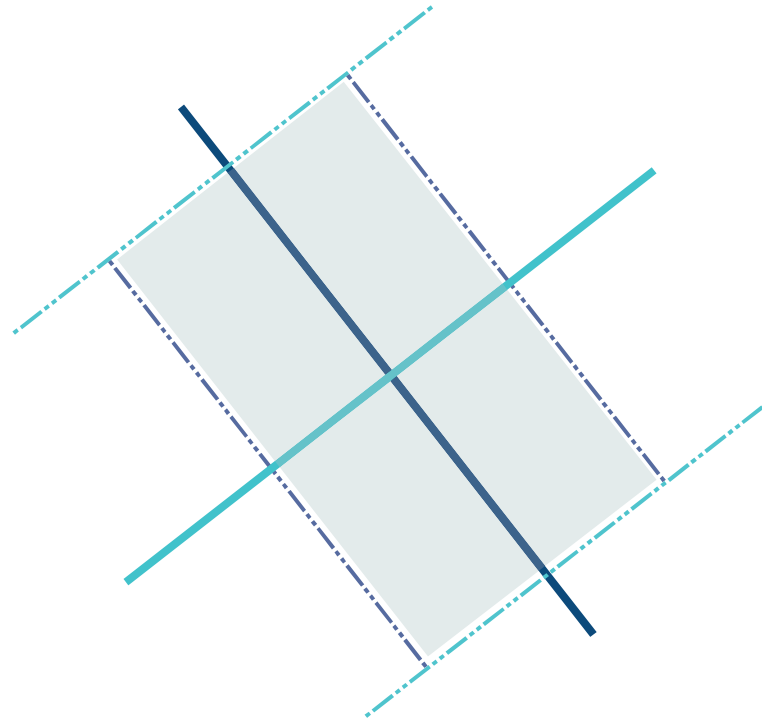


Ilustración N.14- Módulo rectangular

Fuente: Elaboración propia

Luego se intersectan otras iguales aplicando la repetición basada en el concepto que se obtuvo al principio al descomponer el cromosoma en donde que se obtuvieron dos elementos.

Por último, se aplica simetría así dando como resultado tres líneas diagonales más, lo cual forma un módulo rectangular.

5

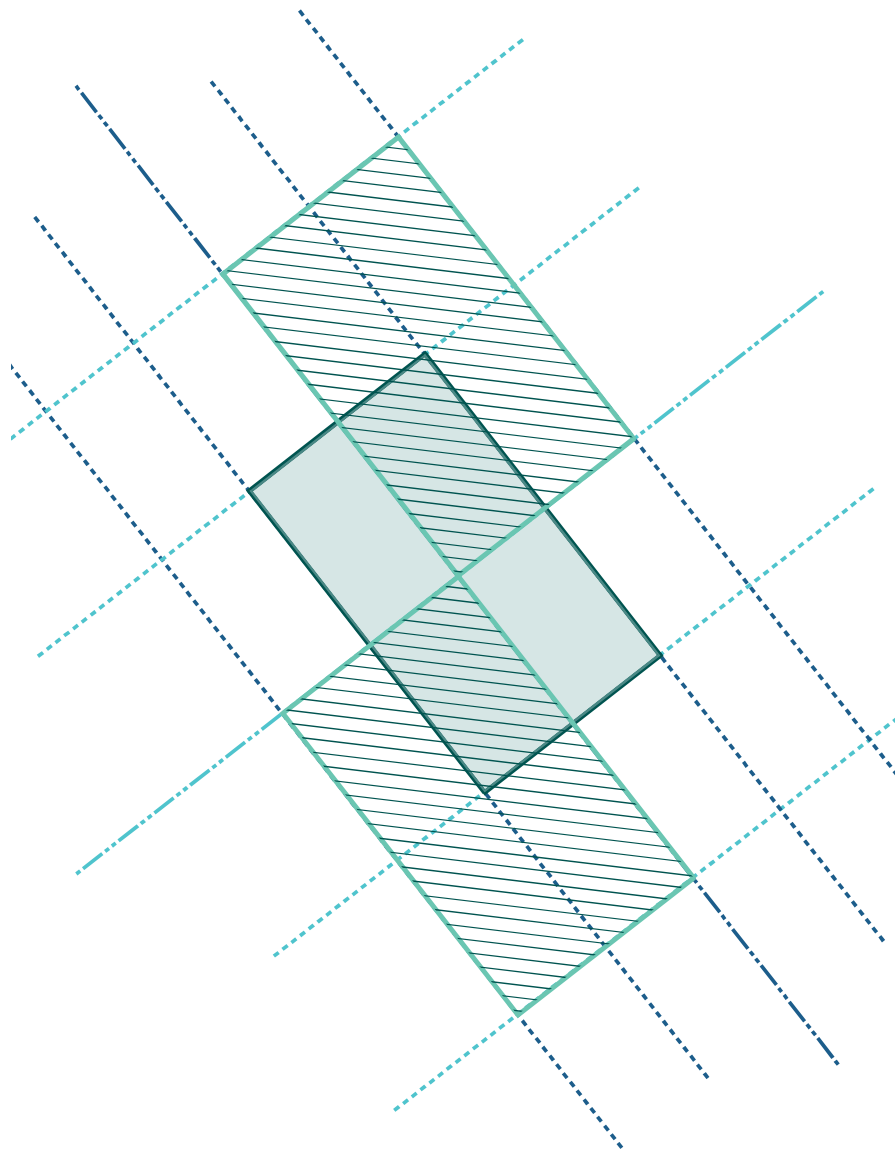


Ilustración N.15- Módulo retícula
Fuente: Elaboración propia

Se toma el módulo rectangular obtenido anteriormente y se lo establece como un módulo principal apareciendo un nuevo principio que sería Jerarquización, al mismo que se le aplicará el criterio de repetición.

Se lo coge y se lo repite dos veces más, intersectándose en la parte central del módulo principal de la retícula.

Obteniendo como resultado tres rectángulos que se encuentran en un punto central. Criterios conceptuales utilizados:

- Repetición
- Jerarquización

6

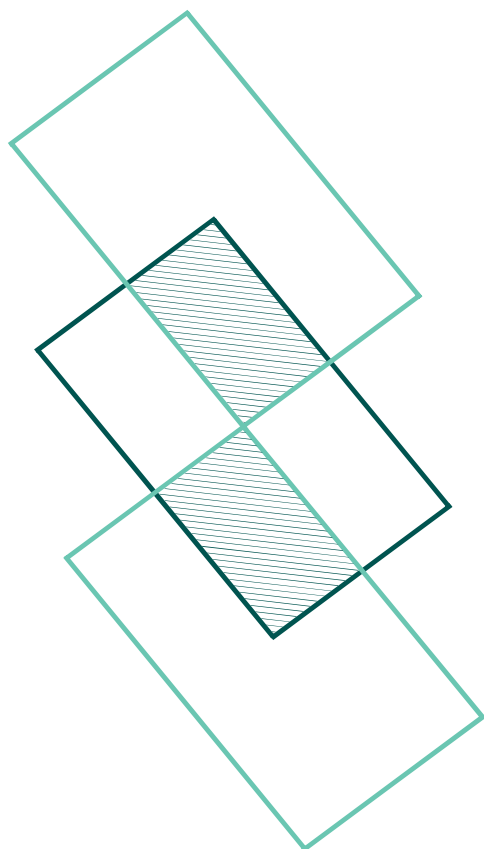


Ilustración N.16- Forma de tres rectángulos

Fuente: Elaboración propia

Como forma final se obtiene los tres rectángulos en donde se utilizaron algunos principios ordenadores como explica Francis Ching y a su vez una forma aditiva de volúmenes maclados

7

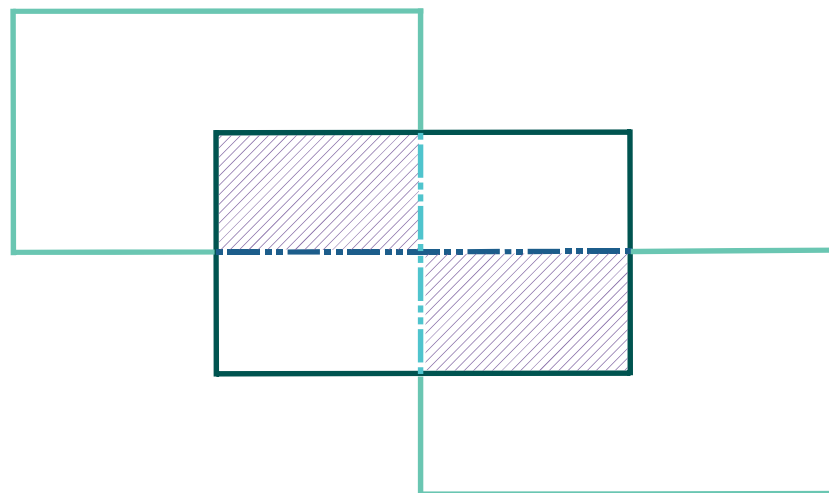


Ilustración N.17- Forma final girada

Fuente: Elaboración propia

A continuación se gira la forma obtenida de tal manera que beneficie a la orientación del sol en la zona de implantación para lograr que los rayos solares no afecten directamente a la edificación.

7



Ilustración N.18- Forma final vista frontal
Fuente: Elaboración propia

8

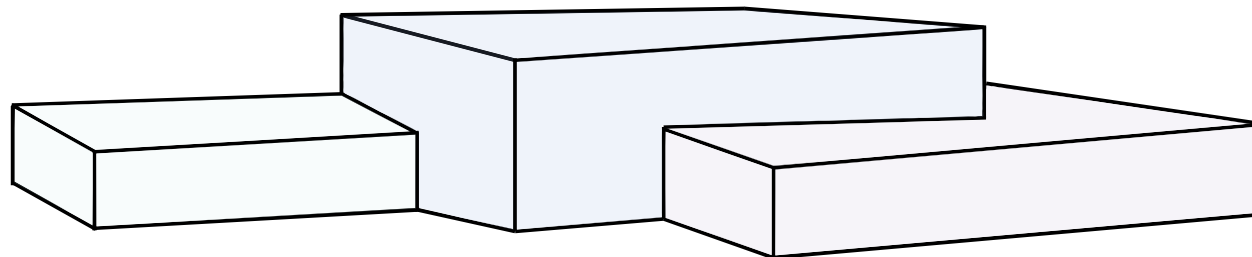


Ilustración N.19- Forma final Volumetría
Fuente: Elaboración propia

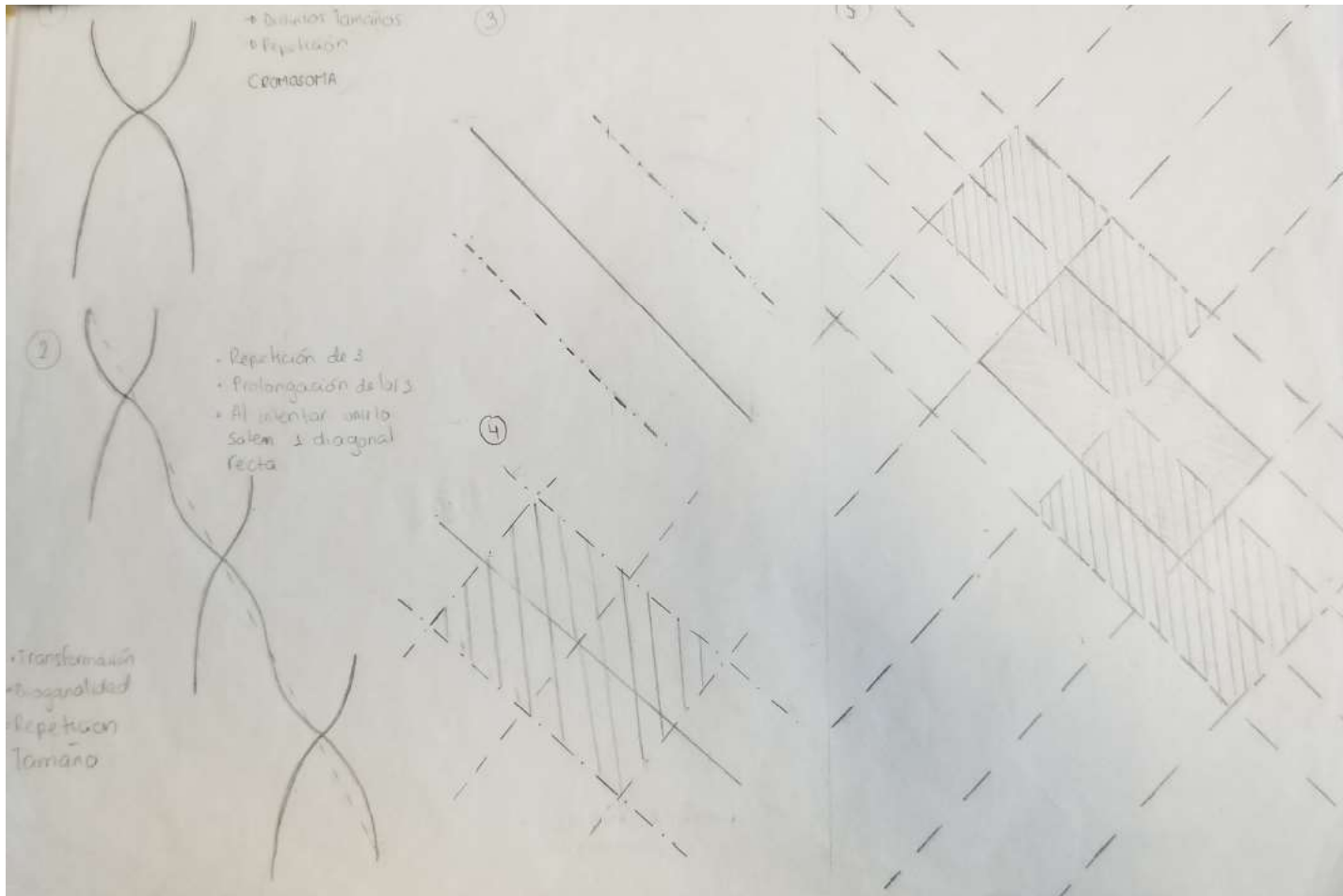


Ilustración N.20- sketch concepto

Fuente: Elaboración propia

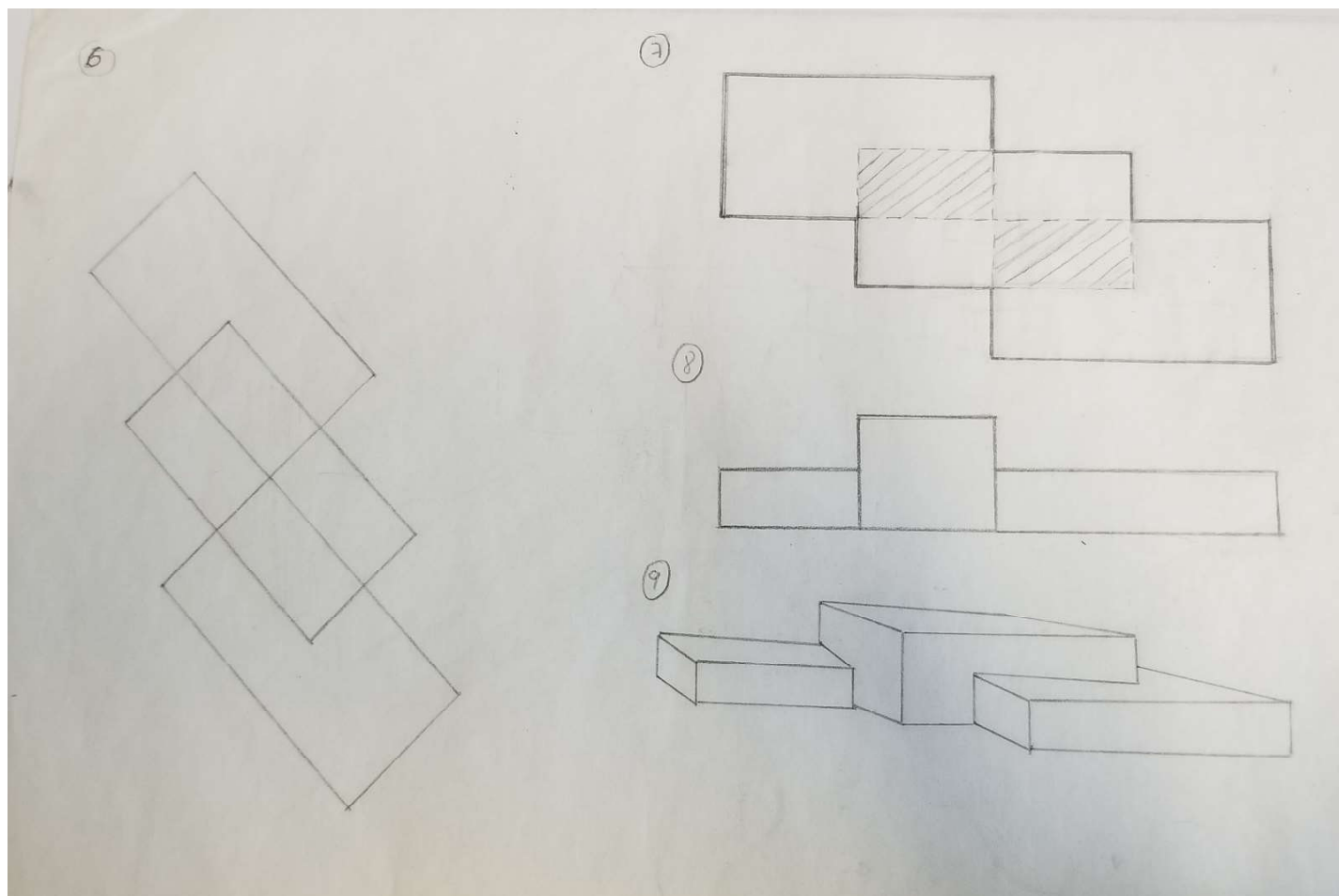


Ilustración N.21- sketch concepto

Fuente: Elaboración propia

6.3 PROGRAMA ARQUITECTÓNICO

ZONA	ACTIVIDAD	ESPACIO	MOBILIARIO	NRO. DE USUARIOS	CANT. DE ESPACIOS	ÁREA POR U.(M ²)	ÁREA T. (M ²)
ZONA PÚBLICA	Recibir	Recepción	-Escritorio -Silla	1	1	4,62	4,62
	Esperar	Sala de espera	-Muebles -Mesas bajas	20	1	9,92	9,92
	Eventos	Sala multiuso	-Sillas	100	1	150	150
	Necesidades biológicas	Baños mujeres	-Inodoros -Lavamanos	4	1	13,43	13,43
	Necesidades biológicas	Baños hombres	-Inodoros -Lavamanos	5	1	16,99	16,99
SUBTOTAL						194.96	

Tabla N.07- Programa arquitectónico

Fuente: Elaboración propia

ZONA	ACTIVIDAD	ESPACIO	MOBILIARIO	NRO. DE USUARIOS	CANT. DE ESPACIOS	ÁREA POR U. (M ²)	ÁREA T. (M ²)
ZONA DE ADMINISTRACIÓN	Entrevista	Dirección	-Sillas -Escritorio -Pantallas -Baño	3	1	13,07	13,07
	Manejo de finanzas	Contabilidad	-Sillas -Escritorio	3	1	12	12
	Archivar datos	Archivo	-Sillas -Mesas -Lavaplatos Mesón	-	1	9,92	9,92
	Exponer, coordinar	Sala de reuniones	-Sillas -Mesa -Proyector	12	1	27	27
						SUBTOTAL	61.99

Tabla N.07- Programa arquitectónico

Fuente: Elaboración propia

ZONA	ACTIVIDAD	ESPACIO	MOBILIARIO	NRO. DE USUARIOS	CANT. DE ESPACIOS	ÁREA POR U. (M ²)	ÁREA T. (M ²)
ZONA MÉDICA	Evaluar	Psicología	-Sillas -Escritorio -Sofá	4	1	15,53	15,53
	Evaluar	Psiquiatría	-Sillas -Escritorio -Sofá	4	1	15,53	15,53
	Practicar	Terapia de lenguaje	-Sillas -Mesas -Escritorio -Sofá	4	1	13,8	13,8
	Atender	Enfermería	-Sillas -Escritorio -Camilla	3	1	18,29	18,29
SUBTOTAL						63.15	

Tabla N.07- Programa arquitectónico

Fuente: Elaboración propia

ZONA	ACTIVIDAD	ESPACIO	MOBILIARIO	NRO. DE USUARIOS	CANT. DE ESPACIOS	ÁREA POR U. (M ²)	ÁREA T. (M ²)
ZONA LÚDICA	Bailar	Taller de baile	-Silla -Equipo De Sonido -Mesa	15	1	52,27	52,27
	Pinturar	Taller de pintura	-Sillas -Pupitres -Pizarra	15	1	52,27	52,27
	Hacer manualidades	Taller manualidades	-Sillas -Mesas -Pizarra	15	1	52,27	52,27
SUBTOTAL							156.81

Tabla N.07- Programa arquitectónico

Fuente: Elaboración propia

ZONA	ACTIVIDAD	ESPACIO	MOBILIARIO	NRO. DE USUARIOS	CANT. DE ESPACIOS	ÁREA POR U. (M ²)	ÁREA T. (M ²)
ZONA DE SERVICIOS GENERALES	Necesidades biológicas	Baños mujeres	-Inodoros -lavamanos	4	2	16,99	50,97
	Necesidades biológicas	Baños hombres	-Inodoros -urinarios -lavamanos	5	2	16,99	50,97
	Cocinar	Cocina	-cocina -mesones -refrigerador	5	1	15,3	15,3
	comer	comedor	-mesas -sillas	36	1	31,26	31,26
	Guardar	Bodega	-Estanterías	—	1	12,48	12,48
	Brindar aacc	Cuarto de climatización	-Equipos	—	2	4	8

Tabla N.07- Programa arquitectónico

Fuente: Elaboración propia

ZONA DE SERVICIOS GENERALES	Brindar agua	Cuarto de bomba	-Bomba	-	1	15,75	15,75
	Brindar electricidad	Cuarto Eléctrico	-Generador	-	1	13.57	13.57
	Implementos de limpieza	Cuarto de limpieza	-Utensilios de limpieza	1	1	6	6
						SUBTOTAL	204.30

Tabla N.00- Programa arquitectónico

Fuente: Elaboración propia

ZONA	ACTIVIDAD	ESPACIO	MOBILIARIO	NRO. DE USUARIOS	CANT. DE ESPACIOS	ÁREA POR U. (M ²)	ÁREA T. (M ²)
ZONA EXTERIOR	Practicar deporte	Cancha voleibol	-RED	-	1	162	162
	Parquear	Parqueo	Autos	-	24	12,5	300
						SUBTOTAL	462.00
						TOTAL	681.21

Tabla N.07- Programa arquitectónico

Fuente: Elaboración propia

6.4 CRITERIOS DE DISEÑO

6.4.1 Recepción

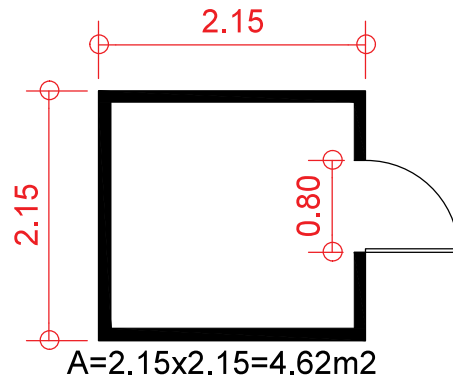


Ilustración N.22- Recepción

Fuente: Elaboración propia

6.4.2 Sala de espera

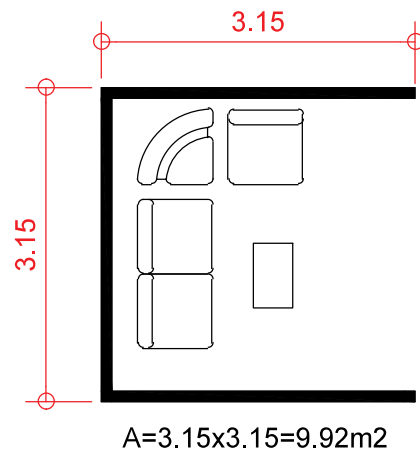


Ilustración N.23 Sala de espera

Fuente: Elaboración propia

6.4.3 Baño mujeres

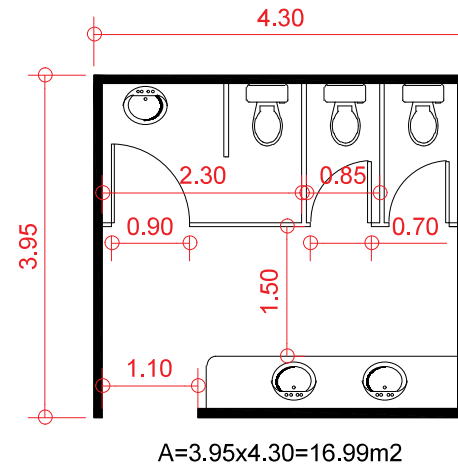


Ilustración N.24- Baños mujeres

Fuente: Elaboración propia a partir de Neufert, 1995

6.4.4 Baño hombres

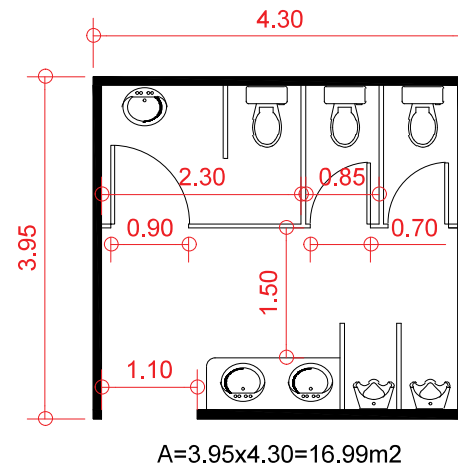


Ilustración N.25 Baños hombres

Fuente: Elaboración propia de Neufert, 1995

6.4.5 Sala de Usos Múltiples

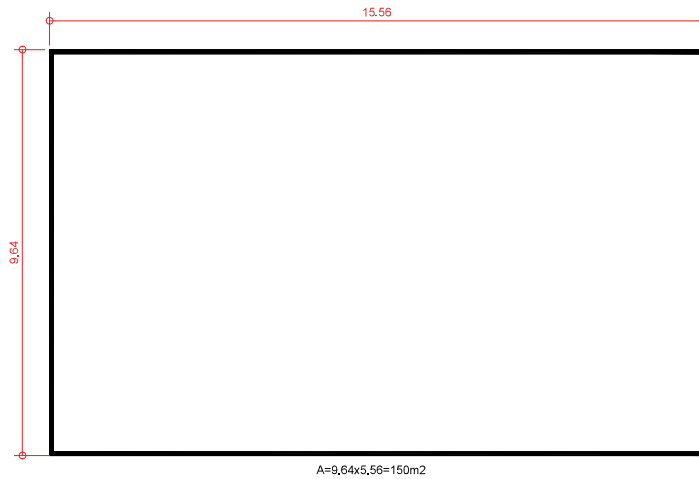


Ilustración N.26- Sala de uso múltiples
Fuente: Elaboración propia

6.4.6 Dirección

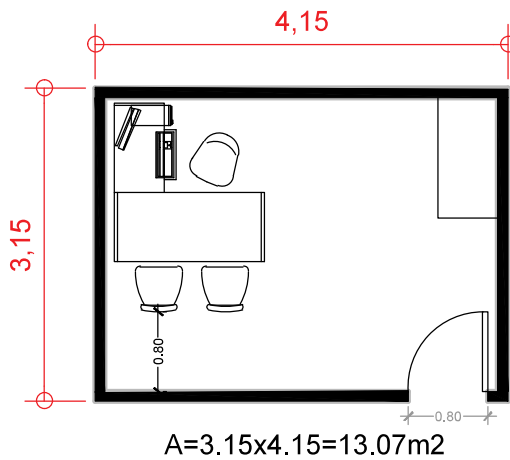


Ilustración N.27- Dirección
Fuente: Elaboración propia a partir (Plazola, 1994)

6.4.7 Contabilidad

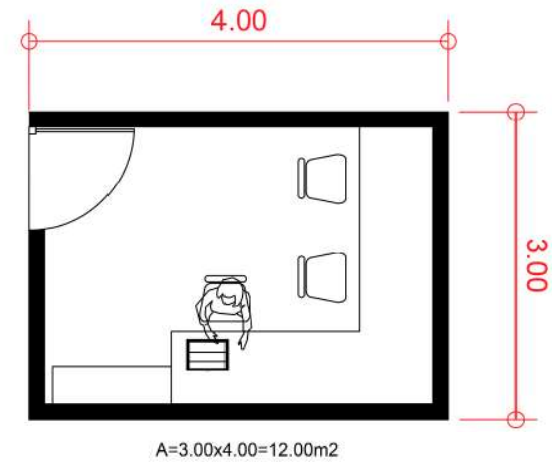


Ilustración N.28- Contabilidad
Fuente: Elaboración propia (Neufert, 1995)

6.4.8 Sala de reuniones

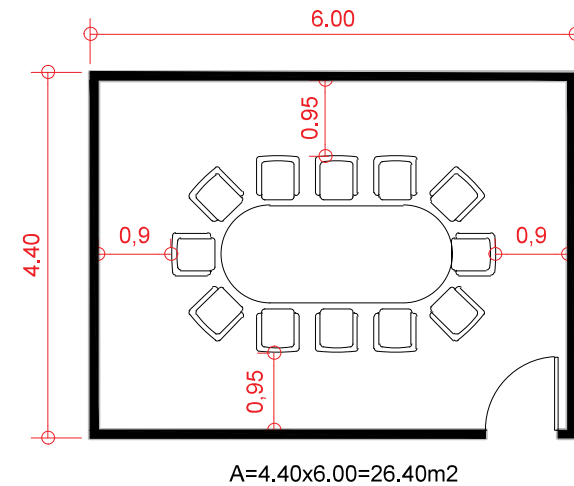


Ilustración N.29- Sala de reuniones
Fuente: Elaboración propia a partir de (Panero & Zelnik, 1996)

6.4.9 Archivo

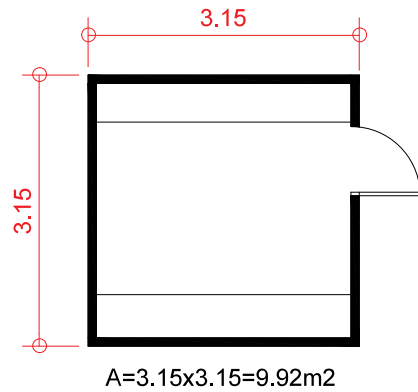


Ilustración N.30- Archivo

Fuente: Elaboración propia a partir de (Plazola, 1994)

6.4.11 Psiquiatría

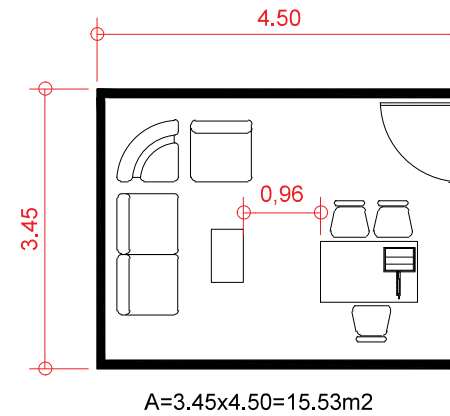


Ilustración N.32- Psiquiatría

Fuente: Elaboración propia a partir de (Neufert, 1995)

6.4.10 Psicología

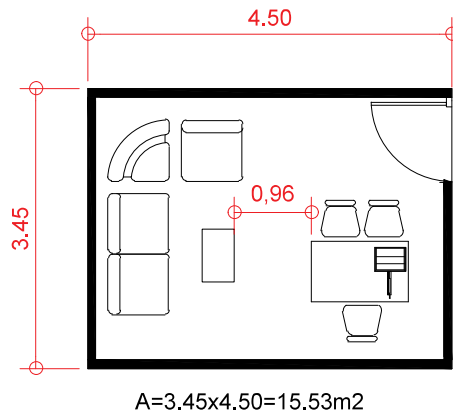


Ilustración N.31- Psicología

Fuente: Elaboración propia a partir de (Neufert, 1995)

6.4.12 Terapia de lenguaje

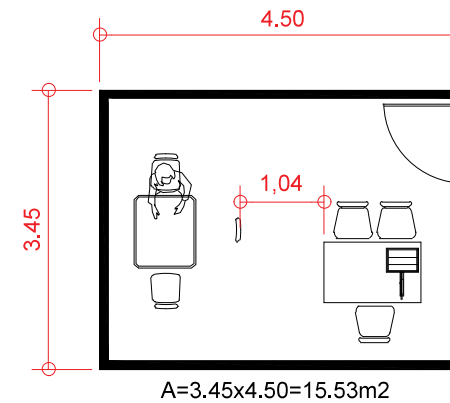


Ilustración N.33- Terapia

Fuente: Elaboración propia (Neufert, 1995)

6.4.13 Enfermería

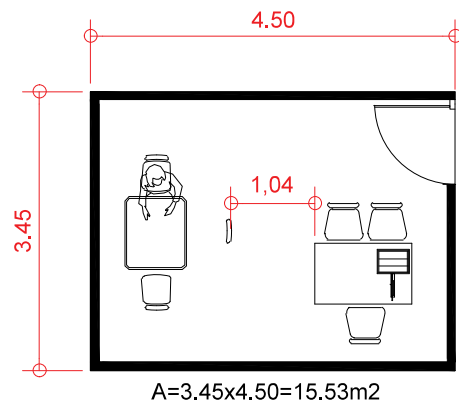
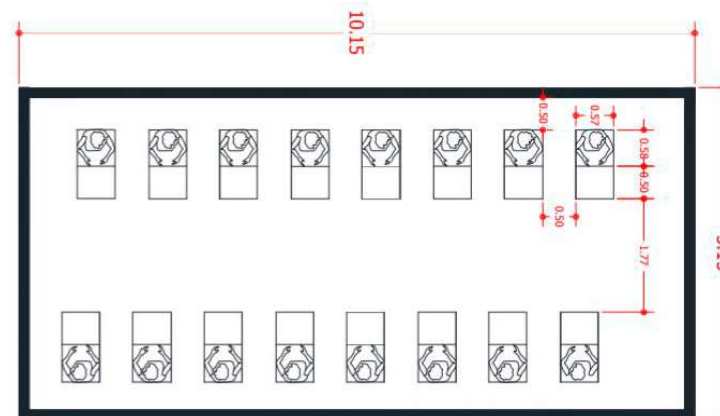


Ilustración N.34- Enfermería
Fuente: Elaboración propia

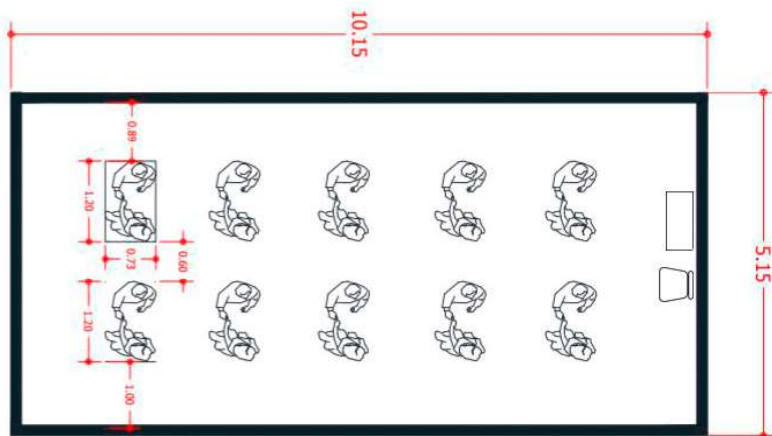
6.4.15 Taller de pintura



$$A = 5.15 \times 10.15 = 52.27 \text{ M}^2$$

Ilustración N.36- Taller de pintura
Fuente: Elaboración propia

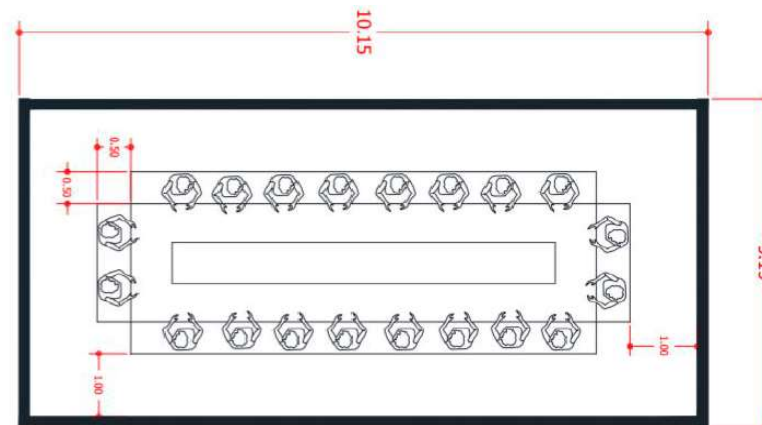
6.4.14 Taller de baile



$$A = 5.15 \times 10.15 = 52.27 \text{ M}^2$$

Ilustración N.35- Taller de baile
Fuente: Elaboración propia

6.4.16 Taller de manualidades



$$A = 5.15 \times 10.15 = 52.27 \text{ M}^2$$

Ilustración N.37- Taller de manualidades
Fuente: Elaboración propia

6.4.17 Cocina

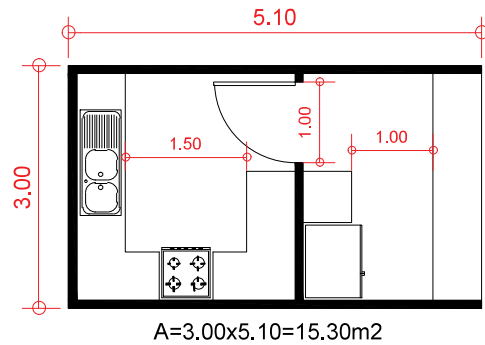


Ilustración N.38- Cocina
Fuente: Elaboración propia

6.4.19 Bodega

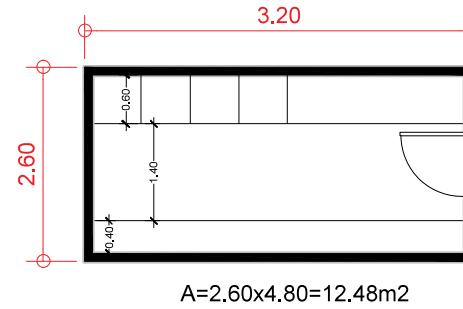


Ilustración N.40- Bodega
Fuente: Elaboración propia a partir de (Plazola, 1994)

6.4.18 Comedor

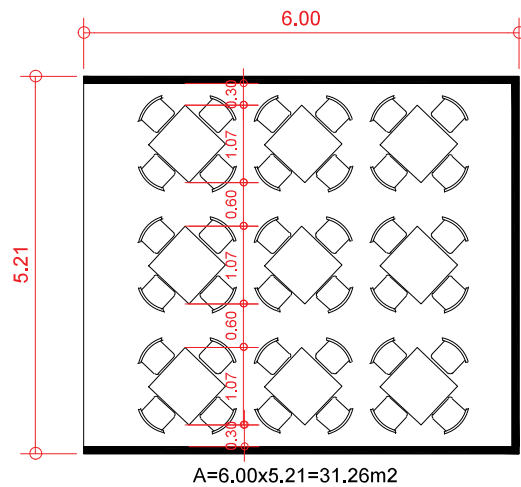


Ilustración N.39- Comedor
Fuente: Elaboración propia a partir de (Panero & Zelnik, 1996)

6.4.20 Cuarto de climatización

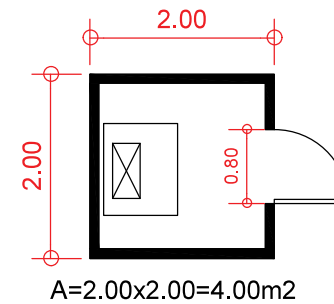


Ilustración N.41- Cuarto de climatización
Fuente: Elaboración propia

6.4.21 Cuarto de bomba

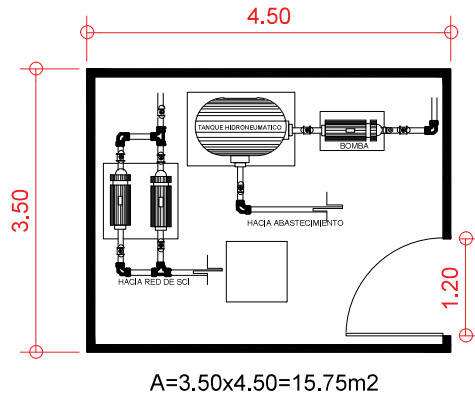


Ilustración N.42- Cuarto de bomba

Fuente: Elaboración propia

6.4.23 Cuarto de limpieza

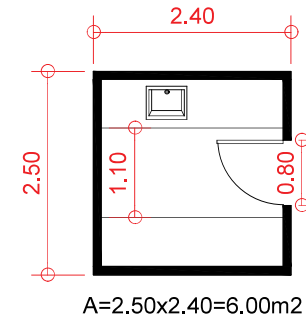


Ilustración N.44- Cuarto de limpieza

Fuente: Elaboración propia a partir

6.4.22 Cuarto eléctrico

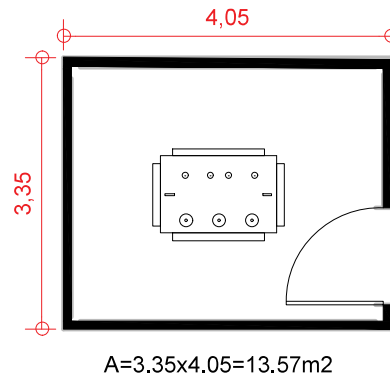


Ilustración N.43- Cuarto eléctrico

Fuente: Elaboración propia

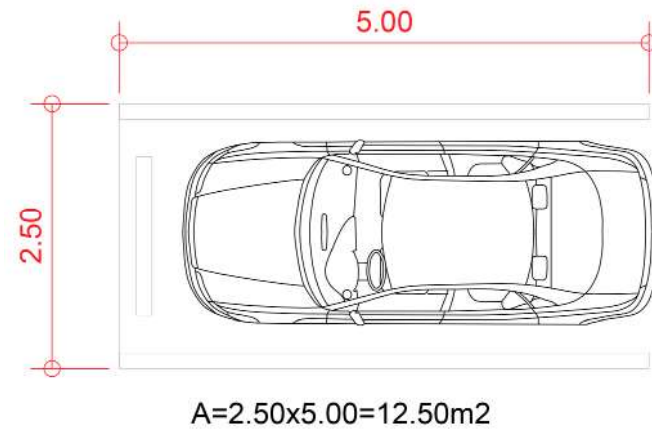


Ilustración N.45- Estacionamiento autos

Fuente: Elaboración propia a partir de (Neufert, 1995)

6.5 RELACIÓN DE ZONAS

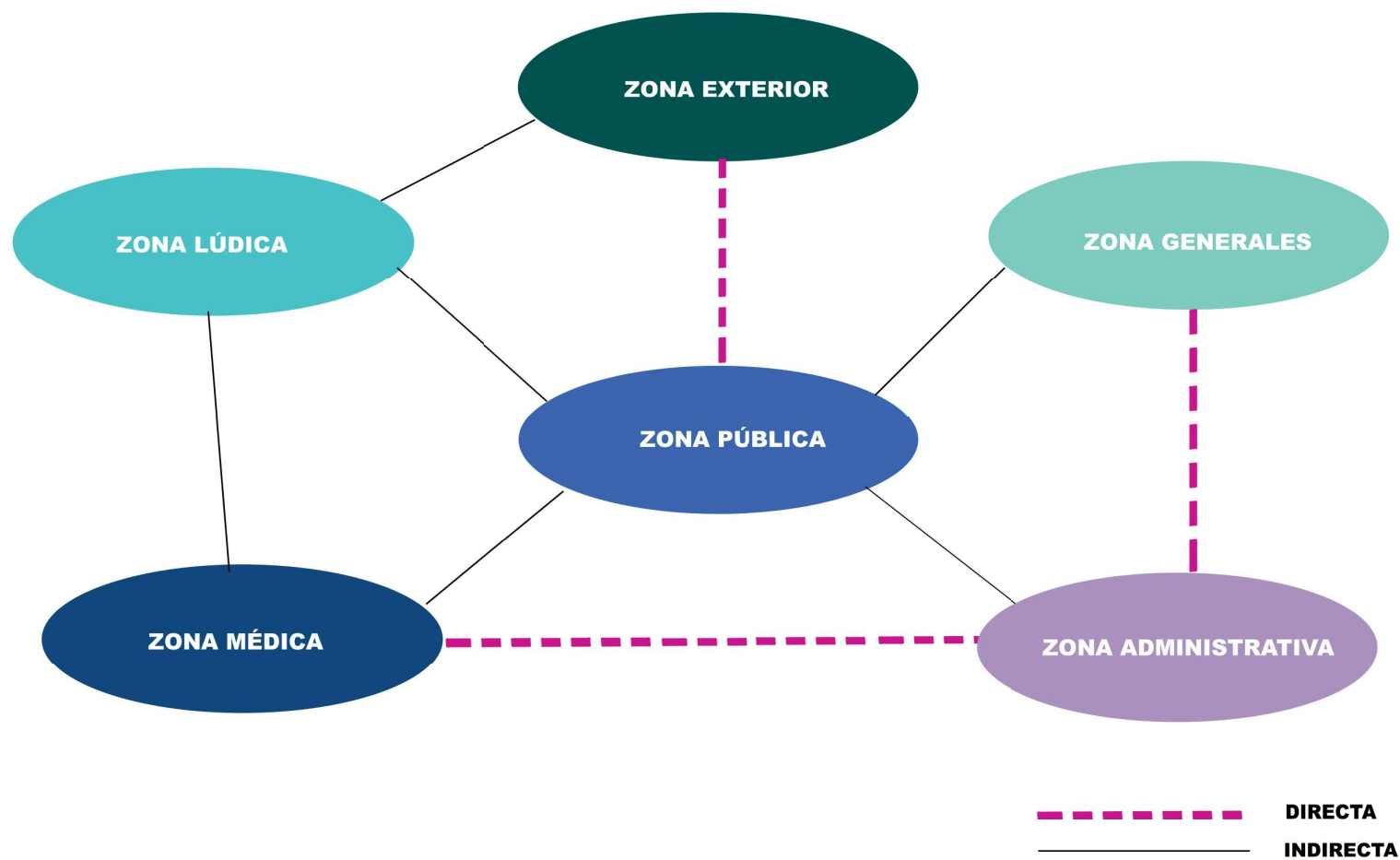


Gráfico N.16- Diagrama de relación de zonas

Fuente: Elaboración propia

6.6 RELACIÓN DE ÁREAS

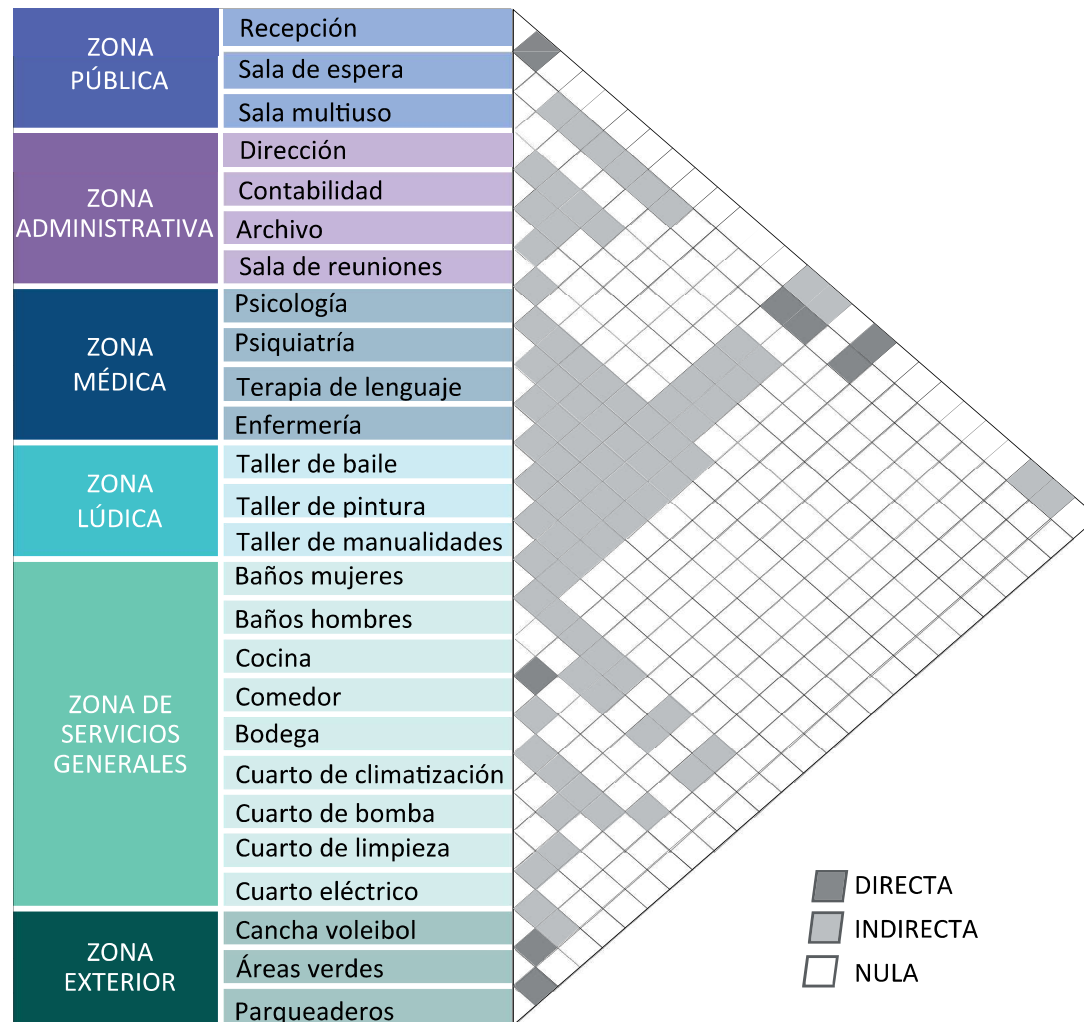


Gráfico N.17- Diagrama de relación de áreas

Fuente: Elaboración propia

6.7 ZONIFICACIÓN

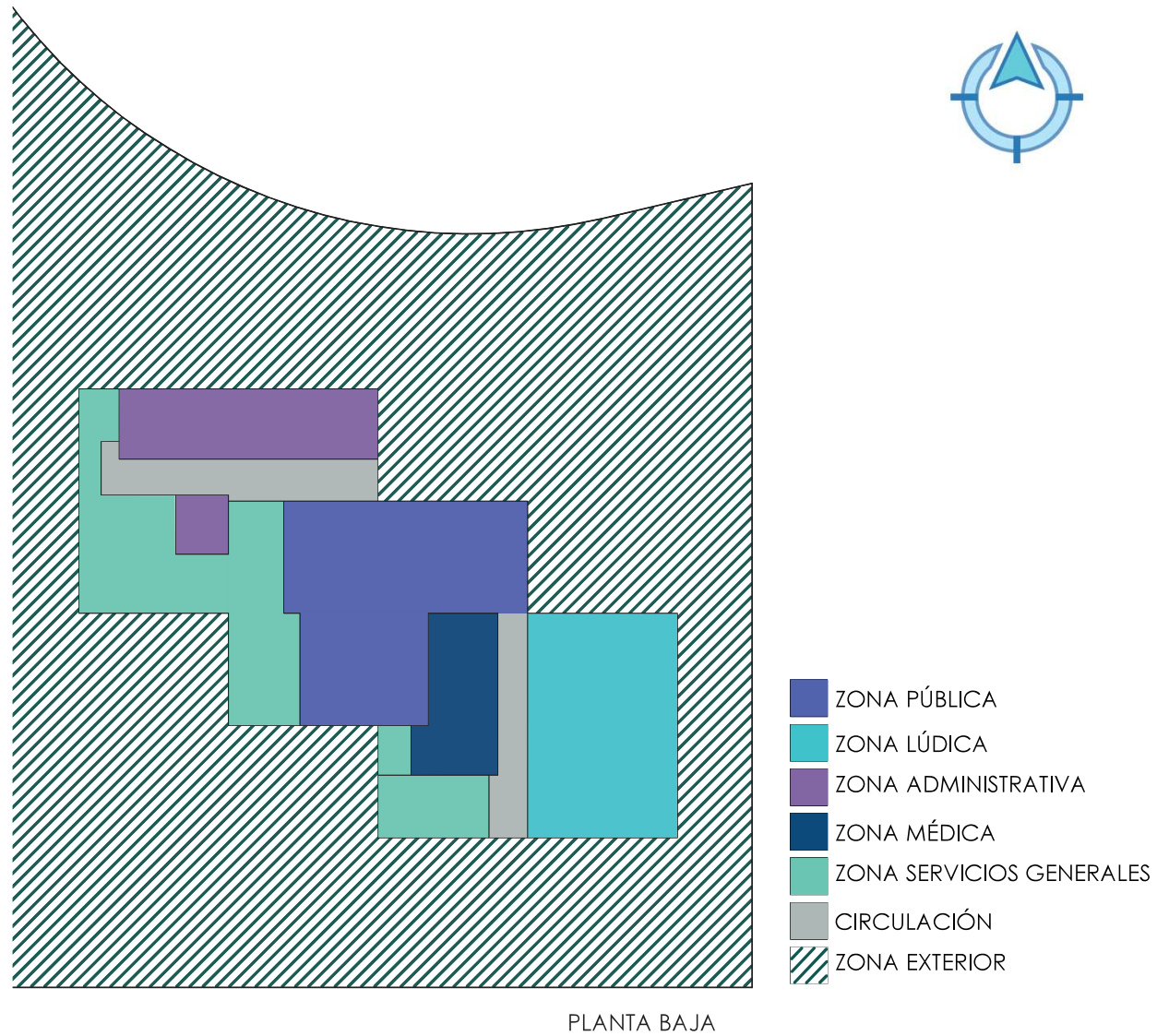
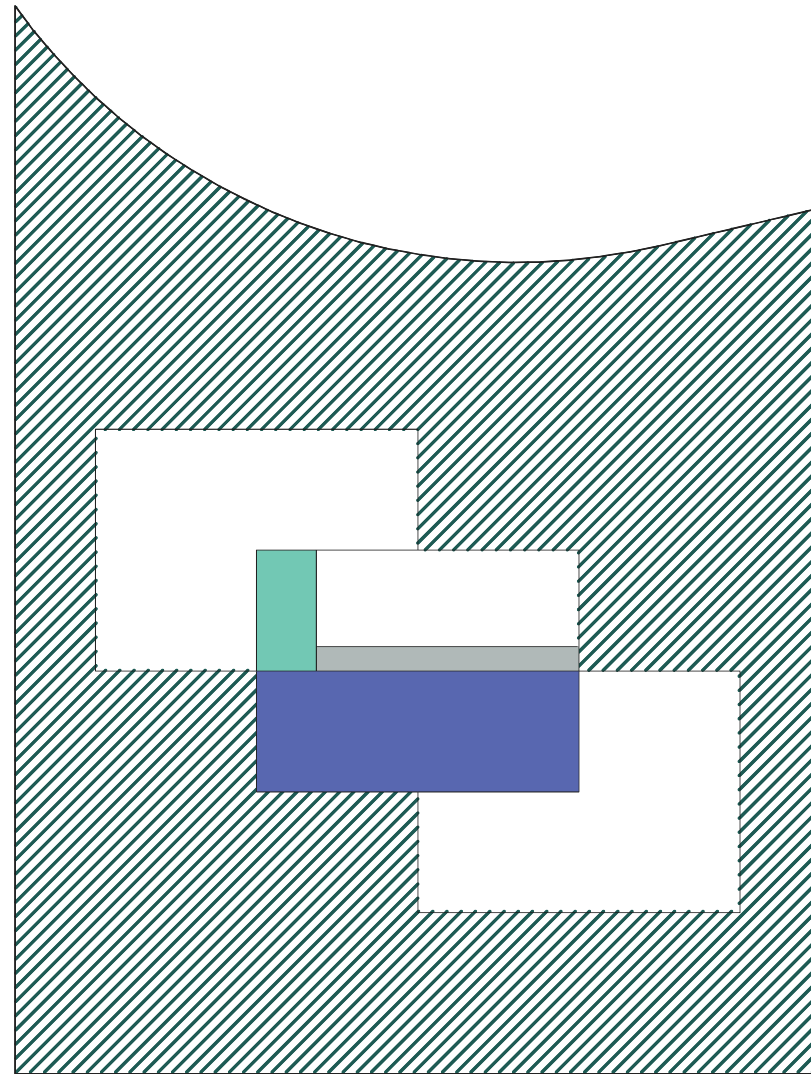









Ilustración N.46- Zonificación planta baja

Fuente: Elaboración propia



-  ZONA PÚBLICA
-  ZONA LÚDICA
-  ZONA ADMINISTRATIVA
-  ZONA MÉDICA
-  ZONA SERVICIOS GENERALES
-  CIRCULACIÓN
-  ZONA EXTERIOR

PLANTA ALTA

Ilustración N.47- Zonificación planta alta

Fuente: Elaboración propia



Figura N.07 - Ubicación

Fuente: Elaboración propia a partir de Google maps

The background features a series of vertical lines of varying thicknesses. Four thick blue horizontal bars are positioned at different heights: one on the left side, one near the top center, one on the right side, and one near the bottom center.

CAPÍTULO 7

PROPUESTA ARQUITECTÓNICA

7.1 PLANOS

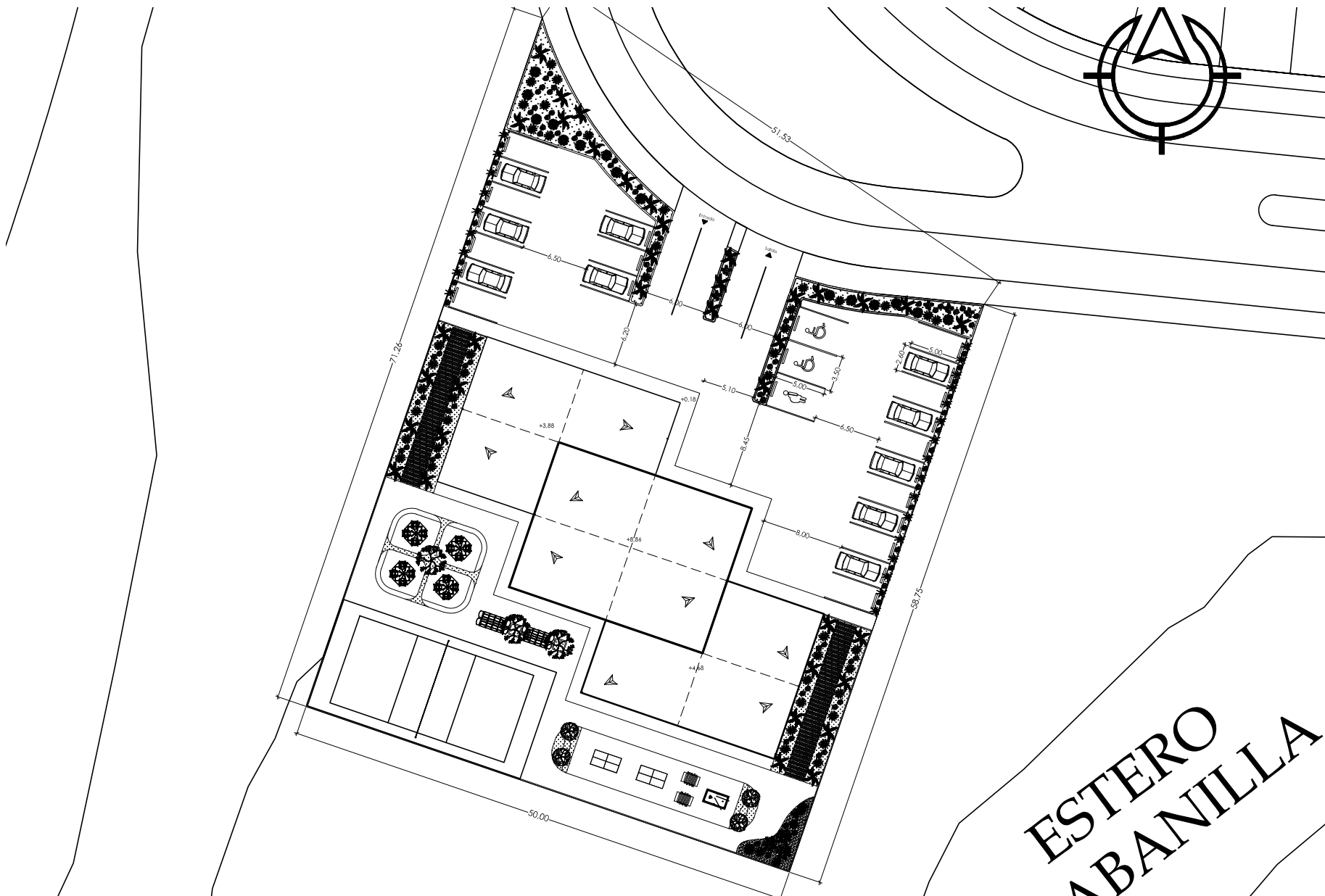
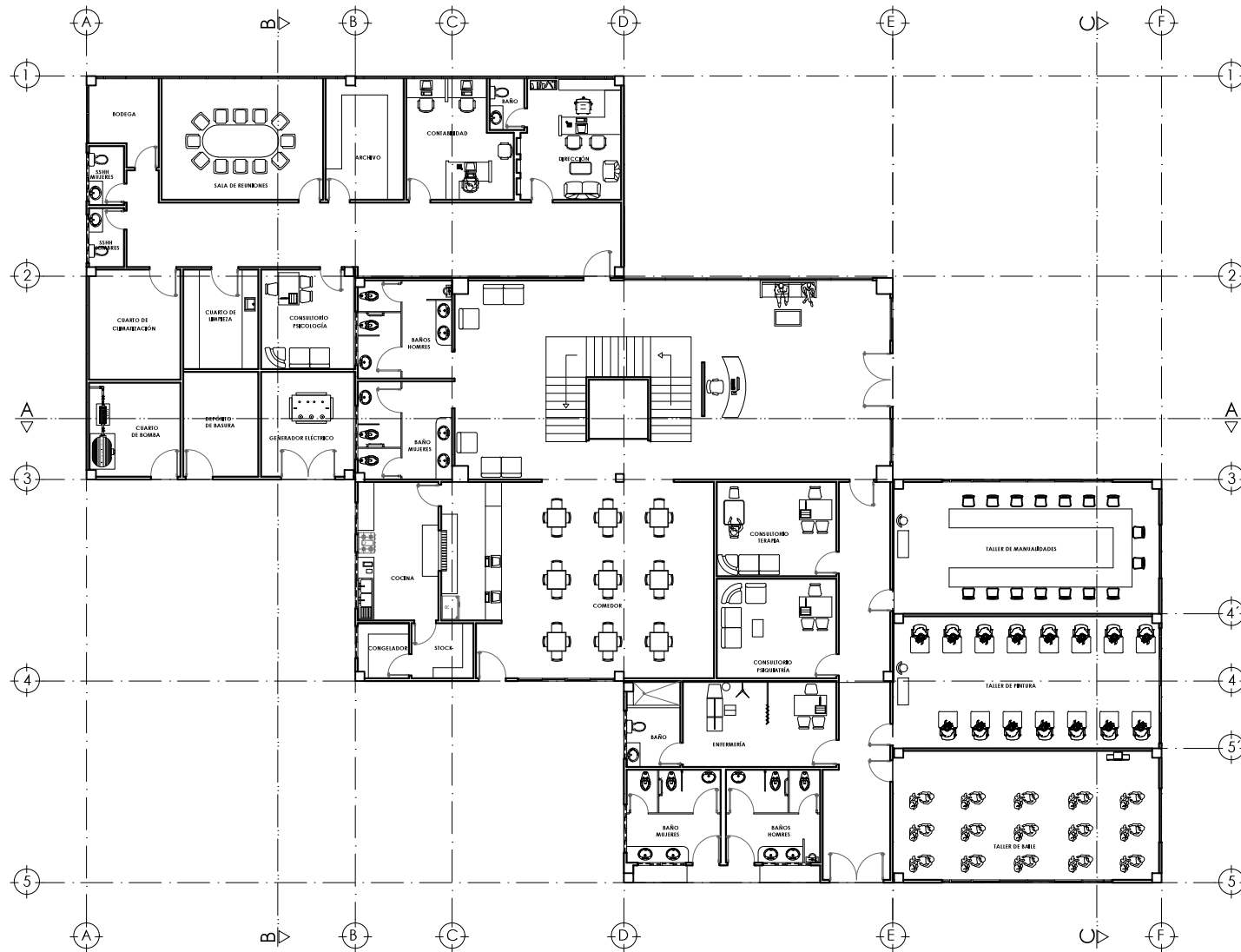
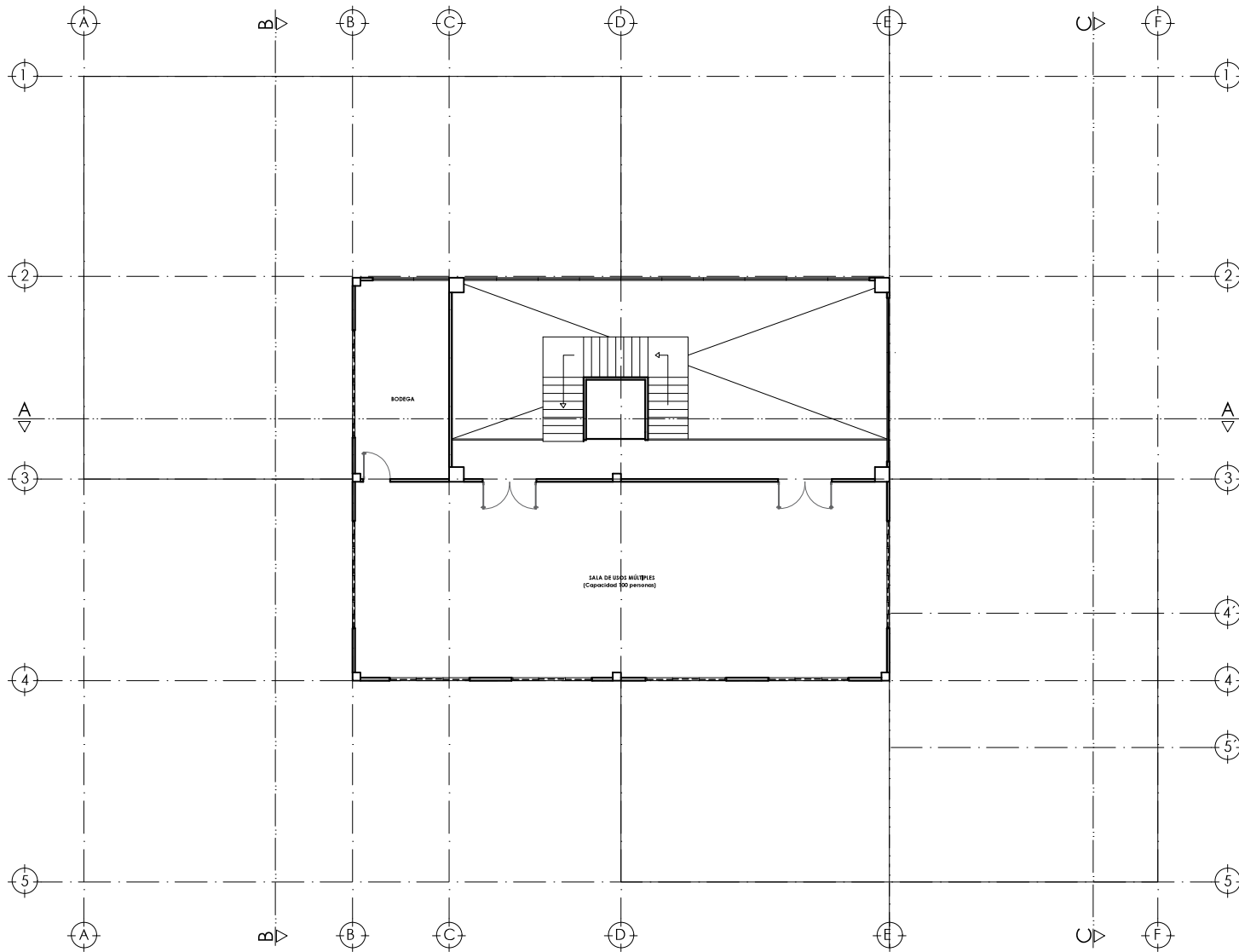


Ilustración N.48- Implantación
Fuente: Elaboración propia



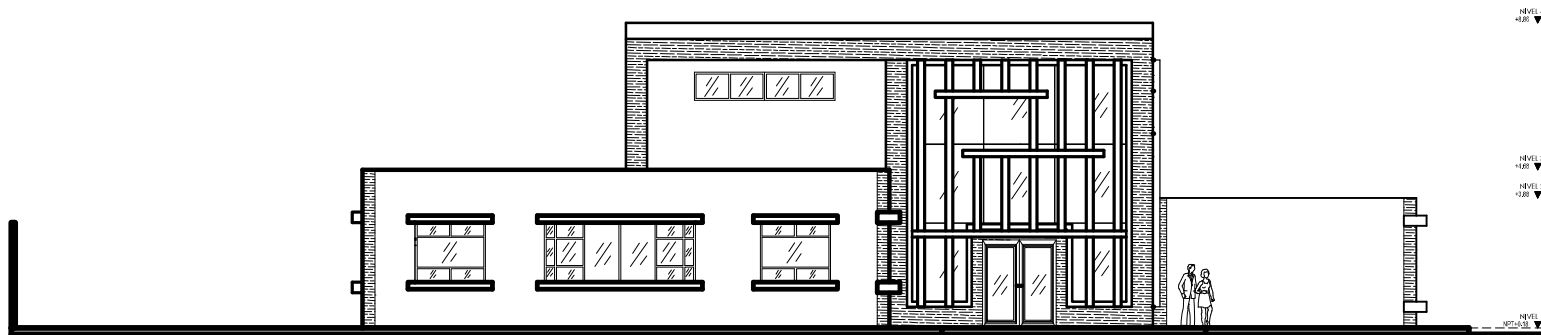
PLANTA BAJA
 Área 750 m²
 m 0 1 5

Ilustración N.49- Planta Baja
 Fuente: Elaboración propia

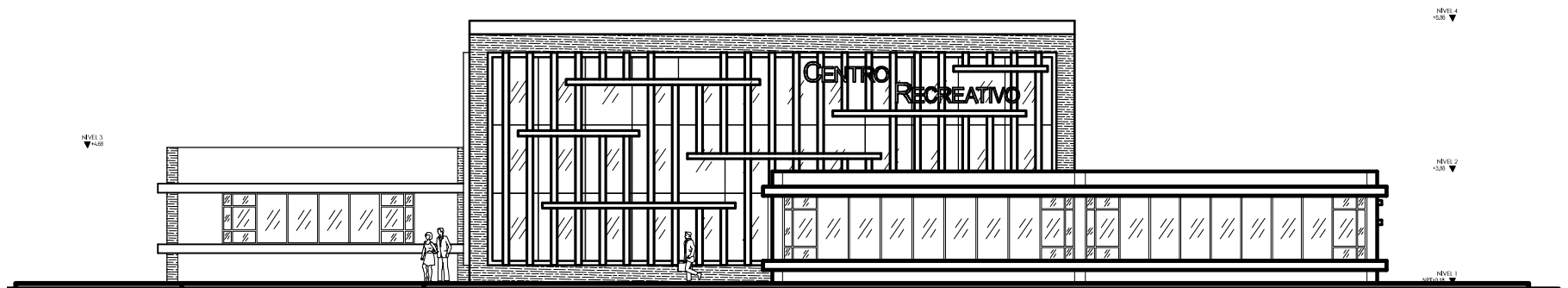


PLANTA ALTA
 Área 202.04 m²
 m 0 1 5

Ilustración N.50- Planta Alta
 Fuente: Elaboración propia

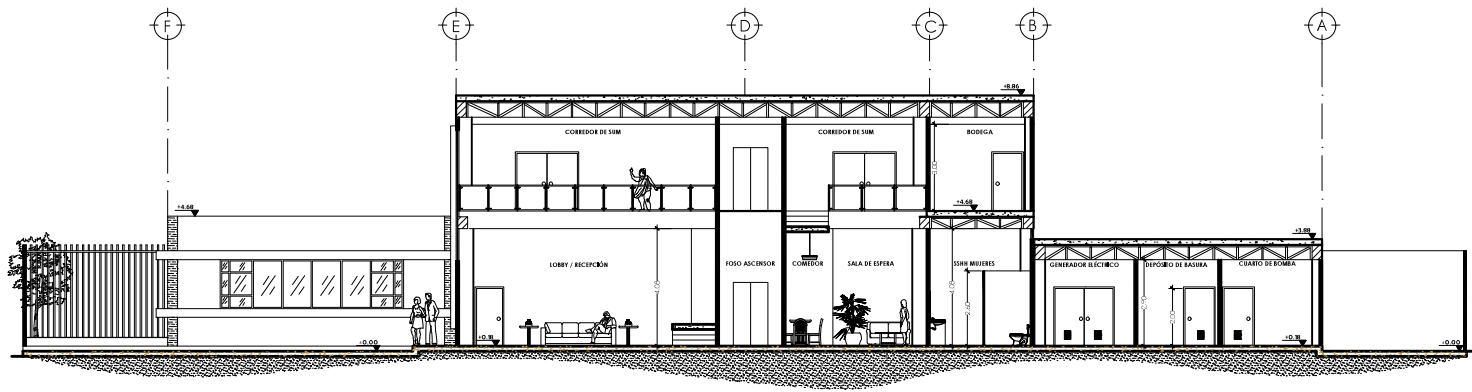


FACHADA ESTE

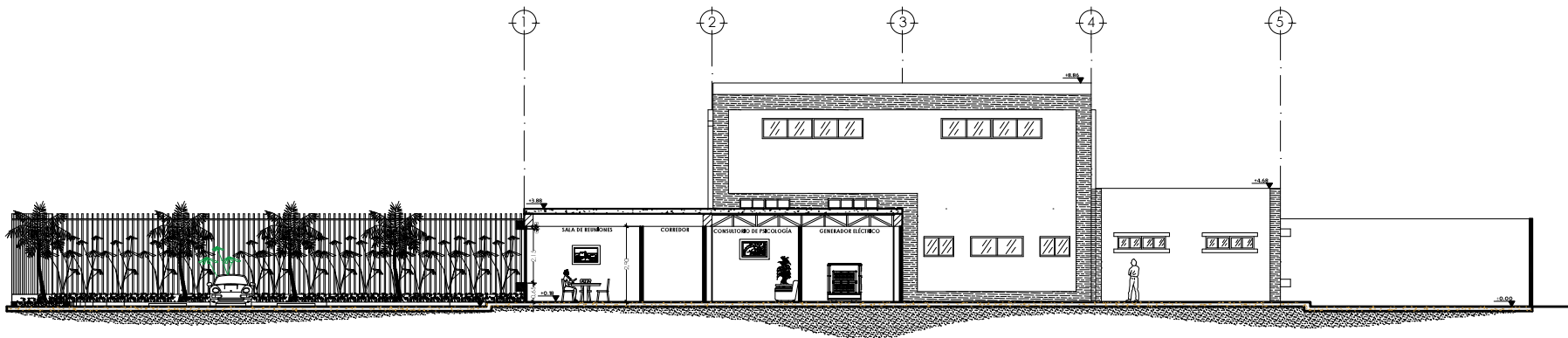


FACHADA NORTE

Ilustración N.51 - Fachadas
 Fuente: Elaboración propia



CORTE AA'



CORTE BB'

Ilustración N.52- Cortes
 Fuente: Elaboración propia

7.2 RENDERS



Imagen N.44- Render 1
Fuente: Elaboración propia



Imagen N.45- Render 2
Fuente: Elaboración propia



Imagen N.46- Render 3
Fuente: Elaboración propia

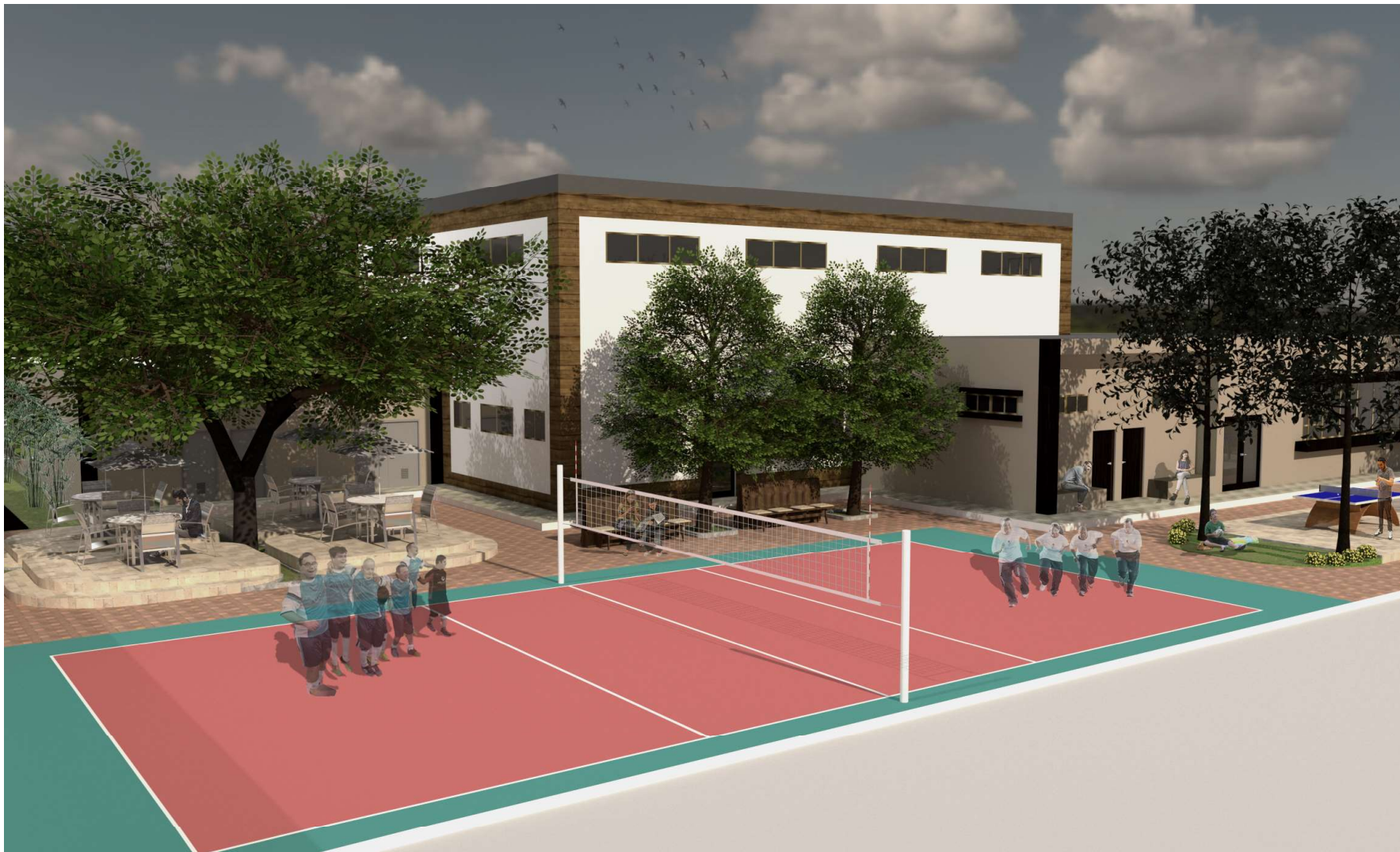


Imagen N.47- Render 4
Fuente: Elaboración propia



Imagen N.48- Render 5
Fuente: Elaboración propia



Imagen N.49- Render 6
Fuente: Elaboración propia



Imagen N.50- Render 7
Fuente: Elaboración propia

7.3 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

CENTRO RECREATIVO PARA JÓVENES CON SÍNDROME DE DOWN EN LA AURORA	
Terreno: 2942,41 m ²	
Área de construcción: 952,04m ²	
ESTRUCTURA	Hormigón armado y estructura metálica según diseño estructural.
CONTRAPISO	Hormigón simple
PAREDES	Interiores y exteriores con bloques de hormigón enlucido interior y exterior
CUBIERTA	Losa de hormigón con impermeabilizante
TUMBADO	Gypsum
PUERTAS	Puertas interiores tamboradas o de aluminio y vidrio, y puertas exteriores de aluminio y vidrio o metálicas
VENTANAS	Perfiles de aluminio anodizado o PVC y vidrio. En ventanas grandes vidrio templado de 4mm
BAÑOS	Paredes revestidas con cerámica h=3m, piezas sanitarias y griferías según diseño sanitario
COCINA	Anaqueles de cocina bajos y altos, meson de granito, salpicadera de 8 cm y lavaplatos de dos pozos acero inoxidable y con escurridera
INSTALACION SANITARIA	Empotradas con tuberías de PVC, llave de control principal y llaves de paso, instalaciones según diseño
INSTALACIÓN ELÉCTRICA	Puntos de iluminación y tomacorrientes según diseño,
ÁREA VEHICULAR	Asfalto según diseño estructural

Tabla N.08- Especificaciones

Fuente: Elaboración propia

7.4 PRESUPUESTO

RUBROS	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	P. TOTAL
PRELIMINARES				
Caseta guardían bodega	M2	12	\$55,99	\$671,88
Limpieza de terreno	M2	2942,41	\$1,19	\$3.501,47
Trazado y replanteo	M2	750	\$2,06	\$1.545,00
Instalación provisional agua	GLOBAL	1	\$150,00	\$150,00
Instalación provisional luz	GLOBAL	1	\$200,00	\$200,00
Cerramiento perimetral	ML	235,51	\$45,00	\$10.597,95
			SUBTOTAL	\$16.666,30
CIMENTACIÓN				
Excavación y desalojo	M3	1125	\$7,97	\$8.966,25
Replantillo	M3	10	\$9,49	\$94,90
Plintos	M3	5,72	\$470,44	\$2.690,92
Riostras	M3	94,5	\$700,27	\$66.175,52
Contrapiso	M2	750	\$15,00	\$11.250,00
			SUBTOTAL	\$89.177,58
ESTRUCTURAS				
Columnas PB	M3	14,21	\$637,60	\$9.060,30
Columnas PA	M3	7	\$671,87	\$4.703,09
Vigas de losa PB	M3	141,84	\$679,48	\$96.377,44
Vigas de losa PA	M3	54,12	\$738,70	\$39.978,44
Losa PB	M3	138,42	\$520,73	\$72.079,45
Losa PA	M3	60	\$550,50	\$33.030,00
Escalera	M3	3,51	\$590,99	\$2.074,37
Loseta de mesones	M2	20,52	\$80,00	\$1.641,60
			SUBTOTAL	\$258.944,69

Tabla N.08- Presupuesto
Fuente: Elaboración propia

MAMPOSTERÍA				
Paredes bloque cemento 10cm	M2	1330,24	\$24,53	\$32.630,79
Tacos	ML	100	\$9,50	\$950,00
Jardineras	ML	49,6	\$58,17	\$2.885,23
			SUBTOTAL	\$36.466,02
ENLUCIDOS				
Interior	M2	780,01	\$15,21	\$11.863,95
Exterior	M2	550,23	\$23,30	\$12.820,36
Pisos	M2	950,73	\$14,60	\$13.880,66
Losas	M2	962,54	\$10,49	\$10.097,04
Jardinera	ML	49,6	\$18,69	\$927,02
Tumbado	M2	952,59	\$10,79	\$10.278,45
Escalera	M2	19,45	\$17,23	\$335,12
			SUBTOTAL	\$60.202,61
REVESTIMIENTO				
Cerámica en pared de baños	M2	295,24	\$37,50	\$11.071,50
Cerámica cocina	M2	15,6	\$23,99	\$374,24
Piso Porcelantato 60x60	M2	779,61	\$55,00	\$42.878,55
Piso Cerámica 40x40	M2	86,4	\$25,96	\$2.242,94
Granito	M2	20,52	\$90,00	\$1.846,80
Piso cemento alisado	M2	38,72	\$215,00	\$8.324,80
Piso escalera	M2	19,49	\$55,00	\$1.071,95
Adoquín	M2	1466,8	\$25,00	\$36.670,00
			SUBTOTAL	\$104.480,79

Tabla N.08- Presupuesto
Fuente: Elaboración propia

INSTALACIÓN ELÉCTRICA				
Punto de luz	PTO	102	\$50,85	\$5.186,70
Tomacorriente 110 v	PTO	120	\$49,30	\$5.916,00
Tomacorriente 220 v	U	10	\$69,06	\$690,60
Tablero medidor	U	1	\$540,94	\$540,94
Punto de teléfono	PTO	12	\$41,70	\$500,40
Panel de distribución PD	U	4	\$700,00	\$2.800,00
Acometida	ML	1300	\$69,19	\$89.947,00
Alumbrado conmutador	PTO	51	\$96,36	\$4.914,36
Tomacorriente Polarizado refrigerador	PTO	4	\$58,10	\$232,40
Tomacorriente cocina	PTO	1	\$74,45	\$74,45
Tomacorriente calentador de agua	PTO	1	\$82,70	\$82,70
			SUBTOTAL	\$110.885,55

INSTALACIÓN SANITARIA				
Tubería AASS PVC 2"	ML	50,7	\$49,90	\$2.529,93
Tubería AASS PVC 4"	ML	73,43	\$58,89	\$4.324,29
Caja de registro interior	U	1	\$75,72	\$75,72
Caja de registro exterior	U	7	\$131,43	\$920,01
Punto de AAPP FRÍA	PTO	35	\$57,94	\$2.027,90
Punto de AAPP CALIENTE	PTO	5	\$66,76	\$333,80
Punto de AASS	PTO	35	\$55,77	\$1.951,95
Tubería AAPP	ML	112,3	\$18,60	\$2.088,78
Tubería AAPPCC	ML	30,4	\$15,60	\$474,24
Bomba	U	1	\$700,00	\$700,00
Calentador de agua	U	1	\$350,00	\$350,00
Inodoro	U	12	\$163,20	\$1.958,40
Lavamanos	U	16	\$111,20	\$1.779,20
Urinaros	U	2	\$98,55	\$197,10

Tabla N.08- Presupuesto
Fuente: Elaboración propia

Ducha	U	1	\$131,72	\$131,72
Lavaplatos	U	1	\$183,11	\$183,11
			SUBTOTAL	\$20.026,15
CARPINTERÍA				
Puertas interiores	U	35	\$170,64	\$5.972,40
Batientes en boquetes puerta	U	35	\$31,49	\$1.102,15
Anaqueles	ML	16,5	\$341,60	\$5.636,40
Closet	ML	11,1	\$429,44	\$4.766,78
Enchape de madera	M2	85,6	\$19,00	\$1.626,40
			SUBTOTAL	\$19.104,13
CERRAJERÍA				
Puerta de hierro	U	2	\$170,77	\$341,54
Puerta metálica	U	5	\$250,00	\$1.250,00
Pasamano acero inoxidable	ML	30	\$80,00	\$2.400,00
			SUBTOTAL	\$3.991,54
ALUMINIO Y VIDRIO				
Ventanas de aluminio y vidrio	M2	248,66	\$148,08	\$36.821,57
Puertas de aluminio y vidrio	M2	6,6	\$270,48	\$1.785,17
			SUBTOTAL	\$38.606,74
PINTURA				
Pintura interior	M2	780,01	\$6,34	\$4.945,26
Pintura exterior	M2	550,23	\$7,95	\$4.374,33
Pintura cubierta	M2	750	\$4,72	\$3.540,00
			SUBTOTAL	\$12.859,59
TUMBADO				
Tumbado yeso gypsum	M2	952,59	\$20,02	\$19.070,85
			SUBTOTAL	\$19.070,85

Tabla N.08- Presupuesto
Fuente: Elaboración propia

PINTURA				
Pintura interior	M2	780,01	\$6,34	\$4.945,26
Pintura exterior	M2	550,23	\$7,95	\$4.374,33
Pintura cubierta	M2	750	\$4,72	\$3.540,00
			SUBTOTAL	\$12.859,59
TUMBADO				
Tumbado yeso gypsum	M2	952,59	\$20,02	\$19.070,85
			SUBTOTAL	\$19.070,85
OBRAS COMPLEMENTARIAS				
Cerramiento perimetral	ML	115	\$168,94	\$19.428,10
Desalojo de la obra	MES	20	\$180,00	\$3.600,00
Césped	M2	305	\$9,78	\$2.982,90
			SUBTOTAL	\$26.011,00
			SUBTOTAL	\$816.493,55
			INDIRECTOS	22%
			TOTAL	996.122,13

El m2 del proyecto es de \$1.046,31

Tabla N.08- Presupuesto
Fuente: Elaboración propia

7.5 CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

El centro recreativo para jóvenes con síndrome de down ubicado en La Aurora , tiene como objetivo darle una distinta forma de vida a estos chicos, contribuirá a lograr que ellos puedan distraerse y aprender alguna actividad en su tiempo de ocio.

El centro consta talleres en donde se implementarán conocimientos acerca de tres actividades inicialmente para que ellos puedan desarrollarse en esos ámbitos. Se piensa que a futuro se pueden añadir nuevos talleres distintos para estos jóvenes y adultos.

Se plantea que lo más indicado sería un máximo de 15 personas por aula, debido a que ellos requieren mayor atención y si se aumentan el numero de alumnos no se podrá ofrecer una buena capacitación.

Es importante una buena administración del lugar para que funcione tal cual se lo ha diseñado.

Se recomienda que se le de la importancia debida, puesto que muchas veces solo se crean lugares para niños con esta discapacidad y ya cuando crecen no suelen tener muchos sitios en donde recrearse y aprender a la vez.



Imagen N.51 - Logo

Fuente: (Equipo Carrusel, 2011)

REFERENCIAS

- El Universo. (26 de Octubre de 2017). Inicia licitación internacional para construcción del puente Guayaquil - Daule. *El Universo*. Obtenido de <https://www.eluniverso.com/guayaquil/2017/10/26/nota/6451333/inicia-licitacion-internacional-construccion-puente-guayaquil>
- Registro nacional de discapacidades ministerio de salud publica del ecuador. (agosto de 2015). Recuperado el 18 de noviembre de 2017, de http://www.consejodiscapacidades.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2015/09/estadistica_conadis.pdf
- Alberto Figueroa. (30 de diciembre de 2016). *Alberto Figueroa*. Recuperado el 06 de Noviembre de 2017, de <https://www.albertofigueroa.com/blog/2016/12/30/residencia-y-centro-de-integracion-ressido-murcia-espaa>
- American pregnancy association. (s.f.). *American pregnancy association*. Recuperado el 23 de octubre de 2017, de <http://americanpregnancy.org/es/birth-defects/down-syndrome/>
- Andrade, C. (21 de abril de 2015). *Sin miedos ec*. Obtenido de <http://sinmiedosec.com/provincia-del-guayas-y-sus-cantones/>
- Arqhys Arquitectura. (2017). *Arqhys Arquitectura*. Recuperado el 29 de octubre de 2017, de <http://www.arqhys.com/construccion/diseno-universal.html>
- Asociacion española de ergonomia. (2017). *Asociacion española de ergonomia*. Recuperado el 29 de octubre de 2017, de <http://www.ergonomos.es/ergonomia.php>
- Basile, H. (septiembre de 2008). Obtenido de http://alcmeon.com.ar/15/57/04_basile.pdf
- Borrel, J. M. (30 de septiembre de 2013). *Down España*. Obtenido de <http://www.sindromedown.net/tema-foro/distintos-tipos-de-sindrome-de-down/>
- Construmatica. (2017). *Construmatica*. Recuperado el 29 de octubre de 2017, de http://www.construmatica.com/construpedia/Definici%C3%B3n_de_Se%C3%B1alizaci%C3%B3n_de_Seguridad_y_Salud_en_el_Trabajo
- Diario correo. (06 de junio de 2016). *Diario correo*. Recuperado el 18 de noviembre de 2017, de <https://diariocorreo.pe/mundo/descubren-un-tratamiento-de-te-verde-para-personas-con-sindrome-de-down-677530/>
- Diario Expreso. (03 de Febrero de 2015). Una pequeña ciudad se construye en La Aurora. *Diario Expreso*. Recuperado el 28 de Enero de 2018, de http://www.expreso.ec/guayaquil/una-pequena-ciudad-se-construye-en-la-aurora-HXGR_7494985
- diccionario actual. (s.f.). *diccionario actual*. Recuperado el 22 de octubre de 2017, de <https://diccionarioactual.com/autotelico/>

Downciclopedia. (2017). *Downciclopedia*. Obtenido de <https://www.downciclopedia.org/neurobiologia/la-atencion-en-las-personas-con-sindrome-de-down>

Downciclopedia. (noviembre de 2017). *Downciclopedia*. Recuperado el 18 de noviembre de 2017, de <https://www.downciclopedia.org/genetica/peculiaridades-en-el-sindrome-de-down/2922-anotacion-de-genes-en-el-cromosoma-21>

Echeverri, D. (2013). *Arquitectura sin barreras*. Recuperado el 29 de octubre de 2017, de <http://accesibilidadarquitectonica.blogspot.com/2010/03/barreras-fisicas.html>

Ecured. (17 de enero de 2018). *Ecured*. Obtenido de https://www.ecured.cu/Provincia_del_Guayas

El comercio. (2016). *El comercio*. Obtenido de <http://www.elcomercio.com/opinion/editorial/editorial-opinion-politicos-sindrome-down.html>

El Telegrafo. (19 de abril de 2014). *El telegrafo*. Obtenido de <http://www.eltelegrafo.com.ec/noticias/sociedad/4/sindrome-de-down-es-mayor-en-3-provincias>

El universo. (22 de junio de 2013). *El universo*. Obtenido de <http://www.eluniverso.com/noticias/2013/06/22/nota/1054351/aurora-se-proyecta-solo-como-naciente-sector-comercial>

El universo. (25 de febrero de 2016). *El universo*. Obtenido de <http://www.eluniverso.com/noticias/2016/02/25/nota/5425227/avenida-leon-febres-cordero-es-polo-desarrollo>

Equipo todos somos uno. (20 de junio de 2014). *Todos somos uno*. Recuperado el 18 de noviembre de 2017, de <http://todossomosuno.com.mx/portal/index.php/tres-jovenes-con-sindrome-de-down-realizan-practicas-en-una-guarderia-de-merida/>

Fundación iberoamericana Down21. (6 de septiembre de 2017). *Fundación iberoamericana Down21*. Obtenido de http://www.down21.org/?option=com_content&view=article&id=832:importancia-del-ocio-para-las-personas-con-sindrome-de-down&catid=110:ocio-y-tiempo-libre&Itemid=2163

González, J. (5 de enero de 2017). *El comercio*. Obtenido de <http://www.elcomercio.com/actualidad/parroquias-laurora-lapuntilla-poblacion-expansion.html>

González, J. (05 de Enero de 2017). Parroquias La Aurora y La Puntilla con gran expansión. *El Comercio*. Recuperado el 21 de enero de 2018, de <http://www.elcomercio.com/actualidad/parroquias-laurora-lapuntilla-poblacion-expansion.html>

INAMHI. (2012). Datos históricos tiempo Guayaquil.

INEC. (2010).

IZUZQUIZA, D. (2004). Recuperado el 2017, de http://sid.usal.es/docs/F8/ART13484/un_estudio_sobre_organizaion_ocio_tiempo_libre.pdf

Jaramillo, e., & Van Sluys, C. (09 de noviembre de 2015). *ARQA*. Recuperado el 19 de noviembre de 2017, de <http://arqa.com/arquitectura/centro-cultural-el-triangulo.html>

Jaramillo, M., & Crespo, S. (09 de noviembre de 2015). *ARQA*. Recuperado el 19 de noviembre de 2017, de <http://arqa.com/arquitectura/centro-cultural-el-triangulo.html>

kidshealth. (2017). *kidshealth*. Recuperado el 2017, de <http://kidshealth.org/es/parents/down-syndrome-esp.html>

la discapacidad. (s.f.). *la discapacidad*. Recuperado el 2017, de <http://www.ladiscapacidad.com/discapacidad/discapacidadcognitiva/discapacidadcognitiva.php>

La opinión de murcia. (25 de junio de 2014). *La opinión de murcia*. Recuperado el 18 de noviembre de 2017, de <http://www.laopiniondemurcia.es/murcia/2014/06/25/danza-bailarines-sindrome-down-triunfan/569296.html>

(2012). *Ley organica de discapacidades*. Quito: Editora Nacional.

Ley Orgánica de Discapacidades. (2012). En *Ley Orgánica de Discapacidades* (pág. septiembre). Quito.

Mandal, A. (28 de abril de 2014). *News medical*. Obtenido de [https://www.news-medical.net/health/Down-Syndrome-History-\(Spanish\).aspx](https://www.news-medical.net/health/Down-Syndrome-History-(Spanish).aspx)

medlineplus. (2017). *medlineplus*. Obtenido de <https://medlineplus.gov/spanish/ency/article/001523.htm>

Millenium. (28 de Enero de 2018). Obtenido de <http://www.millenium.ec/millenium-towers/>

Ministerio de Salud publica . (septiembre de 2015). *consejo de discapacidades*. Obtenido de http://www.consejodiscapacidades.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2015/09/estadistica_conadis.pdf

Navarro Landázuri, M. C. (mayo de 2015). Recuperado el 23 de octubre de 2017, de <http://repositorio.usfq.edu.ec/bitstream/23000/4339/1/114204.pdf>

Neira Rizzo, J. (2011). *Plan de Desarrollo Cantonal y*. Daule.

Nichd. (s.f.). *Nichd*. Recuperado el octubre de 2017, de <https://www.nichd.nih.gov/espanol/salud/temas/down/informacion/Pages/causas.aspx>

Peets, C., Ramírez, C., & Contreras, D. (2012). *Arquitexto*. Recuperado el 29 de octubre de 2017, de <https://arquitexto.com/2013/03/uce-arquitectura-e-inclusion-parte-1/>

Pérez Porto, J., & Merino, M. (2008). *Definición.de*. Recuperado el 2017, de <https://definicion.de/discapacidad/>

(2011). *Plan de Desarrollo Cantonal y plan de ordenamiento territorial del canton Daule 2011 - 2016*. Daule.

proyectobaq. (2014). *Arquitectura Panamericana*. Recuperado el 19 de noviembre de 2017, de <http://arquitecturapanamericana.com/centro-cultural-el-triangulo/>

Ramírez, W. P. (17 de Enero de 2018). *Prefectura Guayas* . Obtenido de <http://www.guayas.gob.ec/historia>

Rodriguez, M. C. (octubre de 2012). Recuperado el 29 de octubre de 2017, de http://biblioteca.usac.edu.gt/tesis/02/02_3336.pdf

Sielfeld, A., & Sielfeld, B. (2017). *Chilearq*. Recuperado el 19 de noviembre de 2017, de <http://www.chilearq.com/web/proyectos/1342/>

Significados.com. (s.f.). *Significados.com*. Recuperado el 22 de octubre de 2017, de <https://www.significados.com/ocio/>

Solardat. (14 de Enero de 2018). Obtenido de www.solardat.uoregon.edu/SunChartProgram.php

the free dictionary. (2017). *the free dictionary*. Recuperado el 2017, de <http://es.thefreedictionary.com/trisom%C3%ADa>

ANEXOS

ANEXO 1: LEY ORGÁNICA DE DISCAPACIDADES

CAPÍTULO SEGUNDO

DE LOS PRINCIPIOS RECTORES Y DE APLICACIÓN

Artículo 4.- Principios fundamentales.- La presente normativa se sujeta y fundamenta en los siguientes principios:

1. No discriminación: ninguna persona con discapacidad o su familia puede ser discriminada; ni sus derechos podrán ser anulados o reducidos a causa de su condición de discapacidad. La acción afirmativa será toda aquella medida necesaria, proporcional y de aplicación obligatoria cuando se manifieste la condición de desigualdad de la persona con discapacidad en el espacio en que goce y ejerza sus derechos; tendrá enfoque de género, generacional e intercultural;

2. In dubio pro hominem: en caso de duda sobre el alcance de las disposiciones legales, éstas se aplicarán en el sentido más favorable y progresivo a la protección de las personas con discapacidad;

3. Igualdad de oportunidades: todas las personas con discapacidad son iguales ante la ley, tienen derecho a igual protección legal y a beneficiarse de la ley en igual medida sin discriminación alguna.

No podrá reducirse o negarse el derecho de las personas con discapacidad y cualquier acción contraria que así lo suponga será sancionable;

4. Responsabilidad social colectiva: toda persona debe respetar los derechos de las personas con discapacidad y sus familias, así como de conocer de actos de discriminación o violación de derechos de personas con discapacidad está legitimada para exigir el cese inmediato de la situación violatoria, la reparación integral del derecho vulnerado o anulado, y la sanción respectiva según el caso;

5. Celeridad y eficacia: en los actos del servicio público y privado se atenderá prioritariamente a las personas con discapacidad y el despacho de sus requerimientos se procesarán con celeridad y eficacia;

6. Interculturalidad: se reconoce las ciencias, tecnologías, saberes ancestrales, medicinas y prácticas de las comunidades, comunas, pueblos y nacionalidades para el ejercicio de los derechos de las personas con discapacidad de ser el caso;

7. Participación e inclusión: se procurará la participación protagónica de las personas con discapacidad en la toma de decisiones, planificación y gestión en los

asuntos de interés público, para lo cual el Estado determinará planes y programas estatales y privados coordinados y las medidas necesarias para su participación e inclusión plena y efectiva en la sociedad;

8. Accesibilidad: se garantiza el acceso de las personas con discapacidad al entorno físico, al transporte, la información y las comunicaciones, incluidos los sistemas y las tecnologías de información y las comunicaciones, y a otros servicios e instalaciones abiertos al público o de uso público, tanto en zonas urbanas como rurales; así como, la eliminación de obstáculos que dificulten el goce y ejercicio de los derechos de las personas con discapacidad, y se facilitará las condiciones necesarias para procurar el mayor grado de autonomía en sus vidas cotidianas;

9. Protección de niñas, niños y adolescentes con discapacidad: se garantiza el respeto de la evolución de las facultades de las niñas, niños y adolescentes con discapacidad y de su derecho a preservar su identidad; y,

10. Atención prioritaria: en los planes y programas de la vida en común se les dará a las personas con discapacidad atención especializada y espacios preferenciales, que respondan a sus necesidades particulares o de grupo.

10. Atención prioritaria: en los planes y programas de la vida en común se les dará a las personas con discapa-

cidad atención especializada y espacios preferenciales, que respondan a sus necesidades particulares o de grupo. La presente normativa también se sujeta a los demás principios consagrados en la Constitución de la República, la Convención sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad y demás tratados e instrumentos internacionales de derechos humanos.

ANEXO 2: LEY ORGÁNICA DE DISCAPACIDADES

SECCIÓN SEGUNDA

DE LA SALUD

Artículo 20.- Subsistemas de promoción, prevención, habilitación y rehabilitación.- La autoridad sanitaria nacional dentro del Sistema Nacional de Salud, las autoridades nacionales educativa, ambiental, relaciones laborales y otras dentro del ámbito de sus competencias, establecerán e informarán de los planes, programas y estrategias de promoción, prevención, detección temprana e intervención oportuna de discapacidades, deficiencias o condiciones discapacitantes respecto de factores de riesgo en los distintos niveles de gobierno y planificación.

La habilitación y rehabilitación son procesos que consisten en la prestación oportuna, efectiva, apropiada y con calidad de servicios de atención. Su propósito es la generación, recuperación, fortalecimiento de funciones, capacidades, habilidades y destrezas para lograr y mantener la máxima independencia, capacidad física, mental, social y vocacional, así como la inclusión y participación plena en todos los aspectos de la vida.

La autoridad sanitaria nacional establecerá los procedimientos de coordinación, atención y supervisión de las unidades de salud públicas y privadas a fin de que brinden servicios profesionales especializados de

habilitación y rehabilitación. La autoridad sanitaria nacional proporcionará a las personas con discapacidad y a sus familiares, la información relativa a su tipo de discapacidad.

Artículo 24.- Programas de soporte psicológico y capacitación periódica.- La autoridad sanitaria nacional dictará la normativa que permita implementar programas de soporte psicológico para personas con discapacidad y sus familiares, direccionados hacia una mejor comprensión del manejo integral de la discapacidad; así como, programas de capacitación periódica para las personas que cuidan a personas con discapacidad, los que podrán ser ejecutados por la misma o por los organismos públicos y privados especializados.

ANEXO 3: LEY ORGÁNICA DE DISCAPACIDADES

SECCIÓN CUARTA

DE LA CULTURA, DEPORTE, RECREACIÓN Y TURISMO

Artículo 42.- Derecho a la cultura.- El Estado a través de la autoridad nacional competente en cultura garantizará a las personas con discapacidad el acceso, participación y disfrute de las actividades culturales, recreativas, artísticas y de esparcimiento; así como también apoyará y fomentará la utilización y el desarrollo de sus habilidades, aptitudes y potencial artístico, creativo e intelectual, implementando mecanismos de accesibilidad.

El Consejo Nacional de Igualdad de Discapacidades en coordinación con la autoridad nacional competente en cultura formulará las políticas públicas con el fin de promover programas y acciones para garantizar los derechos de las personas con discapacidad.

Artículo 43.- Derecho al deporte.- El Estado a través de la autoridad nacional competente en deporte y los gobiernos autónomos descentralizados, dentro del ámbito de sus competencias, promoverán programas y acciones para la inclusión, integración y seguridad de las personas con discapacidad a la práctica deportiva, implementando mecanismos de accesibilidad y ayudas técnicas, humanas y financieras a nivel nacional e internacional.

El Consejo Nacional de Igualdad de Discapacidades en coordinación con la autoridad nacional competente en deporte formulará las políticas públicas con el fin de promover programas y acciones para garantizar los derechos de las personas con discapacidad.

Artículo 44.- Turismo accesible.- La autoridad nacional encargada del turismo en coordinación con los gobiernos autónomos descentralizados, vigilarán la accesibilidad de las personas con discapacidad a las diferentes ofertas turísticas, brindando atención prioritaria, servicios con diseño universal, transporte accesible y servicios adaptados para cada discapacidad. Además, los organismos mencionados vigilarán que las empresas privadas y públicas brinden sus servicios de manera permanente, así como también que promuevan tarifas reducidas para las personas con discapacidad.

ANEXO 4: LEY ORGÁNICA DE DISCAPACIDADES

SECCIÓN QUINTA

DEL TRABAJO Y CAPACITACIÓN

Artículo 45.- Derecho al trabajo.- Las personas con discapacidad, con deficiencia o condición discapacitante tienen derecho a acceder a un trabajo remunerado en condiciones de igualdad y a no ser discriminadas en las prácticas relativas al empleo, incluyendo los procedimientos para la aplicación, selección, contratación, capacitación e indemnización de personal y demás condiciones establecidas en los sectores público y privado.

Artículo 47.- Inclusión laboral.- La o el empleador público o privado que cuente con un número mínimo de veinticinco (25) trabajadores está obligado a contratar, un mínimo de cuatro por ciento (4%) de personas con discapacidad, en labores permanentes que se consideren apropiadas en relación con sus conocimientos, condiciones físicas y aptitudes individuales, procurando los principios de equidad de género y diversidad de discapacidades. El porcentaje de inclusión laboral deberá ser distribuido equitativamente en las provincias del país, cuando se trate de empleadores nacionales; y a los cantones, cuando se trate de empleadores provinciales.

En los casos de la nómina del personal de las Fuerzas Armadas, Policía Nacional, Cuerpos de Bomberos y

Policías Municipales del sector público, empresas de seguridad y vigilancia privada; se tomará en cuenta únicamente la nómina del personal administrativo para el cálculo del porcentaje de inclusión laboral detallado en el inciso anterior, excluyendo el desempeño de funciones operativas en razón del riesgo que implica para integridad física de la personas con discapacidad.

El trabajo que se asigne a una persona con discapacidad deberá ser acorde a sus capacidades, potencialidades y talentos, garantizando su integridad en el desempeño de sus labores; proporcionando los implementos técnicos y tecnológicos para su realización; y, adecuando o readecuando su ambiente o área de trabajo en la forma que posibilite el cumplimiento de sus responsabilidades laborales.

En caso de que la o el empleador brinde el servicio de transporte a sus trabajadores, las unidades de transporte deberán contar con los accesos adecuados correspondientes o serán validos otros beneficios sociales de acuerdo al reglamento de la presente Ley.

Para efectos del cálculo del porcentaje de inclusión laboral se excluirán todos aquellos contratos que la Ley de la materia no establezca de naturaleza estable o permanente.

Artículo 51.- Estabilidad laboral.- Las personas con discapacidad, deficiencia o condición discapacitante gozarán de estabilidad especial en el trabajo.

En el caso de despido injustificado de una persona con discapacidad o de quien tuviere a su cargo la manutención de la persona con discapacidad, deberá ser indemnizada con un valor equivalente a dieciocho (18) meses de la mejor remuneración, adicionalmente de la indemnización legal correspondiente.

Las personas que adquieran una discapacidad en su vida laboral, por caso fortuito o por enfermedad sobrevenida, tienen derecho a su rehabilitación, readaptación, capacitación, reubicación o reinserción, de conformidad con la Ley.

Además, para la supresión de puestos no se considerarán los que ocupen las personas con discapacidad o quienes tengan a su cuidado y responsabilidad un hijo, cónyuge, pareja en unión de hecho o progenitor con discapacidad, debidamente certificado por la autoridad sanitaria nacional.

ANEXO 5: ENCUESTA



ENCUESTA: Centro recreativo para jóvenes con síndrome de Down

1. **Sexo:** F M
2. **Edad**
 16 - 25
 26 - 40
 41 - 65
 66 en adelante
3. **Lugar de residencia**
 Guayaquil
 Samborondón
 La Aurora
 Otro
4. **¿Usted tiene conocimiento sobre el síndrome de Down (SD)?**
 SI
 NO
5. **¿Conoce o tiene algún familiar con esta discapacidad?**
 SI
 NO
6. **¿Considera usted que en Ecuador se les da importancia a personas con este síndrome?**
 SI
 NO
7. **¿Cree que hay ayuda para ellos?**
 SI
 NO
8. **¿Cuánta ayuda cree que hay?**
 ESCASA
 NORMAL
 MUCHA
9. **¿Le parece que hay inclusión laboral para estas personas?**
 SI
 NO
10. **¿Conoce de algún centro de ayuda para personas con SD?**
 SI
 NO
11. **¿Piensa usted que deberían de haber más centros de ayuda para ellos?**
 SI
 NO
12. **¿Cree que es necesario la creación de un centro recreativo orientado a las edades de 16 a 25 años para personas con SD?**
 SI
 NO
13. **¿Piensa que hacer actividades extras como talleres de cocina, baile, tocar el algún instrumento, etc. para aprender alguna habilidad les ayudaría en su desarrollo?**
 SI
 NO