“Propuesta de Remodelación de Centro de Rehabilitación de Adicciones Jesús Amigo
Ubicado en la Ciudad de Granada”

Autor:

Br. Kenia Lorena De Los Ángeles Amoretty Gómez.

Tutor:

MSc. Arq. Ana Belén Torrez.

Managua, Nicaragua noviembre del 2018
Dedicatoria

A mi familia, en especial a mis Abuelos Carlos Segundo Gómez Morales y María Adela Gutiérrez Bonilla, por enseñarme a no darme por vencida ante los problemas que se presentaron en el camino.
Agradecimiento

Agradezco a Dios por dotarme del conocimiento, la paciencia y la habilidad, para cumplir con cada una de las tareas que realicé para concluir mi tesis con éxito.

A mi Madre Auxiliadora Gómez Gutiérrez, mis hermanos y tía por el apoyo incondicional que me han brindado durante toda la carrera, y durante toda mi vida.

A mis amigos por su ayuda y apoyo en los momentos más difíciles.

A la arquitecta Ana Belén Torrez por su guía, tiempo y colaboración como tutora.

Gracias.
Resumen

El presente trabajo de investigación consiste en desarrollar una propuesta de remodelación del Centro de Rehabilitación Jesús Amigo, ubicado en la ciudad de Granada, basado en el estudio de modelos análogos nacional e internacional.

El problema de investigación fue analizar si el centro Jesús Amigo contaba con las instalaciones necesarias para poder brindar una buena atención y tratamiento a los pacientes con adicciones.

Se realizó una investigación descriptiva con un enfoque cualitativo, obteniendo información de diversas fuentes como entrevistas, observación y revisión de literatura, que permitió la evaluación por cualidades y prioridades los espacios a los que tienen necesidades los usuarios.

Se visitó el centro de especialidades de adicciones CEA ubicado en Managua y se investigó el centro internacional Betty Ford ubicado en California (USA), se pudo apreciar el funcionamiento de este tipo de centros, los espacios que poseen y las actividades que realizan en cada una de ellas.

Lo anterior favoreció para la formulación de conclusiones, donde se desarrolló una propuesta de diseño del centro Jesús Amigo con espacios físicos de acuerdo con los estándares establecidos para un centro de rehabilitación. El diseño se enfoca en crear espacios para albergar las actividades de terapia grupal e individual, así como actividades recreativas que permitan a los jóvenes mantenerse entretenidos y alejados de las drogas.

Palabras claves: Remodelación de centro de Rehabilitación, Investigación, adicción.
Tabla de Contenidos

Capítulo I ........................................................................................................................................... 1

1. Introducción .................................................................................................................................... 2

2. Planteamiento del problema .......................................................................................................... 3

3. Justificación ................................................................................................................................... 5

4. Objetivos ........................................................................................................................................ 6

   4.1 Objetivo general ....................................................................................................................... 6

   4.2 Objetivos específicos ................................................................................................................ 6

Capítulo II ............................................................................................................................................ 7

5. Marco referencial .......................................................................................................................... 8

   5.1 Antecedentes ........................................................................................................................... 8

   5.2 Marco Conceptual .................................................................................................................... 10

   5.3 Marco Legal ............................................................................................................................... 25

6. Hipótesis ......................................................................................................................................... 29

Capítulo III ........................................................................................................................................ 30

7. Diseño metodológico .................................................................................................................... 31

   7.1 Tipo de estudio ......................................................................................................................... 31

   7.2 Enfoque .................................................................................................................................... 31

   7.3 Área de estudio ......................................................................................................................... 31

   7.4 Población y muestra ................................................................................................................. 31

   7.5 Métodos, técnicas e instrumentos de recolección de datos ...................................................... 32
7.6 Matriz de Operacionalización de Variables (MOVI) .................................................. 33
7.7 Plan de análisis y procesamiento de datos e información ........................................ 34

Capítulo IV Resultados ........................................................................................................ 35

8. Estudio de Modelos Análogos ....................................................................................... 36

8.1 Centro de Especialidades en Adicciones (CEA) ......................................................... 36
8.2 Betty Ford Center .......................................................................................................... 45
8.3 Resumen de Modelos Análogos estudiados ............................................................... 54

9. Análisis del Sitio de Estudio ............................................................................................ 55

9.1 Ubicación ..................................................................................................................... 55
9.2 Generalidades .............................................................................................................. 55
9.3 Equipamiento e Infraestructura .................................................................................. 56
9.4 Análisis del Entorno Físico Natural ........................................................................... 57
9.5 Análisis Funcional ....................................................................................................... 58

10. Plano de Intervención ................................................................................................... 60

10.1 Descripción de la propuesta de conjunto ................................................................. 61
10.2 Propuesta de Conjunto ............................................................................................. 62
10.3 Zonificación y Uso de Suelo ..................................................................................... 63
10.4 Edificios e Infraestructura ....................................................................................... 64
10.5 Detalles Constructivos ............................................................................................. 91
10.6 Alternativas sustentables propuesta ....................................................................... 93

Capítulo V ............................................................................................................................ 96

11. Conclusiones .................................................................................................................. 97
“Propuesta de Remodelación de Centro de Rehabilitación de Adicciones Jesús Amigo, Ubicado en la Ciudad de Granada.”

12. Recomendaciones ........................................................................................................................................ 98

13. Referencias y Bibliografía .................................................................................................................................. 99

14. Anexos ................................................................................................................................................................. 101

14.1 Entrevistas ....................................................................................................................................................... 101

14.2 Ejemplo de Guía de observación .................................................................................................................. 102
ÍNDICE DE IMÁGENES

<table>
<thead>
<tr>
<th>IMÁGENE</th>
<th>PÁGINA</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>ILUSTRACIÓN 1 TIPOS DE ADICIONES</td>
<td>10</td>
</tr>
<tr>
<td>ILUSTRACIÓN 2 PRINCIPALES CAUSAS DE LA ADICIÓN</td>
<td>12</td>
</tr>
<tr>
<td>ILUSTRACIÓN 3 ARQ. BIOLÍMÁTICA</td>
<td>17</td>
</tr>
<tr>
<td>ILUSTRACIÓN 4 ARQ. SUSTENTABLE</td>
<td>19</td>
</tr>
<tr>
<td>ILUSTRACIÓN 5 GENERADORES ÉLICOS</td>
<td>22</td>
</tr>
<tr>
<td>ILUSTRACIÓN 6 PANELS SOLARES FOTOVOLTAICOS</td>
<td>22</td>
</tr>
<tr>
<td>ILUSTRACIÓN 7 CAPTACIÓN DE AGUAS PLUVIALES</td>
<td>23</td>
</tr>
<tr>
<td>ILUSTRACIÓN 8 TUBOS SOLARES</td>
<td>24</td>
</tr>
<tr>
<td>ILUSTRACIÓN 9 LOCALIZACIÓN DEL SITIO</td>
<td>36</td>
</tr>
<tr>
<td>ILUSTRACIÓN 10 FLORA Y FAUNA DEL SITIO</td>
<td>37</td>
</tr>
<tr>
<td>ILUSTRACIÓN 11 ANÁLISIS FÍSICO NATURAL DEL SITIO</td>
<td>37</td>
</tr>
<tr>
<td>ILUSTRACIÓN 12 CONJUNTO DEL CEA</td>
<td>38</td>
</tr>
<tr>
<td>ILUSTRACIÓN 13 CAMINOS PEATONALES</td>
<td>39</td>
</tr>
<tr>
<td>ILUSTRACIÓN 14 RESIDENCIA DE VARONES</td>
<td>40</td>
</tr>
<tr>
<td>ILUSTRACIÓN 15 HABITACIÓN</td>
<td>40</td>
</tr>
<tr>
<td>ILUSTRACIÓN 16 COCINA</td>
<td>40</td>
</tr>
<tr>
<td>ILUSTRACIÓN 17 RESIDENCIA MUJERES</td>
<td>40</td>
</tr>
<tr>
<td>ILUSTRACIÓN 18 DORMITORIO</td>
<td>40</td>
</tr>
<tr>
<td>ILUSTRACIÓN 19 SALA DE TV Y COMEDOR</td>
<td>40</td>
</tr>
<tr>
<td>ILUSTRACIÓN 20 ANÁLISIS DE FORMA DE RESIDENCIAS</td>
<td>41</td>
</tr>
<tr>
<td>ILUSTRACIÓN 21 EDIFICIO ADMINISTRATIVO</td>
<td>41</td>
</tr>
<tr>
<td>ILUSTRACIÓN 22 RECEPCIÓN Y SALA DE ESPERA</td>
<td>41</td>
</tr>
<tr>
<td>ILUSTRACIÓN 23 EDIFICIO ASISTENCIAL</td>
<td>42</td>
</tr>
<tr>
<td>ILUSTRACIÓN 24 CUARTOS DE OBSERVACIÓN</td>
<td>42</td>
</tr>
<tr>
<td>ILUSTRACIÓN 25 CLÍNICA</td>
<td>42</td>
</tr>
<tr>
<td>ILUSTRACIÓN 26 COMEDOR</td>
<td>42</td>
</tr>
<tr>
<td>ILUSTRACIÓN 27 HABITACIÓN PRIVADA</td>
<td>42</td>
</tr>
<tr>
<td>ILUSTRACIÓN 28 EDIFICIO ASISTENCIAL</td>
<td>43</td>
</tr>
<tr>
<td>ILUSTRACIÓN 29 EDIFICIO ADMINISTRATIVO</td>
<td>43</td>
</tr>
<tr>
<td>ILUSTRACIÓN 30 ÁREAS DE JUEGO</td>
<td>43</td>
</tr>
<tr>
<td>ILUSTRACIÓN 31 BANCAS Y JARDINERAS</td>
<td>44</td>
</tr>
<tr>
<td>ILUSTRACIÓN 32 ADMINISTRACIÓN</td>
<td>44</td>
</tr>
<tr>
<td>ILUSTRACIÓN 33 RESIDENCIAS</td>
<td>44</td>
</tr>
</tbody>
</table>
“Propuesta de Remodelación de Centro de Rehabilitación de Adicciones Jesús Amigo, Ubicado en la Ciudad de Granada.”

ILUSTRACIÓN 34 LOCALIZACIÓN DEL SITIO...........................................................................................................45
ILUSTRACIÓN 35 FLORA DEL SITIO ........................................................................................................................46
ILUSTRACIÓN 36 FAUNA DEL SITIO .......................................................................................................................46
ILUSTRACIÓN 37 ANÁLISIS FÍSICO NATURAL DEL SITIO ..................................................................................46
ILUSTRACIÓN 38 CONJUNTO DEL BFC ...............................................................................................................47
ILUSTRACIÓN 39 CENTRO BETTY FORD ............................................................................................................48
ILUSTRACIÓN 40 PABELLÓN DANIELS ..................................................................................................................49
ILUSTRACIÓN 41 ÁREA DE TERAPIA PARA NIÑOS ...........................................................................................49
ILUSTRACIÓN 42 ANÁLISIS FORMAL ..................................................................................................................50
ILUSTRACIÓN 43 PABELLÓN DANIELS ..................................................................................................................50
ILUSTRACIÓN 44 HABITACIONES DEL CENTRO ............................................................................................50
ILUSTRACIÓN 45 ÁREA DE PISCINA ...................................................................................................................51
ILUSTRACIÓN 46 GIMNASIO ...............................................................................................................................51
ILUSTRACIÓN 47 AUDITORIO.............................................................................................................................51
ILUSTRACIÓN 48 SALA DE MEDITACIÓN ........................................................................................................51
ILUSTRACIÓN 49 SALA DE TERAPIA GRUPAL ...............................................................................................51
ILUSTRACIÓN 50 COMEDOR DEL CENTRO ......................................................................................................52
ILUSTRACIÓN 51 SALA DE TV ................................................................................................................................52
ILUSTRACIÓN 52 ÁREA EXTERIOR ......................................................................................................................52
ILUSTRACIÓN 53 ENTRADA PRINCIPAL DEL BFC ...........................................................................................53
ILUSTRACIÓN 54 ANÁLISIS ESTRUCTURAL PABELLÓN DANIELS ...................................................................53
ILUSTRACIÓN 55 LOCALIZACIÓN DEL SITIO DE ESTUDIO ............................................................................55
ILUSTRACIÓN 56 Tanque de almacenamiento .....................................................................................................56
ILUSTRACIÓN 57 POSTE DE TENDIDO ELÉCTRICO ........................................................................................56
ILUSTRACIÓN 58 IGLESIA EVANGÉLICA "3° IGLESIA DE DIOS" .................................................................56
ILUSTRACIÓN 59 COLEGIO LORENZO GUERRERO ........................................................................................56
ILUSTRACIÓN 60 PUESTO DE SALUD "LAS CAMELIA" .....................................................................................56
ILUSTRACIÓN 61 UBICACIÓN DEL EQUIPAMIENTO MÁS CERCANO AL CENTRO ........................................56
ILUSTRACIÓN 62 ANIMALES QUE SE OBSERVAN EN LA ZONA ..................................................................57
ILUSTRACIÓN 63 ANÁLISIS FÍSICO NATURA ..................................................................................................57
ILUSTRACIÓN 64 ARBOS Y ARBUSTOS DEL SITIO ...........................................................................................57
ILUSTRACIÓN 65 CAPILLA ................................................................................................................................58
ILUSTRACIÓN 66 COMEDOR ...............................................................................................................................58
ILUSTRACIÓN 67 SALA DE TV ............................................................................................................................58
“Propuesta de Remodelación de Centro de Rehabilitación de Adicciones Jesús Amigo, Ubicado en la Ciudad de Granada.”

ILUSTRACIÓN 68 ENFERMERÍA.............................................................................................................58
ILUSTRACIÓN 69 PLANO DEL CENTRO JESÚS AMIGO ........................................................................58
ILUSTRACIÓN 70 TRANSFORMACIÓN DEL CONCEPTO GENERADOR DE RECORRIDOS .........................61
ILUSTRACIÓN 71 CONCEPTO GENERADOR DE FORMA EN LOS EDIFICIOS ........................................61
ILUSTRACIÓN 72 ESTACIONAMIENTO ..................................................................................................64
ILUSTRACIÓN 73 ADMINISTRACIÓN ..................................................................................................65
ILUSTRACIÓN 74 PERSPECTIVA DE ADMINISTRACIÓN ......................................................................65
ILUSTRACIÓN 75 RECEPCIÓN ............................................................................................................65
ILUSTRACIÓN 76 COMEDOR ..............................................................................................................68
ILUSTRACIÓN 77 PERSPECTIVA INTERNA, COMEDOR .......................................................................68
ILUSTRACIÓN 78 ÁREA DE TERAPIA ......................................................................................................71
ILUSTRACIÓN 79 CLÍNICA ..................................................................................................................71
ILUSTRACIÓN 80 ÁREA DE OBSERVACIÓN .........................................................................................71
ILUSTRACIÓN 81 TALLER DE APRENDIZAJE ......................................................................................74
ILUSTRACIÓN 82 TALLER DE PINTURA ..............................................................................................75
ILUSTRACIÓN 83 ÁREAS COMUNES .....................................................................................................78
ILUSTRACIÓN 84 RESIDENCIAS, PLANTA BAJA ..................................................................................81
ILUSTRACIÓN 85 RESIDENCIAS PLANTA ALTA ..................................................................................81
ILUSTRACIÓN 86 JARDÍN ....................................................................................................................81
ILUSTRACIÓN 87 SALA DE ESTAR ......................................................................................................81
ILUSTRACIÓN 88 ÁREA DE TRABAJADORES ......................................................................................85
ILUSTRACIÓN 89 HUERTO ..................................................................................................................88
ILUSTRACIÓN 90 ÁREA DE VISITA .....................................................................................................89
ILUSTRACIÓN 91 CANCHA ..................................................................................................................89
ILUSTRACIÓN 92 PISCINA ..................................................................................................................90
ILUSTRACIÓN 93 GIMNASIO ...............................................................................................................90
ILUSTRACIÓN 94 TABLA DE DETALLES CONSTRUCTIVOS DE PUERTAS ..............................................91
ILUSTRACIÓN 95 TABLA DE DETALLES CONSTRUCTIVOS DE VENTANAS ..........................................91
ILUSTRACIÓN 96 SISTEMA DE CAPTACIÓN DE AGUA LLUVIA .............................................................93
ILUSTRACIÓN 97 PANELES FOTOVOLTAICOS ....................................................................................93
ILUSTRACIÓN 98 SISTEMA DE TUBOS SOLARES ..............................................................................94
ILUSTRACIÓN 99 CONTENEDORES PARA RECICLAJE .......................................................................94
ILUSTRACIÓN 100 REUTILIZACIÓN DE DESECHOS ..........................................................................94
ILUSTRACIÓN 101 PLANO DE UBICACIÓN DE TECNOLOGÍAS Y MÉTODOS SUSTENTABLES .............95
Capítulo I

INTRODUCCIÓN

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

JUSTIFICACIÓN

OBJETIVOS
1. **Introducción**

La adicción a sustancias psicótropicas es un fenómeno complejo, caracterizado por una evolución que va desde el uso experimental, al uso social, el abuso y a la dependencia. A lo largo de este camino los jóvenes experimentan efímeras e intensas sensaciones de bienestar; encuentran un medio rápido para escapar de situaciones emocionales difíciles y viven una falsa ilusión de dominio ante las tareas del desarrollo psicosocial propias de la edad. El adolescente en el proceso de adicción tiene poca confianza en su habilidad para enfrentar el mundo sin los químicos.

Un centro de adicciones es un servicio de tipo asistencial para la rehabilitación de personas adictas a determinada sustancia o actividad. Su misión es brindar un tratamiento a individuos y sus familias afectadas por la adicción que altera todo el entorno del enfermo, haciendo posible la recuperación de una vida saludable.

El centro Jesús Amigo ubicado en el departamento de Granada, kilómetro 51.5 carretera a Nandaime, comarca el Hormigón brinda ayuda a jóvenes que han caído en alguna adicción y buscan salir de ella, sin embargo, este no cubre con todas las necesidades que un centro de rehabilitación requiere para lograr cumplir con su función.

Por ello se encontró la necesidad de proyectar un centro, con la infraestructura apropiada en el cual se pueda dar tratamiento y rehabilitación en espacios agradables y seguros, este deberá poseer las instalaciones necesarias para cada una de las modalidades terapéuticas que conforman el tratamiento de un adicto al alcohol, la marihuana, tranquilizantes, estimulantes, cocaína e inhalables.

En el siguiente documento se abordará diferentes conceptos, normas y estudios referentes a centros de tratamientos de adicciones, lo cual nos ayudará posteriormente a efectuar una propuesta de remodelación del centro de rehabilitación en estudio.
2. **Planteamiento del problema**

La adicción a sustancias psicotrópicas es un padecimiento crónico, recurrente, progresiva y en ocasiones mortal que se caracteriza por la búsqueda y el consumo compulsivo de drogas, a pesar de sus consecuencias nocivas. Se considera una enfermedad del cerebro porque las sustancias psicoactivas y las conductas compulsivas modifican la estructura y funcionamiento de ciertas áreas de este órgano.

El primer paso para la recuperación es la desintoxicación y/o estabilización, proceso de eliminación de la droga del cuerpo sin peligro y asegurar la estabilidad física del paciente.

En la ciudad de Granada la adicción en los jóvenes es un problema que ha venido aumentando en los últimos años, la situación económica de las familias, la falta de conocimientos acerca del tema, el descuido o abandono de los padres y las malas compañías son alguna de las causas que orillan a los jóvenes a introducirse en el mundo de las drogas.

El centro Jesús Amigo ubicado en el departamento de Granada, kilómetro 51.5 carretera a Nandaime, comarca el Hormigón brinda ayuda a jóvenes que han caído en alguna adicción y buscan salir de ella, sin embargo el centro carece de las instalaciones adecuadas, ya que con la nueva modalidad de atención tuvieron que adaptar el edificio para funcionar como centro de tratamiento interno, dando como resultado espacios reducidos y desorganizados, además carece de áreas indispensables para el tratamiento así como un muro perimetral seguro que evite la salida de los jóvenes o el ingreso de personas no autorizadas.

Lo cual lleva a la necesidad de darle una solución arquitectónica a este problema; con una infraestructura que aloje a médicos, psiquiatras, psicólogos, nutriólogos y terapeutas certificados para poder brindar un tratamiento adecuado y sacar de este problema de adicción a quienes lo padezcan.
En función de resolver el problema planteado se establece la siguiente pregunta:

¿Qué instalaciones y de cuáles servicios debe disponer un centro de rehabilitación de adicciones para poder brindar una buena atención y rehabilitar al paciente de manera eficaz?
3. **Justificación**

Se calcula que unos 250 millones de personas, es decir, alrededor del 5% de la población adulta mundial, consumieron drogas por lo menos una vez en 2015, unos 29,5 millones de esos consumidores, es decir, el 0,6% de la población mundial, padecen trastornos provocados por el uso de drogas. Eso significa que su afición a las drogas es perjudicial hasta el punto de que pueden sufrir drogodependencia y necesitar tratamiento (Infobae, 2017).

En Granada los casos de consumo de alcohol y drogas incrementa día a día, la delincuencia por jóvenes adictos y arrestos por posesión y comercialización de drogas son noticias que se ven a diario.

En la ciudad se encuentra el centro “Jesús amigo” el cual ofrece ayuda a jóvenes con diferentes adicciones, sin embargo, este no cuenta con las instalaciones óptimas para tratar este tipo de patología, los jóvenes que deciden salir del vicio no logran su recuperación por falta de tratamientos y terapias necesarias para su rehabilitación por lo tanto se requiere construir un centro que preste las condiciones para albergar a los jóvenes que necesitan ser tratados.

El centro debe contar con todas las áreas necesarias para realizar cada una de estas terapias, así como el resto de las áreas indispensables, como: administración, dirección y servicios generales; alojamiento; clínicas que albergaran médicos, psiquiatras, psicólogos y nutriólogos; curación, tratamientos, laboratorio, comedor, cocina, jardines, áreas verdes y recreacionales para brindar de esta manera una atención multidisciplinaria al enfermo que desea rehabilitarse.

Por lo tanto, en este proyecto monográfico se realizará una investigación detallada, analizando las problemáticas para encontrar una solución arquitectónica y poder generar espacios que ayuden a mejorar el funcionamiento del centro de rehabilitación Jesús amigo.
4. Objetivos

4.1 Objetivo general

- Realizar una propuesta de remodelación del centro de rehabilitación de adicciones Jesús Amigo, ubicado en la ciudad de Granada, Nicaragua.

4.2 Objetivos específicos

- Realizar un diagnóstico donde se detalle y evalúen los problemas y necesidades del centro de rehabilitación de adicciones Jesús Amigo.

- Estudiar un centro de rehabilitación de adicciones nacional y un extranjero para conocer mejor el funcionamiento, servicios, instalaciones que poseen y de esta manera poder implementarlo en el proyecto de remodelación de centro Jesús Amigo.

- Desarrollar una propuesta de remodelación del centro de rehabilitación que contenga planos de edificación existente, planos de zonificación, planos de intervención, planta de conjunto, planta arquitectónica y planta de tipología.
Capítulo II

MARCO REFERENCIAL

HIPÓTESIS
5. **Marco referencial**

5.1 **Antecedentes**

A nivel internacional se han realizado varias investigaciones sobre “Centros de Rehabilitación de Adicciones”


El objetivo de este trabajo es realizar una propuesta de un centro de tratamiento y rehabilitación para drogadictos para cubrir las necesidades que este tipo de centros requieren, se realizó un estudio investigativo documental ya que consistió en recopilar información para así lograr un diseño arquitectónico adecuado.

El trabajo monográfico concluyó con el diseño de un Centro de Rehabilitación privado, para personas con los recursos económicos necesarios, el proyecto se calculó para atender a 50 pacientes, logrando espacios arquitectónicos diseñados que cubran las necesidades de las diferentes modalidades terapéuticas.

Moya S. (2012), Diseño arquitectónico de un centro de rehabilitación para adictos a substancias estupefacentes y psicotrópicas. Monografía para optar a título de Arquitecto, Universidad Tecnológica Equinoccial, facultad de arquitectura artes y diseño, Quito, Ecuador.

El objetivo de esta monografía fue diseñar un centro de rehabilitación para adictos a substancias estupefacentes y psicotrópicas que contenga una programación arquitectónica adecuada para el tratamiento y reinserción de personas con adicciones.

Como resultado se diseñó el centro, destinado a atender pacientes internos y externos, creando una distribución de ambientes por bloques, con los debidos ambientes para la rehabilitación de los pacientes.
En Nicaragua existen alrededor de 36 centros de atención a adicciones, estos son de carácter privados, no gubernamentales y ONGs que trabajan en distintos países para tratar de erradicar el problema de las adicciones en niños, adolescentes y adultos.

La cobertura geográfica de los centros de tratamiento es insuficiente, 31 centros de tratamiento residenciales y 6 ambulatorios existentes en el país. Están presentes en 8 de los 15 departamentos, concentrados principalmente en la región del pacífico 70% en Managua, 20% en ciudades cercanas a la capital, 10% en el centro-norte y la región atlántica norte y sur están totalmente descubiertas.

El Estado Nicaragüense a través del Ministerio de Salud y el Ministerio de la Familia no cuenta con centros de tratamiento y Rehabilitación para tal fin. (Sánchez, sf)

Los centros de tratamiento existentes en el país cuentan con programas residenciales, ambulatorios, intervención temprana, atención inmediata, así como centros de atención la niñez y adolescencia.

Uno de los centros con mayor antigüedad en Nicaragua es el “Centro de ayuda y rehabilitación del alcohólico y adicto a otras sustancias” (CARA), fundada en Managua el 14 de mayo de 1977, ayuda a mejorar las condiciones de salud de la población en riesgo por el consumo de alcohol y drogas.

REMAR, es una ONG benéfico cristiana, cuyas siglas significan, “Rehabilitación de Marginados” la cual Nació en España en el año 1982, como el fruto del deseo de ayudar a todo tipo de marginados y a los más desfavorecidos de la sociedad. REMAR Nicaragua, nace se inscribe y queda legalmente constituida en el año de 1993 con la misión de desarrollar programas dirigidos a adultos y menores para que puedan encontrar la solución a los problemas que presentan, dentro de los Programas se encuentran: rehabilitación, protección y cuidado, educación, asistencia médica, en general REMAR tiene como objetivo lograr la restauración espiritual, física, psíquica, y familiar de las personas.
5.2 Marco Conceptual

5.2.1 Conceptos Generales

- **5.2.1.1 Adicción:**

  “Es una enfermedad crónica y recurrente del cerebro que se caracteriza por una búsqueda patológica de la recompensa y/o alivio a través del uso de una sustancia u otras conductas” (ASAM, American society of addiction medicine, 2011). Esto implica una incapacidad de controlar la conducta, dificultad para la abstinencia permanente, deseo imperioso de consumo, disminución del reconocimiento de los problemas significativos causados por la propia conducta y en las relaciones interpersonales, así como una respuesta emocional disfuncional. El resultado es una disminución en la calidad de vida del afectado (generando problemas en su trabajo, en sus actividades académicas, en sus relaciones sociales y/o en sus relaciones familiares o de pareja).

- **5.2.1.2 Tipos de adicciones**

  Existen diferentes tipos de adicciones, adicciones con y sin sustancias, compartiendo todas ellas el mismo proceso de evolución y la misma sintomatología. (publispain, s.f)

**Adicciones químicas:**

- Alcohol
- Tabaco
- Marihuana
- Cocaína
- Otras Drogas
Comportamentales:

- Juego
- Nuevas tecnologías
- Comida
- Sexo
- Trabajo
- Compras
- Ejercicio Físico

Dependencias afectivas:

- Dependencia Emocional
- Bidependencia
- Codependencia

5.2.1.3 Principales causas de las adicciones

Las principales causas que llevan a jóvenes y adultos a las drogas y el alcohol son:

- Problemas familiares

Muchas veces las adicciones surgen por problemas dentro de la familia (incomprensión, falta de comunicación, golpes, maltrato intrafamiliar, rechazo, padrastros, abandono, falta de recursos económicos, dificultades escolares, pobreza absoluta y desamor), al sentir que no son queridos en los hogares, los adolescentes tienen la impresión de no ser escuchados o tomados en cuenta.

- Influencias sociales

También recurren a las drogas cuando se presentan problemas en su alrededor. Por ejemplo: Al no ser aceptado por los amigos o una condición para ingresar a cierto grupo es el ingerir drogas o alcohol.
• Curiosidad

En ocasiones los jóvenes con una curiosidad insana, por observar que algunos adolescentes de su edad imitan el acto de probar y sentir el uso de cualquier droga. Además, algunas drogas como los inhalantes, son de fácil acceso para ellos, son autorizadas y vendidas a bajo costo en cualquier abastecimiento, lo que ocasiona ventaja de consumo.

• Problemas emocionales

Cuando surgen los problemas en la vida de algunos adolescentes (regaños, golpes, desconfianza, incomprensión, conflictos económicos en la familia, padres adictos o divorciados, dificultad de aprendizaje escolar, etc.), reflejan una gran depresión emocional, en la que pueden sentirse llenos de rencor, ira y vergüenza, por el comportamiento de los padres, amigos o conocidos. Estos jóvenes buscan la manera de que no les afecte gravemente en su estado emocional y utilizan una forma de salir de ellos con ayuda de una adición. (publispain, s.f)

• 5.2.1.4 Rehabilitación

Rehabilitación: según el DRAE es el término para describir la acción de “habilitar de nuevo o restituir a alguien o algo a su antiguo estado” y puede referirse a:

Rehabilitación (Medicina): o rehabilitación en salud, término general para referirse a la fase del proceso de atención sanitaria dirigido a atender las secuelas de una enfermedad o trauma que causan disfunción y discapacidad, con el objetivo de restituir a la persona su funcionalidad social, laboral e integral. Puede referirse más específicamente a:

Rehabilitación de drogodependientes, rehabilitación específica para personas que han desarrollado una adicción a sustancias psicoactivas como el alcohol. Intervienen grupos de trabajo interdisciplinarios.
5.2.1.5 Tratamiento

El tratamiento para la drogadicción puede incluir terapia de la conducta (como terapia individual o de grupo, terapia cognitiva o manejo de contingencias), medicamentos o una combinación de ellos. El tipo específico de tratamiento o la combinación de tratamientos varía según las necesidades individuales del paciente y con frecuencia, según el tipo o los tipos de drogas que use. La gravedad de la adicción y los intentos anteriores para dejar de consumir drogas también pueden influir en el enfoque del tratamiento. Finalmente, los adictos suelen sufrir de otros problemas de salud (incluyendo otros trastornos mentales), ocupacionales, legales, familiares y sociales, los cuales deben tratarse de forma concurrente.

Los mejores programas de tratamiento ofrecen una combinación de terapias y otros servicios para satisfacer las necesidades individuales de cada paciente. Las necesidades específicas pueden relacionarse con aspectos como la edad, raza, cultura, orientación sexual, sexo, embarazo, consumo de otras drogas, problemas de salud concurrentes (p. ej., depresión, VIH), crianza de hijos, vivienda y trabajo, además de antecedentes de abuso físico y sexual. (NIH, 2014)

Terapias de la conducta

Los tratamientos conductuales ayudan a comprometer a las personas con el tratamiento para el abuso de drogas, brindan incentivos para que ellos permanezcan en abstinencia, modifican sus actitudes y conductas con respecto al abuso de drogas y aumentan sus destrezas de vida para afrontar circunstancias estresantes y señales ambientales que pueden desencadenar un deseo intenso de usar drogas y desatar otro ciclo de abuso compulsivo.

Farmacoterapias

Hay medicamentos, como la metadona, la buprenorfina y la naltrexona, que se usan para tratar a personas adictas a las sustancias opioides, mientras que para los adictos al tabaco existen preparados de nicotina ( parches, chicles, pastillas y vaporizador nasal) además de los medicamentos vareniclina y bupropión. El disulfiram, el acamprosato y la naltrexona son medicamentos usados para tratar la dependencia al alcohol, la cual se presenta comúnmente junto con otras drogadicciones.
• **5.2.1.6 Tipos de tratamiento**

5.2.1.6.1 Tratamiento ambulatorio

- Recibirán asesoramiento de adicción individual.
- Entraran en un programa de desintoxicación ambulatoria (ir a consultas todos los días a un médico y obtener los medicamentos apropiados para los síntomas de abstinencia, pero la mayor parte del período de desintoxicación se hace casa).
- Irán a terapias de abuso de sustancias que se centran en el comportamiento de parejas o en el entorno familiar.
- Se unirán a un programa de tratamiento de adicción de todo el día (esto tendría un horario diario muy similar a un programa de tratamiento residencial, pero tienes que ir a casa cada noche para dormir).
- Se unirán a una comunidad de grupos de ayuda mutua, como las reuniones de AA / NA.

5.2.1.6.2 Tratamiento residencial

- Programas de desintoxicación médica para pacientes internados.
- Programas de rehabilitación de drogas o rehabilitación de alcohol para situaciones especiales (para personas con diferentes trastornos, programas para cada género, programas para una edad específica).
- Programas de seguimiento médico del tratamiento.
- Programas con atención residencial a largo plazo (comunidad terapéutica).

• **5.2.1.7 Etapas de la Recuperación**

El proceso de recuperación puede ser dividido en etapas, para su estudio y comprensión. Estas etapas están basadas en el modelo evolutivo de la recuperación de Gorski.

Cada una de estas etapas lleva consigo una necesidad básica del proceso de recuperación, y está asociada a una serie de tareas que aseguran que la recuperación se mantenga en marcha.

**Transición:** En esta etapa la tarea básica es dejar ir la necesidad de control sobre el uso, ya sea de sustancias, en las adicciones químicas, o de conductas adictivas en las conductuales.
Estabilización: En esta fase toda la energía está enfocada en recuperarse de los efectos dañinos, que el uso compulsivo ha tenido sobre la vida de la persona en recuperación.

Recuperación Temprana: En esta fase se producen los primeros cambios internos, de pensamiento, sentimientos y actitud con respecto al uso.

Recuperación Media: Aquí se producen los cambios externos. La reparación del estilo de vida dañado por la adicción y el desarrollo de un estilo de vida más sano y balanceado.

Recuperación Avanzada: Esta etapa está definida por la superación de los asuntos emocionales y familiares pendientes, que provienen de la crianza, niñez y adolescencia.

Mantenimiento: Esta etapa se basa en la capacidad para mantener una vida balanceada y un crecimiento personal continuo.

5.2.2 Conceptos arquitectónicos

- 5.2.2.1 Centro de Rehabilitación de Adicciones

Son aquellos establecimientos destinados a atender exclusivamente pacientes relacionados con el uso de alcohol y estupefaciente, para obtener la restauración máxima de las personas afectadas en los aspectos funcional, físico, psíquico, educacional, social, profesional y ocupacional, con la finalidad de integrarla como miembro productivo de la comunidad, así como proveer medidas de prevención del alcoholismo y la drogadicción. Está a cargo de un psiquiatra o psicólogo registrado en el Ministerio de Salud. Contando para ello con espacio físico de acuerdo con los estándares establecidos al igual que contar con los instrumentos, equipos y material autorizado para tal fin. (Ministerio de Salud, 2008, p. 106)

- 5.2.2.2 Sala de conferencias

Una sala de conferencias es un espacio habilitado para la impartición de conferencias, se trata de habitaciones más grandes que las salas de reuniones que cuentan con el equipamiento necesario para la audición y visualización de las charlas. (wikipedia, s.f)
• **5.2.2.3 Área Administrativa**

Es aquella área, que en un organismo público o en una compañía de capitales privados se ocupa de gestionar todos los recursos que están implicados en su estructura y en su funcionamiento, incluye como mínimo dirección, oficinas administrativas, oficina de atención al usuario.

• **5.2.2.4 Estación de enfermería**

Área de trabajo especializado en el cuidado de pacientes, donde el personal de enfermería organiza las actividades por realizar en el servicio, tiene sistema de guarda de medicamentos, materiales y equipos portátiles. (Ministerio de Salud, 2008, p. 26)

• **5.2.2.5 Consultorio**

Es un espacio físico en el cual un médico o varios médicos asociados atienden a sus pacientes, dispone de un escritorio y una camilla en la cual el médico puede realizarle revisiones de rutina. (definición abc. 2008)

• **5.2.2.6 Área de recreación**

es un espacio público especialmente acondicionado para la realización de actividades recreativas libres. (wikipedia, s.f)

• **5.2.2.7 Sala de observación clínica**

Corresponde a un área de corta estadía para la atención, tratamiento, evaluación y observación. (secretaria distrital de salud D.C. 2010)

• **5.2.2.8 Sala de terapia**

Es el lugar donde se presta un servicio de prevención, promoción y/o intervención orientada a la búsqueda del bienestar de los pacientes. (Aesthesis, 2017)

• **5.2.2.9 Remodelación:**

Es el proceso y el resultado de remodelar. Este verbo, por su parte, se refiere a modificar, alterar o transformar algo. (definición de. 2014)
5.2.2.8 Arquitectura bioclimática

La arquitectura bioclimática es aquella que busca lograr un máximo confort dentro del edificio con el mínimo gasto energético. Para ello aprovecha las condiciones climáticas de su entorno, transformando los elementos climáticos externos en confort interno gracias a un diseño inteligente.

Juega exclusivamente con el diseño, la geometría, la orientación, la construcción del edificio y las características locales del medio (relieve, clima, vegetación natural, dirección de los vientos dominantes, insolución, etc.)

La arquitectura bioclimática toma en cuenta los siguientes elementos a la hora de construir un edificio.

**Límites:**

Contornos, límites de la propiedad, construcciones vecinas, caminos, vías de comunicación adyacentes, dimensiones y forma del solar, lugares de acopio de materiales de construcción, acometida de instalaciones (agua potable, electricidad, saneamiento, etc.)

**Orientación:**

Este punto es fundamental ya que determinará la orientación de la vivienda a fin de conseguir un buen ahorro energético.

**El Sol:**

La radiación solar puede ser aprovechada de varias formas: para calentamiento pasivo, calentamiento activo y obtención de electricidad fotovoltaica.
El viento:
En nuestras latitudes se hace necesario proteger la vivienda de los vientos dominantes en invierno y evitar las turbulencias. En verano conviene aprovechar las brisas naturales para favorecer la ventilación.

La topografía:
Se hace aconsejable anotar las pendientes del terreno y la dirección de sus inclinaciones ya que pueden afectar directamente al curso de los vientos que incidirán sobre la edificación. También influyen sobre el curso de las aguas de lluvia y nos indicarán las zonas en que puede ser necesario realizar drenajes.

Vegetación:
Es la gran aliada de la arquitectura bioclimática. Las plantas nos permiten protegernos de los vientos fríos, disponer de sombra en verano, aislarnos de los ruidos, controlar la erosión y proporcionarnos belleza paisajística que cambia con el curso de las estaciones.

El agua:
El agua de lluvia puede ser almacenada y empleada para el riego.
La presencia cercana de masas de agua: océano, lagos, ríos, etc. influye sobre el clima. Los lagos y ríos atraen masas de aire frío. El océano puede traernos brisas y temporales.

Las construcciones adyacentes:
Es importante conocer su altura, posición relativa, su grado de agrupación y la organización del entramado urbano que nos rodea. Observaremos si nos protegen de los vientos o nos dan sombra.

Puntos de abastecimiento:
Ubicación de redes de abastecimiento de agua, gas, electricidad, saneamiento, telefonía, etc., así como puntos de acopio de materiales de construcción, invernaderos para adquisición de plantas, obtención de materiales reciclados, etc.
5.2.9 Arquitectura sustentable

La arquitectura sustentable es aquella que concibe el diseño arquitectónico de manera sostenible, buscando aprovechar los recursos naturales de tal modo que minimicen el impacto ambiental de las edificaciones sobre el medio ambiente. Es decir, satisfacer las necesidades de las generaciones presentes sin comprometer las posibilidades de las del futuro para atender sus propias necesidades.

Abarca los siguientes puntos:

1- Adecuación del edificio al sitio y al clima del lugar

2- Diseño con menor impacto ambiental

3- Uso de materiales con menor impacto ambiental y en lo posible reciclables

4- Soluciones energéticamente eficientes: arquitectura bioclimática

5- Calidad del ambiente interior: confort térmico, lumínico y calidad del aire.

6- Uso de fuentes de energía renovables y uso racional de las no renovables.

7- Durabilidad y flexibilidad de los edificios

8- Minimización del impacto del edificio sobre su contexto inmediato exterior.
• **5.2.10 Captación Solar Pasiva**

Entendemos la captación solar pasiva como el método que nos permite aprovechar la energía que proviene del sol, sin necesitar ningún tipo de aporte energético externo. Los sistemas de captación solar por medio de colectores se pueden utilizar para abastecer la vivienda de agua caliente sanitaria, dotarla de calefacción y también de refrigeración. (ecohabitar, 2014)

• **5.2.11 Confort Térmico**

El confort térmico es una sensación neutra de la persona respecto a un ambiente térmico determinado. Según la norma ISO 7730 el confort térmico “es una condición mental en la que se expresa la satisfacción con el ambiente térmico”. (ISO 7730, 2015)

El confort térmico depende de varios parámetros globales externos, como la temperatura del aire, la velocidad de este y la humedad relativa, y otros específicos internos como la actividad física desarrollada, la cantidad de ropa o el metabolismo de cada individuo.

• **5.2.12 Aislamiento Térmico**

El aislamiento térmico tiene como objetivo el dificultar las trasmisiones de calor del interior al exterior y viceversa para evitar las pérdidas de calor en períodos fríos y la ganancia de este en épocas cálidas.

El aislamiento es fundamental tanto en los muros como en los huecos acristalados que también deben ser aislados, con, por ejemplo, un doble acristalamiento.

En el caso de los muros se localiza normalmente en su hoja exterior para mantener la inercia térmica del interior y hay que hacer hincapié en la reducción de los puentes térmicos que suelen tener menor resistencia térmica.

• **5.2.13 Ventilación Cruzada**

La ventilación cruzada se produce cuando hay al menos dos aberturas en lados opuestos de los espacios, lo que permite la completa circulación del aire. La colocación de las aberturas debe tener en cuenta el efecto de los vientos predominantes en cada zona.
• **5.2.2.14 Eficiencia Energética**

La eficiencia energética es una práctica que tiene como objetivo reducir el consumo de energía. La eficiencia energética es el uso eficiente de la energía, de esta manera optimizar los procesos productivos y el empleo de la energía utilizando lo mismo o menos para producir más bienes y servicios. Dicho de otra manera, producir más con menos energía. No se trata de ahorrar luz, sino de iluminar mejor consumiendo menos electricidad.

• **5.2.2.15 Impacto Ambiental**

Es el efecto que produce una acción sobre el medio ambiente en sus distintos aspectos. El concepto puede extenderse, con poca utilidad, a los efectos de un fenómeno natural catastrófico. Técnicamente, es la alteración de la línea de base, debido a la acción antrópica o a eventos naturales.

• **5.2.2.16 Energías renovables**

Son la alternativa más limpia para el medio ambiente. Se encuentran en la naturaleza en una cantidad ilimitada y una vez consumidas, se pueden regenerar de manera natural o artificial. Según el Instituto para la Diversificación y Ahorro de la Energía (IDAE), frente a las fuentes convencionales, las energías renovables son recursos limpios cuyo impacto es prácticamente nulo y siempre reversible.

• **5.2.2.17 Reciclaje**

El reciclaje es un proceso cuyo objetivo es convertir desechos en nuevos productos o en materia para su posterior utilización.

Gracias al reciclaje se previene el desuso de materiales potencialmente útiles, se reduce el consumo de nueva materia prima, además de reducir el uso de energía, la contaminación del aire (a través de la incineración) y del agua (a través de los vertederos), así como también disminuir las emisiones de gases de efecto invernadero en comparación con la producción de plásticos.
5.2.3 Aplicación de Tecnologías

- 5.2.3.1 Sistemas de Generación de Energía

5.2.3.1.1 Centrales Eólicas

La energía eólica se obtiene mediante el movimiento del aire, es decir, de la energía cinética generada por efecto de las corrientes de aire o de las vibraciones que el dicho viento produce.

Aerogenerador: Un generador eólico o aerogenerador, es básicamente un gigantesco molino de viento conectado a un generador eléctrico que aprovecha la fuerza del viento para mover las aspas del molino y producir energía. A mayor caudal de viento mayor cantidad de giros hará la hélice del aerogenerador, produciendo más energía. Los aerogeneradores generalmente van conectados al sistema de interconexión eléctrica, de tal manera que se disponga de la energía generada inmediatamente se produce.

La energía producida por los aerogeneradores es completamente limpia, no produce ningún tipo de contaminación ni residuos, por lo que se considera uno de los sistemas de generación de energía más limpios que existen actualmente. (charq, 2015)

5.2.3.1.2 Centrales Fotovoltaicas

Paneles solares fotovoltaicos: Los paneles o módulos fotovoltaicos llamados comúnmente paneles solares están formados por numerosas celdas que convierten la luz en electricidad. Las celdas a veces son llamadas células fotovoltaicas, del griego “fotos”, luz. Estas celdas dependen del efecto fotovoltaico por el que la energía luminosa produce cargas positiva y negativa en dos
semiconductores próximos de diferente tipo, produciendo así un campo eléctrico capaz de generar una corriente. (Ecami. s.f.)

- **5.2.3.2 Sistema de captación de aguas pluviales**

La recuperación de agua pluvial consiste en filtrar el agua de lluvia captada en una superficie determinada, generalmente el tejado o azotea, y almacenarla en un depósito. Después el agua tratada se distribuye a través de un circuito hidráulico independiente de la red de agua potable.

El agua de lluvia, a pesar de no ser potable, posee una gran calidad, ya que contiene una concentración muy baja de contaminantes, dada su nula manipulación. El agua pluvial es perfectamente utilizable para muchos usos domésticos en los que puede sustituir al agua potable, como en lavadoras, lavavajillas, WC y riego, todo ello con una instalación sencilla y rápidamente amortizable. (Ecocasas, s.f.).

- **5.2.3.3 Sistema de aguas pluviales**

La recuperación de aguas pluviales consiste en utilizar las cubiertas de los edificios como captadores. De este modo, el agua se recoge mediante canalones o sumideros en un tejado o una terraza, se conduce a través de bajantes, para almacenarse finalmente en un depósito.

Este depósito puede estar enterrado en el jardín o situado en superficie, en un espacio de la vivienda. A la entrada del depósito se coloca un filtro para evitar suciedades y elementos no deseados, como hojas. (soliclima, s.f.)
Ventajas de la captación de aguas pluviales

Ahorro evidente y creciente en la factura del agua. Puede suponer un 80% del total de agua demandada por una vivienda.

- Uso de un recurso gratuito y ecológico.
- Contribución a la sostenibilidad y protección del medio ambiente
- Disponer de agua en periodos cada vez más frecuentes de restricciones y prohibiciones
- Una buena instalación de recogida de agua es sencilla y, por tanto, existen riesgos mínimos de averías y apenas requiere de mantenimiento.
- Aprovechar el agua pluvial tiene otras ventajas a la hora de lavar nuestra ropa; al ser el agua de lluvia mucho más blanda que la del grifo, estamos ahorrando hasta un 50% de detergente.
- Mitigan el efecto erosionador de las avenidas de aguas por la actividad pluvial.

5.2.3.4 Sistema de Iluminación natural

Llamamos sistema de iluminación natural al conjunto de componentes que en un edificio o construcción se utilizan para iluminar con luz natural.

5.2.3.4.1 Tubos Solares

Un tubo solar es un sistema diseñado para proporcionar luz natural en espacios interiores donde no es posible instalar una ventana para tejados. Es un mecanismo para llevar la luz natural desde el tejado o cubierta hasta el espacio interior que se desea iluminar.

Se trata de un sistema libre de energía que capta la claridad solar, incluso en días nublados, a través de una cúpula, transportándola por un tubo de aluminio con acabado interior de espejo hasta el interior de la estancia que se quiere iluminar difuminándola con un plafón cóncavo. El resultado es una luz blanca y natural. (reforma coruña, s.f.)
5.3 Marco Legal

5.3.1 Constitución

5.3.1.1 Constitución Política


Corresponde al Estado dirigir y organizar los programas, servicios y acciones de salud y promover la participación popular en defensa de la misma.

Los ciudadanos tienen la obligación de acatar las medidas sanitarias que se determinen.” (Constitución política de Nicaragua, 1948)

5.3.2 Leyes emitidas por la asamblea

5.3.2.1 Ley general de salud, ley no. 423

La presente Ley tiene por objeto tutelar el derecho que tiene toda persona de disfrutar, conservar y recuperar su salud, en armonía con lo establecido en las disposiciones legales y normas especiales.

El Artículo 65.- dice “La instalación, ampliación, modificación, traslado y funcionamiento de los establecimientos públicos y privados de asistencia a la salud tales como: hospitales, maternidades, clínicas, policlínicas, dispensarios, hogares de ancianos, casas bases, establecimientos de óptica, medicina natural, bancos de sangre, de tejidos y órganos, instituciones de fisioterapia y psicoterapia, centros de diagnóstico, laboratorios, establecimientos farmacéuticos, centros de tratamiento y centros médicos de especialidad, centros y puestos de salud, serán habilitados por el Ministerio de Salud, quien autorizará asimismo las instituciones y misiones de cooperación internacional en salud que operen en el territorio nacional, en cumplimiento de convenios o programas de asistencia.” (Ley No.423, 2002)
5.3.3 Decretos y Normas

- **5.3.3.1 Norma técnica obligatoria nicaragüense de accesibilidad:**

Establece las normas y criterios básicos para la prevención y eliminación de barreras en el medio físico para aquellos usuarios con movilidad reducida, cuya aplicación debe manifestarse en la actividad del diseño arquitectónico y urbano así como en el mejoramiento continuo de los servicios. (NTON, 2004)

**5.3.3.1.1 Edificios del sector salud.**

En edificios del sector salud, todas las áreas de uso público deben ser accesibles. En los hospitales generales y de especialidades; así como de clínicas, policlínicas centros de salud y puestos de salud, que tengan áreas de encamados y centros de tratamiento a enfermedades adictivas el 20% por ciento de las camas y baños deben ser accesibles.

**Acceso principal**

Por lo menos 1 de los accesos del edificio debe cumplir con los siguientes requerimientos:

- Fácil de identificar.
- Con diferencias mínimas de niveles.
- Rampas de acceso.
- Señalización adecuada a los requerimientos de información y orientación de personas con limitaciones y / o movilidad reducidas.

**Servicio sanitario**

Generalidades:

- En toda edificación debe existir una unidad sanitaria accesible y debidamente señalizada con el símbolo internacional de accesibilidad.
- El espacio mínimo necesario para colocar una ducha, inodoro y lavamanos es de 1,80 m de ancho por 2.50 m de largo.
Lavamanos

- No deben tener en su parte inferior elementos u obstáculos que impidan la aproximación de una persona en silla de ruedas.
- Se deben colocar a una altura superior máxima de 0,85 m sobre el nivel de piso terminado.
- Inodoros:
  - El asiento del inodoro debe estar a una altura máxima de 0,45 m del nivel de piso terminado.
  - A ambos lados del inodoro se deben instalar barras horizontales de apoyos texturizados, sujetados firmemente a una altura de 0,75 m con una sección máxima de 0,05 m de diámetro; en contraste de color con el entorno.
- Se recomiendan letrinas accesibles de 2,00 m X 1,50 m.

Duchas

Estas deben cumplir con las siguientes características:

- Las dimensiones de la ducha serán de 1,20 m x 1,80 m.
- El área de la ducha no debe tener bordillo. Evitando cambios bruscos con el resto del piso.
- El cambio de nivel debe ser tratado por medio de un chaflán con una pendiente del 60%.
- El acabado del piso será antideslizante.
- El tragante será con orificios menores de 0,02 m.
- Se debe colocar una banca de 0,40 m de fondo y situado a una altura de 0,45 m sobre el nivel de piso terminado de la ducha, la cual deberá ser móvil o abatible.
- Dispondrá de una barra vertical de apoyo texturizada con un diámetro de fuertemente fijada a la pared, con el borde inferior situado a una altura de 0,75 m y el superior de 2,10 m los que podrán servir además para fijar la regadera, y graduar su altura.

En las áreas de diagnóstico y tratamiento ambulatorio debe preverse al menos 1 s.s. accesible

En las áreas de hospitalización debe haber al menos 2 s.s. accesibles por cada 25 camas.
**Vestidores**

Se debe considerar al menos un vestidor para pacientes con limitación y / o movilidad reducida en los servicios de diagnóstico y tratamiento ambulatorio, éste debe cumplir con los siguientes requerimientos: Dimensiones de 1,80 m x 1,80 m. Puertas de 1,00 m como mínimo, una de las cuales debe abatir hacia fuera o ser de tipo corrediza.

**Salas de espera**

En las salas de espera se debe destinar un área para personas en sillas de ruedas.

Se debe prever 1 sitio por cada 5 lugares de espera y debe cumplir con las siguientes características:

Área de 0,90 m x 1,20 m.

Estar señalizado en el piso con el símbolo internacional de accesibilidad.

Los pasillos de circulación adyacente y/o hacia estos lugares deben tener como mínimo un ancho de 1,80 m.

**Rampas**

Los cambios de nivel en los pisos deben solucionarse siempre mediante la utilización de rampas.

Otros Ambientes De Los Edificios Del Sector Salud:

- Auditorios
- Cafeterías
- Capillas

En cuanto a la tipología de los centros de rehabilitación para adictos a sustancias estupefacentes como tales no existe una tipología arquitectónica establecida, ya que los centros existentes son más bien adaptaciones de casas o fincas para esta función, por lo que debido a que estos centros están catalogados dentro de las estructuras de tipo médico, su diseño dentro de esta tesis, estará basado en una tipología definida para centros médicos en general, es decir para espacios en los que se da tratamientos de salud.
6. **Hipótesis**

En correspondencia al problema científico planteado se formula como hipótesis general de investigación la siguiente:

Al realizar la remodelación al centro de rehabilitación Jesús amigo se ayudará a combatir la adicción en jóvenes de la ciudad de Granada, contribuyendo al desarrollo económico de la misma.
“Propuesta de Remodelación de Centro de Rehabilitación de Adicciones Jesús Amigo, Ubicado en la Ciudad de Granada.”

Capítulo III

DISEÑO METODOLÓGICO
7. Diseño metodológico

Para efectuar la propuesta de remodelación del centro de rehabilitación de adicciones se realizó un proceso de investigación a través de entrevistas, visitas de campo y consultas en páginas webs.

7.1 Tipo de estudio

De acuerdo con el diseño metodológico el tipo de estudio es Descriptivo porque se describen tanto las problemáticas y necesidades del centro, como el análisis de los modelos análogos. Según el método de estudio es Observacional (Piura, 2006).

De acuerdo con Canales, Alvarado y Pineda (1996), según el tiempo de ocurrencia de los hechos y registro de la Información, el estudio es, Transversal, porque el estudio de las variables y la recolección de los datos se realizaron en un solo momento, es decir, se describen las variables del estudio y analizan su incidencia e interrelación en un momento dado.

Por su enfoque, el estudio es cualitativo, ya que se utilizan métodos, técnicas e instrumentos cualitativos en la recolección de datos e información.

7.2 Enfoque

El método de evaluación tiene un enfoque cualitativo que nos permite evaluar por cualidades y prioridades los espacios a los que tienen necesidades los usuarios.

7.3 Área de estudio

El área de estudio se realizó en el Centro de Rehabilitación de Adicciones Jesús Amigo, ubicado en la Ciudad de Granada, Nicaragua.

7.4 Población y muestra

La población está constituida por los jóvenes de la ciudad de Granada que presentan algún tipo de adicción, el tipo de muestra es no probabilístico, por lo que la selección de muestra se debió a los criterios del investigador.
7.5 Métodos, técnicas e instrumentos de recolección de datos.

Para la recopilación de información se utilizaron los siguientes recursos:

- Visitas de campo
- Entrevistas: Se realizaron entrevistas estructuradas a especialistas y pacientes utilizando guías y cuestionarios previamente formulados.
- Guía de observación
- Revisión documental
- Documentación fotográfica.
- Documentación en sitios de Internet.
**7.6 Matriz de Operacionalización de Variables (MOVI).**

Objetivo General: realizar propuesta de remodelación centro de rehabilitación de adicciones Jesús Amigo, ubicado en la ciudad de Granada.

<table>
<thead>
<tr>
<th>Objetivos Específicos</th>
<th>Variable</th>
<th>Su variable o Dimensiones</th>
<th>Variable Operativa o Indicador</th>
<th>Técnicas de Recolección de Datos e Información</th>
<th>Procedimientos para la recolección de datos e información</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Conocer las problemáticas y necesidades del Centro de Rehabilitación a través de la realización de un diagnóstico de sitio.</td>
<td>1. Accesibilidad</td>
<td>1.1 Accesibilidad demográfica</td>
<td>1.1.1 Cantidad de pacientes que atiende el centro 1.1.2 Edades 1.1.3 Sexo</td>
<td>-Observación  -Revisión documental</td>
<td>Diseño de instrumentos Selección de fuentes Visita de campo</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>2. Atención</td>
<td>2.1 Modalidades de atención</td>
<td>2.1.1 Disponibilidad de atención ambulatoria. 2.1.2 Disponibilidad de atención interna.</td>
<td>-Guía de observación  -Revisión documental</td>
<td>Visita de campo Entrevista</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>3. Propuesta de diseño</td>
<td>3.1 Tamaño del terreno 3.2 Propuesta de materiales</td>
<td>3.1.1 Forma 3.1.2 Función 3.1.3 Áreas 3.2.1 Disponibilidad de materiales en la zona</td>
<td>Software de dibujo y edición Autocad Sketchup Revit</td>
<td>Visita de campo Consulta de Planos</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Tabla 1: Matriz de operacionalización de variables. Fuente: Elaboración propia
7.7 Plan de análisis y procesamiento de datos e información

Para la realización del diagnóstico de sitio se procedió a analizar los datos, ordenarlos y clasificarlos según el tipo de información requerida en el diagnóstico.

Para el análisis de modelos análogos se utilizó el método de depuración, clasificando toda la información obtenida, descartando datos que no fue de provecho en la investigación.

Para la elaboración de la propuesta de diseño se utilizaron las herramientas de dibujo como autocad, revit y sketchup.
Capítulo IV Resultados

ESTUDIO DE MODELOS ANÁLOGOS

ANÁLISIS DEL SITIO DE ESTUDIO

PROPUESTA
8. Estudio de Modelos Análogos

8.1 Centro de Especialidades en Adicciones (CEA)

8.1.1 Localización

CEA se encuentra ubicado en Km. 12.8 Carretera Sur, Managua.

Se puede llegar al centro en vehículo propio o en buses interurbanos con ruta Monte tabor-Managua, El Crucero-Managua o Jinotepe-Managua a través de la carretera Panamericana.

8.1.2 Generalidades

CEA es una organización que ofrece tratamientos basados en evidencia para problemas de adicción al alcohol, sustancias y condiciones relacionadas.

Los servicios de tratamiento del CEA incluyen un Programa de Internamiento con capacidad para albergar a 27 jóvenes, 13 mujeres y 14 varones, Programa Externo, Programa de Seguimiento y Programa de Familia.

El centro se ubica en una zona residencial, está compuesto por cuatro casas las cuales fueron modificadas para brindar las condiciones necesarias propias de un centro de rehabilitación en las que se encuentren residencias de los pacientes internos, áreas de terapia, áreas recreacionales, áreas de servicios y administrativas.
Clima: Managua, al igual que gran parte de Occidente de tiene un clima tropical húmedo y seco

Vientos: La dirección del viento promedio por hora predominante en Managua es del este durante el año

Temperatura: la temperatura máxima promedio es de 35 °C y una temperatura mínima promedio de 24 °C.
En los meses más frescos la temperatura mínima promedio es de 21 °C y máxima promedio de 32 °C.

Precipitación: El municipio tiene un periodo lluvioso de 7 meses (de mayo a noviembre). La precipitación más baja es en febrero, con un promedio de 1 mm. La mayor cantidad de precipitación ocurre en octubre, con un promedio de 277 mm

Humedad: el sector tiene una humedad relativa de 62%

Tipo de Suelo: está constituido por materiales fragmentarios tipo volcánicos (cenizas, pómex, arenas, basaltos, tobas y otros) y sedimentarios.

Flora: La flora es muy variada, entre los árboles existentes se encuentran: laurel, malinche, chilamate, madroño, cedro, eucalipto, jícaros, Guanacaste y gran variedad de plantas ornamentales y medicinales, así como gran extensión de terreno con vegetación.

Fauna: En el territorio existe gran variedad de animales reptiles como: iguanas, garrobos, lagartos, culebras, roedores, aves, en gran variedad; zopilotes, gavilanes, zanates, lechuzas, búhos, pájaros carpinteros, palomas, golondrinas y otros.
8.1.4 Análisis de Conjunto

El centro con 6575.19 m² está compuesto por 4 edificios, un estacionamiento y 2 áreas de juego.

Al entrar al centro lo primero que nos encontramos es la casa #1 donde se encuentran las oficinas administrativas y salas de psicología, seguido por la casa #2 donde se encuentra enfermería y el comedor de los internos, y por último se encuentran las áreas de recreación y las residencias de los pacientes.

*Ilustración 12 Conjunto del CEA, Fuente: Elaboración propia*
Cada elemento que conforma el centro se interconecta por medio de caminos peatonales de piedras, estos caminos como todas las áreas están rodeadas de árboles y arbustos para dar sombra y una sensación de tranquilidad y frescura a los ocupantes.

*Ilustración 13 Caminos peatonales, Fuente: propia*
8.1.5 Análisis Funcional y Formal

- Análisis funcional

Residencias

Existen dos edificios destinados a albergar a los pacientes internos, estos disponen de habitaciones, cocina, comedor, área de lavado, sala de tv, sala de estar y en el caso del edificio para varones dispone de un gimnasio.

La residencia de hombres posee 6 habitaciones cada una con su baño, 1 habitación para el encargado, 4 triples y 1 habitación doble.

En el caso de la residencia de mujeres se encuentran 5 habitaciones: 1 para la encargada, 2 habitaciones triple y 2 habitaciones dobles, las habitaciones tienen baño propio excepto las habitaciones dobles, estas comparten baño entre sí.
• **Análisis formal de residencias**

Estos edificios comparten la misma forma y espacios, la planta arquitectónica está compuesta por formas rectangulares y cuadrados, con recorridos lineales a lo largo de todo el edificio, en la fachada y en un costado presentan arcos que le dan dinamismo a la forma.

**Edificio Administrativo**

En este edificio se encuentran las oficinas de administrativas, recepción y sala de espera, oficinas de psicólogos, cubículos de los especialistas y una biblioteca, acá se realizan las terapias individuales o familiares con los pacientes ambulatorios e internos.

Al acceder al edificio, lo primero que vemos es la sala de espera y la recepción, luego a través de un pasillo se puede ingresar a las oficinas administrativas y oficinas de terapias.
**Edificio Asistencial**

En el edificio asistencial se encuentra una clínica donde se evalúa a los pacientes desde su ingreso, también se encuentra un área de observación donde los pacientes recién ingresados permanecen antes de ir al área de residencias mientras pasan por un proceso de desintoxicación.

También se encuentra el comedor central donde todos, mujeres y hombres se reúnen a comer y en otras ocasiones realizan terapias de grupo, ahí mismo se encuentra la cocina, una bodega y dos habitaciones las cuales son ocupadas por personas que quieran llevar un tratamiento más privado e individual, estas cuentan con baño privado, aire acondicionado y tv. Estas habitaciones están destinadas para pacientes que llevan una rehabilitación más privada.
• **Análisis formal de edificio administrativo y asistencial**

ambos edificios poseen la misma estructura, constan de una planta formada por bloques cuadrados y rectangulares, en una de las áreas el techo tiene una pendiente bastante pronunciada lo que hace que sobre salga creando jerarquía entre los demás bloques.

Áreas Recreativas

En el centro existen dos áreas de juegos donde los jóvenes se ejercitan y se divierten, lo que ayuda a los pacientes a reconocer y a cambiar los pensamientos, los sentimientos y los planes que los llevan al uso de drogas.

En una de las áreas realizan juegos de pimpón, juegos de mesa, realizan yoga y juegos entretenidos, la otra área es un campo multi usos donde juegan voleibol y futbol, este último se encuentra en medio de las residencias de hombre y mujeres.
El patio se encuentra ambientado con bancas, jardineras, arbustos y árboles brindándole a los ocupantes espacios recreativos en los que puedan disfrutar del contacto con la naturaleza, lo cual ayuda a los pacientes a controlar la ansiedad y a sentirse en un lugar cómodo y relajante.

8.1.6 Análisis Constructivo

Todos los edificios que componen el centro poseen un sistema constructivo de mampostería confinada, ya que las residencias son edificios exactamente iguales al igual que la administración y el área asistencial solo se hablará de cada uno en el análisis.

<table>
<thead>
<tr>
<th>Edificio</th>
<th>Cerramiento</th>
<th>Estructura de techo</th>
<th>Cubierta de techo</th>
<th>Materiales de acabados</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td></td>
<td>Mampostería confinada de bloques de 6x8”</td>
<td>Madera y perfiles metálicos</td>
<td>Láminas de zinc corrugado y tejas de barro.</td>
<td>Enchape de piedra, cielo de gypsum, ladrillos de cerámica, artesanales y piedra en pisos.</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Mampostería confinada de bloques de 6x8”</td>
<td>Madera y perfiles metálicos</td>
<td>Láminas de zinc corrugado</td>
<td>Ladrillos decorativos en ventanas, cielo de gypsum y pvc, cerámica en pisos.</td>
</tr>
</tbody>
</table>
8.2 Betty Ford Center

8.2.1 Localización

Betty Ford center está situado en Rancho Mirage, California (USA)

8.2.2 Generalidades

El centro Betty Ford ofrece soluciones de prevención, tratamiento y recuperación de la adicción en todo el país, es el proveedor de tratamiento de la adicción al alcohol y drogas más grande de la nación. La clínica fue cofundada por la ex primera dama de los Estados Unidos de América Betty Ford y el Embajador Leonard Firestone en 1982 tras pasar la propia Señora Ford por una clínica para curar su adicción y constatar la inexistencia de centros especializados en las necesidades específicas de mujeres con esta enfermedad.

Este ofrece evaluaciones, programas de tratamiento residencial y ambulatorio, servicios de cuidado posterior y opciones de vida sobria para mujeres, hombres, adolescentes y jóvenes que sufren de adicción al alcohol y las drogas, también proporcionan programas específicos para familias y niños que se enfrentan a la adicción de un ser querido
Clima: En Rancho Mirage, los veranos son tóridos y áridos, los inviernos son frescos y está mayormente despejado todo el año.

Vientos: El viento con más frecuencia viene del oeste del 9 de febrero al 30 de octubre y del 30 de octubre al 9 de febrero los viento con más frecuencia viene del norte.

Temperatura: en la temporada calurosa del 6 de junio al 20 de septiembre la temperatura máxima promedio es de 42 °C y la temperatura mínima promedio de 26 °C.

En los meses más frescos del 20 de noviembre al 27 de febrero la temperatura mínima promedio es de 7 °C y máxima promedio de 20 °C.

Precipitación: En un año, la precipitación media es 106 mm, la precipitación es la más baja en junio, con un promedio de 0 mm. Con un promedio de 21 mm, la mayor precipitación cae en enero.

Humedad: En Rancho Mirage la humedad varía del 4% al 16%.

Tipo de Suelo: Carsitas se caracterizan por arena grava en el primer pie debajo de la superficie, con surcos más grávidos de arena hasta 5 pies bajo tierra, contienen muy poca agua, permeabilidad y drenaje son muy altas.

Flora: Entre los árboles existentes se encuentran: cactus, mezquite, álamos, palo verde y gran variedad de plantas ornamentales como amapolas, aster, Nemophila, menta y violetas.

Fauna: Existe gran variedad de animales mamíferos como: liebre, la rata canguro, ardilla y zarigüeya, varias especies de halcones y el cactus wren, aves distintivas de esta zona son el thrasher de California, el herrerillo común y el cóndor de California.
8.2.4 Análisis de conjunto

El Centro de tratamiento residencial con 88,705.74 m² consta de seis edificios separados, cada uno de los cuales incluye componentes distintos del programa, el proyecto está diseñado con un concepto de "pueblo" internalizado, donde cada edificio individual actúa como un componente integrado del vecindario de BFC.

Al integrar cada edificio en esta mansión, se proporciona sombra muy necesaria, que es muy valiosa en las temperaturas extremas del verano de esta región. Su diseño combina el complejo con la comunidad residencial circundante de Rancho Mirage, al tiempo que mantiene el estilo vernáculo de desierto que prevalece en las comunidades desérticas circundantes.
8.2.5 Análisis Funcional y Formal

El programa residencial del centro tiene capacidad para albergar a 100 pacientes en el programa de tratamiento residencial.

Todo el complejo incorpora elementos arquitectónicos temáticos del desierto que se encuentran en los alrededores del Valle de Coachella, y fue diseñado para incorporar características de paisaje sostenibles.

Para dar sombra al calor extremo del desierto, se diseñó pasarelas peatonales exteriores cubiertas, enrejados, patios y elementos de paisaje que interconectan cada edificio.

Ilustración 39 Centro Betty Ford, Fuente: www.hazeldenbettyford.org
**Pabellón Daniels**

El pabellón Daniels alberga múltiples funciones para el Betty Ford Center, el primer piso alberga servicios ambulatorios para niños e incluye una entrada independiente, también incluye una cocina y área de comedor, el segundo nivel está compuesto por espacio administrativo y una biblioteca de recursos, el nivel inferior cuenta con un gimnasio que se abre a un área de jardín en el patio que conduce a las unidades residenciales adyacentes.

*Ilustración 40 Pabellón Daniels, Fuente: www.hazeldenbettyford.org*

*Ilustración 41 Área de terapia para niños, Fuente: www.hazeldenbettyford.org*
Análisis formal de Pabellón Daniels

Este edificio está compuesto por rectángulos fusionados, colocados de forma asimétrica, con diferentes alturas, el volumen más alto posee un techo curvo lo que le hace sobresalir, posee ritmo y repetición en las ventanas de la parte frontal.

Habitaciones

Los dormitorios son dobles y privadas, con baños en cada una de ellas, posee grandes ventanas para apreciar los jardines del centro, las paredes tienen tonalidades claras lo que genera sensación de tranquilidad relajación y descanso.
Gimnasio y piscina

Como parte de terapias físicas para controlar la ansiedad, el centro cuenta con una piscina la cual se ubicada en el edificio residencial, se encuentra semi techada rodeada de área verde, también cuenta con un gimnasio ubicado en un edificio adyacente posea una vista panorámica a un jardín que conecta al edificio de las residencias.

Áreas de terapias

En estas se realizan charlas y conferencias grupales como parte de su terapia de recuperación, además existe una habitación “sala de meditación” donde los pacientes pasan tiempo a solas meditando y reflexionando, esta posee una vista panorámica hacia áreas verdes que rodean el centro.
Áreas comunes

En el centro se encuentran dos cafeterías, una es exclusiva para los trabajadores y se encuentra en el edificio administrativo, la otra es tanto para pacientes como para trabajadores, esta tiene una terraza donde los que prefieren pueden comer al contacto con la naturaleza.

En el edificio residencial se encuentra una sala de estar donde los pacientes pueden ver tv, leer o interactuar con otros pacientes, esta se encuentra pintada de blanco lo que origina sensaciones de relajación y tranquilidad, además cuenta con áreas al aire libre donde los pacientes reciben visitas.

Todos los edificios tienen forma de rectángulos y cuadrados maclados con recorridos internos lineales, colores claros y fríos para dar sensación de tranquilidad a los pacientes, también todas las áreas tienen grandes ventanas para con vista panorámica a áreas verdes lo que provoca relajación y sensación de paz que es lo que necesitan los pacientes en rehabilitación.
**8.2.6 Análisis Constructivo**

<table>
<thead>
<tr>
<th>Áreas</th>
<th>Cerramiento</th>
<th>Estructura de techo</th>
<th>Cubierta de techo</th>
<th>Materiales de acabados</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td></td>
<td>Paneles de fibra de vidrio, vidrio laminado</td>
<td>Vigueta y bovedilla</td>
<td>losa de poliestireno</td>
<td>Cielo y pisos de pvc,</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Panel prefabricado de hormigón armado</td>
<td>Vigueta y bovedilla</td>
<td>losa de poliestireno</td>
<td>Cielo de gypsum, pisos de cerámica y alfombra</td>
</tr>
</tbody>
</table>

*Ilustración 53 Entrada principal del BFC, Fuente: www.hazeldenbettyford.org*

*Ilustración 54 Análisis estructural pabellón Daniels, Fuente: www.hazeldenbettyford.org*

*Tabla 3 Análisis constructivo del BFC, Fuente: Elaboración propia*
8.3 Resumen de Modelos Análogos estudiados

Al estudiar estos espacios similares a lo que se va a diseñar facilita la comprensión de las necesidades o requerimientos de un centro de rehabilitación, para el diseño de la propuesta del centro Jesús Amigo se tomarán los aspectos positivos de cada uno de los modelos.

<table>
<thead>
<tr>
<th>Forma</th>
<th>Modelo Nacional “Centro de especialidades en adicciones (CEA)”</th>
<th>Modelo Internacional “Betty Ford center”</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td></td>
<td>-</td>
<td>La forma de las edificaciones que componen el BFC están adecuadas para el aprovechamiento de; luz natural y ventilación.</td>
</tr>
<tr>
<td>Función</td>
<td>Tratamiento al suelo de senderos con elementos de origen natural.</td>
<td>Aprovechamiento de la luz natural al máximo.</td>
</tr>
<tr>
<td>Materiales</td>
<td>Utilización de materiales amigables al medio ambiente como paneles a base de materiales reciclados, madera, ladrillos de barro, piedra, etc.</td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

*Tabla 4 Resumen de modelos análogos. Fuente: Elaboración propia*
9. Análisis del Sitio de Estudio

9.1 Ubicación

Jesús amigo es un centro de tratamiento residencial de adicciones, se encuentra ubicado en la ciudad de Granada en el km 51.5 carretera a Nandaime.

Dicho sitio tiene un área de 13017.30 m²

9.2 Generalidades

El centro de tratamiento residencial de adicciones Jesús amigo fue fundado en el año 2005 con el propósito de ayudar a niños y jóvenes que padecen algún tipo de adicción, especialmente a jóvenes de escasos recursos económicos, en sus inicios el centro brindaba únicamente atención ambulatoria y no tenían un número fijo de pacientes, este solo contaba con un psicólogo y 2 trabajadores sociales para atender a los jóvenes.

En el 2006 en vista de que la modalidad ambulatoria no generaba buenos resultados optaron por cambiar de modalidad a tratamiento interno agregando a su programa consultas médicas, psicológicas, terapias de charlas grupales y terapias deportivas.

El centro cuenta con la capacidad para tratar a 20 jóvenes internos, el programa de recuperación dura un año sin embargo esto depende del grado de adicción con el que sea ingresado y de la evolución a las terapias de cada paciente.
9.3 Equipamiento e Infraestructura

El centro Jesús Amigo se abastece de agua potable a través de Enacal, esta en ocasiones falla por lo que el centro dispone de un tanque de almacenamiento elevado, también están conectados a la red de energía de disnorte-dissur, este servicio falla todos los fines de semana. No cuentan con los servicios de drenaje pluvial y alcantarillado sanitario.

En cuanto a equipamiento los más cercanos se encuentran en el casco urbano del municipio de granada a unos 15 min en transporte colectivo y 6 min en vehículo particular, dentro de estos tenemos Centro de salud el pantanal, un puesto de salud Las Camelias, colegio Lorenzo Guerrero, Iglesia del Carmen e Iglesia evangélica 3ra Iglesia de Dios.
Clima: El clima del municipio de Granada se define como semi húmedo.

Vientos: En Granada los vientos predominantes provienen del este.

Temperatura: en la temporada calurosa del 30 de marzo al 14 de mayo la temperatura máxima promedio es de 34 °C y la temperatura mínima promedio de 25 °C.

En los meses más frescos del 13 de septiembre al 7 de febrero la temperatura mínima promedio es de 22 °C y máxima promedio de 31 °C.

Precipitación: la precipitación anual oscila entre 1000 mm y 2000 mm

Humedad: la humedad relativa promedio anual es de 83 % y la humedad relativa máxima es de 87 %

Tipo de Suelo: El terreno del municipio está formado por superposición de materiales volcánicos.

Flora: Entre los árboles existentes se encuentran: nim, mango, coco, limón y naranja, además de gran variedad de arbustos como crotón, Ixora coccinea, etc.

Fauna: en la zona se identifican iguanas, garrobos, palomas san Nicolas, gorriones, carpinteros
9.5 Análisis Funcional

El centro cuenta con un solo edificio que alberga las áreas de Dirección: en ella se realizan las actividades administrativas, además en esta se realizan las consultas o terapias psicológicas ya que es la única oficina en el lugar y la que mas se adecua para realizar ese tipo de actividad.

También se encuentra una enfermería, esta para atender a los jóvenes y llevarles el control médico durante su rehabilitación. Sala de docentes y sala de reuniones, lavandería y bodega son otras de las áreas del centro.

El comedor es ocupado por los pacientes y trabajadores del centro, este conecta directamente con la despensa y la cocina, esta última posee una salida hacia un patio.

Disponen de una sala de tv, una Capilla y un salón de usos múltiples donde reciben clases de manualidades esto como medios recreativos para mantener ocupados a los jóvenes.

Existen dos únicas habitaciones, una para los pacientes y la otra para el encargado del centro,
“Propuesta de Remodelación de Centro de Rehabilitación de Adicciones Jesús Amigo, Ubicado en la Ciudad de Granada.”
El edificio principal del centro posee una planta cuadrada con un jardín centralizado que divide las distintas áreas del centro.

Para la propuesta del Centro Jesús Amigo se conservó la ubicación del acceso, del bloque de oficinas del lado noroeste y del huerto.
10.1 Descripción de la propuesta de conjunto

La propuesta se elaboró pensando en una buena distribución de áreas, de modo que los pacientes no tengan contacto con visitantes o personas ajenas a este, al igual que estas personas no tengan contacto con las áreas exclusiva de los pacientes. El centro contará con áreas administrativas, áreas de terapia, talleres de aprendizaje, áreas recreativas o deportivas, residencias donde se alojarán los pacientes, un huerto, y un área al aire libre para visitas, todas estas áreas se diseñaron teniendo como prioridad el hacer sentir cómodo, relajado, entretenido y alejado de las drogas a los pacientes para hacer más rápida y efectiva su recuperación.

10.1.1 Concepto

Cuando las personas caen en la adicción de algún tipo de sustancias pierden el control total de su ser, se vuelven esclavos de las drogas, pierden la libertad, son como aves que pierden la capacidad de volar por sí solos, para poder recuperarse deben de recorrer un camino largo de tratamientos y fuerza de voluntad, por ello nació la idea de formar los recorridos del centro con forma de un ave.

El concepto de diseño los edificios esta basado en las formas geométricas simples, mezclando rectángulos y cuadros para obtener la forma de algunos edificios y otros simplemente son rectángulos o cuadrados sin ser deformados, esto para f crearse espacios más funcionales, sencillos y accesibles.
10.2 PROPUESTA DE CONJUNTO.

En la propuesta de conjunto se distribuyeron todas áreas en distintas zonas, agrupándolas según el tipo de actividades a realizar en cada una de ellas, logrando obtener una mayor organización de los espacios.

1. Estacionamiento
2. Recepción
3. Vestíbulo
4. Oficinas Administrativas
5. Comedor
6. Áreas de Atención y Terapias
7. Área de Trabajadores
8. Área de visitas
9. Áreas comunes
10. Áreas de talleres escolares
11. Residencias de Mujeres
12. Residencias de varones
13. Gimnasio
14. Huerto
15. Cancha deportiva
16. Piscina
17. Cisterna de agua potable
18. Área de clasificación de basura
10.3 ZONIFICACIÓN Y USO DE SUELO

La zonificación comprende 5 áreas:

1. Áreas públicas: Comprende las áreas a las que cualquier visitante tiene permitido recorrer sin ningún inconveniente luego de que se le permita el acceso, estas son: estacionamiento, recepción, sala de espera, vestíbulo y servicios sanitarios.

2. Áreas privadas: Compuestas por Residencia de los pacientes, Edificio de talleres escolares, edificio de áreas sociales, oficinas administrativas, área de trabajadores, cocina, despensa y bodega, a estas áreas no tienen acceso ninguna persona ajena al centro.

3. Áreas semipúblicas: En determinadas ocasiones estas áreas podrán ser ocupadas por visitantes del centro, estas son: comedor, cancha, áreas de picnic, huerto y oficina de psicólogo.

4. Áreas semiprivadas: Clínica y sala de observación, estas áreas ingresan los visitantes en casos especiales.

5. Áreas naturales.
10.4 Edificios e Infraestructura

Acceso: El centro dispone de tres portones uno de acceso vehicular y peatonal, uno de salida vehicular, y otro para salida de basura.

Estacionamiento: El estacionamiento cuenta con 7 plazas de aparcamiento, dos de descarga en el área de la bodega de la cocina y 5 plazas más cerca de recepción.

Edificios: A cada edificio se aplicó un estilo arquitectónico que fusiona lo moderno y lo tradicional, el sistema constructivo es mampostería confinada, techo de losas prefabricadas de emmedue y teja de barro, cielo raso de láminas de gypsum.

El concepto arquitectónico está inspirado en formas geométricas simples conjugándolos para así crear volúmenes maclados que dan origen a cada edificación.
110.4.1 Administración

El edificio administrativo destinado a albergar las actividades de gestión y dirección tiene un área total de 178 m² y se compone de: recepción, dirección, Sala de reuniones, sala de docentes y área de contabilidad.

Tiene forma rectangular con paredes de mampostería y muro cortina de paneles termo absorbentes aprovechando la luz natural al máximo.

Diagrama de interrelación

La recepción, sala de espera y dirección están conectadas de forma directa, la dirección posee dos accesos, uno desde la recepción y el otro desde la parte frontal del edificio, además tiene acceso directo hacia la sala de reuniones.
Propuesta de Remodelación de Centro de Rehabilitación de Adicciones Jesús Amigo, Ubicado en la Ciudad de Granada.

Cuadro de Necesidades de Administración

<table>
<thead>
<tr>
<th>Ambiente</th>
<th>Su ambiente</th>
<th>Mobiliario</th>
<th>Área total</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Recepción</td>
<td>Sala de espera</td>
<td>Sillas, mesa, mesa de recepción, floreros</td>
<td>47m²</td>
</tr>
<tr>
<td>Dirección</td>
<td>-</td>
<td>Escritorio, sillas, libreros, papelera, dispensador de agua</td>
<td>37m²</td>
</tr>
<tr>
<td>Sala de reuniones</td>
<td>-</td>
<td>Mesa, sillas, dispensador de agua, estantes</td>
<td>43m²</td>
</tr>
<tr>
<td>Sala de Docentes</td>
<td>-</td>
<td>Mesas, sillas, libreros, dispensador de agua</td>
<td>30m²</td>
</tr>
<tr>
<td>Contabilidad</td>
<td>-</td>
<td>Mesas, sillas, archivadores, dispensador de agua</td>
<td>21m²</td>
</tr>
</tbody>
</table>

178m²

Tabla 5 cuadro de necesidades administración. Fuente: Elaboración propia

Gráfico 2 Flujoigrama de administración

Fuente: Elaboración propia
10.4.1.2 Comedor

El comedor con 83 m² será ocupado por los pacientes y los docentes del centro, además este se utilizará para las actividades que realizan con los familiares o visitantes en ocasiones especiales.

Seguido del comedor se encuentra la cocina, despensa, bodega y cuarto de desechos.

- Diagrama de interrelación

La cocina se conecta directamente con todas las áreas en el comedor.

Gráfico 3 Diagrama de interrelación de comedor
Fuente: Elaboración propia
Cuadro de necesidades de comedor

<table>
<thead>
<tr>
<th>Ambiente</th>
<th>Sub ambiente</th>
<th>Mobiliario</th>
<th>Área total</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Comedor</td>
<td>Mesas, sillas</td>
<td></td>
<td>88m²</td>
</tr>
<tr>
<td>Cocina</td>
<td>Cocina, refrigerador, lavaplatos, mesas, exhibidor de comida, estantes</td>
<td>28m²</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Despensa</td>
<td>Cuarto frío</td>
<td>Estantes de despensa</td>
<td>15m²</td>
</tr>
<tr>
<td>Cuarto de desechos</td>
<td>Botes de basura para clasiificar</td>
<td>9m²</td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

Tabla 6 cuadro de necesidades de cocina, Fuente: Elaboración propia

Gráfico 4 Flujograma de cocina, Fuente: Elaboración propia
10.4.1.3 Área de Terapias

Contiene las distintas áreas de tratamiento, en estas los pacientes reciben terapias de charlas grupales e individuales, además de tratamiento médico, se propuso un área de observación donde los pacientes recién ingresados permanecerán los primeros días mientras pasan el periodo de desintoxicación, luego de esto serán remitidos al área de dormitorios.

Esta sala de observación contará con espacios para personas en sillas de rueda o con dificultad para movilizarse.

En la sala de conferencia se reunirán para charlas grupales y conferencias de expertos en el tema de la adicción.

- Diagrama de interrelación
Cuadro de Necesidades

<table>
<thead>
<tr>
<th>Área de Terapias</th>
<th>Sub ambiente</th>
<th>Mobiliario</th>
<th>Área total</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Sala de conferencia</td>
<td></td>
<td>Sillas, pódium, dispensador de agua, mesa para proyector.</td>
<td>59m²</td>
</tr>
<tr>
<td>Clínica</td>
<td>Sala de observación, baños</td>
<td>Escritorio, sillas, mesa, dispensador de agua, camillas, archivador, mesitas de noche, inodoro, lavamanos.</td>
<td>81m²</td>
</tr>
<tr>
<td>Psicología</td>
<td></td>
<td>Escritorio, sillas, mesa, archivador.</td>
<td>28m²</td>
</tr>
<tr>
<td>S.S</td>
<td></td>
<td>Inodoros, lavamanos, urinario.</td>
<td>30m²</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Tabla 7 Cuadro de necesidades de áreas de terapias. Fuente: Elaboración propia

- Flujograma del área de terapia

Gráfico 6 Flujograma del área de terapia
Fuente: Elaboración propia
Contenido
Planta Arquitectónica
Área de Terapias

Elaborado por:
Br. Kenia Amoretty Gómez

Tutor:
Msc. Arq. Ana Belén Torrez

Fecha:
noviembre 2018

Lámina:

Página 73
10.4.2 Talleres Escolares

El área de talleres se propuso pensando en darles a los jóvenes herramientas para subsistir luego de su recuperación ya que algunos de los jóvenes del centro son de escasos recursos y no tienen posibilidades de estudiar y poder prepararse.

También se pensó como una alternativa divertida de entretererlos y alejarlos de las drogas.

La arteterapia es una forma de terapia expresiva que usa el proceso creativo del arte para mejorar el bienestar físico y psicológico del paciente.

La expresión de las propias emociones a través del arte puede ayudar a resolver problemas del pasado y puede ayudar a mejorar el autoconocimiento, la autoestima, el control emocional, reducir el estrés y la ansiedad, mejorar el estado de consciencia, la atención o la creatividad.

Para que alguien pueda beneficiarse de los aspectos positivos de la arteterapia no es necesario que sea un artista con talento, ya que el objetivo de este tipo de terapia es la mejora del bienestar y la calidad de vida.
Por lo anterior se propuso un taller de pinturas para ayudar a los pacientes a comunicarse, a reducir el estrés y a superar problemas emocionales que los ha llevado al uso de las drogas, además se propone un laboratorio de computación, taller de cocina, taller de usos múltiples, para realizar trabajos manuales como elaboración de bisutería, piñatas, etc.

Cada área del edificio tiene una planta cuadrada, estas se colocaron de forma asimétrica para jugar un poco con la forma del edificio pero sin salir de la simplicidad de los cuadrados, este edificio posee muros acristalados en casi todos sus lados para aprovechar la luz natural y optener espacios con panoramas verdes y agradables.

- **Diagrama de interrelación de áreas de talleres**

![Diagrama de interrelación de talleres](image)
“Propuesta de Remodelación de Centro de Rehabilitación de Adicciones Jesús Amigo, Ubicado en la Ciudad de Granada.”

- **Cuadro de Necesidades de talleres**

<table>
<thead>
<tr>
<th>Ambiente</th>
<th>Sub ambiente</th>
<th>Mobiliario</th>
<th>Área total</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Taller de pintura</td>
<td>-</td>
<td>Caballete, mesas, estantes</td>
<td>55m²</td>
</tr>
<tr>
<td>Taller de cocina</td>
<td>-</td>
<td>Cocina con horno, lavadero, estante, sillas, mesas.</td>
<td>58m²</td>
</tr>
<tr>
<td>Lab. de computación</td>
<td>-</td>
<td>Mesas, sillas, escritorio, computadoras, mesa para proyector.</td>
<td>62m²</td>
</tr>
<tr>
<td>Taller de usos múltiple</td>
<td>-</td>
<td>Mesas, sillas, escritorio,</td>
<td>65m²</td>
</tr>
<tr>
<td>S.S</td>
<td>-</td>
<td>Inodoros, urinario, lavamanos.</td>
<td>24m²</td>
</tr>
<tr>
<td>Vestíbulo</td>
<td>-</td>
<td>Bancas, maseteros</td>
<td>136m²</td>
</tr>
</tbody>
</table>

**Tabla 8 cuadro de necesidades de talleres, Fuente: Elaboración Propia**

- **Flujograma de talleres**

El edificio de talleres tiene un acceso inmediatamente se encuentra el vestíbulo el cual nos dirige a las demás áreas, este tiene un recorrido lineal.
PLANTA ARQUITECTÓNICA
ESC..................................1:60
10.4.3 Área social

El área social tiene un área total de 228 m², está compuesta por una sala de tv, un área de lectura y una capilla.

Actualmente a los pacientes en la capilla se les imparte estudio bíblico como una forma de mantenerlos alejados de las drogas, y enseñarles a recuperar el buen camino. En la propuesta se diseñó una capilla con un área de 60 m² con capacidad para 38 personas.

El edificio en general tiene un sistema constructivo de mampostería confinada muro cortina de vidrio termo absorbente, con particiones internas de lámina de plycem, cielo de gypsum y pisos de pvc.

- Diagrama de interrelación

Gráfico 8 Diagrama de interrelación de área social

Fuente: Elaboración Propia
Propuesta de Remodelación de Centro de Rehabilitación de Adicciones Jesús Amigo, Ubicado en la Ciudad de Granada.

- **Cuadro de Necesidades**

<table>
<thead>
<tr>
<th>Ambientes</th>
<th>Sub ambientes</th>
<th>Mobiliario</th>
<th>Área total</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Vestíbulo</td>
<td>-</td>
<td>Sillas, maseteros</td>
<td>68 m²</td>
</tr>
<tr>
<td>Sala de tv</td>
<td>-</td>
<td>Mesa de tv, sillas,</td>
<td>39 m²</td>
</tr>
<tr>
<td>Capilla</td>
<td>-</td>
<td>Bancas, mesa para altar, pódium.</td>
<td>60 m²</td>
</tr>
<tr>
<td>Área de Lectura</td>
<td>-</td>
<td>Libreros, sillas, mesa</td>
<td>61 m²</td>
</tr>
</tbody>
</table>

**Tabla 9 cuadro de necesidades de área social, Fuente:**

- **Flujograma**

Área social posee dos accesos, uno en el lado norte y otro al sur, esto para facilitar el acceso a las personas que vengan de cualquiera de las dos direcciones, a continuación se encuentra un pasillo que nos lleva a las siguientes áreas, la capilla, la sala de lectura y los servicios sanitarios, estos como la mayoría de los baños en el centro disponen de baños especiales para personas en sillas de rueda, todas las áreas poseen buena iluminación natural gracias a los ventanales y accesorios instalados los techos como lo son los tubos solares.
"Propuesta de Remodelación de Centro de Rehabilitación de Adicciones Jesús Amigo
Ubicado en la Ciudad de Granada"

Contenido
Planta Arquitectónica
Área social

Elaborado por:
Br. Kenia Amoretty Gómez

Tutora:
Msc. Arq. Ana Belén Torrez

Fecha:
noviembre 2018

Lámina:
10.4.4 Residencias

Tiene un área total de 220 m², está compuesta por dos plantas, en la primera planta tenemos: una sala de estar, un pequeño jardín interno, con paredes acristaladas y sin techo para poder dar paso a la luz natural, un área de lavado y planchado; en esta se encuentra una salida de emergencias y 4 habitaciones, una habitación para el encargado de los pacientes, una habitación tipo 1; una habitación tipo 2 y una tipo 3.

Tipo 1: esta es de doble literas, o sea con capacidad para 4 personas.

Tipo 2: capacidad para 2 personas

Tipo 3: capacidad para 2 personas, con espacios para persona en silla de ruedas.

Cada habitación tiene un baño incluido.

En la segunda planta se encuentran dos habitaciones tipo 1.

• Diagrama de interrelación

<table>
<thead>
<tr>
<th>ÁREA DE RECREACIÓN</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Vestíbulo</td>
</tr>
<tr>
<td>Sala de TV</td>
</tr>
<tr>
<td>Sala de lectura</td>
</tr>
<tr>
<td>Capilla</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Gráfico 9 Diagrama de interrelación de residencias
Fuente: Elaboración Propia

Ilustración 84 Residencias, planta baja
Fuente: Elaboración Propia

Ilustración 85 Residencias planta alta
Fuente: Elaboración Propia

Ilustración 86 Jardín
Fuente: Elaboración Propia

Ilustración 87 Sala de estar
Fuente: Elaboración Propia
### Cuadro de Necesidades

<table>
<thead>
<tr>
<th>Residencias</th>
<th><strong>Planta baja</strong></th>
<th></th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Ambientes</td>
<td>Sub ambientes</td>
<td>Mobiliario</td>
</tr>
<tr>
<td>Sala de estar</td>
<td>-</td>
<td>Sillas, mesa, masetero</td>
</tr>
<tr>
<td>Lobby</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>1 habitación tipo 1</td>
<td>S.S</td>
<td>Camas literas, closet, mesas de noche, inodoro, lavamanos, ducha</td>
</tr>
<tr>
<td>1 habitación tipo 2</td>
<td>S.S</td>
<td>Camas literas, closet, mesas de noche, inodoro, lavamanos, ducha</td>
</tr>
<tr>
<td>1 habitación tipo 3</td>
<td>S.S</td>
<td>Camas literas, closet, mesas de noche, inodoro, lavamanos, ducha</td>
</tr>
<tr>
<td>Cuarto de encargado</td>
<td>S.S</td>
<td>Cama, closet, mesa de noche, escritorio, silla.</td>
</tr>
<tr>
<td>Área de lava y plancha</td>
<td>-</td>
<td>Lavandero, lavadora y secadora, planchador.</td>
</tr>
<tr>
<td>Jardín interno</td>
<td>-</td>
<td>maseteros</td>
</tr>
</tbody>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th><strong>Planta alta</strong></th>
<th></th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Lobby</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>2 habitaciones tipo 1</td>
<td>S.S</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

*Tabla 9 Cuadro de necesidades de Residencias, Fuente: Elaboración Propia*
• **Flujograma de residencias, planta baja**

![Flujograma residencias, planta baja](image)

*Gráfico 10 Flujograma residencias, planta baja. Fuente: Elaboración Propia*

**Residencias planta alta**

![Flujo de residencias planta alta](image)

*Gráfico 11 Flujo de residencias planta alta. Fuente: Elaboración Propia*
10.4.5 Área de Trabajadores

- **Diagrama de interrelación**

  ![Diagrama de interrelación de área de trabajadores](ilustracion_88.png)
  
  Gráfico 12 Diagrama de interrelación de área de trabajadores, Fuente: Elaboración propia

- **Flujograma de Área de trabajadores**

  ![Flujograma de Área de trabajadores](grafico_13.png)
  
  Gráfico 13 Flujograma de Área de trabajadores
  
  Fuente: Elaboración propia
Cuadro de Necesidades

<table>
<thead>
<tr>
<th>Ambiente</th>
<th>Sub ambiente</th>
<th>Mobiliario</th>
<th>Área total</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Vestíbulo</td>
<td></td>
<td>, maseteros</td>
<td>59 m²</td>
</tr>
<tr>
<td>Sala de estar</td>
<td></td>
<td>Mesa, tv, sillas</td>
<td>29 m²</td>
</tr>
<tr>
<td>Dormitorio</td>
<td>s.s</td>
<td>Cama, mesa de noche, mesa de trabajo, silla, inodoro, lavamanos, ducha</td>
<td>25 m²</td>
</tr>
<tr>
<td>Vestidores</td>
<td>s.s</td>
<td>Lockers, Inodoro, lavamanos, ducha</td>
<td>30 m²</td>
</tr>
<tr>
<td>Lavandería</td>
<td></td>
<td>Lavandero, lavadora, planchador</td>
<td>12 m²</td>
</tr>
</tbody>
</table>

155 m²

Tabla 10 Cuadro de necesidades de Área de trabajadores, Fuente: Elaboración propia
Con un área total de 155 m², está compuesto por: sala de estar, servicios, sanitarios, un dormitorio y un área de lavandería; en esta área los trabajadores podrán descansar y ver tv en sus tiempos libres, guardar sus pertenencias en los lockers y ducharse.

El dormitorio está destinado para el médico del centro, el cual debe estar las 24 hora cuando ingresan nuevos pacientes y son remitidos a observación para su fase de desintoxicación.
10.4.6 Huerto

con un área total de 308 m², se realizó la ampliación y construcción total del huerto, el cual abastece al centro, los jóvenes son quienes se encargan de plantar todo tipo de alimentos para luego ser consumidos por ellos, también hay un área de plantas ornamentales las cuales son vendidas para ayudar con fondos al centro.

Este se encuentra al aire libre, es de forma circular y tiene recorridos lineales y radiales, para proteger un poco del sol se colocaron pérgolas de polines pintadas en blanco para disminuir la sensación de calor.
10.4.7 Áreas recreativas y deportivas

- 10.4.7.1 Área de picnic

Se propone un espacio exterior donde los pacientes se reúnan con sus familiares los días de visitas, también para realizar picnic, leer al aire libre o simplemente disfrutar de la naturaleza, este contará con bancas techadas y tendrá un área de 763m².

10.4.7.2 Áreas deportivas

La incorporación de un programa de actividad física como medio rehabilitador en personas drogadictas puede ser un importante factor en el proceso de rehabilitación. La actividad física propicia de manera probadamente eficaz, la modificación conductual del individuo, así como un positivo estado de salud física, y psíquica, por lo que serviría de eficaz complemento de los tratamientos existentes, que presentan un componente mayoritario de tipo clínico y psicológico, por demás de alto costo, en tanto la actividad física con su demostrado carácter terapéutico, no demanda necesariamente de instalaciones especiales y contribuye eficazmente a mejorar el estado de salud al incidir en la modificación del modo y estilo de vida y con ello a la elevación de la calidad de vida, algo realmente necesario para todo ser humano y en consecuencia, también y de forma muy especial para las personas con problemas de adicción.

Toda terapia pretende equipar al paciente para que adquiera tres tipos de control:

El control del estímulo, que ayuda a los pacientes a evitar situaciones asociadas con el uso de drogas y a aprender a pasar más tiempo en actividades incompatibles con el uso de drogas.

El control del impulso, que ayuda a los pacientes a reconocer y a cambiar los pensamientos, los sentimientos y los planes que los llevan al uso de drogas.
El control social, que involucra a miembros de la familia y otras personas que sean importantes para el paciente para que le ayuden a evitar las drogas.

Cuando sea posible, uno de los padres o la pareja acompaña al paciente a las sesiones de tratamiento y le asiste con las tareas de terapia y el refuerzo del comportamiento deseado.

Por lo anteriormente expresado, la investigación hace una propuesta de inclusión de un sistema de ejercicios físicos como factor rehabilitador dentro del tratamiento terapéutico de pacientes con problemas de drogadicción, dado que en la casi totalidad de los países latinoamericanos, dicha terapia es eminentemente farmacológica desestimando las probadas potencialidades de la actividad física en la restauración de problemas y afectaciones del Sistema Nervioso Central, elevando además el desempeño de las capacidades motrices afectadas en este tipo de pacientes.

Se propone una cancha deportiva multiusos donde podrán practicar futbol, voleibol y baloncesto, con un área de 715m², esta ayudara a los jóvenes tanto con su terapia como a recrearse de forma sana, además de propone una piscina y un gimnasio externo, estas forman parte de una terapia física que ayuda al auto control de los pacientes pero también serán áreas recreativas que entretengan a los jóvenes durante el proceso de rehabilitación.

El gimnasio que se propone es al aire libre, los beneficios de practicar actividad física al aire libre se relacionan con mejorar la respiración a través de tomar aire fresco, lo que ayuda en aspectos psicológicos como el estrés y la tensión.
10.5 Detalles Constructivos

- Tablas de detalles de puertas y ventanas

### Tabla de Puertas

<table>
<thead>
<tr>
<th>Etiqueta</th>
<th>Tipo</th>
<th>Ancho</th>
<th>Altura</th>
<th>Material</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>P 1</td>
<td>Abatible doble hoja acristalada</td>
<td>1.8</td>
<td>2.1</td>
<td>Pvc, vidrio</td>
</tr>
<tr>
<td>P 2</td>
<td>Simple, una hoja</td>
<td>0.81</td>
<td>1.8</td>
<td>Madera</td>
</tr>
<tr>
<td>P 3</td>
<td>Corrediza, dos hojas</td>
<td>1.7</td>
<td>2.1</td>
<td>Madera</td>
</tr>
<tr>
<td>P 4</td>
<td>Simple, una hoja, vidriera</td>
<td>0.9</td>
<td>2.1</td>
<td>Madera y vidrio</td>
</tr>
<tr>
<td>P 5</td>
<td>Simple, una hoja</td>
<td>0.92</td>
<td>1.8</td>
<td>Madera</td>
</tr>
<tr>
<td>P 6</td>
<td>Simple, una hoja</td>
<td>0.9</td>
<td>2.1</td>
<td>Madera</td>
</tr>
<tr>
<td>P 7</td>
<td>Simple, una hoja</td>
<td>0.92</td>
<td>2.0</td>
<td>Madera</td>
</tr>
<tr>
<td>P 8</td>
<td>Abatible, doble hojas</td>
<td>1.8</td>
<td>2.1</td>
<td>Madera</td>
</tr>
<tr>
<td>P 9</td>
<td>Simple corrediza una hoja</td>
<td>0.76</td>
<td>2.0</td>
<td>Madera</td>
</tr>
<tr>
<td>P 10</td>
<td>Corrediza, acristalada</td>
<td>0.73</td>
<td>2.0</td>
<td>Pvc, vidrio</td>
</tr>
<tr>
<td>P 11</td>
<td>Abatible panorámica, acristalada, doble hojas</td>
<td>2.1</td>
<td>2.1</td>
<td>Aluminio, vidrio</td>
</tr>
<tr>
<td>P 12</td>
<td>Simple, vidriera</td>
<td>0.73</td>
<td>2.0</td>
<td>Aluminio vidrio</td>
</tr>
<tr>
<td>P 13</td>
<td>Simple corrediza</td>
<td>0.92</td>
<td>2.1</td>
<td>Madera</td>
</tr>
<tr>
<td>P 14</td>
<td>Corrediza</td>
<td>0.98</td>
<td>2.0</td>
<td>Aluminio, acero inoxidable</td>
</tr>
</tbody>
</table>

*Ilustración 94 Tabla de detalles constructivos de puertas. Fuente: Elaboración propia*

### Tabla de Ventanas

<table>
<thead>
<tr>
<th>Etiqueta</th>
<th>Tipo</th>
<th>Ancho</th>
<th>Altura</th>
<th>Material</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>1 V</td>
<td>Deslizante de 4 paneles</td>
<td>3</td>
<td>1.6</td>
<td>Pvc, vidrio</td>
</tr>
<tr>
<td>2 V</td>
<td>Deslizante simple</td>
<td>1.5</td>
<td>1.2</td>
<td>Pvc, vidrio</td>
</tr>
<tr>
<td>3 V</td>
<td>Oscilante simple</td>
<td>0.9</td>
<td>0.4</td>
<td>Pvc, vidrio</td>
</tr>
<tr>
<td>4 V</td>
<td>Deslizante de 4 paneles</td>
<td>2.0</td>
<td>1.2</td>
<td>Pvc, vidrio</td>
</tr>
<tr>
<td>5 V</td>
<td>Simple, arco en parte superior</td>
<td>0.6</td>
<td>1.5</td>
<td>Madera, vidrio</td>
</tr>
<tr>
<td>6 V</td>
<td>Deslizante simple</td>
<td>0.9</td>
<td>0.6</td>
<td>Madera, vidrio</td>
</tr>
<tr>
<td>7 V</td>
<td>Fija simple</td>
<td>0.6</td>
<td>1.8</td>
<td>Vidrio, madera</td>
</tr>
<tr>
<td>8 V</td>
<td>Deslizante de 4 paneles</td>
<td>2.5</td>
<td>1.2</td>
<td>Pvc, vidrio</td>
</tr>
<tr>
<td>9 V</td>
<td>Deslizante de 4 paneles</td>
<td>2.5</td>
<td>1.6</td>
<td>Pvc, vidrio</td>
</tr>
</tbody>
</table>

*Ilustración 95 Tabla de detalles constructivos de ventanas. Fuente: Elaboración propia*
**Tabla de materiales utilizados**

<table>
<thead>
<tr>
<th>Cerramientos</th>
<th>Techo</th>
<th>Acabados</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>• Mampostería confinada de bloques de 6x8”, paneles de vidrio termo absorbente, ladrillos rojos (en la fachada principal del acceso al centro)</td>
<td>• Losa de vigueta y bovedilla emmedue, Tejas de barro y madera, Losas de plycem</td>
<td>• Cielo de gypsum, Piso de cerámica, Pisos recubiertos con alfombra, Piedra de río (en algunos recorridos, el área de piscina y el huerto)</td>
</tr>
</tbody>
</table>

*Tabla 11 Tabla de materiales utilizados, Fuente: Elaboración propia*
10.6 Alternativas sustentables propuesta

Captación de agua de lluvia

El agua de lluvia se recolectará de los techos de edificios, incluyendo: el Huerto, Talleres, Residencias y el área de recreación.

El agua que cae sobre los techos será dirigida a través de canaletas de PVC y bambú, el filtro se encargara de recolectar las impurezas que se acumulan en el techo, minimizando así la contaminación del agua que se recolectará.

Paneles fotovoltaicos

Para suplir la demanda energética y disminuir de manera ecológica el consumo de esta, se aplicaron paneles solares en los techos de cada edificio. La energía generada por este sistema será almacenada en dispositivos acumuladores para su posterior utilización, lo que garantiza la disminución del consumo de la energía convencional.
Tubos Solares

Se colocarán en áreas donde no se pueden colocar ventanas o donde estas no dan una buena iluminación natural, para captar la claridad solar, incluso en días nublados a través de la cúpula, se transportará hasta el interior de la estancia que se quiere iluminar.

Clasificación de basura

La clasificación de la basura se promueve mediante el uso de recipientes identificados por colores, los cuales servirán para almacenar: Cartón, vidrio, plástico, orgánico u otro. Esto a la vez será un incentivo que haga al usuario clasificar la basura, para un fácil reciclaje.

Ilustración 98 Sistema de tubos solares

Fuente: https://www.google.com.ni/url?sa=i&source=images&cd=&cad=rja&uact=8&ved=2ahUKEwi2t9qy_KDeAhWlVt8KHSqPAK4QjRx6BAgBEAU&url=

Ilustración 99 contenedores para reciclaje


Ilustración 100 Reutilización de desechos

Fuente: https://variedadesdecolombia.com/la-belleza-del-reciclaje.html

QjRx6BAgBEAU&url=https%3A%2F%2Fv
Ilustración 101 plano de ubicación de tecnologías y métodos sustentables, Fuente: Elaboración propia
Capítulo V

CONCLUSIÓN

RECOMENDACIONES

REFERENCIAS Y BIBLIOGRAFÍA

ANEXOS
11. Conclusiones

En base a los objetivos planteados en la presente investigación se puede concluir que:

• Al efectuar el estudio de sitio se logró conocer las características de este, tanto los problemas como las cualidades que presentaba.

• se estudiaron modelos de centros de rehabilitación y se pudo conocer a fondo la forma en cómo funcionan dichos lugares y lo cual nos dio una idea de las instalaciones y espacios necesarios para poder retomar en la propuesta del proyecto

• Como solución arquitectónica se realizó la propuesta de remodelación del centro Jesús Amigo, tomando en cuenta el estudio realizado a los centros de rehabilitación nacional y extranjero, en la documentación y en las entrevistas, diseñando las áreas que requiere un centro de adicciones, con espacios atractivos y agradables para los pacientes.
12. **Recomendaciones**

Al centro de Rehabilitación Jesús Amigo:

- Brindar espacios adecuados para poder dar una buena atención a los pacientes.
- Dar constante mantenimiento a la infraestructura para brindar a los usuarios espacios cómodos y agradables donde realizar sus terapias.
- Implementar sistemas sustentables en la edificación que ayuden a mantener el centro y reducir los gastos de este.
- Mejorar las terapias y tratamientos que reciben los jóvenes del centro.

A los padres de familia:

- Ser parte del proceso de rehabilitación, para aumentar el apoyo y motivación a los jóvenes.
- Informarse acerca del tema del abuso de drogas en los jóvenes para saber cómo ayudar a sus hijos a tiempo.

A los usuarios del centro:

- Comprometerse con el tratamiento de rehabilitación y todas las actividades que conllevan a este proceso para posteriormente reintegrarse a la sociedad.

A la población en general:

- Brindar ayuda a otros jóvenes que padezcan de alguna adicción para que sepan dónde acudir y reciban la ayuda necesaria.
13. **Referencias y Bibliografía**

- *Adicción*, (s.f.) Recuperado de https://www.drugabuse.gov/es/publicaciones/serie-de-reportes/las-drogas-el-cerebro-y-el-comportamiento-la-ciencia-de-la-adicción/abuso-y-adicción-las-drogas
- *Arquitectura sustentable*, (s.f.). Recuperado de https://tiposdearte.com/que-es-la-arquitectura-sustentable/
- CARA, (s.f). Recuperado de https://centrocara.wordpress.com/
- Centro de tratamiento de drogas y alcohol, (s.f). Recuperado de http://www.hazeldenbettyford.org
- Centro de especialidades en adicciones, (s.f). Recuperado de http://ceanicaragua.org/
- Construmática, (s.f.). *aislamiento térmico*, Recuperado de http://www.construmatica.com/construpedia/Aislamiento_T%C3%A9rmico
- *Decreto No.4, Reglamento general de hospitales de la republica de Nicaragua, La Gaceta, 15 de Julio de 1968.*
- Dr. Sánchez, *Diagnostico nacional de drogodependencia*, (s.f)
**Propuesta de Remodelación de Centro de Rehabilitación de Adicciones Jesús Amigo, Ubicado en la Ciudad de Granada.**

- Ecocasas, (s.f.). captación de aguas pluviales, Recuperado de https://ecocosas.com/arq/captacion-de-agua-de-lluvia/
- Infobae, 2017, consumo de drogas a nivel mundial, recuperado de https://www.infobae.com/americamundo/2017/06/22/segun-un-informe-de-la-onu-el-5-de-la-poblacion-mundial-consumo-drogas-recientemente/
- Ley 423, Ley general de salud, La Gaceta, 17 de mayo del 2002.
- LEY 217, Ley general del medio ambiente y los recursos naturales, La Gaceta, 6 de junio de 1996.
- Moya S. (2012), Diseño arquitectónico de un centro de rehabilitación para adictos a substancias estupefacientes y psicotrópicas, Documento monográfico, universidad tecnológica equinoccial, facultad de arquitectura artes y diseño, Quito, Ecuador.
- National Institutes of Health, NIH (2014) Las drogas, el cerebro y el comportamiento, La ciencia de la adicción.
- Psicología médica, (s.f.). Arteterapia, Recuperado de https://psicologiamente.com/clinica/arteterapia
- Publishpain, (s.f.), Drogas, clasificación de las drogas, causas de la drogadicción, Recuperado de http://www.publispain.com/drogas
- Reforma Coruña, (s.f.). tubos solares, Recuperado de https://reformacoruna.com/tubo-luz-solar/
- Remar, (s.f) Recuperado de http://remarnicaragua.org/portal/
- Vilssa, (s.f.). tubos solares, Recuperado de http://vilssa.com/que-es-un-tubo-solar#
“Propuesta de Remodelación de Centro de Rehabilitación de Adicciones Jesús Amigo, Ubicado en la Ciudad de Granada.”

14. Anexos

14.1 Entrevistas

14.1.1 Ejemplo de entrevista realizada a especialistas en centro de adicciones.

1) ¿En qué año fue fundado el centro Jesús amigo?
2) ¿Quiénes apoyan financieramente a la institución?
3) ¿Con qué fin se creó el centro?
4) ¿Con cuántos jóvenes empezaron la atención?
5) ¿Con cuánto personal contaban en sus inicios?
6) ¿Qué tipo de adicciones trataban?
7) ¿Qué tipo de tratamientos brindaban?
8) ¿Cuántos jóvenes se encuentran en rehabilitación actualmente?
9) ¿Entre qué edades son aceptados los jóvenes?
10) ¿Cuál es la capacidad máxima del centro?
11) ¿Cuántos jóvenes ingresaron en el último año?
12) ¿Qué tipo de adicciones son las que presentan los pacientes del centro?
13) ¿Cuáles son las drogas más usadas según el historial de los pacientes?
14) ¿Cuántas personas laboran en el centro y cuáles son sus funciones?
15) ¿Qué tratamientos reciben los pacientes?
16) ¿Qué actividades realizan los jóvenes del centro?
17) ¿Cuánto tiempo dura el programa de rehabilitación?
18) ¿Qué áreas posee el centro y Qué actividades realizan en cada una de ellas?
14.1.2 Cuestionario utilizado en la entrevista a jóvenes del centro Jesús amigo

1. ¿De las actividades que realizan diariamente cuál es la que más te gusta?
2. ¿Cuál es tu espacio favorito del centro?
3. ¿Qué te gustaría que tuviera (hablando de infraestructura) el centro?
4. ¿Qué actividades crees que te podrían ayudar en tu rehabilitación?

14.2 Ejemplo de Guía de observación

<table>
<thead>
<tr>
<th>Guía de observación de Centro Jesús Amigo</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Sistema constructivo</td>
</tr>
<tr>
<td>Áreas existentes</td>
</tr>
<tr>
<td>problemas detectados en cada área</td>
</tr>
</tbody>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th>Área</th>
<th>Problema</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>1</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>2</td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th>Distribución de espacios</th>
</tr>
</thead>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th>Sistema de seguridad</th>
</tr>
</thead>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th>Recorridos</th>
</tr>
</thead>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th>Colores de las áreas</th>
<th>Áreas</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Color</td>
<td>Sala de terapia</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>