

# FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO

Carrera de Arquitectura y Urbanismo

“PROPUESTA DE UN CENTRO DE REHABILITACIÓN JUVENIL  
PARA ALCOHOLICO DEPENDIENTES EN BASE A  
CARACTERISTICAS DEL DISEÑO BIOFILICO EN LA CIUDAD  
DE CASTILLA \_PIURA 2022”

Tesis para optar el grado de:

Arquitecto

**Autores:**

Yesi Betsabe Diaz Avila

Everlyn Rodrigo Rafael

**Asesor:**

Arq. Carlos Ivan Atalaya Cruzado  
<https://orcid.org/0000-0002-7966-8454>

Cajamarca - Perú

**JURADO EVALUADOR**

Jurado 1 Presidente(a)	<b>MIRTHA CATALINA LÓPEZ MUSTTO</b>	<b>09279356</b>
	Nombre y Apellidos	Nº DNI

Jurado 2	<b>FERNANDO MUÑOZ MIRANDA</b>	<b>41533816</b>
	Nombre y Apellidos	Nº DNI

Jurado 3	<b>EBER HERNÁN SALDAÑA FUSTAMANTE</b>	<b>47149663</b>
	Nombre y Apellidos	Nº DNI

## **DEDICATORIA**

Diaz Avila Yesi Betsabe

De manera especial a mis padres, por ser fuente de inspiración de superación, entrega y perseverancia, a mis hermanos por haberme acompañado siempre y amigos quienes fueron un gran apoyo, durante toda mi vida universitaria.

Rodrigo Rafael Everlyn

Por ser parte de mi motivo de superación, a mis padres por guiarme siempre e inculcarme principios morales irreprochables, a mis hermanas quienes siempre me apoyaron en mis estudios para lograr ser un profesional.

## **AGRADECIMIENTO**

Diaz Avila Yesi Betsabe

Agradezco a Dios por fortalecerme, cada día de mi vida para hoy ver culminar una etapa más de mi formación académica, a mis padres, familiares cercanos y amigos por caminar a mi lado en este camino llamado vida. Además, el agradecimiento al programa beca 18 de PRONABEC por haber financiado mis estudios universitarios.

Rodrigo Rafael Everlyn

A mis padres, familiares y a todos los que estuvieron a mi lado impulsándome para poder culminar mis estudios y ver realizada una meta más. Además, el agradecimiento especial al programa beca 18 de PRONABEC por haber me brindado la oportunidad de estudiar un carrera universitaria.

## TABLA DE CONTENIDOS

<b>JURADOS EVALUADOR .....</b>	<b>2</b>
<b>DEDICATORIA .....</b>	<b>3</b>
<b>AGRADECIMIENTO .....</b>	<b>4</b>
<b>TABLA DE CONTENIDOS .....</b>	<b>5</b>
<b>ÍNDICE DE TABLAS .....</b>	<b>11</b>
<b>ÍNDICE DE FIGURAS .....</b>	<b>14</b>
<b>RESUMEN.....</b>	<b>15</b>
<b>CAPÍTULO 1: INTRODUCCIÓN.....</b>	<b>16</b>
<b>1.1 Realidad problemática .....</b>	<b>16</b>
1.1.1 Justificación del objeto arquitectónico .....	20
1.1.2. Justificación de las condiciones del contexto .....	21
1.1.3 Justificación de las condiciones del sujeto o usuario .....	22
<b>1.2. Objetivos de la investigación.....</b>	<b>24</b>
1.2.1 Objetivo General .....	24
1.2.2 Objetivos Específicos .....	24
<b>1.3. Determinación de la población insatisfecha .....</b>	<b>24</b>
1.3.1 Caracterización del Usuario .....	25
a. Población referencial .....	25
b. Población Potencial .....	25

c.	Población Objetivo .....	25
d.	Filtro en base a la demanda.....	26
1.3.2.	Oferta a nivel Distrital.....	26
1.3.3.	Demanda a nivel Distrital.....	28
1.3.4	Brecha .....	30
<b>1.4.</b>	<b>Normatividad.....</b>	<b>31</b>
1.4.1	Normativa internacional SEDESOL.....	31
1.4.2.	SISNE (I-II).....	32
1.4.3.	Reglamento Nacional de Edificaciones.....	32
1.4.4.	Ley N° 29765.....	32
<b>1.5.</b>	<b>Referentes.....</b>	<b>34</b>
<b>CAPITULO 2: METODOLOGÍA .....</b>		<b>40</b>
<b>2.1.</b>	<b>Tipo de investigación.....</b>	<b>40</b>
<b>2.2.</b>	<b>Técnicas e instrumentos de recolección de datos.....</b>	<b>43</b>
a.	Matriz de consistencia .....	43
b.	Fichas documentales.....	44
c.	Fichas de análisis de casos .....	45
d.	Cuadro valorativo para medir los indicadores .....	45
<b>2.3.</b>	<b>Tratamiento de datos y Calculo Urbano Arquitectónico.....</b>	<b>45</b>
<b>CAPITULO 3: RESULTADOS.....</b>		<b>48</b>
<b>3.1.</b>	<b>Estudio de casos arquitectónicos.....</b>	<b>48</b>
	Caso 1: Centro de rehabilitación-Groot Klimmendaal .....	48

Caso 2: Beachway Therapy Center Alcohol.....	49
Caso 3: Centro de Rehabilitación en Belmont .....	50
Caso 4: Centro Terapéutico Andenes visión De vida.....	51
<b>3.1.1. Resultados de análisis de caso 1 “Centro de rehabilitación-GrootKlimmendaal” .....</b>	<b>52</b>
<b>3.1.2. Resultados de análisis de caso 2 “Beachway Therapy CenterAlcohol”.....</b>	<b>55</b>
<b>3.1.3. Resultados de análisis de caso 3 “Centro de Rehabilitación enBelmont”.....</b>	<b>58</b>
<b>3.1.4. Resultados de análisis de caso 4 “Centro Terapéutico Andenesvisión De vida” .....</b>	<b>61</b>
<b>3.1.5. Matriz de resultados.....</b>	<b>64</b>
<b>3.1.6. Discusión .....</b>	<b>65</b>
<b>3.2. Lineamientos de diseño arquitectónico.....</b>	<b>68</b>
3.2.1. Lineamientos Técnicos.....	68
3.2.2. Lineamientos Teórico arquitectónicos.....	70
<b>3.2.3. Lineamientos Finales .....</b>	<b>74</b>
<b>3.3. Dimensionamiento y Envergadura .....</b>	<b>77</b>
Rango Poblacional.....	78
Tipo de Edificación y Complejidad.....	78
Brecha Poblacional.....	78
Tipos de perfil del usuario .....	80
Perfil de usuario Externo .....	80
Perfil de usuario Interno .....	81
Cálculos de Aforo.....	82
a. Usuarios Internos.....	82

b.	Usuarios Externos .....	83
<b>3.4.</b>	<b>Programación arquitectónica.....</b>	<b>84</b>
3.4.1.	Antropometría.....	84
3.4.2.	Diagrama de funciones e interrelaciones entre ambientes .....	84
	Zona Administrativa.....	86
	Zona Medica .....	87
	Zona De rehabilitación .....	87
<b>3.4.3.</b>	<b>Zonificación.....</b>	<b>89</b>
<b>3.4.4.</b>	<b>Programa Arquitectónico de ambientes a Diseñar.....</b>	<b>89</b>
<b>3.5.</b>	<b>Determinación del terreno .....</b>	<b>92</b>
3.5.1.	Metodología para determinar el terreno .....	92
<b>3.5.2.</b>	<b>Criterios Técnicos del terreno.....</b>	<b>96</b>
<b>3.5.3.</b>	<b>Diseño de Matriz de elección de Terreno.....</b>	<b>97</b>
<b>3.5.4.</b>	<b>Presentación de terreno.....</b>	<b>98</b>
<b>3.5.5.</b>	<b>Matriz de ponderación de terreno .....</b>	<b>99</b>
<b>3.5.6.</b>	<b>Plano de localización y Ubicación de Terreno seleccionado .....</b>	<b>100</b>
<b>3.5.7.</b>	<b>Plano perimétrico de Terreno seleccionado .....</b>	<b>100</b>
<b>3.5.8.</b>	<b>Plano topográfico de Terreno seleccionado.....</b>	<b>100</b>
<b>CAPITULO 4:</b>	<b>PROYECTO DE APLICACIÓN PROFESIONAL .....</b>	<b>101</b>
<b>4.1.</b>	<b>Idea rectora .....</b>	<b>101</b>



<b>a. Conceptualizar .....</b>	<b>101</b>
<b>b. Geometría abstracta .....</b>	<b>101</b>
<b>4.2. Análisis del lugar .....</b>	<b>104</b>
a. Ubicación.....	104
b. Asoleamiento y vientos.....	105
C. Climatología .....	105
d. Topografía.....	105
e. Análisis de Flujos y jerarquías viales peatonales.....	106
f. Análisis de Flujos y jerarquías viales Vehiculares .....	106
g. Análisis de jerarquías zonales.....	107
h. Coeficiente de edificación. ....	108
<b>4.3. Premisas de diseño .....</b>	<b>108</b>
<b>4.4. Proyecto arquitectónico .....</b>	<b>111</b>
<b>4.5. Memoria Descriptiva.....</b>	<b>121</b>
<b>4.6. Características Arquitectónicas.....</b>	<b>122</b>
<b>4.6. Memoria Descriptiva de estructuras .....</b>	<b>124</b>
<b>4.7. Memoria Descriptiva de instalaciones sanitarias. ....</b>	<b>131</b>
<b>4.8. Memoria Descriptiva de instalaciones Eléctricas.....</b>	<b>133</b>
<b>5. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES .....</b>	<b>135</b>
<b>5.1. Conclusiones.....</b>	<b>135</b>
<b>5.2. Recomendaciones.....</b>	<b>137</b>

<b>REFERENCIAS .....</b>	<b>138</b>
<b>ANEXOS .....</b>	<b>141</b>
ANEXO N <sup>o</sup> 1 : Matriz de consistencia .....	141
ANEXO N <sup>o</sup> 2: Ficha documental_ conexión interior _exterior .....	141
ANEXO N <sup>o</sup> 3: Ficha documental_ escala interior .....	142
ANEXO N <sup>o</sup> 4: Ficha documental_ proporción de las aberturas .....	143
ANEXO N <sup>o</sup> 5: Ficha documental_ percepción de la iluminación .....	144
ANEXO N <sup>o</sup> 6: Ficha documental_ percepción de materiales naturales .....	145
ANEXO N <sup>o</sup> 7: Ficha documental_ percepción del color .....	146
ANEXO N <sup>o</sup> 8: Ficha documental_ percepción térmica .....	147
ANEXO N <sup>o</sup> 9: Ficha documental_ grado de cerramiento en espacios terapéuticos .....	148
ANEXO N <sup>o</sup> 10: Ficha documental_ tipología de jardines terapéuticos .....	149
ANEXO N <sup>o</sup> 11: Ficha documental_ características interiores y exteriores de espacios terapéuticos.....	150
ANEXO N <sup>o</sup> 12: Análisis de casos_ ficha documental 1 .....	151
ANEXO N <sup>o</sup> 13 : Análisis de casos_ ficha documental 2 .....	152
ANEXO N <sup>o</sup> 14 : Análisis de casos_ ficha documental 3 .....	153
ANEXO N <sup>o</sup> 15 : Análisis de casos_ ficha documental 4 .....	154
ANEXO N <sup>o</sup> 16: Análisis de casos_ ficha documental 5 .....	155
ANEXO N <sup>o</sup> 17: Análisis de casos_ ficha documental 6 .....	156
ANEXO N <sup>o</sup> 18: Ficha resumen de antropometría .....	157
ANEXO N <sup>o</sup> 19: Ficha de elección de terreno .....	158
ANEXO N <sup>o</sup> 20: Plano de ubicación y localización .....	159
ANEXO N <sup>o</sup> 21: Plano perimétrico .....	160
ANEXO N <sup>o</sup> 22: Plano Topográfico .....	161
ANEXO N <sup>o</sup> 23: Ficha de programación arquitectónica.....	161

## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 _Crecimiento Poblacional .....	21
Tabla 2 _Características de la oferta .....	23
Tabla 3 _Características de la oferta para terapia ambulatoria .....	24
Tabla 4 _Datos estadísticos y proyección de la demanda.....	25
Tabla 5 _Brecha y proyección de la demanda.....	26
Tabla 6 _Brecha y proyección de la demanda usuario ambulatorio.....	27
Tabla 7 _Norma internacional _SEDESOL .....	27
Tabla 8 _ Cuadro de norma.....	28
Tabla 9 _Referentes del objeto arquitectónico .....	30
Tabla 10 _Referentes de la variable .....	31
Tabla 11 _Referentes de las dimensiones de la variable.....	32
Tabla 12 _Referente de Sub-dimensiones .....	33
Tabla 13 _Definición de términos básicos .....	34
Tabla 14 _Operacionalización de la variable.....	37
Tabla 15 _Instrumentos de recolección de datos .....	39
Tabla 16 _Fichas documentales .....	40
Tabla 17 _Jerarquía del rango del distrito .....	41
Tabla 18 _Tipología _según la categoría de hospital.....	41
Tabla 19 _categoría según el nivel de atención.....	42
Tabla 20 _categoría según el nivel de atención.....	42
Tabla 21 _cuadro de aforo .....	43
Tabla 22 _Presentación y justificación de caso 1 .....	44
Tabla 23 _presentación y justificación de caso 2 .....	45

Tabla 24_Presentación y justificación de Caso 3 .....	46
Tabla 25_Preentación y justificación de caso 3 .....	47
Tabla 26_Valorización caso 1 .....	48
Tabla 27_Resulatdos de Caso 1 .....	50
Tabla 28_Valorazación de caso 2.....	51
Tabla 29_Resultado de caso 2.....	53
Tabla 30_Valorización de caso 3 .....	54
Tabla 31_Resultado caso 3 .....	56
Tabla 32_Valorización de caso 4 .....	57
Tabla 33_Resultados de caso 4 .....	59
Tabla 34_Matriz de Resultados.....	60
Tabla 35_Discusión .....	61
Tabla 36_Linemaientos Técnicos.....	64
Tabla 37_Linemientos teórico arquitectónicos.....	66
Tabla 38_linamientos finales .....	70
Tabla 39_Rango poblacional.....	73
Tabla 40_Complejidad de edificación según SISNE.....	73
Tabla 41_Brecha a cubrir .....	74
Tabla 42_Brecha y proyección de demanda.....	74
Tabla 43_usuario y tiempo de permanencia .....	75
Tabla 44_caracterización de usuario externo .....	76
Tabla 45_caracterización de usuario interno .....	76
Tabla 46_Aforo según RNE.....	77
Tabla 47_Aforo usuario externo .....	78
Tabla 48_descripción de antropometría .....	79

Tabla 49_Zonificación del proyecto.....	85
Tabla 50_Áreas.....	87
Tabla 51_Ubicación del terreno.....	87
Tabla 52_Normativa _SEDESOL.....	88
Tabla 53_Normativa _RNE.....	89
Tabla 54_Matriz de elección de terreno.....	90
Tabla 55_Presentación de terreno.....	90
Tabla 56_Conceptualizar ideas.....	96
Tabla 57_cuadro de interpretación de variables de manera gráfica.....	97
Tabla 58_Unión Grafica.....	97
Tabla 59_ubicación del distrito de Castilla.....	99
Tabla 60_Coeficiente de edificación.....	105
Tabla 61_Premisas de diseño.....	106
Tabla 62_Plano de arquitectura general.....	109

## ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1 _matriz de relación por zonas .....	79
Figura 2 _Organigrama general .....	80
Figura 3 _Matriz zona administrativa .....	81
Figura 4 _organigrama zona administrativa.....	81
Figura 5 _Matriz ponderación zona medica.....	82
Figura 6 _organigrama zona Medica .....	82
Figura 7 _Matriz de ponderación zona de rehabilitación.....	83
Figura 8 _Organigrama zona de rehabilitación.....	83
Figura 9 _Fachada terapia ocupacional.....	113
Figura 10 _vista general del proyecto .....	113
Figura 11 _Salon de terapia individual aromática.....	114
Figura 12 _Dormitorio individual .....	114
Figura 13 _Taller de cocina .....	115
Figura 14 _Jardin interior contemplativo.....	115

## RESUMEN

El presente trabajo de investigación tiene como objetivo determinar qué características del diseño biofílico se puede aplicar al diseño de un Centro de Rehabilitación juvenil para alcohólico dependientes en la Ciudad de Castilla-Piura, con la finalidad de lograr altas tasas de rehabilitación en adolescentes con problemas de adicción al alcohol. El documento tiene un diseño de investigación no experimental \_ transversal \_descriptiva con el propósito de determinar cuáles son las características del diseño biofílico, identificar qué características del diseño biofílico se puede aplicar al diseño de un centro de rehabilitación juvenil y finalmente diseñar un centro de rehabilitación juvenil para alcohólico dependientes aplicando características del diseño biofílico .Los resultados obtenidos de los diferentes análisis de casos es acerca de las características del diseño biofílico mediante tres experiencias , experiencia directa con la naturaleza , experiencia indirecta con la naturaleza y experiencia de espacio y lugar , lo que permitirá diseñar un centro que brinde espacios más saludables , generando una relación de paciente \_ espacio \_ elementos naturales brindando un importante aporte para el bienestar físico y emocional durante el proceso de rehabilitación de un adolescente alcohólico dependiente en el distrito de Castilla .

**Palabras clave:** características diseño biofílico, rehabilitación, alcohólico dependiente.

## **CAPÍTULO 1: INTRODUCCIÓN**

### **1.1 Realidad problemática**

La perspectiva que muestra esta investigación se basa en una realidad de problemas sociales que aquejan actualmente a la ciudad de Castilla, especialmente a su población juvenil, cada vez son más, los jóvenes que sufren algún tipo de dependencia al alcohol; por ello se determinó el déficit de equipamientos dedicados a la rehabilitación del alcoholismo con características de diseño biofílico en su planteamiento arquitectónico. El diseño biofílico, nace en respuesta a la necesidad de conectar a los individuos con entornos naturales para obtener espacios más saludables y recuperación de enfermedades más inmediatas. La aplicación de sus características en el diseño en este tipo de equipamiento, debería ser de especial interés, pues ayudaría significativamente a la rehabilitación del alcohólico.

El objetivo del diseño biofílico es aprovechar todos los elementos naturales para crear un espacio que estimule el ambiente a través de la percepción visual del color, materiales, iluminación y naturaleza, de tal manera que se experimente un lugar que sea relajante, induzca la contemplación, mejore el estado de ánimo y recupere la fatiga cognitiva de los pacientes. (Arias ,2019)

El proyecto propone la edificación de un centro de rehabilitación para adolescentes adictos a sustancias psicoactivas en el municipio de Piedecuesta-Santander, Colombia, en respuesta a la necesidad detectada en el área estudiada. La inexistencia de un centro con atención integral y el aumento de la población drogodependiente, hizo posible el desarrollo de este proyecto para demostrar que la arquitectura puede funcionar en favor de la salud, brindando el espacio acondicionado para mejorar la salud de dichos pacientes y para que se realicen las actividades requeridas, además de para diseñar espacios que permitan tener sensaciones de tranquilidad y seguridad relacionados con la naturaleza que apoyen estos tratamientos desde un punto psicológico. Presenta como uno de sus objetivos plantear una propuesta arquitectónica basada en un diseño biofílico teniendo en cuenta la arquitectura del color y las analogías naturales con el fin de brindar seguridad y bienestar a los usuarios. (Martínez & Gálan ,2021)



Según un reporte de la OMS realizado en 1982 donde se indica que el 30% de estas presentan el “Síndrome del edificio enfermo”, como consecuencia repercute de forma negativa en la salud de los usuarios, produciendo diversas enfermedades; entre ellas fatiga mentales, por ello que no se ha realizado un análisis adecuado para establecer parámetros adecuados que respondan a las necesidades del usuario, tal es así que en Piura el 99 % de estos centros de rehabilitación son casas adaptadas para este uso, este proyecto busca que los espacio en el interior y exterior del proyecto genere diferentes atmósferas que ayuden a los usuarios a despertar sus habilidades cognitivas, al combinar la neuro – arquitectura con la biofilia se logró crear una arquitectura sensorial, esto por medio de diferentes elementos como son: el empleo de materiales, texturas u otros elementos de relajación como: el agua, la vegetación, la temperatura, el color y la correcta iluminación que permita al usuario activar su sistema sensorial tanto visual, táctil, auditivo y olfativo.(Puican ,2020)

Cabe resaltar que, en los últimos años el diseño biofílico se ha ido incorporando cada vez más en el diseño de equipamientos destinados a la rehabilitación de diferentes enfermedades como el alcoholismo. Menendez (2020), sugiere que la aplicación de diseño biofílico en centros sanitarios es de especial interés, además, recalca que las dos corrientes pueden funcionar conjuntamente, la rehabilitación utilizando elementos y características naturales como las vistas naturales, la presencia de luz natural o la presencia de vegetación, ha sido demostrada a través de numerosos estudios que median las reacciones del cuerpo humano al estar en contacto con estos elementos.

Kellert & Calabrese (2015), Señala que la primera dimensión básica del diseño biofílico es una que se refiere a la experiencia directa con las características autosuficientes del medio natural, la segunda una experiencia indirecta que implica la representación del mundo natural a través de imágenes y materiales, finalmente una tercera dimensión que es basado en una experiencia del espacio y lugar .Según Heerwagen & Orians (1993) citado por Browning et al. (2017), crear espacios adaptados a las necesidades y peculiaridades del adolescente hace que la calidad del servicio médico aumente, y que las experiencias que los pacientes adquieren cuando acuden a un centro de rehabilitación se viva de forma positiva.

A nivel mundial especialmente en Norteamérica y Europa se ha logrado dar mayor importancia al uso de características del diseño biofílico en equipamientos de uso terapéutico para la rehabilitación de distintas adicciones, los países más destacados son: Florida , Holanda y Australia, estos han incorporado el diseño biofílico en el espacio como un mecanismo para ayudar en el proceso de recuperación , tal es el caso del centro de rehabilitación Groot Klimmendaal en Holanda, dicho proyecto recibió un premio en honor a su aplicación biofílico y su excelente arquitectura sanitaria ,este ofrece ambientes dentro un habitadnatural para el cuidado de la salud, pero al mismo tiempo ofrece un gran abanico de oportunidades para otras actividades. El centro Beachway Terapia Center ubicado en el sur de Florida Estados unidos ofrece un entorno ideal para promover la recuperación utilizando entornos naturales como potenciadores de bienestar siendo líder en la industria del tratamiento de adicciones.

En el Perú según DEVIDA 2015 (Comisión Nacional para el Desarrollo y Vida sin Drogas) se dispone de 169 camas destinadas a personas con trastornos adictivos a nivel nacional, distribuidas en el Hospital Larco Herrera, Instituto Nacional de Salud Mental Honorio Delgado y Centro de Rehabilitación de Ñaña. Por otro lado, según el Minsa citado por el Comercio (2014) estima que hay 400 centros terapéuticos a nivel nacional de los cuales, solo 4 de ellos tiene permisos, para Yuri Cutipé, jefe de la Dirección de SaludMental del Minsa, la formalización es lenta debido a que las comunidades no cumplen los requisitos clínicosel 75% de estos pertenece a Lima y el restante a provincias mostrándose un total abandono a nivel de provincias y solo el 3% de estos cumple con cuenta con las exigencias médicas y de infraestructura de la Ley 29765.

El panorama no es distinto en la ciudad de Castilla y Piura puesto que solo existen 4 centros que se especializan en la rehabilitación con internamiento, de los cuales solo 1 se encuentra en Castilla, estos suman un total de 210 camas, la atención es privada en la mayoría, pero no cumplen los requisitos necesarios para ayudar a los adictos a recuperarse, pues son adaptaciones de viviendas bastante improvisadas, sobrepobladas por la demanda existente.

En Castilla el Centro Juvenil Miguel Grau , según RPP noticias (2013) informo que el lugar tiene capacidad para 80 internos; sin embargo, en la actualidad alberga a 116 jóvenes , por consiguiente, ofrece mala calidad de servicio, por otro lado también algunas entidades públicas y alcohólicos anónimos brindan terapia ambulatoria a través de charlas, pero se realizan en locales de instituciones educativas o en espacios alquilados , estos espacios son reducidos y no son suficientes para la cantidad de personas que atienden pues solo están adecuados para 15 jóvenes ;sin embargo ,a la mayoría de talleres que ofrecen acceden un promedio de 45 a 50 personas .Se estima que debido alto índice de alcoholismo para el año 20250 existirá una población insatisfecha de 140 para internamiento y 25 para terapia de prevención.

Al no plantearse el objeto arquitectónico en un futuro, una cantidad significativa de adictos con necesidad del servicio seguirían desatendidos con una tarda reintegración social, cabe resaltar que, de no plantearse un centro de rehabilitación juvenil con variables pertinentes, se tendría como resultado un objeto netamente funcional el cual no garantizaría brindar herramientas útiles en la rehabilitación integral de un adicto a alcohol.

Para finalizar considerar las características del diseño biofílico en la propuesta de en un centro rehabilitación juvenil para alcohólico dependientes, ayudara para poder encontrar los lineamientos de diseño que serán utilizados con la finalidad que impulsen y promuevan altas tasas de recuperación en alcohólicos de manera eficaz.

Como solución al requerimiento para el diseño del proyecto se formula la siguiente interrogante que plantea el problema ¿Cuáles con las características del diseño biofílico que se puede aplicar al diseño de un Centro de Rehabilitación Juvenil para Alcohólico dependientes en la ciudad de Castilla \_Piura 2021?

### **1.1.1 Justificación del objeto arquitectónico**

El siguiente objeto arquitectónico se desarrolló con carácter social de rehabilitación y prevención que permite la recuperación integral de la adicción del alcoholismo en jóvenes del distrito de Castilla. Con esta propuesta, se busca brindar soporte directo a la población joven alcohólico dependientes de la ciudad que son aproximadamente aproximada de 1145 jóvenes e indirectamente serán beneficiado los familiares y amigos del usuario en tratamiento, dicha población en la actualidad tiene dificultades para acceder a dichos centros de rehabilitación pues existe 2 centros de rehabilitación formales en adicciones y algunos informales para toda la población, así mismo es equipamientos no son netamente para jóvenes es para la población en general ; otro problema importante a mencionar, estado en el que se encuentran estos equipamientos ninguno cumple con los requisitos de la salubridad que indica la norma para estos tipo de atención , en cuanto al equipamiento arquitectónico no son centros diseñado para tratar las adicciones ,sino adaptaciones de viviendas para este uso. Es por ello que se propone de diseño un centro de rehabilitación para jóvenes alcohólico dependientes con la misión ayudar a reconstruir la vida de los jóvenes y sus familias que se encuentran afectados por la dependencia y descontrol del consumo de alcohol.

Actualmente la curiosidad del adolescente de castilla por el alcohol, su aceptación a nivel familiar y social, la facilidad para evadirse de los problemas y la falsa creencia de que esta droga genera alegría, pasotismo, frena la timidez, pues al joven le hace más comunicativos y no produce dependencia, el consumo

de alcohol en los adolescentes se ha convertido en una de las drogas legales más consumida. Es por su propia edad del joven quiere sentiré libre, los adolescentes tienden a probar cosas nuevas y a correr riesgos, por lo que pueden tomar drogas o beber alcohol debido a que les parece emocionante en base estos criterios nace el proyecto con un enfoque diferente a lo demás centros de adicciones, en el cual se quiere brinda un tipo de tratamiento diferente para el usuario ,en donde él pueda realizar sus actividades de recuperación en ambientes saludables en armonía con el entorno natural si sentir la presión de estar completamente encerrado esto permite superar el alcoholismo de manera más efectiva.

Es por ello que se determinará las características del diseño biofílico para el centro de rehabilitación juvenil en donde los jóvenes podrán realizar sus actividades de superación del alcoholismo. El diseño biofílico es terapéutico, alimenta nuestras emociones positivas y es un paso adelante en la unión entre la arquitectura y la naturaleza, cuando incorporamos alusiones a la vegetación se ha demostrado que se mejora el estado mental, psicológico de las personas en espacios interiores. En realidad, el diseño biofílico no contempla solo el añadir una buena dosis de plantas se ha demostrado que los beneficios para la mente también llegan con decoraciones de otro tipo, como un mural con alusiones a la vegetación, telas en cortinas o en un almohadón de tema floral o el uso de materiales naturales como ratanes, la madera o la piedra natural. Incluso el arte ayuda a una mejor recuperación. Teniendo en cuentas estos criterios se ha determinado que será una arquitectura adecuada para el planteamiento del objeto arquitectónico pues contribuirá al joven alcohólico dependiente a recuperarse de manera más rápida y eficiente.

### **1.1.2. Justificación de las condiciones del contexto**

A partir de las investigaciones y la realidad problemática analizada, se establece que el contexto del distrito de castilla se encuentra dentro de una unidad geográfica con características geomorfológicas más comunes que son llanuras desérticas, las quebradas secas en las que el agua discurre en abundancia cuando las precipitaciones son intensas como las asociadas al fenómeno del “El Niño” también predominan topografía poco accidentada. Por su ubicación geográfica, el clima del distrito de Castilla es cálido y seco;

registra ligeras variantes influenciado por las estaciones que se presentan en el año, el mismo clima es un factor que influye en el consumo de alcohol de los jóvenes. Según el diagnóstico y zonificación del distrito de Castilla es una zona densidad poblacional alta 98 % de su población viven en zonas urbanas especialmente en asentamientos humanos, Según Luis Carrión Arévalo citado por (RPP noticias, 2015) el lugar más peligroso de Piura es el distrito de Castilla como son los asentamientos El Indio, Chiclayito, Campo Polo, Tácala, Ciudad del Niño y Sagrado Corazón de Jesús, donde se concentran los mayores problemas sociales algo característico de la zona son los bailes y eventos sociales que se dan en las vías públicas pues aseguran que estos son, muchas veces, el escenario de algunos actos delictivos y de violencia y el excesivo consumo de alcohol de los jóvenes. El área que dispone de servicios básicos para la atención educación, recreación y salud este siendo un punto deficiente no existen equipamientos con las características del proyecto propuesto para tratar todo tipo de enfermedades especialmente el de las adicciones.

### **1.1.3 Justificación de las condiciones del sujeto o usuario**

El tema para desarrollar a punta de justificar un proyecto de carácter social el cual busca una solución para problemas relacionados con el abuso del alcohol a través de un centro de rehabilitación juvenil, busca facilitar la desintoxicación, deshabitación y tratamientos con sustitutivos de los jóvenes con problemas de adicción al alcohol, ofreciéndoles los instrumentos necesarios para ello.

El distrito de Castilla en el departamento de Piura cuenta con una población 148, 985 en la zona urbana y en la zona rural 1, 216 de acuerdo al censo de población y vivienda del INEI (Instituto Nacional de Estadística e Informática) en el 2017, la población juvenil representa el 20% de la población total joven es considerado a la persona entre los 15 a los 24 años con un total 28, 844 para el año 2017, según datos del INEI menciona que el 75 % de la población juvenil a consumido alcohol alguna vez en su vida en la ciudad de Castilla, el consumo de alcohol se inicia desde muy temprana edad, lo cual podría explicar el gran número de personas que sufren adicción a este tipo de sustancias. Rafael Rodríguez, representante de Devida, cuenta que los piuranos consumen drogas desde que tienen 9 años de edad. Generalmente, se inician

tomando la tradicional chicha de jora. La especialista explica los jóvenes en la ciudad están en riesgo de consumo de drogas, debido a la ausencia de la figura familiar, mayor exposición a mensajes publicitarios de drogas legalizadas como el alcohol y la legalización de drogas para usos medicinales. Según el debida el 13.5 % de jóvenes son Alcohólico dependientes y el 45.5 % consumen de manera frecuente así mismo menciona la tasa de crecimiento varía según el año está entre el rango de 0-8% hasta 1.2% anualmente.

Existen diversos tipos de alcohólicos entre esta el alcohólico tipo Épsilon se da en los sujetos que presentan pérdida de control ante la bebida y problemas conductuales, pero consumiendo de forma esporádica, pasando largos periodos entre toma y toma. Alcoholismo tipo Gamma este tipo de individuos presentan una verdadera adicción, manifestando una clara pérdida de control ante la bebida, craving o deseo desmesurado por acceder a ella, tolerancia al alcohol y adaptación a sus metabolitos. Alcoholismo tipo Delta los sujetos incluidos en esta categoría presentan también una adicción al alcohol, presentando incapacidad para mantener la abstinencia, pero sin presentar una pérdida de control ante la bebida.

La adolescencia, es una etapa decisiva para la formación (emocional) de la personalidad, y, en ella se desarrollan aspectos como el físico, psicológico, social, un problema que afronta la población castillana es el consumo de alcohol de los adolescentes a una edad muy temprana, esto se a diversos factores uno de ellos los conflictos familiares la gran mayoría de jóvenes ve al alcohol como una solución a sus problemas. En el distrito de Castilla- Piura existen 84 zonas de inseguridad, donde se concentran los principales delitos que mantienen en alerta a los pobladores; dentro de los cuales se identifican hasta 10 maneras delictivas que se cometen con mayor frecuencia, entre ellas hurto, robo agravado, micro comercialización de drogas y alcoholismo que principal factor para cometer actos delictivos según varios estudios realizados por el debida demuestra que una persona adicta al lacho tiende cometer mayor actos delictivos ya mencionados anteriormente. Conociendo a nuestro usuario es que nace el centro de rehabilitación es lugar donde el joven pueda realizar su tratamiento de superación al alcoholismo, esto se lograra a través de terapias psicológicas , terapias ocupacionales y recreacionales, el diseño de dichos espacios se tomará en cuenta el diseño biofílico

puesto según las características de esta arquitectura brindara al usuario en tratamiento la sensación de libertad dentro del centro, a través diversas estrategias como los jardines terapéuticos, la conexión del usuario con el entorno natural utilizando los recursos naturales del lugar. Asimismo, la población se beneficiará con la envergadura del proyecto no solo serán los jóvenes alcohólico dependiente sino también los familiares, pues una vez superada la adicción tendrá oportunidad de reinsertarse a la sociedad para comenzar una nueva vida.

## **1.2. Objetivos de la investigación**

### **1.2.1 Objetivo General**

Determinar qué características del diseño biofílico se puede aplicar al diseño de un Centro de Rehabilitación juvenil para alcohólico dependientes en la Ciudad de Castilla-Piura 2021.

### **1.2.2 Objetivos Específicos**

O1: Determinar cuáles son las características del diseño biofílico.

O2: Determinar características físico espaciales de ambientes para rehabilitación de alcoholismo.

O3: Diseñar un centro de rehabilitación juvenil para alcohólico dependientes aplicandocaracterísticas del diseño biofílico.

## **1.3. Determinación de la población insatisfecha**

La ciudad de Castilla se caracteriza por ser una ciudad que presenta diferentes conflictos sociales una de ellas es la dependencia al consumo de alcohol. Actualmente Castilla es considerada la segunda ciudad más poblada del Departamento de Piura, según el último censo del año 2017, realizado por el Instituto Nacional de Estadística (INEI), asimismo para tener una aproximación de la población actual se considera las estimaciones y proyecciones de la población.



**Tabla 1**  
*Crecimiento Poblacional*

	Población	
Castilla	2017	2021
	160201	170032

*Nota : Elaboración propia a base de INEI 2017*

### 1.3.1 Caracterización del Usuario

Mediante la caracterización del usuario se pretende conocer la población para el diseño del proyecto arquitectónico.

#### a. Población referencial

La población referencial abarca al distrito de Castilla, dirigida a los 160201 habitantes de la ciudad según el último censo del año 2017, realizado por el Instituto Nacional de Estadística INEI, buscando cubrir sus necesidades de rehabilitación de alcoholismo teniendo en cuenta las necesidades para ciertas edades.

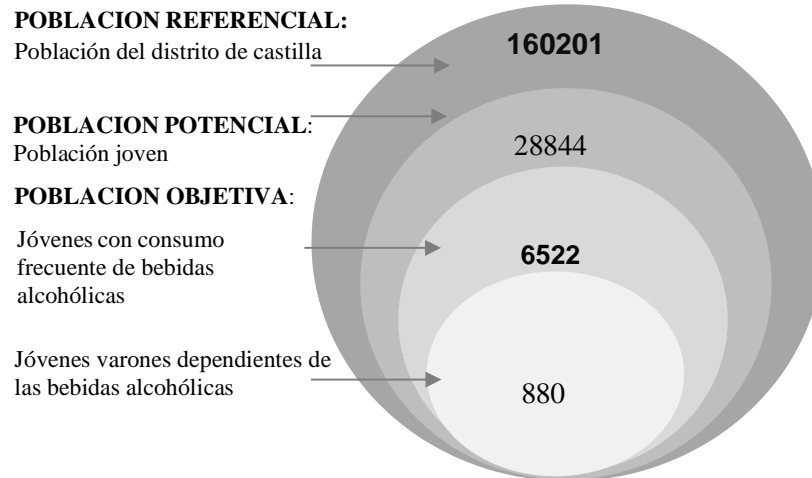
#### b. Población Potencial

La población potencial abarca a los jóvenes del distrito de Castilla, dirigida a 28844 según el último censo del año 2017, realizado por el Instituto Nacional de Estadística INEI, población juvenil entre 15 y 24 años en su mayoría son estudiantes, con un porcentaje mínimo dedicado a trabajar o a labores del hogar.

#### c. Población Objetivo

Para caracterizar esta población se analizó dos grupos dentro de la población joven del distrito de Castilla, esto según el nivel de adicción al alcoholismo, en primera instancia a jóvenes consumidores frecuentes a bebidas alcohólicas, dirigido 4 % jóvenes según el Minsa , además a jóvenes varones consumidores dependientes a bebidas alcohólicas, dirigido a 880 jóvenes según el Minas y Devida, También va dirigido a los familiares de dichos jóvenes que buscan algún tipo de ayuda o terapia psicología para brindar apoyo afectivo o emocional al paciente .

#### d. Filtro en base a la demanda



*Fuente: Elaboración propia en base INEI censo 2017 \_MINSA Y DEVIDA*

#### 1.3.2. Oferta a nivel Distrital

Para el estudio de la oferta del equipamiento existente se considera la infraestructura que brinda servicios a la población del distrito de Castilla, en este caso se tomó equipamiento que brinde algún tipo de terapia para la rehabilitación del alcoholismo en jóvenes, ya que el proyecto es un Centro de rehabilitación Juvenil para alcohólico dependientes, se centra en brindar servicios de rehabilitación.

En relación a servicios de rehabilitación para jóvenes alcohólico dependientes se consideró a la infraestructura que brinda rehabilitación con internamiento, de acuerdo a la investigación estos centros brindan rehabilitación con internamiento por un periodo de seis meses.

**Tabla 2**  
*Características de la oferta*

Nombre	Servicios que brinda	N.º de camas de internamiento	Duración e internamiento (depende del progreso de paciente)	N.º de pacientes anualmente internamiento
Complejo Sanitario San Juan de Dios de Piura	-Hospitalización -Consulta externa -Rehabilitación (terapia familiar, grupal, individual, espiritual, recreativa) -Servicios de ayuda diagnóstica (Dispondo de camas para internamiento, y servicios de alimentación)	60	3-6 meses	120

Programas o actividades de prevención no son frecuentes .

*Nota: Elaboración propia en base de página oficial de Complejo Sanatorio San Juan de Dios (Piura)*

Nota: la oferta anual será de 120, considerando que el centro brinda internamiento por periodo de 6 meses a 60 pacientes, debido a la cantidad de número de camas que cuenta.

Con respecto a la oferta para terapia ambulatoria que antes caso le llamaremos prevención se recopiló datos de la infraestructura o instituciones que brindan terapias y charla de prevención de alcoholismo, asimismo realizan grupos de autoayuda la diferencia de la terapia de internamiento es que estas se realizan algunas veces al año con el fin de prevenir el alcoholismo y estas no cuentan con locales propios, a estas terapias asisten personas interesadas el tema del alcoholismo y personas con bajos niveles de adicción llamados consumidores frecuentes .

**Tabla 3**

*Características de la oferta para terapia ambulatoria*

Institución	Servicio	Asisten tes	N <sup>a</sup> capacitacio nes	N <sup>a</sup> capacitacio nes anuales	Nº de asisten tes anuale s
Ministerio público (MP) Programa nacional de fiscales escolares	Talleres de prevención de conductas ilícitas Alcoholismo	25_30	2 Veces al mes durante el periodo de clases escolares	20	600
Ministerio público (MP) Programa nacional de jóvenes líderes	Talleres atención a jóvenes con factores de riesgo	25_30	2 Veces al mes durante el periodo de clases escolares	20	600
DIRESA Red de Salud	Talleres de orientación en instituciones educativas sobre habilidades sociales, intervenciones preventivas en problemas psicosociales (pandillaje, drogas y alcohol).	30 _ 55	1 vez al mes	12	660
Instituciones Educativa	Talleres sobre consumo de drogas y alcohol, educación sexual, violencia escolar y habilidades sociales	30 _ 50	1 vez al mes	12	600
Total					2460

*Nota: Elaboración propia a base a Dirección General de Política Criminal y Penitenciaria - Ministerio de Justicia y Derechos Humanos Castilla. (Puedo, 2016 \_ 2017)*

### 1.3.3. Demanda a nivel Distrital

De acuerdo al censo 2017 realizado por INEI en el distrito de Castilla existe una población joven de 288 44 h., de ellos el 50% son varones (14365 h.) y mujeres 50% (14497h.). Según DEVIDA (2017) el 13, 5 % de los varones es consumidor dependiente, mientras que el 45, 4% de los jóvenes (mujeres y varones) es consumidor frecuente. También se considera a familiares de los pacientes que asistirán al centro como visita a recibir algún tipo de orientación o terapia.

**Tabla 4**  
*Datos estadísticos y proyección de la demanda*

Rango de edad	Año	2017	2021	2050 (tasa de crecimiento de 0.8 %)
15 a 24 años	Varones Alcohólicos dependientes	880	902	1145
15 a 24 años	Alcohólicos frecuentes	6522	6733	8484
18 a 60 años a más	Familiares	1760	1804	2290
Total		7402	7635	11919

*Nota: Elaboración propia en base a datos estadísticos*

Para poder identificar la población proyectada se está trabajando con los datos de la población joven, alcohólico dependiente y alcohólico frecuente del distrito de Castilla con una tasa de crecimiento del 0.8 %, Se tomará en cuenta la familia más cercana del paciente en rehabilitación, es decir papa y mama serian dos personas por cada paciente en internamiento.

Para la obtener la proyección de la demanda se utilizó la siguiente formula:

$$Pp. = Pi (1+tcp) n$$

Donde:

Pp = Población proyectada

Pi = Población inicial

Tcp = Tasa de crecimiento poblacional anual

N = Número de años entre censo y el año proyectado

Mediante la aplicación de la tasa de crecimiento se ha obtenido una población estimada de 119 119 habitantes al año 2050 que necesitarían los servicios de rehabilitación.

### 1.3.4 Brecha

En cuanto a la brecha para el dimensionamiento del proyecto es menester establecer la proyección del cálculo de esta, a fin de conocer la necesidad real del proyecto y garantizar su funcionamiento a largo plazo.

Para ello se realizó el cálculo respectivo de la brecha para el usuario de terapia de rehabilitación con internamiento. Se considera la proyección del usuario varones alcohólico dependiente.

**Tabla 5**

*Brecha y proyección de la demanda.*

Usuario de rehabilitación coninternamiento	Demand a anual 2050	Ofe rta anu al 2050	Bre cha 2050	Brecha por periodo de internamiento al año 2050 ( 2 internamientos )	Brecha Final: jóvenes que están dispuestos a internarse ( 50.7 %)
Jóvenes varo nesalcohólico dependientes	1145	120	1025	512	260

*Nota: Elaboración propia en base de la oferta y demanda del proyecto*

La terapia de internamiento se realiza de 3 a 6 meses depende mucho de la recuperación del paciente, puesto que algunos tardan más otros menos, teniendo en cuenta eso se tomará la rehabilitación con internamiento cada 6 meses que es el tiempo ideal, se tendría 2 internamientos anuales que sería equivalente a 512 jóvenes cada 6 meses. Según la encuesta nacional consumo de drogas infractores solo el 50.7 % de jóvenes está dispuesto a internarse para recibir algún tipo de tratamiento que le permita la rehabilitación del alcoholismo por ello solo se tomará este porcentaje de 545, que es equivalente a 260 jóvenes.

En cuanto al usuario que asistirá para terapia ambulatoria o prevención serán las personas que asistan a recibir orientación o charlas 3 veces por semana acá encontramos a los bebedores frecuentes y familiares.

**Tabla 6**  
*Brecha y proyección de la demanda usuario ambulatorio*

Usuario de terapia ambulatorio o prevención	Demanda anual 2050	Oferta anual 2050	Brecha anual	Brecha mensual	Brecha diaria
	8484	24	60	502	25
		60	24		

*Nota: Elaboración propia en base de la oferta y demanda del proyecto*

En este tipo de centros tantas charlas de orientación y capacitación se realizan por grupos principalmente Lun-Mie-Vie en turnos tarde y mañana y el otro grupo Mar-Jue-Sab en dos turnos los domingos son días no laborables.

## 1.4. Normatividad

La presente investigación toma como parámetros de diseño la normativa internacional y nacional para que cumpla con características de confort y seguridad nacional de los requerimientos de salud; además la Normativa Nacional reguladora de centros de atención para dependientes a sustancias adictivas.

### 1.4.1 Normativa internacional SEDESOL.

El documento de Sistema Normativo de Equipamiento Urbano\_SEDESOL, brinda datos como la cobertura del proyecto según la jerarquía urbana y nivel de servicio y algunos indicadores sobre la población beneficiada, los cuales serán usados como parámetros a nivel urbano.

**Tabla 7**  
*Norma internacional \_SEDESOL*

Rango poblacional	Jerarquía urbana y nivel de servicio	Población	Equipamiento requerido
(+) DE 100 000 AH.	Estatal	Población al 2021 7635 hab.	Centro de integración juvenil
		Población al 2050 11919 hab.	

*Nota: Elaboración propia a base de normativa internacional*

#### **1.4.2. SISNE (I-II)**

Equipamiento de salud, menciona el tipo de equipamiento según el rango poblacional categoría y nivel de atención

#### **1.4.3. Reglamento Nacional de Edificaciones**

El Reglamento Nacional de Edificaciones, nos brinda los parámetros mínimos en el Perú, para la elaboración de edificaciones de baja, mediana y alta complejidad. Dicho documento nos ayudara mediante sus parámetros a generar ambientes confortables y seguros de acuerdo al tipo de edificación.

#### **1.4.4. Ley Nª 29765**

que regula el establecimiento y ejercicio de los Centros de Atención para Dependientes, que operan bajo la modalidad de comunidades terapéuticas

. Esta norma brinda restricciones y condicionantes para el correcto diseño y funcionamiento del hecho arquitectónico, tomando en cuenta la programación necesaria para poder brindar los servicios requeridos por los pacientes de acuerdo al tipo de comunidad terapéutica. Nuestro proyecto será una comunidad terapéutica tipo II, que es un Centro de Atención de salud donde se desarrollan actividades de tratamiento y rehabilitación de personas con dependencia a sustancias psicoactivas sin comorbilidad o con comorbilidad clínica y/o psiquiátrica leve, moderada o severa que requieren una atención de salud de mayor complejidad y especialización, incluye terapias y talleres.



**Tabla 8**  
Cuadro de norma

Aplicación en el proyecto	Descripción de la norma	fuentes
	Equipamiento de salud ,menciona el tipo de equipamiento según el rango poblacional categoría y nivel de atención	SISNE (I-II)
	<p>contar con las áreas y ambientes mostrados en el capítulo programación contar con señalización de seguridad visibles a distancia.</p> <p>Contar con ambientes iluminados y ventilados de manera natural y artificial en casos requeridos áreas y ambientes mostrados en el capítulo programación.</p> <p>Suministro seguro de agua suficiente y permanente fría, caliente y desagüe instalaciones eléctricas debidamente cableadas.</p> <p>Vías de acceso y circulación interior que permitan el correcto deslazamiento y evacuación de acuerdo a la normativa vigente mobiliario y utensilios en buen estado, el ingreso debe estar libre de barreras arquitectónicas que dificulten el acceso a personas con discapacidad, se debe contar con rampas de acceso.</p> <p>Área para consulta, evaluación, diagnóstico y terapia individual.</p> <p>Área de tópico o enfermería, área de cocina, área de comedor, área de almacenamiento de comida, área de usos múltiples, área de terapia, grupal, familiar ocupacional y recreativa, área administrativa área de personal, área de espera y control de visitas.</p> <p>Servicios higiénicos para personal y usuarios debidamente diferenciados.</p> <p>Área de depósito de equipos y materiales.</p> <p>Área de depósito de materiales de limpieza.</p>	<p>Reglamento de la ley<sup>o</sup> 29765</p> <p>Requisitos mínimos art. 39</p> <p>áreas y servicios mínimos art. 42</p>
zona medica	<p>Donde se mencionan los anchos mínimos de pasillos en establecimientos vinculados a salud es de 1.80, de la misma manera en el art.28 señala el ancho mínimo de escaleras integradas que es de 1.20, además se ha considerado la tipología general de circulaciones que nace de la misma norma mencionada art.9 donde se indican los tipos de flujos de circulaciones en función de su compatibilidad y confiabilidad.</p> <p>También se considera m<sup>2</sup> /p para el foro en área de servicio ambulatorio y diagnóstico, oficinas administrativas, y salas de espera.</p> <p>SS.HH. según el ministerio de salud (minsa), el proyecto tiene 8 consultorios, por lo tanto, se considera en el ss. de hombres (2 inodoros, 2 lavatorios y 2 urinarios) y para el ss.hh. de mujeres se considera (2 inodoros y 2 lavatorios).Para pacientes discapacitados se considera: se considera 1 ss. de discapacitados para hombres y mujeres, el cual tendrá un inodoro ----- &gt; 1.95 m 2 (discapacitado 4.70m<sup>2</sup>)</p> <p>lavatorio ----- &gt; 1.35 m</p> <p>Áreas mínimas de emergencia:</p> <p>1 cama cada 30 camas hospitalarias</p>	<p>A.010 art.25</p> <p>A050</p> <p>Ministerio de salud(minsa), 2013</p>

**Tabla 8**  
*Cuadro de norma*

Aplicación en el proyecto	Descripción de la norma	fuelle						
	Los establecimientos de hospedaje deberán tener una dotación de agua, según la siguiente tabla.	Norma is.0.10 art.2.2 instalaciones sanitarias						
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Tipo de establecimiento</th> <th>Dotación diaria</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>hotel y hostales</td> <td>500 l por dormitorio</td> </tr> <tr> <td>albergues</td> <td>25 l por m2 de área destinado adormitorio</td> </tr> </tbody> </table>	Tipo de establecimiento	Dotación diaria	hotel y hostales	500 l por dormitorio	albergues	25 l por m2 de área destinado adormitorio	
Tipo de establecimiento	Dotación diaria							
hotel y hostales	500 l por dormitorio							
albergues	25 l por m2 de área destinado adormitorio							

*Nota: elaboración propia a base de normativa peruana*

## 1.5. Referentes

Para conseguir que un proyecto satisfaga los requisitos solicitados con respecto a la variable de estudio y función que desarrollará el proyecto se tiene en cuenta distintos antecedentes como tesis, artículos y revistas que servirán como base para el desarrollo y comprensión del tema de estudio

**Tabla 9**  
*Referentes del objeto arquitectónico*

Referentes del objeto arquitectónico	
Referencia	Resultados obtenidos
Diseño de un centro de rehabilitación para adolescentes con trastorno de sustancias psicoactivas en Piedecuesta, Santander, Colombia.	Resumen: Demostrar que la arquitectura puede funcionar en favor de la salud, brindando el espacio acondicionado para mejorar la salud de dichos pacientes y para que se realicen las actividades requeridas, además diseñar espacios que permitan tener sensaciones de tranquilidad y seguridad relacionados con la naturaleza que apoyen estos tratamientos desde un punto psicológico. Tomando en cuenta el color y <b>el diseño biofílico.</b>
Estefanía Martínez Suescun y María Alejandra Galán Barajas (2020)	<b>Aporte:</b> El aporte que ofrece esta tesis a nuestro trabajo de investigación es acerca de la distribución de espacios y programa arquitectónico para tomar en cuenta en el diseño de un centro de rehabilitación juvenil para alcohólico dependientes, además para analizar características de la variable.

<p>Influencia emocional de la neurociencia aplicada a la arquitectura de espacios humanizados en <b>centros de rehabilitación para personas con adicciones-Castilla,2020.</b></p>	<p>Resumen: Influencia de la neurociencia en las emociones de adictos al alcohol, drogas, para un mejor proceso en la rehabilitación, mediante espacios humanizados para ello se tomó en cuenta un enfoque psicológico y arquitectónico de la neurociencia y los espacios humanizados.</p>
<p>Puican Arévalo, Luz Cristina (2020)</p>	<p><b>Aporte:</b> El aporte que brinda al trabajo es acerca de la programación y la realidad de contexto donde se emplazara el proyecto ya que se encuentra ubicado en el mismo distrito de que nuestro proyecto que es Castilla, además de la percepción de dos indicadores que estudia nuestra variable en mención como es el color y la iluminación .</p>
<p>Diseño Biofílico en base a la Percepción Visual del Color del área de Consultorios y Salones de Terapia de un Centro de Tratamiento Psicosocial Juvenil en la Ciudad de Cajamarca 2019.”</p>	<p>Resumen: Los espacios que se implementan en el proyecto sirven de apoyo físico y mental a los jóvenes vulnerables con la <b>biofilia</b> se logrará crear una arquitectura sensorial. el empleo de materiales, texturas u otros elementos de relajación como: el agua, la vegetación, la temperatura, el color y la correcta iluminación para un aprendizaje óptimo que permita al usuario activar su sistema sensorial tanto visual, táctil, auditivo y olfativo.</p>
<p>Thalia Romina Arias Gago (2019)</p>	<p><b>Aporte:</b> El aporte que brinda al trabajo es acerca de la programación, por otro lado, también nos brinda análisis de los indicadores analizados dentro de la variable de investigación como los materiales, la vegetación, el agua, el color y la iluminación.</p>

*Nota : Elaboración propia a base de bibliografía*

**Tabla 10**

*Referentes de la variable*

Referentes de la variable		
Referencia	Resumen	Fuente
The practice of biophilic design	Tres tipos de experiencia de la naturaleza representan las categorías básicas de nuestro marco de diseño biofílico. Estos incluyen la experiencia directa de la naturaleza, la experiencia indirecta de la naturaleza y la experiencia del espacio y el lugar..	Stephen R. Kellert, Elizabeth F. Calabrese (2015)
Biophilic Design	El diseño biofílico se utiliza cada vez más para impulsar el bienestar de los ocupantes a través de la conexión con la naturaleza y el uso de elementos naturales como la luz del día, las plantas, el agua y la madera expuesta. Estos elementos se han atribuido a resultados positivos en los seres humanos, desde reducir el estrés hasta aumentar la productividad.	THINK WOOD (2020)

<p>Biofilia, impacto y aplicación en arquitectura sanitaria</p>	<p>El diseño biofílico busca la reconexión con el entorno y los sistemas naturales con el objetivo de proyectar y construir espacios sostenibles, saludables y productivos para sus ocupantes. Lugares diseñados con criterios biofílicos reducen el estrés, potencian la creatividad y generan un bienestar generalizado. Los jardines sirven como espacio terapéutico interior.</p>	<p>Ricard Gili Menéndez(2014)</p>
<p>Jardines terapéuticos</p>	<p>Impacto que tiene los jardines terapéuticos sobre los pacientes, el tipo y uso que se les puede dar a este tipo de jardines según la actividad que se vaya a desarrollar y la enfermedad que se vaya a tratar, ya sea enfermedades de rehabilitación física o rehabilitación de adicciones. Además, la consideración de diseño. Jardines terapéuticos según el grado de actividad dentro de ellos se encuentran de uso pasivo (contemplativos y meditativos), de uso activo (recreativos).</p>	<p>Cinzia Mulé (2015)</p>
<p>Dimensions, elements, and attributes of biophilic design.</p>	<p>Las personas, por buenas y obvias razones, se sienten atraídas por los colores de flores brillantes, los arco iris, las hermosas puestas de sol, el agua reluciente, los cielos azules y otras características coloridas del mundo natural. Los colores naturales, como los tonos tierra, suelen ser utilizados con buenos resultados por los diseñadores.</p>	<p>Stephen R. Kellert(2008)</p>
<p>Diseño biofílico aplicación al diseño optimizado de las instalaciones</p>	<p>La luz natural correctamente manipulada, puede aportar gran calidad de vida en las ciudades con mucha densidad donde la luz es difícil de conseguir. El bienestar se alcanza con una buena combinación de calidad y cantidad de iluminación.</p>	<p>Alba Beltre Ortega(2020)</p>

*Nota: Elaboración propia a base de bibliografía*

**Tabla 11**

*Referentes de las dimensiones de la variable*

Referentes de las dimensiones de la variable		
Dimensión	Resumen	Fuente
Experiencia directa de la naturaleza	La experiencia directa de la naturaleza se refiere al contacto real con las características ambientales en el entorno construido, incluyendo la aplicación de diferentes estrategias de diseño luz natural, aire, plantas, animales, agua, paisajes.	Stephen R. Kellert, Elizabeth F. Calabrese (2015)
Experiencia Indirecta de la naturaleza	La experiencia indirecta de la naturaleza se refiere al contacto con la representación o imagen de la naturaleza, (...). Estos incluyen imágenes y obras de arte, materiales naturales como muebles de madera y tejidos de lana.	Stephen R. Kellert, Elizabeth F. Calabrese (2015)
Experiencia de espacio y lugar	Experiencia de espacio y lugar se refiere a los rasgos espaciales característicos del entorno natural que han avanzado la salud y el bienestar humanos. Los ejemplos incluyen perspectiva y refugio, complejidad organizada, movilidad y búsqueda de caminos, y más	Stephen R. Kellert, Elizabeth F. Calabrese (2015)

*Nota: Elaboración propia a base de bibliografía*

**Tabla 12**

*Referente de Sub-dimensiones*

Referentes de las Sub_ dimensiones de la variable		
Sub _Dimensión	Resumen	Fuente
Percepción visual	“El sentido visual es, con mucho, la forma dominante en que las personas perciben y responden al mundo natural.”	(Kellert & Calabrese, 2015, P.9).
	“Mediante la conexión visual con la naturaleza se consigue una relación directa con los elementos naturales.”	(Menéndez, 2014, P.2).
	Las personas expresan una preferencia fuerte y constante por las vistas (...). Estos puntos de vista suelen ser más satisfactorios cuando la escala es compatible con la experiencia humana.	
Percepción de la Iluminación	Tratamiento de la luz con el fin de permitir que el espacio de trabajo se alcancen niveles de intensidad luminosa adecuada. La iluminación natural aprovechando el mayor número de horas posible e iluminación artificial con control cromático.	(Beltre, 2020, P.18)
Percepción de materiales	Los materiales naturales pueden ser especialmente estimulantes (...). La transformación de materiales de la naturaleza provoca con frecuencia respuestas visuales y táctiles positivas, que pocos materiales artificiales pueden duplicar  La aplicación biofílica eficaz del color debe favorecer generalmente los tonos "tierra" apagados característicos del suelo, las rocas y las plantas.	Stephen R. Kellert, Elizabeth F. (2015)
Percepción térmica	La percepción y el contacto con el clima en el entorno construido pueden ser tanto satisfactorios como estimulantes.	Stephen R. Kellert, Elizabeth F. Calabrese (2015)
	A través del diseño y de un sistema mejorado de climatización se busca cumplir con las preferencias térmicas individuales .	(Kellert 2008)
Percepción espacial	Las personas que viven cerca de espacios abiertos informan menos problemas sociales y de salud. Los jardines sirven como espacio terapéutico interior.	(Menéndez, 2014, P.2).
	Existen diferentes tipologías de Jardines terapéuticos según el grado de actividad, dentro de ellos se encuentran de uso pasivo (contemplativos y meditativos), de uso activo (recreativos).	(Cinzia Mulé, 2015)

*Nota: Elaboración propia a base de bibliografía*

**Tabla 13**

*Definición de términos básicos*

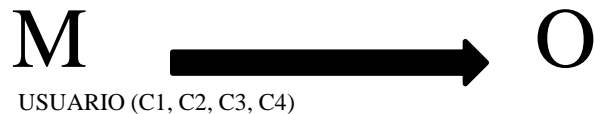
Teoría	Resultado
Diseño Biofílico	De acuerdo con Beltre Ortega (2020) el diseño biofílico “podríamos verlo como una remodelación deliberada de la naturaleza para llegar a contribuir a la salud y el bienestar humano. No se trata de pequeñas intervenciones aisladas, como podría ser colocar una fuente o una planta fuera de contexto, sino que, se trata de una inmersión dentro de hábitats donde cada cosa forma parte de un todo interconectado” (p. 7)
Rehabilitación	Proceso de recuperación de una persona que estuvo sometida a trastornos adictivos, este proceso se prolonga hasta lograr un estado óptimo de salud, bienestar social y funcionamiento psicológico, se realiza mediante actividades que corresponden a la inducción terapéutica, evaluación diagnóstica, prolongación de abstinencia y estrategias que los direccionen a un estilo de vida saludable (Ley 29765, Ley que regula el ejercicio de comunidades terapéuticas, 2012).
Alcohólico dependiente	Necesidad compulsiva de alguna sustancia, como alcohol, para experimentar sus efectos o calmar el malestar producido por su privación (RAE)
Alcoholismo tipo Épsilon	El llamado alcoholismo periódico se da en los sujetos que presentan pérdida de control ante la bebida y problemas conductuales, pero consumiendo de forma esporádica, pasando largos periodos entre toma y toma.
Alcoholismo tipo Gamma	Este tipo de individuos presentan una verdadera adicción, manifestando una clara pérdida de control ante la bebida, craving o deseo desmesurado por acceder a ella, tolerancia al alcohol y adaptación a sus metabolitos
Alcoholismo tipo Delta	Los sujetos incluidos en esta categoría presentan también una adicción al alcohol, presentando incapacidad para mantener la abstinencia, pero sin presentar una pérdida de control ante la bebida.
Centro de rehabilitación juvenil	Un centro de rehabilitación para jóvenes alcohólicos, se proyecta como un organismo de asistencia social de carácter institucional destinado a dar alojamiento, comida, recreación y esparcimiento, bajo las mejores condiciones de cuidado e higiene y proponiendo a su vez la superación del alcoholismo.

*Nota: Elaboración propia a base de bibliografía*

## CAPITULO 2: METODOLOGÍA

### 2.1. Tipo de investigación

La presente tesis muestra una investigación no experimental \_ transversal \_descriptiva pues está basada en un análisis no estadístico de datos basada en artículos científicos y tesis, Se analizan las características del diseño biofílico y cómo estas contribuyen a la rehabilitación y superación de la dependencia del alcohol. El diseño de investigación es descriptivo – y de relación causa efecto.



Dónde:

**M (muestra):** Análisis de los casos escogidos

Caso 1: Centro de rehabilitación groot\_ klimmendaal (Holanda)

Caso 2: Beachway Therapy Center Alcohol (E.E.U.U)

Caso 3: Centro de Rehabilitación en Belmont (Australia)

Caso 4: Centro Terapéutico Andenes visión De vida (Perú)

O =Variable.

M = Usuario



## Operacionalización de la variable

Tabla 14

Operacionalización de la variable

Variable	Definición	Dimensiones sub _ dimensiones	Indicadores	Sub _ indicadores
<b>CARACTERÍSTICAS DEL DISEÑO BIOFÍLICO</b>	<p>El diseño biofílico se utiliza cada vez más para impulsar el bienestar de los ocupantes a través de la <b>conexión con la naturaleza</b> y el uso de elementos naturales <b>como la luz del día, las plantas, el agua y la madera expuesta</b>. Estos elementos se han atribuido a resultados positivos en los seres humanos, desde reducir el estrés hasta aumentar la productividad. (Think Wood, 2020, P.1)</p> <p>El diseño biofílico busca la <b>reconexión con el entorno y los sistemas naturales</b> con el objetivo de proyectar y construir espacios sostenibles, saludables y productivos para sus ocupantes. Lugares diseñados con criterios biofílicos reducen el estrés, potencian la creatividad y generan un bienestar generalizado. (Gil Menéndez 2020)</p>	<b>EXPERIENCIA DIRECTA DE LA NATURALEZA</b>	Conexión visual interior _ exterior	-Relación directa -Relación indirecta -Relación Semi-directa
			Sensaciones generadas por la escala interior	-Escala monumental -Escala normal -Aplastante
			Proporción de aberturas	-Muros cortina -Ventanales - Ventana con alfeizar > = 1.00m
			% de iluminación natural de ambientes por uso de sistema de captación	-Patrones de luz natural - Patrones de luz cenital - Patrones de luz combinada
			Iluminancia artificial en relación al espacio y la sensación que genera cada tono de luz.	-Luz cálida -Luz intermedia -Luz fría
			<b>EXPERIENCIA INDIRECTA DE LA NATURALEZA</b>	Sensaciones generadas por materiales naturales
Sensaciones generadas por la gama cromática del color	-Colores Cálidos -Colores Neutros -Colores Fríos			

Variable	Definición	Dimensiones sub _ dimensiones	Indicadores	Sub _ indicadores	
<b>CARACTERÍSTICAS DEL DISEÑO BIOFÍLICO</b>	Tres tipos de experiencia de la naturaleza representan las categorías básicas de nuestro marco de diseño biofílico. Estos incluyen <b>la experiencia directa de la naturaleza, la experiencia indirecta de la naturaleza y la experiencia del Espacio y el lugar.</b> (Kellert 2008)	<b>EXPERIENCIA DEL ESPACIO Y EL LUGAR</b>	<b>PERSEPCIÓN TÉRMICA</b>	Elementos de Protección solar	-Celosías (pieles) -Porches
				Ventilación	-Ventilación natural y cruzada -Aprovechamiento de vientos predominantes.
				Grado de cerramiento de espacios terapéuticos ocupacionales y psicológicos	-Abiertos -Semi -abiertos -Semi _Cerrados
			<b>PERSEPCIÓN ESPACIAL</b>	Tipología de jardines terapéuticos según el grado de actividad	-De uso pasivo Meditativos contemplativos -De uso activo Recreacionales
				Características de los espacios exteriores e interiores terapéuticos	
				Recorridos	-Sinuosos -Lineales -Mixtos
				Presencia de cuerpos de agua audible	-Fuentes de agua -Paredes de agua
				Presencia de vegetación	-Arboles -Arbustos -Plantas Ornamentales

Nota: Elaboración propia a base de bibliografía

## 2.2. Técnicas e instrumentos de recolección de datos

El desarrollo de esta investigación se dividió en las siguientes etapas.

**Etapla 1:** Revisión documentaria, con la finalidad de recopilar información para determinar el tema, la problemática y fichas documentales.

**Etapla 2:** Elaboración de fichas documentales y análisis de casos, para evaluar lineamientos.

**Etapla 3:** Diseño del objeto arquitectónico con los lineamientos obtenidos.

Para desarrollar las distintas etapas se elaboró los siguientes instrumentos de medición:

**Tabla 15**  
*Instrumentos de recolección de datos*

Revisión de información	Instrumento de medición	Descripción
Revisión documentaria	Fichas documentales	Análisis gráfico y descriptivo de la información revisada acerca de las características del diseño biofílico .
Análisis de casos	Fichas de análisis de casos	Análisis gráfico de cuatro centros de rehabilitación con respecto a las variables analizadas , características del diseño biofílico .

*Nota: Elaboración propia*

### a. Matriz de consistencia

Se elaboró la matriz de consistencia base al Centro de rehabilitación juvenil para alcohólicos dependientes según la variable características de diseño biofílico en base a las dimensiones e indicadores de la variable (Anexo N°1 - Matriz de Consistencia)

## b. Fichas documentales

Se elaboraron fichas documentales para medir la variable características del diseño biofílico, para ello se revisó distintas fuentes bibliográficas. En esta ficha se analizará significado de cada uno de los indicadores de esta variable como:

**Tabla 16**  
*Fichas documentales*

<b>Fichas documentales variable, Características del diseño biofílico</b>			
Dimensión	Criterio de análisis	Anexo	
<b>Experiencia directa de la naturaleza</b>	Percepción visual	Analiza las características de los espacios terapéuticos, como sus recorridos, cuerpos de agua audible, la vegetación para generar una conexión visual interior _ exterior, la escala interior de los espacios y la proporción y orientación adecuada de las aberturas.	Ver anexo N° - 2 _4
	Percepción de la Iluminación	Analiza la percepción de la iluminación natural desde el sistema de captación ya sea lateral, cenital y combinada, y las sensaciones que genera el tono de luz artificial, ya sea cálido, neutro o frío.	
<b>Experiencia indirecta de la naturaleza</b>	Percepción de materiales	Analiza los materiales naturales como piedra, madera, y otros materiales propios del lugar, así como el color tanto su temperatura y gama.	Ver anexo N° 5
<b>Experiencia de espacio y lugar</b>	Percepción térmica	Analiza la percepción térmica a través de elementos de protección solar para climas cálidos, la ventilación, la percepción espacial, según el grado de cerramiento de espacios terapéuticos y la tipología de jardines terapéuticos, además de la percepción de seguridad mediante elementos como falso cielo raso y plafones	Ver anexo N° 6_10
	Percepción espacial		

*Nota: Elaboración propia*

### c. Fichas de análisis de casos

Estos son documentos de análisis gráfico y descriptivo de cada una de las características del diseño biofílico investigados en las fichas documentales y la aplicación de los cuadros valorativos ya concebidos, de esta manera los datos podrán ser cuantitativos. Se analiza cuatro proyectos arquitectónicos tres internacionales y un nacional los cuales serán valorados de acuerdo a puntajes establecidos. Se realizan ciertas láminas de fichas semejantes para cada caso para poder realizar el análisis.

### d. Cuadro valorativo para medir los indicadores

En las fichas documentales se ha creado cuadros valorativos para poder medir el indicador analizado por medio del estudio de casos, dichos cuadros son medidos con una escala que va desde 1 – 3. Donde:

3 es igual a un resultado óptimo, 2 a un resultado regular y 1 a un resultado deficiente.

## 2.3. Tratamiento de datos y Calculo Urbano Arquitectónico

Para establecer el rango y jerarquía de la ciudad se ha usado datos adquiridos en la determinación de la población insatisfecha, los cuales son comparados con la normativa SISNE, para ofrecer referencias específicas para la clasificación urbana del Distrito.

**Tabla 17**  
*Jerarquía del rango del distrito*

Rango	Jerarquía	Población
Ciudad Mayor 100 000 – 249 999hab.	Ciudad Mayor Principal 250,001 -500,000 Hab.	Población al 2021 7635 hab.
	Ciudad Intermedia Principal 150 000 – 99 999	Población al 2050 11919 hab.

*Nota: Elaboración propia a base de SISNE*

## Tipología y Complejidad

Según SISNE, el proyecto se encuentra enmarcado dentro del siguiente parámetro. según la categoría de hospital.

**Tabla 18**  
Tipología \_según la categoría de hospital

Tipología	Complejidad	Población
Hospital Tipo II-Categoría II-2	Ciudad Mayor 100 000 – 249 999 hab.	Población al 2021 7635 hab.
		Población al 2050 11919 hab.

Nota: Elaboración propia a base de SISNE

Según el Sistema Nacional de Estándares de Urbanismo el proyecto se encuentra enmarcado dentro del siguiente parámetro de acuerdo al nivel de atención

**Tabla 19**  
Categoría según el nivel de atención

Niveles de atención	Tipo	Población	Población Castilla
SEGUNDO NIVEL DE ATENCIÓN	Hospital Especializado I	100,000 hab.	Población al 2021 7635 hab.
			Población al 2050 11919 hab.

Nota: Elaboración propia a base de SISNE

Según MINSA el proyecto se encuentra enmarcado dentro del siguiente parámetro, según el nivel de atención

**Tabla 20**  
Categoría según el nivel de atención

Niveles de atención	Complejidad de atención	Categoría de establecimiento de salud
SEGUNDO NIVEL DE ATENCIÓN	5TO NIVEL	Establecimiento de salud con capacidad resolutive de atención ambulatoria, emergencia e internamiento Categoría II-2

Nota: Elaboración propia a base de SISNE

## Normativa de Aforo

Para determinar el aforo de los espacios por zona se consideró la normativa vigente donde nos indica requerimientos a considerar para el diseño del proyecto.

**Tabla 21**

*Cuadro de aforo*

Zona	Espacio	norma /A040/A080	RNE A050
Medica	área de servicio ambulatorio y diagnostico	6 m <sup>2</sup> /p	
	oficinas administrativas	10 m <sup>2</sup> /p	
	salas de espera	0.80 m <sup>2</sup> /p	
	depósito de almacenes	30 m <sup>2</sup> /p	
Terapia ocupacional	Talleres	4 m <sup>2</sup> /p	
Prevención	Zum	1 asiento por persona	
Administración	Oficinas	9.5 m <sup>2</sup> /p	
	dirección general	10 m <sup>2</sup> /p	
Alojamiento	Habitaciones	8 m <sup>2</sup> /p	
Comedor	Cocina	9.30m <sup>2</sup> /p	
	Atención	9.30m <sup>2</sup> /p	
	depósito de basura	9.30m <sup>2</sup> /p	
	Almacén	30m <sup>2</sup> /p	
Servicios generales	caseta de vigilancia	1pers/pers	
	Control	1 pers/pers	
	cuarto de limpieza	8.00m <sup>2</sup> /pers	
	depósito de basura	8.00m <sup>2</sup> /pers	

*Nota: Elaboración propia a base a RNE*

## CAPITULO 3: RESULTADOS

### 3.1. Estudio de casos arquitectónicos

Se analizó cuatro diferentes casos estudio de centros de rehabilitación para alcohólico dependientes, contando con una semejanza en la variable que los integran

#### Caso 1: Centro de rehabilitación-Groot Klimmendaal

Tabla 22

*Presentación y justificación de caso 1*

CASO 1	
DATOS GENERALES	
Nombre del proyecto	Centro de rehabilitación-Groot Klimmendaal
Ubicación	Arnhem, Holanda, Países Bajos
Projectista	Koen Van Velsen
Clima	Los veranos son cómodos y parcialmente nublados y los inviernos son muy frío, ventosos y mayormente nublados.
Área	14000 m <sup>2</sup>
Año	2011
Justificación Relación con la variable: Características del diseño biofílico	<p>El centro de rehabilitación que está enfocado en atender a personas para su rehabilitación desde un punto de vista Biofílico, es un edificio que se adapta al contexto natural. El acristalamiento de altura completa a lo largo del espacio central que conecta los diferentes elementos internos del edificio asegura una continuidad casi perfecta entre el interior y el exterior. La naturaleza circundante tiene una fuerte presencia visual y tangible en todas partes del edificio; permite al usuario revalidar mientras camina. Fue ganador del primer Premio Hedy d'Ancona 2010 por excelente arquitectura sanitaria. En el interior el edificio brinda un ambiente acogedor y alegre que estimula de forma positiva a la recuperación del paciente. Los colores utilizados son blancos como tono principal el cual es contrastado con tonalidades naranjas, azules, etc.; dependiendo del ambiente deseado. (VER ANEXOS N°11 - 17)</p>



Imagen del proyecto

*Nota : Elaboración propia a base de ArchiDayli*



## Caso 2: Beachway Therapy Center Alcohol

Tabla 23

Presentación y justificación de caso 2

CASO 2	
DATOS GENERALES	
Nombre del proyecto	Beachway Therapy Center Alcohol
Ubicación	Sur de florida E.E.U.U
Proyectista	Association Beachway
Clima	En gran parte de Florida el clima es subtropical, con inviernos templados (pero sujetos a cortos períodos de frío) y veranos calurosos y soleados.
Área	14000 m2
Año	2008
Justificación Relación con lavariable: Características del diseño biofílico	<p>El centro de rehabilitación que está enfocado en atender a varones de cualquier edad que presenten adicciones al alcohol, para su reinserción a la sociedad. El edificio es una cobertura para la vida que transcurre en él en un marco de diseño biofílico, un espacio sereno, íntegro, con presencia de naturaleza y voluntad de permanencia a través de sus jardines terapéuticos. Alberga los siguientes servicios: área de terapia ambulatoria, área administrativa, área residencial, área de talleres y área deportiva. Además, por ubicarse en una zona calurosa en veranos, presenta una ubicación estratégica cerca al mar, es muy predominante observar en sus interiores temáticos de naturaleza marítima en su decoración, además de brindar ambientes generadores de sensaciones agradables en sus zonas de terapia ya que presenta relaciones directas con sus exteriores y acabados en madera, en su zona de alojamiento y médica, presenta uso de color en sus acabados en su mayoría de tonos azules para evocar a la naturaleza marítima. Se evidencia una fuerte presencia de iluminación natural en sus ambientes.</p> <p>(VER ANEXOS N° 11-17)</p>



Imagen del proyecto

Nota: Elaboración propia a base de página oficial Beachway Terapia Center Alcohol

### Caso 3: Centro de Rehabilitación en Belmont

Tabla 24

Presentación y justificación de Caso 3

CASO 3	
DATOS GENERALES	
Nombre del proyecto	Centro de Rehabilitación en Belmont
Ubicación	Belmont, Australia
Proyectista	Billard Leece Partnership
Clima	Desértico o semiárido
Área	600 m <sup>2</sup>
Año	2012
Justificación Relación con lavariable: Características del diseño biofílico	<p>El Centro de Rehabilitación Comunitaria de Belmont ofrece un programa de rehabilitación activa centrada en los objetivos, en un entorno residencial, Situado en una esquina prominente, la forma del edificio y la materialidad buscan relacionarse con el entorno. Revestimiento de ciprésblanco fue seleccionado como el material principal de la fachada, debido a su sostenibilidad, la calidez inherente y su atractivo natural. Sentado en un jardín, un nuevo jardín de movilidad proporciona servicios de rehabilitación externos y asientos en un patio soleado y protegido del viento. La fachada nor- poniente que da al patio, dialogando con el jardín y la orientación solar, se compone de paneles enmarcados de madera de barco que contrastan con grandes ventanas protegidas con celosías plegables. Los paneles de madera trazan un patrón quebradizo yuxtapuesto con las dinámicas sombras. Las grandesventanas auto- sombreadas para todas las habitaciones proporcionan luz natural, ventilación y aspecto al jardín que rodea el Centro.</p> <p>(VER ANEXOS N°11 -17)</p>
	<p>Imagen del proyecto</p>  

Nota: Elaboración propia a base de ArchiDayli

#### Caso 4: Centro Terapéutico Andenes visión De vida

**Tabla 25**

*Presentación y justificación de caso 3*

CASO 4	
DATOS GENERALES	
Nombre del proyecto	Centro Terapéutico Andenes visión De vida
Ubicación	Lima-Perú
Proyectista	Asociación Andenes visión De vida
Clima	Húmedo, fresco y desértico. El clima de Lima es de tipo subtropical.
Área	8000m <sup>2</sup>
Año	
Justificación Relación con la variable: Características del diseño biofílico	<p>El centro brinda tratamiento tanto para pacientes como familiares, siendo una casa exclusivamente dedicada al tratamiento. Cuenta con una hermosa y funcional casaca de campo, con amplios ambientes y áreas libres con bastante naturaleza que suman un total de 6000 m<sup>2</sup> de jardines, presencia de distintas especies de vegetación como árboles y plantas ornamentales, lo que brinda un ambiente de serenidad que facilita el trabajo de la recuperación. Cuenta con habitaciones dobles con baños incorporados, distribuidas entre la casa central y los bungalós, así como ambientes de trabajo que permiten una eficiente labor personalizada para el tratamiento simultáneo de pacientes y familiares. En este proyecto se evidencia la aplicación de materiales naturales siendo el más predominante la madera, piedra y bambú tanto en muebles, acabados, además la utilización de colores en gama de naranjas, brindando calidez al usuario.</p> <p>(VER ANEXOS N°11 -17)</p>



Imagen del proyecto

*Nota: Elaboración propia a base de página oficial Andenes visión De vida*

### 3.1.1. Resultados de análisis de caso 1 “Centro de rehabilitación-GrootKlimmendaal”

A continuación, se muestra los resultados obtenidos de las fichas de análisis de casos, donde se analizó las características del diseño biofílico para el desarrollo de espacios terapéuticos de un centro de rehabilitación juvenil para alcohólico dependientes. En relación a la valorización está basada en los análisis de fichas documentales, en el cual se justifica cada valoración.

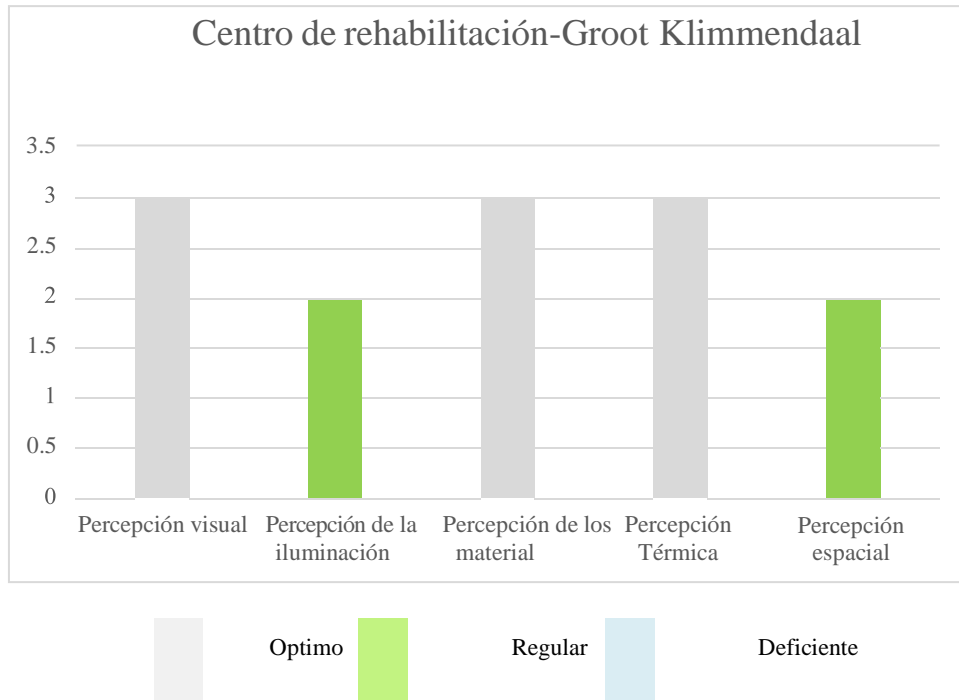
**Tabla 26**  
 Valorización caso 1

caso 1 “Centro de rehabilitación-Groot Klimmendaal”			
Variable: Características del diseño biofílico		Zona de análisis: salones de terapia, consultorios médicos, Alojamiento, jardines exteriores e interiores.	Valorización
Dimensiones de la variable	Sub Dimisiones de la variable	Criterio de ponderación	
Experiencia directa Con la naturaleza	Percepción visual	El proyecto presenta relación directa del interior hacia el exterior generando una óptima conexión visual gracias a su adecuada proporción de aberturas, la escala interior del proyecto es monumental en su zona de terapias y normal en sus habitaciones .	Optima 3
		Muestra una relación semi _directa del interior hacia el exterior generando regular conexión visual gracias a la deficiente proporción de sus aberturas, la escala interiores solo normal en sus habitaciones y salones de terapia.	Regular 2
	Percepción de la Iluminación	No es apropiada la relación del interior hacia el exterior ya que es indirecta, esto generado por la inadecuada proporción de aberturas, la escala interior es aplastante.	Deficiente 1
		Utiliza un sistema de captación natural combinado ya que mezcla patrones combinados (laterales y cenitales) para generar un 75 % de iluminación natural en sus salas de terapia, Además aplica iluminancia artificial con tonos de luz cálida en salas de terapia y tonos de luz intermedia o neutro en dormitorios y consultorios médicos.	Optima 3
		Utiliza un solo sistema de captación de luz natural (Patrones laterales o cenitales) para generar un 50 % de iluminación natural en sus salas de terapia, Además aplica iluminancia artificial con tono de luz intermedia o neutro en salas de terapia , dormitorios y consultorios médicos.	Regular 2
		No Utiliza un sistemas de captación de luz natural (Patrones laterales o cenitales) por ello no generar una buena iluminación natural en sus salas de terapia, Además aplica iluminancia artificial con tono de luz fría en salas de terapia , dormitorios y consultorios médicos.	Deficiente 1

<b>Experiencia indirecta de la naturaleza</b>	Percepción de materiales	Utiliza materiales naturales como madera y piedra en acabados de interiores y exteriores (mobiliario ,pisos, paredes ,estructura ) en salas de terapias ,aplica grama de colores cálidos en interiores de sus salas de terapias , colores neutros en alojamiento y consultorios médicos.	Optima 3
		Utiliza otro materiales naturales en acabados de interiores y exteriores (mobiliario ,pisos, paredes ,estructura ) en salas de terapias ,aplica grama de colores neutros en interiores de sus salas de terapias , colores fríos en alojamiento y consultorios médicos.	Regular 2
		No utiliza materiales naturales en acabados de interiores y exteriores (mobiliario ,pisos, paredes ,estructura ) en salas de terapias ,no aplica colores cálidos , fríoso neutros en todo el proyecto .	Deficiente 1
<b>Experiencia de espacio Lugar</b>	Percepción Térmica	El proyecto utiliza elementos de protección solar como celosías o porches ,además se emplaza correctamente para aprovechar los vientos óptimos ygenerar una ventilación natural y cruzada .	Optima 3
		El proyecto utiliza otros elementos de protección solar, además se emplaza correctamente para aprovechar los vientos pero solo genera una ventilación natural	Regular2
	Percepción espacial	No utiliza elementos de protección solar, además su emplazamiento es incorrecto.	Deficiente 1
Presenta un grado de cerramiento adecuado según la zona del proyecto , abiertos y semi_ abiertos en terapias ,la tipología de jardines terapéuticos es adecuada según la zona del proyecto contemplativos y meditativos en zona de terapias y alojamiento ,el proyecto presenta distintas características de los espacios terapéuticos , aplicación de recorridos mixtos , paredes de agua tanto en exteriores como interiores , fuentes de agua y variedad en cuanto a vegetación desde árboles , arbustos y plantas ornamentales .		Optima 3	
		Presenta un grado de cerramiento regular según la zona del proyecto, semi _abiertos y semi_ cerrados en terapias ,la tipología de jardines terapéuticos sololo usa en una zona ,el proyecto presenta solo algunas características de los espacios terapéuticos , aplicación de recorridos lineales , paredes de agua solo en exteriores, fuentes de agua ,solo usa arboles como vegetación .	Regular2
		Utiliza espacios cerrados para sus salas de terapia ,no utiliza jardines terapéuticos ,el proyecto presenta solo vegetación sin ningún tratamiento exterior .	Deficiente1

*Nota: Elaboración propia a base de análisis de casos*

**Tabla 27**  
*Resultados de Caso 1*



Resultado:

El proyecto en cuanto a experiencia directa con la naturaleza\_ percepción visual, aporta las relaciones directas del interior con el exterior, esto se logra gracias a la proporción de sus aberturas como muros cortina en zona de terapia y grandes ventanales en su alojamiento, por otro lado, en cuanto a la experiencia indirecta con la naturaleza\_ percepción de los materiales, muestra la utilización de color en su zona de terapias en gama de azules, violetas y verdes. Asimismo, en cuanto a Experiencia de espacio y lugar, aporta el uso de celosías como elemento protección solar, para generar una buena percepción térmica en sus ambientes, además presenta un correcto emplazamiento lo que le permite tener una ventilación natural y cruzada en el proyecto.

### 3.1.2. Resultados de análisis de caso 2 “Beachway Therapy Center Alcohol”

A continuación, se muestra los resultados obtenidos de las fichas de análisis de casos, donde se analizó las características del diseño biofílico para el desarrollo de espacios terapéuticos de un centro de rehabilitación juvenil para alcohólico dependientes. En relación a la valoración está basada en los análisis de fichas documentales, en el cual se justifica cada valoración.

**Tabla 28**  
 Valorización de caso 2

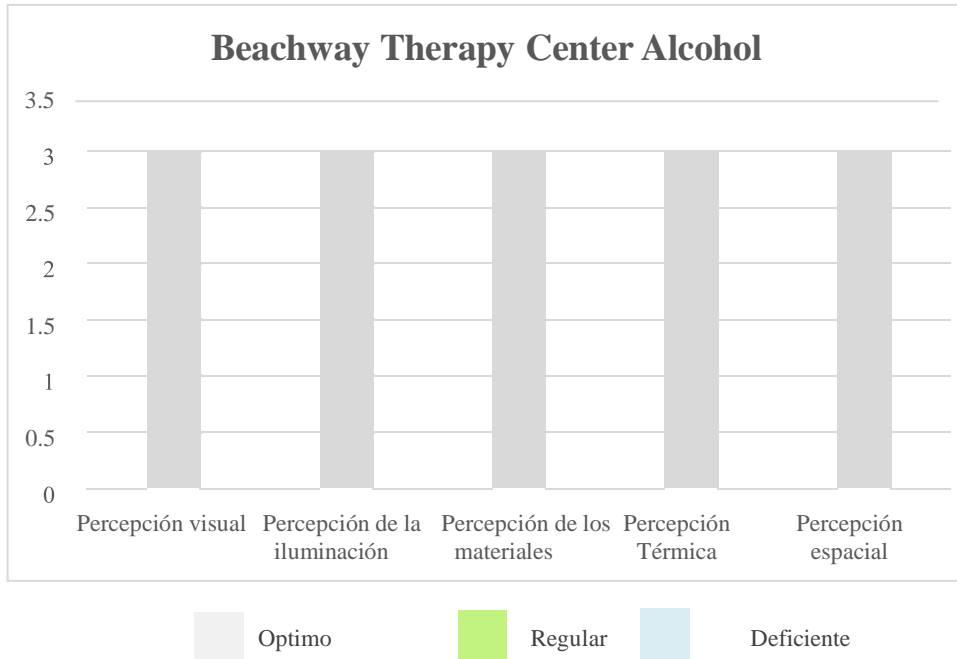
caso 2 “Beachway Therapy Center Alcohol”			Valorización
Variable Características del diseño biofílico	Zona de análisis: salones de terapia, consultorios médicos, Alojamiento, jardines exteriores e interiores .		
Dimensiones de la variable	Sub-dimensiones de la variable	Criterio de ponderación	
<b>Experiencia directa Con la naturaleza</b>	Percepción visual	El proyecto presenta relación directa del interior hacia el exterior generando una óptima conexión visual gracias a su adecuada proporción de aberturas, la escala interior del proyecto es monumental en su zona de terapias y normal en sus habitaciones .	Optima 3
		Muestra una relación semi _directa del interior hacia el exterior generando regular conexión visual gracias a la deficiente proporción de sus aberturas, la escala interiores solo normal en sus habitaciones y salones de terapia.	Regular 2
		No es apropiada la relación del interior hacia el exterior ya que es indirecta, estogenerado por la inadecuada proporción de aberturas, la escala interior es aplastante.	Deficiente 1
	Percepción de la Iluminación	Utiliza un sistema de captación natural combinado ya que mezcla patrones combinados (laterales y cenitales) para generar un 75 % de iluminación natural en sus salas de terapia, Además aplica iluminancia artificial con tonos de luz cálida en salas de terapia y tonos de luz intermedia o neutro en dormitorios y consultorios médicos.	Optima 3
		Utiliza un solo sistema de captación de luz natural (Patrones laterales o cenitales) para generar un 50 % de iluminación natural en sus salas de terapia, Además aplica iluminancia artificial con tono de luz intermedia o neutro en salas de terapia , dormitorios y consultorios médicos.	Regular 2
		No Utiliza un sistemas de captación de luz natural (Patrones laterales o cenitales) por ello no generar una buena iluminación natural en sus salas de terapia, Además aplica iluminancia artificial con tono de luz fría en salas de terapia , dormitorios y consultorios médicos.	Deficiente 1

<b>Experiencia indirecta de la naturaleza</b>	Percepción de materiales	Utiliza materiales naturales como madera y piedra en acabados de interiores y exteriores (mobiliario ,pisos, paredes ,estructura ) en salas de terapias ,aplica grama de colores cálidos en interiores de sus salas de terapias , colores neutros en alojamiento y consultorios médicos.	Optima 3
		Utiliza otro materiales naturales en acabados de interiores y exteriores (mobiliario ,pisos, paredes ,estructura ) en salas de terapias ,aplica grama de colores neutros en interiores de sus salas de terapias , colores fríos en alojamiento y consultorios médicos.	Regular 2
		No utiliza materiales naturales en acabados de interiores y exteriores (mobiliario ,pisos, paredes ,estructura ) en salas de terapias ,no aplica colores cálidos , fríoso neutros en todo el proyecto .	Deficiente 1
<b>Experiencia de espacio Lugar</b>	Percepción térmica	El proyecto utiliza elementos de protección solar como celosías o porches ,además se emplaza correctamente para aprovechar los vientos óptimos ygenerar una ventilación natural y cruzada .	Optima 3
		El proyecto utiliza otros elementos de protección solar, además se emplaza correctamente para aprovechar los vientos pero solo genera una ventilación natural	Regular 2
		No utiliza elementos de protección solar, además su emplazamiento esincorrecto .	Deficiente 1
<b>Experiencia de espacio Lugar</b>	Percepción espacial	Presenta un grado de cerramiento adecuado según la zona del proyecto , abiertos y semi_ abiertos en terapias ,la tipología de jardines terapéuticos es adecuada según la zona del proyecto contemplativos y meditativos en zona de terapias y alojamiento ,el proyecto presenta distintas características de los espacios terapéuticos , aplicación de recorridos mixtos , paredes de agua tanto en exteriores como interiores , fuentes de agua y variedad en cuanto a vegetación desde árboles , arbustos y plantas ornamentales .	Optima 3
		Presenta un grado de cerramiento regular según la zona del proyecto, semi _abiertos y semi_ cerrados en terapias ,la tipología de jardines terapéuticos sololo usa en una zona ,el proyecto presenta solo algunas características de los espacios terapéuticos , aplicación de recorridos lineales , paredes de agua solo en exteriores, fuentes de agua ,solo usa arboles como vegetación .	Regular 2
		Utiliza espacios cerrados para sus salas de terapia ,no utiliza jardines terapéuticos ,el proyecto presenta solo vegetación sin ningún tratamiento exterior .	Deficiente 1



**Tabla 29**

*Resultado de caso 2*



**Resultado:**

El proyecto en cuanto a experiencia directa con la naturaleza\_ percepción visual, aporta las relaciones directas del interior con el exterior, esto se logra gracias a la proporción de sus aberturas como muros cortina en zona de terapia y grandes ventanales en su alojamiento, por otro lado, en cuanto a la percepción de la iluminación , logra iluminar aun 75 % sus ambientes gracias al sistema de captación combinado ( laterales y cenitales ) lo que permite tener un espacio con fuerte presencia de iluminación natural , en cuanto a experiencia indirecta con la naturaleza\_ percepción de los materiales, muestra el uso de madera y piedra en acabados de pisos , paredes en interiores como exteriores , la utilización de color en su zona de terapias en gama de azules. Asimismo, en cuanto a Experiencia de espacio y lugar, aporta el uso de celosías y porches como elemento protección solar, para generar una buena percepción térmica en sus ambientes, además presenta un correcto emplazamiento lo que le permite tener una ventilación natural y cruzada en el proyecto, e utilización de jardines terapéuticos interiores.

### 3.1.3. Resultados de análisis de caso 3 “Centro de Rehabilitación en Belmont”

A continuación, se muestra los resultados obtenidos de las fichas de análisis de casos, donde se analizó las características del diseño biofílico para el desarrollo de espacios terapéuticos de un centro de rehabilitación juvenil para alcohólico dependientes. En relación a la valorización está basada en los análisis de fichas documentales, en el cual se justifica cada valorización.

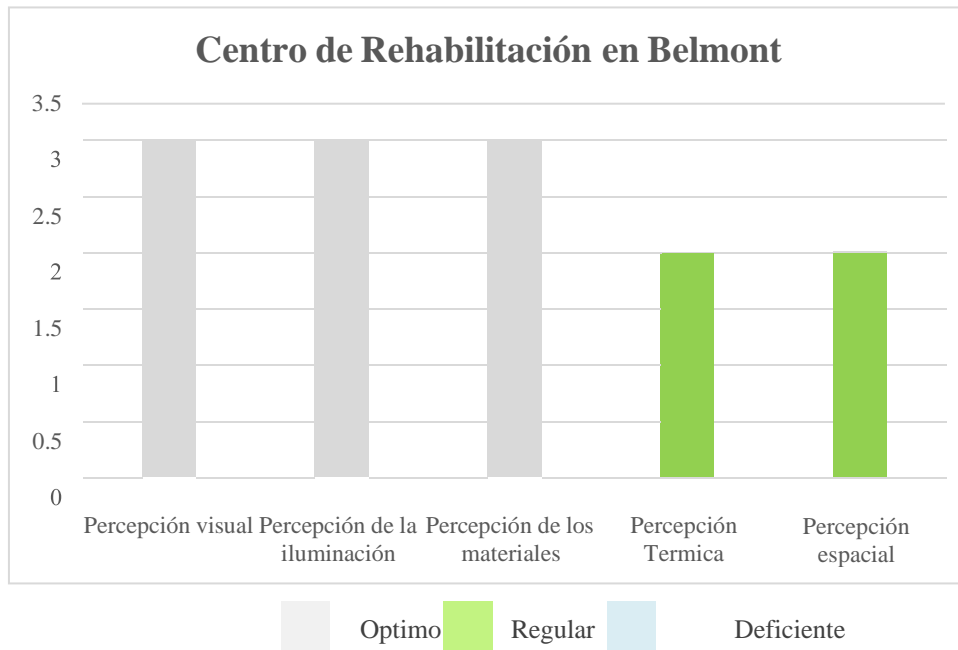
**Tabla 30\_Valorización de caso 3**

caso 3 “Centro de Rehabilitación en Belmont”				
Variable	Características del diseño biofílico	Zona de análisis: salones de terapia, consultorios médicos, Alojamiento, jardines exteriores e interiores .	Valorización	
Dimensiones de la variable	Sub-dimensiones de la variable	Criterio de ponderación		
<b>Experiencia directa con la naturaleza</b>	Percepción visual	El proyecto presenta relación directa del interior hacia el exterior generando una óptima conexión visual gracias a su adecuada proporción de aberturas, la escala interior del proyecto es monumental en su zona de terapias y normal en sus habitaciones .	Optima 3	
		Muestra una relación semi _directa del interior hacia el exterior generando regular conexión visual gracias a la deficiente proporción de sus aberturas, la escala interiores solo normal en sus habitaciones y salones de terapia.	Regular 2	
		No es apropiada la relación del interior hacia el exterior ya que es indirecta, estogenerado por la inadecuada proporción de aberturas, la escala interior es aplastante.	Deficiente 1	
	Percepción de la Iluminación	Utiliza un sistema de captación natural combinado ya que mezcla patrones combinados (laterales y cenitales) para generar un 75 % de iluminación natural en sus salas de terapia, Además aplica iluminancia artificial con tonos de luz cálida en salas de terapia y tonos de luz intermedia o neutro en dormitorios y consultorios médicos.		Optima 3
		Utiliza un solo sistema de captación de luz natural (Patrones laterales o cenitales) para generar un 50 % de iluminación natural en sus salas de terapia, Además aplica iluminancia artificial con tono de luz intermedia o neutro en salas de terapia, dormitorios y consultorios médicos		Regular 2
		No Utiliza un sistemas de captación de luz natural (Patrones laterales o cenitales) por ello no generar una buena iluminación natural en sus salas de terapia, Además aplica iluminancia artificial con tono de luz fría en salas de terapia , dormitorios y consultorios médicos.		Deficiente 1

<b>Experiencia indirecta de la naturaleza</b>	Percepción de materiales	Utiliza materiales naturales como madera y piedra en acabados de interiores y exteriores (mobiliario ,pisos, paredes ,estructura ) en salas de terapias ,aplica grama de colores cálidos en interiores de sus salas de terapias , colores neutros en alojamiento y consultorios médicos.	Optima 3
		Utiliza otro materiales naturales en acabados de interiores y exteriores (mobiliario ,pisos, paredes ,estructura ) en salas de terapias ,aplica grama de colores neutros en interiores de sus salas de terapias , colores fríos en alojamiento y consultorios médicos.	Regular 2
		No utiliza materiales naturales en acabados de interiores y exteriores (mobiliario, pisos, paredes ,estructura ) en salas de terapias ,no aplica colores cálidos , fríoso neutros en todo el proyecto .	Deficiente 1
<b>Experiencia de espacio Lugar</b>	Percepción térmica	El proyecto utiliza elementos de protección solar como celosías o porches, además se emplaza correctamente para aprovechar los vientos óptimos ygenerar una ventilación natural y cruzada .	Optima 3
		El proyecto utiliza otros elementos de protección solar, además se emplaza correctamente para aprovechar los vientos pero solo genera una ventilación natural	Regular 2
		No utiliza elementos de protección solar, además su emplazamiento esincorrecto .	Deficiente 1
<b>Experiencia de espacio Lugar</b>	Percepción espacial	Presenta un grado de cerramiento adecuado según la zona del proyecto , abiertos y semi_ abiertos en terapias ,la tipología de jardines terapéuticos es adecuada según la zona del proyecto contemplativos y meditativos en zona de terapias y alojamiento ,el proyecto presenta distintas características de los espacios terapéuticos , aplicación de recorridos mixtos , paredes de agua tanto en exteriores como interiores , fuentes de agua y variedad en cuanto a vegetación desde árboles , arbustos y plantas ornamentales .	Optima 3
		Presenta un grado de cerramiento regular según la zona del proyecto, semi_abiertos y semi_ cerrados en terapias ,la tipología de jardines terapéuticos sololo usa en una zona ,el proyecto presenta solo algunas características de los espacios terapéuticos , aplicación de recorridos lineales , paredes de agua solo en exteriores, fuentes de agua ,solo usa arboles como vegetación .	Regular 2
		Utiliza espacios cerrados para sus salas de terapia ,no utiliza jardines terapéuticos ,el proyecto presenta solo vegetación sin ningún tratamiento exterior	Deficiente 1

**Tabla 31**

*Resultado caso 3*



**Resultado:**

El proyecto en cuanto a experiencia directa con la naturaleza\_ percepción visual, aporta las relaciones directas del interior con el exterior, esto se logra gracias a la proporción de sus aberturas como grandes ventanales en todo el proyecto , por otro lado, en cuanto a la percepción de la iluminación , logra iluminar aun 75 % sus ambientes gracias al sistema de captación combinado ( laterales y cenitales ) lo que permite tener un espacio con fuerte presencia de iluminación natural , en cuanto a experiencia indirecta con la naturaleza\_ percepción de los materiales, muestra el uso de madera de pisos , paredes y estructura en interiores como exteriores , la utilización de color en su zona de terapias en gama de terracotas . Asimismo, en cuanto a Experiencia de espacio y lugar, se pudo apreciar paneles de madera trazan un patrónquebradizo lo que impide la radiación directa a los ambientes.

### 3.1.4. Resultados de análisis de caso 4 “Centro Terapéutico Andenesvisión De vida”

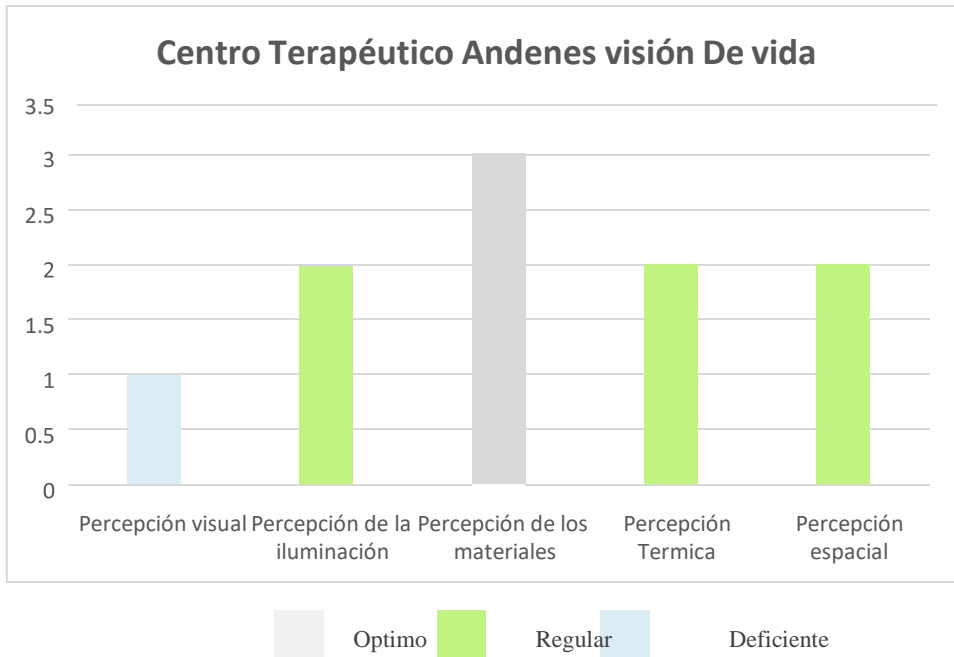
A continuación, se muestra los resultados obtenidos de las fichas de análisis de casos, donde se analizó las características del diseño biofílico para el desarrollo de espacios terapéuticos de un centro de rehabilitación juvenil para alcohólico dependientes. En relación a la valoración está basada en los análisis de fichas documentales, en el cual se justifica cada valoración.

**Tabla 32\_Valorización de caso 4**

caso 4 “Centro Terapéutico Andenesvisión De vida”			
Variable Características del diseño biofílico		Zona de análisis: salones de terapia, consultorios médicos, Alojamiento, jardines exteriores e interiores.	
Dimensiones de la variable	Sub-dimensiones de la variable	Criterio de ponderación	Valorización
<b>Experiencia directa con la naturaleza</b>	Percepción visual	El proyecto presenta relación directa del interior hacia el exterior generando una óptima conexión visual gracias a su adecuada proporción de aberturas, la escala interior del proyecto es monumental en su zona de terapias y normal en sus habitaciones.	Optima 3
		Muestra una relación semi _directa del interior hacia el exterior generando regular conexión visual gracias a la deficiente proporción de sus aberturas, la escala interiores solo normal en sus habitaciones y salones de terapia.	Regula r2
		No es apropiada la relación del interior hacia el exterior ya que es indirecta, estogenerado por la inadecuada proporción de aberturas, la escala interior es aplastante.	Deficient e 1
	Percepción de la Iluminación	Utiliza un sistema de captación natural combinado ya que mezcla patrones combinados (laterales y cenitales) para generar un 75 % de iluminación natural en sus salas de terapia, Además aplica iluminancia artificial con tonos de luz cálida en salas de terapia y tonos de luz intermedia o neutro en dormitorios y consultorios médicos.	Optima 3
		Utiliza un solo sistema de captación de luz natural (Patrones laterales o cenitales) para generar un 50 % de iluminación natural en sus salas de terapia, Además aplica iluminancia artificial con tono de luz intermedia o neutro en salas de terapia ,dormitorios y consultorios médicos.	Regular 2
		No Utiliza un sistemas de captación de luz natural (Patrones laterales o cenitales) por ello no generar una buena iluminación natural en sus salas de terapia, Además aplica iluminancia artificial con tono de luz fría en salas de terapia , dormitorios y consultorios médicos.	Deficient e1

<b>Experiencia indirecta de la naturaleza</b>	Percepción de materiales	Utiliza materiales naturales como madera y piedra en acabados de interiores y exteriores (mobiliario ,pisos, paredes ,estructura ) en salas de terapias ,aplica grama de colores cálidos en interiores de sus salas de terapias , colores neutros en alojamiento y consultorios médicos.	Optima 3
		Utiliza otro material natural en acabados de interiores y exteriores (mobiliario ,pisos, paredes ,estructura ) en salas de terapias ,aplica grama de colores neutros en interiores de sus salas de terapias , colores fríos en alojamiento y consultorios médicos.	Regular2
		No utiliza materiales naturales en acabados de interiores y exteriores (mobiliario, pisos, paredes ,estructura ) en salas de terapias ,no aplica colores cálidos , fríoso neutros en todo el proyecto .	Deficiente1
<b>Experiencia de espacio Lugar</b>	Percepción térmica	El proyecto utiliza elementos de protección solar como celosías o porches, además se emplaza correctamente para aprovechar los vientos óptimos y generar una ventilación natural y cruzada .	Optima 3
		El proyecto utiliza otros elementos de protección solar, además se emplaza correctamente para aprovechar los vientos pero solo genera una ventilación natural	Regular2
		No utiliza elementos de protección solar, además su emplazamiento es incorrecto.	Deficiente 1
	Percepción espacial	Presenta un grado de cerramiento adecuado según la zona del proyecto , abiertos y semi_ abiertos en terapias ,la tipología de jardines terapéuticos es adecuada según la zona del proyecto contemplativos y meditativos en zona de terapias y alojamiento ,el proyecto presenta distintas características de los espacios terapéuticos , aplicación de recorridos mixtos , paredes de agua tanto en exteriores como interiores , fuentes de agua y variedad en cuanto a vegetación desde árboles , arbustos y plantas ornamentales .	Optima3
		Presenta un grado de cerramiento regular según la zona del proyecto, semi_abiertos y semi_ cerrados en terapias ,la tipología de jardines terapéuticos solo lo usa en una zona ,el proyecto presenta solo algunas características de los espacios terapéuticos , aplicación de recorridos lineales , paredes de agua solo en exteriores, fuentes de agua ,solo usa arboles como vegetación .	Regular2
		Utiliza espacios cerrados para sus salas de terapia ,no utiliza jardines terapéuticos ,el proyecto presenta solo vegetación sin ningún tratamiento exterior .	Deficiente 1

**Tabla 33**  
*resultados de caso 4*



**Resultado:**

El proyecto en cuanto a experiencia directa con la naturaleza\_ percepción visual, no aporta pues presenta relaciones indirectas del interior con el exterior, esto porque a la proporción de sus aberturas es de ventanas  $\geq$  a 1 m de alfeizar en todo el proyecto , por otro lado, en cuanto a la percepción de la iluminación , logra iluminar aun 50 % sus ambientes pues usa solo un sistema de captación lateral lo que permite un espacio con regular iluminación natural , en cuanto a experiencia indirecta con la naturaleza\_ percepción de los materiales, muestra el uso de madera y bambú de pisos , paredes y estructura en interiores como exteriores , la utilización de color en su zona de terapias en gama de terracotas . Asimismo, en cuanto a Experiencia de espacio y lugar, se pudo apreciar una fuerte presencia de jardines terapéuticos exteriores, pasivos y activos.

### 3.1.5. Matriz de resultados

Tabla 34

Matriz de Resultados

Características del diseño biofílico			Matriz de resultado											
			Centro de rehabilitación Groot_Klimmendaal (caso 1)			Centro Beachway Therapy Center Alcohol (caso 2)			Centro de Rehabilitación Belmont (caso 3)			centro terapéutico andenes visión de vida (caso 4)		
			Óptimo	Regular	Deficiente	Óptimo	Regular	Deficiente	Óptimo	Regular	Deficiente	Óptimo	Regular	Deficiente
<b>Experiencia directa con la naturaleza</b>	Percepción visual	Conexión visual interior _exterior	3			3			3				2	
		Sensaciones generadas por la escala interior	3			3			3					1
		Proporción de Aberturas	3			3			3					1
	Percepción de la iluminación	% de iluminación natural de ambientes por uso de sistemas de captación		2		3			3				2	
		Iluminancia artificial en relación al espacio y la sensación que genera cada tono de luz		2		3			3					1
<b>Experiencia indirecta con la naturaleza</b>	Percepción de materiales	Sensaciones generadas por materiales naturales	3			3			3			3		
		Sensaciones generadas por lagama cromática del color	3			3			2				2	
<b>Experiencia de espacio o lugar</b>	Percepción térmica	Elementos de Protección solar	3			3			2				2	
		Ventilación		2			2		2				2	
	Percepción espacial	Grado de cerramiento de espacios terapéuticos ocupacionales y psicológicos		2		3	2		2				2	
		Tipología de jardines terapéuticos según el grado de actividad		2		3			2				2	
		Características de los espacios exteriores e interiores terapéuticos. (Recorridos, presencia de cuerpos de agua audible, presencia de vegetación imponente)		2		3			3				2	
Total			30			35			31			22		



### 3.1.6. Discusión

Se contrastan los resultados de análisis de casos con las teorías de las fichas documentales.

Tabla 35

Discusión

Cuadro de discusión de variables y resultado de análisis de casos				
Dimensiones y sub-dimensiones	Teoría de la variable	Resultado de Casos	Discusión	
<u>EXPERIENCIA DIRECTA CON LA NATURALEZA</u>	PERCEPCIÓN VISUAL	<p>El sentido visual es, con mucho, la forma dominante en que las personas perciben y responden al mundo natural. (Kellert &amp; Calabrese 2015, P.9).</p>	<p>La mimetización con el paisaje natural, la característica en común de estos es el uso de vegetación, en su entorno para generar conexiones directas del interior hacia el exterior, influye mucho la proporción de las aberturas.</p> 	<p>Empleo de vegetación en el entorno del proyecto para generar una percepción visual satisfactoria. Utilización de aberturas amplias como muros cortina ventanales.</p>
	PERCEPCIÓN DE LA ILUMINACIÓN	<p>Tratamiento de la luz con el fin de permitir que el espacio de trabajo se alcancen niveles de intensidad luminosa adecuada.</p>	<p>El emplazamiento adecuado permite tener una mayor ganancia de horas de sol para iluminar los ambientes. Además de usar sistemas de captación de luz ya sean laterales, cenitales o combinados</p>  <p>Utilizar tonos de luz artificial adecuada en la zona de terapias (luz cálida), consultorios y alojamiento (neutra).</p>	<p>Emplazar correctamente el proyecto y usar sistemas de captación de luz para tener una buena iluminación natural de los espacios. Usar correcto tono de luz artificial según sea la zona del proyecto</p>
	CONTEXTUAL			

<b>EXPERIENCIA INDIRECTA CON LA NATURALEZA</b>	<b>PERCEPCIÓN DE MATERIALES</b>	<p>Los materiales naturales pueden ser especialmente estimulantes (...). La transformación de materiales de la naturaleza provoca con frecuencia respuestas visuales y táctiles positivas, que pocos materiales artificiales pueden duplicar</p>	<b>CONSTRUCTIVO</b>	<p>Uso de Materiales fabricados de madera u otro material local como el bambú permite soportar cargas transversales entre apoyos usando la menor cantidad posible del material que se usa en una viga. Uso de color en acabados interiores genera sensaciones positivas en el usuario.</p>	<p>Aplicación de materiales naturales como la madera y bambú tanto en estructura como acabados, el uso del color cálidos en terapias estimula positivamente al paciente .</p>
<b>EXPERIENCIA DE ESPACIO Y EL LUGAR</b>	<b>PERCEPCIÓN TÉRMICA</b>	<p>A través del diseño y de un sistema mejorado de climatización se busca cumplir con las preferencias térmicas individuales .</p>	<b>CONTEXTUAL</b>	<p>El emplazamiento correcto para tener un buen asoleamiento y aprovechar los vientos óptimos, de esta manera generar ventilación.</p>	<p>Aprovechamiento de vientos Óptimos para Generar una ventilación natural y cruzada.</p>
		<p>Las personas que viven cerca de espacios abiertos informan menos problemas sociales y de salud.</p>		<p>Uso de espacios abiertos y semi-abiertos en zona de terapias, uso de jardines terapéuticos interiores en zona de terapias</p>	<p>Utilización de espacios abiertos y semi-abiertos según el tipo de terapia.</p>



**EXPERIENCIA DE ESPACIO Y EL LUGAR**

**PERCEPCIÓN ESPACIAL**

Los jardines terapéuticos ya sean contemplativos o recreativos sirven como espacio terapéutico interior.

**FUNCIONAL**

Uso de recorridos mixtos en exterior del proyecto. Presencia de cuerpos de agua audibles como fuentes de agua.



Generación de jardines terapéuticos adecuados según la zona del proyecto.



Uso recorrido mixtos en exteriores del proyecto.

Uso de vegetación Predomínate tanto salón de terapia (muros verdes) y exteriores que van desde arboles hasta plantas ornamentales.



Zona de terapia con presencia imponte de vegetación y cuerpos de agua audible.



*Nota: Elaboración propia*

### 3.2. Lineamientos de diseño arquitectónico

#### 3.2.1. Lineamientos Técnicos

Tabla 36  
Lineamientos Técnico

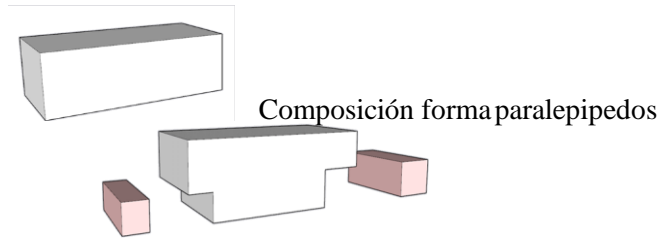
CUADRO DE LINEAMINETOS TÉCNICOS	
Lineamientos Técnicos	Grafico
<p>Aplicación de tipos de accesos y circulaciones según tipo de usuario</p>	 <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Proyecto</li> <li>- - - I. peatonal</li> <li>- - - I. vehiculo</li> </ul>
<p>Generación de zonificación según tipo de usuarios y función de espacios privados y públicos.</p>	 <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Terapia</li> <li>■ zona de servicio</li> <li>■ Alojamiento</li> <li>■ Zona medica</li> </ul>
<p>Generación de calidad espacial con aplicación de escala adecuada de acuerdo a los ambientes del Proyecto.</p>	 <p>Presenta escala adecuada en sus ambientes interiores principalmente las escalas altas están en áreas sociales por suparte los dormitorios la altura es menor</p>
<p>Generación de espacios abiertos y semia-biertos es zona de terapias</p>	 <p>Riqueza espacial presenta una riqueza en cuanto espacio abiertos y semi_abiertos pues estos presentan elementos que permiten tener una mejor percepción de espacio.</p>

FUNCIONAL

Formal

Uso de formas simples rectangulares están proporcionadas de acuerdo a la función que cada espacio posee.

**VOLUMETRIA**



Constructivo

Aplicación de sistema a porticado, con una estructura de vigas y de concreto armado, también posees muros portantes y zapatas



Aplicación de materiales naturales en acabados de proyecto, pisos, paredes.



Contextual

Adaptación al contexto, utiliza estrategia de emplazamiento para obtener una mejor iluminación y ventilación.



Mimetización con el paisaje natural, mediante el uso de vegetación, puesto que esta genera un confort térmico.

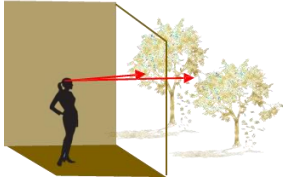



*Nota: Elaboración propia*

### 3.2.2. Lineamientos Teórico arquitectónicos

Como resultado de la consulta bibliográfica concerniente a las características del diseño biofílico, mediante la elaboración de fichas documentales, se plantean los siguientes lineamientos de diseño para un centro recreativo turístico

Tabla 37 \_Linemientos teórico arquitectónicos

Cuadro de lineamientos teóricos arquitectónicos			
Dimensiones y sub-dimensiones	Teoría de la variable	Resultado Lineamiento arquitectónico	Grafico
EXPERIENCIA DIRECTA CON LA NATURALEZA	PERSEPCIÓN VISUAL	<p><b>Conexión visual interior _ exterior</b></p> <p>“Mediante la conexión visual con la naturaleza se consigue una relación directa con los elementos naturales.” (Kellert ,Calabrese , 2015)</p>	<p>Relación Directa del interior con el Exterior haciaentornos naturales. No se emplea barreras que obstaculicen la visión. En zona de terapia y médica.</p> 
		<p><b>Sensaciones generadas por la escala interior</b></p> <p>Las personas expresan una preferencia fuerte y constante por las vistas (...). Estos puntos de vista suelen ser más satisfactorios cuando la escala es compatible con la experiencia humana.</p> <p>(Kellert y Calabrese ,2015)</p>	<p>Presencia de escala monumental en talleres de terapia ocupacional y zonas sociales , como recepción ,uso de escala normal en zona de alojamiento .</p> 

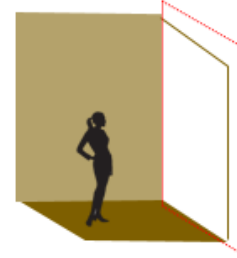
EXPERIENCIA DIRECTA CON LA NATURALEZA

PERSEPCIÓN VISUAL

**Proporción de Aberturas**

Cuando un espacio tiene suficiente profundidad, las propiedades espaciales pueden resaltarse para mejorar la experiencia retirandolas barreras visuales. Limitar las divisiones a 42 pulgadas (1 metro) de altura permitirá que las personas sentadastengan acceso visual a lo largo del espacio.

Uso de proporción de aberturas adecuada (muros cortina y ventanales rangos de 50 % a 100%) con rangos de en zona médica y de terapias para mejorar campo visual del exterior



EXPERIENCIA INDIRECTA CON LA NATURALEZA

PERSEPCIÓN DE LA ILUMINACIÓN

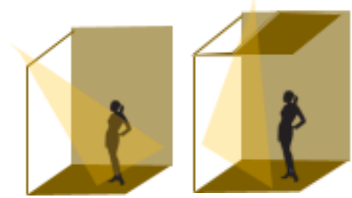
**% de iluminación natural.**

**Iluminancia artificial**

La iluminación natural aprovechando el mayor número de horas posible e iluminación artificial con control cromático.

(Beltre 2020 )

Uso de sistemas de captación de luz laterales, cenitales o combinados 25 % cenital y 50 % lateral



Tonos de luz artificial adecuada en la zona de terapias (luz cálida), consultorios

Y alojamiento (neutra).



**EXPERIENCIA INDIRECTA CON LA NATURALEZA**

**PERSEPCIÓN DE LOS MATERIALES**

Los materiales naturales pueden ser especialmente estimulantes (...). La transformación de materiales de la naturaleza provoca con frecuencia respuestas visuales y táctiles positivas, que pocos materiales artificiales pueden duplicar.

Uso de Materiales como madera del 10 % al 30 % en abeto , cedro y pino y piedra aplicación en 25 % en sardineles en exteriores .



Las personas, por obvias razones, se sienten atraídas por los colores de flores brillantes, el arco iris las hermosas puestas de sol, el aguareluciente, los cielos azules y otras características coloridas del mundo natural. Los colores naturales, como los tonos tierra, suelen ser utilizados con buenos resultados por los diseñadores ".”(kellert 2015, P,7)

Uso de color en acabados interiores genera sensaciones positivas en el usuario. Aplicación de colores cálidos para acabados de paredes en terapia cromática, aplicación de gama de color verdes en zona de alojamiento y azul acuático en acabados de paredes de la zona de zona médica (consultorios y salas de espera)



**EXPERIENCIA DE ESPACIO Y LUGAR**

**PERSEPCIÓN TERMICA**

A través del diseño y de un sistema Mejorado de climatización se busca cumplir con las preferencias térmicas individuales .

Uso de elementos para protegernos de la radiación solar en las Empleo de elemento según su orientación Norte: Aleros moderados 30° o parasoles



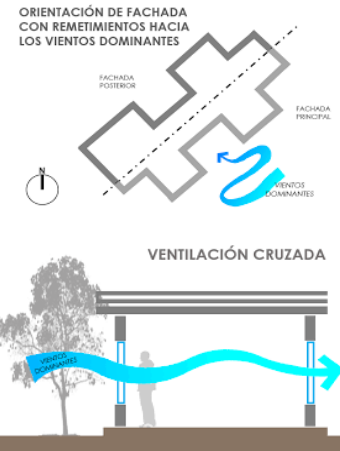


PERSEPCIÓN TERMICA

A través del diseño y de un sistema Mejorado de climatización se busca cumplir con las preferencias térmicas individuales .

horizontales y difusores. Este, Oeste: Aleros anchos horizontales y verticales o parasoles difusores. Sur Este, Sur-Oeste: Parasoles verticales. Sur: No necesita.

El emplazamiento correcto para tener un buen asoleamiento y aprovechar los vientos óptimos, de esta manera generar ventilación.



EXPERIENCIA DE ESPACIO Y LUGAR

PERSEPCIÓN ESPACIAL

Las personas que viven cerca de espacios abiertos informan menos problemas sociales y de salud. Los jardines sirven como espacio terapéutico interior.

Uso de espacios abiertos y semi- abiertos en zona de terapias, uso de jardines terapéuticos interiores en zona de terapias.

Uso de recorridos mixtos en exterior del proyecto. Presencia de cuerpos de agua audibles como fuentes de agua.



Uso de vegetación Predominate tanto salón de terapia (muros verdes) y exteriores que van desde arboles hasta plantas ornamentales.



Nota: Elaboración propia

### 3.2.3. Lineamientos Finales

Tabla 38\_linamientos finales

Grafica	Lineamientos Finales
	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Relación directa de los espacios interiores con el exterior en consultorios médicos y salones de terapia para obtener una Buena conexión visual.</li> <li>2. Uso de escala adecuada según la zona del proyecto, escala monumental en talleres de terapia ocupacional (altura no mayor a 8 m) y zonas sociales, como recepción, uso de escala normal (altura no mayor a 3 m) en zona de alojamiento.</li> <li>3. Empleo de aberturas de vanos de fachadas en un rango de 50 % al 100%, se pueden emplear muros cortina y grandes ventanales, de manera que la abertura siga manteniendo la conexión directa con el exterior.</li> </ol>
	<ol style="list-style-type: none"> <li>4. Aplicación de iluminancia artificial en tonos de luz cálida para terapias y tono de luz neutra para alojamiento y zona médica.</li> </ol>
	<ol style="list-style-type: none"> <li>5. Uso de 50 % de iluminación natural por captación lateral a través de ventanales y 25 % de iluminación cenital a través de luz y sombra en terapias ocupacionales y psicológicas para ello se aplicará el sistema de captación combinada.</li> </ol>



6. Empleo del 10% al 30% de madera en el espacio interior, que puede ser utilizada en pisos, paredes o techos. Uso de madera por su color claro, pueden ser Abeto, Cedro o Pino. Aplicación de piedra un 40 % en pisos y acabados de jardines terapéuticos y 60 % en espacios públicos.



7. Aplicación de colores cálidos para acabados de paredes en terapia cromática, aplicación de gama de color verdes, y terracota en acabados de paredes de la zona de alojamiento (dormitorios y salas estar) azul acuático en zona médica.





Empleo de elemento de protección solar como aleros y celosías.



Aprovechamiento de vientos óptimos del surpara genera una ventilación natural y cruzada



Uso de espacios semi\_abiertos en salas de terapias psicológicas y ocupacionales, y abiertos en jardines terapéuticos interiores



Generación jardines terapéuticos interiores contemplativos en terapia ocupacional y alojamiento, meditativos en terapia psicológica. Aplicación de jardines terapéuticos recreativos en espacios públicos.

Empleo de recorridos mixtos en exteriores del proyecto. Zona de terapia con presencia imponente de vegetación (jardineras y paredes verdes) y cuerpos de agua audible (fuentes de agua y muros llorones)

*Nota: Elaboración propia*

### 3.3. Dimensionamiento y Envergadura

A nivel nacional el presupuesto asignado para los centros de rehabilitación en adicciones es deficiente, esto se puede corroborar en el Plan de acción de salud 13 mental del MINSA (2014) donde el gasto dirigido a este sector es del 2% del importe total destinado a salud, sin embargo, el porcentaje derivado a trastornos adictivos es menor a esta cifra, pese a que a nivel nacional el 16% de las pérdidas económicas por discapacidad y muerte son causadas por alteraciones de salud mental. Según el mismo estudio se registra que el 5 % de la población tiene trastornos de alcoholismo, estimándose que sólo en Lima Metropolitana 50 000 hasta 200 000 personas padecen de este trastorno. Frente a esta demanda se puede observar una clara falencia en la atención brindada a estos pacientes, dado que a nivel provincial se dispone de 778 camas, muy por debajo del número de pacientes internados que son 904 personas (Diagnóstico situacional de las Comunidades Terapéuticas Peruanas Contradrogas – NAS 2003)

Un Centro de Rehabilitación juvenil para alcohólico dependientes, es un equipamiento urbano dedicado a proporcionar servicios de rehabilitación mediante diversos tipos de terapias como ocupacionales , psicológicas y recreacionales, consulta externa, evaluación y diagnóstico del paciente, alojamiento y alimentación, que promueve la reinserción social de la población adicta. Por otra parte, SISNE, recomienda la creación de este tipo de infraestructura en zonas de expansión urbana con lo que coincide con el contexto en el que se encuentra Castilla, ya que se logró reconocer una zona de expansión ideal para la propuesta de este equipamiento.

## Rango Poblacional

**Tabla 39**

*Rango poblacional*

Rango	Jerarquía	Población
Ciudad Mayor 100 000 – 249 999 hab.	Ciudad Mayor Principal 250,001 - 500,000 Hab.	Población al 2021 7635 hab.
	Ciudad Intermedia Principal 50 000 – 99 999	Población al 2050 11919 hab.

*Nota: Elaboración propia a base de SISNE*

### Tipo de Edificación y Complejidad

Para poder establecer las características del equipamiento se consultó una norma nacional (SISNE) nos permite conocer el programa arquitectónico mínimo para el proyecto.

**Tabla 40**

*Complejidad de edificación según SISNE*

Norma	Categoría de establecimiento de salud	Características
SISNE	Establecimiento de salud con capacidad resolutive de atención ambulatoria, emergencia e internamiento categoría ii-2	100 000 – 249 999 hab area: 8,000 m2

*Nota: Elaboración propia a Base de SISNE*

La aplicabilidad del proyecto deberá estar dentro de estos rangos, cabe mencionar que la población actual de Castilla no sobrepasa los 160201 personas, pero debido a las proyecciones futuras, el equipamiento planteado estará dentro de la propuesta de estándar planeado.

### Brecha Poblacional

Para la oferta y la demanda se ha considerado los datos obtenidos en el capítulo uno, exactamente en el enunciado donde se determina la población insatisfecha.

**Tabla 41**

*Brecha a cubrir*

Usuario de rehabilitación con internamiento	Demanda anual 2050	Oferta anual 2050	Brecha 2050	Brecha por periodo de internamiento al año 2050 ( 2internamientos anuales )	Brecha Final: jóvenes que están dispuestos a internarse ( 50.7 %)	Brecha a cubrir (55%)
Jóvenes varones alcohólico dependientes	1145	120	1025	512	260	140

*Nota: Elaboración propia a base proyección de oferta y demanda*

En cuanto a la brecha aprovechable para el dimensionamiento del proyecto es necesario establecer la proyección del cálculo de esta, a fin de conocer la real necesidad del proyecto y garantizar su funcionamiento a largo plazo. Para definir una relación con la normativa peruana, se vinculará dicho dato con la cifra más cercana dentro de la normativa de clasificación de hospitales del MINSA. Lo cual se traduce a un número de 149 camas de destinadas a 70% jóvenes. Por ello es que se cubrirá el 55% de la brecha final (260) tendríamos un equivalente a 140 jóvenes en rehabilitación con internamiento.

En cuanto al usuario que asistirá para terapia ambulatoria o prevención serán las personas que asistan a recibir orientación o charlas 3 veces por semana acá encontramos a los bebedores frecuentes y familiares.

**Tabla 42**

*Brecha y proyección de demanda*

Usuario de terapia ambulatorio o prevención	Demanda 2050	Oferta 2050	Brecha anual	Brecha mensual	Brecha diaria Brecha a cubrir (100 %)
	8484	2460	6024	502	25

*Nota: Elaboración propia*

En cuanto al usuario que asistirá para terapia ambulatoria o prevención el proyecto cubrirá el 100% de la brecha.

### Tipos de perfil del usuario

En cuanto al tipo de usuario se clasificará según su tipo de ocupación y tiempo de permanencia

**Tabla 43**

*Usuario y tiempo de permanencia*

Usuario /Externo	Actividad	Permanencia
Usuarios eventuales	Dar charlas o conferencias sobre el alcoholismo	De 2 a 6 horas
Familiares	Visitar al paciente interno .	De 1 a 2 horas
Usuario /Interno	Actividad	Permanencia
Personal Administrativo	Encargado de administrar servicios	24 horas/7 días
Personal medico (enfermeras, psicólogos, psiquiatras, médicos)	Encargado de la salud física y mental del paciente .	10 horas/7 días
Capacitadores (Según Taller)	Personal profesional encargado de dar capacitación según el tipo de taller al paciente interno	10 horas/7 días
Personal de Servicio	Encargado de limpieza, y manteniendo del centro	10 horas/7 días
Alcohólico en internamiento	Paciente en rehabilitación con internamiento .	24 horas/7 días
Usuario ambulatorio	Recibe terapia de prevención y charlas de orientación.	De 2 a 6 horas

*Nota: Elaboración propia*

### Perfil de usuario Externo

Los usuarios tienen un perfil de apoyo al paciente en rehabilitación, que asisten al centro en un horario establecido o permitido.



**Tabla 44**

*Caracterización de usuario externo*

Perfil de Usuario /Externo	Características	Necesidad	Rango de edad
Usuarios eventuales	Personas que se acercan a pedir información del tema o a brindar conferencias sobre el alcoholismo	Necesidad, espacios de salas de espera, informes y auditorio o sum	Jóvenes y Adultos Edad: 25 - 55 Años
Familiares	Familiares que acompañan a recibir terapia a los alcohólicos a visitar a los pacientes internos	Salas para visitas, espacios al aire libre donde sentarse	Jóvenes y Adultos Edad: 25 - 55 Años

*Nota: Elaboración propia*

### Perfil de usuario Interno

Los usuarios tienen un perfil que desarrollan actividades y asimismo brindan su servicio a los usuarios externos de dicho Centro y su nivel de permanencia es en tiempo

**Tabla 45**

*Caracterización de usuario interno*

Usuario /Interno	Característica	Necesidad	Rango de edad
Personal Administrativo	Encargado de administrarservicios	Uso de oficina, sala de espera, salade reuniones, de estacionamiento.	Edad: 25 - 55 Años
Personal medico (enfermeras, psicólogos, psiquiatras, médicos)	Encargado de la salud física y mental del paciente .	Uso de consultorios, de laboratorio,sala de espera, salones de terapia sala de reuniones, de estacionamiento	Edad: 25 - 55 Años
Capacitadores (SegúnTaller)	Personal profesional encargado de dar capacitación según el tipo de taller al paciente interno	Uso de salones de taller, servicios higiénicos, uso de espacios sociales	Edad: 25 - 55 Años
Personal de Servicio	Encargado de limpieza, ymanteniendo del centro	Uso de vestidores, de depósitos yalmacenes, caseta de guardianía +s.h, ambientes de alimentación, demantenimiento, circulación para ingreso, maniobra y salida	Edad: 25 - 55 Años

Alcohólico (Varones)	Alcoholismo tipo Épsilon	Habitaciones individuales Habitaciones Grupales Salas de terapia, comedor, Espacios para recreación	Jóvenes Edad: 15 - 24 Años
	Alcoholismo tipo Gamma Alcoholismo tipo Delta	Lavandería	
Usuario ambulatorio	Recibe terapia de prevención y charlas de orientación.	Uso de estacionamiento, de salones para terapia, servicios higiénicos, de sum, de salas de espera, de espacios de terapia al aire libre	Jóvenes Edad: 15 - 24 Años

*Nota: Elaboración propia*

### Cálculos de Aforo

Una vez definido el tipo de usuario objetivo según su nivel de permanencia, procederemos al cálculo de personal público y personal de trabajadores de dicho Centro de Rehabilitación Juvenil.

#### a. Usuarios Internos

**Tabla 46**  
*Aforo según RNE*

Zona	Espacio	Norma rne a 050 /a040/a080	n° de personas
Medica	área de servicio ambulatorio y diagnostico	6 m2/p	10
	oficinas administrativas	10 m2/p	1
	salas de espera	0.80 m2/p	10
	consultorios médicos	10 m2/p	1
	depósito de almacenes	30 m2/p	1
	ss.hh.	8.00m2/pers	2
Terapia ocupacional	talleres	4 m2/p	15
	ss.hh.	8.00m2/pers	2
Terapia psicológica	salas de terapia	4 m2/p	1
Prevención	zum	1 asiento por persona	1
	ss.hh.	8.00m2/pers	2

Administración	Oficinas	9.5 m <sup>2</sup> /p	1
	direction general	10 m <sup>2</sup> /p	1
Alojamiento	habitaciones	8 m <sup>2</sup> /p	140
	ss.hh.	8.00m <sup>2</sup> /pers	2
Comedor	Cocina	9.30m <sup>2</sup> /p	6
	Atención	9.30m <sup>2</sup> /p	2
	depósito de basura	9.30m <sup>2</sup> /p	1
	Almacén	30m <sup>2</sup> /p	1
Servicios generales	caseta de vigilancia	1pers/pers	1
	Control	1 pers/pers	1
	cuarto de limpieza	8.00m <sup>2</sup> /pers	1
	depósito de basura	8.00m <sup>2</sup> /pers	1
Recreación	losa deportiva	1 jug/pers	20
	Piscina	4.5 m <sup>2</sup> /p	10
	total		234

Nota: Elaboración propia

## b. Usuarios Externos

**Tabla 47**

Aforo usuario externo

Zona	Espacio	Norma RNE a 050 /a040/a080	n <sup>a</sup> de personas
Medica	área de servicio y diagnóstico ambulatorio	6 m <sup>2</sup> /p	10
	salas de espera	0.80 m <sup>2</sup> /p	10
	consultorios médicos	10 m <sup>2</sup> /p	1
	ss.hh.	8.00m <sup>2</sup> /pers	2
Prevención	salas de terapia	4 m <sup>2</sup> /p	25
	zum	1 asiento por persona	80
	ss.hh.	8.00m <sup>2</sup> /pers	2
	total		130

Nota: Elaboración propia

### 3.4. Programación arquitectónica

#### 3.4.1. Antropometría

Las fichas antropométricas elaboradas, ayudan a dimensionar los ambientes de la zona Médica, Zona de rehabilitación en la que encontramos a la terapia psicológica y la terapia ocupacional y del alojamiento ya que es necesario que se ejecute de manera óptima las actividades que se realizan dentro y fuera de los mismos relacionadas a la vez con las variables a aplicar y las medidas utilizadas en el ambiente

**Tabla 48**

*Descripción de antropometría*

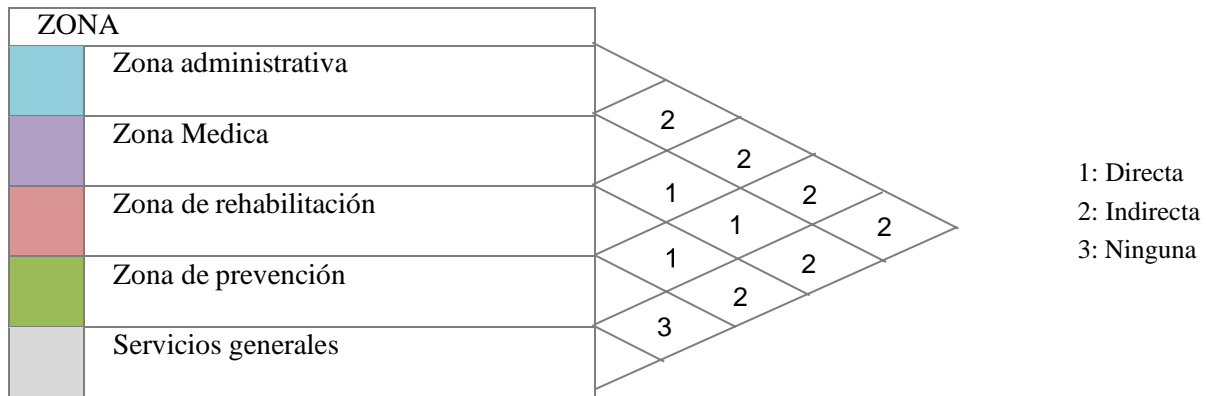
Ambiente	Variable de aplicación y medidas	Ubicación
<b>Zona Medica: Consultorios</b>	Se plantea los mobiliarios con el que debe contar consultorio la variable está aplicada en materiales y contacto directo con la naturaleza.	Ve anexo 18
<b>Zona rehabilitación: Terapia ocupacional</b>	Se plantea los mobiliarios con las distancias óptimas para desarrollar su taller, la variable está aplicada en materiales y contacto directo con la naturaleza y la combinación de la luz natural con lo artificial.	Ve anexo 18
<b>Zona rehabilitación: Terapia psicológica</b>	Se plantea los mobiliarios con las distancias óptimas para desarrollar de la terapia, la variable está aplicada en materiales y contacto directo con la naturaleza y la combinación de la luz natural con lo artificial y cenital	Ve anexo 18
<b>Zona rehabilitación: Alojamiento</b>	Se plantea los mobiliarios con las distancias óptimas en alojamiento individual y el grupal, la variable está aplicada en materiales y contacto directo con la naturaleza y la luz natural	Ve anexo 18

*Nota: Elaboración propia*

#### 3.4.2. Diagrama de funciones e interrelaciones entre ambientes

Para determinar el funcionamiento del equipamiento, es necesario crear una matriz que nos permita conocer el grado de relación entre las distintas zonas del proyecto

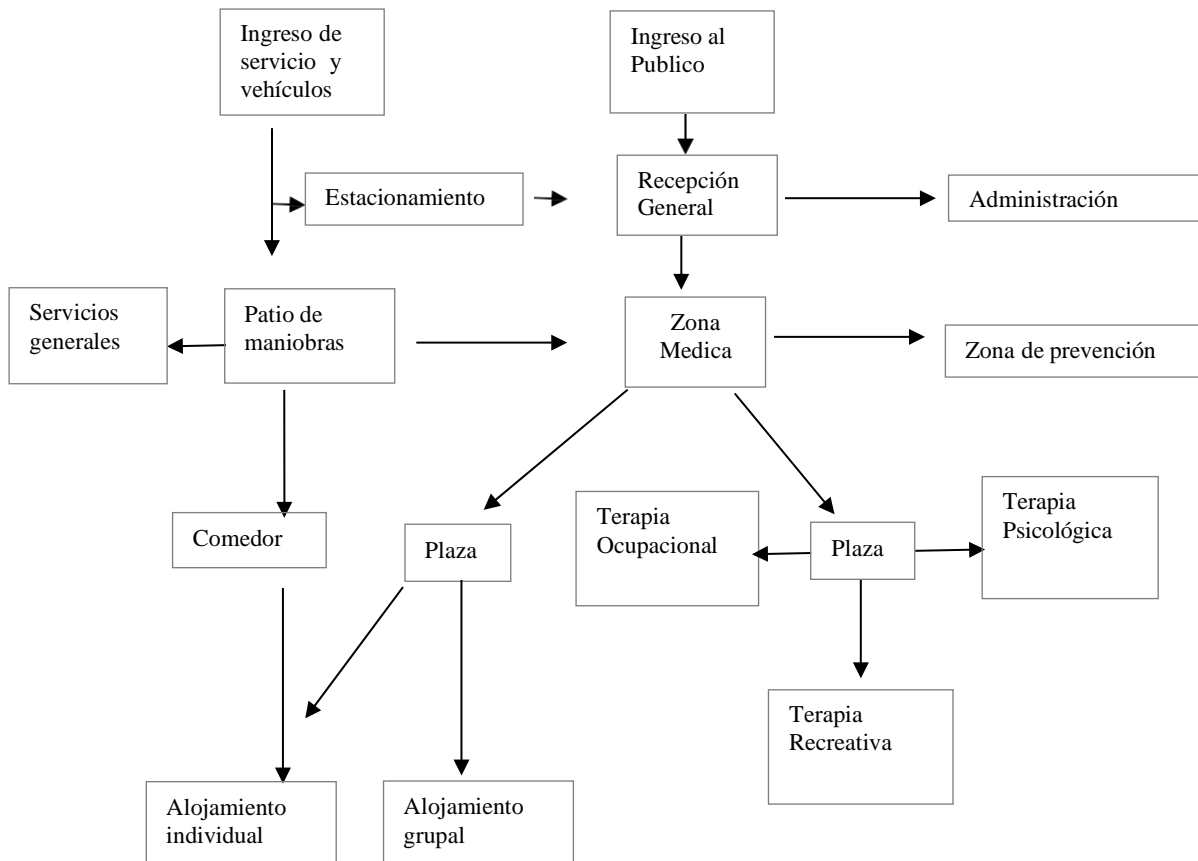
Figura 1 \_matriz de relación por zonas



Nota: Elaboración propia en base a programación arquitectónica

Como se puede observar en la matriz la zona medica tiene una relación directa con la zona de rehabilitación y la zona de prevención, la zona de Rehabilitación esta subdividida en cuatro sub\_zonas que son la Terapia ocupacional, terapia psicológica y el Alojamiento y Comedor

Figura 2 \_Organigrama general



Nota: Elaboración propia en base a programación arquitectónica

Como se puede observar en el organigrama general el proyecto contara con dos ingresos uno vehicular y otro peatonal, la recepción general funciona como distribuidor a las diferentes zonas, el patio de maniobras está conectado también la zona médica por el ingreso de emergencia que se cuenta con una ambulancia, así mismo se conecta con el comedor para el abastecimiento de los alimento que consume el usuario internado, y también está conectado a los servicios generales los las terapias de prevención y terapia ocupacional ,psicológica y recreativa son como zonas más sociales ,por su parte el alojamiento es más íntimo es netamente para el usuario interno y personal calificado.

### Zona Administrativa

En dicha zona se realizarán actividades donde se dirija, guie, controle y atienda al usuario.

Figura 3 \_Matriz zona administrativa

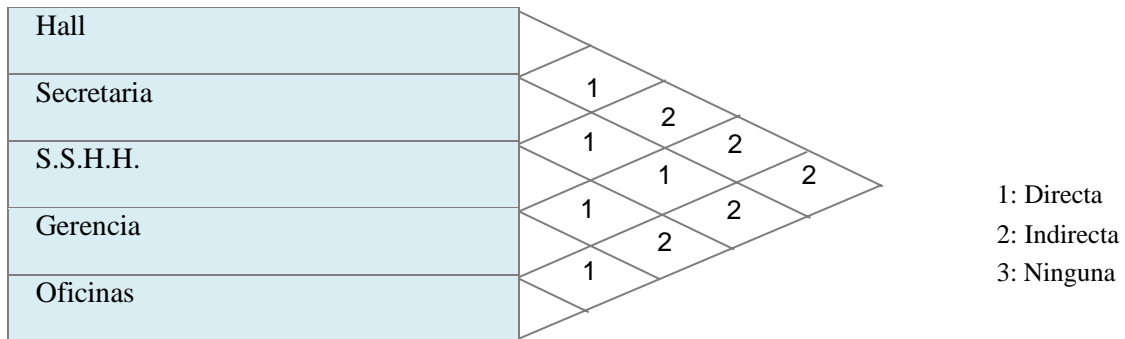
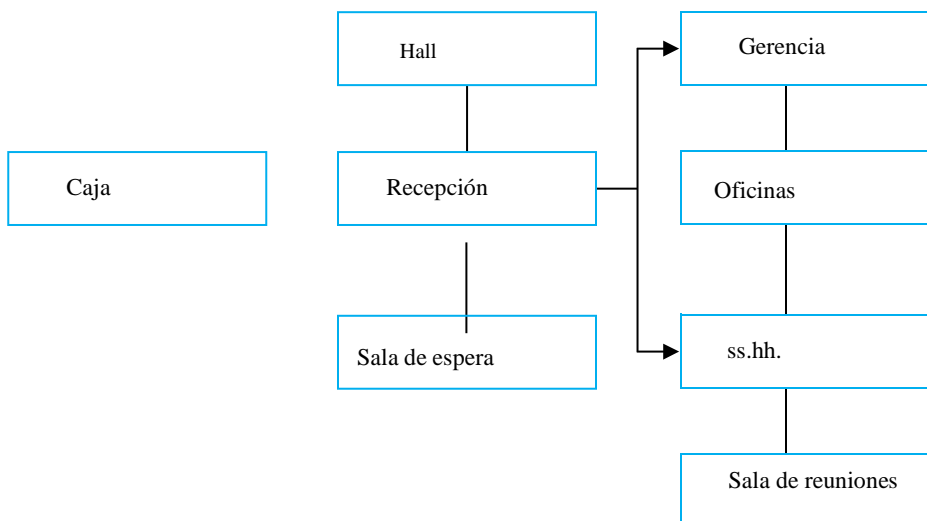


Figura 4 \_organigrama zona administrativa



## Zona Medica

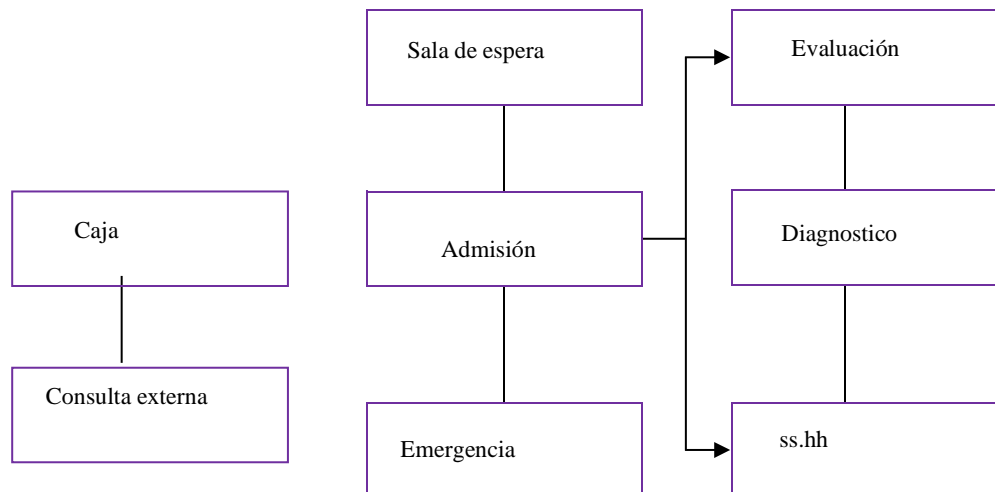
En dicha zona se realizarán actividades de admisión, evaluación y diagnóstico al usuario, además de consulta externa.

Figura 5\_Matriz ponderación zona medica

Sala de espera					
Admisión	1	2			
Evaluación	1	3	2		
Diagnostico	1	2	2	1	1
Consulta externa	1	2	3		
Emergencia	2	3			

1: Directa  
2: Indirecta  
3: Ninguna

Figura 6\_organigrama zona Medica



## Zona De rehabilitación

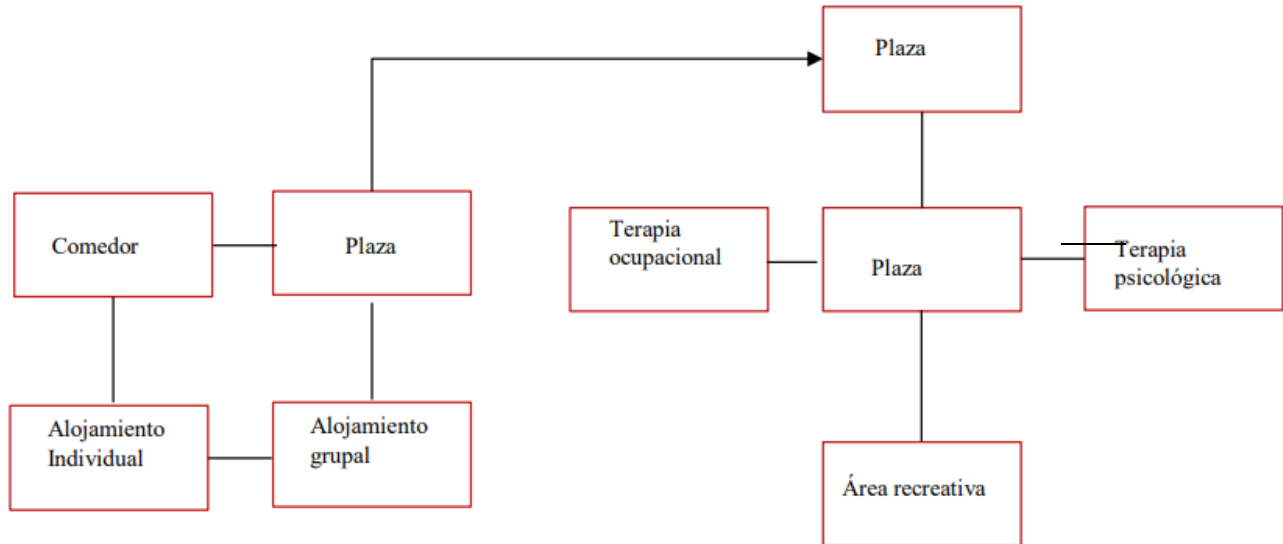
En dicha zona se realizarán actividades de rehabilitación mediante terapias psicológicas y ocupacionales, además de brindar alojamiento para los internos y alimentación.

Figura 7\_Matriz de ponderación zona de rehabilitación

Plaza					
Terapia psicológica	1				
Terapia Ocupacional	1	2			
Alojamiento Grupal	1	1	2		
Comedor	1		2	3	
Arrea recreativa	1	2	1		
	1	1			

1: Directa  
2: Indirecta  
3: Ninguna

Figura 8\_Organigrama zona de rehabilitación

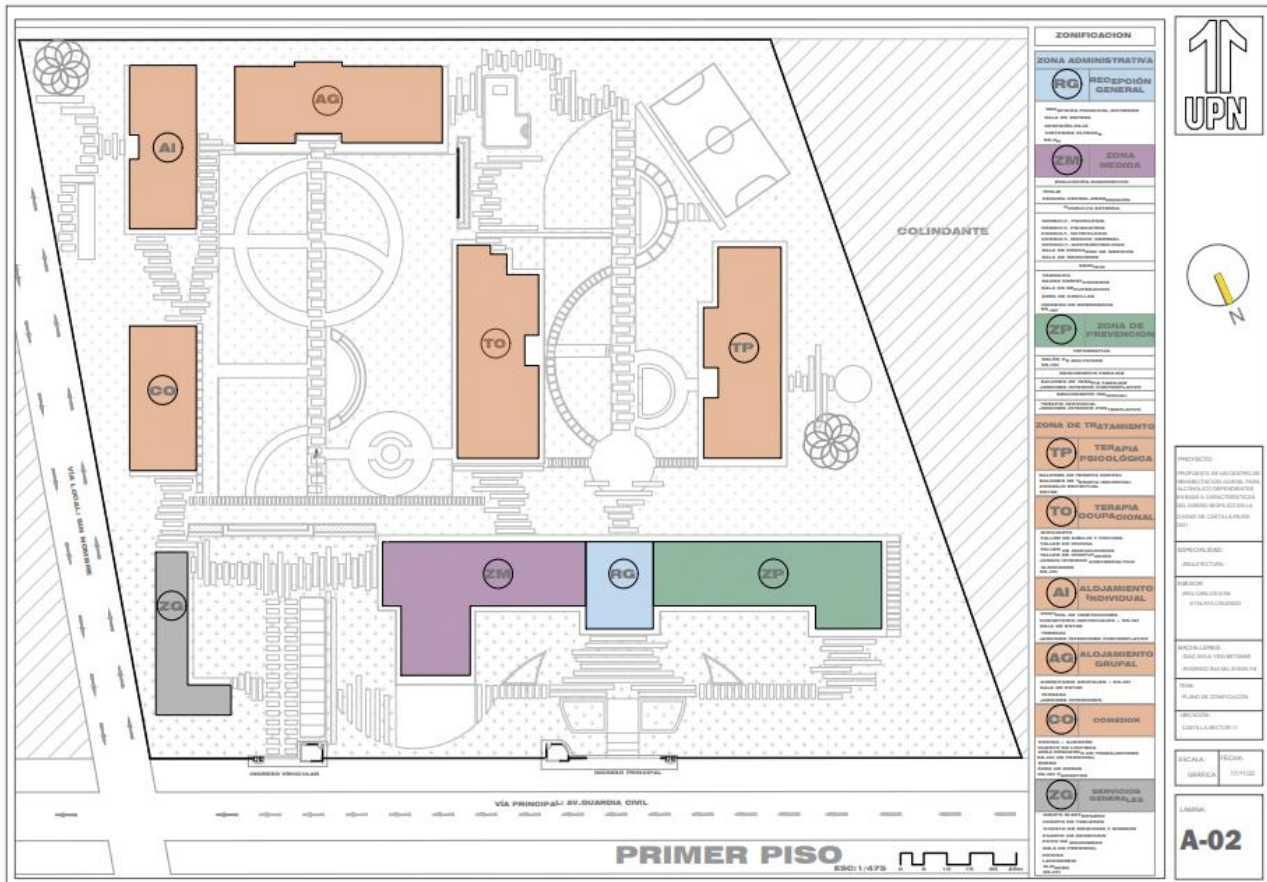


Nota: Elaboración propia en base a programación arquitectónica



### 3.4.3. Zonificación

El programa arquitectónico, se divide en seis zonas enfocadas al desarrollo de actividades de rehabilitación y asistencia social.



### 3.4.4. Programa Arquitectónico de ambientes a Diseñar

El programa arquitectónico del proyecto está definido de acuerdo a las diferentes zonas que se necesita para los diferentes tipos de actividades de rehabilitación del alcoholismo, para lo cual se necesita espacios que cubran la demanda de la población, Es por ello que se ha determinado que el programa arquitectónico estará justificado de acuerdo ambientes propuestos en los análisis de casos y a la normativa vigente para dicho tipo de equipamiento. (ver anexo N° 25)

La propuesta arquitectónica de dicho proyecto estará definida por las siguientes zonas en relación a las actividades que se realizan en cada una de ellas, se determina que ambientes se necesita para que las funciones se desarrollen de la manera adecuada.

**Tabla 49**  
*Zonificación del proyecto*

ZONA	SUBZONA	ACTIVIDADES	AMBIENTES	AREA PARCIAL
ADMINISTRATIVA	Recepción General	Encargada de recibir al público y destinara las diversas zonas	Recepción - informes, Sala de espera, Admisión-caja, Historias clínicas	179.00
	Administración	Se encarga de la organización y gestión de los recursos del Objeto arquitectónico, para lograr un funcionamiento adecuado y eficaz.	Informes, Sala de espera, SS: HH, Oficinas: contabilidad, área legal, recursos humanos, sala de reuniones, Archivo Dirección	
MEDICA	Evaluación diagnostico	Se detecta el grado de alcoholismo del paciente	Sala de espera, Cámara Hedsel Triage,	388.50
	Consulta externa	Es el lugar de consulta para el público temar relacionados al alcoholismo	Consultorios: Psicología, Psiquiatría, Nutriología Gasteontriologia, Sala de médicos, sala de reuniones	
	Servicio	Es que se encarga de dar soporte a la zona medica	Farmacia, Sauna desintoxicante, sala de recuperación, Área de camillas, Ingreso de Emergencia	
PREVENCIÓN	Informativa	Charlas informativas	Salón multiusos	
	Seguimiento familiar	Terapia familiar ambulatoria	Salones de terapia grupal, jardines contemplativos	

REABILITACION	Seguimiento individual	Terapia ambulatoria al paciente r	Salones de terapia individual, jardines contemplativos
	Terapia psicología	Orientación psicológica alpaciente interno	Salón de terapia cromática, salón de terapia aromática, salón de terapia grupal, consejo espiritual, estar
	Terapia ocupacional	Talleres de ocupación	Taller: Repostería, manualidades, computación. Dibujoy Pintura, Biohuerto SS; HH, Jardín Contemplativo, estar
	Terapia recreativa	Recreación de lospacientes	Losa deportiva Piscina
	Alojamiento grupal	Residencia de lospacientes	Dormitorios, SS.HH, Estar, Jardín contemplativo, Terrazas
	Alojamiento individual	Residencia de lospacientes	Dormitorios, SS.HH, Estar, jardín contemplativo, terrazas
	Comedor	Alimentación de lospacientes	Cocina, despensa, sala de descanso de trabajadores, área demesas de paciente, SS. HH
SERVICIOS GENERALES	Comprendido por infraestructura y personal destinado al mantenimiento	Grupo electrógeno, cuarto de tableros, sub estación, cuarto de monitoreo, cuarto de máquinas, sala de descanso del personal. Cocina del personal, SS.HH	

Nota: Elaboración propia

A continuación, la siguiente tabla presenta áreas determinadas según los análisis de casos estudiados y según el índice de ocupación para cada ambiente indicando en el Reglamento Nacional de Edificaciones y otras normativas de recreación vigentes que han servido para plantear este proyecto.

**Tabla 50**  
*Cuadro de Áreas*

<b>Cuadro de áreas</b>	
<b>AREA</b>	<b>SUBTOTAL</b>
<b>Area de terreno</b>	26870.56 m <sup>2</sup>
<b>Area construida</b>	Primer nivel = 5093.17 Segundo nivel =1363.71
<b>Area libre de diseño</b>	21777.41 m <sup>2</sup>
<b>Circulación y muros 20%</b>	

*Nota: Elaboración propia*

Para determinar el área de cada zona se tomó como base al cálculo de aforo descrito en la tabla N° y las medidas mínimas por persona para cada uno de los ambientes se elaboró en base a la revisión normativa hecha en el capítulo uno




### **3.5. Determinación del terreno**

El terreno donde se emplazará el proyecto debe cumplir con las características mínimas para edificar el proyecto arquitectónico es por ello que se analizan las condiciones físicas y normativas para determinar si el terreno es adecuado, se analizara el lugar según la naturaleza y se define donde se edificara, a través de diferentes métodos, ya sean cualitativos, cuantitativos o mixtos.

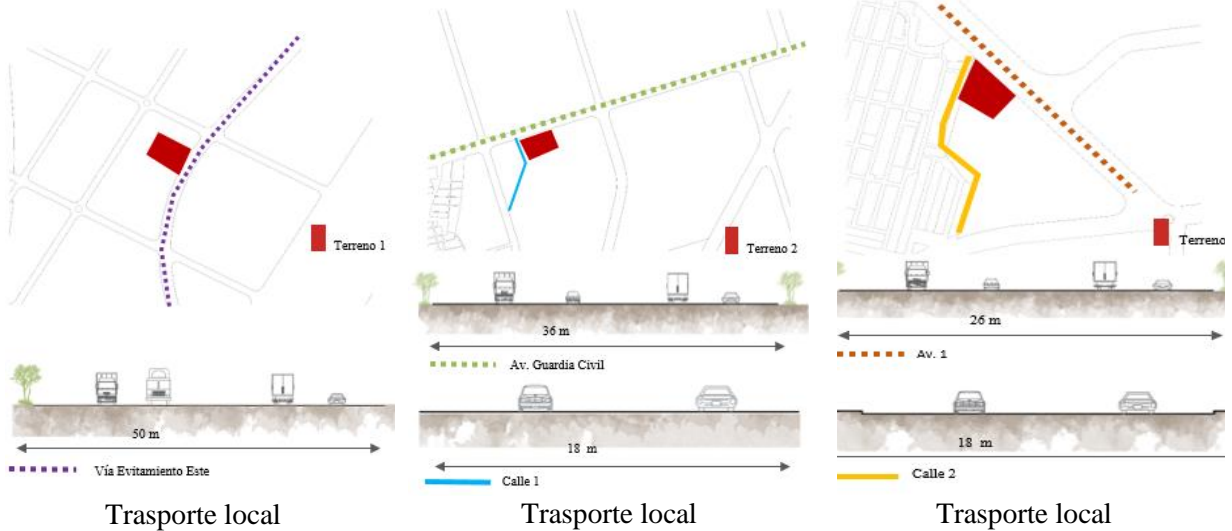
#### **3.5.1. Metodología para determinar el terreno**

Para determinar el terreno se apoyó en una matriz que compara y evalúa 3 terrenos posibles para ello se tomó en cuenta criterios como topografía, accesibilidad, cercanía con otros lugares, entre otros a continuación características generales de los terrenos .

**Tabla 51**  
*Resumen Características de los terrenos*

CARACTERISTICAS DE LOS TERRENOS		
TERRENO 1	TERRENO 2	TERRENO 3
		
<p>AREA : 13640 m<sup>2</sup> PERIMETRO : 477 m</p>	<p>AREA : 18533.11m<sup>2</sup> PERIEMTRO : 572 m</p>	<p>AREA: 15000 m<sup>2</sup> PERIMETRO: 516 m</p>
<p>El terreno actualmente ubicado cuenta con una vía principal de acceso ( vía de evitamiento este ) y una que esta proyectada en el plan de desarrollo de del Distrito de Castilla.</p>	<p>El terreno se encuentra ubicado cerca la universidad Alas Peruanas ,por el pasa una avenida principal que conecta a Castilla con el resto de distritos la av. Guardia civil.</p>	<p>Actualmente el terreno cuenta con dos vías de acceso estas aún no están asfaltadas, este se encuentra cerca la universidad nacional de Piura y al costado de la urbanización Miraflores .</p>
Zonificación		
Zona de expansión urbana	Zona urbana	Zona urbana
<p>El terreno 1 se encuentra en una zona de expansión urbana que es muy optima para el proyecto, sin embargo este esta muy alejado de la zona urbana. No contaría con servicios básicos</p>	<p>El terreno 2 se encuentra en zona de expansión urbana, lo favorable de este es la cercanía a la zona urbana siendo una ubicación óptima para el proyecto. Cuenta con servicios básicos</p>	<p>El terreno 3 se encuentra en una zona urbana, el problema que afecta a casi toda esta zona es que ya esta muy consolidada. El terreno cuenta con servicios básicos</p>
Uso de suelos		
<p>El terreno elegido esta ubicado en una zona comercial, por ende es compatible para su construcción, este terreno cuenta con un área de 13640 m<sup>2</sup>, alrededor al terreno existen pocas construcciones</p>	<p>El terreno elegido esta ubicado en una zona residencial alta por ende es compatible para su construcción, este terreno cuenta con un área del 13620m<sup>2</sup> , alrededor al terreno existen varias construcciones</p>	<p>El terreno elegido esta ubicado en una zona residencial alta por ende es compatible para su construcción, este terreno cuenta con un área de 15000 m<sup>2</sup> , alrededor al terreno existen varias construcciones sobresaliendo la universidad nacional de Piura y la urbanización Miraflores</p>

**Viabilidad**

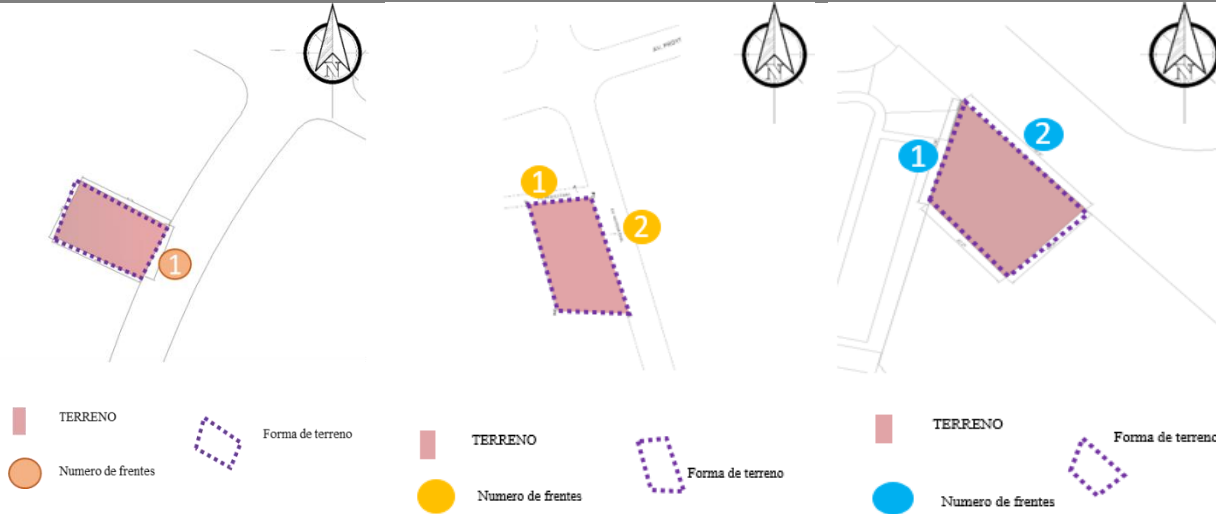


Vía principal ,vía Evitamiento Este, expresa , bidireccional, asfaltada.

Av. Guardia Civil , arterial , bidireccional, asfaltada , calle 1 sin asfalto

AV. 1 y calle 2 bidireccioanles y asfaltdas

**Morfología**

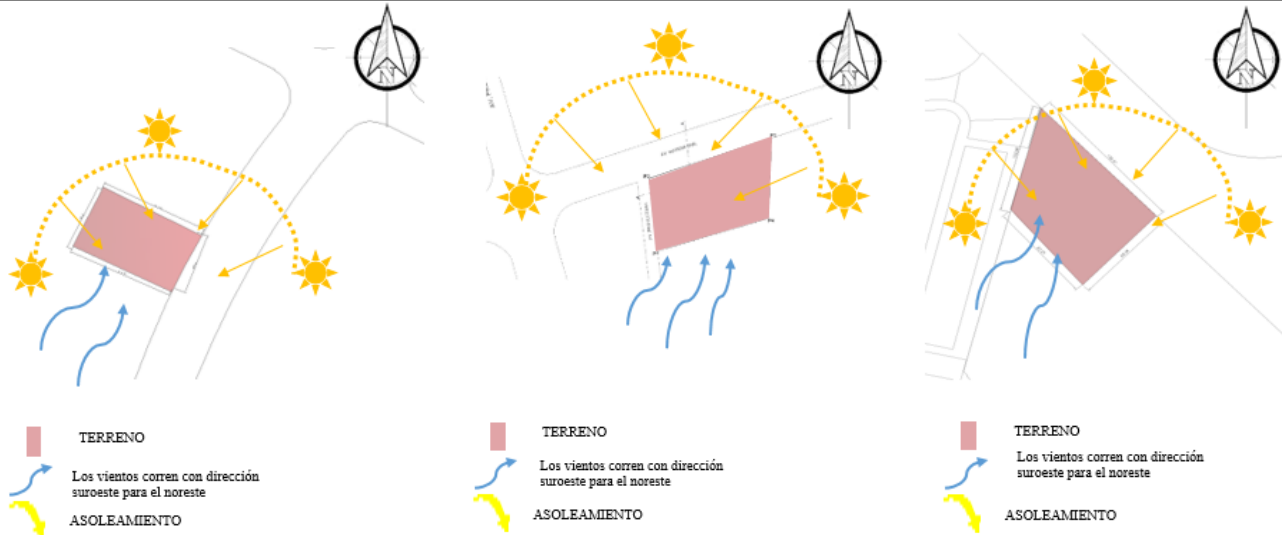


Forma regular con un solo frente

Forma regular con dos frentes

Forma irregular con dos frentes

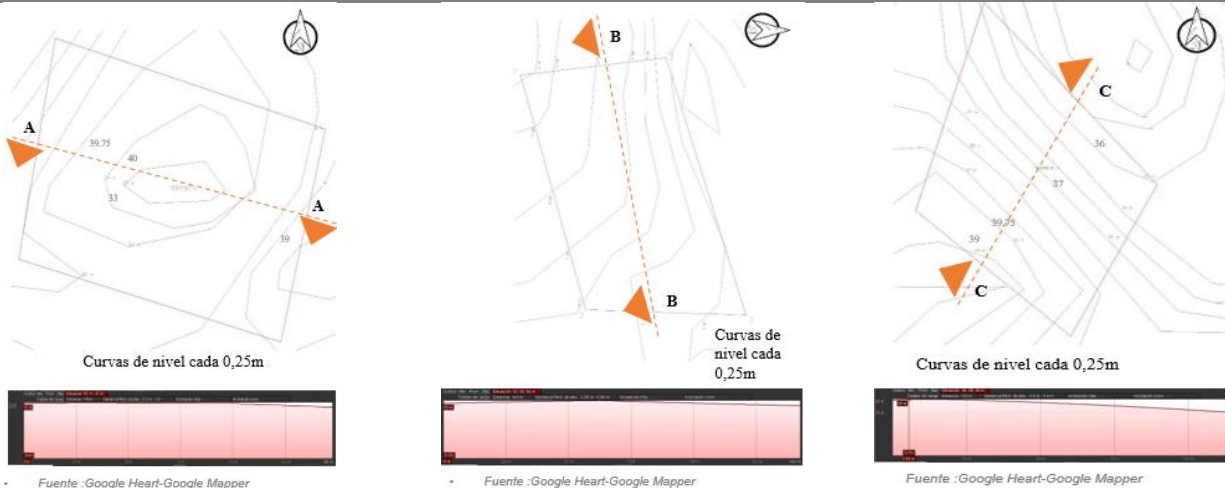
**Soleamiento y condiciones climaticas**



Presencia de radiación solar directa durante todo el año y vientos predominantes del sur y velocidades medias (generalmente entre 3 y 6 m/s.).

Por su ubicación geográfica, el clima del distrito de Castilla es cálido y seco; registra ligeras variantes influenciado por las estaciones que se presentan en el año: En los meses de verano (Enero – Marzo) la temperatura fluctúa entre 30°C y 34°C a la sombra, produciéndose lluvias de elevada intensidad. Durante el invierno (Abril – Diciembre) la temperatura oscila entre 26°C y 18°C

**Topografía**



Es un terreno Llano con una inclinación máxima de 1.8%

Es un terreno Llano con una inclinación máxima de 1.8%

Es un terreno Llano con una inclinación máxima de 3.0%

Nota: Elaboración propia

### 3.5.2. Criterios Técnicos del terreno

Los criterios para elección del terreno se considera los siguientes parámetros urbanísticos.

**Tabla 52**

*Normativa \_SEDESOL*

Criterios de análisis en base a la normativa SEDESOL		
Respecto al uso de suelos	Habitacional , comercio .	
Viabilidad	Av. Secundaria, Av.Principal	
Características físicas	M2 de terreno	4, 050
	Proporción del predio (ancho /largo )	1:2
	Frente mínimo recomendable	45 m
	Numero de frentes recomendables	1 a 2
	Pendiente recomendable	1 % A 2 % (positiva )
Requerimiento de infraestructura y servicio	Agua potable, Alcantarillado y/o drenaje, Energía eléctrica, Alumbrado público, Teléfono, Pavimentación, Recolección de basura, Trasporte público.	

*Nota: Elaboración propia*

**Tabla 53**

*Normativa \_RNE*

Sistema normativo RNE a 050 saluden cuanto al terreno	
En cuanto al uso desuelo	Todo equipamiento de salud se ubicara en los lugares expresamente lo señalen los planes de acondicionamiento territorial y desarrollo urbano evitando los lugares de peligro alto y muy alto según los mapas de peligro
En cuanto a su ubicación	Ser predominantemente plano
	Estar alejado de zonas sujetas a erosión de cualquier tipo
	Estar libre de fallas geológicas
En cuanto a servicios básicos	Agua potable, Desagüe conectado a red pública, Energía eléctrica y/gruposelectrógenos, Comunicaciones y red telefónica, Comunicaciones y red telefónica, Manejo de residuos sólidos, Sistema de protección contra incendios, Sistema de drenaje de aguas pluviales
En cuanto a accesibilidad	Acceso peatonal y vehicular
	Evitar su proximidad a áreas de influencia industrial, establos crematorios , y en general lugares que puedan impactar negativamente en elfuncionamiento de la edificación de salud

*Nota: Elaboración propia*

Los criterios presentados formaran parte de la elección del terreno, siendo como sustento técnico de la elección final del terreno.



### 3.5.3. Diseño de Matriz de elección de Terreno

El diseño de la matriz de elección del terreno es diseñado tomando como base los ítems mostrados en las tablas N°3.33 y 3.34 El propósito del análisis del terreno mediante esta matriz es generar un sustento técnico que dé a conocer las debilidades y fortalezas del lote mediante el cumplimiento de los siguientes ítems.

**Tabla 54**

*Matriz de elección de terreno*

Diseño de Matriz de elección del Terreno		
Ítems	Criterio de análisis	T1
<b>Área Mínima</b>	4 050 m <sup>2</sup>	
<b>Número máximo de frontis</b>	02 frontis	
<b>Topografía</b>	Del 1% al 2% positiva	
<b>Zonificación (SEDEOL)</b>	Estos centros brindarán sus servicios de recreación, alojamiento y rehabilitación.	
<b>Viabilidad</b>	Recomendable establecer la propuesta en una vía principal.	
<b>Servicios</b>	Debe contar con agua potable, alcantarillado, energía eléctrica	
<b>Uso de suelos</b>	Habitacional , comercio	
<b>Clima</b>	Cálido	
<b>Tendencia del terreno</b>	Propiedad privada	
<b>Riesgos</b>	No presenta	

*Nota: Elaboración propia*

Una vez aplicada esta matriz es importante que los criterios analizados sean ponderados para establecer mediante puntuación cuál de los terrenos cumple con mayor número de ítems.

### 3.5.4. Presentación de terreno

Tabla 55

Presentación de terreno

Análisis de ubicación				
	Ubicación	Área	Perímetro	Cumple con área
	El terreno está ubicado en el sector 11 del distrito de Castilla	26870.56 m <sup>2</sup>		Si
	<b>Accesibilidad</b>	Av. Guardia Civil	Calle 1 Sin Nombre	2 vías como mínimo
				Si cumple
<b>Topografía</b>	Corte B-B'			
				Fuera de riesgo
Curvas de nivel cada 0,25m		Es un terreno Llano con una inclinación máxima de 1.8%		

Fuente: Elaboración propia

### 3.5.5. Matriz de ponderación de terreno

**Tabla 56**  
Matriz de ponderación de terreno

CRITERIO	SUB CRITERIO	INDICADORES	PUNTAJE TERRENO 2		
CARACTERÍSTICAS EXÓGENAS 60/100	ZONIFICACIÓN	Uso de Suelo	Zona Urbana 08	08	
			Zona de Expansión Urbana 07		
	Tipo de Zonificación		Zona residencial alta 05	05	
			Comercio 04		
			Otros usos 01		
	Servicios Básicos del Lugar		del Agua/desagüe 05	05	
			Electricidad 03		
	VIABILIDAD	Accesibilidad	Vía principal 06	06	
			Vía secundaria 05		
			Vía vecinal 04	04	
Consideraciones de transporte			de Transporte Zonal 03	03	
			Transporte Local 02	02	
CARACTERÍSTICAS ENDÓGENAS 40/100	IMPACTO URBANO	Distancia a otros centros de salud y educación	Cercanía inmediata 05	05	
			Cercanía media 02		
	MORFOLOGÍA	Forma Regular	Regular 10	10	
			Irregular 01		
		Número de Frentes		4 Frentes 03	
				3/2 Frentes 02	02
	1 Frente 01				
	INFLUENCIAS AMBIENTALES	Soleamiento y condiciones climáticas	Templado 05		
			Cálido 02	02	
			Frío 01		
Topografía			Llano 09	09	
	Ligera pendiente 01				
MÍNIMA INVERSIÓN	Tenencia del Terreno	Propiedad del estado 03			
		Propiedad privada 02	02		
Total			63		

Mediante el análisis de la matriz final de elección del terreno, se llegó a determinar que el terreno establecido si presenta buenas cualidades para la construcción del proyecto arquitectónico.

### **3.5.6. Plano de localización y Ubicación de Terreno seleccionado**

El terreno seleccionado se encuentra en la provincia Piura, el distrito de Castilla, sector 11, dicho terreno posee las características necesarias para el emplazamiento de un Centro de Rehabilitación, El lote de 26870.56 m<sup>2</sup> se encuentra zonificado en expansión urbana, la cual según la normativa SEDESOL y PDU-Castilla, es compatible con el proyecto ver anexo N° 20

### **3.5.7. Plano perimétrico de Terreno seleccionado**

La poligonal del lote escogido cuenta con cuatro caras y la suma es de 667. 72ml. Ver anexo N 21

### **3.5.8. Plano topográfico de Terreno seleccionado**

El lote elegido presenta una pendiente menos al 2% lo cual está dentro de los parámetros establecidos por la norma SEDESOL. Ver anexo 22

## CAPITULO 4: PROYECTO DE APLICACIÓN PROFESIONAL

### 4.1. Idea rectora

Para el desarrollo de la idea rectora se tomó en cuenta premisas de diseño teniendo en cuenta la variable de estudio características del diseño biofílico, el objeto arquitectónico Centro de Rehabilitación Juvenil para Alcohólico Dependiente

#### a. Conceptualizar

La conceptualización de la idea rectora parte del análisis del contexto, el sujeto y el objeto arquitectónico, quienes nos brindarán ideas generatrices para el diseño del proyecto.

**Tabla 57**  
*Conceptualizar ideas*

IDENTIFICACIÓN DE LA VARIABLE		
VARIABLE	SIGNIFICADO	PALABRA CLAVE
CARACTERISTICAS DEL DISEÑO BIOFILICO	Es la presencia directa o indirecta de la naturaleza para generar espacios saludables	<b>Contacto con la naturaleza</b>
CENTRO DE REHABILITACIÓN	Lugar o espacio de refugio y protección que presenta una serie de procesos para la superación del alcoholismo	<b>Procesos</b> <b>Refugio</b>

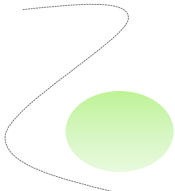


*Nota: Elaboración propia*

Las ideas finales obtenidas en cada uno de los enunciados, serán codificados para poder establecer una relación entre ellas y generar la idea rectora.

#### b. Geometría abstracta

Mediante las ideas obtenidas en la tabla anterior, se codificará la geometría abstracta del proyecto y además de la generación de la idea rectora teniendo en cuenta los lineamientos finales obtenidos

**Tabla 57**  
Cuadro de interpretación de variables de manera grafica

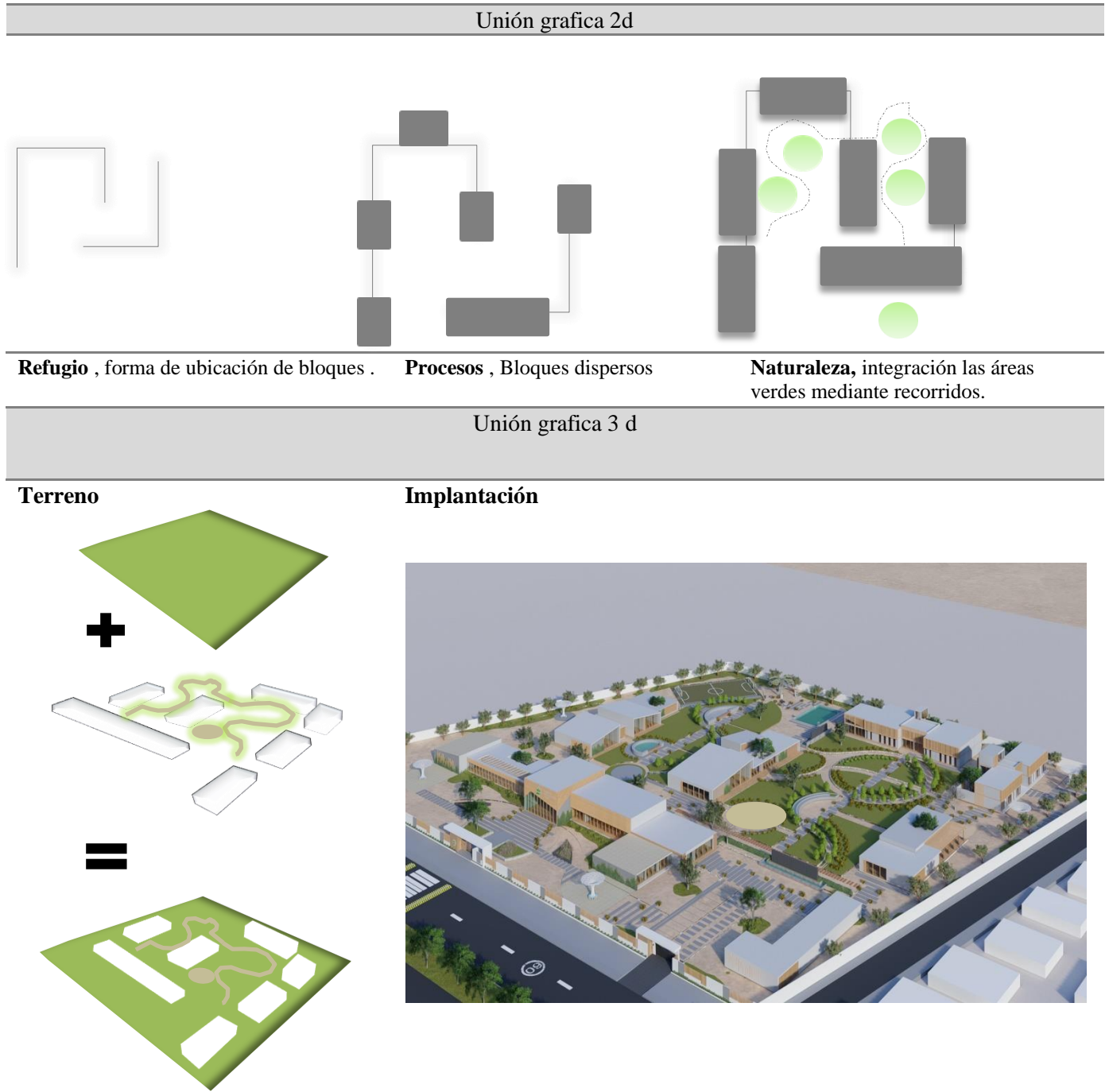
Identificación de la variable			
Codificación de Variables	Palabra clave	Códigos	Interpretación
Contacto con la naturaleza	Naturaleza		La naturaleza es dinámica y sinuosa , no tiene una forma definida más que al integración con las áreas verdes
Procesos	Bloques dispersos		Representa los diferentes programas que ofrece el centro para la superación del alcoholismo
Refugio	Forma de ubicación de bloques		Basado en cómo deben ir los ubicados los bloques para generar refugio en el proyecto

*Nota: Elaboración propia*

La fusión de los códigos obtenidos en la conceptualización, dieron por resultado la siguiente idea rectora:

“Centro de rehabilitación juvenil para alcohólico dependientes que busca la rehabilitación del usuario por medio de cualidades naturales y elementos que permitan tener contacto con el entorno natural”

**Tabla 58**  
*Unión grafica*






*Nota: Elaboración propia*

## 4.2. Análisis del lugar

### a. Ubicación

La ubicación del proyecto según el mapa de zonificación de Castilla se encuentra ubicado al Este de la provincia, se caracteriza por ser una zona de expansión urbana con buena articulación, es una zona donde sus actividades están destinadas al comercio, educación, construcción y manufactura, a su vez con un uso compatible de comercio, salud y residencial 4.

**Tabla 59**  
*Ubicación del distrito de Castilla*

Ubicación Geográfica del Distrito de Castilla	
<p>País – Perú</p> 	<p>Su territorio se compone de diversos paisajes: los valles, las mesetas y las altas cumbres de los Andes se despliegan al oeste hacia la costa desértica y al este hacia la Amazonia. Es uno de los países con mayor diversidad biológica y mayores recursos minerales del mundo.</p>
<p>Departamento – Piura</p> 	<p>Está ubicada en el centro oeste de la región, en el valle del río Piura, al norte del desierto de Sechura, a 981 km al norte de Lima y próxima a la frontera con el Ecuador.</p>
<p>Provincia Piura – Distrito Castilla</p> 	<p>Por su ubicación geográfica, el clima del distrito de Castilla es cálido y seco; registra ligeras variantes influenciado por las estaciones que se presentan en el año.</p>

*Nota: Elaboración propia a base de datos recolectados*

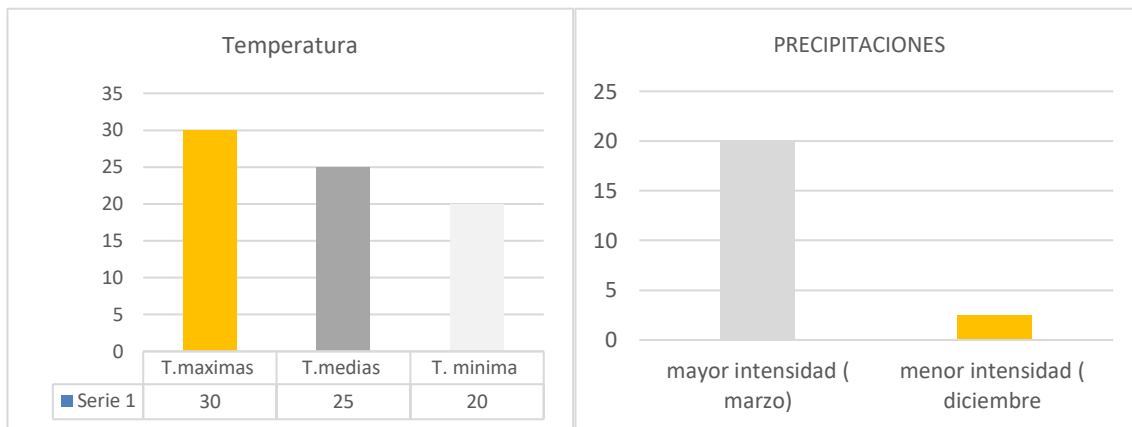


### b. Asoleamiento y vientos

El asoleamiento del terreno presencia de radiación solar directa durante todo el año y vientos predominantes del sur y velocidades medias (generalmente entre 3 y 6 m/s.).

### C. Climatología

Por su ubicación geográfica, el clima del distrito de Castilla es cálido y seco; registra ligeras variantes influenciado por las estaciones que se presentan en el año: En los meses de verano (Enero – Marzo) la temperatura fluctúa entre 30°C y 34°C a la sombra, produciéndose lluvias de elevada intensidad. Durante el invierno (Abril – Diciembre) la temperatura oscila entre 26°C y 18°C.



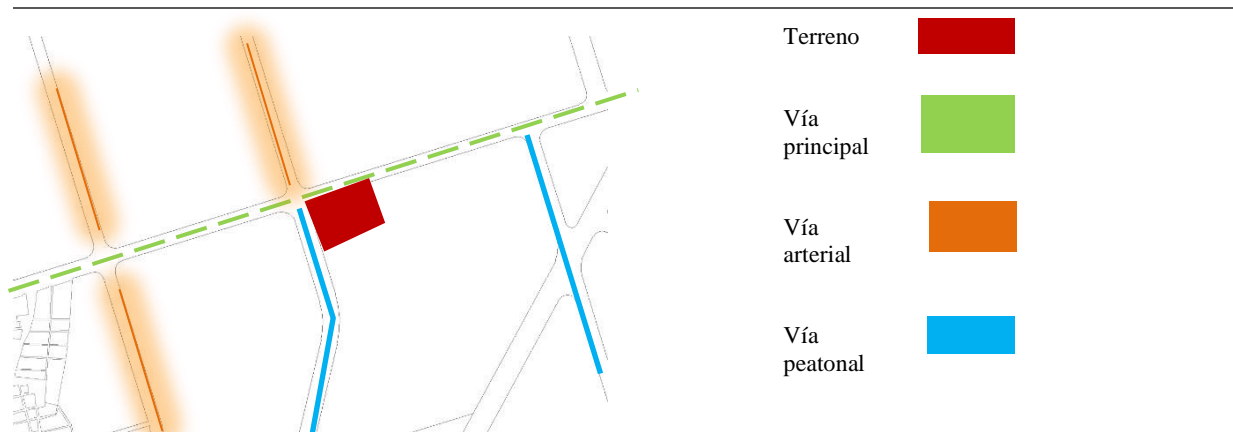
*Fuente: Elaboración propia en base a Meteoblue*

### d. Topografía

El lote elegido presenta una pendiente menos al 2% lo cual está dentro de los parámetros establecidos por la norma SEDESOL. Ver anexo 22

### e. Análisis de Flujos y jerarquías viales peatonales

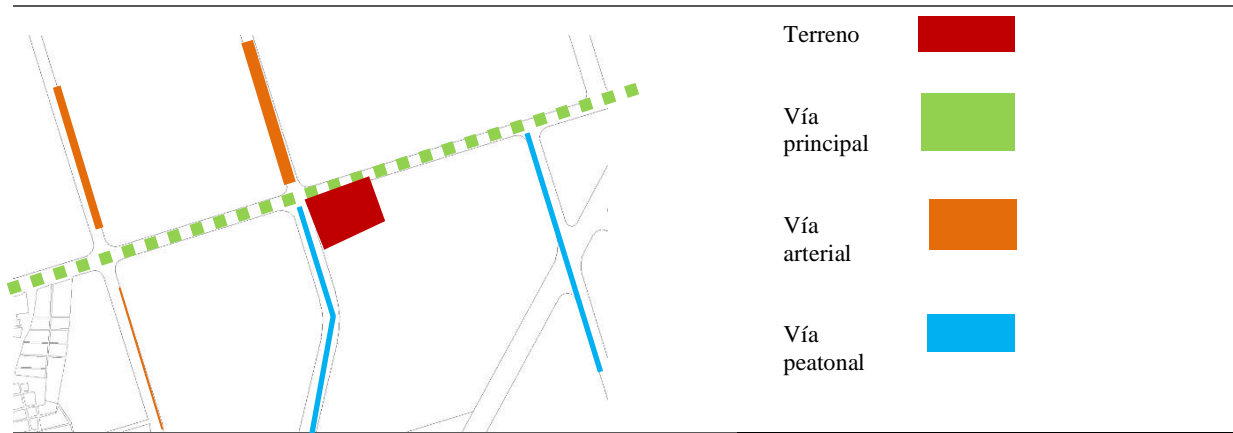
El terreno cuenta con una vía únicamente peatonal la misma que conecta es la vía que lo denominamos calle 1 ya que no cuenta con nombre.



*Nota: Elaboración Propia en base al plano catastral de Castilla.*

### f. Análisis de Flujos y jerarquías viales Vehiculares

El terreno es de fácil acceso a solo 5 min del centro de la ciudad de Castilla, rodeado de vías principales como la Av. Guardia Civil y a su vez conectado a vías mayores y vías menores Es un sistema territorial consolidado, donde sus sistemas de centros poblados funcionan, urbanizaciones y asentamientos humanos de una manera adecuada para fortalecer y abastecer a la ciudad en todas sus necesidades tanto educativas, recreativas sociales económicas y socioculturales.

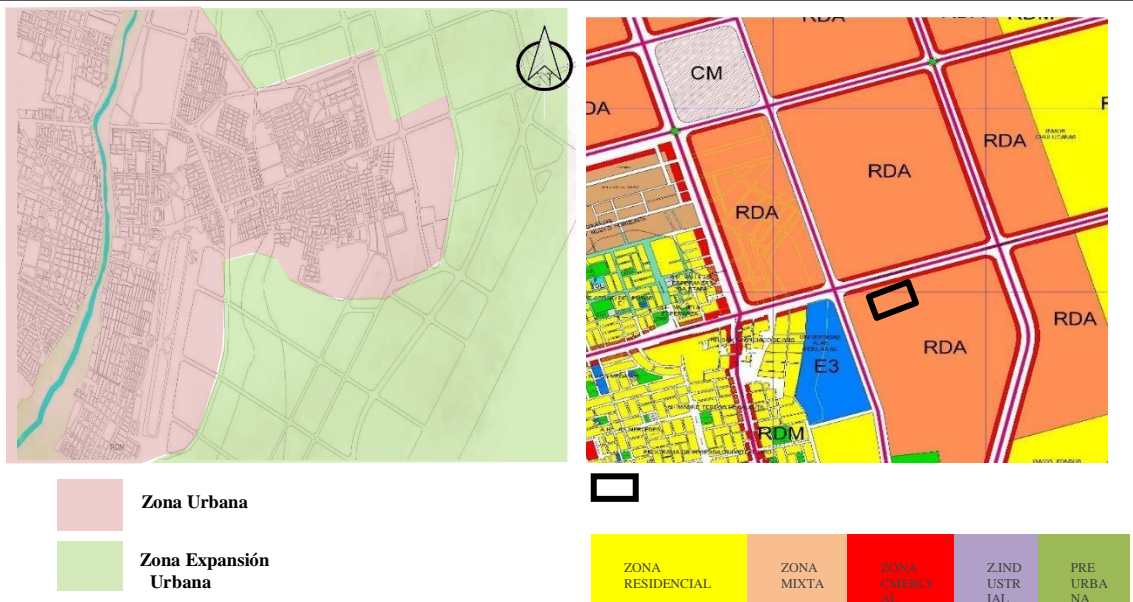


*Nota: Elaboración Propia en base al plano catastral de Castilla.*

### g. Análisis de jerarquías zonales

#### USO DE SUELOS

La clasificación de suelos del distrito de Castilla se clasifica de la siguiente manera.



*Nota: Elaboración Propia en base a PDU de Castilla*

El proyecto se encuentra ubicado en la zona residencial alta la cual corresponde a la zona noreste de Castilla hacia el área de expansión.

## h. Coeficiente de edificación.

El coeficiente de edificación en el distrito de Castilla se clasifica de acuerdo a las diferentes zonas a continuación se muestra en la tabla.

**Tabla 60**  
*Coeficiente de edificación*

Simbología	Zonificación	Uso	Máximo Coeficiente de edificación
ZR-R2	Zona residencial R2	Unifamiliar	1.2
		Multifamiliar	1.8
		Multifamiliar (*)	2.8
ZR-R3	Zona residencial R3	Unifamiliar	1.2
		Multifamiliar	1.8
		Multifamiliar (*)	2.8
ZR-R4	Zona residencial R4	Unifamiliar	
		Multifamiliar	
		Multifamiliar (*)	

*Nota: decreto supremo n.º 012-2004 – vivienda, artículo n.º 31*

## 4.3. Premisas de diseño

Las premisas del diseño arquitectónico, de la necesidad de crear un equipamiento urbano con características de diseño biofílico.

**Tabla 61**

*Premisas de diseño*

RELACIÓN CON EL CONTEXTO			
Premisas	Proceso	Referente Objeto	Aplicación
Aprovechamiento de vientos óptimos del sur para lograr un ventilación natural		<p>ORIENTACIÓN DE FACHADA CON REMETIMIENTOS HACIA LOS VIENTOS DOMINANTES</p> 	Diferentes zonas del proyecto
Ventilación natural Cruzada mediante el uso de vanos		<p>VENTILACIÓN CRUZADA</p> 	Zona de prevención Zum, espacios sociales como salas estar.
Presenta visuales según la actividad del espacio			Diferentes zonas del proyecto
Uso de formas para generar una mimetización con el contexto			Volumetría del proyecto

RELACIÓN CON LINEAMIENTOS  
FINALES

Carácter natural  
mediante el uso  
de madera y  
piedra en  
acabados de  
pisos y paredes  
del proyecto



Circulación  
es  
peatonal  
y fachadas  
del  
proyecto

Zonificación  
Coherente  
mediante  
ageneración  
de espacios  
íntimos



Zonas de  
alojamiento

Uso de  
Variedad de  
vegetación de  
acuerdo al tipo  
de jardín  
generado dentro  
del proyecto



Jardines  
terapéuticos

Uso de  
colores  
terracota  
en fachadas  
exteriores  
del proyecto



En  
Fachadas  
del  
proyecto

Uso de  
mobiliario  
exterior con  
pérgolas para  
protección del  
sol



Exteriores  
del  
proyecto

#### **4.4. Proyecto arquitectónico**




La propuesta arquitectónica responde a las variables planteadas, a través de espacios presentan características de diseño biofílico. La variable está presente en el diseño de cada espacio del proyecto, así como el carácter de cada zona del proyecto, el uso de relaciones directas del interior al exterior, la presencia de una escala adecuada en cada zona, la proporción de las aberturas en su mayoría son grandes ventanales y muros cortina en espacios sociales, el uso de madera y piedra en acabados dentro del proyecto especialmente en la zona de terapias, la aplicación de una adecuada iluminación natural y artificial , el uso del color cálido en la zona de terapias y neutros en alojamiento . Asimismo, en su volumetría las formas puras y simples como se muestra en los análisis de caso. La aplicación de las variables se muestra de manera detallada en cada espacio de la composición y asimismo en sus exteriores, en los espacios libres, espacios organizadores, plazas, así como senderos y/o recorridos, que están basados en las características del diseño biofílico a través del uso de la vegetación como parte del diseño y asimismo fusionando dichos recursos. La propuesta busca la interacción del usuario y el espacio y la naturaleza, con la finalidad que los usuarios logren rehabilitarse de manera eficaz y los espacios cumplan con las características necesarias, así tenemos:

**Planimetría:**

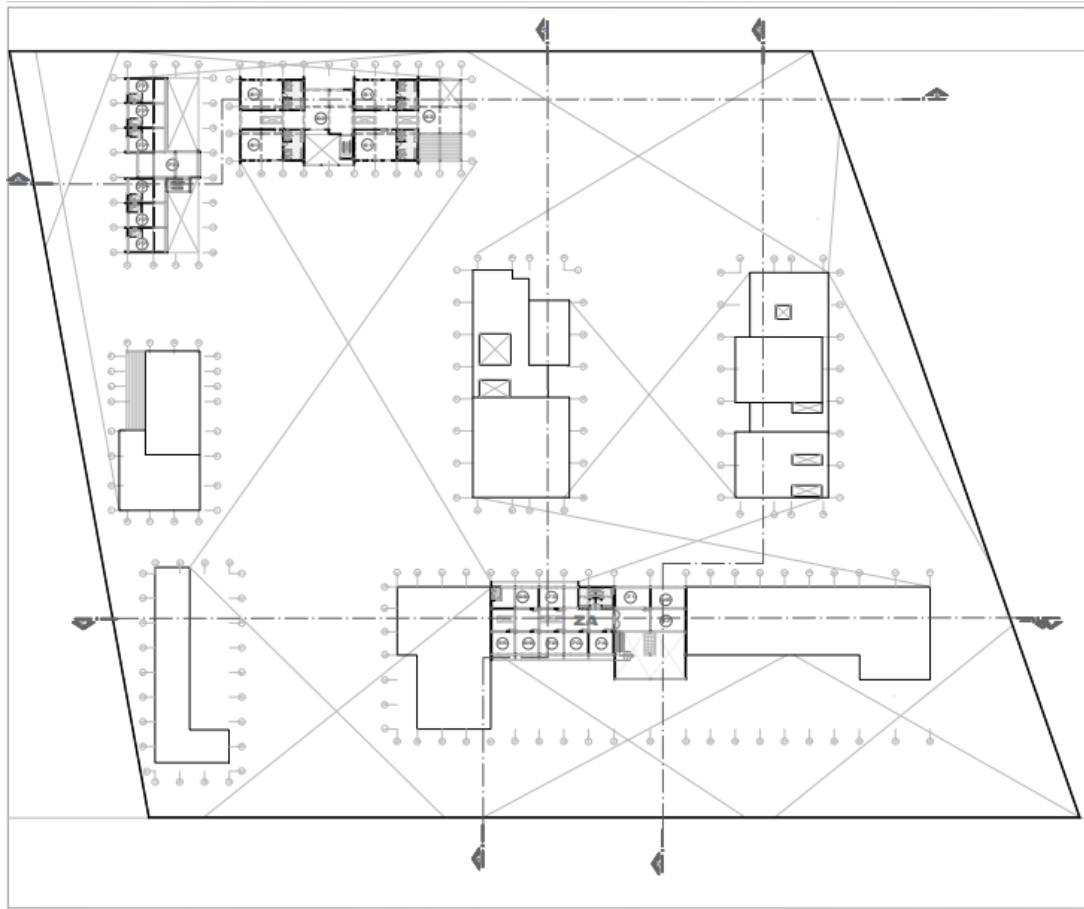
La planimetría del proyecto corresponde al diseño del Centro de Rehabilitación Juvenil para Alcohólico Dependientes lo cual se presenta a través de diversas especialidades como: Plano de ubicación (U), arquitectura (A), instalaciones sanitarias (IS), instalaciones eléctricas (IE), estructuras (E), etc.

**Tabla 61** *Plano de arquitectura general*



Color	Aplicación de lineamientos Zona de aplicación
	Aplicación en interiores del proyecto
	Aplicación en exteriores del proyecto
	Aplicación en mobiliario urbano





### **Plano de Techos:**

Mediante el plano de techos se visualiza el volumen armónico de la composición y como es que guarda relación con el contexto y sigue formas simples.

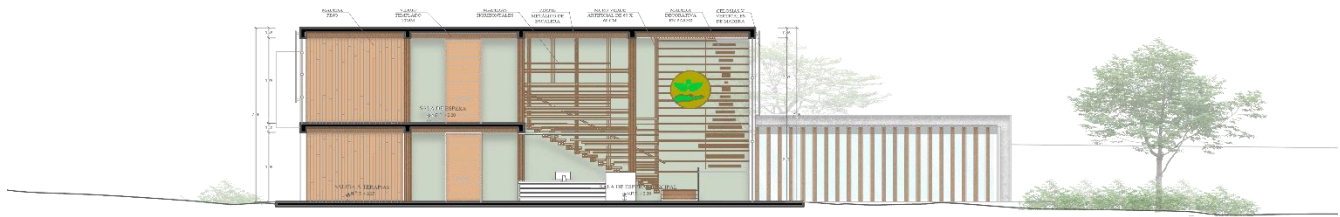
### **Cortes Arquitectónicos**

Mediante los cortes arquitectónicos se refleja el lineamiento con respecto a los tipos de escalas adecuadas para la edificación y el tipo de techos usados en el diseño , la presencia de vegetación en los interiores del proyecto.

“Propuesta de un Centro de Rehabilitación Juvenil para  
alcohólico dependientes en base a Características del Diseño Biofílico  
en la ciudad de Castilla \_Piura 2022”



ESC:1/100



ESC:1/100

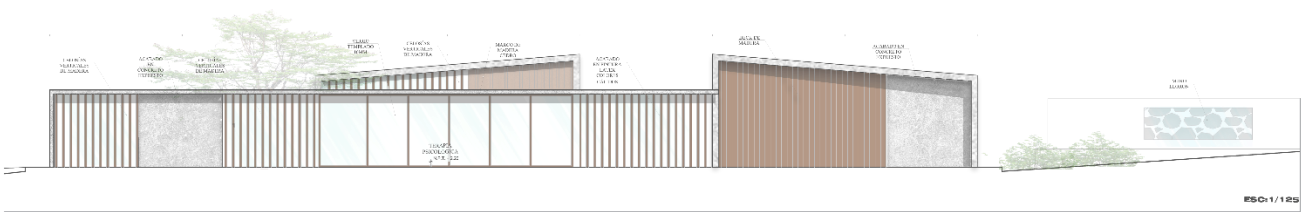
Fuente: Elaboración Propia

**Elevaciones:**

Mediante las elevaciones se evidencia las alturas y el carácter de las fachadas del proyecto.



ESC:1/125



ESC:1/125

### Imágenes 3D

Mediante las imágenes 3d se refleja de una mejor manera buen manejo de la variable de estudio y la aplicación de los lineamientos de diseño.

*Figura 9\_Fachada terapia ocupacional*



*Figura 10\_vista general del proyecto*



*Fuente: Elaboración Propia*

*Figura 11\_Salon de terapia individual cromática*



*Figura 12\_Dormitorio individual*



Figura 13\_Taller de cocina



Figura 14\_Jardin interior contemplativo



*Figura 15\_Sala de terapia grupal*



*Figura 16\_Sala de espera - zona medica*



*Figura 17 \_Fachada principal del proyecto*



*Figura 18 \_Fachada Terapia Psicológica*



*Figura 19 \_Fachada alojamiento individual*



*Figura 19 \_Fachada comedor*





## 4.5. Memoria Descriptiva

Proyecto: “Propuesta de un Centro de Rehabilitación Juvenil para alcohólico dependientes en base a características del diseño biofílico en la Ciudad de Castilla \_Piura 2021”

Ubicación:

Departamento: Piura

Provincia: Piura

Distrito: Castilla

### Generalidades

El proyecto “PROPUESTA DE UN CENTRO DE REHABILITACIÓN JUVENIL PARA ALCOHÓLICO DEPENDIENTES EN BASE A CARACTERÍSTICAS DEL DISEÑO BIOFÍLICO EN LA CIUDAD DE CASTILLA \_PIURA 2021”, Se elaboró con la finalidad de crear y brindar espacios terapéuticos donde se pueda realizar actividades que ayuden a la rehabilitación integral de la población juvenil alcohólico dependiente.

### Antecedentes

#### Características de Localidad

El Centro de Rehabilitación Juvenil para alcohólico dependientes surge principalmente por la falta de equipamiento terapéutico en distrito de Castilla – Piura, a falta de dicho equipamiento la población no cuenta con espacios para la rehabilitación donde puedan satisfacer sus necesidades recreativas y sociales.

## **Ubicación y Política**

Departamento: Piura

Provincia: Piura

Distrito: Castilla

### **4.6. Características Arquitectónicas**

El proyecto diseñado, es una edificación terapéutica, que cuenta con: Primer y segundo piso. Contará con 4 cortes generales longitudinales y transversales los cuales nos ayudará a entender la espacialidad y la escala del proyecto arquitectónico, asimismo se desarrollarán como mínimo 4 elevaciones generales del proyecto de las cuales nos dará a entender la volumetría y la característica del proyecto, Posteriormente, se presenta el desarrollo del 3D del proyecto generando de esta manera un mejor entendimiento del proyecto en relación al entorno. Se desarrolla los bloques del proyecto por separado que muestren los detalles y criterios de diseños aplicados en el proyecto, dando énfasis y evidenciando a la aplicación de variables en el proyecto arquitectónico.

#### **Planos.**

En el primer piso se ha desarrollado un ingreso por la Av. Guardia civil. En el ingreso principal se encuentra la una garita de control tanto vehicular como peatonal. En el primer piso se desarrolla cinco zonas, dichas zonas comprendes de las siguientes características:

#### **Zona administrativa.**

La zona administrativa se encuentra en un segundo nivel del proyecto en el que a través de un hall general que reparte a las diferentes oficinas administrativas, dicha ubicación permitirá al personal administrativo tener un enfoque general de todo el proyecto.

### **La zona médica.**

Abarca diferentes espacios de salud, es por ello que concentra diversos consultorios y áreas de atención médica al usuario, de esta manera brindar una atención integral al usuario, también cuenta con un área de emergencia para usuarios que lleguen en estado de gravedad al centro. Como parte de la evaluación del usuario cuenta con una cámara hedsel además de un sauna desintoxicante.

### **Zona Prevención:**

Dicha zona se divide en actividades terapéuticas para personas interesadas en información sobre el alcoholismo o bebedores frecuentes, se brinda espacios de libre esparcimiento dándole un enfoque abierto a las actividades que a su vez se conectan con el medio natural además de contar con un Zum para actividades como conferencias, charlas o visitas de los familiares al paciente.

### **Zona De rehabilitación:**

Dicha zona se divide en actividades terapéuticas para alcohólicos dependientes que reciben terapia con internamiento comprende 5 bloques, el primer bloque de terapia ocupacional, el segundo bloque de terapia psicológica, el tercer bloque de alojamiento grupal, el cuarto bloque de alojamiento individual y finalmente el bloque del comedor.

### **Terapia ocupacional:**

Dicho espacio está destinado brindar terapia ocupacional al paciente interno a través de talleres de cocina, biohuerto, computación, manualidades y dibujo y pintura, además el bloque contiene un jardín terapéutico contemplativo.

### **Terapia Psicológica:**

Dicho espacio está destinado brindar terapia psicológica al paciente interno a través de terapias individuales y grupales para ello se dispuso salones de terapia aromática y cromática, además en bloque contiene un jardín terapéutico contemplativo.

**Alojamiento:**

Dicha zona brinda espacios de descanso para alcohólicos con rehabilitación de internamiento a se divide en dos bloques alojamiento grupal y alojamiento individual a través de espacios que se conectan directamente con la naturaleza y genera vistas directas a los espacios exteriores del proyecto.

**Zona Recreativa:**

Dicha zona se divide en actividades recreativas pasivas y activas, se brinda espacios de libre esparcimiento dándole un enfoque abierto a las actividades activas que a su vez se conectan con el medio natural contiene una loza deportiva, una piscina, y un gimnasio al aire libre.

**Zona de servicios.**

Está ubicada en la parte izquierda proyecto, se accede a este nivel mediante la circulación horizontal y a su vez se tomó en cuenta abastecer a ambos extremos del proyecto

## 4.6. Memoria Descriptiva de estructuras

**Componente infraestructura**

El tipo de sistema estructural de la edificación proyectada será a porticado con cimentaciones de concreto simple, cimiento corrido de 0.5 m concreto armado de  $f'c=210 \text{ kg/cm}^2$  en elementos estructurales como: vigas de cimentación, zapatas, columnas, vigas, techo aligerado, losas aligeradas.

**Calculo y redimensionamiento de las estructuras**

La resistencia de concreto de los elementos estructurales será de  $210 \text{ kg/cm}^2$ , salvo se indique lo contrario en los detalles respectivos. Usar cemento anti salitre para estructuras en contacto con el suelo, y para el resto de estructuras cemento tipo I. La resistencia del concreto es  $f'c= 210 \text{ kg/cm}^2$ . Fierro  $f'y= 4,200\text{kg/cm}^2$ . Para el diseño de la cimentación, se ha tomado como referencia del  $0.86\text{kg/cm}^2$  .

A continuación, se detalla el pre dimensionamiento por zona del proyecto.

## Zona de prevención

Pre dimensionamiento: **SISTEMA ESTRUCTURAL APORTICADO**

Categoría de edfi= A Factor de uso (U) =1.5 Zona sísmica = 2

<b>1. LOSA ALIGERADA</b>									
Especificación	Formula	Luz libre	Factor	Calculo	Redondeo	Espesor mínimo			
Losa Aligerada	H/25	4.65	25	0.19	<b>0.2</b>	0.17			
<b>2. VIGAS</b>									
<b>Viga principal</b>									
Especificación	Formula	Luz libre más crítica	Factor	Calculo	Redondeo	Espesor mínimo			
Altura de viga	H=L/12	4.9	12	0.41	<b>0.45</b>	0.25			
Base de viga	B=H/2		2	0.225	<b>0.25</b>	0.25			
<b>Viga secundaria</b>									
Altura de viga	H=L/14	4.8	14	0.34	<b>0.35</b>	0.25			
Base de viga	B=H/2		2	0.175	<b>0.25</b>	0.25			
<b>3. COLUMNAS</b>									
N° columna	Categoría de edificación (A) kg /cm <sup>2</sup>	Área tributaria m <sup>2</sup>	N° de pisos	Factor de columnas	Resistencia al concreto kg / cm <sup>2</sup>	Área de columna	Raíz cuadrada (B-L)	Redondeo Long. De lado	Área mínima Cm <sup>2</sup>
C. central	1500	23.71	1	0.45	210	376.35	19.40	<b>0.30 x 0.25</b>	625
C. lateral	1500	11.47	1	0.35	210	234.08	15.30	<b>0.25</b>	625
C. esquinera	1500	5.51	1	0.35	210	112.45	10.60	<b>0.25</b>	625
<b>4. VIGAS DE CIMENTACIÓN</b>									
Tipo	Luz libre	Factor	Calculo	Redondeo altura	Base h/ 2	Base	Redondeo base	D. Mínima cm	
Longitudinal	4.8	10	0.48	<b>0.5</b>	2	0.25	<b>0.30</b>	0.25	
Transversal	4.8	10	0.48	<b>0.5</b>	2	0.20	<b>0.30</b>	0.25	
<b>5. SOBRE CIMENTO</b>									
Tipo	Altura mínima	Altura de edificación			Ancho (grosor de muro )				
Sobre cimientos	10 cm sobre NPT	0.3			<b>0.15</b>				
<b>6. ZAPATAS</b>									
Tipo	Esfuerzo de terreno 0.80 kg /cm <sup>2</sup> (qa)	Peso de servicio	Tipo de suelo (k)intermedio	Área de zapata. A>P.Servicio /qa	área de zapata m <sup>2</sup> B *L	Considerando B=L	Dimensión final		Altura de z. Considerando fondo ciment.1.20
Z. Central	8000	35565	0.80	4.45	4.45	2.11	<b>B=2.20 L=2.10</b>		0.60
Z. Lateral	8000	17205	0.80	2.15	2.15	1.47	<b>B=1.80 L=1.20</b>		0.60
Z. esquinera	8000	8265	0.80	1.03	1.03	1.02	<b>B=1.20 L=1.20</b>		0.60

## Zona medica

Pre dimensionamiento: **SISTEMA ESTRUCTURAL APORTICADO**

Categoría de edfi= A Factor de uso (U) =1.5 Zona sísmica = 2

1. LOSA ALIGERADA						
Especificación	Formula	Luz libre	Factor	Calculo	Redondeo	Espesor mínimo
Losa Aligerada	H/25	4.65	25	0.19	0.2	0.17

2. VIGAS						
Viga principal						
Especificación	Formula	Luz libre más crítica	Factor	Calculo	Redondeo	Espesor mínimo
Altura de viga	H=L/12	4.9	12	0.41	0.45	0.25
Base de viga	B=H/2		2	0.225	0.25	0.25

Viga secundaria						
Especificación	Formula	Luz libre más crítica	Factor	Calculo	Redondeo	Espesor mínimo
Altura de viga	H=L/14	4.8	14	0.34	0.35	0.25
Base de viga	B=H/2		2	0.175	0.25	0.25

1. COLUMNAS									
N° columna	Categoría de edificación (A) kg /cm <sup>2</sup>	Área tributaria m <sup>2</sup>	N° de pisos	Factor de columnas	Resistencia al concreto kg / cm <sup>2</sup>	Área de columna	Raíz cuadrada (B-L)	Redondeo Long. De lado	Área mínima Cm <sup>2</sup>
C. central	1500	23.71	1	0.45	210	376.35	19.40	0.30 x 0.25	625
C. lateral	1500	11.47	1	0.35	210	234.08	15.30	0.25	625
C. esquinera	1500	5.51	1	0.35	210	112.45	10.60	0.25	625

2. VIGAS DE CIMENTACIÓN								
Tipo	Luz libre	Factor	Calculo	Redondeo altura	Base h/ 2	Base	Redondeo base	D. Mínima cm
Longitudinal	4.8	10	0.48	0.4	2	0.25	0.30	0.25
Transversal	4.8	10	0.48	0.6	2	0.20	0.30	0.25

3. SOBRE CIMENTO			
Tipo	Altura mínima	Altura de edificación	Ancho (grosor de muro)
Sobre cimientos	10 cm sobre NPT	0.3	0.15

4. ZAPATAS								
Tipo	Esfuerzo de terreno 0.80 kg /cm <sup>2</sup> (qa)	Peso de servicio	Tipo de suelo (k)intermedio	Área de zapata. A>P.Servicio /qa	área de zapata m <sup>2</sup> B *L	Considerando B=L	Dimensión final	Altura de z. Considerando fondo ciment.1.20
Z. Central	8000	35565	0.80	4.45	4.45	2.11	B=2.20 L=2.10	0.60
Z. Lateral	8000	17205	0.80	2.15	2.15	1.47	B=1.80 L=1.20	0.60
Z. esquinera	8000	8265	0.80	1.03	1.03	1.02	B=1.20 L=1.20	0.60

### Zona tratamiento: bloque: alojamiento individual

Pre dimensionamiento: SISTEMA ESTRUCTURAL APORTICADO

Categoría de edfi= A Factor de uso (U) =1.5 Zona sísmica = 2

3. LOSA ALIGERADA						
Especificación	Formula	Luz libre	Factor	Calculo	Redondeo	Espesor mínimo
Losa Aligerada	H/25	4.65	25	0.19	0.2	0.17

4. VIGAS						
Viga principal						
Especificación	Formula	Luz libre más crítica	Factor	Calculo	Redondeo	Espesor mínimo
Altura de viga	H=L/12	4.9	12	0.41	0.45	0.25
Base de viga	B=H/2		2	0.225	0.25	0.25
Viga secundaria						
Altura de viga	H=L/14	4.8	14	0.34	0.35	0.25
Base de viga	B=H/2		2	0.175	0.25	0.25

5. COLUMNAS									
N° columna	Categoría de edificación	Área tributaria m2	N° de pisos	Factor de columnas	Resistencia al concreto kg / cm2	Área de columna	Raíz cuadrada (B-L)	Redondeo Long. De lado	Área mínima Cm 2
C. central	1500	23.71	2	0.45	210	376.35	19.40	0.30	625
C. lateral	1500	11.47	2	0.35	210	234.08	15.30	0.30 x 0.25	625
C. esquinera	1500	5.51	2	0.35	210	112.45	10.60	0.25	625

6. VIGAS DE CIMENTACIÓN								
Tipo	Luz libre	Factor	Calculo	Redondeo altura	Base h/ 2	Base	Redondeo base	D. Mínima cm
Longitudinal	4.8	10	0.48	0.4	2	0.25	0.30	0.25
Transversal	4.9	10	0.49	0.6	2	0.20	0.30	0.25

7. SOBRE CIMENTO			
Tipo	Altura mínima	Altura de edificación	Ancho (grosor de muro )
Sobre cimientos	10 cm sobre NPT	0.3	0.15

8. ZAPATAS								
Tipo	Esfuerzo de terreno 0.80 kg /cm2 (qa)	Peso de servicio	Tipo de suelo (k)intermedio	Área de zapata. A>P.Servicio /qa	área de zapata m2 B *L	Considerando B=L	Dimensión final	Altura de z. Considerando fondo ciment.1.20
Z. Central	8000	47420	0.80	5.93	5.93	2.43	B=2.50 L=2.50	0.60
Z. Lateral	8000	22940	0.80	2.87	2.87	1.69	B=2.00 L=2.50	0.60
Z. esquinera	8000	14326	0.80	1.79	1.79	1.34	B=1.40 L=1.40	0.60

### Zona tratamiento: bloque: alojamiento grupal

Pre dimensionamiento: SISTEMA ESTRUCTURAL APORTICADO

Categoría de edifi= A Factor de uso (U) =1.5 Zona sísmica = 2

5. LOSA ALIGERADA						
Especificación	Formula	Luz libre	Factor	Calculo	Redondeo	Espesor mínimo
Losa Aligerada	H/25	4.65	25	0.19	0.2	0.17

6. VIGAS						
Viga principal						
Especificación	Formula	Luz libre más crítica	Factor	Calculo	Redondeo	Espesor mínimo
Altura de viga	H=L/12	6.5	12	0.54	0.55	0.25
Base de viga	B=H/2		2	0.275	0.25	0.25
Viga secundaria						
Altura de viga	H=L/14	6.5	14	0.54	0.45	0.25
Base de viga	B=H/2		2	0.225	0.25	0.25

9. COLUMNAS									
N° columna	Categoría de edificación (A) kg /cm <sup>2</sup>	Área tributaria m <sup>2</sup>	N° de pisos	Factor de columnas	Resistencia al concreto kg / cm <sup>2</sup>	Área de columna	Raíz cuadrada (B-L)	Redondeo Long. De lado	Área mínima Cm <sup>2</sup>
C. central	1500	53.47	2	0.45	210	848.73	29.13	0.30 x 0.25	625
C. lateral	1500	19.06	2	0.35	210	338.98	19.72	0.25	625
C. esquinera	1500	9.53	2	0.35	210	194.49	13.95	0.25	625

10. VIGAS DE CIMENTACIÓN								
Tipo	Luz libre	Factor	Calculo	Redondeo altura	Base h/ 2	Base	Redondeo base	D. Mínima cm
Longitudinal	6.5	10	0.48	0.65	2	0.25	0.30	0.25
Transversal	6.5	10	0.49	0.65	2	0.20	0.30	0.25

11. SOBRE CIMENTO			
Tipo	Altura mínima	Altura de edificación	Ancho (grosor de muro)
Sobre cimientos	10 cm sobre NPT	0.3	0.15

12. ZAPATAS								
Tipo	Esfuerzo de terreno 0.80 kg /cm <sup>2</sup> (qa)	Peso de servicio	Tipo de suelo (k)intermedio	Área de zapata. A>P.Servicio /qa	área de zapata m <sup>2</sup> B *L	Considerando B=L	Dimensión final	Altura de z. Considerando fondo ciment.1.20
Z. Central	8000	69511	0.80	8.69	8.69	2.95	B=2.20 L=2.10	0.60
Z. Lateral	8000	24778	0.80	3.10	3.10	1.76	B=2.00 L=2.50	0.60
Z. esquinera	8000	14295	0.80	1.79	1.79	1.34	B=1.40 L=1.40	0.60



### Zona tratamiento: bloque: terapia ocupacional

Pre dimensionamiento: SISTEMA ESTRUCTURAL APORTICADO

Categoría de edfi= A Factor de uso (U) =1.5 Zona sísmica = 2

7. LOSA ALIGERADA						
Especificación	Formula	Luz libre	Factor	Calculo	Redondeo	Espesor mínimo
Losa Aligerada	H/25	4.65	25	0.19	0.2	0.17

8. VIGAS						
Viga principal						
Especificación	Formula	Luz libre más crítica	Factor	Calculo	Redondeo	Espesor mínimo
Altura de viga	H=L/12	6.5	12	0.54	0.55	0.25
Base de viga	B=H/2		2	0.275	0.25	0.25
Viga secundaria						
Altura de viga	H=L/14	6.5	14	0.54	0.45	0.25
Base de viga	B=H/2		2	0.225	0.25	0.25

13. COLUMNAS									
N° columna	Categoría de edificación (A) kg /cm <sup>2</sup>	Área tributaria m <sup>2</sup>	N° de pisos	Factor de columnas	Resistencia al concreto kg / cm <sup>2</sup>	Área de columna	Raíz cuadrada (B-L)	Redondeo Long. De lado	Área mínima Cm <sup>2</sup>
C. central	1500	53.47	2	0.45	210	848.73	29.13	0.30 x 0.25	625
C. lateral	1500	19.06	2	0.35	210	338.98	19.72	0.25	625
C. esquinera	1500	9.53	2	0.35	210	194.49	13.95	0.25	625

14. VIGAS DE CIMENTACIÓN								
Tipo	Luz libre	Factor	Calculo	Redondeo altura	Base h/ 2	Base	Redondeo base	D. Mínima cm
Longitudinal	6.5	10	0.48	0.65	2	0.25	0.30	0.25
Transversal	6.5	10	0.49	0.65	2	0.20	0.30	0.25

15. SOBRE CIMENTO			
Tipo	Altura mínima	Altura de edificación	Ancho (grosor de muro )
Sobre cimientos	10 cm sobre NPT	0.3	0.15

16. ZAPATAS								
Tipo	Esfuerzo de terreno 0.80 kg /cm <sup>2</sup> (qa)	Peso de servicio	Tipo de suelo (k)intermedio	Área de zapata. A>P.Servicio /qa	área de zapata m <sup>2</sup> B *L	Considerando B=L	Dimensión final	Altura de z. Considerando fondo ciment.1.20
Z. Central	8000	36062	0.80	4.51	8.69	2.12	B=2.20 L=2.10	0.60
Z. Lateral	8000	24778	0.80	3.10	3.10	1.76	B=2.00 L=2.50	0.60
Z. esquinera	8000	14295	0.80	1.79	1.79	1.34	B=1.40 L=1.40	0.60

**Zona tratamiento: bloque: terapia psicológica**

Pre dimensionamiento: **SISTEMA ESTRUCTURAL APORTICADO**

Categoría de edfi= A Factor de uso (U) =1.5 Zona sísmica = 2

9. LOSA ALIGERADA						
Especificación	Formula	Luz libre	Factor	Calculo	Redondeo	Espesor mínimo
Losa Aligerada	H/25	4.65	25	0.19	0.2	0.17

10. VIGAS						
Viga principal						
Especificación	Formula	Luz libre más crítica	Factor	Calculo	Redondeo	Espesor mínimo
Altura de viga	H=L/12	6.35	12	0.53	0.55	0.25
Base de viga	B=H/2		2	0.275	0.25	0.25
Viga secundaria						
Altura de viga	H=L/14	6.30	14	0.45	0.45	0.25
Base de viga	B=H/2		2	0.225	0.25	0.25

17. COLUMNAS									
N° columna	Categoría de edificación (A) kg /cm <sup>2</sup>	Área tributaria m <sup>2</sup>	N° de pisos	Factor de columnas	Resistencia al concreto kg / cm <sup>2</sup>	Área de columna	Raíz cuadrada (B-L)	Redondeo Long. De lado	Área mínima Cm <sup>2</sup>
C. central	1500	29.04	2	0.45	210	460.95	29.13	0.30 x 0.25	625
C. lateral	1500	18.84	2	0.35	210	384.49	19.72	0.25	625
C. esquinera	1500	9.59	2	0.35	210	195.71	13.95	0.25	625

18. VIGAS DE CIMENTACIÓN								
Tipo	Luz libre	Factor	Calculo	Redondeo altura	Base h/ 2	Base	Redondeo base	D. Mínima cm
Longitudinal	6.3	10	0.63	0.4	2	0.25	0.30	0.25
Transversal	6.35	10	0.635	0.6	2	0.20	0.30	0.25

19. SOBRE CIMENTO			
Tipo	Altura mínima	Altura de edificación	Ancho (grosor de muro )
Sobre cimientos	10 cm sobre NPT	0.3	0.15

20. ZAPATAS								
Tipo	Esfuerzo de terreno 0.80 kg /cm <sup>2</sup> (qa)	Peso de servicio	Tipo de suelo (k)intermedio	Área de zapata. A>P.Servicio /qa	área de zapata m <sup>2</sup> B *L	Considerando B=L	Dimensión final	Altura de z. Considerando fondo ciment.1.20
Z. Central	8000	37752	0.80	4.72	4.72	2.17	B=2.20 L=2.10	0.60
Z. Lateral	8000	28260	0.80	3.53	3.53	1.88	B=2.00 L=1.80	0.60
Z. esquinera	8000	14385	0.80	1.80	1.80	1.34	B=1.40 L=1.40	0.60

**Criterios estructurales y de cimentación:**

La construcción del sistema de sostenimiento de a planteado teniendo en consideración la capacidad portante del sueño en relación a las cargas del proyecto, las luces entre ejes, la calidad del concreto de acuerdo al RNE para los elementos estructurales, la cuantía de acero en los elementos estructurales de concreto armado, el reforzamiento de acero transversal sujeta a la cortante, la zonificación sísmica del área del proyecto, el desplazamiento lateral mínimo y la carga de la viga en paralelo a la longitud más larda. Normatividad Conforme al Reglamento Nacional de Edificaciones - 2016: Norma Técnica de Edificación E020 - Cargas Norma Técnica de Edificación E030 - Diseño Sismo resistente

**4.7. Memoria Descriptiva de instalaciones sanitarias.****Dotación de agua potable.**

El abastecimiento de uno de los recursos principales como es el agua, llega desde la red principal de agua potable existente, conectándose por una tubería PVC SAP Ø ½ conectándose al punto de alimentación principal que son los tanques cisterna, y posteriormente la derivación a los tanques elevados, para la distribución a los aparatos que necesitan agua como es el caso de los servicios higiénicos, lavatorios, etc. La tubería que abastece al tanque cisterna será de Ø ½ luego será distribuida a los tanques elevados con Ø ¾ que distribuye a los espacios hasta la llave de paso con Ø ¾ y posteriormente distribuye a los aparatos con Ø ½. Para el cálculo de dotación de agua se dará a través de zonas en referencia con el reglamento nacional de edificaciones, que brinda información sobre dotación de agua fría según ambientes mediante m<sup>2</sup> y número de personas. Luego de hallar la dotación de agua en base a zonas se procede al cálculo del tanque cisterna que corresponde a las ¾ partes de la dotación diaria, posteriormente se calcula el tanque cisterna que corresponde a 2/3 de la dotación diaria.

### DOTACIÓN DE AGUA

BLOQUES	AMBIENTES	VARIABLE	PARAMETROS	DOTACIONES	DEMANDA DE AGUA
ZONA		M2/ HAB./ ASIENTOS	L/M2	RNE : I.S. 010	CÁLCULO PARCIAL
MEDICA	Consultorio medico	8 unidades	500.00 lts/consultorio	Art. 6	4000.00 lts.día
	Salas de terapia	150.00 m2	6.00 lts/m2	Art. 6	900.00 lts.día
PREVENCIÓN	Sum	70 hab.	3.00 lts/hab.	Art. 6	210.00 lts.día
ADMINISTRACIÓN	Oficinas	300.00 m2	6.00 lts/hab.	Art. 6	1800.00 lts.día
BLOQUE TERAPIA OCUPACIONAL	Talleres	80 hab.	250.00 lts/hab.	Art. 6	20000.00 lts.día
BLOQUE TERAPIA PSICOLOGICA	Salas de terapia	216 m2	6.00 lts/m2	Art. 6	1296.00 lts.día
ALOJAMIENTO INDIVIDUAL	Albergue	282 m2	25.00 lts/m2 de area de drmitorio	Art. 6	7050.00 lts.día
ALOJAMIENTO GRUPAL	Albergue	616 m2	25.00 lts/m2 de area de drmitorio	Art. 6	15400.00 lts.día
COMEDOR	Comedor de pacientes	370 m2	40.00 lts/m2	Art. 6	14800.00 lts.día
	Comedor de empleados	45 m2	40.00 lts/m2	Art. 6	1800.00 lts.día
SERVICIOS GENERALES	Lavanderia	140 hab. 10 kg hab.	40.00 lts/kg ropa	Art. 6	5600.00 lts.día
CÁLCULO TOTAL					72856.00 lts.día

### Calculo de tanque cisterna y tanque elevado

Para obtener las dimensiones del tanque cisterna se aplica la dotación del tanque cisterna es igual a la multiplicación de todos los lados del recipiente ( $TC = LXAXH$ ) de esta manera se calcula las medidas requeridas del tanque cisterna según la dotación de agua en diversas zonas. Para hallar las dimensiones del tanque elevado se relaciona de la misma manera, pero en relación a  $2/3$  de la dotación diaria, luego del cálculo de opta por la elección del tanque elevado de acuerdo a la longitud hallada.

#### CALCULO DEL VOLUMEN DE LA CISTERNA (V.CIST.) 3/4

$$V. CIST. = 3/4 \times 72,856.00 = 54,642.00 \text{ lts.} = 54.642 \text{ m}^3$$

#### CÁLCULO DE VOLUMEN DE TANQUE ELEVADO (V.TANQ.) 1/3 ALOJAMIENTO INDIVIDUAL

$$V. TANQ. = 1/3 \times 7050.00 = 2350.00 \text{ lts.} = 2.35 \text{ m}^3$$

#### CÁLCULO DE VOLUMEN DE TANQUE ELEVADO (V.TANQ.) 1/3 ALOJAMIENTO GRUPAL

$$V. TANQ. = 1/3 \times 15400.00 = 5133.00 \text{ lts.} = 5.133 \text{ m}^3$$

## **Red de desagüe.**

La descarga se da de manera gravitacional, que a partir de los aparatos sanitarios va mediante tuberías de Ø 4” y Ø 2” de diámetro dependiendo de la característica como por ejemplos tubería de ventilación, montantes, etc. a cajas de inspección cada 15 metros de distancia direccionados a la caja general del proyecto y posteriormente al alcantarillado. La red de agua se da de acuerdo a la descarga de según el reglamento nacional de edificaciones IS 0.10, donde nos brinda la unidad de descarga por aparato sanitario, de acuerdo a la descarga obtenida según el reglamento nacional de edificaciones, se realiza el cálculo de descarga, desarrollándolo por cada bloque y paquete de servicios

## **Red de evacuación de agua pluvial**

Las aguas fluviales en el proyecto serán recolectadas a través de tuberías de 2” en dirección hacia un tanque cisterna, antes de la llegada a la cisterna se aplicará 3 tipos de filtros lo cual ayudará a limpiar el agua fluvial de residuos sólidos, posteriormente será distribuido a través de tuberías de Ø ½ “de diámetro a los jardines exteriores de la edificación.

## **4.8. Memoria Descriptiva de instalaciones Eléctricas.**

### **Generalidades**

Todas las instalaciones serán empotradas, se empleará tubería plástica, la cual cumplirá con las exigencias del Código Nacional de Electricidad (C.N.E). los accesorios como interruptores, tomacorrientes, tableros de distribución y otros serán empotrados en cajas metálicas. Desde los interruptores Termo magnéticos del Tablero General (TG) saldrán los alimentadores eléctricos que alimentarán a los Sub tableros correspondientes, utilizando tuberías de PVC-SAP y conductores de cobre Tipo NH80 con una sección mínima de 2.5 mm<sup>2</sup>. Conductores de distribución y alimentación Para los conductores a ser empleados en las instalaciones eléctricas de la edificación, se tendrá en cuenta las siguientes indicaciones: La sección mínima del conductor a emplearse será de 2.5 mm<sup>2</sup>

Todo empalme se realizará en cajas y de ninguna manera se permitirá empalmes dentro de tuberías.

- Los empalmes de los conductores de las líneas de alimentación entre tableros serán debidamente soldados con conectores o terminales de cobre y luego serán adecuadamente aislados.

- Para conexiones se les dejará suficiente cable en los extremos. Se verificará que los conductos no entren en contacto con tuberías de otras instalaciones. No se permitirá la existencia de 3 o más curvas de 90° entre caja y caja, en el caso que sean necesarias dichas curvas se emplearán cajas intermedias.

El Tablero General y los sub tableros serán del tipo para empotrar y contarán con barras para corriente activa y tierra con Interruptores Termo magnéticos (380 V.A.C. 10 KA), bipolares (salvo indicación). Se han proyectado Pozos de Puesta a tierra, los cuales conectarán al Tablero General los Sub tableros, y al pararrayos. Y los pozos de tierra deberán tener una resistencia inferior a:  $R = 25$  Ohmios.

A continuación, se detalla los cálculos de demanda máxima:

CÁLCULO DE MÁXIMA DEMANDA										
ITEM	DESCRIPCIÓN	POTENCIA	CANTIDAD	F.P.	POTENCIA	POTENCIA	CORRIENTE	CORRIENTE	CORRIENTE	
		INSTALADA	LUMINARIAS		PARCIAL	TOTAL	CALCULADA	DISEÑO	NOMINAL	
		(W)	(UND)		(W)	(W)	(A)	1.25xln(A)	(A)	
TG-1	TABLERO GENERAL 1						116,639.37	341.05	246.14	196.91
	CENTRO DE REAHABILITACION JUVENIL PARA ALCOHOLICOS	129,599.30	1	0.9	116639.37					
<b>PRIMER NIVEL</b>										
	TABLERO DE DISTRIBUCION 101	4,713.00								
	TABLERO DE DISTRIBUCION 102	24,906.00								
	TABLERO DE DISTRIBUCION 103	8,325.00								
	TABLERO DE DISTRIBUCION 104	1,206.90								
	TABLERO DE DISTRIBUCION 105	12,468.60								
	TABLERO DE DISTRIBUCION 106	19,895.20								
	TABLERO DE DISTRIBUCION 107	932.40								
	TABLERO DE DISTRIBUCION 108	9,711.00								
	TABLERO DE DISTRIBUCION 109	862.20								
	TABLERO DE DISTRIBUCION 110	9,711.00								
	TABLERO DE DISTRIBUCION 111	8,122.00								
<b>SEGUNDO NIVEL</b>										
	TABLERO DE DISTRIBUCION 201	9,324.00								
	TABLERO DE DISTRIBUCION 202	9,711.00								
	TABLERO DE DISTRIBUCION 203	9,711.00								

## 5. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

### 5.1. Conclusiones

**El objetivo general se logró**, ya que en este documento se ha determinado que características del diseño biofílico son aplicables para la propuesta de un Centro de rehabilitación Juvenil para Alcohólico dependientes. Las conclusiones específicas son las siguientes

- Las características del diseño biofílico se dividen en tres dimensiones: Experiencia directa con la naturaleza, experiencia indirecta con la naturaleza y experiencia de espacio y lugar.

- Se identificó las características físico espaciales de ambientes para rehabilitación de alcoholismo ,estos presentan ambientes y espacios para terapias psicológicas , ocupacionales , zonas de alojamiento según el grado de alcoholismo que se tratara al paciente , alojamientos grupales para alcohólicos no agresivos e individuales para alcohólicos con la adicción severa como alcoholismo tipo gama ,además de ambientes para la prevención del alcoholismo y zona médica ,deben estar zonificados adecuadamente , según el uso de la zona , prevención y zona medica cerca la vía publica pues son zonas de uso público , alojamiento y terapias alejado de vías públicas y ruido , rodeado de espacios recreativos y áreas lib

- Las características del diseño biofílico que se pueden aplicar al diseño de un centro de Rehabilitación Juvenil para Alcohólico dependientes son experiencia directa con la naturaleza se da mediante la percepción visual, esto se logra a través de la conexión interior \_ exterior de los espacios , en ello influye mucho la proporción de las aberturas , las sensaciones que genera la escala de los espacios , además de ello correcta manipulación de luz natural , y el adecuado tono de luz artificial , también se aplicara la experiencia indirecta de la naturaleza , ello mediante la aplicación de materiales naturales , como madera y piedra en acabados interiores de pisos , paredes , y circulaciones ,además se generara una excelente experiencia de espacio y lugar mediante la aplicación de la percepción térmica , aprovechando los vientos predominantes del sur para logara una adecuada ventilación natural , además por ubicarnos en una zona calurosa se aplicara

celosías en las fachadas del proyecto orientadas al norte ,para lograr una mejor rehabilitación en el paciente se aplicara jardines terapéuticos contemplativos en las diferentes zonas del proyecto ,además de la utilización de jardines recreativos como parte de la terapia del paciente , en los exteriores aplicara diversas características de espacios terapéuticos como recorridos sinuosos, cuerpos de agua audible como fuentes y muros llorones, además de variedad en cuanto vegetación detallada en el plano de áreas verdes, estas características contribuyen a la recuperación de un paciente pues **su aplicación generan respuestas positivas físicas , psicológicas y cognitivas** , ya que producen una reducción del estrés , una funcionalidad emocional más positiva , mejora las tasas de concentración y desempeño , permite una relación más cordial entre pacientes y médicos .

- Se diseñó un Centro juvenil de Rehabilitación de rehabilitación juvenil para alcohólico dependiente con características del diseño biofílico mencionadas anteriormente con los siguientes lineamientos: Relación directa de los espacios interiores con el exterior en consultorios médicos y salones de terapia para obtener una Buena conexión visual, Uso de escala adecuada según la zona del proyecto, escala monumental en talleres de terapia ocupacional (altura no mayor a 8 m) y zonas sociales, como recepción, uso de escala normal (altura no mayor a 3 m) en zona de alojamiento, Empleo de aberturas de vanos de fachadas en un rango de 50 % al 100%, se pueden emplear muros cortina y grandes ventanales, de manera que la abertura siga manteniendo la conexión directa con el exterior, Uso de 50 % de iluminación natural por captación lateral a través de ventanales y 25 % de iluminación cenital a través de luz y sombra en terapias ocupacionales y psicológicas para ello se aplicará el sistema de captación combinada, Aplicación de iluminancia artificial en tono de luz cálida para terapias y tono de luz neutra para alojamiento y zona médica, Empleo del 10% al 30% de madera en el espacio interior, que puede ser utilizada en pisos, paredes o techos. Uso de madera por su color claro, pueden ser Abeto, Cedro o Pino. Aplicación de piedra un 40 % en pisos y acabados en paredes de jardines terapéuticos y 60 % en espacios públicos, Empleo del 10% al 30% de madera en el espacio interior, que puede ser utilizada en pisos, paredes o techos. Uso de madera por su color claro, pueden ser Abeto, Cedro o Pino. Aplicación de piedra un 40 % en pisos y acabados en paredesde



jardines terapéuticos y 60 % en espacios públicos, Aplicación de colores cálidos para acabados de paredes en terapia cromática, aplicación de gama de color verdes, azul acuático y terracota en acabados de paredes de la zona de alojamiento (dormitorios y salas estar). Empleo de elemento de protección solar - como aleros y celosías. Aprovechamiento de vientos óptimos del sur para genera una ventilación natural y cruzada Uso de espacios semi\_abiertos en salas de terapias psicológicas y ocupacionales, y abiertos en jardines terapéuticos interiores, Generación jardines terapéuticos interiores contemplativos en terapia ocupacional y alojamiento, meditativos en terapia psicológica. Aplicación de jardines terapéuticos recreativos en espacios públicos. Empleo de recorridos mixtos en exteriores del proyecto. Zona de terapia con presencia imponente de vegetación (jardineras y paredes verdes) y cuerpos de agua audible.

## 5.2. Recomendaciones

Se debe tener en cuenta que para la obtención de lineamientos de aplicación de los de las características del diseño biofílico se tuvo una investigación en cuanto puntos importantes como contexto y el usuario siendo este únicamente el objetivo principal de la investigación.

Además, se debe considerar que todas las características del diseño biofílico que se estudiaron son solo aquellas que se utilizan para el tipo de usuario de nuestro proyecto en este caso el alcoholismo juvenil, por ello es necesario estudiar estas características de acuerdo al paciente o usuario que se quiere tratar

## REFERENCIAS

- ArchiDayli. (10 de octubre de 2022). *Centro de Rehabilitación en Belmont / Billard Leece Partnership*. Obtenido de <https://www.archdaily.pe/pe/02-298050/centro-de-rehabilitacion-en-belmont-billard-leece-partnership#:~:text=El%20Centro%20de%20Rehabilitaci%C3%B3n%20Comunitaria,reca%C3%ADdas%20y%20mejorar%20su%20bienestar.>
- Archidayli. (10 de octubre de 2022). *Rehabilitation Centre Groot Klimmendaal / Koen van Velsen*. Obtenido de <https://www.archdaily.com/126290/rehabilitation-centre-groot-klimmendaal-koen-van-velsen>
- Arias, T. R. (2019). *Diseño Biofílico en base a la Persepción visual del Color del area de Consultorios y Salones de Terapia de un Centro de Tratamiento Psicosocial Juvenil en la Ciudad de Cajamarca 2019*. Cajamarca.
- Beltre, A. O. (10 de octubre de 2020). *Diseño Biofílico : Aplicación al diseño optimizado de las instalaciones*. Obtenido de google academico : <https://oa.upm.es/63239/>
- Catacaos, M. d. (10 de octubre de 2022). *PROYECTO DEL PLAN DE DESARROLLO URBANO DE PIURA, CASTILLA, CATACAOS Y EL 26 DE OCTUBRE AL 2032*. Obtenido de [http://municatacaos.gob.pe/plan\\_desarrollo.php](http://municatacaos.gob.pe/plan_desarrollo.php)
- COMERCIO, E. (10 de octubre de 2014). *Solo 4 de los 400 centros para adictos a drogas tiene permisos*. Obtenido de <https://elcomercio.pe/lima/4-400-centros-adictos-drogas-permisos-291950-noticia/>
- DEVIDA, C. N. (2017). *Estudio Nacional sobre Prevención y Consumo de Drogas en Estudiantes de Secundaria 2017*.
- INEI, I. N. (10 de octubre de 2022). *Censos nacionales 2017*. Obtenido de [https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones\\_digitales/Est/Lib1539/libro.pdf](https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib1539/libro.pdf)

- Kellert, S. (2008). *Dimensions, elements and attributes of biophilic design*. Obtenido de  
[https://www.researchgate.net/publication/284608721\\_Dimensions\\_elements\\_and\\_attributes\\_o  
f\\_biophilic\\_design](https://www.researchgate.net/publication/284608721_Dimensions_elements_and_attributes_of_biophilic_design)
- Kellert, S., & Calabrese, E. (2015). *The practice of biophilic design*. Obtenido de London: Terrapin  
Bright LLC, 3, 21: <http://66.39.33.215/guides/biodguide.pdf>
- Martínez, E. S., & Gálan, B. M. (2021). *Diseño de un centro de rehabilitación para adolescentes con  
trastorno de sustancias psicoactivas en Piedecuesta, Santander, Colombia*. Obtenido de  
<http://hdl.handle.net/11634/35439>
- Menendez, R. G. (2020). *Biofilia: Impacto y aplicación en arquitectura sanitaria*. Obtenido de Portal  
de acceso abierto al conocimiento de la UPC: <http://hdl.handle.net/2117/188618>
- Mulé, C. (2015). *Jardines Terapeuticos*. Obtenido de Consensus, 20(2), 139-155.:  
<https://doi.org/10.33539/consensus.2015.v20n2.412>
- noticias, R. (2015). castellanos piden más seguridad en zonas con mayor criminalidad.
- oficial, P. (10 de octubre de 2022). *Andenes vision de vida*. Obtenido de <https://andenes.org/>
- Oficial, P. (10 de octubre de 2022). *Beachway Tarapia Center Alcohol* . Obtenido de  
<https://www.beachway.com/>
- peruano, P. d. (2012). *Ley 297665 ,Ley que regula el ejercicio de comunidades terapeuticas* .  
Obtenido de <https://www.gob.pe/institucion/minsa/normas-legales/243315-29765>
- Piura, P. a. (s.f.).
- Puedo. (2016 \_ 2017). *PLAN ESTRATÉGICO LOCAL DE PREVENCIÓN Y TRATAMIENTO DEL  
ADOLESCENTE EN CONFLICTO CON LA LEY PENAL DEL DISTRITO DE CASTILLA DE  
LA PROVINCIA PIURA, PUEDO*. Obtenido de  
[https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/1581930/PUEDO\\_Castilla\\_Piura\\_2016-  
2017.pdf.pdf?v=1611594832](https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/1581930/PUEDO_Castilla_Piura_2016-2017.pdf.pdf?v=1611594832)
- Puican, L. C. (2020). *Influencia emocional de la neurociencia aplicada a la arquitectura de espacios*

“Propuesta de un Centro de Rehabilitación Juvenil para  
alcohólico dependientes en base a Características del Diseño Biofílico  
en la ciudad de Castilla \_Piura 2022”

*humanizados en centros de rehabilitación para personas con adicciones-Castilla,2020. Piura.*

RNE. (2021). *Plataforma digital unica del Estado Peruano* . Obtenido de

<https://www.gob.pe/institucion/vivienda/informes-publicaciones/2309793-reglamento-nacional-de-edificaciones-rne>

RPP. (2013). Piura: Reconocen sobrepoblación de centro juvenil Miguel Grau. *Piura: Reconocen sobrepoblación de centro juvenil Miguel Grau.*

SISNE. (10 de Octubre de 2011). *SISNE*. Obtenido de

<https://eudora.vivienda.gob.pe/observatorio/Documentos/Normativa/NormasPropuestas/EstandaresUrbanismo/CAPITULOII.pdf>

Wood, T. (2020). *Biophilic Desing*.

## ANEXOS

### ANEXO N° 1 : Matriz de consistencia

MATRIZ DE CONSISTENCIA												
TITULO	PROBLEMA	OBJETIVOS	VARIABLES	DEFINICIÓN	DIMENSIONES	SUB_DIMENSIONES	INDICADORES	SUB_INDICADORES	CRITERIOS DE APLICACIÓN ARQUITECTÓNICA	INT RUMENTO		
Propuesta de un Centro de Rehabilitación Juvenil para alcohólico dependientes en base a características del diseño biofílico en la Ciudad de Castilla _Piura 2021 . 2022	¿Que características del diseño biofílico se puede aplicar al diseño de un Centro de Rehabilitación Juvenil para Alcohólico dependientes en la ciudad de Castilla _Piura 2021 . 2022?	<ul style="list-style-type: none"> <li>Determinar que características del diseño biofílico de puede aplicar al diseño de un Centro de Rehabilitación juvenil para alcohólico dependientes en la Ciudad de Castilla- Piura 2021</li> <li>Investigar cuales son las características del diseño biofílico</li> <li>Identificar que características del diseño biofílico que se puede aplicar al diseño de un centro de rehabilitación juvenil</li> <li>Diseñar un centro de rehabilitación juvenil para alcohólico dependientes aplicando características del diseño biofílico .</li> </ul>	<p style="text-align: center;"><b>CARACTERÍSTICAS DEL DISEÑO BIOFÍLICO</b></p>	<p>El diseño biofílico se utiliza cada vez más para impulsar el bienestar de los ocupantes a través de la <b>conexión con la naturaleza</b> y el uso de elementos naturales como la <b>luz del día, las plantas, el agua y la madera expuesta</b>. Estos elementos se han atribuido a resultados positivos en los seres humanos, desde reducir el estrés hasta aumentar la productividad.(Think Wood, 2020, P.1).</p>	Experiencia directa de la naturaleza	Percepción visual	Conexión visual interior _ exterior	<ul style="list-style-type: none"> <li>Relación directa</li> <li>Relación indirecta</li> <li>Relación Semi- directa</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Relación directa con el exterior en consultorios médicos y salones de terapia para obtener una Buena conexión visual .</li> <li>Presencia de escala adecuada en zona de terapias ocupacionales y psicológicas.</li> <li>Uso de proporción de aberturas adecuada en zona medica y de terapias para mejorar campo visual del exterior</li> </ul>			
				Sensaciones generadas por la escala interior			<ul style="list-style-type: none"> <li>Escala monumental</li> <li>Escala normal</li> <li>Aplastante</li> </ul>					
				Proporción de Aberturas			<ul style="list-style-type: none"> <li>Muros cortina</li> <li>Ventanales</li> <li>Ventana con alfeizar &gt; = 1.00m</li> </ul>					
				Percepción de la Iluminación		% de iluminación natural de ambientes por uso de sistemas de captación	<ul style="list-style-type: none"> <li>Patrones de luz lateral</li> <li>Patrones de luz cenitales</li> <li>Patrones de luz combinada</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Uso de % de iluminación natural adecuado según el sistema de captación en zona medica y de terapias</li> <li>Uso de luminancia artificial adecuada e zona de terapias y alojamiento</li> </ul>				
					Iluminancia artificial en relación al espacio y la sensación que genera cada tono de luz.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Luz cálida</li> <li>Luz intermedia</li> <li>Luz fría</li> </ul>						
				Percepción de materiales	Experiencia indirecta de la naturaleza	Sensaciones generadas por materiales naturales	<ul style="list-style-type: none"> <li>Madera</li> <li>Piedra</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Uso de materiales naturales en acabados de ambientes interiores</li> <li>Uso de gama cromática de color adecuado en salones de terapia .</li> </ul>				
						Sensaciones generadas por la gama cromática del color	<ul style="list-style-type: none"> <li>Colores Cálidos</li> <li>Colores Nuetros</li> <li>Colores Fríos</li> </ul>					
				Percepción térmica			Elementos de Protección solar	<ul style="list-style-type: none"> <li>Celosias (pieles )</li> <li>Porches</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Uso de elementos que permitan protegernos de la radiación solar en las fachadas del Proyecto .</li> <li>Orientación del proyecto en dirección de vientos predominantes para generar buena ventilación natural y cruzada</li> </ul>			
							Ventilación	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ventilación natural y cruzada</li> <li>Aprovechamiento de vientos predominantes .</li> </ul>				
				Percepción espacial				Experiencia de espacio y lugar	Grado de cerramiento de espacios terapéuticos ocupacionales y psicológicos		<ul style="list-style-type: none"> <li>Abiertos</li> <li>Semi -abiertos</li> <li>Semi _Cerrados</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Uso de grado de cerramiento adecuado según el tipo de terapia</li> <li>Uso de tipología de jardines adecuado según la zona del proyecto .</li> </ul>
									Tipología de jardines terapéuticos según el grado de actividad		<ul style="list-style-type: none"> <li>De uso pasivo Meditativos contemplativos</li> <li>De uso activo Recreacionales</li> </ul>	
									Características de los espacios exteriores y interiores terapéuticos		<ul style="list-style-type: none"> <li>Sinuosos</li> <li>Lineales</li> <li>Mixtos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Uso de recorridos mixtos en exteriores</li> <li>Usos de fuentes y paredes de agua en exteriori y interiori del Proyecto</li> <li>Uso de vegetación variada</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Recorridos</li> <li>Presencia de cuerpos de agua audible</li> <li>Presencia de vegetación</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Fuentes de agua</li> <li>Paredes de agua</li> <li>Arboles</li> <li>Arbustos</li> <li>Plantas Ornamentales</li> </ul>											

## CARACTERÍSTICAS DEL DISEÑO BIOFILICO

### DIMENSIÓN: EXPERIENCIA DIRECTA DE CON NATURALEZA

Los espacios interiores atractivos en el entorno construido a menudo parecen estar conectados con el entorno exterior. Estas áreas también marcan la transición de la naturaleza con la cultura. (Kellert 2008)

Cuando vemos plantas, animales, agua, paisajes y otras características naturales, se desencadenan una variedad de respuestas físicas, emocionales y cognitivas. (Stephen R. Kellert, Elizabeth F. Calabrese 2015)

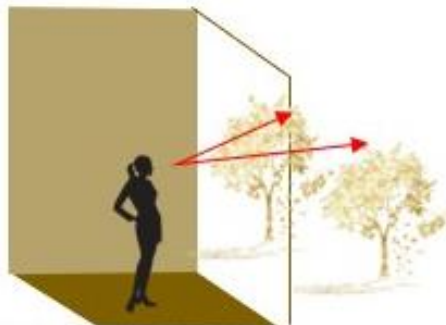
**CRITERIOS MEDIBLES : CONEXIÓN VISUAL INTERIOR \_ EXTERIOR**

	<b>OPTIMO</b>
3	ES BUENA POR QUE PRESENTA : Un relación directa del interior con el exterior
	<b>REGULAR</b>
2	ES REGULAR POR QUE PRESENTA: una relación semi_directa del interior con el exterior
	<b>DEFICIENTE</b>
1	ES DEFICIENTE POR QUE RESENTA Un relación indirecta del interior con el exterior

El sentido visual es, con mucho, la forma dominante en que las personas perciben y responden al mundo natural . (Stephen R. Kellert, Elizabeth F. Calabrese 2015)

### SUBDIMENSION: PERCEPCIÓN VISUAL \_ CONEXIÓN VISUAL INTERIOR \_ EXTERIOR

#### RELACION DIRECTA



FUENTE : Elaboración propia

Se refiere a aquella relación visual que permite tener un contacto directo hacia el exterior

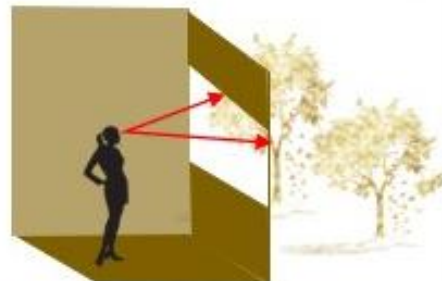
#### EFFECTOS

Respuestas físicas , emocionales y cognitivas positivas .

#### APLICACIÓN

En aberturas del proyecto ..

#### RELACIÓN SEMI\_DIRECTA



FUENTE : Elaboración propia

Este tipo de relación se caracteriza porque no permite tener una relación directa con el exterior sino que presenta barreras visuales que impiden el contacto directo con el exterior .

#### EFFECTOS

Respuestas físicas , positivas .

#### APLICACIÓN

En aberturas del proyecto ..

#### RELACIÓN INDIRECTA



Este tipo de relación se caracteriza porque no permite tener ningún contacto con el exterior .

#### EFFECTOS

Fatiga y aburrimiento .

#### APLICACIÓN

En aberturas del proyecto ..



FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO

**TÍTULO DE LA TESIS:**  
"Propuesta de un Centro de Rehabilitación Juvenil para alcohólico dependientes en base a Características del Diseño Biofílico en la ciudad de Castilla \_Piura 2022"

**PROYECTO DE INVESTIGACIÓN:**  
Centro de Rehabilitación Juvenil para alcohólico dependientes

**TIPO DE INSTRUMENTO:**  
Ficha de análisis

**TEMA:**  
Características del diseño biofílico

**ASESOR:**  
Arq. Carlos Iván Atalaya Cruzado

**BACHILLERES:**  
. Diaz Avila Yesi Betsabe  
. Rodrigo Rafael Everlyn

**UBICACIÓN DE LA TESIS:**  
Cajamarca

**FECHA:**  
2022

**ESC.**  
Grafica

**ANEXO:**

Nº 02

## CARACTERÍSTICAS DEL DISEÑO BIOFILICO

### DIMENSIÓN: EXPERIENCIA DIRECTA DE CON NATURALEZA

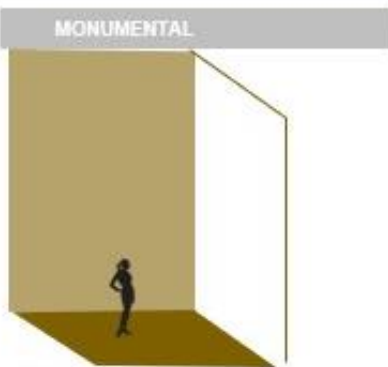
Estos puntos de vista suelen ser más satisfactorios cuando la escala es compatible con la experiencia humana, por ejemplo, no demasiado restringida o confinada, desconocida o desproporcionada o (p. Ej., Demasiado grande o demasiado alta) (William Browning Catherine Ryan Joseph Clancy 2014)

#### CRITERIOS MEDIBLES : ESCALA INTERIOR

	<b>OPTIMO</b>
	ES BUENA POR QUE PRESENTA :
3	Por que los espacios presenta escala con combinación de escalas monumental y normal según su uso lo que permite tener un mejor confort visual hacia el exterior.
	<b>REGULAR</b>
	ES REGULAR POR QUE PRESENTA:
2	Solo un tipo de escala en sus espacios ( monumental o normal )
	<b>DEFICIENTE</b>
	ES DEFICIENTE POR QUE RESENTA :
1	Escalas aplastantes en sus espacios .

El sentido visual es, con mucho, la forma dominante en que las personas perciben y responden al mundo natural . (Stephen R. Kellert, Elizabeth F. Calabrese 2015)

### SUBDIMENSION: PERCEPCIÓN VISUAL \_ESCALA INTERIOR



FUENTE : Elaboración propia

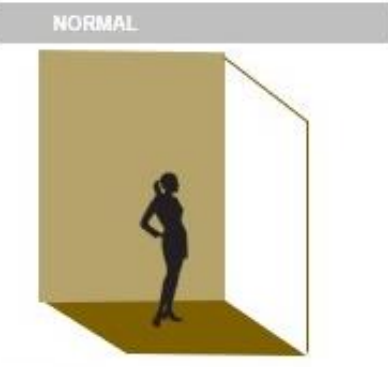
Escala humana monumental surge al hacer que el tamaño del espacio sobrepase al requerido por las actividades que se van a desarrollar en él para expresar su grandeza o monumentalidad.. la percepción visual que se tiene con este tipo de escala es muy estimulante , permite tener un buen estímulo visual interiormente por tener un mayor foco y campo visual .

**EFFECTOS**

Es compatible con la experiencia humana , comodidad física y psicológicas.

**APLICACIÓN**

Espacios interiores



FUENTE : Elaboración propia

Escala humana normal resulta de adaptar "normalmente un espacio a las actividades de acuerdo con los requerimientos de comodidad física y psicológica., este tipo de escala permite tener una mejor percepción visual del interior hacia el exterior , ya que suele ser mas satisfactoria al no estar restringida o desproporcionada .

**EFFECTOS**

Es compatible con la experiencia humana , comodidad física y psicológicas.

**APLICACIÓN**

Espacios interiores



Escala humana aplastante es una escala impresionante, en la cual los sentidos del ser humano encuentran dificultades para relacionarse con el espacio este tipo de escala es muy restringida y no permite tener una buena experiencia visual del contexto .

**EFFECTOS**

Desesperación e incomodidad física

**APLICACIÓN**

Espacios interiores



FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO

**TÍTULO DE LA TESIS:**  
"Propuesta de un Centro de Rehabilitación Juvenil para alcohólico dependientes en base a Características del Diseño Biofílico en la ciudad de Castilla \_Piura 2022"

**PROYECTO DE INVESTIGACIÓN:**  
Centro de Rehabilitación Juvenil para alcohólico dependientes

**TIPO DE INSTRUMENTO:**  
Ficha de análisis  
**TEMA:**  
Características del diseño biofílico

**ASESOR:**  
Arq. Carlos Iván Atalaya Cruzado

**BACHILLERES:**  
. Diaz Avila Yesi Betsabe  
. Rodrigo Rafael Everlyn

**UBICACIÓN DE LA TESIS:**  
Cajamarca

**FECHA:**  
2022

**ESC.**  
Grafica

**ANEXO:**

Nº 03

## CARACTERÍSTICAS DEL DISEÑO BIOFILICO

### DIMENSIÓN: EXPERIENCIA DIRECTA DE CON NATURALEZA

Cuando un espacio tiene suficiente profundidad, las propiedades espaciales pueden resaltarse para mejorar la experiencia retirando las barreras visuales. Limitar las divisiones a 42 pulgadas (1 metro) de altura permitirá que las personas sentadas tengan acceso visual a lo largo del espacio  
... (Sandra Ximena Cabrera Guzmán  
Rubén Israel Espinoza Moncayo (2019)

#### CRITERIOS MEDIBLES : PROPORCIÓN Y ORIENTACION DE ABERTURAS

3	<b>OPTIMO</b> ES BUENA POR QUE PRESENTA : Proporción de aberturas amplias como muro cortina que permite un mejor campo visual hacia el exterior
2	<b>REGULAR</b> ES REGULAR POR QUE PRESENTA: Proporción de aberturas medias con alfeizar <1.00M
1	<b>DEFICIENTE</b> ES DEFICIENTE POR QUE NO RESENTA : Proporción de aberturas medias con alfeizar >1.50M

cuando carecemos de contacto visual con el mundo natural, como un espacio sin ventanas y sin características, con frecuencia experimentamos aburrimiento, fatiga, y en casos extremos anomalías físicas y psicológicas... (William Browning Catherine Ryan Joseph Clancy 2014)

### SUBDIMENSION: PERCEPCIÓN VISUAL \_CAMPO VISUAL \_ PROPORCIÓN Y ORIENTACIÓN DE LAS ABERTURAS

#### MURO CORTINA Y VENTANALES



Este tipo de abertura permite tener un mejor campo visual orientadas hacia panoramas con presencia de entornos naturales ,lo que genera la sensación de relajación y calma en el usuario

#### EFFECTOS

Mejor campo visual , evoca ala naturaleza genera relajación

#### APLICACIÓN

Aberturas del proyecto

#### ALFEIZAR DE VENTANA <1.00M



Este tipo de aberturas permite un buen campo visual permitiendo que el usuario pueda percibir las vistas exteriores cualquiera sea la posición del espectador ( parado o sentado ) siempre orientadas hacia entornos naturales

#### EFFECTOS

Mejor campo visual , evoca ala naturaleza

Arq. Carlos Atalaya Cruzado

#### APLICACIÓN

Aberturas del proyecto

#### ALFEIZAR DE VENTANA > 1.50M



Este tipo de aberturas nos brinda un campo visual mas restringido , obstaculizando la vista del espectador hacia el panorama exterior , impide tener una conexión directa con la naturaleza

#### EFFECTOS

Campo visual restringido

#### APLICACIÓN

Aberturas del proyecto



FACULTAD DE ARQUITECTURA  
Y DISEÑO

#### TÍTULO DE LA TESIS:

“Propuesta de un Centro de Rehabilitación Juvenil para alcohólico dependientes en base a Características del Diseño Biofílico en la ciudad de Castilla \_Piura 2022”

#### PROYECTO DE INVESTIGACIÓN:

Centro de Rehabilitación Juvenil para alcohólico dependientes

#### TIPO DE INSTRUMENTO:

Ficha de análisis

#### TEMA:

Características del diseño biofílico

#### ASESOR:

Arq. Carlos Iván Atalaya Cruzado

#### BACHILLERES:

. Diaz Avila Yesi Betsabe  
. Rodrigo Rafael Everlyn

#### UBICACIÓN DE LA TESIS:

Cajamarca

FECHA:  
2022

ESC.  
Grafica

#### ANEXO:

Nº 04



## CARACTERÍSTICAS DEL DISEÑO BIOFILICO

### DIMENSIÓN: EXPERIENCIA DIRECTA DE CON NATURALEZA

Tratamiento de la luz con el fin de permitir que el espacio de trabajo se alcancen niveles de intensidad luminosa adecuada. La iluminación natural aprovechando el mayor número de horas posible e iluminación artificial con control cromático (Beltre ,2020, P.18)

La luz natural puede penetrar profundamente en los espacios interiores por medios como las paredes de vidrio y los claros, el uso de colores y materiales reflectantes y otras estrategias de diseño. (Stephen R. Kellert, Elizabeth F. Calabrese 2015)

#### CRITERIOS MEDIBLES :PERSEPCIÓN DE LA ILUMINACIÓN

	<b>OPTIMO</b>
3	ES BUENA POR QUE PRESENTA : Patrones de captación de luz combinada Tonos de iluminación artificial cálida y neutra
	<b>REGULAR</b>
2	ES REGULAR POR QUE PRESENTA: Patrones de captación de luz ya sea lateral o cenital Solo un tipo de tono de iluminación artificial
	<b>DEFICIENTE</b>
1	ES DEFICIENTE POR QUE NO RESENTA : Patrones de captación de luz Tonos de iluminación artificial.

El bienestar se alcanza con una buena combinación de calidad y cantidad de iluminación. (Beltre ,2020, P.18)

### SUBDIMENSION: PERCEPCIÓN DE LA ILUMINACIÓN

#### LUMINANCIA NATURAL

#### PATRONES DE LUZ LATERAL



Generalmente se da mediante pelves o celosías que permiten el ingreso de luz natural al espacio , mediante un contraste de juego de luz generando panoramas mas dinámicos en los espacios. Este tipo de iluminación es agradables en espacios de transición como pasillos , salas meditación , estar

#### PATRONES CENTALES DE LUZ



Permiten el ingreso de luz natural al espacio , mediante los techos generando un juego de luz y sombra .Lo que genera un percepción de la iluminación mas dinámica .recomendable para pasillos .

#### PATRONES DE LUZ COMBINADA



Son aquellos patrones que permiten el ingreso de iluminación al 100% ya que combinan luz lateral y cenital .Este tipo de iluminación es recomendable para espacios interiores .

#### TONOS DE LUZ ARTIFICIAL



BLANCO CALIDO

BLANCO NEUTRO

BLANCO FRIO

#### EFFECTOS DE LAS TONALIDADES DE LA ILUMINACIÓN

Los diferentes tonos de luz influyen en la percepción de los usuarios provocando determinadas emociones y sensaciones ya sean positivas o negativas que van a influenciar en su estado de ánimo.



BLANCO CALIDO

BLANCO NEUTRO

BLANCO FRIO

usar niveles de iluminación correcta en espacios de recuperación, esto brinda una mejor estancia de los pacientes lo cual influirá en que la recuperación sea más rápida ya que impacta en el estado emocional de las personas. .



FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO

#### TÍTULO DE LA TESIS:

“Propuesta de un Centro de Rehabilitación Juvenil para alcohólicos dependientes en base a Características del Diseño Biofílico en la ciudad de Castilla \_Piura 2022”

#### PROYECTO DE INVESTIGACIÓN:

Centro de Rehabilitación Juvenil para alcohólicos dependientes

#### TIPO DE INSTRUMENTO:

Ficha de análisis  
TEMA:  
Características del diseño biofílico

#### ASESOR:

Arq. Carlos Iván Atalaya Cruzado

#### BACHILLERES:

. Diaz Avila Yesi Betsabe  
. Rodrigo Rafael Everlyn

#### UBICACIÓN DE LA TESIS:

Cajamarca

#### FECHA:

2022

#### ESC.

Grafica

#### ANEXO:

Nº 05

## CARACTERÍSTICAS DEL DISEÑO BIOFILICO

### DIMENSIÓN: EXPERIENCIA INDIRECTA CON LA NATURALEZA

"Los materiales naturales pueden ser especialmente estimulantes (...). La transformación de materiales de la naturaleza provoca con frecuencia respuestas visuales y táctiles positivas, que pocos materiales artificiales pueden duplicar. s." (kellert&calabrese,2015)

#### CRITERIOS MEDIBLES :MATERIALES NATURALES

##### OPTIMO

ES BUENA POR QUE PRESENTA :

- 3 Acabados e n materiales Naturales como madera y piedra

##### REGULAR

EVOKA A LA NATURALEZA EFECTOS DE RELAJACIÓN

matariles autóctonos del lugar y materiales artificiales

##### DEFICIENTE

ES DEFICIENTE POR QUE RESENTA :

- 1 Por que no presenta materiales autóctonos del lugar en la edificación

Los materiales de construcción y decorativos naturales destacados incluyen madera, piedra, lana, algodón y cuero, que se utilizan en una amplia gama de productos, muebles, telas y otros diseños de interiores y exteriores.. (kellert&calabrese,2015)

### SUBDIMENSION: PERCEPCIÓN DE LOS MATERIALES \_MATERIALES NATURALES

#### MADERA



La madera nos permite una satisfacción visual agradable , pues al estar presente en la vista del usuario genera una idea directa de naturaleza y provoca sensaciones de tranquilidad y calma . Esta es utilizada en acabados de paredes y pisos .

#### EFFECTOS

Tranquilidad y calma

#### APLICACIÓN

Acabados de pisos , paredes y marcos de mamparas o ventanas

#### PIEDRA



La piedra transmite sensaciones visuales positivas , pues contribuye a crear un efecto único de relajación pues remite directamente a la naturaleza .

#### EFFECTOS

Sensaciones visuales positivas , relajación

#### APLICACIÓN

Acabados de pisos , paredes y marcos de mamparas o ventanas

#### CUERO



Los mobiliarios en cuero aportan calidez y elegancia a los espacios lo que genera una buena visual al ojo del observador , brinda un panorama de optimismo .

#### EFFECTOS

Calidez y elegancia espacial

#### APLICACIÓN

Mobiliario



FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO

#### TÍTULO DE LA TESIS:

"Propuesta de un Centro de Rehabilitación Juvenil para alcohólico dependientes en base a Características del Diseño Biofílico en la ciudad de Castilla \_Piura 2022"

#### PROYECTO DE INVESTIGACIÓN:

Centro de Rehabilitación Juvenil para alcohólico dependientes

#### TIPO DE INSTRUMENTO:

Ficha de análisis

#### TEMA:

Características del diseño biofílico

#### ASESOR:

Arq. Carlos Iván Atalaya Cruzado

#### BACHILLERES:

. Diaz Avila Yesi Betsabe  
. Rodrigo Rafael Everlyn

#### UBICACIÓN DE LA TESIS:

Cajamarca

FECHA:  
2022

ESC.  
Grafica

#### ANEXO:

Nº 06

## CARACTERÍSTICAS DEL DISEÑO BIOFILICO

### DIMENSIÓN:

#### EXPERIENCIA INDIRECTA DE CON NATURALEZA

Las personas, por buenas y obvias razones, se sienten atraídas por los colores de flores brillantes, los arco iris, las hermosas puestas de sol, el agua reluciente, los cielos azules y otras características coloridas del mundo natural. Los colores naturales, como los tonos tierra, suelen ser utilizados con buenos resultados por los diseñadores " (kellert 2015, P,7)

#### CRITERIOS MEDIBLES : COLORES NATURALES

	<b>OPTIMO</b>
3	ES BUENA POR QUE PRESENTA : Colores naturales en sus espacios brindando un confort visual positivo por el panorama que generan esos colores .
	<b>REGULAR</b>
2	ES REGULAR POR QUE PRESENTA: Otro tipo de colores que agá referencia ala naturaleza
	<b>DEFICIENTE</b>
1	ES DEFICIENTE POR QUE NO RESENTA : Colores propios de de la naturaleza en

La aplicación biofílica eficaz del color debe favorecer generalmente los tonos "tierra" apagados característicos del suelo, las rocas y las plantas... (kellert&calabrese,2015, P,15)

#### SUBDIMENSION: PERCEPCIÓN DE LOS MATERIALES \_ COLORES NATURALES

##### EFFECTOS COLORES CALIDOS

los colores cálidos son muy estimulantes para la recuperación de un paciente pues genera respuestas psicológicas positivas colores como rojos , naranjas y amarillos influyen directamente en la concentración del individuo y alegría .



##### EFFECTOS COLORES FRIOS

Por otro lado los colores fríos generan efectos calmantes y sedantes , en tonalidades azules violetas .estos tonos y temperatura de color son recomendables y acertados para arquitectura enfocada en la salud , rehabilitación , psiquiatría entre otros .



##### GAMA DEL COLOR

###### VERDES



###### EFFECTOS

El color verde genera una satisfacción visual agradable ya que hace referencia a la vegetación del mundo natural evoca a la relajación y la calma.

###### AZUL ACUATICO



###### EFFECTOS

EL color azul hace referencia al agua y al cielo , esto mejora el panorama del observador pues genera una sensación visual positiva , genera confianza y estabilidad , serenidad , paz en el observador .

###### TERRACOTA



###### EFFECTOS

Esta gama de color hace referencia a la tierra , irradia calidez y felicidad



FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO

#### TÍTULO DE LA TESIS:

"Propuesta de un Centro de Rehabilitación Juvenil para alcohólico dependientes en base a Características del Diseño Biofílico en la ciudad de Castilla \_Piura 2022"

#### PROYECTO DE INVESTIGACIÓN:

Centro de Rehabilitación Juvenil para alcohólico dependientes

#### TIPO DE INSTRUMENTO:

Ficha de análisis

#### TEMA:

Características del diseño biofílico

#### ASESOR:

Arq. Carlos Iván Atalaya Cruzado

#### BACHILLERES:

. Díaz Avila Yesi Betsabe  
. Rodrigo Rafael Everlyn

#### UBICACIÓN DE LA TESIS:

Cajamarca

#### FECHA:

2022

#### ESC.

Grafica

#### ANEXO:

N° 07

## CARACTERÍSTICAS DEL DISEÑO BIOFILICO

### DIMENSIÓN: EXPERIENCIA DE ESPACIO Y LUGAR

La conciencia y la respuesta al clima ha sido una característica esencial de la experiencia de las personas con la naturaleza a lo largo de la historia, y fundamental para la aptitud y la supervivencia humanas. La percepción y el contacto con el clima en el entorno construido pueden ser tanto satisfactorios como estimulantes.

La ventilación natural es importante para la comodidad y la productividad humanas. La experiencia de la ventilación natural en el entorno construido se puede mejorar mediante variaciones en el flujo de aire, la temperatura, la humedad y la presión barométrica. (Stephen R. Kellert, Elizabeth F. Calabrese 2015, p.12)

#### CRITERIOS MEDIBLES: PROTECCIÓN SOLAR VENTILACIÓN

##### OPTIMO

ES BUENA POR QUE PRESENTA

- 3 Elementos de protección solar , aprovechamiento de vientos predominantes y ventilación natural y cruzada

##### REGULAR

ES REGULAR POR QUE PRESENTA:

- 2 Presenta otro tipo de elementos de protección solar , solo ventilación natural

##### DEFICIENTE

ES DEFICIENTE POR QUE NO PRESENTA :

- 1 Elementos de protección solar , su ventilación no es natural

A través del diseño y de un sistema mejorado de climatización se busca cumplir con las preferencias térmicas individuales (Beltré)

### SUBDIMENSION: PERCEPCIÓN TÉRMICA \_ PROTECCIÓN SOLAR \_ VENTILACIÓN

#### ELEMENTOS DE PROTECCIÓN SOLAR

#### CELOSÍAS y PORCHES



En países de climas cálidos, aparecen porches y caminos cubiertos en el exterior para proteger de la excesiva radiación solar y potenciar la circulación del aire favoreciendo la ventilación natural. Cobran especial importancia las celosías con el mismo fin y para otorgar privacidad

#### GAMA DEL COLOR

#### APROVECHAMIENTO VIENTOS PREDOMINANTES



Es necesario proteger la edificación de los vientos dominantes en invierno y evitar las turbulencias. En verano conviene aprovechar las brisas naturales para favorecer la ventilación. Por ende es necesario contar con un buen **EMPLAZAMIENTO**. Para ello es necesario que las edificaciones se orienten hacia paisajes naturales con vegetación la cual protegerá de turbulencias durante el invierno , pero en verano permitirá el ingreso de brisas naturales

#### VENTILACION CRUZADA Y NATURAL



FUENTE : Pinterest

La ventilación cruzada es la estrategia más simple para lograr una adecuada ventilación natural, cuando las condiciones del entorno lo permiten. Dicha estrategia consiste en ubicar estratégicamente paisajes naturales y fuentes de agua frente a corrientes de aire predominantes.



FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO

#### TÍTULO DE LA TESIS:

“Propuesta de un Centro de Rehabilitación Juvenil para alcohólico dependientes en base a Características del Diseño Biofílico en la ciudad de Castilla \_Piura 2022”

#### PROYECTO DE INVESTIGACIÓN:

Centro de Rehabilitación Juvenil para alcohólico dependientes

#### TIPO DE INSTRUMENTO:

Ficha de análisis  
TEMA:  
Características del diseño biofílico

#### ASESOR:

Arq. Carlos Iván Atalaya Cruzado

#### BACHILLERES:

. Díaz Avila Yesi Betsabe  
. Rodrigo Rafael Everlyn

#### UBICACIÓN DE LA TESIS:

Cajamarca  
FECHA:  
2022

ESC.  
Grafica

#### ANEXO:

N° 08

## CARACTERÍSTICAS DEL DISEÑO BIOFÍLICO

### DIMENSIÓN: EXPERIENCIA DE ESPACIO Y LUGAR

Las personas que viven cerca de espacios abiertos informan menos problemas sociales y de salud, y esto se ha identificado independientemente de la residencia rural y urbana, el nivel de educación y los ingresos. Incluso la presencia de cantidades limitadas de vegetación, como pasto y algunos árboles, se ha correlacionado con un mejor comportamiento de adaptación y afrontamiento" (Kellert 2015, P.7)

### CRITERIOS MEDIBLES :GRADO DE CERRAMIENTO DE ESPACIOS

	<b>OPTIMO</b>
3	ES BUENA POR QUE PRESENTA :Porque presenta espacios mixtos , la combinación de espacios abiertos y semi-abiertos
	<b>REGULAR</b>
2	ES REGULAR POR QUE PRESENTA: Presenta solo un tipo de espacios ya sea solo abiertos o cerrados .
	<b>DEFICIENTE</b>
1	ES DEFICIENTE POR QUE NO RESENTA : Espacios abiertos ni semi-abiertos

El diseño de interiores ayuda a generar espacios saludables en espacios ya construidos y con pocas propiedades que favorezcan al bienestar ( Menéndez)

### SUBDIMENSION: PERCEPCIÓN ESPACIAL\_ GRADO DE CERRAMIENTO DE ESPACIOS TERAPEUTICOS OCUPACIONALES Y PSICOLOGICOS

#### ABIERTOS



Este tipo de espacios transmite una sensación de libertad y relajación , ente tipo de espacios podemos encontrar jardines interiores o patios exteriores , espacios para la horticultura , presentan elementos naturales como agua , plantas que permiten que el usuario tenga un espacio terapéutico espacial mas estimulante .

#### EFECTOS

Tranquilidad ,calma , relajación

#### APLICACIÓN

Espacios destinado a recreación

#### SEMI -ABIERTOS



En este tipo de espacios permite suministrar perspectivas y vistas del contorno construido con presencia de elementos naturales , permite la comunicación con espacios interiores, dentro de ellos tenemos salas de terapia ya sea grupal o individual , talleres ocupacionales , diseñados para tener contacto con elementos naturales directamente o a través de visuales mediante grandes mamparas o aberturas .

#### EFECTOS

Tranquilidad y calma

#### APLICACIÓN

Espacios destinado a terapias

#### SEMI \_ CERRADOS



Este tipo espacios terapéuticos generalmente es con una aplicación especial en el tratamiento interior ya sea para una terapia cromática y aromática de esta manera se puede percibir mas los olores y el color . .

#### EFECTOS

Tranquilidad y calma

#### APLICACIÓN

Espacios destinado a terapias



FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO

### TÍTULO DE LA TESIS:

"Propuesta de un Centro de Rehabilitación Juvenil para alcohólicos dependientes en base a Características del Diseño Biofílico en la ciudad de Castilla \_Piura 2022"

### PROYECTO DE INVESTIGACIÓN:

Centro de Rehabilitación Juvenil para alcohólicos dependientes

### TIPO DE INSTRUMENTO:

Ficha de análisis

### TEMA:

Características del diseño biofílico

### ASESOR:

Arq. Carlos Iván Atalaya Cruzado

### BACHILLERES:

. Díaz Avila Yesi Betsabe  
. Rodrigo Rafael Everlyn

### UBICACIÓN DE LA TESIS:

Cajamarca

FECHA:  
2022

ESC.  
Grafica

### ANEXO:

N° 09

## CARACTERÍSTICAS DEL DISEÑO BIOFILICO

### DIMENSIÓN: EXPERIENCIA DE ESPACIO Y LUGAR

"La más simple definición es la de un espacio exterior diseñado para que las necesidades físicas, psicológicas, sociales y espirituales de las personas internadas en una estructura sanitaria, las ayude a mantener contacto con la realidad y proporcione bienestar psicofísico a los usuarios, por lo tanto, pacientes, visitantes y personal sanitario." (Cinzia Mulé, 2015)

#### CRITERIOS MEDIBLES JARDINES TERAPEUTICOS

	<b>OPTIMO</b>
3	ES BUENA POR QUE PRESENTA :Jardines terapéuticos interiores y exterior
	<b>REGULAR</b>
2	ES REGULAR POR QUE PRESENTA: Jardines terapéuticos exteriores
	<b>DEFICIENTE</b>
1	ES DEFICIENTE POR QUE NO RESENTA : jardines terapéuticos

Los jardines sirven como espacio terapéutico interior ( Menéndez)

#### SUBDIMENSION: PERCEPCIÓN ESPACIAL\_TIPOLOGIA DE JARDINES TERAPEUTICOS

##### DE USO PASIVO

##### JARDINES MEDITATIVOS .



Generalmente es un espacio pequeño, muy tranquilo, contemplativo y específicamente dedicado a la meditación, pero como lo dice su mismo nombre no incluye otra actividad

##### JARDINES CONTEMPLATIVOS .



Son jardines que pueden encontrarse cerca de las entradas, en zonas de espera o corredores y, además de ser contemplativos, está permitido su uso para un número limitado de personas, generalmente presentan lugares donde poder sentarse



##### DE USO ACTIVO

##### JARDINES RECREATIVOS .



Este tipo de jardines son espacios exteriores diseñados para que las necesidades físicas, psicológicas, sociales y espirituales de las personas internadas en una estructura sanitaria, las ayude a mantener contacto con la realidad y proporcione bienestar psicofísico a los usuarios, por lo tanto, pacientes, visitantes y personal sanitario.

##### SENSACIONES QUE GENERA .

Bienestar físico .  
Bienestar psicológico.



FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO

#### TÍTULO DE LA TESIS:

"Propuesta de un Centro de Rehabilitación Juvenil para alcohólico dependientes en base a Características del Diseño Biofílico en la ciudad de Castilla \_Piura 2022"

#### PROYECTO DE INVESTIGACIÓN:

Centro de Rehabilitación Juvenil para alcohólico dependientes

#### TIPO DE INSTRUMENTO:

Ficha de análisis  
TEMA:  
Características del diseño biofílico

#### ASESOR:

Arq. Carlos Iván Atalaya Cruzado

#### BACHILLERES:

. Diaz Avila Yesi Betsabe  
. Rodrigo Rafael Everlyn

#### UBICACIÓN DE LA TESIS:

Cajamarca

FECHA:  
2022

ESC.  
Grafica

#### ANEXO:

Nº 10

## CARACTERÍSTICAS DEL DISEÑO BIOFILICO

### DIMENSIÓN: EXPERIENCIA DE ESPACIO Y LUGAR

Los espacios interiores atractivos en el entorno construido a menudo parecen estar conectados con el entorno exterior. Estas áreas también marcan la transición de la naturaleza con la cultura.

(Kellert 2008)

Cuando vemos plantas, animales, agua, paisajes y otras características naturales, se desencadenan una variedad de respuestas físicas, emocionales y cognitivas. (Stephen R. Kellert, Elizabeth F. Calabrese 2015)

### CRITERIOS MEDIBLES : CONEXIÓN VISUAL INTERIOR \_EXTERIOR

	<b>OPTIMO</b>
3	ES BUENA POR QUE PRESENTA : Espacios exteriores e interiores con características de espacios restauradores como sus recorridos, cuerpos de agua audibles y vegetación local.
	<b>REGULAR</b>
2	ES REGULAR POR QUE PRESENTA: Espacios exteriores e interiores con escasas características del espacios terapéuticos y restauradores
	<b>DEFICIENTE</b>
1	ES DEFICIENTE POR QUE PRESENTA : Espacios exteriores e interiores que no cuentan con ninguna característica de los espacios terapéuticos

El sentido visual es, con mucho, la forma dominante en que las personas perciben y responden al mundo natural . (Stephen R. Kellert, Elizabeth F. Calabrese 2015)

### SUBDIMENSION: PERCEPCIÓN ESPACIAL

#### CARACTERÍSTICAS DEL ESPACIOS EXTERIORES RESTAURADORES



FUENTE IMÁGENES : Pinterest

#### RECORRIDOS :

Los espacios restauradores presentan a menudo formas sinuosas , lineales y además combinadas o mixtas en sus recorridos

#### CUERPOS DE AGUA AUDIBLE :

Otra característica de estos espacios son la presencia de fuentes de agua , muros llorones ,el agua tiene un valor estético y restaurativo dentro de una construcción consiguiendo respuestas visuales ,sonoras y táctiles positivas en un enfermo

#### VEGETACIÓN LOCAL :

La presencia de vegetación imponente como plantas trepadoras dentro de este tipo de espacios es muy característico ya que permite tener una conexión visual mas agradable desde el interior al exterior , además que el efecto de las plantas ya sea arboles , arbustos o ornamentales , reduce el estrés y genera respuestas visuales y olfativas agradables , y tener una conexión del interior hacia el exterior mas agradable.

#### CARACTERÍSTICAS DEL ESPACIO INTERIORES TERAPEUTICOS



FUENTE IMÁGENES : Pinterest

#### RECORRIDOS :

Este tipo de espacios se caracteriza por la presencia de elementos naturales imponente dentro de espacios construidos como jardines interiores , salas de terapias que son destinados para rehabilitación de las adicciones .

#### CUERPOS DE AGUA AUDIBLE :

En este tipo de espacios se puede evidenciar paredes de agua y espejos de agua ,la presencia de agua contribuye a espacios mas dinámicos y frescos y el sonido del agua genera sensaciones agradables

#### VEGETACIÓN LOCAL :

La vegetación, especialmente las plantas con flores, es una de las estrategias más exitosas para llevar la experiencia directa de la naturaleza. La presencia de plantas en maceteros , jardineras o paredes verdes puede reducir el estrés, contribuir a la salud física, mejorar la comodidad.



FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO

### TÍTULO DE LA TESIS:

“Propuesta de un Centro de Rehabilitación Juvenil para alcohólico dependientes en base a Características del Diseño Biofílico en la ciudad de Castilla \_Piura 2022”

### PROYECTO DE INVESTIGACIÓN:

Centro de Rehabilitación Juvenil para alcohólico dependientes

### TIPO DE INSTRUMENTO:

Ficha de análisis

### TEMA:

Características del diseño biofílico

### ASESOR:

Arq. Carlos Iván Atalaya Cruzado

### BACHILLERES:

. Diaz Avila Yesi Betsabe  
. Rodrigo Rafael Everlyn

### UBICACIÓN DE LA TESIS:

Cajamarca

FECHA:  
2022

ESC.  
Grafica

### ANEXO:

Nº 11

## CASOS ANALIZADOS

### CASO 1



**NOMBRE:**  
Centro de rehabilitación  
gesti, kinésioadaal

**UBICACIÓN:**  
Amhem, Holanda,  
Países Bajos

### CASO 2



**NOMBRE:**  
Beachway Therapy  
Center Alcohol

**UBICACIÓN:**  
Sur de Florida  
E.E.U.U.

### CASO 3



**NOMBRE:**  
Centro de  
Rehabilitación en  
Helmson

**UBICACIÓN:**  
Helmson, Australia

### CASO 4



**NOMBRE:**  
Centro Terapéutico  
Ardenas vista De  
vida

**UBICACIÓN:**  
Lima - Perú

## FICHA DE ANALISIS DE CASOS

### VI. EXPERIENCIA DIRECTA CON LA NATURALEZA: PERSEPCIÓN VISUAL

#### CONEXIÓN VISUAL INTERIOR - EXTERIOR

CASO 1	CASO 2	CASO 3	CASO 4																								
<p>Espacios interiores visuales interiores con presencia de vegetación en el exterior</p> <p><i>FUENTE IMÁGENES : Archidayll</i></p> <p>Uso de vegetación tanto interior como exterior que permite tener una relación mas directa con al naturaleza.</p>	<p><i>FUENTE IMÁGENES :Pagina oficial del proyecto</i></p> <p>se puede observar una relación directa del interior hacia el exterior en sus espacios terapéuticos</p>	<p><i>FUENTE IMÁGENES : Archidayll</i></p> <p>Este proyecto permite tener una relación directa con el espacio exterior , atreves del uso de mamparas</p>	<p>espacios públicos con presencia de elementos naturales</p> <p><i>FUENTE IMÁGENES : Pagina oficial los andenes</i></p> <p>En este proyecto se puede apreciar una conexión mas fuerte con la naturaleza por medio de sus visuales exteriores , pues sus vistas interiores son muy deficientes , no permiten tener una buen conexión con la naturaleza</p>																								
<p><b>VALORIZACIÓN</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Buena</th> <th>Regular</th> <th>Malo</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Buena	Regular	Malo	3			<p><b>VALORIZACIÓN</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Buena</th> <th>Regular</th> <th>Malo</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Buena	Regular	Malo	3			<p><b>VALORIZACIÓN</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Buena</th> <th>Regular</th> <th>Malo</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Buena	Regular	Malo	3			<p><b>VALORIZACIÓN</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Buena</th> <th>Regular</th> <th>Malo</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td>2</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Buena	Regular	Malo		2	
Buena	Regular	Malo																									
3																											
Buena	Regular	Malo																									
3																											
Buena	Regular	Malo																									
3																											
Buena	Regular	Malo																									
	2																										

#### CRITERIOS MEDIBLES CON RESPECTO A LA CONECCION DIRECTA CON LA NATURALEZA MEDIANTE VISUALES

A	B	C
<p>ES BUENA POR QUE PRESENTA :</p> <p>Relaciones directas del interior al exterior</p>	<p>ES REGULAR POR QUE PRESENTA :</p> <p>Relaciones semi _directas del interior al exterior</p>	<p>ES DEFICIENTE POR QUE NO PRESENTA :</p> <p>Relaciones indirectas del interior al exterior</p>

#### VALORIZACIÓN

Buena :3 (Cumple con el ítem A)
Regular :2 ( Cumple con el ítem B)
Deficiente: 1 ( Cumple con el ítem C)

Conclusión :el caso 2 y 3 presentan una mejor relación del interior al exterior, mientras que el caso 1 su conexión es regular



FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO

**TÍTULO DE LA TESIS:**  
"Propuesta de un Centro de Rehabilitación Juvenil para alcohólicos dependientes en base a Características del Diseño Biofílico en la ciudad de Castilla \_Piura 2022"

**PROYECTO DE INVESTIGACIÓN:**  
Centro de Rehabilitación Juvenil para alcohólicos dependientes

**TIPO DE INSTRUMENTO:**  
Ficha de análisis

**TEMA:**  
Características del diseño biofílico

**ASESOR:**  
Arq. Carlos Iván Atalaya Cruzado

**BACHILLERES:**  
. Diaz Avila Yesi Betsabe  
. Rodrigo Rafael Everlynn

**UBICACIÓN DE LA TESIS:**  
Cajamarca

**FECHA:**  
2022

**ESC.**  
Grafica

**ANEXO:**

Nº 12



## FICHA DE ANALISIS DE CASOS

### DIMENSION :EXPERIENCIA DIRECTA CON LA NATURALEZA

#### SUB DIMENSION:ESCALA INTERIOR



FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO

**TÍTULO DE LA TESIS:**  
"Propuesta de un Centro de Rehabilitación Juvenil para alcohólicos dependientes en base a Características del Diseño Biofílico en la ciudad de Castilla \_Piura 2022"

**PROYECTO DE INVESTIGACIÓN:**  
Centro de Rehabilitación Juvenil para alcohólicos dependientes

**TIPO DE INSTRUMENTO:**  
Ficha de análisis  
**TEMA:**  
Características del diseño biofílico

**ASESOR:**  
Arq. Carlos Iván Atalaya Cruzado

**BACHILLERES:**  
. Diaz Avila Yesi Betsabe  
. Rodrigo Rafael Everlyn

**UBICACIÓN DE LA TESIS:**  
Cajamarca

**FECHA:**  
2022

**ESC.**  
Grafica

**ANEXO:**

N° 13

### CASOS ANALIZADOS

#### CASO 1



**NOMBRE:**  
Centro de rehabilitación groot klimmendal

**UBICACION:**  
Arnhem, Holanda, Países Bajos

#### CASO 2



**NOMBRE:**  
Beachway Therapy Center Alcohol

**UBICACIÓN:**  
Sur de florida E.E.U.U

#### CASO 3



**NOMBRE:**  
Centro de Rehabilitación en Belmont

**UBICACIÓN:**  
Belmont, Australia

#### CASO 4



**NOMBRE:**  
Centro Terapéutico Andenes visión De vida

**UBICACIÓN:**  
Lima \_ Perú

#### CASO 1



*FUENTE IMÁGENES : Archidayli*



escalas normales interiores  
Presenta escala adecuada en sus ambientes interiores principalmente las escalas altas están en áreas sociales por su parte los dormitorios la altura es menor

#### VALORIZACIÓN

Buena	Regular	Malo
3		

#### CASO 2



uso de escalas normales en zonas de alojamiento



*FUENTE IMÁGENES : Archidayli*

El uso de escalas monumentales en espacios terapéutico permiten tener una mejor percepción del espacio mientras que las escalas normales de las zonas intimas permiten tener una percepción mas agradable y de privacidad del espacio

#### VALORIZACIÓN

Buena	Regular	Malo
3		

#### CASO 3



uso de escala monumental en salones de terapia

El proyecto presenta monumentales y normales en espacios sociales de su interior sus amplias ventanas permite un buen panorama para el usuario

#### VALORIZACIÓN

Buena	Regular	Malo
3		

#### CASO 4



ESCALAS NORMALES EXTERIORES

La terrazas presenta cuentan con un buen panorama natural, sin embargo la escala es un poco pequeña y no se puede apreciar de manera satisfactoria todo el contexto



*FUENTE IMÁGENES : Pagina oficial las andenes*

escalas aplastante interiores

En este proyecto se puede contemplar en espacio sociales interiores que la escala es aplastante y no deja observar el panorama exterior

#### VALORIZACIÓN

Buena	Regular	Malo
		1

### CRITERIOS MEDIBLES DE ESTIMULOS VISUALES CON RESPECTO A ESCALA

A	B	C
ES BUENA POR QUE PRESENTA : presenta una combinación de escala normal y monumental según el uso de ambiente permite tener un mejor confort visual al exterior	ES REGULAR POR QUE PRESENTA : Presenta escala normal en sus espacio	ES DEFICIENTE POR QUE PRESENTA : Escalas aplastantes en sus espacios por ende no se puede percibir de manera optima el panorama natural

#### VALORIZACION

Buena :3 (Cumple con el Item A)
Regular :2 (Cumple con el Item B)
Deficiente :1 (Cumple con el Item C)

Conclusión :los tres primeros casos presenta un a buena percepción de panorama gracias a sus escalas mientras que el caso 4 presenta un experiencia visual un poco desagradable

## FICHA DE ANALISIS DE CASOS

### DIMENSION :EXPERIENCIA DIRECTA CON LA NATURALEZA

#### SUB DIMENSION:PROPORCIÓN Y DIRECCIÓN DE ABERTURA



FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO

**TÍTULO DE LA TESIS:**  
 “Propuesta de un Centro de Rehabilitación Juvenil para alcohólico dependientes en base a Características del Diseño Biofílico en la ciudad de Castilla \_Piura 2022”

**PROYECTO DE INVESTIGACIÓN:**  
 Centro de Rehabilitación Juvenil para alcohólico dependientes

**TIPO DE INSTRUMENTO:**  
 Ficha de análisis

**TEMA:**  
 Características del diseño biofílico

**ASESOR:**  
 Arq. Carlos Iván Atalaya Cruzado

**BACHILLERES:**  
 . Diaz Avila Yesi Betsabe  
 . Rodrigo Rafael Everlynn

**UBICACIÓN DE LA TESIS:**  
 Cajamarca

**FECHA:** 2022 **ESC. Grafica**

**ANEXO:**  
**Nº 14**

### CASOS ANALIZADOS

CASO 1	
	NOMBRE: Centro de rehabilitación proce kbenzandasi UBICACION: Arehico, Holanda, Palau (Japón)
CASO 2	
	NOMBRE: Disability Therapy Center Alcohol UBICACION: Sacde (Socda E.E.U.U)
CASO 3	
	NOMBRE: Centro de Rehabilitación en Balmucc UBICACION: Balmucc, Australia
CASO 4	
	NOMBRE: Centro Terapéutico Andenes vitor De vida UBICACION: Lima - Perú

**CASO 1**

Muros cortina en talleres orientadas a espacios con vegetación exterior

**FUENTE IMÁGENES :** Archidayli

Presenta ventanas en sus espacios de transición o circulación y muros cortina en áreas o espacios comunes todos orientados a entornos naturales

VALORIZACIÓN		
Buena	Regular	Malo
3		

**CASO 2**

**FUENTE IMÁGENES :** Archidayli

El proyecto presenta muros cortina en zonas sociales y talleres lo que permite tener un mejor campo visual al exterior , de esta manera se logra una conexión interior \_ exterior del proyecto

VALORIZACIÓN		
Buena	Regular	Malo
3		

**CASO 3**

ventanas en zonas sociales orientadas a espacios con vegetación exterior

**FUENTE IMÁGENES :** Archidayli

Ventanales en áreas o espacios comunes y terapéuticos todos orientados a entornos naturales

VALORIZACIÓN		
Buena	Regular	Malo
	2	

**CASO 4**

ventanales con alfeizar < 1.0 m , en

ventanas con alfeizar < 1.0 m , en alojamiento

**FUENTE IMÁGENES :** Pagina oficial los andenes

En este proyecto se puede contemplar en espacio sociales se uso grandes ventanales mientras que en espacios mas intimo como la zona de alojamiento de uso ventanas con alfeizar < a 1.0 m

VALORIZACIÓN		
Buena	Regular	Malo
	2	
















#### CRITERIOS MEDIBLES DE ESTIMULOS VISUALES CON RESPECTO A ESCALA

A	B	C
ES BUENA POR QUE PRESENTA :Proporción de aberturas amplias como muro cortina que permite un mejor campo visual hacia el exterior	ES REGULAR POR QUE PRESENTA :Proporción de aberturas medias con alfeizar <1.00M	ES DEFICIENTE POR QUE PRESENTA :Proporción de aberturas medias con alfeizar >1.50M

VALORIZACIÓN
Buena :3 (Ejemplo con el Item A)
Regular :2 (Ejemplo con el Item B)
Deficiente :1 (Ejemplo con el Item C)

**Conclusión :** los tres primeros casos presenta una mejor proporción y orientación de sus aberturas de acuerdo a las zonas del proyecto

# RESULTADOS

CASOS ANALIZADOS		FICHA DE ANALISIS DE CASOS				 FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO																									
		DIMENSION :EXPERIENCIA INDIRECTA CON LA NATURALEZA																													
		SUB DIMENSION : PERSEPCION DE LOS MATERIALES																													
CASO 1	CASO 2	CASO 3	CASO 4	CASO 1	CASO 2	CASO 3	CASO 4																								
 <p>NOMBRE: Centro de rehabilitación zona Albornozal</p> <p>UBICACION: Arequipa, Ilo-Ilo, Pisco, Nazca</p>	 <p>NOMBRE: Bachuay Therapy Center Alcohol</p> <p>UBICACION: Sar de Florida E.U.I.I.I.</p>	 <p>NOMBRE: Centro de Rehabilitación en Balmora</p> <p>UBICACION: Balmora, Arequipa</p>	 <p>NOMBRE: Centro Terapéutico Andino Vida Vida</p> <p>UBICACION: Lima - Peru</p>	 <p>fachadas de aluminio color marrón que logra mimetizarse con el entorno natural gracias a sus grandes fachadas vidriadas</p>	 <p>se puede evidenciar la presencia de madera en acabado de pisos en sus espacios interiores</p>	 <p>fachadas con acabados de materiales naturales como madera</p>	 <p>uso de materiales naturales como bambú y madera</p>																								
		 <p>se puede observar el uso de colores cálidos como el amarillo en sus salones de terapia , mientras que uso de color en tonos azules en habitaciones</p> <p>FUENTE IMÁGENES :Pagina oficial del proyecto</p>	 <p>El proyecto presenta materiales naturales como madera en la infraestructura del proyecto mientras que en sus espacios internos colores con gama de verdes</p> <p>FUENTE IMÁGENES : Archidayll</p>	 <p>uso de colores cálidos en tonos terracota</p> <p>FUENTE IMÁGENES : Pagina oficial los andenes</p>																											
																															
		<p>Uso de materiales artificiales en la edificación del proyecto y una combinación de colores cálidos y fríos en su zona de terapias</p>																													
		<p>VALORIZACION</p> <table border="1"> <tr> <th>Buena</th> <th>Regular</th> <th>Malo</th> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> </tr> </table>	Buena	Regular	Malo	3			<p>VALORIZACION</p> <table border="1"> <tr> <th>Buena</th> <th>Regular</th> <th>Malo</th> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> </tr> </table>	Buena	Regular	Malo	3			<p>VALORIZACION</p> <table border="1"> <tr> <th>Buena</th> <th>Regular</th> <th>Malo</th> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> </tr> </table>	Buena	Regular	Malo	3			<p>VALORIZACION</p> <table border="1"> <tr> <th>Buena</th> <th>Regular</th> <th>Malo</th> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> </tr> </table>	Buena	Regular	Malo	3				
Buena	Regular	Malo																													
3																															
Buena	Regular	Malo																													
3																															
Buena	Regular	Malo																													
3																															
Buena	Regular	Malo																													
3																															
<p>CRITERIOS MEDIBLES DE ESTIMULOS VISUALES CON RESPECTO A ESCALA</p> <table border="1"> <tr> <th>A</th> <th>B</th> <th>C</th> </tr> <tr> <td> <p>ES BUENA POR QUE PRESENTA : Materiales naturales en acabados del proyecto (madera y piedra ) Colores en zonas de terapia</p> </td> <td> <p>ES REGULAR POR QUE PRESENTA : Materiales naturales en acabados ,no utiliza el color</p> </td> <td> <p>ES DEFICIENTE POR QUE PRESENTA : no utiliza materiales naturales ni colores</p> </td> </tr> </table>				A	B	C	<p>ES BUENA POR QUE PRESENTA : Materiales naturales en acabados del proyecto (madera y piedra ) Colores en zonas de terapia</p>	<p>ES REGULAR POR QUE PRESENTA : Materiales naturales en acabados ,no utiliza el color</p>	<p>ES DEFICIENTE POR QUE PRESENTA : no utiliza materiales naturales ni colores</p>	<p>VALORIZACION:</p> <table border="1"> <tr> <th>Buena :3 (Cumple con el item A)</th> </tr> <tr> <th>Regular :2 ( Cumpla con el item B)</th> </tr> <tr> <th>Deficiente :1 (Cumple con el item C)</th> </tr> </table>	Buena :3 (Cumple con el item A)	Regular :2 ( Cumpla con el item B)	Deficiente :1 (Cumple con el item C)	<p>Conclusión : Todos los proyectos presentan un buen uso en cuanto a materiales naturales y aplicación del color</p>																	
A	B	C																													
<p>ES BUENA POR QUE PRESENTA : Materiales naturales en acabados del proyecto (madera y piedra ) Colores en zonas de terapia</p>	<p>ES REGULAR POR QUE PRESENTA : Materiales naturales en acabados ,no utiliza el color</p>	<p>ES DEFICIENTE POR QUE PRESENTA : no utiliza materiales naturales ni colores</p>																													
Buena :3 (Cumple con el item A)																															
Regular :2 ( Cumpla con el item B)																															
Deficiente :1 (Cumple con el item C)																															
				<p>FECHA: 2022</p>	<p>ESC. Grafica</p>	<p>N° 15</p>																									

# RESULTADOS

## FICHA DE ANALISIS DE CASOS

### DIMENSION : EXPERIENCIA INDIRECTA CON LA NATURALEZA

#### SUB DIMENSION : PERSEPCION DE LA ILUMINACION

#### CASOS ANALIZADOS

**CASO 1**



**NOMBRE:** Centro de rehabilitación prove. Alameda

**UBICACIÓN:** Arequipa, Ilo-Ilo, Pisco, Tarma

**CASO 2**



**NOMBRE:** Beachway Therapy Center Alcohol

**UBICACIÓN:** San de Arequipa C.E.I.I.I.I.

**CASO 3**



**NOMBRE:** Centro de Rehabilitación en Balneario

**UBICACIÓN:** Balneario, Arequipa

**CASO 4**



**NOMBRE:** Centro Terapéutico Andeano visión de vida

**UBICACIÓN:** Lima - Perú



juego de luz y sombra de iluminación lateral , gracias al uso de celosías



FUENTE IMÁGENES : Archidayli

Uso de iluminación natural a través de un juego de luz y sombra por el uso de celosías , además de iluminación a través de muros cortina , iluminación lateral

VALORIZACIÓN		
Buena	Regular	Malo
3		



FUENTE IMÁGENES : Archidayli

se puede observar un sistema de captación cenital para iluminación natural de sus espacios ya sea en pasadizos como n zonas de terapia

VALORIZACIÓN		
Buena	Regular	Malo
3		



FUENTE IMÁGENES : Archidayli

iluminación artificial como elementos decorativos en espacios sociales

Uso de iluminación natural a través de un juego de luz y sombra por el uso de sistema de captación cenital.

VALORIZACION		
Buena	Regular	Malo
	2	



iluminación lateral a través de ventanas



FUENTE IMÁGENES : Pagina oficial los andenes

Este proyecto presenta iluminación natural en sus ambientes ya sean zonas sociales o intimas .

VALORIZACIÓN		
Buena	Regular	Malo
	2	



FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO

**TÍTULO DE LA TESIS:**  
"Propuesta de un Centro de Rehabilitación Juvenil para alcohólico dependientes en base a Características del Diseño Biofílico en la ciudad de Castilla \_Piura 2022"

**PROYECTO DE INVESTIGACIÓN:**  
Centro de Rehabilitación Juvenil para alcohólico dependientes

**TIPO DE INSTRUMENTO:**  
Ficha de análisis

**TEMA:**  
Características del diseño biofílico

**ASESOR:**  
Arq. Carlos Iván Atalaya Cruzado

**BACHILLERES:**  
. Diaz Avila Yesi  
Betsabe  
Rodrigo Rafael Everlyn  
**UBICACIÓN DE LA TESIS:**  
Cajamarca

**FECHA:**  
2022

**ESC.**  
Grafica

**ANEXO:**  
Nº 16

#### CRITERIOS MEDIBLES DE ESTIMULOS VISUALES CON RESPECTO A ESCALA

A	B	C
ES BUENA POR QUE PRESENTA :correcta manipulación de iluminación natural y artificial	ES REGULAR POR QUE PRESENTA : Manipulación débil de luz natural y artificial	ES DEFICIENTE POR QUE PRESENTA :Mal manejo de la iluminación natural y artificial

VALORIZACION
Buena :3 (Cumple con el item A)
Regular :2 ( Cumple con el item B)
Deficiente :1 ( Cumple con el item C)

**Conclusión :** el caso dos y tres presentan mejor percepción de la iluminación por el buen manejo que hacen de esta a través de iluminación natural y artificial

# RESULTADOS

## FICHA DE ANALISIS DE CASOS

### DIMENSION :EXPERIENCIA DE ESPACIO Y LUGAR

#### SUB DIMENSION : CARACTERISTICAS DE LOS ESPACIOS TERAPEUTICOS INTERIORES Y EXTERIORES

### CASOS ANALIZADOS

**CASO 1**



**NOMBRE:** Centro de rehabilitación grove kinrossland  
**UBICACION:** Arnhem, Holanda, Países Bajos

**CASO 2**



**NOMBRE:** Beachway Therapy Center Alcohol  
**UBICACION:** Sur de Florida F.U.L.U.I

**CASO 3**




**NOMBRE:** Centro de Rehabilitación en Balneario  
**UBICACION:** Balneario, Australia

**CASO 4**



**NOMBRE:** Centro Terapéutico Andarés vivió la vida  
**UBICACION:** Lima Perú

**CASO 1**





**FUENTE IMÁGENES :** Archidaily

Espacios terapéuticos interiores con aplicación del color , exteriores con fuerte presencia de vegetación

VALORIZACIÓN		
Buena	Regular	Malo
	2	

**CASO 2**





**FUENTE IMÁGENES :** Archidaily

se puede observar que presenta características en cuanto al uso de vegetación que va desde árboles hasta plantas ornamentales como flores en sus jardines terapéuticos, fuentes de agua

VALORIZACIÓN		
Buena	Regular	Malo
3		

**CASO 3**




**FUENTE IMÁGENES :** Archidaily

uso de vegetación local en jardines del proyecto

VALORIZACIÓN		
Buena	Regular	Malo
	2	

**CASO 4**




**FUENTE IMÁGENES :** Pagina oficial los andenes

Piñón imponerte en espacios exteriores , cuerpos de agua audible fuentes

VALORIZACIÓN		
Buena	Regular	Malo
	2	



FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO

**TÍTULO DE LA TESIS:**  
"Propuesta de un Centro de Rehabilitación Juvenil para alcohólicos dependientes en base a Características del Diseño Biofílico en la ciudad de Castilla \_Piura 2022"

**PROYECTO DE INVESTIGACIÓN:**  
Centro de Rehabilitación Juvenil para alcohólicos dependientes

**TIPO DE INSTRUMENTO:**  
Ficha de análisis  
**TEMA:**  
Características del diseño biofílico

**ASESOR:**  
Arq. Carlos Iván Atalaya Cruzado

**BACHILLERES:**  
. Diaz Avila Yesi Betsabe  
. Rodrigo Rafael Everlyn

**UBICACIÓN DE LA TESIS:**  
Cajamarca

**FECHA:**  
2022  
**ESC.**  
Grafica

### CRITERIOS MEDIBLES DE ESTIMULOS SENSORIALES SEGUN EL GRADO DE CERRAMIENTO DE LOS ESPACIOS



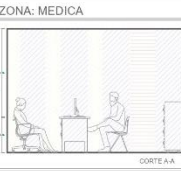







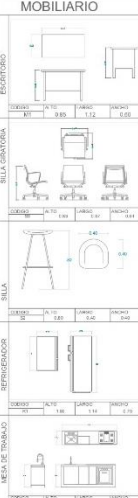



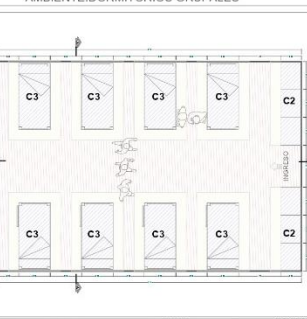
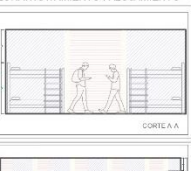


3	2	1
ES BUENA POR QUE PRESENTA : Espacios con presencia de elementos naturales que producen estímulos sensoriales tales como plantas aromáticas , flores , vegetación como como aislamiento acústico	ES REGULAR POR QUE PRESENTA : Espacios escasamente permiten tener estímulos sensoriales con escasa presencia de plantas aromáticas y vegetación	ES DEFICIENTE POR QUE NO PRESENTA :Elementos que permitan tener estímulos sensoriales

VALORIZACIÓN
Buena :3 (Cumple con el Item A)
Regular :2 ( Cumple con el Item B)
Deficiente: 1 ( Cumple con el Item C)

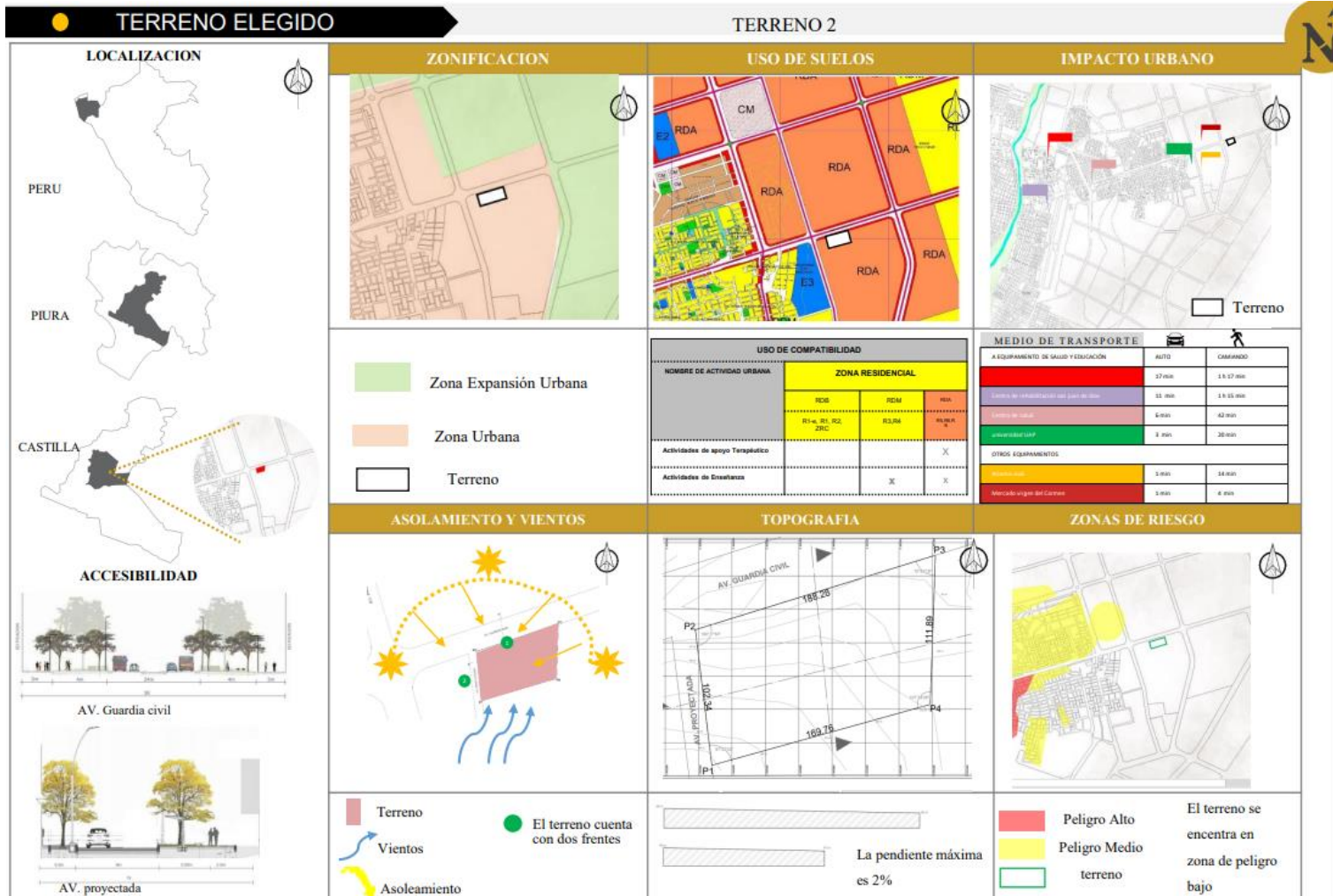
**CONCLUSIÓN :**El caso 3 y 4 presentan sin duda elementos que permiten tener mejor estímulos sensoriales según el grado de cerramiento de sus espacios

**ANEXO:**  
**Nº 18**

**ANEXO N° 18: Ficha resumen de antropometría**

<p><b>MOBILIARIO</b></p> <p>SOFÁ 3 CUERPOS SOFÁ 2 CUERPOS SILLA GRAYSONA SILLA ESCRITORIO</p> 	<p><b>AMBIENTE: CONSULTORIO DE PSICOLOGIA</b></p> <p>PLANTA</p>  <p>LEYENDA ÁREA DE USO CIRCULACIÓN MOBILIARIO</p> <p>DESCRIPCIÓN El consultorio médico es el lugar de trabajo de los Psicólogos, la oficina en donde se atiende a los pacientes para su control regular de salud psicológica.</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>CODIGO</th> <th>NOMBRE</th> <th>ALTIMA</th> <th>LARGO</th> <th>ANCHO</th> <th>CANTIDAD</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>S1</td><td>SOFÁ 3 CUERPOS</td><td>9,66</td><td>2,32</td><td>0,86</td><td>1</td></tr> <tr><td>S2</td><td>SOFÁ 2 CUERPOS</td><td>9,38</td><td>0,98</td><td>1,82</td><td>1</td></tr> <tr><td>S3</td><td>SILLA GRAYSONA</td><td>9,83</td><td>0,67</td><td>0,54</td><td>1</td></tr> <tr><td>S4</td><td>SILLA</td><td>9,61</td><td>0,46</td><td>0,48</td><td>2</td></tr> <tr><td>M1</td><td>ESCRITORIO</td><td>9,8</td><td>1,92</td><td>0,76</td><td>1</td></tr> <tr><td>M2</td><td>MESA DE LA SILLA</td><td>9,45</td><td>0,9</td><td>0,45</td><td>1</td></tr> <tr><td>E1</td><td>ESCRITORIO</td><td>1,09</td><td>2,8</td><td>0,45</td><td>1</td></tr> </tbody> </table>	CODIGO	NOMBRE	ALTIMA	LARGO	ANCHO	CANTIDAD	S1	SOFÁ 3 CUERPOS	9,66	2,32	0,86	1	S2	SOFÁ 2 CUERPOS	9,38	0,98	1,82	1	S3	SILLA GRAYSONA	9,83	0,67	0,54	1	S4	SILLA	9,61	0,46	0,48	2	M1	ESCRITORIO	9,8	1,92	0,76	1	M2	MESA DE LA SILLA	9,45	0,9	0,45	1	E1	ESCRITORIO	1,09	2,8	0,45	1	<p><b>ZONA: MEDICA</b></p>  <p>ORGANOGRAMA MACRO</p>  <p>ORGANOGRAMA MICRO</p>  <p>ZONA AMBIENTE ACTIVO: A. MOB. A. TOTALFORO</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>DESCRIPCIÓN</th> <th>ALTIMA</th> <th>LARGO</th> <th>ANCHO</th> <th>CANTIDAD</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>A. USO</td><td>4,00</td><td>18,12</td><td>8</td><td></td></tr> <tr><td>A. CIRC.</td><td>4,00</td><td>18,12</td><td>8</td><td></td></tr> <tr><td>TOTAL</td><td>8,00</td><td>36,24</td><td>16</td><td></td></tr> </tbody> </table>	DESCRIPCIÓN	ALTIMA	LARGO	ANCHO	CANTIDAD	A. USO	4,00	18,12	8		A. CIRC.	4,00	18,12	8		TOTAL	8,00	36,24	16		<p><b>MOBILIARIO</b></p> <p>SILLA SOFÁ 3 CUERPOS SOFÁ 2 CUERPOS SILLA GRAYSONA SILLA ESCRITORIO</p> 	<p><b>AMBIENTE :SALA DE CONSEJO ESPIRITUAL</b></p> <p>PLANTA</p>  <p>LEYENDA ÁREA DE USO CIRCULACIÓN MOBILIARIO</p> <p>DESCRIPCIÓN Espacio para la meditación y conectar internamente con uno mismo guiado por un catequista</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>CODIGO</th> <th>NOMBRE</th> <th>ALTIMA</th> <th>LARGO</th> <th>ANCHO</th> <th>CANTIDAD</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>A1</td><td>ALFOMBRAS</td><td>9,05</td><td>1,90</td><td>0,98</td><td>16</td></tr> </tbody> </table>	CODIGO	NOMBRE	ALTIMA	LARGO	ANCHO	CANTIDAD	A1	ALFOMBRAS	9,05	1,90	0,98	16	<p><b>ZONA :TRATAMIENTO - SUBZONA :SALA PSICOLÓGICA</b></p>  <p>ORGANOGRAMA MACRO</p>  <p>ORGANOGRAMA MICRO</p>  <p>ZONA AMBIENTE ACTIVO: A. MOB. A. TOTALFORO</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>DESCRIPCIÓN</th> <th>ALTIMA</th> <th>LARGO</th> <th>ANCHO</th> <th>CANTIDAD</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>A. USO</td><td>3,0</td><td>36</td><td>15</td><td></td></tr> <tr><td>A. CIRC.</td><td>3,0</td><td>36</td><td>15</td><td></td></tr> <tr><td>TOTAL</td><td>6,0</td><td>72</td><td>30</td><td></td></tr> </tbody> </table>	DESCRIPCIÓN	ALTIMA	LARGO	ANCHO	CANTIDAD	A. USO	3,0	36	15		A. CIRC.	3,0	36	15		TOTAL	6,0	72	30		
CODIGO	NOMBRE	ALTIMA	LARGO	ANCHO	CANTIDAD																																																																																																					
S1	SOFÁ 3 CUERPOS	9,66	2,32	0,86	1																																																																																																					
S2	SOFÁ 2 CUERPOS	9,38	0,98	1,82	1																																																																																																					
S3	SILLA GRAYSONA	9,83	0,67	0,54	1																																																																																																					
S4	SILLA	9,61	0,46	0,48	2																																																																																																					
M1	ESCRITORIO	9,8	1,92	0,76	1																																																																																																					
M2	MESA DE LA SILLA	9,45	0,9	0,45	1																																																																																																					
E1	ESCRITORIO	1,09	2,8	0,45	1																																																																																																					
DESCRIPCIÓN	ALTIMA	LARGO	ANCHO	CANTIDAD																																																																																																						
A. USO	4,00	18,12	8																																																																																																							
A. CIRC.	4,00	18,12	8																																																																																																							
TOTAL	8,00	36,24	16																																																																																																							
CODIGO	NOMBRE	ALTIMA	LARGO	ANCHO	CANTIDAD																																																																																																					
A1	ALFOMBRAS	9,05	1,90	0,98	16																																																																																																					
DESCRIPCIÓN	ALTIMA	LARGO	ANCHO	CANTIDAD																																																																																																						
A. USO	3,0	36	15																																																																																																							
A. CIRC.	3,0	36	15																																																																																																							
TOTAL	6,0	72	30																																																																																																							
<p><b>MOBILIARIO</b></p> <p>ESCRITORIO SILLA GRAYSONA SILLA REPOSICIONADOR MESA DE TRABAJO</p> 	<p><b>AMBIENTE :TALLER DE COCINA</b></p> <p>PLANTA</p>  <p>LEYENDA ÁREA DE USO CIRCULACIÓN MOBILIARIO</p> <p>DESCRIPCIÓN Espacio diseñado para el aprendizaje de cocina</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>CODIGO</th> <th>NOMBRE</th> <th>ALTIMA</th> <th>LARGO</th> <th>ANCHO</th> <th>CANTIDAD</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>M1</td><td>ESCRITORIO</td><td>0,8</td><td>1,17</td><td>0,69</td><td>1</td></tr> <tr><td>S2</td><td>SILLA GRAYSONA</td><td>0,83</td><td>0,67</td><td>0,54</td><td>1</td></tr> <tr><td>S3</td><td>SILLA</td><td>0,82</td><td>0,46</td><td>0,48</td><td>8</td></tr> <tr><td>R1</td><td>REPOSICIONADORA</td><td>1,92</td><td>1,14</td><td>0,12</td><td>4</td></tr> <tr><td>C1</td><td>COCINA</td><td>0,8</td><td>2,38</td><td>0,88</td><td>8</td></tr> </tbody> </table>	CODIGO	NOMBRE	ALTIMA	LARGO	ANCHO	CANTIDAD	M1	ESCRITORIO	0,8	1,17	0,69	1	S2	SILLA GRAYSONA	0,83	0,67	0,54	1	S3	SILLA	0,82	0,46	0,48	8	R1	REPOSICIONADORA	1,92	1,14	0,12	4	C1	COCINA	0,8	2,38	0,88	8	<p><b>ZONA: TRATAMIENTO - SUBZONA :TERAPIA OCUPACIONAL</b></p>  <p>ORGANOGRAMA MACRO</p>  <p>ORGANOGRAMA MICRO</p>  <p>ZONA AMBIENTE ACTIVO: A. MOB. A. TOTALFORO</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>DESCRIPCIÓN</th> <th>ALTIMA</th> <th>LARGO</th> <th>ANCHO</th> <th>CANTIDAD</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>A. USO</td><td>13,92</td><td>64</td><td>14</td><td></td></tr> <tr><td>A. CIRC.</td><td>13,92</td><td>64</td><td>14</td><td></td></tr> <tr><td>TOTAL</td><td>27,84</td><td>128</td><td>28</td><td></td></tr> </tbody> </table>	DESCRIPCIÓN	ALTIMA	LARGO	ANCHO	CANTIDAD	A. USO	13,92	64	14		A. CIRC.	13,92	64	14		TOTAL	27,84	128	28		<p><b>MOBILIARIO</b></p> <p>PLUMPA SILLA SILLA PLUMPA SILLA SILLA</p> 	<p><b>AMBIENTE:DORMITORIOS GRUPALES</b></p> <p>PLANTA</p>  <p>LEYENDA ÁREA DE USO CIRCULACIÓN MOBILIARIO</p> <p>DESCRIPCIÓN El consultorio médico es el lugar de trabajo de los Psicólogos, la oficina en donde se atiende a los pacientes para su control regular de salud psicológica.</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>CODIGO</th> <th>NOMBRE</th> <th>ALTIMA</th> <th>LARGO</th> <th>ANCHO</th> <th>CANTIDAD</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>C1</td><td>SOFÁ 3 CUERPOS</td><td>1,79</td><td>1,96</td><td>0,90</td><td>8</td></tr> <tr><td>C2</td><td>CLÓSET</td><td>2,30</td><td>2,46</td><td>0,8</td><td>2</td></tr> </tbody> </table>	CODIGO	NOMBRE	ALTIMA	LARGO	ANCHO	CANTIDAD	C1	SOFÁ 3 CUERPOS	1,79	1,96	0,90	8	C2	CLÓSET	2,30	2,46	0,8	2	<p><b>ZONA:TRATAMIENTO - ALOJAMIENTO</b></p>  <p>ORGANOGRAMA MACRO</p>  <p>ORGANOGRAMA MICRO</p>  <p>ZONA AMBIENTE ACTIVO: A. MOB. A. TOTALFORO</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>DESCRIPCIÓN</th> <th>ALTIMA</th> <th>LARGO</th> <th>ANCHO</th> <th>CANTIDAD</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>A. USO</td><td>3,0</td><td>80,00</td><td>15</td><td></td></tr> <tr><td>A. CIRC.</td><td>3,0</td><td>80,00</td><td>15</td><td></td></tr> <tr><td>TOTAL</td><td>6,0</td><td>160,00</td><td>30</td><td></td></tr> </tbody> </table>	DESCRIPCIÓN	ALTIMA	LARGO	ANCHO	CANTIDAD	A. USO	3,0	80,00	15		A. CIRC.	3,0	80,00	15		TOTAL	6,0	160,00	30		<p>PROYECTO: PROPUESTA DE UN CENTRO DE REHABILITACIÓN JUVENIL PARA ALCOHÓLICO DEPENDIENTES EN BASE A CARACTERÍSTICAS DEL DISEÑO BIOFÍLICO EN LA CIUDAD DE CASTILLA, PIURA 2022</p> <p>ESPECIALIDAD: ARQUITECTURA</p> <p>CATEGORÍA: ARQ. CASO DE NÚM. A SALIDA ORIGINADA</p> <p>DIA DEL DISEÑO: DIAZ AVILA Y. RODRIGO RAFAEL E.</p> <p>TÍTULO: LABORIOS ANTROPOMÉTRICOS</p> <p>UBICACIÓN: CASTILLA-SECTOR 11</p> <p>ESCALA: GRÁFICA</p> <p>FECHA: 17/11/22</p> <p>LÁMINA: <b>A10</b></p>						
CODIGO	NOMBRE	ALTIMA	LARGO	ANCHO	CANTIDAD																																																																																																					
M1	ESCRITORIO	0,8	1,17	0,69	1																																																																																																					
S2	SILLA GRAYSONA	0,83	0,67	0,54	1																																																																																																					
S3	SILLA	0,82	0,46	0,48	8																																																																																																					
R1	REPOSICIONADORA	1,92	1,14	0,12	4																																																																																																					
C1	COCINA	0,8	2,38	0,88	8																																																																																																					
DESCRIPCIÓN	ALTIMA	LARGO	ANCHO	CANTIDAD																																																																																																						
A. USO	13,92	64	14																																																																																																							
A. CIRC.	13,92	64	14																																																																																																							
TOTAL	27,84	128	28																																																																																																							
CODIGO	NOMBRE	ALTIMA	LARGO	ANCHO	CANTIDAD																																																																																																					
C1	SOFÁ 3 CUERPOS	1,79	1,96	0,90	8																																																																																																					
C2	CLÓSET	2,30	2,46	0,8	2																																																																																																					
DESCRIPCIÓN	ALTIMA	LARGO	ANCHO	CANTIDAD																																																																																																						
A. USO	3,0	80,00	15																																																																																																							
A. CIRC.	3,0	80,00	15																																																																																																							
TOTAL	6,0	160,00	30																																																																																																							

**ANEXO N° 19: Ficha de elección de terreno**



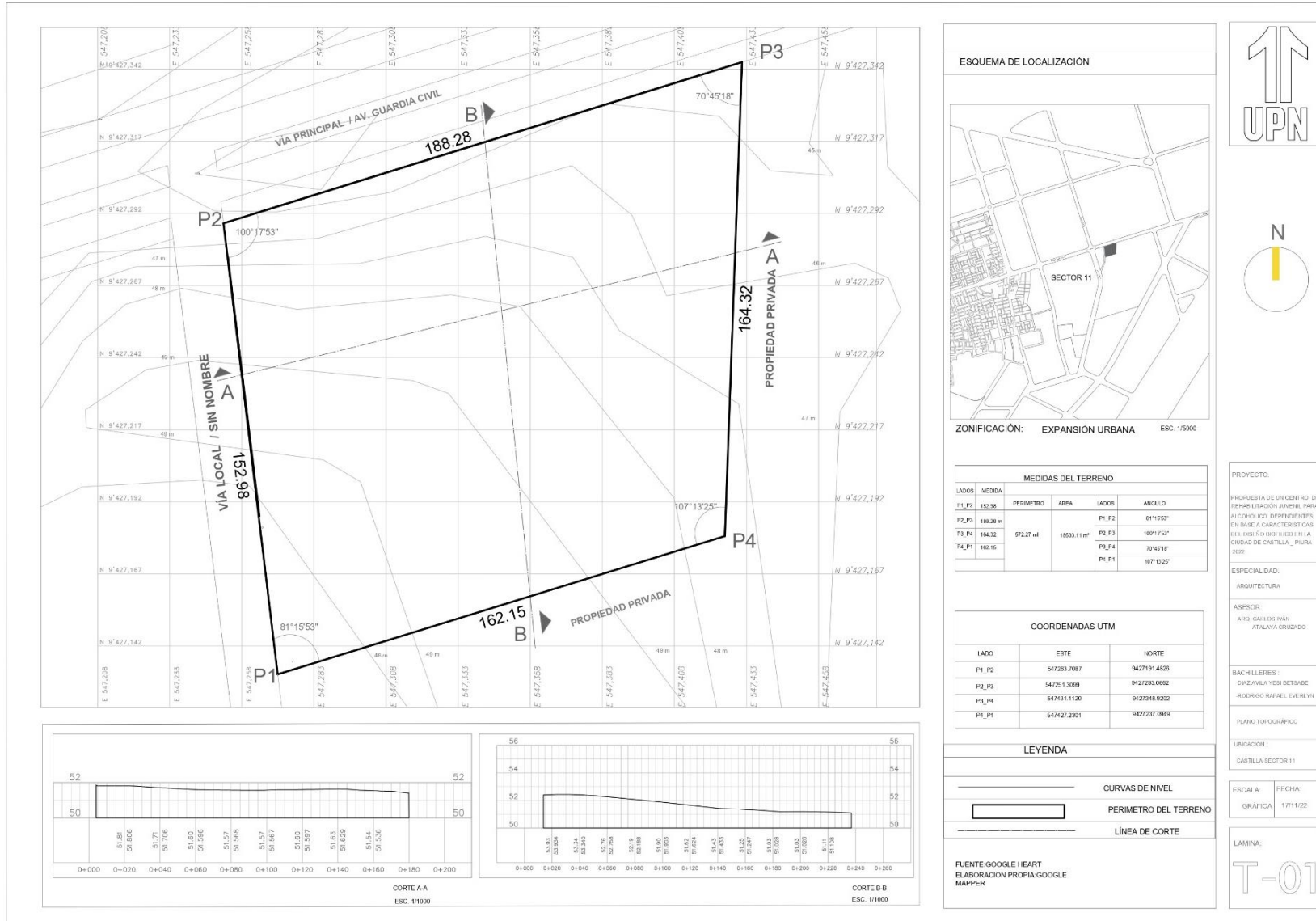




**ANEXO N° 21: Plano perimétrico**



**ANEXO N° 22: Plano Topográfico**



### ANEXO N° 22: Ficha de programación arquitectónica

PROGRAMACIÓN ARQUITECTÓNICA OBJETO ARQUITECTÓNICO														
UNIDAD	ZONA	SUB ZONA	ESPACIO	CANTIDAD	FMF	UNIDAD AFORO	AFORO	ST AFORO ZONA	ST AFORO PÚBLICO	ST AFORO TRABAJADORES	AREA PARCIAL	SUB TOTAL ZONA		
CENTRO DE REHABILITACIÓN JUVENIL PARA ALCOHOLICO DEPENDIENTES	RECEPCIÓN	INGRESO	RECEPCIÓN PRINCIPAL /INFORMACIÓN	1.00	10.00	1.00	15	56	46	10	150.00	350.00		
			SALA DE ESPERA PRINCIPAL	1.00	1.20	1.00	10				12.00			
			ADMISIÓN /CAJA	1.00	12.00	1.00	1				12.00			
			HISTORIAS CLINICAS	1.00	9.50	1.00	1				9.50			
			SS.HH . MUJERES	1.00	Antr.	1.00	2				16.00			
			SS.HH . VARONES	1.00	Antr.	1.00	2				16.00			
			SS.HH. DISCAPACITADOS	1.00	Antr.	1.00	1				8.00			
	ADMINISTRACIÓN	OFICINAS	OFICINA DEL DIRECTOR	1.00	9.50	1.00	1				9.50			
			OFICINA DEL SUBDIRECTOR	1.00	9.50	1.00	1				9.50			
			OFICINA DE CONTABILIDAD	1.00	9.50	1.00	1				9.50			
			OFICINA RECURSOS HUMANOS	1.00	9.50	1.00	1				9.50			
			OFICINA AREA LEGAL	1.00	9.50	1.00	1				9.50			
			OFICINA JEFE DE ADMINISTRACIÓN	1.00	9.50	1.00	1				9.50			
			OFICINA JEFE DE JEFE DE PERSONAL MEDICO	1.00	1.50	1.00	10				15.00			
			SALA DE REUNIONES	1.00	5.00	1.00	1				5.00			
		ARCHIVOS	1.00	20.00	1.00	1	20.00							
		SERVICIO	SS.HH.MUJERES(PUBLICO)	1.00	20.00	1.00	1				20.00			
			SS.HH. HOMBRES(PUBLICO)	1.00	4.50	1.00	1				4.50			
			SS.HH. DISCAPACITADOS(PUBLICO)	1.00	2.50	1.00	1				2.50			
			SS.HH. DIRECTOR	1.00	2.50	1.00	1				2.50			
			SS.HH. OFICINAS	1.00	10.00	1.00	2				20.00			
			ZONA MEDICA	EVALUACIÓN	TRIAJE	1.00	0.80				1.00		2	1.60
					TOPICO	1.00	10.00				1.00		2	20.00
	FARMACIA				1.00	6.00	1.00				2		12.00	
	DIAGNOSTICO	CAMARA HEDSELL_OBSERVACIÓN		1.00	6.00	1.00	2				12.00			
		SAUNA DESINTOXICANTE		1.00	8.00	1.00	2				16.00			
		SALA DE RECUPERACIÓN		1.00	10.00	1.00	1				10.00			
		ESPECIALISTA EN ADICCIONES		1.00	10.00	1.00	1				10.00			
	CONSULTA EXTERNA	CONSULTORIO DE PSICOLOGIA		1.00	30.00	1.00	2				60.00			
		CONSULTORIO PSIQUIATRIA		1.00	20.00	1.00	2				40.00			
		CONSULTORIO DE NUTRILOGIA	2.00	10.00	1.00	2	40.00							
		CONSULTORIO DE GASTROENTEROLOGIA	1.00	10.00	1.00	2	20.00							
		CONSULTORIO MEDICO GENERAL	1.00	1.50	1.00	2	3.00							
		SALA DE DESCANSO MEDICO S	1.00	1.50	1.00	10	15.00							
		SALA DE REUNIONES DE MEDICOS Y ESPECIALISTAS /KITCHEN	1.00	2.50	1.00	1	2.50							
	SERVICIO	AREA DE CAMILLAS	1.00	2.50	1.00	1	2.50							
INGRESO DE EMEERGENCIA		1.00	4.50	1.00	1	4.50								
SS.HH.PERSONAL MUJERES(ESPECIALISTAS)		1.00	20.00	1.00	1	20.00								
SS.HH. PERSONAL HOMBRES(ESPECIALISTAS)		1.00	20.00	1.00	1	20.00								
SS.HH. PERSONAL DISCAPACITADOS (ESPECIALISTAS)		1.00	4.50	1.00	1	4.50								
38		27	11	333.60										

“Propuesta de un Centro de Rehabilitación Juvenil para alcohólico dependientes en base a Características del Diseño Biofílico en la ciudad de Castilla \_Piura 2022”

CENTRO DE REHABILITACIÓN JUVENIL PARA ALCOHOLICO DEPENDIENTES	ZONA DE PREVENCIÓN	PREVENCIÓN INFORMATIVA	SALON MULTIUSOS	1.00	10.00	1.00	80	121	118	3	800.00	1339.50							
			SS.HH.MUJERES	1.00	10.00	1.00	2				20.00								
			SS.HH. HOMBRES	2.00	1.50	1.00	2				6.00								
			SS.HH. DISCAPACITADOS	1.00	10.00	1.00	2				20.00								
		SEGUIMIENTO FAMILIAR	SALONES DE TERAPIA FAMILIAR	1.00	1.50	1.00	16				24.00								
			JARDIN TERAPEUTICO COMTEMPLATIVO	1.00	2.00	1.00	3				6.00								
			EPSACIOS PARA TERAIPAS AL AIRE LIBRE	1.00	1.50	1.00	15				22.50								
		SIGUIIMIENTO INDIVIDUAL	JARDINES	1.00	2.50	1.00	1				2.50								
		ZONA DE TRATAMIENTO	TERAPIA PSICOLÓGICA	SALONES DE GRUPOS DE AUTOAYUDA	1.00	2.50	1.00				16		99	99	6	40.00	217.30		
	SALONES DE TERAPIA INDIVIDUAL			1.00	4.50	1.00	1	4.50											
	CONSEJO ESPIRITUAL			1.00	20.00	1.00	1	20.00											
	TERAPIA OCUPACIONAL		BOIHUERTO + ALAMCEN	1.00	20.00	1.00	16	320.00											
			TALLER DE COCINA +ALAMCEN	1.00	4.50	1.00	12	54.00											
			TALLER DIBUJO Y PINTURA +ALAMACEN	1.00	10.00	1.00	16	160.00											
			TALLER MANUALIDADES +ALAMACEN	1.00	1.50	1.00	20	30.00											
			TALLER COMPUTACIÓN	1.00	1.50	1.00	15	22.50											
			SS.HH. HOMBRES	2.00	1.20	1.00	2	4.80											
			SS.HH. DISCAPACITADOS	1.00	2.50	1.00	0	0.00											
	ALOJAMIENTO INDIVIDUAL		CONTROL DE HABITACIONES	1.00	4.50	1.00	0	0.00											
			SALA DE ESTAR	1.00	20.00	1.00	0	0.00											
			HABITACIONES INDIVIDUALES +SS.HH	1.00	3.00	1.00	12	36.00											
	ALOJAMIENTO GRUPAL		TERRAZAS	1.00	3.00	1.00	6	18.00											
			HABITACIONES COMUNES + SS HH	1.00	3.00	1.00	15	45.00											
			TERRAZAS	1.00	3.00	1.00	15	45.00											
	COMEDOR		JRDINES	1.00	1.50	1.00	15	22.50											
			COMEDOR	1.00	20.00	1.00	1	20.00											
			COCINA	1.00	4.50	1.00	1	4.50											
			ALMACEN	1.00	10.00	1.00	1	10.00											
			DESPENZA	2.00	1.50	1.00	1	3.00											
			SS. HH. VARONES	12.00	20.00	1.00	1	240.00											
			SS. HH. DE PERSONAL	8.00	4.00	1.00	1	32.00											
			LAVANDERÍA /AREA TENDAL	18.00	3.00	1.00	1	54.00											
	SERVICIOS GENERAL		SEGURIDAD	CASETA DE GUARDIANIA + SS.HH	2.00	12.00	1.00	1	24.00	17	12					5		24.00	220.50
				ALMACEN GENERAL	1.00	20.00	1.00	1	20.00										
		MANTENIMIENTO PERSONAL	ALAMCEN DE LIMPIEZA	1.00	16.00	1.00	1	16.00											
			SUBESTACIÓN ELECTRICA	1.00	16.00	1.00	1	16.00											
			GRUPO ELECTROGENO	1.00	25.00	1.00	1	25.00											
			CUARTO DE TABLEROS GENERALES	1.00	16.00	1.00	1	16.00											
			CUARTO DE BOMBAS	1.00	20.00	1.00	1	20.00											
			CUARTO DE TABLEROS	1.00	12.00	1.00	1	12.00											
HALL DE SERVICIO			1.00	10.00	1.00	1	10.00												
CONTROL			1.00	10.00	1.00	1	10.00												
KITCHENETTE			1.00	20.00	1.00	1	20.00												
VESTIDORES HOMBRES			2.00	3.00	1.00	2	12.00												
VESTIDORES MUJERES			2.00	3.00	1.00	2	12.00												
SS.HH. HOMBRES			1.00	2.50	1.00	1	2.50												
SS.HH. MUJERES			2.00	2.50	1.00	1	5.00												
<b>AREA NETA TOTAL</b>											<b>3283.90</b>								
<b>CIRCULACION Y MUROS ( 20%)</b>											<b>656.78</b>								
<b>AREA TECHADA TOTAL REQUERIDA</b>											<b>3940.68</b>								

<b>AREAS LIBRES</b>	<b>ACTIVA</b>	CANCHA MULTIUSOS	1.00	600.00	1.00	12				600.00	<b>2975.00</b>		
		PISCINA PEQUEÑA	1.00	180.00	1.00	10				180.00			
		VESTIDORES MUJERES	1.00	2.50	1.00	0				2.50			
		VESTIDORES HOMBRES	1.00	2.50	1.00	0				2.50			
		GIMNACIO AL AIRE LIBRE	1.00	4.50	1.00	20				90.00			
		SPACIOS DE MEDITACIÓN	1.00	10.00	1.00	10				100.00			
		SENDEROS PEATONALES	1.00	1000.00	1.00	1				1000.00			
		PLAZAS	1.00	1000.00	1.00	1				1000.00			
		<b>PASIVA</b>	ESTACIONAMIENTO ADMINISTRATIVO	5.00	12.00	1.00	1					60.00	<b>658.00</b>
			ESTACIONAMIENTO DE ZONA DE REAHABILITACIÓN	5.00	12.00	1.00	1					60.00	
	ESTACIONAMIENTO AMBULANCIA		1.00	20.00	1.00	1				20.00			
	ESTACIONAMIENTO		24.00	12.00	1.00	1				288.00			
	ESTACIONAMIENTO DE SERVICIOS GENERALES Y PATIO DE MANIOBRAS		1.00	230.00	1.00	0				230.00			
	<b>VERDE</b>		Area paisajística/Area libre normativa								<b>1970.34</b>		
	<b>AREA NETA TOTAL</b>										<b>5603.34</b>		

50% del área techada total requerida

<b>AREA TECHADA TOTAL (INCLUYE CIRCULACION Y MUROS)</b>										<b>3940.68</b>	
<b>AREA TOTAL LIBRE</b>										<b>5603.34</b>	
<b>AREA TOTAL REQUERIDA</b>										<b>9544.02</b>	
<b>NÚMERO DE PISOS</b>									<b>1.00</b>	<b>ERRENO REQUERIDO</b>	<b>9544.02</b>
				<b>AFORO TOT</b>	<b>547.00</b>	<b>513.00</b>	<b>50.00</b>				

PÚBLICO TRABAJADORES