



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

**FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA
ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA**

“Aplicación del diseño Biofílico en los espacios de centros de atención
para el adulto mayor en Villa el salvador”

**TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE:
ARQUITECTA**

AUTOR:

Lorenzo Suruchaqui, Katherine Cecilia (ORCID: 0000-0001-6394-4525)

ASESOR:

Mgtr. Cruzado Villanueva, Jhonatan Emmanuel (ORCID: 0000-0003-4452-0027)

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Arquitectura

**LIMA – PERÚ
2020**

Dedicatoria

Esta investigación se lo dedico a mi abuelito (T.S.V.) que fue mi principal inspiración para realizar este trabajo.

Agradecimiento

Agradezco a mi familia que me apoyo de manera incondicional desde el primer momento y me motivo para seguir adelante a pesar de las adversidades que nos presentó esta pandemia.

Índice de contenido

Carátula	i
Dedicatoria	ii
Agradecimiento	iii
Índice de contenido	iv
Índice de Tabla.....	ix
Tabla de figuras	x
RESUMEN	xvii
ABSTRACT	xviii
I. INTRODUCCIÓN	1
II. MARCO TEÓRICO	8
2.1 Categoría: Diseño Biofílico	28
El ser humano con la naturaleza	29
Beneficios.....	29
Impacto de la Biofílica	31
Diseño Biofílico y Salud	33
2.1.1 Subcategoría 1: Naturaleza en el Espacio.....	34
2.1.1.1 Indicador 1: Conexión visual con la Naturaleza.....	34
2.1.1.2 Indicador 2: Conexión no visual con la Naturaleza.....	36
2.1.1.3 Indicador 3: Estímulos Sensoriales no rítmicos.....	37
2.1.1.4 Indicador 4: Variaciones térmicas y de corrientes de aire	38
2.1.1.5 Indicador 5: presencia de Agua.....	39
2.1.1.6 Indicador 6: Luz dinámica y difusa	40
2.1.1.7 Indicador 7: Conexión con Sistemas Naturales.....	41
2.1.2 Subcategoría 2: Analogías Naturales	42

2.1.2.1	Indicador 1: Formas y Patrones Biomorficos.....	43
2.1.2.2	Indicador 2: Conexión de los materiales con la Naturaleza.....	43
2.1.2.3	Indicador 3: Complejidad y orden.....	44
2.1.3	Subcategoría 3: Naturaleza del espacio	45
2.1.3.1	Indicador 1: Panorama	45
2.1.3.2	Indicador 2: refugio.....	46
2.1.3.3	Indicador 3: Misterio	47
2.1.3.4	Indicador 4: Riesgo/ peligro.....	48
2.1.4	Casos Exitosos.....	49
2.1.4.1	Indicador: Internacional	49
2.2	Categoría: Centro de Atención	66
	¿Qué es un Centro de Atención para el adulto mayor?	66
	Función.....	66
	Adulto mayor	67
	Arquitectura para el adulto mayor	69
2.2.1	Subcategoría 1: Espacios.....	70
2.2.1.1	Indicador 1: Parámetros Arquitectónico (normativa A.120)	71
2.2.1.1.1	Sub- indicador 1: Accesibilidad	71
2.2.1.1.2	Sub- indicador 2: Barreras arquitectónicas	72
2.2.1.1.3	Sub- indicador 3: Mobiliario	72
2.2.1.1.4	Sub indicador 4: Circulación.....	74
2.2.1.1.5	Sub – indicador 5: Vanos	78
2.2.1.1.6	Sub indicador 6: Servicios Higiénicos	80
2.2.1.1.7	Sub-indicador 7: Estacionamiento.....	81
2.2.1.2	Indicador 2: Activadores de mente	82
2.2.1.2.1	Sub indicador 1: Aula y tecnología	82
2.2.1.2.2	Sub indicador 2: Espacio de Colaboración.....	83

2.2.1.2.3 Sub indicador 3: Terapia del Lenguaje	83
2.2.1.2.4 Sub indicador 4: Biblioteca viva.....	83
2.2.1.3 Indicador 3: activadores del cuerpo.....	84
2.2.1.3.1 Sub indicador 1: Sala de ejercicios	84
2.2.1.3.2 Sub indicador 2: Hidroterapia	85
2.2.1.3.3 Sub indicador 3: Terapia física y Ocupacional	85
2.2.1.4 Indicador 4: Espirituales	85
2.2.1.4.1 Sub indicador 1: Sala de Juegos.....	86
2.2.1.4.2 Sub indicador 2: Comedor.....	86
2.2.1.4.3 Sub indicador 3: Cocina Terapéutica	86
2.2.2 Subcategoría 2: Necesidades.....	87
2.2.2.1 Indicador 1: Educación.....	87
2.2.2.1.1 Sub indicador 1: Analfabetismo.....	88
2.2.2.1.2 Sub indicador 2: Alfabetismo.....	88
2.2.2.2 Indicador 2: Salud	89
2.2.2.2.1 Sub indicador 1: Cardiovascular.....	89
2.2.2.2.2 Sub indicador 2: Crónicas	91
2.2.2.2.3 Sub indicador 3: Nutrición	93
2.2.2.2.4 Sub indicador 4: No Transmisibles.....	94
2.2.2.2.5 Sub indicador 5: Transmisible	96
2.2.2.3 Indicador 3: Integración social.....	97
2.2.3 Subcategoría 3: Tipología.....	97
2.2.3.1 Indicador 1: Residencial	97
2.2.3.1.1 Sub indicador 1: Residencial Geriátrico	98
2.2.3.1.2 Sub indicador 2: Residencial Gerontológico.....	98
2.2.3.1.3 Sub indicador 3: Residencia de larga estadía	98
2.2.3.2 Indicador 2: vivienda	98

2.2.3.2.1 Sub indicador 1: vivienda protegida	99
2.2.3.2.2 Sub indicador 2: vivienda asistida	99
2.2.3.3 Indicador 3: Hogares de Ancianos	99
2.2.3.4 Indicador 4: Servicio	99
2.2.3.4.1 Sub indicador 1: Básico.....	100
2.2.3.4.2 Sub indicador 2: Programas especiales	100
2.2.4 Subcategoría 4: características Generales	100
2.2.4.1 Indicador 1: Físico – Biológico.....	100
2.2.4.1.1 Sub indicador 1: Deterioro cognitivo.....	101
2.2.4.1.2 Sub indicador 2: caídas	101
2.2.4.1.3 Sub indicador 3: Insuficiencia Neurosensorial.....	101
2.2.4.2 Indicador 2: Psicológico	101
2.2.4.2.1 Sub indicador 1: Depresión	102
2.2.4.2.2 Sub indicador 2: Delirio	102
2.2.4.2.3 Sub indicador 3: Omisión de enfermedades.....	102
2.2.4.3 Indicador 3: Socio- Económico.....	102
2.2.4.3.1 Sub indicador 1: Disminución de capacidad adquirida	103
2.2.4.3.2 Sub indicador 2: Conflictos personales	103
2.2.5 Sub categoría: Casos Exitosos.....	103
2.2.5.1 Indicador 1: Internacional	103
2.2.5.2 Indicador 1: Nacional.....	108
III.METODOLOGÍA	108
3.1 Tipo y diseño de la investigación	133
3.2 Categoría, Subcategoría y matriz de categorización	134
3.3 Escenario de estudio	140
3.4 Participantes.....	145
3.5 Técnicas e instrumentos de recolección de datos.....	147

3.6 Procedimiento.....	153
3.7 Rigor Científico	153
3.8 Método de análisis de datos	154
3.9 Aspectos éticos.....	155
IV. RESULTADOS	133
V. CONCLUSIÓN.....	197
VI.RECOMENDACIÓN	202
VII.REFERENCIAS	217
VIII.ANEXO	232
ANEXO A: Guía de entrevista al Arquitecto	233
ANEXO B: Guía de entrevista al arquitecto Grober Ruiz	239
ANEXO C: Guía de entrevista al arquitecto Wilfredo Quiroga.....	244
ANEXO D: Guía de entrevista a la psicóloga Josselin Eusebio	248
ANEXO E: Guía de entrevista al Adulto mayor – Silvestra Saavedra	251
ANEXO F: Ficha de Observación de Centro de Atención Integral de Villa El Salvador.....	254
ANEXO H: Ficha de Análisis de contenido de Diseño Biofílico Ficha de Análisis de contenido - Conexión visual con la naturaleza	272
ANEXO I: Ficha de Análisis de contenido del Centro de Atención	286
ANEXO I: Consentimiento informado.....	316
ANEXO K: Print de Turnitin	324

Índice de Tabla

Tabla 1 <i>Porcentaje de pendiente para rampas</i>	76
Tabla 2 <i>Cuadro de categorías</i>	134
Tabla 3 <i>Subcategoría</i>	135
Tabla 4 <i>Matriz de Categoría 1</i>	136
Tabla 5 <i>Matriz de Categoría 2</i>	138
Tabla 6 <i>Población por sexo</i>	143
Tabla 7 <i>Cuadro de Técnica</i>	146
Tabla 8 <i>Técnicas e instrumentos</i>	148
Tabla 9 <i>Ficha técnica del instrumento de la guía de entrevista</i>	150
Tabla 10 <i>Ficha técnica del instrumento de observación</i>	151
Tabla 11 <i>Ficha técnica del instrumento de Análisis documental</i>	152

Tabla de figuras

Figura 1 Enfermedades del adulto mayor	5
Figura 2 Libros The Heart of the Man.....	15
Figura 3 Libros sobre la Biofília	16
Figura 4 Línea de tiempo del Diseño Biofílico	17
Figura 5 Distribución del centro de atención	18
Figura 6 Interior de Bicêtre	19
Figura 7 Asilo Canevaro	21
Figura 8 Hospital Guillermo Almenara Irigoyen	21
Figura 9 Línea de tiempo de Centro de Atención	22
Figura 10 Invasión de Villa el Salvador	23
Figura 11 Reubicación de los pobladores	24
Figura 12 Plano De Villa EL salvador en 1983.....	25
Figura 13 Mujer emblemática de Villa el Salvador	26
Figura 14 Línea de tiempo del Distrito de Villa El Salvador.....	27
Figura 15 Beneficios del Diseño Biofílico	30
Figura 16 6 Esenciales.....	33
Figura 17 Conexión Visual con la Naturaleza.....	35
Figura 18 Conexión Visual con la Naturaleza.....	35
Figura 19 Conexión no Visual con la Naturaleza.....	36
Figura 20 Conexión no Visual con la Naturaleza.....	37
Figura 21 Estímulos Sensoriales no Rítmicos	38
Figura 22 Variaciones térmicas y de corriente de aire	39
Figura 23 Presencia de Agua.....	40
Figura 24 Luz dinámica y difusa.....	41
Figura 25 Conexión con sistemas Naturales	42
Figura 26 Formas y patrones.	43

Figura 27 Conexión de los materiales con la naturaleza	44
Figura 28 Complejidad	45
Figura 29 Panorama.....	46
Figura 30 Refugio.....	47
Figura 31 Misterio.....	48
Figura 32 Riesgo	49
Figura 33 Ficha de análisis de aspecto Generales – New York Times	50
Figura 34 Ficha de análisis de aspecto Espacial – New York Times	51
Figura 35 Ficha de análisis de aspecto Espacial – New York Times	51
Figura 36 Ficha de análisis de aspecto Espacial – New York Times	52
Figura 37 Ficha de análisis de Aspecto Funcional – New York Times	52
Figura 38 Ficha de análisis de Aspecto Funcional – New York Times	53
Figura 39 Ficha de análisis de Aspecto Funcional – New York Times	53
Figura 40 Ficha de análisis de Aspectos Tecnológico – New York Times ..	54
Figura 41 Ficha de análisis de aspecto Generales – Las esferas de Amazon	55
Figura 42 Ficha de análisis de aspecto Espacial – Las esferas de Amazon	55
Figura 43 Ficha de análisis de aspecto Espacial – Las esferas de Amazon	56
Figura 44 Ficha de análisis de aspecto Funcional – Las esferas de Amazon	56
Figura 45 Ficha de análisis de aspecto Funcional – Las esferas de Amazon	57
Figura 46 Ficha de análisis de aspecto Funcional – Las esferas de Amazon	57
Figura 47 Ficha de análisis de aspecto Tecnológico – Las esferas de Amazon	58
Figura 48 Ficha de análisis de Aspecto Generales – Hotel Park Royal.....	59
Figura 49 Ficha de análisis de Aspecto Espacial – Hotel Park Royal.....	59
Figura 50 Ficha de análisis de Aspecto Espacial – Hotel Park Royal.....	60
Figura 51 Ficha de análisis de Aspecto Espacial – Hotel Park Royal.....	60
Figura 52 Ficha de análisis de Aspecto Funcional – Hotel Park Royal.....	61

Figura 53	Ficha de análisis de aspecto Tecnológico – Hotel Park Royal	61
Figura 54	Ficha de análisis de aspecto Generales – Aeropuerto Changi....	62
Figura 55	Ficha de análisis de aspecto Espacial – Aeropuerto Changi.....	63
Figura 56	Ficha de análisis de aspecto Espacial – Aeropuerto Changi.....	63
Figura 57	Ficha de análisis de aspecto Funcional – Aeropuerto Changi.....	64
Figura 58	Ficha de análisis de aspecto Funcional – Aeropuerto Changi.....	64
Figura 59	Ficha de análisis de aspecto Funcional – Aeropuerto Changi.....	65
Figura 60	Ficha de análisis de aspecto Tecnológico – Aeropuerto Changi .	65
Figura 61	Crecimiento poblacional del adulto mayor.....	69
Figura 62	Tipos de adultos Mayores	69
Figura 63	Accesibilidad en el entorno Urbano.....	71
Figura 64	Dimensiones para personas con algún tipo de discapacidad.....	72
Figura 65	Análisis del mobiliario de una silla.....	73
Figura 66	Mobiliarios para personas discapacidad	74
Figura 67	Detalle de barandas	75
Figura 68	Rampas para personas con algún tipo de discapacidad	76
Figura 69	Detalle de Ascensor para personas de discapacitados.....	77
Figura 70	Opciones tecnológicas de circulación vertical	77
Figura 71	Circulación horizontal.....	78
Figura 72	Detalle de puertas para el adulto mayor.....	79
Figura 73	Detalle de ventana	80
Figura 74	Detalle de baño	81
Figura 75	Detalle de Estacionamiento.....	82
Figura 76	Niveles de Educación del adulto mayor	88
Figura 77	Analfabetismo en el adulto mayor	89
Figura 78	Hipertensión Arterial en el Adulto Mayor	90
Figura 79	Diabetes en el Adulto Mayor	91

Figura 80 Consumo de Tabaco en el Adulto Mayor	92
Figura 81 Consumo de bebidas alcohólicas en el Adulto Mayor	92
Figura 82 Obesidad y Sobrepeso en el Adulto Mayor	93
Figura 83 Salud ocular en el Adulto Mayor	94
Figura 84 Salud dental en el Adulto Mayor	95
Figura 85 Tuberculosis en el Adulto Mayor	96
Figura 86 Ficha de análisis de aspecto General - Geriátrico Santa Rita ...	104
Figura 87 Ficha de análisis de aspecto Espacial - Geriátrico Santa Rita ..	104
Figura 88 Ficha de análisis de aspecto Espacial - Geriátrico Santa Rita ..	105
Figura 89 Ficha de análisis de aspecto Funcional - Geriátrico Santa Rita	105
Figura 90 Ficha de análisis de aspecto Funcional - Geriátrico Santa Rita.	107
Figura 91 Ficha de análisis de aspecto Tecnológico - Geriátrico Santa Rita.	107
Figura 92 Ficha de análisis de aspecto Generales – Bamboo Senior	108
Figura 93 Ficha de análisis de aspecto Espacial – Bamboo Senior	109
Figura 94 Ficha de análisis de aspecto Espacial – Bamboo Senior	109
Figura 95 Ficha de análisis de aspecto Funcional – Bamboo Senior	110
Figura 96 Ficha de análisis de aspecto Funcional – Bamboo Senior	110
Figura 97 Ficha de análisis de aspecto Espacial – Bamboo Senior	111
Figura 98 Ficha de análisis de aspecto General – Arcadia a Luxury Retirement Resort	112
Figura 99 Ficha de análisis de aspecto Espacial – Arcadia a Luxury Retirement Resort	112
Figura 100 Ficha de análisis de aspecto Espacial – Arcadia a Luxury Retirement Resort	113
Figura 101 Ficha de análisis de aspecto Funcional – Arcadia a Luxury Retirement Resort	113
Figura 102 Ficha de análisis de aspecto Funcional – Arcadia a Luxury Retirement Resort	114

Figura 103 Ficha de análisis de aspecto Tecnológico – Arcadia a Luxury Retirement Resort	114
Figura 104 Actividad Física	115
Figura 105 Actividades sociales del adulto mayor.....	116
Figura 106 Envejecimiento humano	117
Figura 107 El cerebro humano	118
Figura 108 Confort humano.....	118
Figura 109 Envejecimiento humano	120
Figura 110 Estimulación Cognitiva	121
Figura 111 Estimulación Psicomotriz	122
Figura 112 9 áreas de innovación	123
Figura 113 La Luz natural	124
Figura 114 Materiales para construcción	124
Figura 115 Movimiento en la arquitectura	125
Figura 116 Naturaleza.....	126
Figura 117 Perdida.....	127
Figura 118 Rehabilitación.....	128
Figura 119 Vegetación en vivienda	129
Figura 120 Ventilación Natural en una oficina	130
Figura 121 Sub-división de los sectores del distrito	141
Figura 122 Modelo urbano del distrito de Villa el Salvador	142
Figura 123 Tasa de Crecimiento poblacional	143
Figura 124 Aspectos Climáticos	144
Figura 125 Recorrido Solar	145
Figura 126 Conexión de sistemas naturales presente en una arquitectura.....	135
Figura 127 Variación térmica y corrientes de aire en una arquitectura.....	138
Figura 128 Patrones existentes en la arquitectura	139

Figura 129 Patrones de formas y patrones y materialidad	142
Figura 130 Arquitectura con patrones de Naturaleza del espacio	145
Figura 131 New York Times Tower	148
Figura 132 Jardín de musgos.....	149
Figura 133 Vista superior de las Esferas de Seattle.....	150
Figura 134 Conexión visual con la naturaleza.....	151
Figura 135 Aplicación de forma y patrones biomorficos.....	152
Figura 136 Nido de ave	153
Figura 137 Hotel Parkroyal.....	154
Figura 138 Fachada principal	155
Figura 139 Interior del Hotel Parkroyal.....	156
Figura 140 Jaula voladiza del Parkroyal.....	157
Figura 141 Aeropuerto Internacional Changi.....	158
Figura 142 Terminal 2- Jardín del descubrimiento	159
Figura 143 Jardín Mariposario.....	160
Figura 144 Recorrido del puente	161
Figura 145 Cuadro comparativo de los centros analizados.....	166
Figura 146 Cuadro comparativo de indicador Parámetros	170
Figura 147 Diagrama funcional primer nivel	174
Figura 148 Diagrama funcional del segundo piso al sexto	175
Figura 149 Diagrama del Albergue Municipal María Rosario Araoz.....	176
Figura 150 Diagrama del Hogar nuestra señora de Lourdes	177
Figura 151 Diagrama del CAM.....	179
Figura 152 Plano del Centro Santa Rita.....	183
Figura 153 Geriátrico Santa Rita	184
Figura 154 Bamboo Senior.....	185
Figura 155 Espacio funcional de las viviendas.....	186

Figura 156 Arcadia a Luxury Resort.....	187
Figura 157 Plano de zonificación de Arcadia	188
Figura 158 Implementación de área verde como centro unificador	203
Figura 159 Propuesta de ambiente libre.....	204
Figura 160 Presencia de agua en un ambiente lúdico.....	204
Figura 161 La implementación de colores en los ambientes.....	205
Figura 162 Implementación de celosías	206
Figura 163 Revestimiento de madera.....	207
Figura 164 Espacio de refugio.....	208
Figura 165 El uso de mampara	209
Figura 166 Pantalla cerámica.....	210
Figura 167 Presencia de agua	210
Figura 168 Uso de vegetación.....	211
Figura 169 Propuesta con un estudio de vientos.....	212
Figura 170 Silla de material rattan.....	213
Figura 171 Implementación de cocina terapia	215
Figura 172 Placa de Yeso	216

RESUMEN

La presente investigación tiene como objetivo evidenciar la necesidad de aplicar el diseño Biofílico en los centros de atención para beneficiar al adulto mayor del distrito de Villa el Salvador. Desarrollando un enfoque cualitativo, de tipo aplicada en el cual presenta un diseño fenomenológico de nivel descriptivo. Dando como resultado que el diseño biofílico brinda una mejor calidad de vida para las personas al mejorar la concentración, el desempeño cognitivo y físico, al tener contacto con la naturaleza viva u orgánica. Concluyendo que el uso de los patrones biofílicos de forma directa o indirecta favorece que manera positiva a los usuarios brindando un espacio de bienestar y mayor sensación de salud al aumentar en un 20% las actividades mentales, de memoria y velocidad de aprendizaje, no solo al habitante sino también a los visitantes y trabajadores.

Palabras clave: Biofília, adulto mayor, espacios, naturaleza, bienestar

ABSTRACT

The present research aims to demonstrate the need to apply Biophilic design in care centers to benefit the elderly in the district of Villa el Salvador. Developing a qualitative approach, of an applied type in which it presents a descriptive-level phenomenological design. Resulting in that the biophilic design provides a better quality of life for people by improving concentration, cognitive and physical performance, by having contact with living or organic nature. Concluding that the use of biophilic patterns directly or indirectly favors a positive way to users by providing a space of well-being and a greater sense of health by increasing mental, memory and learning speed activities by 20%, not only by inhabitant but also visitors and workers.

Keywords: Biophilia, elderly, spaces, nature, well-being

I. INTRODUCCIÓN

En esta investigación comenzaremos hablando de la **Aproximación temática**, en la cual describiremos las categorías comenzando desde la vista mundial hasta llegar al tema distrital

En la actualidad, los centros de atención son considerados los refugios instantáneos para el adulto mayor donde la integración forma parte fundamental de sus actividades diarias, además de un refuerzo en su salud física, emocional y mental. Así mismo, el apoyo que reciben las familias es de manera integral para que así, se les pueda brindar una mejor calidad de vida. Al mismo tiempo, el adulto mayor es considerado como tal a partir de los 60 años a más, ya que, a esta edad es donde se presenta situaciones de riesgo, por tal motivo, la defensoría del Pueblo los considera como personas prioritarias para brindarles una vida digna y sin violencia. Ahora bien, Organización Mundial de la Salud (2020), nos mencionó que la cantidad de adulto mayor se incrementará de un 11% hasta un 22%, esta medida está proyectada para el 2050 y esto se debe que la esperanza de vida ha aumentado. En consecuencia, a lo antes mencionado, requiere centros de atención adecuados donde se puedan desarrollar de actividades diarias en espacios correctamente diseñados.

A través de los años los servicios para el adulto mayor han ido en constante evolución, se comenzó como un beneficio asistencial hasta lo que hoy viene ser una atención integral. Fue en los años 70 donde se inició con la creación de Centros residenciales cuya función era solo de alojamiento y con el transcurso del tiempo ha ido evolucionando para brindándole cuidados profesionales adecuándose a sus necesidades, y con esto romper el concepto de “asilo” (Elizari et al., n.d.). Así mismo, Fernández en la guía de Centros Residenciales para personas mayores en Situación de Dependencia, nos mencionó que estos centros viven en constante evolución, por tal sentido los cambios no deben ser exclusivamente arquitectónico, sino deben continuar realizándose proceso de mejora para adecuarse a sus nuevas necesidades.

En Europa, existen varios tipos de establecimientos para el adulto mayor, desde residenciales hasta centros especializados y medicalizados. Un aproximado de 62,471 centros. Los 5 países con mayor cantidad de centro tenemos a Reino

Unido con 19,586; Alemania, 10,389; Francia, 9,744; España, 5,387; y finalmente Italia con 3,219. (Abellán et al., 2020)

De la misma manera, América cuenta con diversos centros de acuerdo a la literatura gerontológica las cuales se estructura en 3 recursos, Alojamiento, aportan opciones más innovadoras para satisfacer las exigencias de las personas a las que se va monitorear; Intermedios, aquí se encuentran los centros donde la estadía será temporal y personalizada; y Básico, donde el servicio al adulto mayor es mínimo y puede ser monitoreado por su familia. (Rodríguez & Mirete, 2018)

En Perú existe varios centros de atención para el adulto mayor, entre ellos tenemos: Integral, que es dirigido por las municipalidades que brinda servicios básico y multidisciplinario donde pueden participar toda la familia; residencial, viene a ser denominado como casa de reposo; asistencial, brinda justicia a la población con menos recursos; y de Desarrollo, que presenta el Club del Adulto Mayor dirigido por el MINSA se promueven el contexto económico haciendo que la persona tenga un ingreso adicional y el Centro del Adulto Mayor dirigido por ESSALUD haciendo que el adulto desarrolle actividades para que tenga un envejecimiento activo. (*Ministerio de La Mujer y Poblaciones Vulnerables, s.f.*).

De tal manera, nos enfocaremos en el Centro Integral del Adulto Mayor (CIAM), que son espacios donde se realizará la participación y se integrará de las personas de manera social, económica y cultura, a través de instituciones públicas y privadas, esto con la finalidad de que puedan brindar una mejor calidad de vida a través de diversas actividades en forma colectivas. Este informe nos menciona que Lima tiene la mayor cantidad de beneficiarios (20,1%), le sigue Puno (9,9%), Ayacucho (7,9%), Piura (5,4%), Cusco (5,1%) y, por último, Callao (5,0%). (*Instituto Nacional de Estadística e Informática, 2019*). Sin embargo, no todos los centros en el país cumplen con una infraestructura adecuada, alguno de ellos, son viviendas adaptadas o postas medidas que no brindan un correcto uso de los ambientes.

Al tener esta ineficiencia en los centros de atención del país y al tratar de buscar la mejor solución para ello, podemos indicar que el diseño biofílico, que es la conexión del hombre con la naturaleza para poder brindar un apoyo en la salud física y mental, como la mejor opción para tal problema. Vallejos (2018) nos

mencionó hay dos autores que iniciaron con el concepto de biofílica, sin embargo, fue Edward O. Wilson en 1984 quien estableció la capacidad de vincularnos con la naturaleza en su libro titulado “Biophilia”. Así mismo, Ortega (2020) manifestó que este diseño produce que la salud mejore considerablemente, se reduzca el estrés y la productividad aumente por la conexión viva de la naturaleza. A consecuencia de ello, las Naciones Unidas señalaron que las personas incrementarían porcentualmente en el tema de migrar a zonas rurales. Así mismo, Núñez (2020) comentó que el diseño Biofílico se está incrementando, sobre todo en España ya hay profesionales que se están dedicando netamente a esto. En un enfoque europeo podríamos indicar que The Royal Children’s Hospital es uno de los equipamientos que presenta este diseño y que ha tenido buen resultado tanto para el paciente como para los acompañantes, de igual manera, en el Banco Australiano donde se incorporó los elementos Naturales en los pasadizos y oficinas haciendo que la productividad aumente y el estrés disminuya considerablemente. De la misma manera, se implementó en Estados Unidos este diseño teniendo como nombre el Parque High Line, donde existen más de 300 especies haciéndolo un gran punto turístico además de ser el escape ideal de una urbe. Actualmente, Perú no cuenta con este tipo de diseño, sin embargo, hay una posibilidad que para el 2021 ingrese generando un gran impacto

Según los Indicadores de Gestión Municipal (2019) Lima centro cuenta con la mayor cantidad de beneficiarios a un establecimiento de atención Integral (40,1%), luego está Callao (20,0%), Lima Norte (15,0%) Lima Este (14,1%) y para finalizar, Lima Sur (10,8%) . Además, Carhuavilca Bonett et al. (2020) plantearon el 34.4% del adulto mayor presenta problemas de salud, de los cuales, el 80,2% de estos sufren son artritis, hipertensión, asma, reumatismo, colesterol, etc. sin embargo, el 22,2% de las personas no asistió a un centro de atención por motivos de distancia, confianza y demora.

De acuerdo con los especialistas de Instituto Nacional de Estadísticas e Informática (2017) sostuvieron en el distrito de Villa El Salvador existen 40,531 personas entre las edades de 60 a más años y 15 centros para el adulto mayor registrados. Así mismo, ese mismo año el alcalde decide dar la ordenanza 374 – 2017, en el cual menciona que ya no será un Área para el adulto mayor, sino que

se convertirá en un Centro Integra de Atención para el Adulto Mayor (CIAM), una de las funciones más importante será brindar espacios de vida saludable, desarrollo de habilidades y capacidades. Cosa distinta es lo que se puede apreciar en la actualidad, el CIAM están ubicado en un puesto de Salud, sin cumplir con ninguna de las normativas establecidas, por ende, no brindaría una mejor calidad de vida al usuario.

De igual manera Cáceda (2019) nos comentó que en el distrito de Villa el Salvador la mayor tasa de mortalidad ocurrió para los hombres a comparación de las mujeres, siendo el adulto mayor quien presenta una gran porcentaje de esta. Entre las enfermedades con mayor mortalidad del adulto mayor tenemos r a las infecciones respiratorias (20,2%), diabetes (6,8) y por último las enfermedades pulmonares (6,3%). A continuación, se verá una tabla donde nos indica las 10 principales causas de mortalidad en el adulto mayor.

Figura 1

Enfermedades del adulto mayor

N°	Causo de Morbilidad	Etapa de vida Adulto mayor			
		2014		2016	
		N°	%	N°	%
1	Infecciones de vías respiratorias agudas	3 831	9,69%	3 543	7,35%
2	Hipertensión esencial	2 252	5,69%	2 807	5,82%
3	Lumbago y otras dorsalgias	2 124	5,37%	2 483	5,15%
4	Diabetes mellitus	1 897	4,80%	2 061	4,28%
5	Artrosis	1 264	3,20%	1 968	4,08%
6	Otras enfermedades del sistema osteomuscular y del tejido conjuntivo	1 408	3,56%	1 774	3,68%
7	Gastritis y duodenitis	1 492	3,77%	1 732	3,59%
8	Otras enfermedades del sistema cardiovascular	1 093	2,76%	1 554	3,22%
9	Infección de vías urinarias	1 619	4,09%	1 506	3,13%
10	Trastornos del metabolismo de las lipoproteínas y otras lipidemias	1 819	4,60%	1 430	2,97%
11	Resto de diagnostico	20755	52,47%	27331	56,72%
12	Total	39554	100%	48189	100%

Nota. Causas de mortalidad del Adulto mayor. Fuente: HISS. Oficina Estadística. DIRIS Lima Sur (2019). Modificado: la autora

A partir de este apartado comenzaremos hablando acerca de la problemática, la justificación, objetivo y por último de la hipótesis de la investigación.

El primer punto a ver será la **problemática**, Por ello, Behar (2008) mencionó que el planteamiento o la interrogante que se surge del investigador después de haber analizado los antecedentes permitiendo formular con precisión y dominio la interrogante con la cual se intenta solucionar la investigación. En base a lo mencionado por el autor, se expresa la siguiente interrogante

- ¿Es factible aplicar el diseño biofílico en los espacios de centro de atención para beneficiar al adulto mayor?

Así mismo, **la justificación** según Sabaj & Landea (2012) nos mencionaron que es el ámbito más importante de una investigación científica ya que fundamentamos nuestro actos y conocimientos.

Dada esta información, la justificación la presente investigación se está realizando al notar que el adulto mayor no está teniendo la importancia necesaria en el distrito en cuando a su salud motriz, ni cognitiva, ni en su ámbito social. Se suele pensar que las personas al cumplir cierta edad ya no tienen voz ni voto en las viviendas y en muchas ocasiones haciéndolo sentir una persona inútil, esto lleva a que se depriman y enfermen de manera inmediata. Además, ser una persona vulnerable ante cualquier ocasión solo genera que su situación empeore.

En el año 2017 el alcalde mediante la ordenanza municipal N°374 –MVES, aprueba el reglamento de funcionamiento del Centro Integral del Adulto Mayor (CIAM), sin embargo, actualmente el CIAM está ubicado en una posta Medica el cual no cumple con la normativa requerida para el bienestar del adulto mayor. Unos claros ejemplos serían los ambientes que solo cumplen la función de la posta más no de un centro, donde puedan desarrollarse, para que sus funciones no sigan deteriorándose. Otro punto que notar es que en el exterior es pampa y actualmente está llena de basura.

Por tal motivo, mediante el análisis que se realizó a las investigaciones previas, se ha demostrado que el diseño biofílico en un ambiente o espacio crea un impacto positivo y de bienestar en las personas al tener a la naturaleza tan cerca, no solo implementando en oficinas o centros de Salud, también se halla que este diseño se colocó en una prisión dando resultados favorables. Es por ello que se quiere aplicar este diseño en el CIAM de Villa el Salvador para que el poblador, en

este caso, el adulto mayor, pueda mejorar su motricidad, su salud mental y su sociabilización ante el mundo.

Después de obtener la problemática y la justificación podemos plantar los **objetivos** que según Behar (2008), es la redacción detallada de cómo queremos llegar a responder nuestras interrogantes. Por tal motivo tenemos como objetivo General:

- Evidenciar la necesidad de aplicar el diseño biofílico en los centros de atención para beneficiar al adulto mayor;

Y como objetivos específicos:

- Identificar la relación de la Naturaleza con el espacio de ambientes abierto
- Analizar los beneficios de las Analogías Naturales en ambientes cerrados
- Determinar las conexiones de la naturaleza del espacio con el centro de Atención
- Analizar si los espacios actuales cumplen con las necesidades del adulto mayor
- Comparar las tipologías existentes de Centros de Atención
- Establecer las características generales del adulto mayor

Como posible respuesta a nuestra interrogantes tenemos la **Hipótesis**, que de acuerdo con Hernandez et al. (2014), son el medio por el cual tratamos de corroborar nuestra investigación mediante explicaciones tentativas. De tal manera esta investigación tenemos como posible respuesta:

- La aplicación de diseños Biofílicos en los espacios del centro de atención beneficia al adulto mayor.

II. MARCO TEÓRICO

Para brindar un mayor respaldo a esta investigación se realizaron análisis a diversas **antecedentes** relacionados con las dos categorías de carácter nacional e internacional. Cabe mencionar, que de estos antecedentes se analizara el impacto y los beneficios que surge del diseño biofílico, además de las funciones y características principales que tienen los centros de atención.

Para comenzar, tenemos los cinco antecedentes nacionales

En Cajamarca, Arias (2019) en su tesis de grado titulado “Diseño Biofílico en base a la percepción Visual del Color del área de consultorio y Salones de Terapia de un Centro de Tratamiento Psicosocial Juvenil en la Ciudad de Cajamarca 2019” para obtener el título profesional de Arquitecta en la Universidad Privada del Norte. Teniendo como objetivo determinar cuál es la relación que presenta las dos variables, además, presenta como método de tipo no experimental de diseño transversal – correlativo, el cual, se realizó para una población con trastornos mentales en el rango de 10 a 19 años. Por lo tanto, se concluyó que el aplicar diseños biofílicos en área de los consultorios y salones de terapia da una relación porcentual de 51% a 75% haciendo que sea directa o semi directa, esto indica que el uso de madera y piedra proporciona un espacio más natural.

También podemos aportar con estos 4 puntos que nos brinda el diseño biofílico. Primero, presenta una conexión entre lo construido, las personas y el ambiente natural, las cuales es a través de una conexión visual con el exterior y los materiales, esto pueden ser la madera y la piedra; segundo, la percepción visual de los colores es un punto muy importante, puesto que los jóvenes psicosociales perciben con el sentido de la visión; y, por último, la iluminación natural debe ser homogénea para que no se altere el tono de los colores y sea lo más neutra posible.

En Sullana, Coloma & Lagos (2018) en su proyecto de grado titulado “Centro de reposo, esparcimiento y rehabilitación para el adulto mayor, Sullana – 2018” para obtener el título profesional de Arquitecto de la Universidad Privada Antenor Orrego. Esta investigación tiene como objetivo determinar los ambientes que va a requerir el usuario en el Centro de Reposo, Esparcimiento y Rehabilitación para el Adulto Mayor en Sullana. La metodología que presenta es no experimenta – básica. Se realizó una encuesta a 380 personas a los pobladores de las 4 provincias del

departamento de Piura. Y se concluyó que la propuesta cumpliría con todos los requerimientos que necesita el adulto mayor, que de acuerdo con la entrevista serían zonas de esparcimiento, recreación y atención médica.

Actualmente, el centro de atención no tiene las medidas necesarias y la capacidad para albergar a la población adulta que presenta la ciudad. Presenta deterioro de sus estructuras tanto externas como internas. Todo esto causado en su mayoría por la humedad, ya que el centro tiene 40 años. Ahora bien, el proyecto presentado si cumple con todas las normativas del Reglamento Nacional de Edificaciones, además de tener todas las áreas necesarias para brindar un mejor bienestar al adulto mayor.

En Cajamarca, Chugden (2018) en su proyecto de grado titulado “Espacios de estimulación psicomotriz que satisfacen las necesidades de confort de los pacientes en el diseño de un centro Gerontológico en Cajamarca” para obtener el título profesor de arquitecta en la Universidad Privada del Norte. Tuvo como objetivo determinar cuáles son las características arquitectónicas de los espacios de estimulación psicomotriz que pueden complacer las necesidades de confort lumínico y térmico del paciente. La metodología de esta investigación es no experimental, descriptivo y transversal, por ellos se utilizó análisis y estudios de diversos casos analógicos nacionales e internacionales. Por ende, se obtuvo como conclusión que no existe este tipo de centros y el que actualmente está construido no cumple con los ambientes que se requiere.

Cabe recalcar que para esta propuesta se tomó en cuenta muchos puntos importantes como; el confort lumínico y confort térmico, que apoya de manera positiva para una mejor recuperación, puesto que la primera está relacionada con los aspectos psicológicos. Se demostró que puede llegar a reducir la ansiedad, dolores de cabeza, etc.; y el segundo; como se sabe para tener un ambiente cómodo y relajado, la temperatura debe manejarse entre 21°C y 26°C, dependiendo de la estación.

En Puno, Mamani (2017) en su proyecto de grado titulado “Centro recreacional y esparcimiento Integral para el Adulto Mayor (Es salud Puno)” para obtener el título profesional de Arquitecto de la Universidad Nacional del Altiplano

– Puno, cuyo objetivo era integrar en un solo espacio un centro recreativo de esparcimiento integral y multidisciplinaria para los adultos mayores de Es salud Puno, promoviendo su autonomía e independencia, y contribuyendo para lograr una mejor calidad de vida. La metodología que se realizó fue no experimental – básica, la población a estudiar es de 127 757 adultos mayores. En conclusión, al tener un centro donde se pueda realizar actividades participativas se puede convertir en una gran fuerza participativa.

En Moche, Luna & Pereda (2015) en su investigación titulado “influencia de la percepción espacial en la estimulación psicomotriz para el diseño de un centro geriátrico en el distrito de Moche” para obtener el título de Arquitecto de la Universidad Privada de Norte”. Se planteó como objetivo determinar la influencia de la percepción espacial en la estimulación psicomotriz para el diseño de un centro Geriátrico. La metodología de investigación de este proyecto fue descriptiva de carácter casual, utilizando como instrumento las fichas de observación y la elaboración de esquemas. En conclusión, se comprobó que si existe una influencia entre los niveles de estimulación como en los espacios donde los adultos mayores se sientan mejores.

Cabe concluir que hubo 3 factores importantes para llegar a esta conclusión, la estrategia de diseño, donde se realizó un núcleo central para que los usuarios puedan tener una interacción y relación; iluminación natural, además de brindar más expresión al proyecto y seguridad en el desarrollo diario, por último, mobiliario y equipamiento que al ser complementado con tecnología ofrecerán la mejor comodidad para los adultos mayores

Ahora bien, analizaremos los antecedentes Internacionales

En México, Escamilla & Luna (2020) En su artículo de investigación titulado “*El diseño Biofílico y su relación con el mobiliario Urbano*” para la Revista Legado de Arquitectura y Diseño de la universidad Autónoma del Estado de México. El objetivo de este proyecto es desarrollar propuestas innovadoras de mobiliario público para exterior, con la aplicación de Monolite Ipergres, material cerámico patentado por dicha empresa y por la inquietud de diversificar el uso. La metodología que se usó fue de corte cualitativo y se realizó por encuesta

exploratoria, entrevistas, descomposición de información y observación para conocer y establecer para establecer propuestas más viables. Concluyendo que el uso del diseño no solo es basado en adicionar más áreas verdes en un espacio, sino unir la naturaleza con el ser humano en un solo entorno fabricado, por tal motivo al tomar como inspiración estos patrones Biofílico logra enlazar los elementos para brindar un incentivo más interesante y cambiante a las ciudades que cooperar en el bienestar humano, todo esto por a través de mobiliario urbano.

De acuerdo con las autoras, al integrar el diseño Biofílico a los mobiliarios urbanos, estos no solo deben funcionar de forma aislada sino también deben integrarse para lograr un espacio de pertenencia e identidad. Con el único propósito de que el ser humano pueda observar un impacto positivo y así obtener una relación estimulante.

En Italia, Totaforti, (2020) en su artículo de investigación “Emerging Biophilic Urbanism: The Value of the Human–Nature Relationship in the Urban Space” ,del departamento de Ciencias sociales de la University for Foreigners “Dante Alighieri”. De esta investigación se obtuvo como objetivo que el diseño Biofílico reintegra la dimensión natural y transforma el imaginario de la naturaleza, también con reconstruir la realidad social. Además, se planteó como hipótesis que el diseño y la planificación Biofílica fomentar la conexión con la naturaleza teniendo una conexión positivamente. Obteniendo como resultado que el diseño y la planificación Biofílica puede considerarse un paradigma útil para desafiar los retos para abordar una ciudad a futuro.

Como breve conclusión, las personas a las cuales se les entrevisto coincidieron en su mayoría que al implementar el diseño biofílico en el espacio que ellos cotidianamente habitan, produce una mejora, ya que sienten la naturaleza más cerca de ellos sin dañar su entorno. Esta experiencia directa hizo que puedan observar muchas cosas, primero, que los espacios interiores no deber ser considerados claustrofóbicos; segundo, que la conexión con la naturaleza afianza un contacto social más armonioso; y tercero, que se reveló un comportamiento proambientalista haciendo de estos lugares un escape temporal.

Felly & Susanto (2020) en su artículo titulado “The changing effects through biophilic design in increasing elderly memory capacity.” Realizado por estudiantes de posgrado de Arquitectura de la Sostenibilidad de la Universitas Indonesia. El objetivo de este artículo descubrir como el diseño Biofílico puede ayudar a mejorar la memoria del anciano en Sasana tresna Werdha. La metodología para utilizar fue cuantitativa, en el cual se llegó a encuestara a 17 personas, que consistió en la evaluación de 43 puntos de instrumentos. Y se obtuvo como resultado que el diseño Biofílico reduce la demencia en los ancianos entre las edades de 60 y 85 años, así mejorando su calidad de vida en cualquier edificación.

De acuerdo con lo mencionado por las autoras, se observó que al tener una mayor aplicación de diseño biofílico implementando elementos de naturaleza en el ambiente habitual de los pacientes, su nivel de demencia disminuía, esto no solo ocurre en personas con esta condición, sino en aquellas que han salido de una reciente operación o para aumentar el bienestar.

En Ecuador, Espinoza & Cabrera (2019) En su proyecto de investigación titulado “*Diseño Biofílico incorporado en el espacio interior*” para obtener el grado de Diseñador de Interiores en la Universidad de Azuay. El objetivo era contribuir al diseño interior a partir de las características y principios del diseño Biofílico que incorpore la naturaleza y sus analogías en espacios habitables. Del cual se utilizó como metodología descriptiva y a su vez cualitativo y cuantitativa. Se realizó análisis de referentes análogos, además de entrevistar a profesionales de la carrera de arquitectura y a expertos internacionales del diseño Biofílico. Se obtuvo como resultado que el patrón Biofílico aportan bienestar, salud, confort y armonía al usuario en el espacio construido.

Como se menciona, el diseño biofílico aporta un bienestar a las personas siempre y cuando cumplan la necesidad que se tienen. En esta investigación se pudo observar un resultado positivo cuando obtenemos un estudio cuidadoso de la necesidad o lo que deseo resolver en un determinado espacio para que, al implementar este diseño, ya sea en materiales o tecnología, pueda satisfacer las necesidades del individuo brindando confort.

En Guayaquil, Chóez (2015) en su investigación titulado “Diseño Arquitectónico de un centro de integración Social para adultos mayores en la Parroquia Urbana Chongón de la ciudad de Guayaquil” para obtener el título de arquitecto de la Universidad de Guayaquil. Se determinó como objetivo brindar un nuevo estilo de vida a la población adulta mayor de la parroquia urbana Chongón, utilizándose el método no experimental de tipo transversal, para el cual se utilizó como población 95 personas. Se concluyó que los centros actuales no cumplían con las funciones requeridas por las personas, y en caso cuenten con espacios requeridos, estos no están correctamente diseñados.

Cabe recalcar que la investigación que se realizó Chóez, se integró de forma armoniosa al centro una capilla, parque y huerto ya existente. Además, quiso enfatizar en la salud física del adulto con el fin de que estos no lleguen atrofiarse más con el paso del tiempo. Por ello que su proyecto cuenta con 3 zonas dedicadas a la motricidad cumpliendo con las necesidades que mencionaron las personas encuestadas.

En este apartado comenzaremos a hablar de situaciones ocurridas en el **pasado**, las cuales nos permitirán saber cómo se han ido transformando a través del tiempo. Behar (2008) indicó que los **antecedentes históricos** nos proporcionan el conocimiento necesario para vincular lo ya existente con aquellos hechos acontecidos. De tal manera, se verá brevemente como se han ido ingresando cada categoría en la historia y su evolución, además de incorporar una línea de tiempo al finalizar cada categoría.

La primera categoría que hablaremos es del Diseño Biofílico que viene a ser la incorporación de la naturaleza a la arquitectura, dando como resultado un impacto positivo en las personas. A diferencia de otras ramas de la arquitectura, este diseño tiene como punto de enfoque al usuario y el bienestar de este.

De acuerdo con Cruz (2019) menciona que en el año 1964 se escuchó hablar de biofilia por primera vez al psicólogo Erich Fromm, pero es recién en el año 1973 que Fromm escribe su libro *The Heart of the Man* donde nos menciona que la biofilia es la atracción a la vida. Posterior a ello, Beltre (2020) sostuvo que para el año 1972, el diseñador y horticultor Evertt Conklin escribió el artículo llamado “*Man and Plants: a Primal Association*” donde introduce por primera vez la biofilia en el

diseño, es aquí donde postuló que el hombre y las plantas esta genéticamente esquematizadas para estar una cerca de la otra de manera innata. A continuación, se mostrará el libro de Fromm

Figura 2

Libros The Heart of the Man



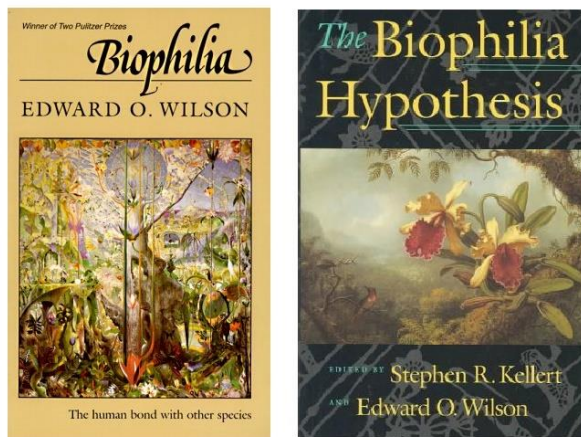
Nota. Aquí también habla de la Necrofilia y como se puede unir con la Biofilia siendo opuestas. Fuente: <http://raw-pub.blogspot.com/2009/02/el-corazon-del-hombre-erich-fromm.html/> (2009)

Con todo y lo anterior, Browing et al. (2015) manifestaron que Edward Wilson fue el biólogo quien popularizo la Biofilia, además de desarrollar lo postulado por Fromm, dando como una posible respuesta que la conexión entre el hombre y la naturaleza es esencial para que el desarrollo psicológico de las personas, para después en 1984 sacar su libro *Biophilia* donde habla sobre los servicios que

proporciona la naturaleza como es el suelo o el agua desde un punto de vista administrativo. Posterior a ellos se juntará con el ecologista y profesor Stephen Kellert para realizar el libro *The Biophilia Hypothesis* agregando que las personas presentan esa conexión con la naturaleza para un bienestar emocional, cognitivo y hasta un desarrollo espiritual como estético. A continuación, se muestran los libros.

Figura 3

Libros sobre la Biofilia



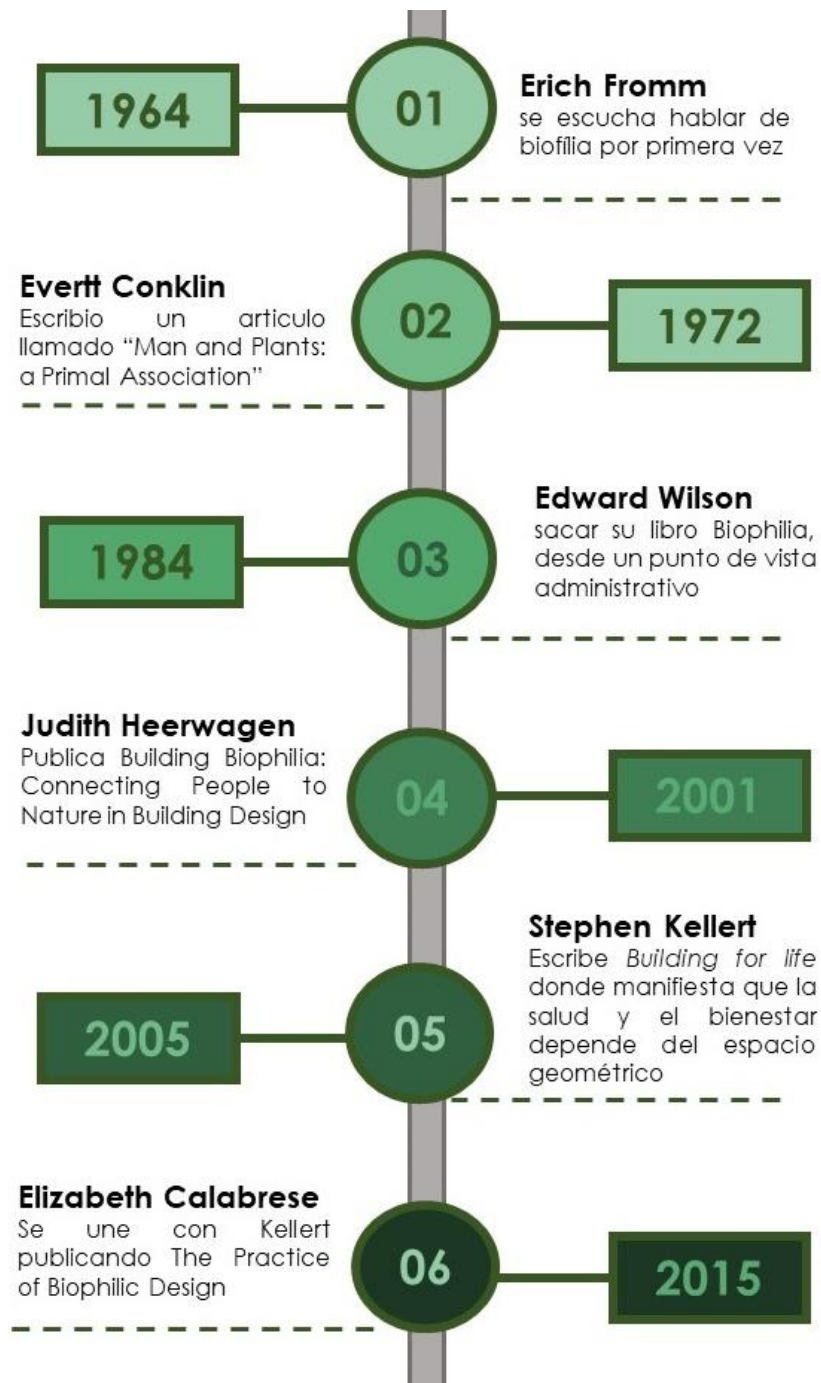
Nota. Los dos libros más representativos de Edward Wilson en la Biofilia. <https://www.endemico.org/picks-del-editor/biophilia-amor-por-todo-lo-vivo/> (2018)

En el 2001, según Cruz (2019), Judith Heerwagen publica *Building Biophilia: Connecting People to Nature in Building Design* donde nos habla que la naturaleza y las personas somos una sola entidad ya que presenta un poder positivo en el bienestar social, físico y psicológico. Ahora bien, en el año 2005, S. Kellert inserta el término en su libro *Building for life*, donde manifiesta que la salud y el bienestar de la persona depende del espacio geométrico, esto quiere decir, que analiza cómo se están expresando los materiales, del acceso de la vegetación, los detalles lumínicos, etc. Del mismo modo, en el año 2008, Kellert publicó *Biophilic Design: the theory, science and practice of bringing buildings to life* donde nos manifiesta el surgimiento, rasgos, elementos del diseño biofílico.

Años después, en el 2015, Kellert se unirá con la arquitecta Elizabeth Calabrese, publicando *The Practice of Biophilic Design* dando como resultado la que biofilia debe ser base para los diseños. A continuación, se presentará la línea de tiempo de acontecimientos importantes sobre el Diseño Biofílico.

Figura 4

Línea de tiempo del Diseño Biofílico



Nota. Elaboración propia

Como segunda categoría tenemos a los centros de Atención que con el pasar de los años se ha ido evolucionando a tal punto que existen diferentes tipos que brindan al usuario final una mejor calidad de vida, además de minimizar enfermedades e integrarlo a la sociedad.

Para comenzar hablar de centros de atención, debemos ir a la antigüedad, Pérez (2018) menciona que en la edad Media, los que brindaban alojamiento o asistencia en símbolo de caridad era la iglesia. No obstante, en el año 829 diseñaron una edificación para la Abadía Suiza, donde se tenía los espacios clasificados y distanciado. A continuación, se mostrará la distribución que presentaba.

Figura 5

Distribución del centro de atención



Nota. Se puede observar la distribución que había mediante la clasificación. Fuente: Libro History of Building Types. (1997)

En el siglo XVII, de acuerdo con Pérez (2018) afirmó que las cantidades de instituciones dirigidas para albergar comenzaron a aumentar cumpliendo con diferentes funciones a través del tiempo. La aparición de los hospicios comienza con el edificio Bicêtre situado en París, brindando alojamientos a vagabundo y personas de recursos limitados. En un principio se pensaba dirigir solo para hombres ancianos, sin embargo, con el paso del tiempo se adaptó también para

mujeres. Esta construcción fue realizada por el Arquitecto Jacque Lemercuer. A continuación, se mostrará la zona donde se ubicaban los adultos mayores de sexo masculino

Figura 6

Interior de Bicêtre



Nota. Pabellón que tenía función de asilo. Fuente: Investigación científica (2018)

De acuerdo a Guanilo (2017), sostuvo que en el siglo XIX, nacieron en Estados Unidos las instituciones dedicadas a la asistencia social, sin embargo no cumplían con las medidas necesarias para brindarle un ambiente de confort a los ancianos ocasionando muchas veces que desearan abandonar el lugar. Ahora bien, en el Perú se comenzaron a tener en cuenta a los ancianos gracias a los avances en medicina que comenzaron a surgir. Con la aparición de la Sociedad Benéfica en Lima comenzaron a surgir diversos hospicios. (Vizcarra, 2017)

Para el siglo XX, Pérez (2018) nos manifiesta que los adultos mayores tenían solo una opción para poder habitar y estos eran los hogares de ancianos, en la cual compartían con otras personas, haciendo que los familiares se sientan incómodos e insatisfechos que la postura que tenía el centro, no obstante, para la Revolución francesa comenzó a aparecer la Asistencia Social basándose en la igualdad y

libertad. Años después, comenzara a desarrollarse con mayor profundidad la tecnología, las diferentes ramas de la ciencia médica y así poder aumentar la esperanza de vida de ellos, esto con el único propósito que el adulto mayor puedan obtener su independencia, creándose así, las residencias de manera asistida. Obteniendo como resultado que no todas las personas tenían las mismas necesidades, algunos presentaban deterioro cognitivo leve como de manera más severa. De este problema, surgió la Residencia de cuidado de Demencia o Alzheimer, al ver que la salud mejoraba de manera notoria y la esperanza de vida aumentaba y comenzaron a mejorar desde un punto de vista social, aquí las personas no tenían alguna deficiencia ni enfermedad, pero deseaban jubilarse y disfrutar de su vejez.

Mientras esto surgía en el mundo, Perú comenzó a crearse el seguro Social para los obreros (1936) con el fin de tener asegurada su vejez mediante atenciones medidas gratuitas. Posterior a ello comenzó a aparecer el seguro Social y el Sistema Nacional de Pensiones en los años 1951 y 1973, respectivamente. Al ver todo esto, la fuerza armada comenzó a preocuparse por sus adultos mayores haciendo la creación del hospital Militar (1975). Ya en los años 1982 se crea el Asilo Canevaro y fue en 1998 cuando se realizó el Hospital de Seguridad social Guillermo Almenara Irigoyen que fue el primer centro en brindar servicios geriátricos. (Vizcarra, 2017).

Fue en el año 2002 cuando se origina el Plan Nacional para personas Mayores dirigido por el MINDES, con el único propósito de mejorar la participación mediante los servicios de salud, asistencia alimenticia y generado oportunidad para que el adulto mayor pueda integrarse a la sociedad (Vizcarra, 2017). A continuación, presentamos dos centros de atención más emblemáticos de Lima y una línea de tiempo del centro de atención

Figura 7

Asilo Canevaro



Nota. Es un centro de atención beneficiaria para los adultos mayores vulnerables o que presentan un gran riesgo. <https://www.fundacioncanevaro.org.pe/institucion-es-beneficiarias/albergue-central-ignacia-r-vda-de-canevaro.html> (2018)

Figura 8

Hospital Guillermo Almenara Irigoyen



Nota. Este año, en el mes de febrero, cumplió 79 años de creación. <http://noticias.essalud.gob.pe/?innoticia=hospital-almenara-de-essalud-cumple-79-anos-al-servicio-del-pais> (2020)

Figura 9

Línea de tiempo de Centro de Atención



Nota. Elaboración propia

Pasando a nuestro lugar de estudio tenemos **la reseña histórica del distrito**, de acuerdo con Blondet (1991), Villa el salvador tiene como fecha de fundación el 27 de abril de 1971, cuando al menos doscientas familias de distintas barriadas contiguas a la ciudad se acercaron a invadir la zona de Pamplona, para ser exactos en el kilómetro 13 con dirección al sur. Estas personas solo contaban con esteras, palos y la bandera para instalar, además de kerosene, algunos víveres, agua y una manta para sobrevivir, como se muestra en la figura 10.

Pasado 5 días de la invasión, y al ver que las familias aumentaron a 900 la policía comenzó hacer operativos para el desalojo de los pobladores, sin embargo, no tuvieron éxito. Sin embargo, hubo un enfrentamiento posterior, el cual termino siendo una batalla campal ya que ocurrió en la madrugada, que se obtuvo como resultado chozas quemadas, personas heridas (13 civiles y 57 policías) y la muerte del primer mártir Javier Edilberto Ramos.(Ricci, 2003). A continuación, se verá una de las primeras fotos de la invasión.

Figura 10

Invasión de Villa el Salvador

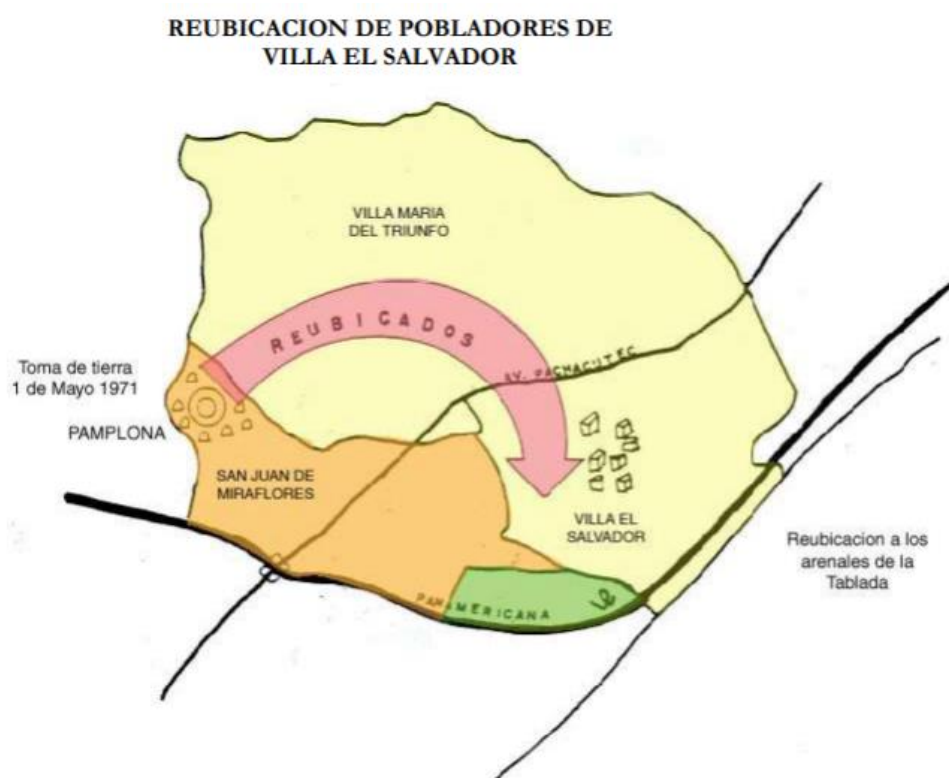


Nota. Se puede observar como las familias alistaban sus esteras para poder comenzar a vivir.
<https://es.slideshare.net/orestescerna/historia-de-villa-el-salvador> (2011)

Ante la desesperación por tener otro ataque, deciden secuestrar a monseñor Bambaren con finalidad de poder entablar una conversación con el Ministerio de Vivienda. Esta conversación se llega a realizar, el Monseñor es liberado y al día siguiente 11 de Mayo, con ayuda de las tropas, son reubicados hacia la Hoyada Baja de Tablada de Lurín, y es el monseñor Bambaren quien le dio el nombre Villa El Salvador (Ricci, 2003) A continuación se muestra el plano donde fueron reubicados los habitantes del distrito.

Figura 11

Reubicación de los pobladores



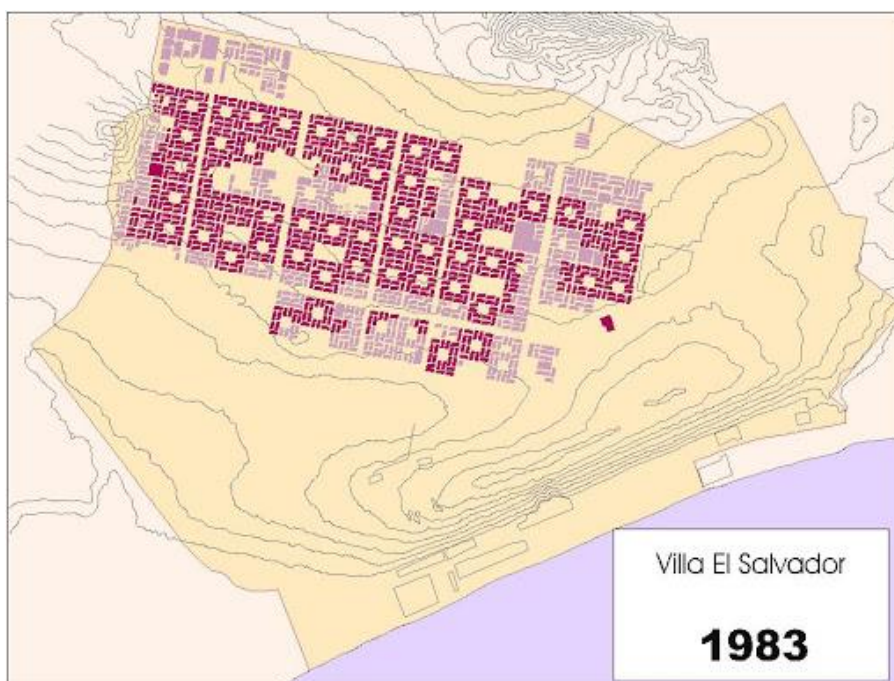
Nota. El 11 de mayo de 1957 los pobladores, a las 5 de la tarde se reubican donde en la actualidad es Villa el Salvador. <https://repositorioacademico.upc.edu.pe/bitstream/handle/10757/579834/Proyecto%20profesional%20Ricci%20Garay.pdf?sequence=3&isAllowed=y> (2003)

Tiempo después se crea el primer mercado y ese mismo mes se inaugura la primera parroquia llamada "Cristo el Salvador" cuyo párroco será José Walljevski. Dos años después comienzan a crear sus propias organizaciones, la más

importante es la Comunidad Urbana Autogestionaria de Villa El Salvador, que en sus abreviaturas sería llamado CUAVES. Esta organización hizo que el distrito sea un ejemplo de emprendimiento ante los diferentes distritos del país y fuera de ello. Así mismo, es en este año 1983, que a través de la Ley N° 23605 el 1 de junio, el presidente de ese entonces, Fernando Belaunde Terry, decreta oficialmente que Villa El Salvador es un distrito y su primer alcalde, Miguel Ascueta, hicieron que el distrito obtuviera varios ejes como el urbano, productivo y social, a continuación, se muestra el plano de la formación del distrito.

Figura 12

Plano De Villa EL salvador en 1983



Nota. El mapa de villa el Salvador cuando mediante la ley fue declarado como distrito oficialmente.

<https://repositorioacademico.upc.edu.pe/bitstream/handle/10757/579834/Proyecto%20profesional%20Ricci%20Garay.pdf?sequence=3&isAllowed=y> (2003)

En la época de los años 80's y principios de los 90's, se tuvieron varios ataques terroristas por medio de sendero Luminoso, siendo María Elena Moyano, caudillo y luchadora. Sin embargo, fue asesinada en 1992 y fue ahí cuando se comenzó a decaer el terrorismo. Para el año 1986, a inicios de año, Villa el Salvador fue nominado para el premio de Nobel de la Paz, siendo el año siguiente premiado

en “príncipe de Asturias de la Concordia 1987” y además de obtener el premio de “ciudad mensajera de la Paz”. Al año siguiente se realiza el Consejo Internacional de la Federación Mundial de Ciudades Unidas y en 1989 se comienza la construcción del tren eléctrico que recién para el año 2011 comienza a funcionar. En la década de los 90’s la zona industrial comienza a tener mucha importancia especializándose en mueblerías como su mayor potencia económica, siendo comparado con el emporio comercial de Gamarra. (Ibáñez & Peralta, 2019)

Figura 13

Mujer emblemática de Villa el Salvador

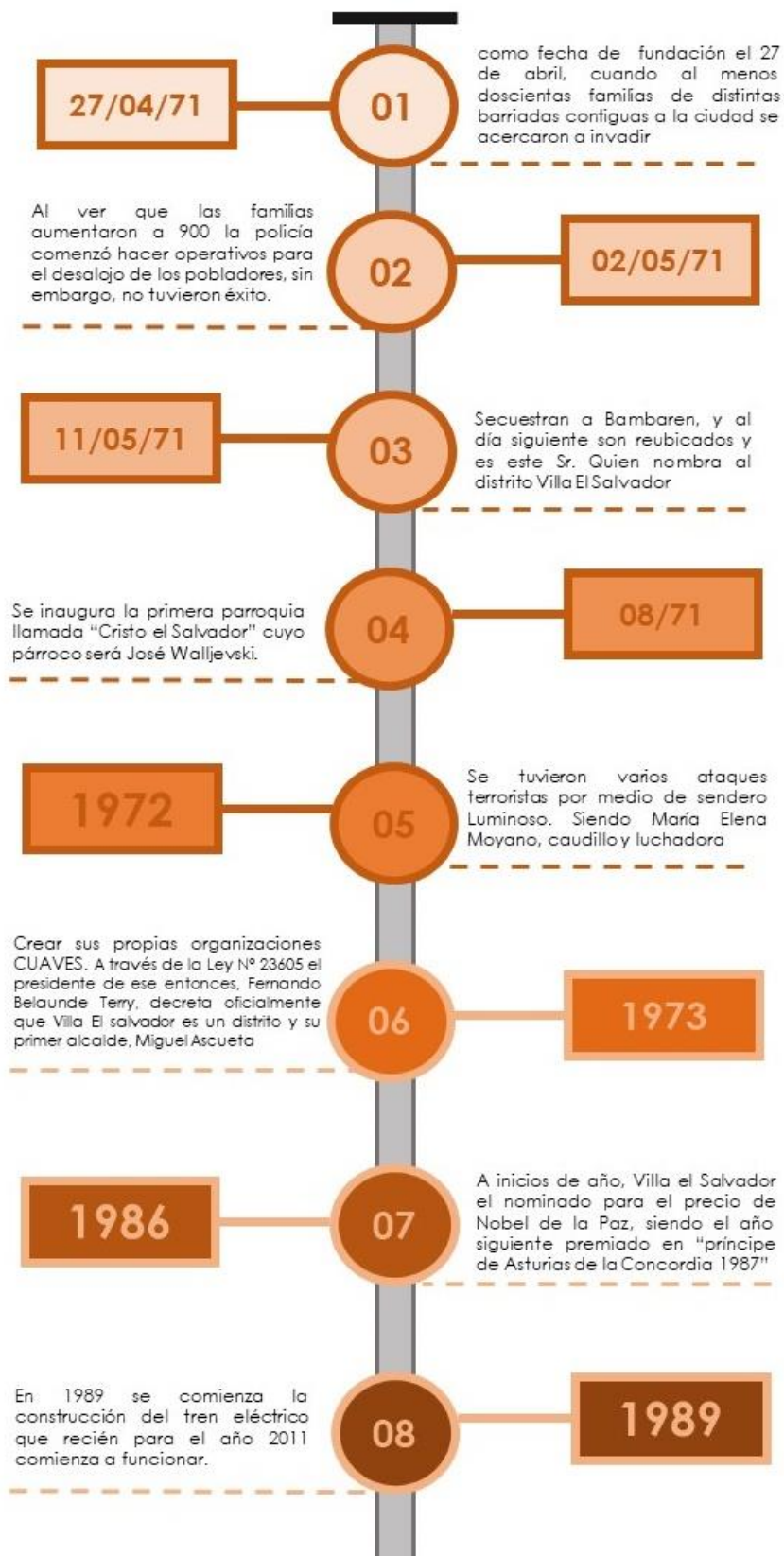


Nota. Recordada como la “Mujer coraje”.

<https://www.tvperu.gob.pe/noticias/locales/villa-el-salvador-rinde-homenaje-a-maria-elena-moyano> (2015)

Figura 14

Línea de tiempo del Distrito de Villa El Salvador



Nota. Elaboración propia

2.1 Categoría: *Diseño Biofílico*

En la primera categoría veremos cómo es la función del diseño y como este afecta en las personas.

Definición

Comenzaremos hablando de la definición de diseño biofílico, como este surgió de una desconexión con la naturaleza y la influencia que tiene en el hombre como un medio de apoyo para la salud física y mental. Como mencionaron Kellert & Calabrese (2017) que es la tendencia inherente de las personas a vincularse con la naturaleza que es fundamental para la salud física y mental de las personas.

Para comenzar veremos cómo evoluciono y para ello debemos indicar que la primera persona utilizar la palabra biofílica fue Erick From en 1979, tiempo después Edward O. Wilson en 1984 crea una hipótesis indicando que el contacto con lo natural es esencial para el desarrollo humano, finalmente en 1995, Stephen Kellert nos da una aproximación que actualmente conocemos como la afinidad por la naturaleza. (Miller, 2013)

Siguiendo estos conceptos Chaves (2014) nos desglosa la palabra indicando “bio” proviene de la palabra vida y “filia” que es la atracción hacia algo. Y es Cooper (2014) quien definió que estar conectado con la naturaleza es la forma más adaptativa del ser humano que permitiendo la restauración psicológica, como la recuperación mental, reducción de estrés y un bienestar más positivo. Así mismo, Heath (2018) abarcó un vista más arquitectónica indicándonos que el diseño biofílico es el acercamiento innato hacia la naturaleza que se implementa en edificios nuevos o ya existentes, tanto en el interior o exterior.

Esta tendencia surge porque las personas a través de los años y la revolución industrial se ha visto el crecimiento de una ciudad y entorno lleno de cemento, hormigón y tecnología olvidándose del vínculo innato que se tenía con la naturaleza. Esto trajo como consecuencia varios daños en la salud sin que nosotros pudiéramos percibirlo. Ahora a través de este diseño buscamos subsanar todo el error que se cometió para que tengamos un ambiente donde las personas y la naturaleza real convivan para brindarse ese mutuo apoyo.

El ser humano con la naturaleza

Al hablar de la naturaleza, tenemos que referirnos al hombre y como, con el paso del tiempo, ha ido formando un vínculo único para poder tener una transformación en que ambas partes puedan ayudarse, sin perjudicar al otro. Al mismo tiempo Errecarte (2018) nos mencionó que la relación entre estas dos se remontan desde la existencia del hombre, y a medida que el tiempo pasa, va presentando varios cambios. La más importante ocurre en el siglo XIX cuando la naturaleza comienza a tener un valor tan importante al tener beneficios terapéuticos, sin embargo, tiempo después el avance de las industria y tecnologías hizo al hombre dependiente de está. Por ello Rosales (2019) comentó que el efecto que presenta la naturaleza ante el hombre es beneficioso tanto en la salud física como psicológica y laboral. De la misma manera Paredes (2020) indicó que al momento de conectarnos de manera directa con la naturaleza hace que nuestra mente fluya permitiéndonos dar una mejor respuesta ante cualquier situación incrementando nuestra creatividad.

Lo estudiado hasta el momento, se puede manifestar que el ser humano estado muy conectado con la naturaleza y es por tal motivo que siempre trataremos de buscarlo en alguna forma, ya sea en un tapiz, en un adorno, o con algo artificial tanto en el interior de un ambiente como en el exterior.

Beneficios

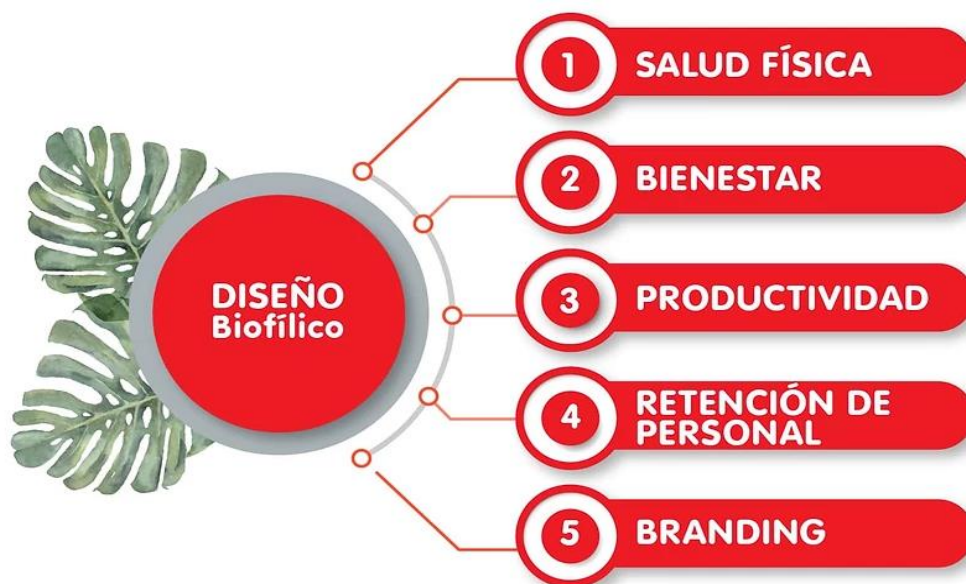
El ser humanos pasa la mayor parte de su vida en ambientes cerrados generando el síndrome de déficit de natural, el cual se define como la desconexión con la naturaleza causando el poco manejo de los sentidos, provocando enfermedades y hasta problemas de atención.

Por tal motivo, Ortega (2020) mencionó que el diseño biofílico es beneficioso para la salud y bienestar, además que cuidar el medio ambiente busca hacerlo de manera sencilla. Al mismo tiempo, Espinoza & Cabrera (2019) manifestó que ayuda a reducir el estrés, mejora el estado de ánimo y hace que los pacientes puedan mejorar su salud que manera más eficiente y rápida. De la misma manera, Escamilla & Luna (2020) nos comentó que los beneficios que presentan son muy marcados en el tema de la salud, y nos pone como ejemplo el tema de oficinas indicando que ser humanos al tener un ambiente cerrado y sin presencia de naturaleza, tendemos a no realizar correctamente nuestras labores puesto que no

estimulamos el cerebro haciendo que la productividad se reduzca. Por otro lado, Alcuadrado arquitectura (2019) señaló que la otro de los grandes beneficios también esta expresado en las oficinas, de las cuales nos nombra 5 importantes como: Salud física, al tener un ambiente con una ventilación natural y agente absorbentes de contaminantes hará que los trabajadores puedan reducir un 40% las ausencias por enfermedad; bienestar, un estudio determino que ambientes con incorporación de la naturaleza hace que la confianza aumente al igual que la autoestima, produciendo un lugar de trabajo armonioso; productividad; al tener una mejor iluminación natural genera que el personal se mantenga lleno de energía y se sienta más despierto para realizar cualquier tipo de labores; retención del personal, al tener este diseño en los espacios donde se labora para obtener el bienestar de su colaborar, haces que se afiance la relación haciendo de esto un lugar para relajarse; y por último Brandig, es la primera impresión que tendrá de la empresa, si presenta diseños ecológicos o materiales naturales hará que el valor de la imagen sea mejor.

Figura 15

Beneficios del Diseño Biofílico



Nota. Con estos beneficios se puede realizar una identidad única para los centros de trabajo. <https://www.alcuadrado.co/post/5-beneficios-del-dise%C3%B1o-biof%C3%ADlico-la-tendencia-que-integra-la-naturaleza-en-la-oficina> (2019)

Cabe indicar que los beneficios no son solo en el tema de la salud, sino también en los ambientales puesto que generan una rehabilitación y renovación al implementar más material natural con el fin de crear una afinidad entre la persona y el ambiente.(Peters & D’Penna, 2020) Actualmente estamos atravesando una época de aislamiento en cual nuestra salud emocional está siendo muy duramente golpeada e implementar este diseño en áreas o zonas donde desarrollemos la mayor cantidad de actividades ayudaran a nuestra salud.

Impacto de la Biofílica

Por lo que hemos indagado, este tipo de diseño genera un mayor impacto en las personas, no importa la edad ni las condiciones que se encuentren ya que siempre brindara una mejora, además de generar un menor costo en las construcciones. De la misma forma, Heath (2018) sostuvo lo positivo que resulta el diseño biofílico en las personas reduciendo el estrés, recuperando la memoria y hasta se puede estimular los sentidos de diversas maneras. Cabe mencionar que la organización Mundial de la Salud manifiesta que este año 2020 las enfermedades cardiovasculares como las generadoras de estrés tengan un impacto poco favorable para las personas debido a todo por toda lo que se está atravesando, como el hecho de no poder coexistir con la naturaleza de forma libre. Cooper (2014) indico que el impacto que genera este diseño a los humanos es positivo alrededor del mundo, ya que se realizó un estudio a trabajadores de oficinas, teniendo como resultado que la productividad de ellos mejoro un 6% con la incorporación de la biofilia, y del mismo modo, la creatividad aumentó en un 15% con elementos como la iluminación natural y vegetación.

Uno de los impactos más resaltante es en el ***bienestar*** que como sabemos el bienestar es aquella condición donde las personas se encuentran en un mayor grado de satisfacción, no solo física sino también mental. Por tal motivo Browing et al. (2015) plantearon que, para obtener un grado ideal de bienestar, las personas deberán reducir su nivel de estrés. Este planeamiento resulto de varias investigaciones que se realizaron dando como resultado que los paisajes naturales presentan un efecto aún más positivo que los paisajes urbanos en la salud. De acuerdo a una investigación realizada en Francia tuvo como hallazgo que observar imágenes de sabanas o su parecido a esta genera en las personas una activación

de la dopamina en la corteza visual. Otro estudio realizado en Estados Unidos por Daniel K. Brown, trajo como resultado que las ventanas cumplen una función primordial en el área de trabajo. Esto se debe a que al tener a las personas con una vista a un paisaje natural obtuvieron una disminución con mayor rapidez de su ritmo cardiaco además de su nivel de estrés bajaba. Y en otra investigación realizada por Elzeyadi en *Quantifying the impacts of daylight on occupants health*, nos habla el gran poder que tiene la naturaleza tiene en las personas ya que se pudo reducir la cantidad de trabajadores enfermos, además que la ventilación es clave fundamental para un mejor desempeño. No solo fueron esos países los que tuvieron ese resultado, sino varios de Europa como Suecia, Países bajos, Alemania, Reino Unido y hasta la India. A continuación, se mostrará el modelo de R. Cooper que son claves para una mejor experiencia laboral. (Design it, 2020)

Tras lo expuesto podemos confirmar que efectivamente este diseño tendrá un impacto que favorecerá a las personas y a la edificación logrando que la salud y la economía valla mejorando progresivamente.

Figura 16
6 Esenciales



Nota. Con este modelo se quiere enfocar en lo importante que es eliminar aquellas trabas que se han creado por diferentes condiciones laborales, insertando el diseño biofílico. Fuente: Human Spaces: El Impacto Mundial del Diseño Biofílico en el Lugar del Trabajo (2015)

Diseño Biofílico y Salud

De acuerdo al análisis que se ha realizado a diferentes investigaciones y artículos científicos, el diseño biofílico tiene mucha influencia en la salud, ya sea por características en el diseño o la implementación de naturaleza en ella, en ambiente interior o exterior. Kaplan (1993) mencionó que la naturaleza o entornos a base de ella tienen una mayor ventaja en cuanto a la restauración mental, puesto que, tiene cuatro (4) principios: estar lejos, brinda la sensación de que uno está en un lugar distinto a lo habitual; medida o distancia, esto hace entender que ya no te encuentras en un lugar cerrado ni con sensación de claustrofobia, sino que presentar libertad tanto física como mental; fascinación; este principio es para

romper la rutina o monotonía, y así seguir alertas ante cualquier situación; por último, la compatibilidad, es tener un espacio con buena iluminación para desarrollar cualquier actividad. De tal manera, Rosales (2019) con sus investigaciones pudo confirmar lo antes ya mencionado por Kaplan, ya que en uno de sus estudios puso a prueba a pacientes de un hospital de niño junto con sus familiares, descubriendo que al tener esas zonas donde existe vegetación beneficia a todos tanto en la recuperación en los niños como en disminuir el estrés y preocupación en los adultos. Además, Vallejos (2018) nos informó que en Japón se desarrolla un estudio donde se está incorporando la naturaleza con un fin terapéutico, este se llama “medicina del bosque” ya que las personas van a caminar entre la naturaleza con el fin de reducir las enfermedades cardiacas, bajar la presión arterial, disminuir la ansiedad y hasta prevenir el cáncer

Al conocer estos estudios podemos apreciar que tan valioso es para el ser humano la naturaleza, no solo como un implemento decorativo sino como un elemento principal ante cualquier ámbito que se presente, el hombre represente un desgaste mental y físico, como bien mencionan los autores.

2.1.1 Subcategoría 1: Naturaleza en el Espacio

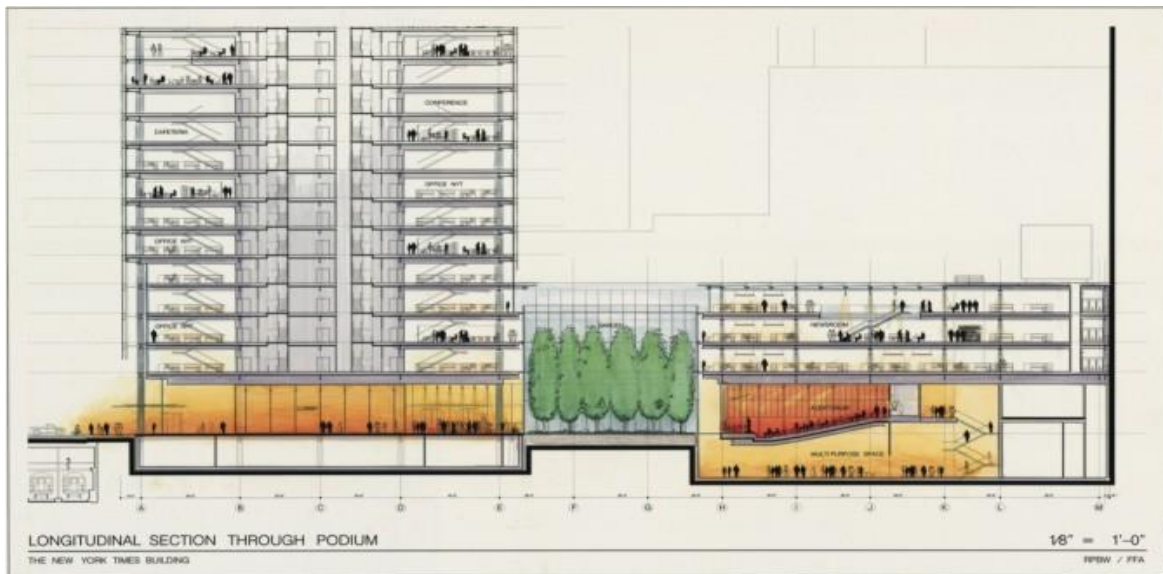
Es el contacto directo con la naturaleza de manera efímero o constante en un lugar o ambiente, esta puede ser fuentes, plantas reales, animales, etc. Browing et al. (2015). Tal y como menciona el autor, tener este tipo de conexión es algo esencialmente para nuestras vidas, puesto que nos permite utilizar nuestros cinco sentidos. Por ello, presentaremos 7 patrones del diseño biofílico

2.1.1.1 Indicador 1: Conexión visual con la Naturaleza

Según Browing et al. (2015) en este primer patrón está enfocado en el sentido de la vista, cuyo objetivo es tener un ambiente en el cual las personas puedan trasladar su atención con el fin de relajar los músculos de los ojos y así poder aminorar la fatiga cognitiva. Además, al tener este patrón de manera correcta en un espacio genera que nuestra atención sea estimulante y nos produzca calma. Un ejemplo claro puede ser los Jardines de abedules y musgos en el edificio de NY Times que brinda la sensación de calma ante tanta aglomeración. Seguido presentaremos el plano de corte y una vista del interior del edificio.

Figura 17

Conexión Visual con la Naturaleza.



Nota. En el plano del edificio del New York Times se puede apreciar la integración visual de la naturaleza, haciendo que desde cualquier punto se vea el gran jardín.

Fuente: Wiki Arquitectura (2017)

Figura 18

Conexión Visual con la Naturaleza.



Nota. Tenemos una imagen real de lo que es el jardín del New York Times el cual produce un oasis de quietud. Fuente: Wiki Arquitectura (2016)

2.1.1.2 Indicador 2: Conexión no visual con la Naturaleza

Como menciona Browing et al. (2015) este patrón está dirigido de manera directa con cuatro de sentidos táctiles, gustativos, auditivo y olfativos y así generar una relación positiva con los sistemas vivos y la naturaleza, con la finalidad de mejorar la salud física y mental, además de reducir el estrés. Cabe indicar que en este patrón puede enfocarse en uno de los sentidos a la vez, sin embargo, la experiencia es mejor si se hace los de dos a más sentidos juntos, ya que los resultados son mejores. Así mismo, es recomendable tener este tipo de conexiones entre 5 a 20 min diarios.

Figura 19

Conexión no Visual con la Naturaleza.



Nota. El jardín y la fuente ofrecen la experiencia de la naturaleza.

Fuente: Granadaapie. (2019)

Figura 20

Conexión no Visual con la Naturaleza.



Nota. Vemos el diseño mediante los sentidos. Fuente: interface (2020)

2.1.1.3 Indicador 3: Estímulos Sensoriales no rítmicos

Browing et al. (2015) comenta que el objetivo que tiene es promover el uso de estímulos sensoriales auditivos como visual, con el fin de atraer nuestra atención de manera discreta e imprescindible, y así, poder disminuir la fatiga mental. Se recomienda hacer estímulos no rítmicos cada veinte minutos por un tiempo de veinte segundos y un incentivo visual, alrededor de veinte pies.

Este patrón puede ser un gran apoyo para la coyuntura que estamos atravesando al realizar la mayor cantidad de labores de manera remota, teniendo que estar conectados casi todo el día a una computadora, ya sea niños, jóvenes o adulto, para desarrollar alguna tarea, investigación o home office.

Figura 21

Estímulos Sensoriales no Rítmicos



Nota. Se representa las olas del mar en el diseño. Fuente: Interface (2020)

2.1.1.4 Indicador 4: Variaciones térmicas y de corrientes de aire

Este patrón presenta como objetivo, darle al usuario final la flexibilidad y el control para experimental sobre las categorías térmicas y así poder tener condiciones ambientales variable, a diferencia del diseño convencional que trata de reducir las variaciones para mantenerlo en un rango de confort (Browing et al. 2015)

Por lo general, en cierto es espacios los parámetros de temperatura, humedad y ventilación son fijas haciendo que al salir de ese ambiente el cambio de parámetros sea muy fuerte provocando algunas enfermedades virales. Por lo que este patrón sería muy factible, porque nos permite regular de manera que a salir podamos aun mantener ese confort corporal.

Figura 22

Variaciones térmicas y de corriente de aire



Nota. El diseño del Hospital Khoo Teck Puat en Singapur, presenta un ventilación y luz natural adecuada con el cual, el confort término se incrementa. Fuente: Online city zenasia (2018)

2.1.1.5 Indicador 5: presencia de Agua

Browing et al. (2015) menciona que en este patrón tiene como objetivo aprovechar el agua, dado que este presenta muchas virtudes mutisensoriales que benefician a las personas brindando una sensación relajante y mejorando el estado de ánimo, así mismo, indica que se puede mejorar el sistema cardiovascular al visualizar imágenes de naturaleza que tengan elementos acuáticos.

En algunos estudios indica que la presencia o visualización de agua en un espacio natural mejora la concentración y ayuda a restaurar la memoria. Con todo y lo anterior podemos indicar que si queremos optimizar este patrón debemos brindarle importancia al movimiento natural y el sonido.

Figura 23

Presencia de Agua



Nota. El Patio Robert y Arlene Kogod muestra algunas capas de agua en el cual se refleja la luz y la condición del clima. Este patio se encuentra en el Museo Smithsonian de Arte Americano en Washington.

<https://www.ggnltd.com/the-robert-and-arlene-kogod-courtyard> (2016)

2.1.1.6 Indicador 6: Luz dinámica y difusa

La luz natural o artificial tiene un papel importante en nuestro comportamiento y nuestro bienestar. Browing et al. (2015) proponen con este patrón darle opciones de iluminación al hombre y así generar estímulos para la vista de manera que tengamos una respuesta fisiología y psicología en cuanto al sistema cardiaco. Con el transcurso de los años se ha realizados varias investigaciones con respecto a la iluminación, de los cuales se obtuvieron como resultado que estos tienen un mayor impacto en nuestra salud, además, existen diferentes tonalidades, con respecto a la iluminación, que hacen una diferencia marcada para cada ambiente.

Figura 24

Luz dinámica y difusa



Nota. El diseño interno del Centro de arte británico ubicado en New Haven hace que la luz natural ilumina de manera sutil las obras de arte generando una agradable experiencia.

<https://www.elsiglodetorreon.com.mx/noticia/1098141.centro-de-arte-britanico.html> (2020)

2.1.1.7 Indicador 7: Conexión con Sistemas Naturales

Según Browning et al. (2015) nos mencionas que este patrón tiene como finalidad hacer consciencia en las personas de los procesos naturales en cuanto a las estaciones, mostrándonos sus características. La experiencia que presenta este patrón son relajante y por lo general anticipadas.

Los estudios que se han realizado con referente a este patrón, nos mencionan que el impacto que tienen en las personas es fuerte, positivo y es de corto tiempo., sin embargo, tratan de tener la mayor cantidad por sus beneficios.

Figura 25

Conexión con sistemas Naturales



Nota. La cubierta del Cookfox arquitectos muestra un claro cambio de la naturaleza durante todo el año (4 estaciones). Fuente: 14 patrones de Diseño Biofílico (2015)

2.1.2 Subcategoría 2: Analogías Naturales

Es la conexión que el hombre tiene con la naturaleza, pero con elementos orgánicos, vivos e indirectas cuyo patrón son los más parecidos al mundo natural, provocando una sensación indirecta a través de figuras, formas, colores, etc. (Browing et al. 2015)

Lo que más destaca de esta categoría es que la forma de utilizar en los diseños demuestra suavidad, orden y una unión con la naturaleza lo cual hace que el vínculo será más fuerte.

2.1.2.1 Indicador 1: Formas y Patrones Biomorficos

Según Browing et al. (2015) menciona que en este patrón trata de realizar una similitud de la naturaleza en un determinado entorno construido, esto se verá representado mediante figuras y formas, con el fin de reducir el estrés y agudizar la visión para una mejor desempeño cognitivo.

Podemos indicar que en este patrón se llevara de manera muy objetiva la implementación del diseño biofílico, ya que estas figuras hacen creer a nuestro cerebro que tenemos a la naturaleza cerca

Figura 26

Formas y patrones.



Nota. Podemos ver un claro diseño de en los hexágonos. Fuente: Interface (2020)

2.1.2.2 Indicador 2: Conexión de los materiales con la Naturaleza

De acuerdo con Browing et al. (2015), nos indica que es la vinculación que se tiene con la naturaleza a través de mobiliarios que cuyos materiales son hechos de la naturaleza pero con un proceso leve.

Un claro ejemplo es la investigación que se realizó en el año 2007, en el cual se demostró que una pared con acabo de madera influencia en la salud cardiaca, puesto que ayudara a reducir el ritmo cardiaco y la presión sanguínea.

Figura 27

Conexión de los materiales con la naturaleza



Nota. El Pabellón de Bambú Vinata genera un ambiente con mayor calidez ya que se encuentra en el medio de 4 edificios residenciales. Fuente: ArchDaily (2019) Modificado por la autora

2.1.2.3 Indicador 3: Complejidad y orden

Este patrón se basará mediante una idea abstracta que se aplica en el diseño mediante figuras y geometrías que estén en cualquier escala, ya se representado en un adorno como en toda la fachada del equipamiento. Si no se realiza un buen balance puede ser perjudicial para la construcción ya que en vez de proporcionar tranquilidad hará que todo sea muy abrumador (Browing et al. 2015).

Figura 28

Complejidad



Nota. El Place Galleria and Heritage Square situada en Toronto, hace que sea un lugar acogedor, así mismo es conocido como “salón de Luz”. Fuente: Galinsky (2020)

2.1.3 Subcategoría 3: Naturaleza del espacio

En esta subcategoría vamos a unir la naturaleza en el espacio y las analogías naturales. Browing et al. (2015) indica que cada ser humano tiene un deseo innato y aprendida para ver más allá de nuestro entorno cercano, por lo misterioso e incluso por observar algunas fobias, siempre que tengamos elementos confiables de seguridad.

2.1.3.1 Indicador 1: Panorama

Según Browing et al. (2015) nos menciona que es aquella visualización sin ningún obstáculo a cierta distancia para poder obtener una sensación de libertad. Teniendo en cuenta lo mencionado por el autor, podemos decir que el hombre siempre busca este patrón ya que le brinda una visión más amplia, además de ofrecerle control.

Figura 29

Panorama



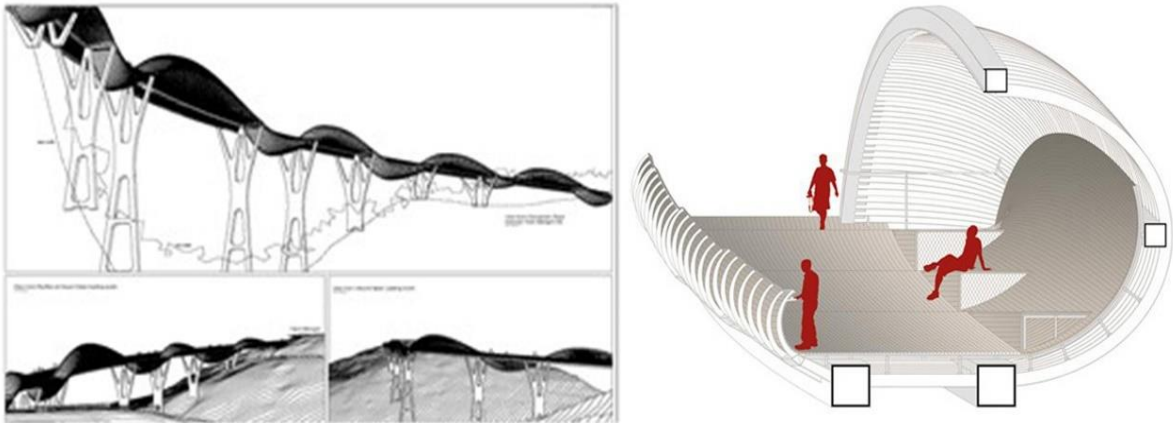
Nota. La vista que presenta la plaza del Institos Salk de Lois nos brinda una sensación panorámica. Fuente: ArchDaily (2012)

2.1.3.2 Indicador 2: refugio

La principal función de este patrón es hacer sentir al habitante protegido por todos los lados, además de eliminar toda actividad, muchas veces se considera como si fuera una capsula puesto que la arquitectura y el diseño buscan quitar todo tipo de ruido sonoro y visual. (Browing et al. 2015). Este tipo de patrón se ve muchas veces en las oficinas, colegios, restaurantes, con el único propósito de brindar protección, un ejemplo claro se presenta esta en la siguiente figura.

Figura 30

Refugio



Nota. El diseño del puente Henderson que está situado en Singapur, presenta asientos que brindan una sensación de refugio. Fuente: Wiki Arquitectura (2020) Modificado por la autora

2.1.3.3 Indicador 3: Misterio

Como se sabe cuando hablamos de misterio, hacemos referencias a nuestra curiosidad, Por ellos Browning et al. (2015) nos comenta que este patrón trata de buscar que las personas sigan explorando y avanzando mientras el estrés se va reduciendo y los estímulos cognitivos más agudizándose. Cabe mencionar que este tipo de expediciones causan una sensación de placer en el cerebro de las personas y deja de ser una causa de miedo. El otoño del parque Prospect de Brooklyn como se muestra en la figura 31 es un ejemplo claro de este patrón.

Figura 31

Misterio



Nota. El parque Prospect de Brooklyn tiene presencia de misterio como en el túnel. Fuente: Flickr (2015)

2.1.3.4 Indicador 4: Riesgo/ peligro

Son aquellas sensaciones de peligro sin descuidar la curiosidad y despertar la atención. Este patrón se diseñó para poder desarrollar la supervivencia apoyándose de la seguridad. Browing et al. (2015).

Este patrón nos esa sensación de peligro, como se muestra en la figura 32, que genera dopamina o placer que para las personas pueden ayudar en la memoria, estar con mayor motivación para resolver problemas, etc.

Figura 32

Riesgo



Nota. La cascada de los Jardines del Agua Fort Worth brinda esa sensación de peligro al combinar la caída del agua con la actividad de subir y bajar escalones. Fuente: More Than Green (2014)

2.1.4 Casos Exitosos

Cuando hablamos de los casos exitosos nos referimos aquellos trabajos o proyectos ya realizados que cumplen con sus objetivos de manera exitosa. A veces son llamados casos análogos o referenciales. En este apartado de la investigación veremos casos que tengan una similitud con los criterios del Diseño Biofílico en proyecto de envergadura internacional puesto que hasta el presente año no se han podido realizar de manera Nacional.


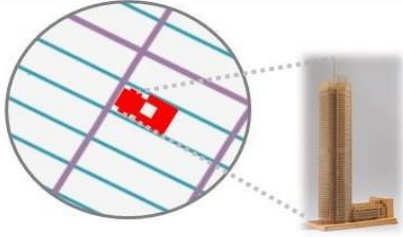



2.1.4.1 Indicador: Internacional

Para poder indicar que un equipamiento cumple con un diseño biofílico debe presentar alguno de los 14 patrones o varios de estos. Así mismo, alrededor del mundo se pueden observar diversos proyectos donde se puede apreciar los criterios necesarios para señalarlo como tal.

Para esta investigación tendremos como referencia a los siguientes equipamientos. Como primer caso tenemos el edificio de New York times en el cual analizaremos de manera espacial, funciona y tecnológico.

Figura 33


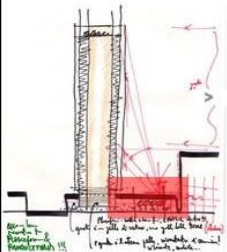

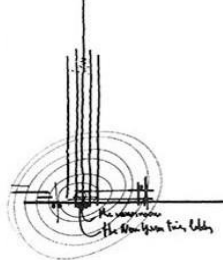

Ficha de análisis de aspecto Generales – New York Times

	Caso: New York Times	Aspectos Generales
Título: Aplicación del diseño Biofílico en los espacios de centros de atención para el adulto mayor en Villa el salvador	Localización	Datos y cifras
Ficha de casos Análogos	 <p style="text-align: center;">Se encuentra ubicado en el Manhattan – New York entre las calles West 40th y 41 st en la zona de Times Square</p>	Arquitecto: Renzo Piano Categoría: Rascacielos Año: 2007 Tipología: Arquitectura híbrida Superficie: 143.601 m ² Altura: 319 metros Plantas: 72 Uso: Oficina, Auditorio, restaurante Estilo: Neo - Gotico 4to edificio mas grande en NY
Asesores: Dra. Glenda Rodríguez Mgt Arq. Jhonatan Cruzado	Descripción	Usuarios
Investigadora: Katherine Lorenzo Suruchaqui	Este proyecto se desarrollo a través de un concurso que se realizo en el año 2000, el arquitecto Renzo Piano junto a la firma de arquitectos Fox & Fowle ganaron, siendo la construcción más importante después de lo ocurrido en setiembre de ese mismo año por el atentado islámico. Cabe resaltar que esta edificación es el primero en desafiar la arquitectura de la seguridad.	 Publico en General tiene acceso libre al primer piso  Periodista puede ingresar a partir del segundo piso  Oficinistas
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 40px; margin: auto;"> 01 08 </div>		

Nota: elaboración Propia

Figura 34


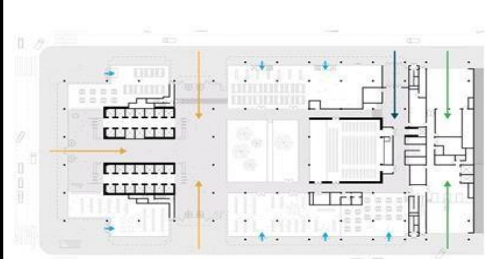




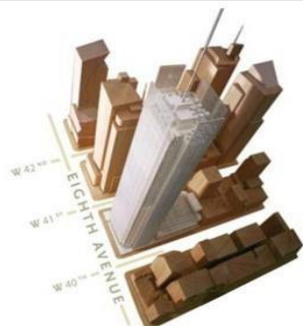
Ficha de análisis de aspecto Espacial – New York Times

	Caso: New York Times	Análisis Espacial
	Idea Rectora	Criterios de diseño
<p>Título: Aplicación del diseño Biofílico en los espacios de centros de atención para el adulto mayor en Villa el salvador</p>	 <p>Renzo Piano propuso que este edificio no iba ser como los tradicionales, sino que tendría un espacio abierto para brindarle un corazón al equipamiento que viene a ser el jardín de musgos y abedul, además de brindar al usuario la posibilidad de interactuar y no someterse a la esclavitud de una computadora.</p>	 <p>Piano tuvo como principal criterio la honestidad arquitectónica es por ello deja expuesto la estructura, así brinda una flexibilidad optima del programa generando ligereza, luz y vacío.</p>
Ficha de casos Análogos	<p>Es por ello que se inspiró en la inmaterialidad y la transparencia como simbolización de los medios de comunicación, para que a su vez muestre al hermetismo de Manhattan</p>	<p>EL punto mas resaltante de esta arquitectura es el jardín que presenta</p>
Asesores: Dra. Glenda Rodríguez Mgt Arq. Jhonatan Cruzado		
Investigadora: Katherine Lorenzo Suruchaqui	<p>Transparencia de los materiales = honestidad del periodista Espacio abierto = sistema estructural de acero</p>	
02 / 08		

Nota: elaboración Propia.

Figura 35

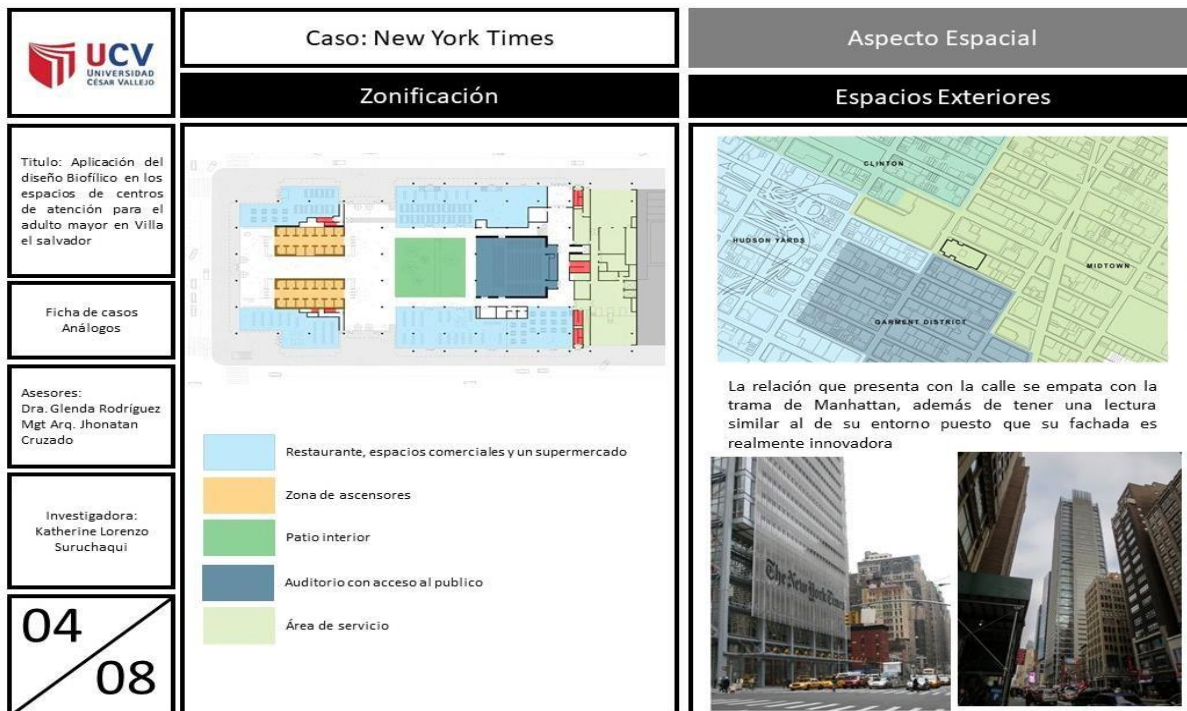
Ficha de análisis de aspecto Espacial – New York Times

	Caso: New York Times	Aspecto Espacial
	Acceso	Análisis espacial del conjunto
<p>Título: Aplicación del diseño Biofílico en los espacios de centros de atención para el adulto mayor en Villa el salvador</p>	 <p>Presenta acceso por los 3 lados del equipamiento , permitiendo así al usuario poder transitar de manera libre, se menciona que este equipamiento esta flotando, sin estar flotando, esto se debe que la primera planta presenta acceso visual</p> <ul style="list-style-type: none">  Ingreso al área de servicio  Ingreso a la torre  Ingreso zona comercial  Ingreso al podium 	 <p>Los temas incluidos son el volumen, las vistas, la luz, el respeto por el contexto y la relación con la calle para brindar un diseño abierto y acogedor. Esto también presenta a los ocupantes un sentido de la ciudad que los rodea La alfombra del bosque de hoja perenne oscura contrasta fuertemente con el piso de madera del vestíbulo, impregnando las sutiles cualidades de la naturaleza en el contexto de una oficina urbana. La radiación solar estacional, el viento y los niveles de comodidad humana se mapearon en épocas estratégicas del año para revelar las variaciones y los extremos ambientales. .</p>
Ficha de casos Análogos		
Asesores: Dra. Glenda Rodríguez Mgt Arq. Jhonatan Cruzado		
Investigadora: Katherine Lorenzo Suruchaqui		
03 / 08		

Nota: elaboración Propia.

Figura 36

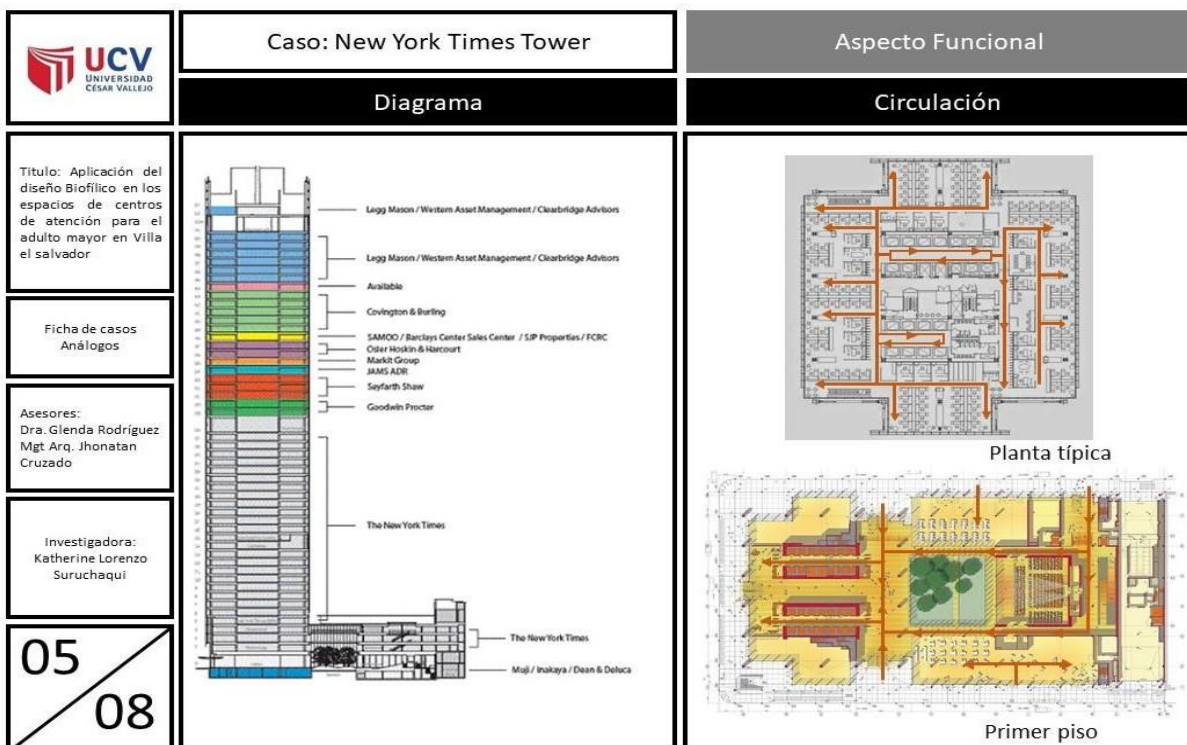
Ficha de análisis de aspecto Espacial – New York Times



Nota: elaboración Propia

Figura 37

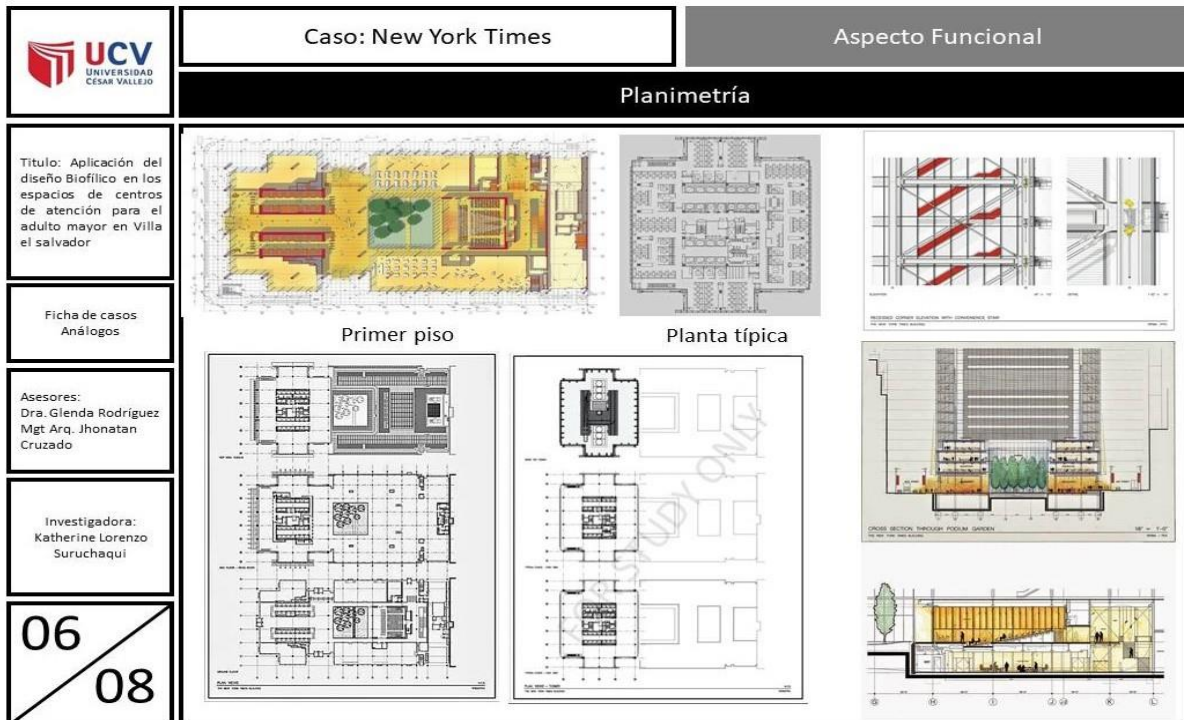
Ficha de análisis de Aspecto Funcional – New York Times



Nota: elaboración Propia.

Figura 38

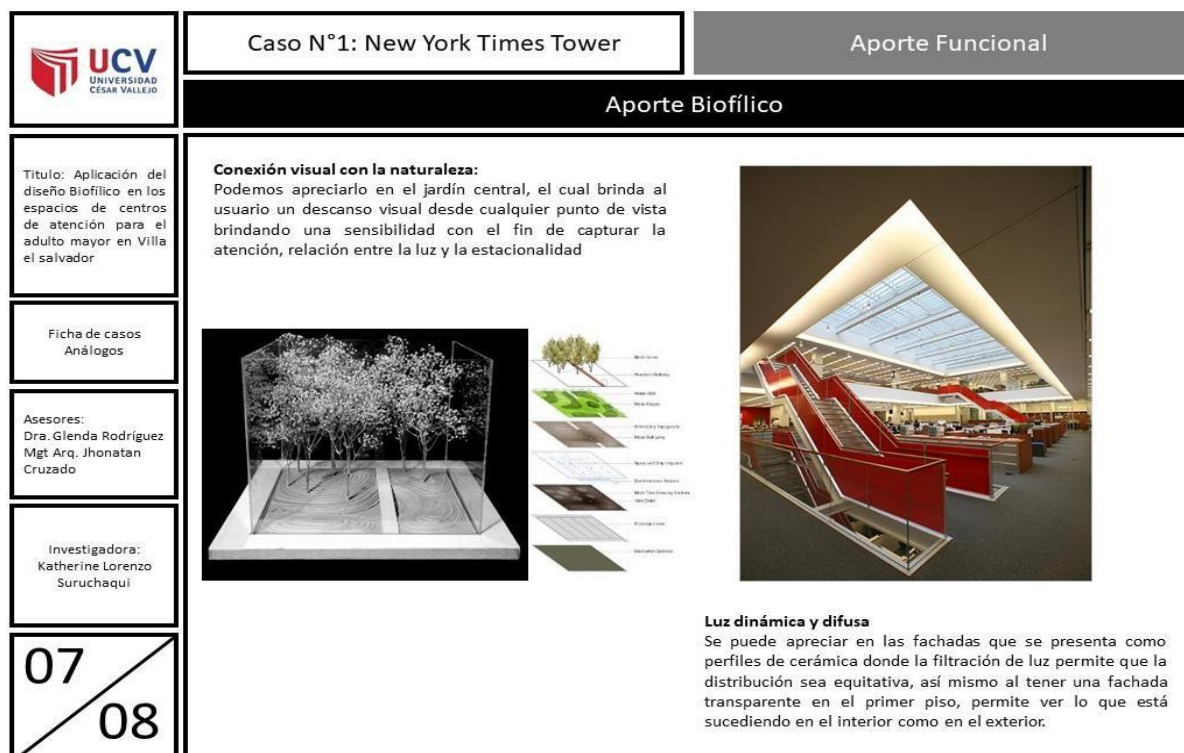
Ficha de análisis de Aspecto Funcional – New York Times



Nota: elaboración Propia

Figura 39




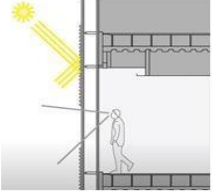

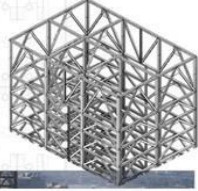
Ficha de análisis de Aspecto Funcional – New York Times



Nota: elaboración Propia

Figura 40

Ficha de análisis de Aspectos Tecnológico – New York Times

	<p>Caso: New York Times</p>	<p>Aspecto Tecnológico</p>
<p>Título: Aplicación del diseño Biofílico en los espacios de centros de atención para el adulto mayor en Villa el salvador</p>	<p>Materiales</p>	<p>Sistema constructivo</p>
<p>Ficha de casos Análogos</p>		 <p>Sistema de Cruces de Fachadas: En cada dos niveles existe barras pretensada de alta resistencia, de forma horizontal y vertical manteniendo una alineación concéntrica con la línea central</p>
<p>Asesores: Dra. Glenda Rodríguez Mgt Arq. Jhonatan Cruzado</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Acero • Marquesina • Vidrio templado 	<p>Muro Cortina: Genera un mayor ingreso de luz natural, por otro lado la pantalla cerámica bloquea la luz directa del sol generando una mejor temperatura adentro del edificio</p> <p>Voladizos: materializa la transparencia y continuidad interior – exterior. Estos están en la fachadas sur y norte</p> 
<p>Investigadora: Katherine Lorenzo Suruchaqui</p>		 <p>Sistema de Techo: compuesta por una membrana de asfalto, adoquines de hormigón prefabricado 24"X24"</p> <p>Núcleo Atirantado: ubicado en la zona de ascensores, donde son construida por dos plantas técnicas donde unen el núcleo con las columnas</p>
<p>08 / 08</p>		

Nota: elaboración Propia.

Como segundo caso tenemos **las esferas de Amazon**, que de igual manera se analizara el aspecto funcional, espacial y tecnológico.

Figura 41

Ficha de análisis de aspecto Generales – Las esferas de Amazon

	Caso N°2: Esferas de Amazon		Aspectos Generales	
	Localización		Datos y cifras	
	Título: Aplicación del diseño Biofílico en los espacios de centros de atención para el adulto mayor en Villa el salvador	 <p>Es conocido como Esfera y estaban localizadas en el centro de las torres de oficinas de Amazon. Entre la 6th ave y 7th ave.</p>	Arquitecto: NBBJ Categoría: Rascacielos Año: 2018 Tipología: Área: 67.000 m2 Altura: Plantas: 4 Uso: oficinas Estilo:	
	Asesores: Dra. Glenda Rodríguez Mgt Arq. Jhonatan Cruzado	Descripción	Usuarios	
Investigadora: Katherine Lorenzo Suruchaqui	Amazon era una empresa 100% digital hasta que comenzaron a crear una oficina minorista en el centro de la ciudad de Seattle, reforzando el compromiso de participación urbana. Dentro de esta arquitectura se encuentran diversos tipos de árboles de los 5 continentes, haciendo que los usuarios se tranquilicen e incrementen su creatividad			
01 / 07				

Nota: elaboración Propia.

Figura 42

Ficha de análisis de aspecto Espacial – Las esferas de Amazon

	Caso N°2: Esferas de Amazon		Análisis Espacial
	Idea Rectora		Criterios de diseño
	Título: Aplicación del diseño Biofílico en los espacios de centros de atención para el adulto mayor en Villa el salvador		
	Asesores: Dra. Glenda Rodríguez Mgt Arq. Jhonatan Cruzado		El criterio para poder realizar este tipo de construcción donde emplea más de 400 tipos de vegetación, es que en una investigación interna a los empleados se llegó a la conclusión que ellos requieren y necesitan una conexión con la naturaleza
Investigadora: Katherine Lorenzo Suruchaqui			
02 / 07			

Nota: elaboración Propia.

Figura 43

Ficha de análisis de aspecto Espacial – Las esferas de Amazon



Nota: elaboración Propia.

Figura 44

Ficha de análisis de aspecto Funcional – Las esferas de Amazon



Nota: elaboración Propia.

Figura 45

Ficha de análisis de aspecto Funcional – Las esferas de Amazon



Nota: elaboración Propia.

Figura 46


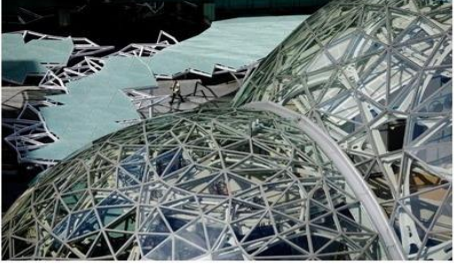
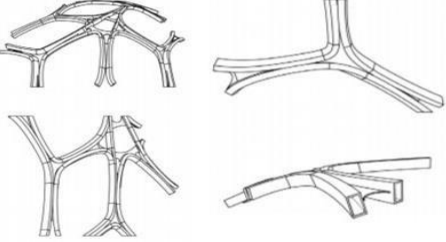

Ficha de análisis de aspecto Funcional – Las esferas de Amazon



Nota: elaboración Propia.

Figura 47

Ficha de análisis de aspecto Tecnológico – Las esferas de Amazon

	<p>Caso N°2: Esferas de Amazon</p>	<p>Aspecto Tecnológico</p>	
<p>Título: Aplicación del diseño Biofílico en los espacios de centros de atención para el adulto mayor en Villa el salvador.</p>	<p>Materiales</p>		<p>Sistema constructivo</p>
<p>Ficha de casos Análogos</p>			<p>La esfera combina lo matemático y lo orgánico, lo pragmático y lo poético</p> <p>Por otro lado, la estructura curvada en dos direcciones, los paneles de vidrio con bajo contenido de hierro son planos.</p>  <p>Presenta una estructura de 180 módulos pentagonales alargados inspirados por el matemático Eugene y definidos por los puntos de cinco arcos soldados.</p> <p>Además contiene una viga de 180 toneladas en la parte base que transfiere la gravedad, el viento, y las fuerzas sísmicas.</p>
<p>Asesores: Dra. Glenda Rodríguez Mgt Arq. Jhonatan Cruzado</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Acero • Marquesina • Vidrio templado <p>Presenta 2.643 panelas de vidrio y 620 toneladas de acero</p>		
<p>Investigadora: Katherine Lorenzo Suruchaqui</p>			
<p>07 / 07</p>			

Nota: elaboración Propia.

Como tercer caso exitoso analizamos el **Hotel Park Royal** donde se analizará el aspecto espacial, funcional y Tecnológico.

Figura 48

Ficha de análisis de Aspecto Generales – Hotel Park Royal

	Caso N°3: Hotel Park Royal	Análisis Espacial
	Idea Rectora	Criterios de diseño
<p>Título: Aplicación del diseño Biofílico en los espacios de centros de atención para el adulto mayor en Villa el salvador</p>	<p>El concepto que presenta este equipamiento es el de un edificio como jardín, donde se puede mejorar la calidad de vida y a su vez enriquecer la condición humana.</p>  <p>Woha"Queríamos recrear una escala de calle urbana, para que la gente que caminaba y conducía pudiera captar detalles interesantes. Y queríamos trabajar con la masa y la apariencia del edificio, para poder evitar la escala habitual de la ciudad de edificios como silueta, y así podríamos implementar una estética con temática de jardín"</p>	<p>Tiene orientación hacia el noreste con acristalamiento con alto rendimiento, diseño de sombreado automático y uso de ventilación, de igual manera su alto relación perímetro – volumen reduce las necesidades de iluminación artificial.</p>  <p>En la parte interior se forman de patrones geométricos y fractales, la fachada aparecen capas delgadas de madera que se asemeja a la madera vernácula local.</p>
Ficha de casos Análogos		
Asesores: Dra. Glenda Rodríguez Mgt Arq. Jhonatan Cruzado		
Investigadora: Katherine Lorenzo Suruchaqui		
02 / 07		

Nota: elaboración Propia.

Figura 49

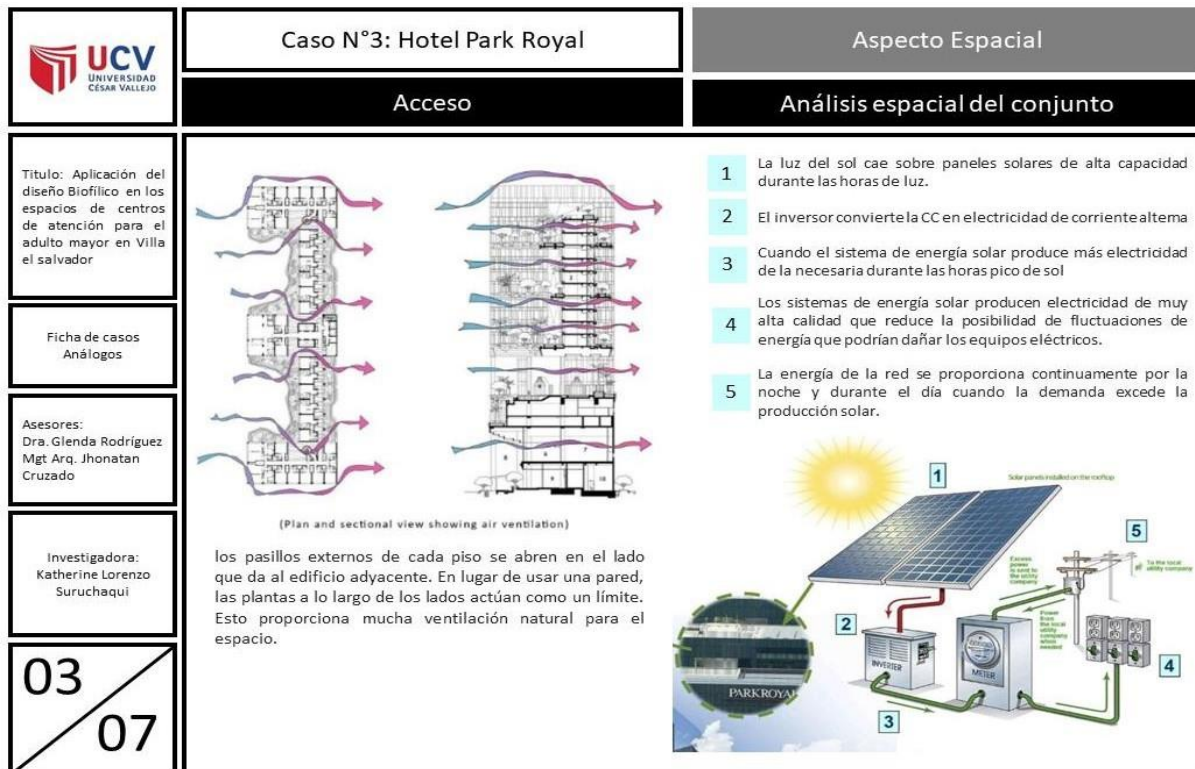
Ficha de análisis de Aspecto Espacial – Hotel Park Royal

	Caso N°3: Hotel Park Royal	Aspectos Generales
	Localización	Datos y cifras
<p>Título: Aplicación del diseño Biofílico en los espacios de centros de atención para el adulto mayor en Villa el salvador</p>	 <p>El Hotel se encuentra ubicado en la entrada al distrito central de negocios de Singapur.</p>	<p>Arquitecto: WOHA Categoría: Hotel Año: 2013 Tipología: Hotel Área: 15 000m2 Altura: 89 m Plantas: 14 Habitaciones: 367 Uso: vivienda</p> 
Ficha de casos Análogos		
Asesores: Dra. Glenda Rodríguez Mgt Arq. Jhonatan Cruzado		
Investigadora: Katherine Lorenzo Suruchaqui		
01 / 07	<p>Descripción</p>  <p>Este equipamiento ofrece un oasis urbano en el centro de Singapur. Diseñado por WOHA, cuenta con mas de 160 000 pies cuadrados, y es cada cuatro piso que presenta esta vegetación exuberante</p>	<p>Usuarios</p> <ul style="list-style-type: none">  Público en General visita  Oficinista de alrededores  Turistas

Nota: elaboración Propia.

Figura 50

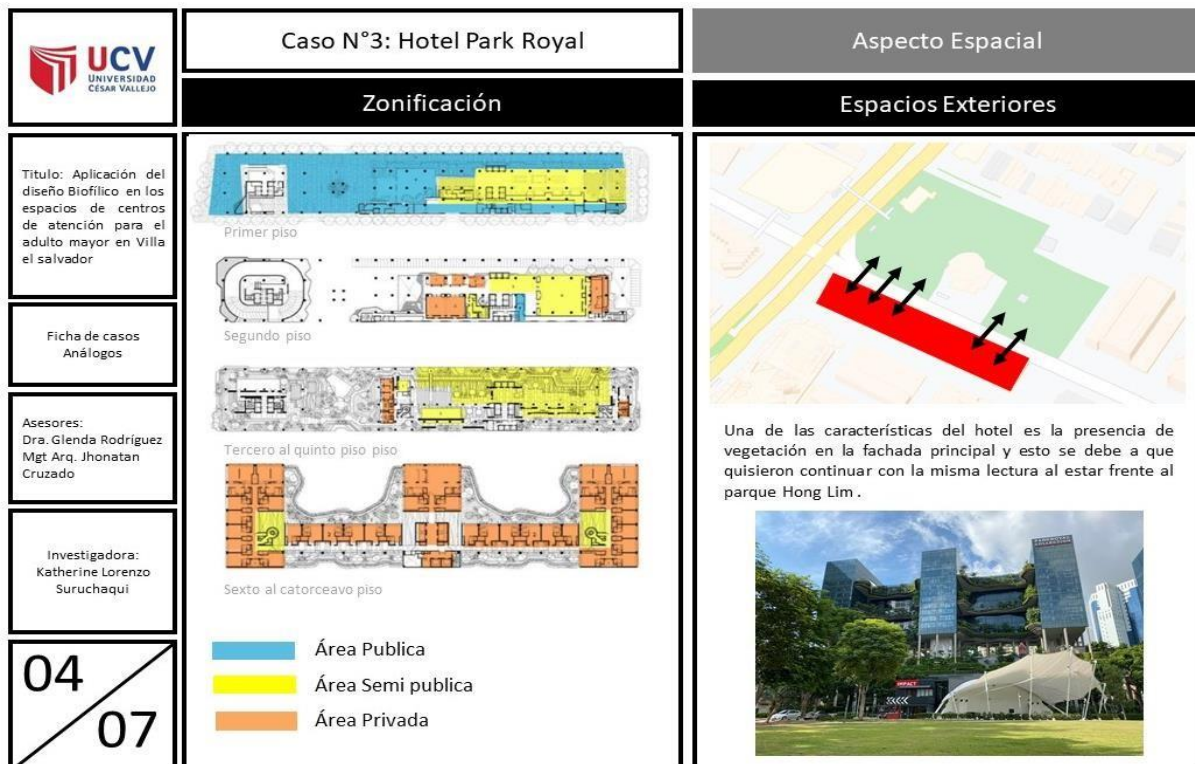
Ficha de análisis de Aspecto Espacial – Hotel Park Royal



Nota: elaboración Propia.

Figura 51


Ficha de análisis de Aspecto Espacial – Hotel Park Royal



Nota: elaboración Propia.

Figura 52



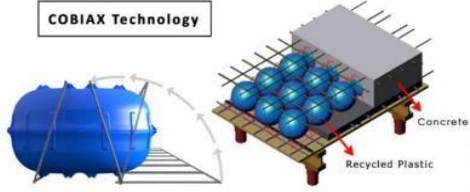

Ficha de análisis de Aspecto Funcional – Hotel Park Royal

	<p>Caso N°3: Hotel Park Royal</p>	<p>Aspecto Funcional</p>	
<p>Aporte Biofílico</p>			
<p>Título: Aplicación del diseño Biofílico en los espacios de centros de atención para el adulto mayor en Villa el Salvador</p>		<p>Conexión visual con la naturaleza: Esto se ve reflejado en las terrazas ajardinadas y la vegetación contigua en los ambientes produce una sensación de confort al huésped, puesto que, están en armonía.</p> 	
<p>Ficha de casos Análogos</p>			<p>Riesgo y Peligro: Presenciar la sensación de peligro en los usuarios al estar en las famosas jaulas de pájaro que son unas estructuras de metal que se encuentran instalados en el voladizo del hotel, donde se puede observar el interior de resort y el área colindante urbana.</p>
<p>Asesores: Dra. Glenda Rodríguez Mgt Arq. Jhonatan Cruzado</p>		<p>Formas y patrones Biomorficos: El surgimiento de este patrón se ve reflejado en el a formas orgánicas que surgen al aplicar plataformas de hormigón que se visualiza en todo el recorrido horizontal del equipamiento. Así mismo, al ingresar se puede observar en el vestíbulo o en el bar, las capas de madera que forman mobiliarios.</p>	
<p>Investigadora: Katherine Lorenzo Suruchaqui</p>		<p>06 / 07</p>	

Nota: elaboración Propia.

Figura 53

Ficha de análisis de aspecto Tecnológico – Hotel Park Royal





	<p>Caso N°3: Hotel Park Royal</p>	<p>Aspecto Tecnológico</p>
<p>Materiales</p>		<p>Sistema constructivo</p>
<p>Título: Aplicación del diseño Biofílico en los espacios de centros de atención para el adulto mayor en Villa el Salvador</p>	 <p>hormigón armado</p> <p>Pisos aterrazados</p> <p>vidrio laminado</p>	<p>COBIAX Technology</p> 
<p>Ficha de casos Análogos</p>		<p>Está construido con tecnología <u>cobix</u>, un innovador sistema de construcción ecológica que optimiza la eficiencia del edificio al colocar formadores esféricos huecos hechos de plásticos reciclados ecológicos dentro de losas de hormigón. Esto reduce la carga muerta de la losa y el uso innecesario de hormigón y permite construir losas sustancialmente flexibles, económicas y sostenibles.</p>
<p>Asesores: Dra. Glenda Rodríguez Mgt Arq. Jhonatan Cruzado</p>		
<p>Investigadora: Katherine Lorenzo Suruchaqui</p>		<p>07 / 07</p>

Nota: elaboración Propia.

Por último, se analizará el aeropuerto Jewel de Changi, que al igual que los casos anteriores se analizará de aspecto funcional, espacial y tecnológico.

Figura 54


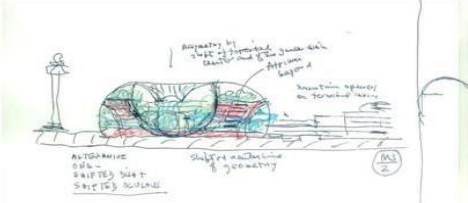
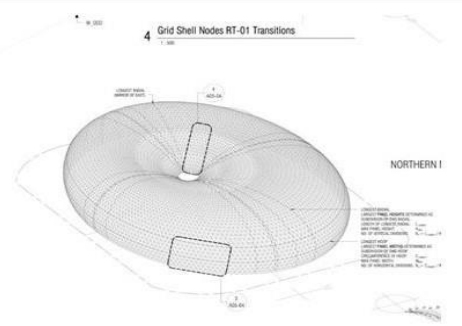
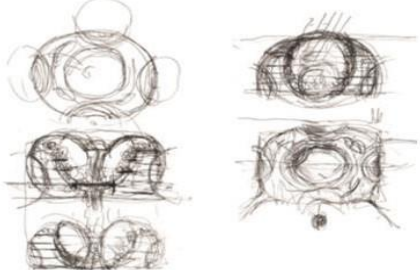
Ficha de análisis de aspecto Generales – Aeropuerto Changi

	Caso N°4: Aeropuerto Jewel Changi		Aspectos Generales
	Localización		Datos y cifras
<p>Título: Aplicación del diseño Biofílico en los espacios de centros de atención para el adulto mayor en Villa el Salvador</p>	 <p>Es conocido como Esfera y estaban localizadas en el centro de las torres de oficinas de Amazon. Entre la 6th ave y 7th ave.</p>	<p>Arquitecto: Saldie Architects Categoría: Aeropuerto Año: 2019 Área: 67.000 m2 Altura: Plantas: Uso: varios</p> 	
Ficha de casos Análogos	Descripción		Usuarios
<p>Asesores: Dra. Glenda Rodríguez Mgt Arq. Jhonatan Cruzado</p>	<p>La idea de la joya de Changi nace a partir de la necesidad de un estacionamiento, sin embargo, lo arquitectos responsables quisieron seguir manteniendo el mismo concepto que ya se aprecia en Singapur, dando como resultado esta arquitectura tan imponente desde el interior</p> 		<p>Publico en General visita</p> <p>Turistas</p>
<p>Investigadora: Katherine Lorenzo Suruchaqui</p>	<p>01 / 07</p>		

Nota: elaboración Propia.

Figura 55


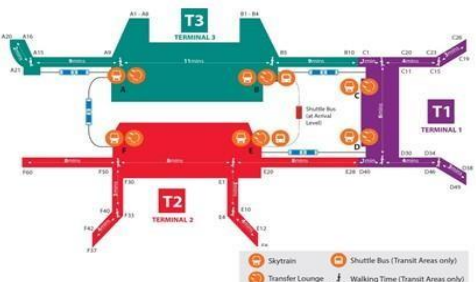
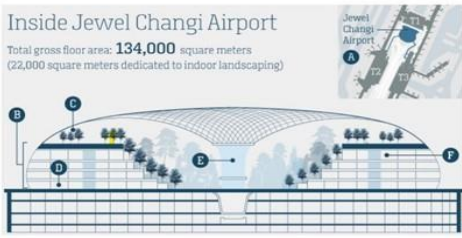

Ficha de análisis de aspecto Espacial – Aeropuerto Changi

	Caso N°4: Aeropuerto Jewel Changi	Análisis Espacial	
	Idea Rectora	Criterios de diseño	
	<p>Título: Aplicación del diseño Biofílico en los espacios de centros de atención para el adulto mayor en Villa el Salvador</p>	 <p>Safdie tuvo que explorar varias formas en garabatos y bocetos antes de decir la forma de rosquilla con un peculiar techo cristalino y acero en rejilla. Por otro lado, tuvieron que trabajar con algunas restricciones del lugar</p>	 <p>El diseño del techo es un sistema adicional de una sola capa compuesto por 9,000 cortes personalizados, no hay dos paneles iguales, paneles de doble acristalamiento colocados sobre la estructura de diagrid de acero triangulada. Presenta una fachada cristalina y cada una de las piezas es única en medida y forma</p>
	Ficha de casos Análogos		
	<p>Asesores: Dra. Glenda Rodríguez Mgt Arq. Jhonatan Cruzado</p>		
<p>Investigadora: Katherine Lorenzo Suruchaqui</p>			
<p>02 / 07</p>			

Nota: elaboración Propia.

Figura 56

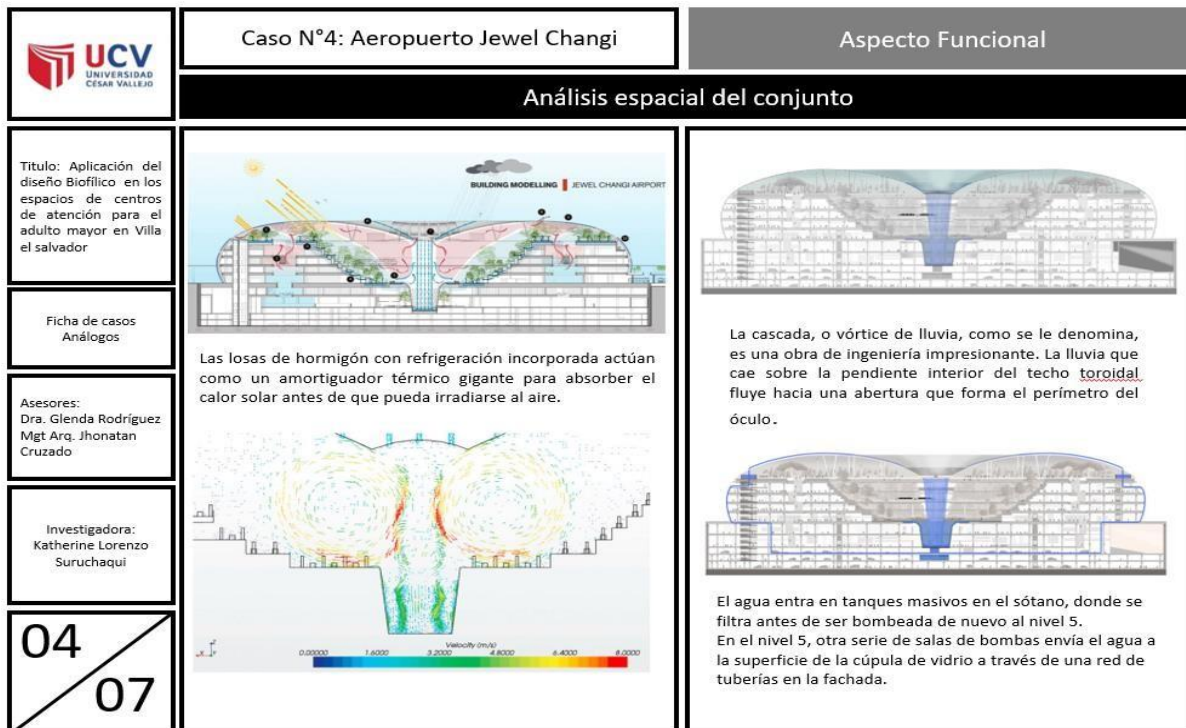
Ficha de análisis de aspecto Espacial – Aeropuerto Changi

	Caso N°4: Aeropuerto Jewel Changi	Aspecto Espacial	
	Acceso	Diagrama	
	<p>Título: Aplicación del diseño Biofílico en los espacios de centros de atención para el adulto mayor en Villa el Salvador</p>	 <p>Para poder ingresar a la "joya" no solo se puede hacer por el ingreso principal, sino que tienes mas alternativas ya sea por tren, salones de transferencia, a través de bus y por 3 de los cuatro terminales</p>	 <p>Inside Jewel Changi Airport Total gross floor area: 134,000 square meters (22,000 square meters dedicated to indoor landscaping)</p>
	Ficha de casos Análogos		<ul style="list-style-type: none"> A Ingreso peatonal a través de los terminales T1, T2 y T3 B Cuenta con 5 niveles y 5 sótanos C Canopy Park cuenta con 13 000 m2, se encuentra el nivel superior D Instalaciones para registro rápido E Vortex de lluvia: cascada interior de 40 metros de altura F Hotel con 130 habitaciones
	<p>Asesores: Dra. Glenda Rodríguez Mgt Arq. Jhonatan Cruzado</p>		
<p>Investigadora: Katherine Lorenzo Suruchaqui</p>			
<p>03 / 07</p>			

Nota: elaboración Propia.

Figura 57

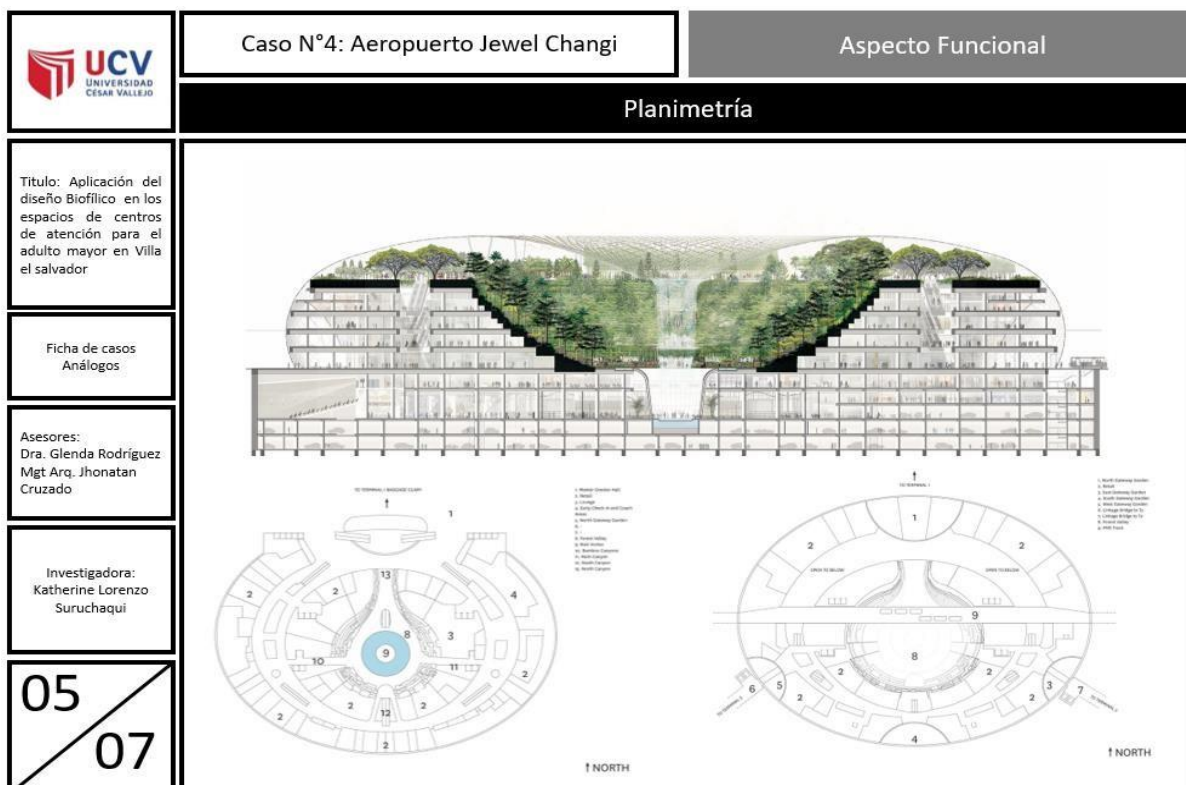
Ficha de análisis de aspecto Funcional – Aeropuerto Changi



Nota: elaboración Propia.

Figura 58




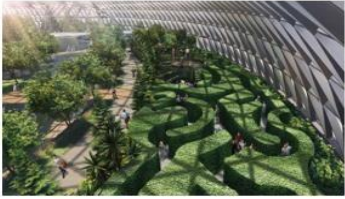
Ficha de análisis de aspecto Funcional – Aeropuerto Changi



Nota: elaboración Propia.

Figura 59


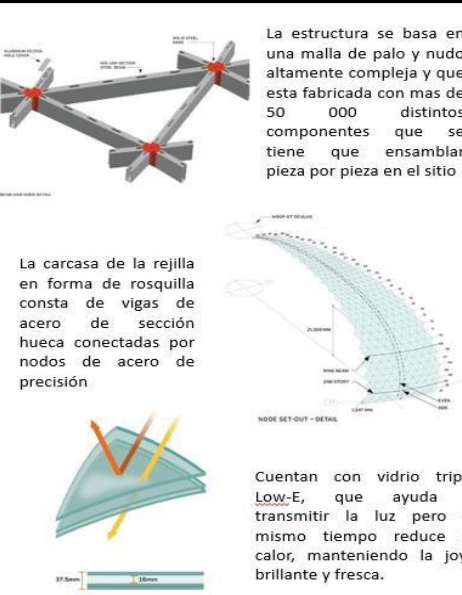


Ficha de análisis de aspecto Funcional – Aeropuerto Changi

	Caso N°4: Aeropuerto Jewel Changi	Aspecto Funcional
	Aporte Biofílico	
<p>Título: Aplicación del diseño Biofílico en los espacios de centros de atención para el adulto mayor en Villa el Salvador</p>		<p>Formas y patrones biomórficos: Este patrón podemos hallarlo en el segundo terminal a través de sus cubiertas y la estructura de soporte que presenta, la cual se asemeja a tres troncos que están disperso en todo el terminal. A su vez existen formas ortogonales en la naturaleza que presentan, los cuales generan una sensación de movimiento</p>
<p>Ficha de casos Análogos</p>		<p>Conexión visual con la naturaleza: En este patrón podemos encontrar en la periferia de la cascada con diferentes especies de vegetación generando una gran presencia de la naturaleza</p>
<p>Asesores: Dra. Glenda Rodríguez Mgt Arq. Jhonatan Cruzado</p>		
<p>Investigadora: Katherine Lorenzo Suruchaqui</p>		
<p>06 / 07</p>		<p>Presencia de agua: En cuanto es este patrón podemos observar en la cascada de agua que presenta una altura de 40 metros en 7 pisos del aeropuerto Jewel. Esta gran cascada es uno de los atractivos de este terminal ya que suele caer en muchas ocasiones cuando pasa el tren.</p>

Nota: elaboración Propia.

Figura 60

Ficha de análisis de aspecto Tecnológico – Aeropuerto Changi

	Caso N°4: Aeropuerto Jewel Changi	Aspecto Tecnológico
	Materiales	
<p>Título: Aplicación del diseño Biofílico en los espacios de centros de atención para el adulto mayor en Villa el Salvador</p>	 <p>La estructura se basa en una malla de palo y nudo altamente compleja y que esta fabricada con mas de 50 000 distintos componentes que se tiene que ensamblar pieza por pieza en el sitio</p> <p>La carcasa de la rejilla en forma de rosquilla consta de vigas de acero de sección hueca conectadas por nodos de acero de precisión</p> <p>Cuentan con vidrio triple Low-E, que ayuda a transmitir la luz pero al mismo tiempo reduce el calor, manteniendo la joya brillante y fresca.</p>	<p>Sistema constructivo</p>
<p>Ficha de casos Análogos</p>		
<p>Asesores: Dra. Glenda Rodríguez Mgt Arq. Jhonatan Cruzado</p>		<p>La estructura integrada y el sistema de fachada permiten un interior casi libre de columnas. El logro de un nivel de comodidad para la diversidad de actividades, así como para mantener la gran variedad de vegetación con la luz solar adecuada</p>
<p>Investigadora: Katherine Lorenzo Suruchaqui</p>		
<p>07 / 07</p>		

Nota: elaboración Propia.

2.2 Categoría: Centro de Atención

En este apartado comenzaremos hablar acerca de nuestra segunda categoría que es el centro de atención y todo lo que conlleva.

¿Qué es un Centro de Atención para el adulto mayor?

Con el transcurso de tiempo se ha evolucionado, en un principio era la iglesia que brindaba estos servicios de manera básica. Posterior a ello, en el siglo pasado, comenzó a transformarse en el espacio que es hoy en día es dedicado para el adulto mayor, donde cada paciente tiene diferentes problemas de salud y por el cual requiere una atención personalizada. Ante todo esto Salgado & González (1999) manifiestan que los centros son servicios comunitarios con el único fin de ayudar a los ancianos que presentan algún tipo de enfermedad y que sus familiares no pueden cuidar como debería ser. Hay muchos tipos de Centros de Atención como lo Integral, de Día, de Noche, los Residenciales, etc. Además Caruso & Pasco (2017) nos indican que los espacios donde se presta atención a las personas mayores de forma integral, y estas van de acuerdo a los diferentes cuidados que necesitan cada uno de ellos, además estos deben ser aprobados por el estado. Así mismo, García, (n.d.) comenta que este centro tiene como función principal que el adulto mayor se convierta en una persona activa junto con su familia, en el cual tenga actividades grupales para mejorar su motricidad. De la misma forma, Chóez, (2015) C.

En efecto existen varios tipos de centros de atención para el adulto mayor y cada uno tiene una funcionalidad diferente que se pueden clasificar por su tipología. Tenemos por su estructura, organización, por la ubicación en la que se encuentran, etc. y esto con la única finalidad de fomentar una mejor vida saludable, promoviendo la integración social.

Función

Hablaremos de las funciones básicas que requiere un centro de Atención abocado en el adulto mayor como eje principal de su creación, existen centro que son privado o nacionales, sin embargo, los dos deben brindar una única solución, que es una mejor calidad de vida. Sánchez (2017) mencionó que la implementación de este

centro es de forma progresiva y se enfoca en el desarrollo emocional, físico y cognitivo para impulsar la buena salud. De la misma forma el Ministerio de la mujer y poblaciones vulnerables (2019) indicó que los servicios que realice el Centro de Atención, deben ser dirigidas a las necesidades del adulto mayor involucrando a la familia. De tal manera que los servicios o talleres que brindan son: Educativo, donde se les enseñará computación básica, cursos de alfabetización y manejo del internet; recreativos, fortalecimiento artístico además de aprender a utilizar el tiempo libre; participación ciudadana, se fomentará la participación e integración de las personas, mejorar la autoestima, talleres de liderazgo y manejo emocional; socio – legal, asesoramiento en temas legales como el abandono, maltrato o fraudes; desarrollo de capacidades, llevaran cursos y capacitaciones para que puedan auto valerse, tener un ingreso para tener un ingreso económico; deportivos, generando actividades físicas y una vida más activa generando una mejor salud.

Por lo ya expuesto en líneas anteriores, podemos ver que los centros de atención cumplen una función básica en el adulto mayor, ya que les comienza a dar esa razón para seguir sintiéndose útiles, incluyendo la ayuda legal que muchas veces se le es quitada de manera arbitraria. También incluyen lo que es el desarrollo físico, pero en forma grupal que se ha visto que tiene una mejor respuesta que aquellas actividades en solitario.

Adulto mayor

Con el paso del tiempo, las personas van envejeciendo y a causa de ellos van teniendo una disminución gradual de su sistema fisiológico de forma inevitable

En esta parte definiremos el concepto de Adulto Mayor. Primero fue Fajardo (1995) mencionó que el adulto mayor se considera aquella persona que tiene de 65 años a más, este término se tiene como inicio en el año de 1994 por la Organización Panamericana de la Salud. A su vez, se subdivide en tercer y cuarta edad. La primera, hace referencia a las personas adultas mayores que están en el rango de edad de 60 a 79 años; y la segunda, se reconoce aquellas que están entre los 80 años a más. Se debe agregar que Huamán & Quispe (2017) señalaron que el adulto mayor pasa ser considerado como un persona sin utilidad ante la familia, sin considerar que son personas que cuentan con mayor conocimiento y experiencia para sobrevivir en la sociedad.

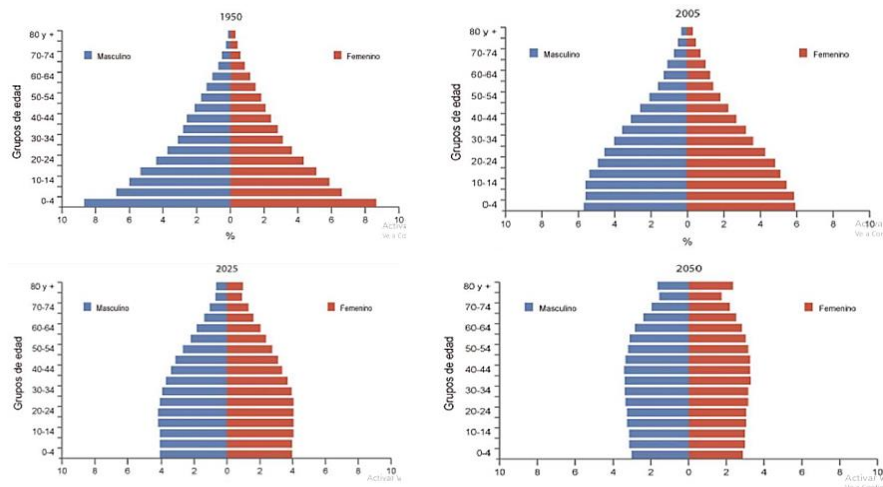
El Adulto mayor Autovalente de acuerdo con Melo (2016) menciona que son las personas que puedes realizar cualquier tipo de actividad diaria. Además, pueden considerarse como persona de riesgo cuando presenta alguna patología crónica. Luego se encuentra el **adulto mayor Frágil** (figura33) que según López (2011) comentó que hay dos conceptos de ancianos. La primera que es pérdida de las capacidades del equilibrio, y la otra, es la pérdida de capacidades de forma más biológica que social, esto quiere decir que se comienza a ver un desgaste multisistemático. Así mismo, Velarde & Avila (2002) planteo que son aquellas personas que su reserva fisiológica disminuye generando que su mortalidad y su morbilidad aumenten.

Por ultimo está el **Adulto mayor dependiente o postrada** (figura34) de acuerdo con Geraci et al. (n.d.) mencionaron que son personas adultas en la cual presentas algún tipo de limitación, ya sea en sus capacidades mentales o físicas que imposibilitan el desarrollo de sus actividades. Así mismo, en varios estudios pudo comprobarse que las personas con menor recursos o de más avanzada edad son las que se encuentran en este grupo. Cabe resaltar que las mujeres son las que tienen más esperanza de vida, sin embargo, no cuentan con las condiciones de salud apropiadas.

Si bien es cierto, actualmente al adulto mayor no se le considera pieza importante en las familias, y se les comienza a menospreciar sus decisiones u opiniones alegando que no tienen la información necesaria. Un claro ejemplo se puede apreciar con referencia a la tecnología y un mundo post industrial. Sin embargo, lo que necesita o requiere es que deje de ser catalogado de esa forma y sea tomado en cuenta para participar en diferentes actividades de la familia y de esa forma comience aumentar su autoestima. A continuación, se mostrará los tipos de adulto mayor y la gráfica de incremento de estos.

Figura 61

Crecimiento poblacional del adulto mayor



Nota. Es la aproximación al año 2050 de las personas.

Fuente: INEI (2017)

Figura 62

Tipos de adultos Mayores

AUTOVALENTE



FRAGIL



DEPENDIENTE



Nota. El crecimiento demográfico de Lima. Fuente: Leyes de congreso (2017)

Arquitectura para el adulto mayor

Como sabemos la cantidad de adulto mayor está en aumento y según la Organización mundial de la Salud en el 2050 esto podría duplicar la cantidad actual, por ello que la arquitectura se ha vuelto esencial en la vida del adulto mayor.

Según Sánchez (2016) un factor importante para que la arquitectura sea un factor de ayuda es la medicina, ya que se busca tener la mejor comodidad para el usuario. Algunas tipologías que impactaron con el paso del tiempo fueron el

pabellonado, que básicamente era dirigido por la iglesia; monoblock este eran construcción de acero y hormigón que tenía algunos rasgos tecnológicos; sistemático, en el cual la atención es continua y la circulación se ramifica en dos, técnica y publica; por ultimo tenemos el de humanización espacial; aquí el paciente cobra mayor importancia para buscar su confort mediante la integración de tecnología. Además, García (2013) mencionó que los adultos mayores serán más saludables ante edificaciones que brinden todas las comodidades que requieren como seguridad, accesos fáciles, ventilaciones correctas y ambientes con vegetación. De la misma manera, Pérez (2018) nos mencionó que la arquitectura tiene poderes curativos en las personas, es por ello que se trata de diseñar con componente naturales en aquellos espacios donde se realice la mayor cantidad de actividades. Entre esos componentes, tenemos a la luz natural, el sonido, el color, la vegetación, etc.

Cuando hablamos de arquitectura para cualquier usuario siempre tratamos de brindarle la mayor comodidad ante cualquier problema que tenga, ahora si hablamos de personas cuya edad es superior a los 60 años, esto varia, ya que lo más importante será las características de solución para su vida diaria, teniendo en cuenta que son más propensos a tener accidentes y/o enfermedades

2.2.1 Subcategoría 1: Espacios

De acuerdo con Ochoa (1999) menciono que los espacios presenta varias puntos de vista, no obstante, desde un punto arquitectónico, esto viene a ser algo más palpable esto quiere decir que se dirige analizar en el medio ambiente en el que realizamos actividades común de manera cotidiana. Se puede mencionar que existen tres tipos de espacios. Del mismo modo, Ramirez & López (2015) indicaron que son un área de la tierra, por lo general una plataforma donde se pueden ubicar objetos, sujetos y fenómenos. De acuerdo a lo mencionado, Gomezjurado (2007) indicó que el espacio en la arquitectura se define como el sector donde el hombre se desarrollará y estos se modificaran en diferentes escalas con el único objetivo de crear unión con el objeto y a su vez manifestarse como un límite. El primero seria los espacios interiores que son áreas cerradas, esto quiere decir que, por todas sus dimensiones, ya sea vertical u horizontal presente una piel de los diferentes equipamientos, por otro lado, se encuentra los espacios exteriores, viene a ser todo

lo contrario puesto que sus dimensiones no presentan alguna piel, por último, tenemos los espacios intermedios en los cuales hay una intersección entre los espacios cerrados y abiertos.

2.2.1.1 Indicador 1: Parámetros Arquitectónico (normativa A.120)

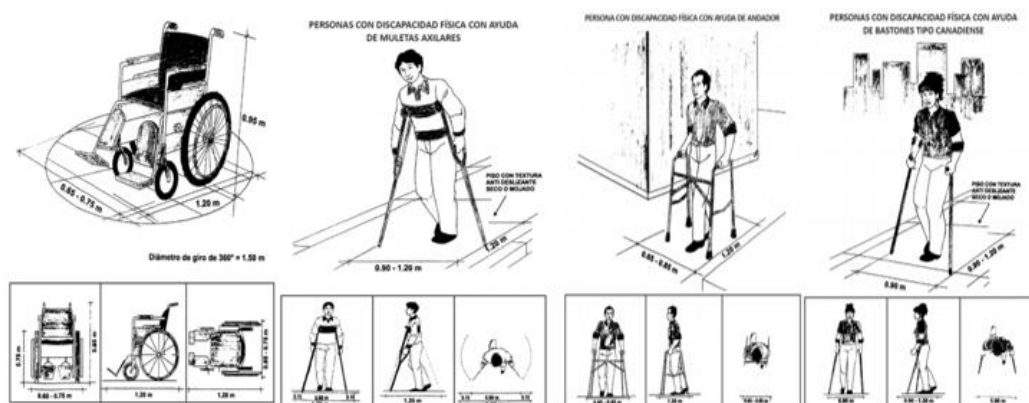
De acuerdo con Ybañez et al. (2019), plantaron que la norma A.120 dispone técnicas para las edificaciones enfocándose en personas con discapacidad, discapacitada reducida y adultos mayores.

2.2.1.1.1 Sub- indicador 1: Accesibilidad

La accesibilidad es el acto para que las personas puedan transitar con facilidad. Por ello, Alcivar et al. (2018) plantearon que es una característica de lo construido en el entorno en el cual permite la movilización sin ningún tipo de barrera, permitiendo así que se realice diversas actividades para el cual se ha designado cada espacio. Al igual que Ybañez et al. (2019) manifestaron la accesibilidad universal es el requisito que se debe tener los servicios, entornos y hasta productos para que sea comprensible y prácticos para cualquier persona en torno a la seguridad y comodidad, haciéndolos más autónomos como se muestra en la siguiente figura 63 y 64.

Figura 63

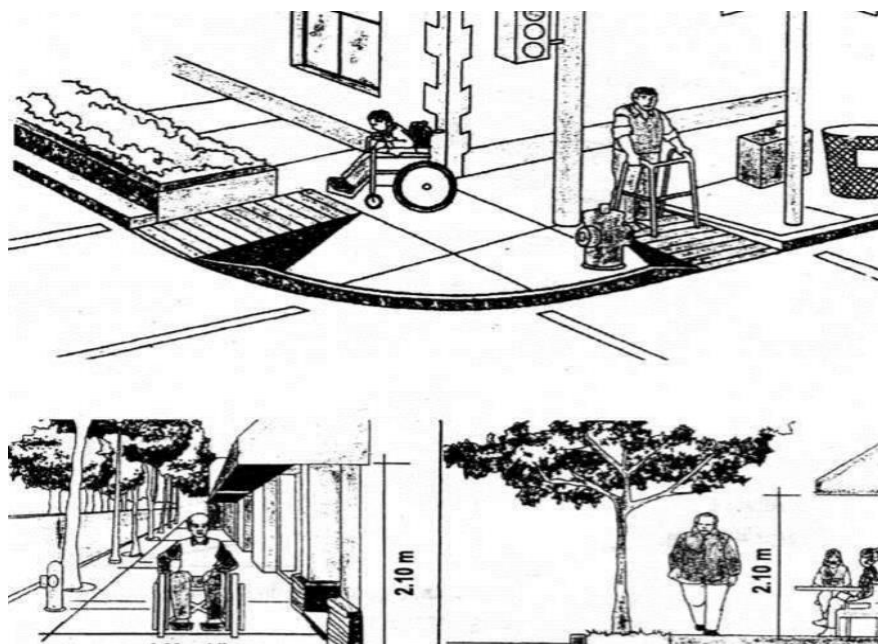
Dimensiones para personas con algún tipo de discapacidad



Nota. Existen diferentes discapacidades físicas y por ende tendrán diferentes medidas de circulación y accesibilidad Fuente: Guía Grafica de la Norma A.120 (2018) Modificado por la Autora

Figura 64

Accesibilidad en el entorno Urbano



Nota. El tránsito de todas las personas no debe tener obstáculo.

Fuente: Guía Grafica de la Norma A.120 (2018)

2.2.1.1.2 Sub- indicador 2: Barreras arquitectónicas

Se entiende por Barrera aquel impedimento u obstáculos que dificulten que las personas puedan transitar o movilizarse en cualquier espacio. Los especialistas de vicerrectorado de Infraestructuras y sostenibilidad (2019) plantearon que se presenta tres clasificaciones de barreras arquitectónicas como: en el urbanismo, en el cual se ven las vías, los espacios públicos y privados; en las edificaciones, que son establecimientos o edificios; y por último, en el transporte público.

2.2.1.1.3 Sub- indicador 3: Mobiliario

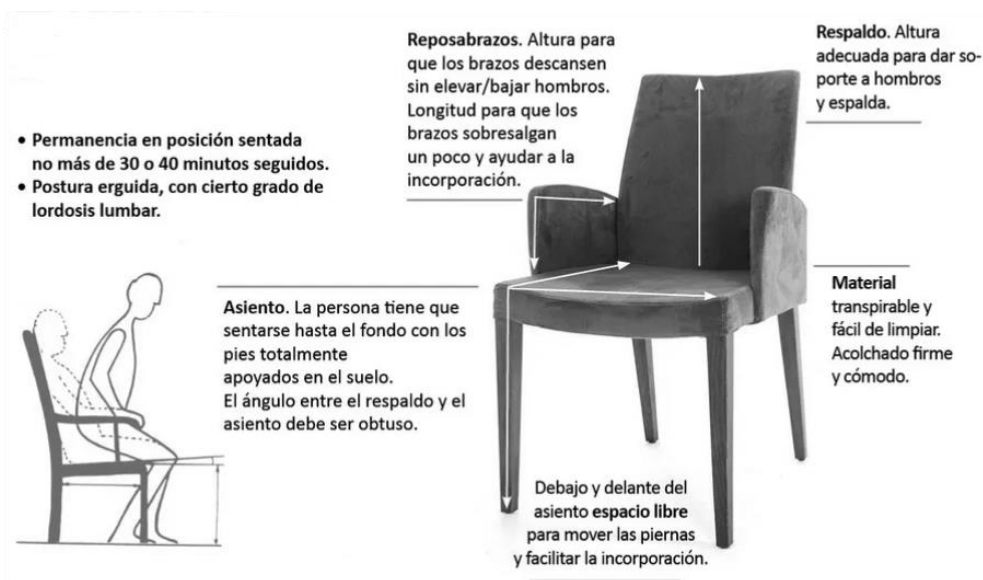
De acuerdo con Ortega (2018) menciono que los mobiliarios son términos en el cual se utiliza para poder identificar a aquellos objetos para brindar una determinada función en la vida cotidiana de las personas. Por otro lado, Yañez et al. (2019) mencionaron que los mobiliarios no deben tener una altura menor de 0.40m y sin ser mayor de 1.20m. ya que están proyectados para personas en sillas de ruedas

cuyas alturas son entre 0.25m y 1.35m. En este caso, se mencionará mobiliarias que se utilizaran en los centros de atención.

Como primer mobiliario tenemos **las sillas** son muebles que cuentan con respaldar, que cumplen la función de brindar asiento a las personas. Así mismo, García (2013) menciona que este mobiliario debe adecuarse a las personas para cada actividad tienen que tener el apoyabrazos a 0.43 m sobre el asiento, en este caso se señala en tres aspectos importantes como para el descanso, para comer y para tomarse un baño. En los tres se debe tener en consideración el confort y además que puedan relajarse. A continuación, se mostrará detalles para considerar una silla para el adulto mayor

Figura 65

Análisis del mobiliario de una silla



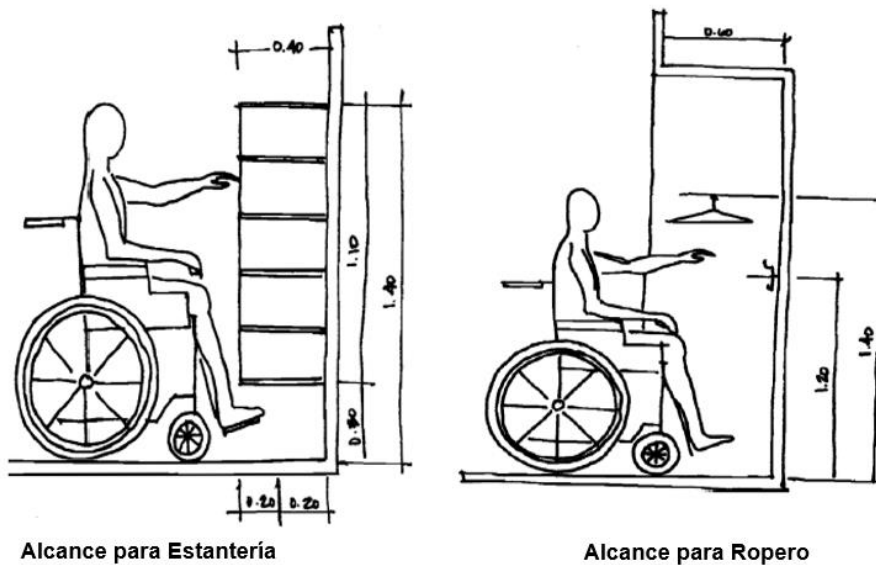
Nota. Son los parámetros que se requiere para una silla y cumplan con las necesidades del adulto mayor. Fuente: “Guía de corrección postural, prevención de la inmovilidad y fomento de la actividad física en personas mayores con demencia” (2020) Modificado por la Autora

Entre otros mobiliarios están **la cama** son mobiliarios donde las personas pueden dormir. De acuerdo a García (2013) planteo que las camas deben ser hospitalarios donde se puedan inclinar y elevarse, además de estar como máximo a 0.51 m de la superficie. Además, se tiene **el armario** es un mueble donde se

guardan algunos objetos y presenta puerta. Así mismo, García (2013) menciona que la profundidad permitida es de 0.40m. con una altura adecuada de los colgadores de 1,40m. y 1,20 m., además con un ancho de 0.80m. Y por último las **estanterías** son muebles donde se suele almacenar objetos decorativos o libros. Según García (2013) una altura de 1.40 m. con una profundidad de 0.40m. y un espacio en la parte inferior con altura de 0.30 m. como se muestra a continuación.

Figura 66

Mobiliarios para personas discapacidad



Nota. Al presentar una discapacidad los mobiliarios presentan una variación en los mobiliarios para facilitarlos. Fuente: Manual para proyectar sin barreras (1991)

2.2.1.1.4 Sub indicador 4: Circulación

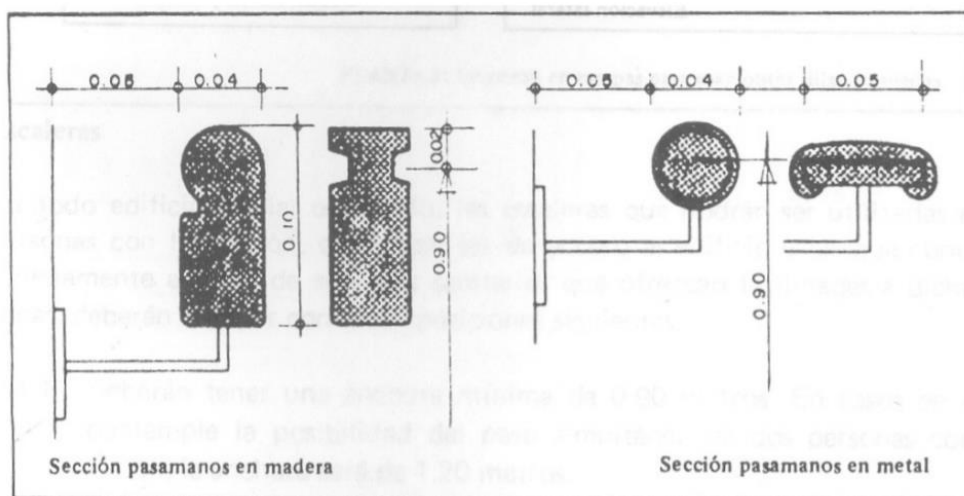
Se entiende como circulación como el movimiento de las personas por el interior y exterior de las edificaciones. Por ello que Huamán et al. (2017) mencionaron que el proyectista debe considerar una circulación de manera libre al peatón. En el cual, para esta investigación se analizarán los dos tipos de circulación: la vertical y horizontal.

Comenzaremos con la **circulación vertical** hablando de **las escaleras** que de acuerdo con los especialistas de la Real Academia Española (2020) sostuvieron que son el grupo de grada que cumplen la función de conectar plantas de diferentes

niveles en una construcción. Por ello, Yañez et al. (2019) plantearon que las escaleras deben presentar uniformidad entre los pasos y contrapaso, además deben presentar en los cantos un radio de redondeo no mayor de 13mm y un ancho mínimo de 1.00m. Además, el ancho de las barandas debe ser entre 0.04 m. y 0.05 m. como se muestra en la figura 39, además debe ser de manera uniforme y con una distancia de la pared mínima de 0.035 m.

Figura 67

Detalle de barandas



Nota. Distancia entre la baranda y la pared. Fuente: Reglamento para proyectar sin barreras arquitectónicas (1991)

Por otro lado, tenemos a **las rampas** que según Santelices (2016) mencionó que es una de las soluciones que se le puede brindar a usuarios en silla de ruedas para que se puedan movilizar a diferentes niveles. Así mismo, Yañez et al. (2019) plantearon que las rampas deben tener un ancho mínimo de 1.00m., además cuando la distancia de la rampa es mayor a 3m. deben tener barandas o parapetos en los lados libres cuya altura debe estar entre los 0.85 a 0.90m. En muchos casos la longitud de la rampa es muy extensas y por ello, se puede realizar tramos de manera consecutiva con un ancho mínimo de 1.50m. Se debe tener presente que al inicio y final de cada rampa debe haber una señalización podotáctil el cual advertirá a los usuarios que hay un cambio de nivel En la siguiente tabla se le mostrara el porcentaje máximo de pendiente que se debe utilizar en diferente altura de niveles y en la figura 40 se muestra las rampas con descanso y sin descanso

Tabla 1

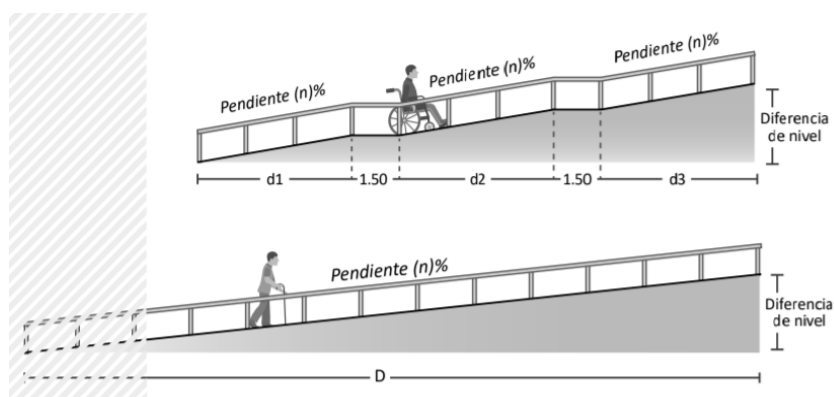
Porcentaje de pendiente para rampas

Diferencias de nivel	Pendiente máxima
Hasta 0.25 m.	12%
De 0.26 m. hasta 0.75 m.	10%
De 0.76 m. hasta 1.20 m.	8%
De 1.21 m. hasta 1.80 m.	6%
De 1.81 m. hasta 2.00 m.	4%
De 2.01 m. a más	2%

Nota. El porcentaje varía dependiendo de la altura de niveles en que se encuentre. Fuente: Norma. A120 – Gob. pe (2019)

Figura 68

Rampas para personas con algún tipo de discapacidad



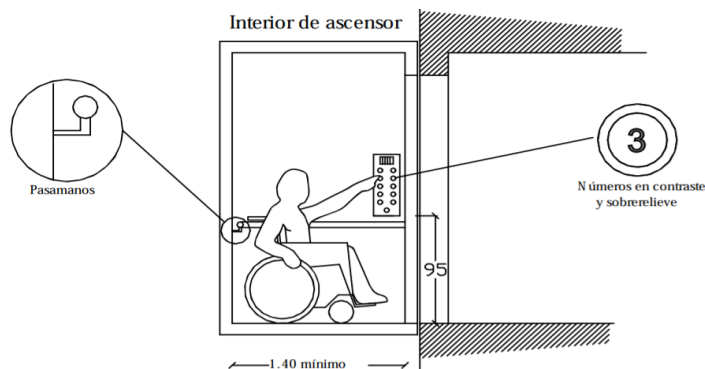
Nota. Los descansos entre rampas deben ser 1.50m. además de tener barandas que cumplen la función de apoyo y seguridad para los usuarios. Fuente: Norma. A120 – Gob. pe (2019)

Por último, tenemos a **los ascensores** que son otra opción de circulación vertical para movilizar a las personas en diferentes niveles, no obstante, el acceso a este medio no debe tener obstáculo alguno. De acuerdo con Yañez et al. (2019) manifestaron que la medida mínima deben ser de 1.20 m. de ancho, de profundidad 1.40 m. para cualquier edificación de uso privado o público, así mismo los botones deben estar ubicados entre 1.35 m. y 0.90 m. de altura con señalización del sistema Braille como se muestra en la figura 41. Además, las puertas deben ser automáticas y con un ancho de 0.80m. cuando el peso es menor de 450kg, sin embargo, si sobrepasa de ese peso deberá tener un ancho de 0.90 m. Otras opciones de

circulación verticales serían las salvas Escaleras y las plataformas elevadoras donde se utiliza la tecnología de por medio, así como se muestra en la figura 42.

Figura 69

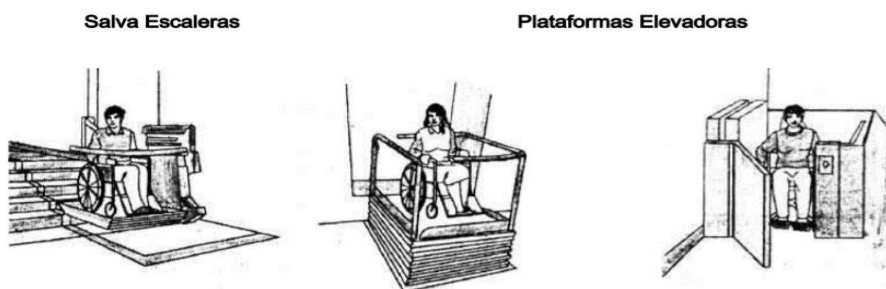
Detalle de Ascensor para personas de discapacitados



Nota. Los botones del ascensor deben tener la señalización de braille. Fuente: Manual de Accesibilidad Turística (2016)

Figura 70

Opciones tecnológicas de circulación vertical

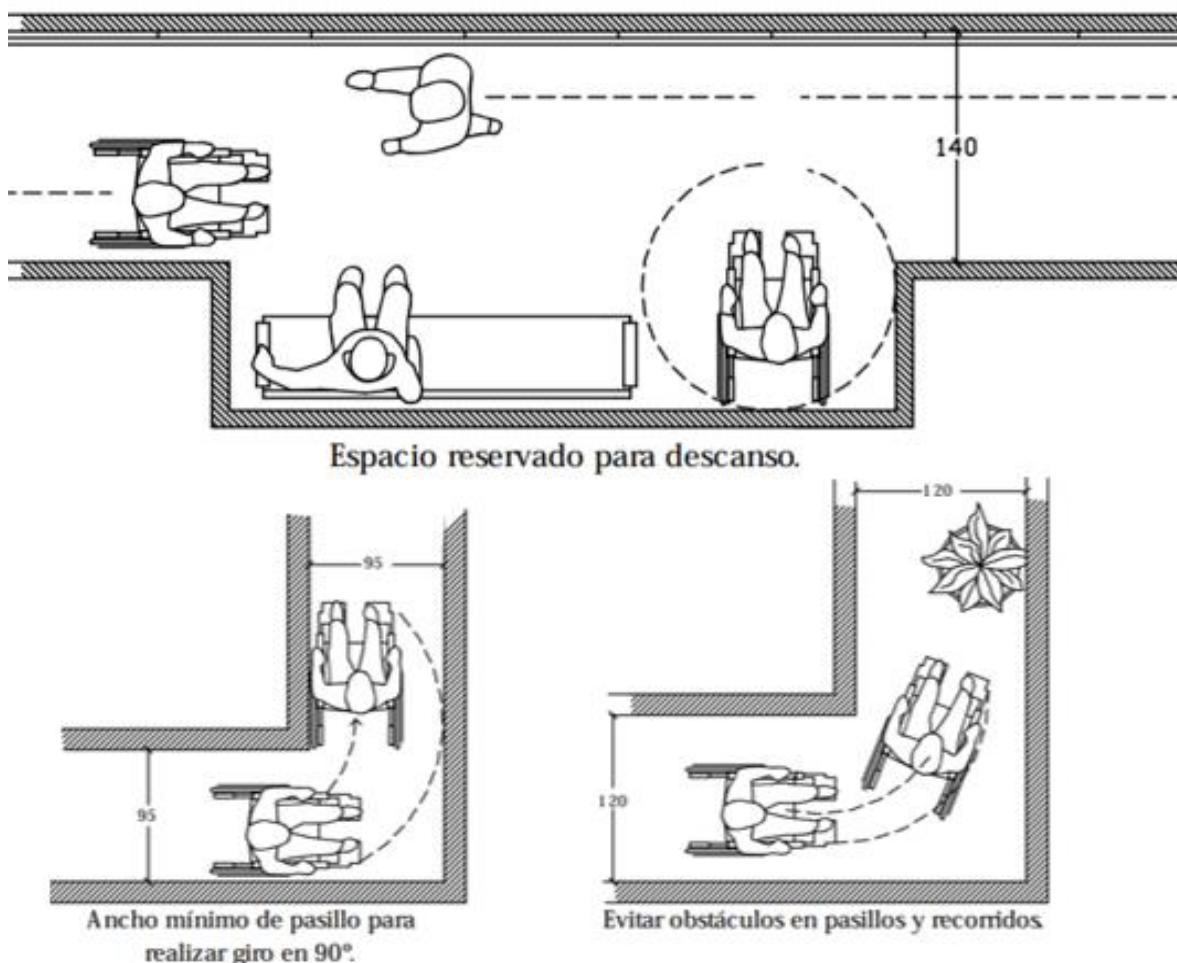


Nota. Estas opciones no deben pasar el 1.50 m. de altura. Fuente: Enciclopedia de Arquitectura – Plazola (1995)

Como segundo tipo de **circulación** tenemos a los accesos como pasadizos que según Yañez et al. (2019) sostuvieron que deben tener los pisos fijos de material antideslizante y de manera uniforme. Si los pasadizos superan los 25 m. y tienen un ancho menor a 1.50 m. como se muestra en la figura 43, se deberá contar con un espacio para el giro de una silla de rueda de 1.50 m, x 1.50 m., esto se aplicará por cada 25m. de distancia, a continuación, se muestra la imagen.

Figura 71

Circulación horizontal



Nota. Ese espacio que se brinda para el giro puede tener una función de descanso, así como se debe tener el sin obstáculos los pasadizos. Fuente: Accesibilidad Turística (2016) Modificado por la autora.

2.2.1.1.5 Sub – indicador 5: Vanos

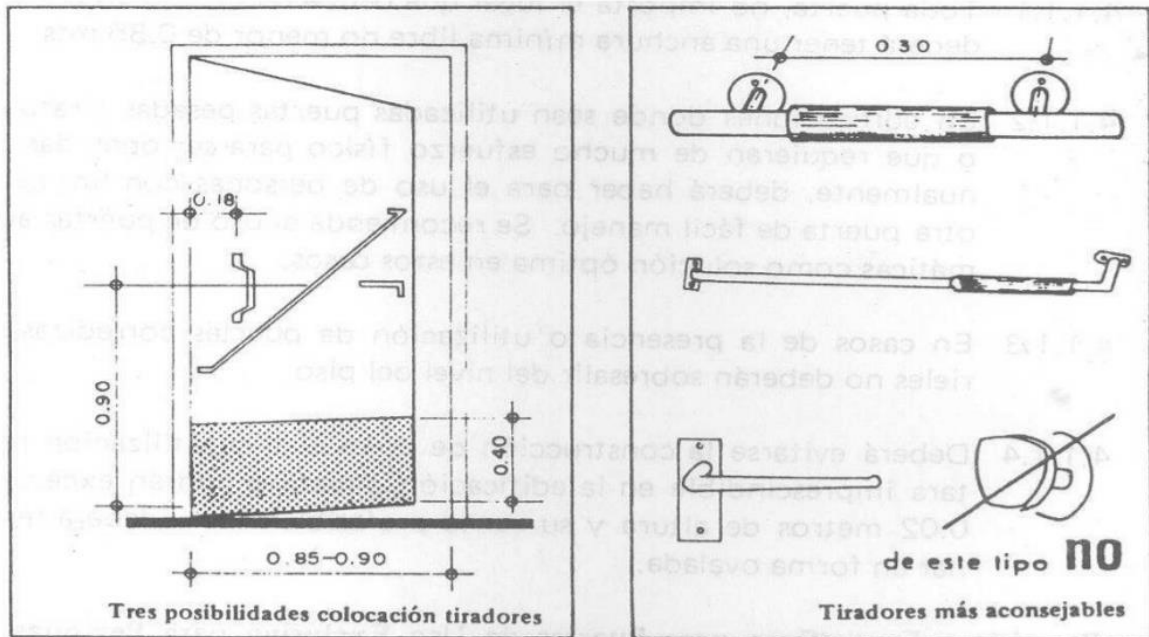
De acuerdo con los especialistas de la Real Academia Española (2020) plantearon que los vanos son espacios verticales en los muros de construcción, hablaremos de las puertas y ventanas.

Para comenzar uno de los vanos será la puerta que de acuerdo con los especialistas de Building products (2016) mencionaron que son componentes que permiten cerrar el muro por donde las personas pasan. Esto tienen como inicio el piso hasta la altura conveniente para que puedan transitar. Por tal motivo, Yañez et al. (2019) plantearon que las puertas de ingreso deberán tener un mínimo de 1.20

m. y para puertas interiores serán de 0.90m. como mínimo, además como medida de protección se pondrá una franja con una altura de 0.40 m. como se muestra en la figura 44, para evitar rasguños o golpes y las cerraduras deberán estar a una altura de 0.90 m.

Figura 72

Detalle de puertas para el adulto mayor



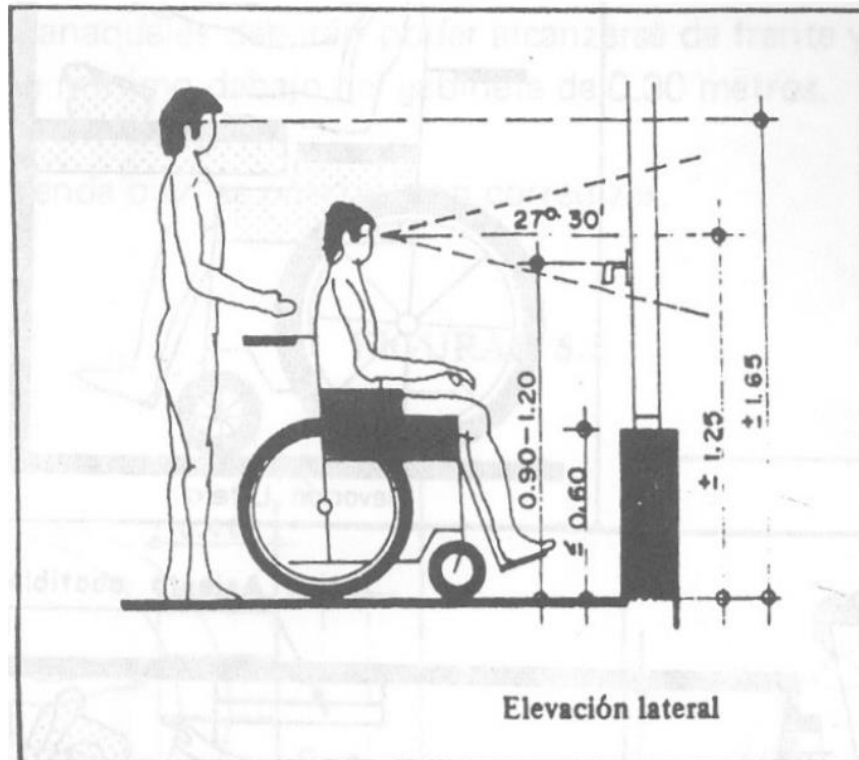
Nota, Las cerraduras deben ser de fácil acceso para los usuarios.

Fuente: Reglamento para proyectar sin barrera (1991)

Por otro lado, las ventanas son unas aberturas en el muro donde por lo general cumple la función de mirar al exterior y la ventilación. Yañez et al. (2019) mencionaron que deberán estar puestas a una altura entre los 0.85 a 0.60 m. de altura del piso como se muestra en la figura 45, para que las personas que usan sillas de ruedas puedan tener una mejor visualización.

Figura 73

Detalle de ventana



Nota. Detalle de ventana para personas en silla de ruedas.

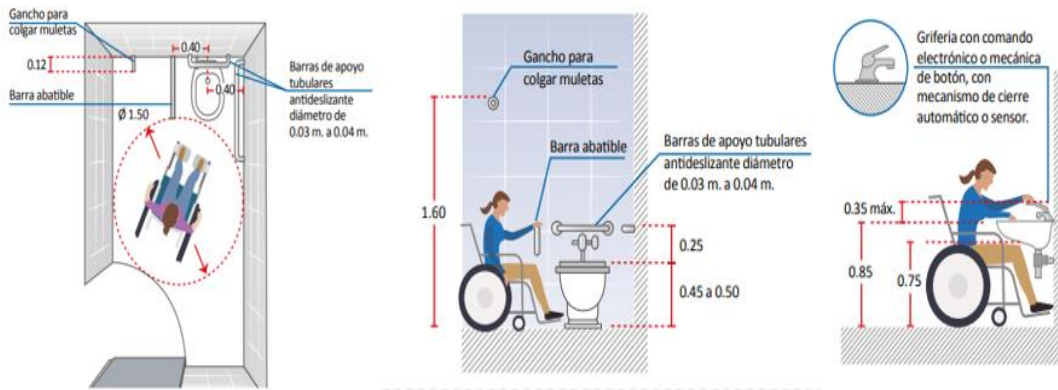
Fuente: Reglamento para proyectar sin barrera (1991)

2.2.1.1.6 Sub indicador 6: Servicios Higiénicos

Es un espacio dedicado para poder realizar las necesidades fisiológicas y el aseo personal. Por ello, Yañez et al. (2019) mencionaron que las dimensión interior del baño debe tener un radio de 1.50m. para que se pueda brindar un giro de 360° con un ancho de puerta de 0.90 m. como mínimo. Las barras de apoyo tubulares deberán ser antideslizante y tendrán una distancia de 0.40 al urinario, los lavamanos deberán tener un vacío y altura de 0.75m. Las tinas deberán tener un asiento de apoyo de 0.45 a 0.5 m. de profundidad y la altura máxima de la llave para la ducha deberá de 1.20m. A continuación, se muestra con mayor detalle en la siguiente figura.

Figura 74

Detalle de baño



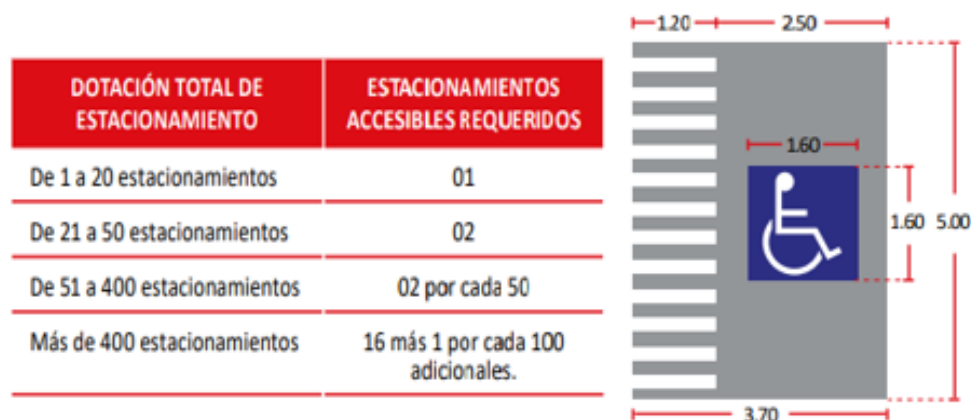
Nota. Siempre se debe tener en cuenta el baño de discapacitados en cualquier equipamiento público o privado. Fuente: Norma. A120 – Gob. pe (2019)

2.2.1.1.7 Sub-indicador 7: Estacionamiento

Es el ambiente donde se detienen los autos por un tiempo prologando o corto. Yañez et al. (2019) menciona que las medidas serán de 2.50 de ancho con 5.00 m. de largo como medidas mínimas, además de contar con un ancho adicional de 1.20m. como se ve en la figura 47, para que las personas con algunas discapacidades puedan bajar de sus vehículos y poder movilizarse.

Figura 75

Detalle de Estacionamiento



Nota. Para un correcto diseño de estacionamientos se deberá tener una correcta dotación de estacionamientos para discapacitados.

Fuente: Norma. A120 – Gob. pe (2019)

2.2.1.2 Indicador 2: Activadores de mente

De acuerdo con Zegarra & Chino (2017) mencionaron que la mente es compleja y para poder entenderla debemos involucrarnos también en la relación del cerebro y la mente, abordándolo de una manera más social para que se puedan adaptar al ser humano donde la integración de diversos contextos interpersonales, habilidades e incluso estrategias para poder obtener sus objetivos. Ahora bien, Gajardo & Vásquez (2017) manifestaron que la mente para las personas comienza a declinar a partir de los 60 años, puesto que ya no son uniformes esto conlleva a que en muchas oportunidades no puedan manejar situaciones de coordinación o no saben cómo manejar múltiples actividades. Es por ello, que veremos espacios donde se estimulara y activara la mente.

2.2.1.2.1 Sub indicador 1: Aula y tecnología

Las aulas son el espacio donde se brinda enseñanza. Bendicho (2019) menciona que las aulas para los adultos mayores o de tercera edad, tienen como prioridad ofrecer diversas actividades culturales como una respuesta a sus demandas de seguir obteniendo mayor conocimiento, seguir activos en la vida de la sociedad. Por otro lado, tenemos a la tecnología que viene ser la herramienta

para proporcionar soluciones a la sociedad. Es por ello, que Torres & Cobo (2017) sostuvieron que la tecnología educativa aborda todo lo que se desarrolle medios audiovisuales e instruccionales, además con el avance que ha tenido la tecnología hace que la se crea alternativas de educación , de enseñanza y hasta en el aprendizaje haciendo que cada vez las personas tengan mayor acceso.

2.2.1.2.2 Sub indicador 2: Espacio de Colaboración

De acuerdo con Flores et al. (2017) sostuvieron que el adulto mayor pasa por un cambio en su etapa de productividad ya que comienza la jubilación, el cambio de sus actividades. Por ello, Pérez (2018) menciona que estos espacios son lugares donde el adulto mayor se podrá reunir para realizar actividades de consultoría, voluntariado y de trabajo.

2.2.1.2.3 Sub indicador 3: Terapia del Lenguaje

Cuando se sufre de alguna alteración del habla y del lenguaje se requiere de una terapia del lenguaje. Así mismo, (Georgineva et al., 2014) manifestaron que este tipo de terapia se utiliza diferentes métodos como el desarrollo de la memoria, la comprensión y estimulaciones externas que permiten a la recuperación. Esto se complementa para dar al paciente una correcta estimulación y así poder obtener la recuperación. A su vez, Pérez (2018) comentó que este tipo de terapia sería beneficioso para el adulto mayor ya que se desarrollaría la educación de la respiración, deglución y en la masticación con el fin que dé se pueda evitar el aislamiento social de las personas.

2.2.1.2.4 Sub indicador 4: Biblioteca viva

Las bibliotecas son espacios donde las personas suelen guardarse los libros, sin embargo, en las bibliotecas vivas se obtendrá eso, además de ser un lugar muy cálido y lo utilizarán al máximo día a día. De acuerdo con Pérez (2018) mencionó que la biblioteca viva tiene como inicio en Dinamarca por el año 2000, en el cual se une a las personas con el deseo de obtener alguna información de cualquier tema en particular para luego se puedan publicar algún tipo de experiencia que compartirán y ofrecer tiempo de conversación con la población. Una de las ventajas

de estas bibliotecas es que se puede concentrar personas de diversas generaciones llegando a ser un ambiente donde se pueda socializar y educar a la vez.

2.2.1.3 Indicador 3: activadores del cuerpo

Según (Tamir & Ruiz, 2015) viene a ser la estructura más importante del ser humano, ya que está conformado por millones de células no pueden mantener viva por sí solo, estas necesitan de los nutrientes como del oxígeno para poder seguir vivas. Además Alvarez et al. (2018) sostuvieron que las funciones principales son el de la reproducción, nutrición y la relación. No obstante, el cuerpo humano cuenta con varios aparatos como el digestivo, respiratorio, entre otros. El cual realiza la función general de todo el organismo, es por ello que con el pasar de los años uno comienza a envejecer y varios de estos comienzan a atrofiarse.

Por otro lado, García et al. (2007) manifestaron que entre los cambios físicos más resaltantes del adulto mayor tenemos: la fuerza muscular que con el envejecimiento se reduce hasta el 20% de su masa muscular de una manera imperceptible, la resistencia aeróbica que viene ser facultad para poder desarrollar las actividades físicas diarias, la flexibilidad es la técnica para poder movilizar las articulaciones de manera libre y por último, el equilibrio que nos permite mantener el equilibrio y a su vez con la coordinación del movimiento.

2.2.1.3.1 Sub indicador 1: Sala de ejercicios

Son considerados espacios amplios donde se desarrollará actividad física de manera organizada. Pérez (2018) mencionó que este tipo de ambientes deben ser considerados siempre en cualquier centro para el adulto mayor. Además, se busca que el usuario cuente con una buena condición física para que sigan desarrollando sus actividades diarias.

Así mismo, García et al. (2007) manifestaron que los cambios físicos más resaltantes son la fuerza muscular que se puede realizar ejercicios con pesas adecuadas a la condición física en que se encuentren, además de realizar sentadillas, ejercicios de levantarse y sentarse; lo segundo, la resistencia, que se puede reducir realizando caminatas o correr en un aproximado de 30 minutos,

aumentando de manera gradual; en otro punto tiene la flexibilidad que se deben de realizar para que el musculo se alargue, teniendo como resultado una disminución de dolores; por último, equilibrio que pueden realizar el ejercicio de sentarse y levantarse de un banco o silla sin utilizar los brazos

2.2.1.3.2 Sub indicador 2: Hidroterapia

Se conoce a la hidroterapia como tratamiento a base de agua. Saz & Ortiz (2005) manifestaron que esta terapia se realiza de manera externa teniendo como vehículo conductor de calor y frio al agua. Este tipo de terapia consta de tres factores: el mecánico, en la cual se relaciona con las propiedades que presenta el agua; el térmico, donde se verá la temperatura del agua; y el químico, se aplicará de manera natural y medicinal, algunas sustancias. Así mismo, Pérez (2018) comento que otra forma de manifestar este tipo de terapia puede ser en la natación con posibilidad de cambio en la temperatura, haciendo que el usuario tenga un menor desgaste de las articulaciones, además pueden presentar corrientes de aguas que proporcionarían un desafío para los ancianos

2.2.1.3.3 Sub indicador 3: Terapia física y Ocupacional

La terapia física o fisioterapia es el apoyo de capacitar en el desarrollo y mantenimiento de sus funciones. Grillo & López (2016) mencionaron que es una rama de la medicina en la cual se emplean procedimientos y técnicas en que se basan en agentes físicos para minimizar el dolor y poder mejorar el movimiento. Así mismo, De las Heras (2015) manifestó que la terapia ocupacional se enfoca en desarrollar las capacidades y habilidades de las personas enfocado en un método terapéutico para el día a día. Estos tipos de terapia es una estrategia para que las funciones del cuerpo y de la mente puedan sincronizar de forma autónoma, esto quiere decir, que puedan desarrollar sus actividades cotidianas sin dificultades.

2.2.1.4 Indicador 4: Espirituales

De acuerdo con Carole et al. (2004) manifestaron que la espiritualidad hace mención a la vida ya la energía que nos alienta en las inspiraciones para conectarnos con el mundo. Además, comentaron que puede ser la fuente principal

de energía que llega alimentar emociones, relaciones, entre otras que considere la persona como significativo.

2.2.1.4.1 Sub indicador 1: Sala de Juegos

Los juegos son actividades en las que pueden intervenir uno o más jugadores, además se emplean la creatividad siguiendo las reglas. Ramón (2015) manifestó que los juegos son beneficiosos, ya que estimulan la comunicación y la socialización entre los participantes además de colaborar en la autoconfianza y en lo motriz se fortalece la reacción y la coordinación. De la misma manera, Pérez (2018) planteo que esta sala de juegos ayudaría a las adultos mayores para su desarrollo motriz y cognitivo. Entre los juegos se tomaría en cuenta los de mesa, los tradicionales, juegos de parejas, entre otros

2.2.1.4.2 Sub indicador 2: Comedor

De acuerdo con Saíz et al. (2014) comentaron que el comedor cumple una función de nutrición y educativa como marco de convivencia y de socializar. Así mismo, la integración de la naturaleza resulta beneficioso ya que ínsita a la persona a tener un correcto habito alimenticio. Por otro lado, Pérez (2018) menciona que los comedores, cafeterías y bares suelen ser grandes anclas para socializar de las personas mayores. Además, comento que como parte del diseño deben tener un escenario, mobiliario adecuado para el tipo de usuario, que la ubicación de este espacio sea disponible para el público en general y privado.

2.2.1.4.3 Sub indicador 3: Cocina Terapéutica

Según López (2017) la cocina es un medio ideal de terapia ya que funciona como un estimulante cognitivo, se produce un desarrollo personal, físico y mental para obtener una mayor creatividad. Además, Pérez (2018) sostuvo que este tipo de actividades desarrollan la autonomía de las personas y una oportunidad para ingreso.

2.2.2 Subcategoría 2: Necesidades

Es la carencia de algo que se considera imprescindible, no solo en el valor sentimental o físico, también es el valor emocional. Como sabemos al crecer vamos evidenciando necesidades de diversa índole, en este caso el adulto mayor comienza a necesitar musculatura, refuerzo de la memoria, apoyo para que pueda volver a integrarse a cualquier ambiente. (Castro, 2004)

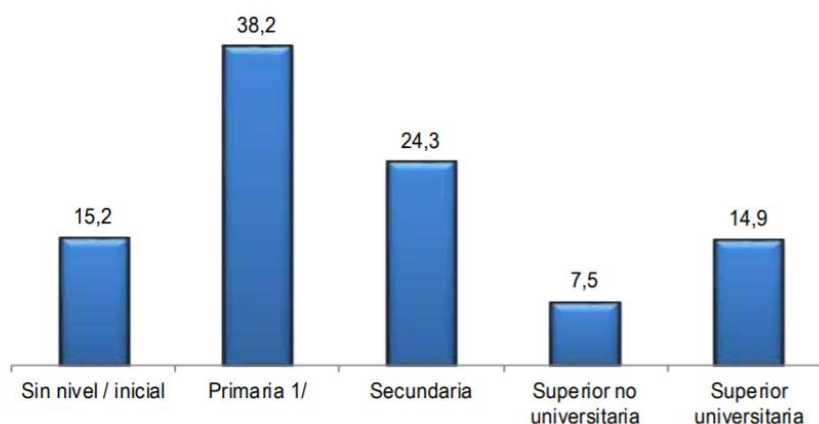
2.2.2.1 Indicador 1: Educación

Actualmente la educación es básica y un derecho de todas las personas, así mismo, Vexler (2004) sostuvo que la educación es parte del cimiento del hombre, sin embargo por la situación económica de muchas familias, se está viendo afectado, del mismo modo se ve que está deteriorando la igualdad educativa como la calidad. Por otro lado, uno de los beneficios que presenta la educación es la integración social y la democracia, al igual que construir un sendero de futuros progresos. Ahora bien, con respecto al adulto mayor Castro (2004) Indicó que debe potenciar aquellas experiencias y conocimientos para que no se atrofien, además que sea de fácil acceso para las personas que son analfabetas. También menciona que unos puntos importantes son aquellos que su experiencia profesional sea un apoyo en grupo cuyas edades son las más jóvenes.

De acuerdo con el autor, la educación en esa etapa de la vida debe volver a implementarse, tanto para las personas analfabetas como las que no son, ya que al no tener este conocimiento solo genera una baja autoestima. Por tal motivo comenta que es recomendable la implementación de estos programas. A continuación, se mostrarán los gráficos del nivel de educación

Figura 76

Niveles de Educación del adulto mayor



Nota. Además de la gráfica mostrada, se puede indicar que existe una gran brecha entre la educación del hombre con las mujeres (17,9%). Fuente: Inei (2019)

2.2.2.1.1 Sub indicador 1: Analfabetismo

Se conoce como analfabetismo aquellas personas que no cuentan con la capacidad de leer y/o escribir. De acuerdo con los especialistas del Instituto Nacional de Estadísticas e Informática (2012) 7 consideran a una persona como analfabeta a aquellos que con 15 años en adelante no puedan realizar ningún tipo de escritura ni lectura, por lo general, esto se debe por un tema socioeconómico. Actualmente, la provincia del Cusco es la región con mayor cantidad de analfabetismo (14,78%). No obstante, los especialistas de Andina (2018) manifestaron que el analfabetismo se redujo un 1.2% entre los años 2013 – 2017, esto es gracias a los programas que presenta el Ministerio de Educación.

2.2.2.1.2 Sub indicador 2: Alfabetismo

Es considerada la antología de alfabetización, Por tal motivo, Cunha & Miguel (2018) nos comentó que es la destreza mínima que tiene una persona para leer y escribir, además que tener un compromiso con lo gráfico, por tal motivo se exige no solo tener el conocimiento sino también saber interpretar cada mensaje. Esto será un gran anclaje para la integración social y desarrollo económico. A

continuación, se mostrará un gráfico del INEI donde se muestra de manera general el analfabetismo como el alfabetismo en el Perú.

Figura 77

Analfabetismo en el adulto mayor

Condición de alfabetismo / Área de residencia	Ene-Feb-Mar 2018			Ene-Feb-Mar 2019 P/		
	Total	Hombre	Mujer	Total	Hombre	Mujer
Nacional	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Alfabeto	83,4	92,8	74,9	82,2	92,2	73,3
Analfabeto	16,6	7,2	25,1	17,8	7,8	26,7

Nota. Perú existe un 82,2% de alfabetismo en el Perú, además se muestra que la mujer a comparación del hombre es el que cuenta con mayor analfabetismo. Fuente: Inei (2019)

2.2.2.2 Indicador 2: Salud

La salud es una conexión armónica entre las personas y su entorno. Del mismo modo, los especialistas del Instituto Nacional de Estadísticas e Informática (2016) mencionan que las personas mayores se encuentra cuesta abajo tanto en las función psicológica como en las orgánicas. Del tal manera, Castro (2004) indicó que para que las personas adultas alcance una vida saludable deben tener apoyo físico, psicólogo y social. Para ellos menciona que debe haber tolerancia con estas personas y promover espacio adecuado para actividades físicas

2.2.2.2.1 Sub indicador 1: Cardiovascular

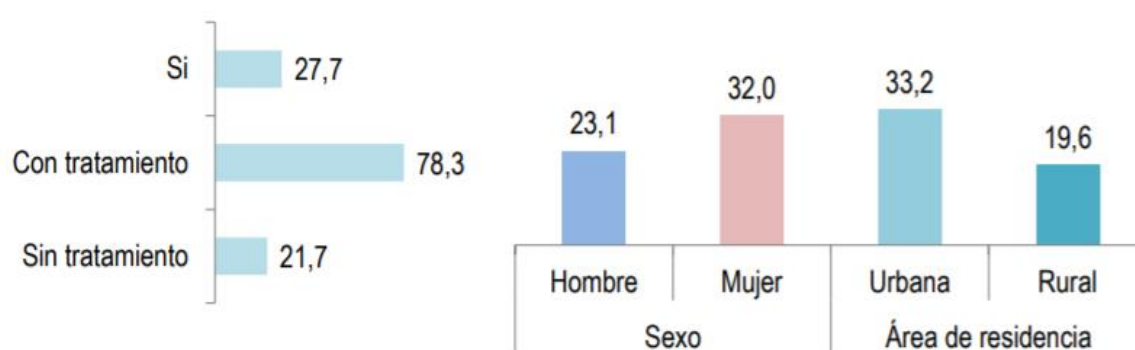
De acuerdo con López & Macaya (2009) mencionaron que la salud cardiovascular son aquel trastorno que se presenta en el corazón al igual manera en los vasos sanguíneos, siendo estas la primera causante de muerte en estados Unidos llegando a un 35.3% de personas fallecidas y en Europa llegan a ser 4.3 millones al año.

- **La Hipertensión Arterial**

Es tensión continua que existe en los vasos sanguíneos, que con el tiempo termina dañándolos, uno de los factores perjudicial es que se demora mucho en ser detectado. Según los especialistas del Instituto Nacional de Estadísticas e Informática (2016) solo el 27.7% de los adultos mayores padece de esta enfermedad, y el 78.3% de estas son tratadas por algún especialista como se visualiza en la siguiente figura.

Figura 78

Hipertensión Arterial en el Adulto Mayor



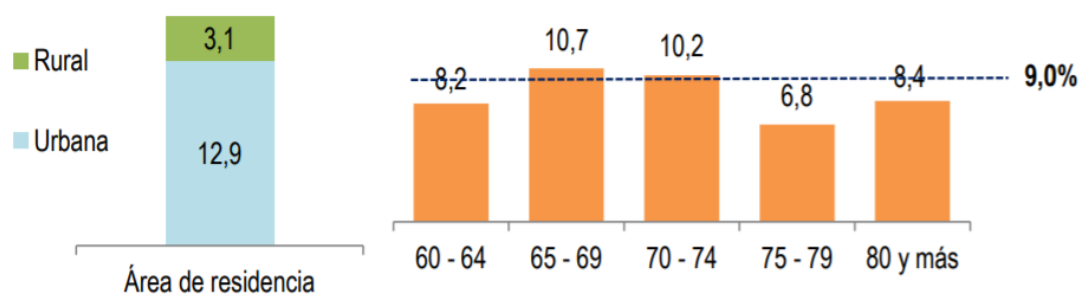
Nota. En los adultos mayores, las mujeres son declaradas con esta enfermedad por un 8.9% mayor que los hombres. Fuente: INEI (2016)

- **La Diabetes**

Es una enfermedad que ataca el páncreas, en la cual no se produce la cantidad suficiente de insulina y por ende, el organismo no puede funcionar de manera correcta. De acuerdo a los especialistas del Instituto Nacional de Estadísticas e Informática (2016) el 9.0% de los adultos mayores son detectados con esta enfermedad y entre los rangos de edad con mayor porcentaje tenemos al grupo de 65 a 69 años y el 70 a 74 años con el 10,7% y el 10,% respectivamente como se ve en la siguiente figura a mayor detalle.

Figura 79

Diabetes en el Adulto Mayor



Nota. Podemos notar que en la zona Urbana es donde se encuentra la población con mayor cantidad de personas diabéticas. Fuente: INEI (2016)

2.2.2.2 Sub indicador 2: Crónicas

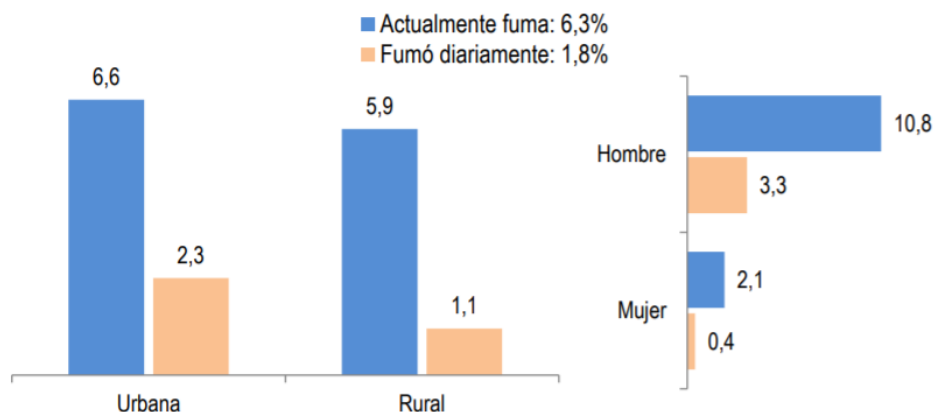
De acuerdo con los especialistas de Pan American Health Organization,(2019) las enfermedades crónicas son todas aquellas que tienen una duración muy extensa, y por lo general, es la causa principal de mortalidad de las personas, llegando a causar depresión

- **El Consumo de Tabaco**

Considerado la segunda razón de mortalidad en el mundo, ya que el consumo o la inhalación pasiva o activa del humo del tabaco, puede generar daño en los pulmones como enfermedades cardiovasculares. En cuanto al adulto mayor, se puede indicar que del hombre el 10,8% consume cigarro diariamente, y las mujeres solos el 2,1%. (Instituto Nacional de Estadísticas e Informática, 2016). A continuación, se muestra el grafico a mayor detalle del consumo de tabaco por zona.

Figura 80

Consumo de Tabaco en el Adulto Mayor



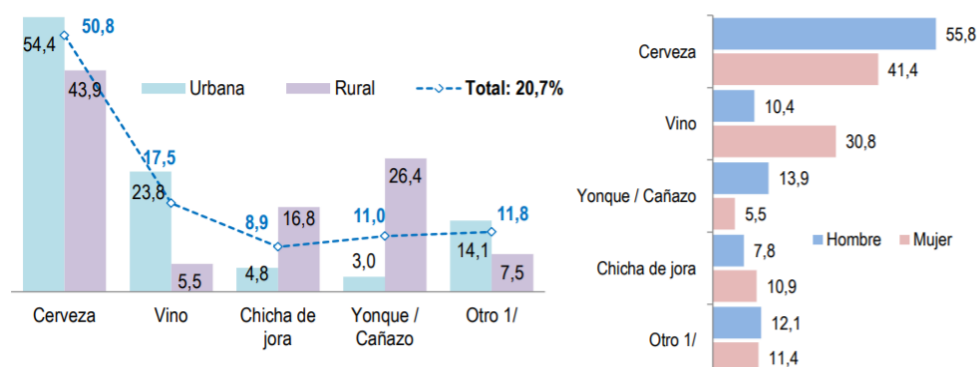
Nota. La diferencia porcentual entre la zona urbana y rural es de 0.7%. Fuente: INEI (2016)

• **Consumo de Alcohol**

El consumo de manera excesiva de alcohol es perjudicial para cualquier persona, no importa el sexo o la edad, ya que llega a producir enfermedades como el cáncer, dañando de manera permanente el sistema nervioso central y periférico, además de hacerlos dependiente de este tipo de bebida. Según los especialistas de Instituto Nacional de Estadísticas e Informática (2016) las bebidas alcohólicas de mayor consumo son la cerveza, el vino, el yonque o cañazo y la chicha de jora como se muestra en el siguiente gráfico.

Figura 81

Consumo de bebidas alcohólicas en el Adulto Mayor



Nota. Podemos observar que en las zonas Urbana son de mayor consumo de bebidas alcoholizas. Fuente: INEI (2016)

2.2.2.2.3 Sub indicador 3: Nutrición

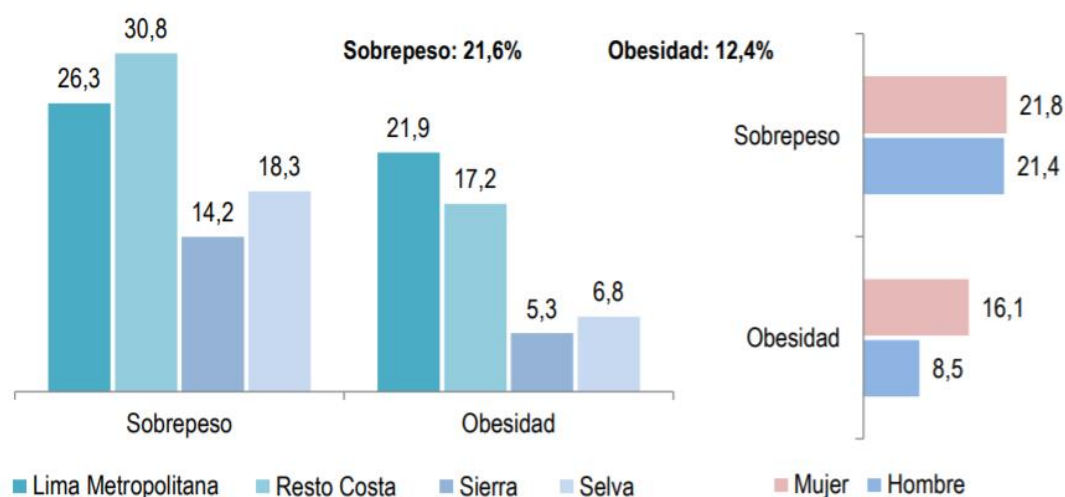
Es la acción de ingerir alimentos y es muy importante, ya que, brinda las energías necesarias para poder realizar cualquier tipo de actividad. Ahora bien, Varela (2013) mencionó que al envejecer los problemas nutricionales comienzan a notarse como la malnutrición, los problemas de deglución, depresión, etc.

- **Sobrepeso y Obesidad**

De acuerdo con Pajuelo (2017) la obesidad y el sobrepeso es una enfermedad que se presenta en cualquier grupo social y es considerada como un problema muy grave para las personas. Del mismo modo, los especialistas de Occupational Health & Wellbeing (2015), mencionaron que esta enfermedad se convierte en una discapacidad a tal punto que llega a dificultar la vida laboral y afectiva de las personas. De acuerdo a los especialistas del Instituto Nacional de Estadísticas e Informática (2016) el 21.6% de las personas adultas mayores sufre de esta enfermedad. En Lima metropolitana el resto costero cuenta con la mayor cantidad de personas con sobrepeso (30.8%) y la mayor cantidad de Obesidad se encuentra en Lima Metropolitana (21,9%). A continuación, se muestra el gráfico a mayor detalle.

Figura 82

Obesidad y Sobrepeso en el Adulto Mayor



Nota. Las mujeres son las que más sufren de Obesidad y Sobrepeso.

Fuente: INEI (2016)

2.2.2.2.4 Sub indicador 4: No Transmisibles

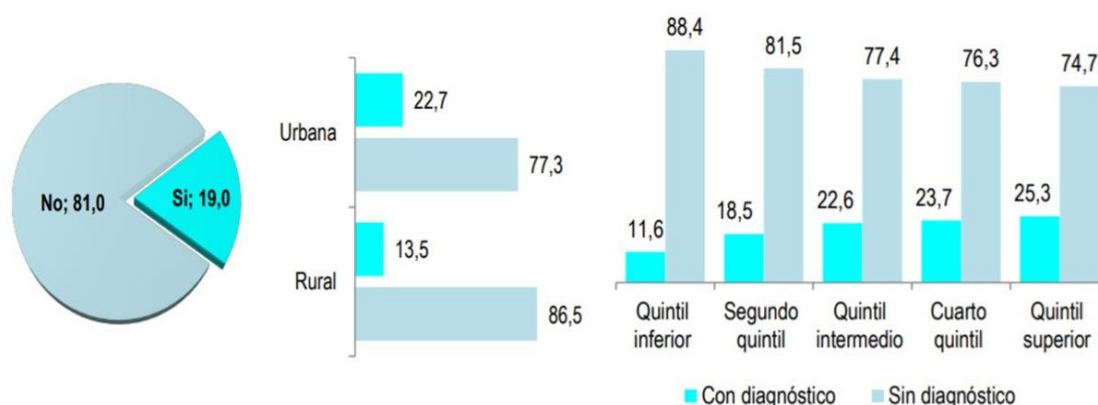
También son conocidas como crónicas, sin embargo, estas enfermedades pueden darse en cualquier grupo de edad y es por ello que se va incrementado cada año con mayor rapidez.

- **Enfermedades oculares**

Es una de las principales discapacidades en el adulto mayor. De acuerdo con Onyiaorah et al. (2020) mencionaron que este tipo de enfermedad debe ser tratado por el médico de cabecera, ya que los adulto mayores ya no tienen confianza necesaria además de manejar toda la información en el área de la salud. Según los especialistas del Instituto Nacional de Estadísticas e Informática (2016) la principal enfermedad ocular es la catarata, puesto que el 19,0% de la población mayor sufre de esto, que en muchas ocasiones puede ser operables. De ese porcentaje, el 22,7% son de zona urbana y el 13,5% de zona rural, como se muestra en el siguiente gráfico.

Figura 83

Salud ocular en el Adulto Mayor



Nota. Podemos ver las gráficas de los problemas oculares en el adulto mayor. Fuente: INEI (2016). Modificado por la autora.

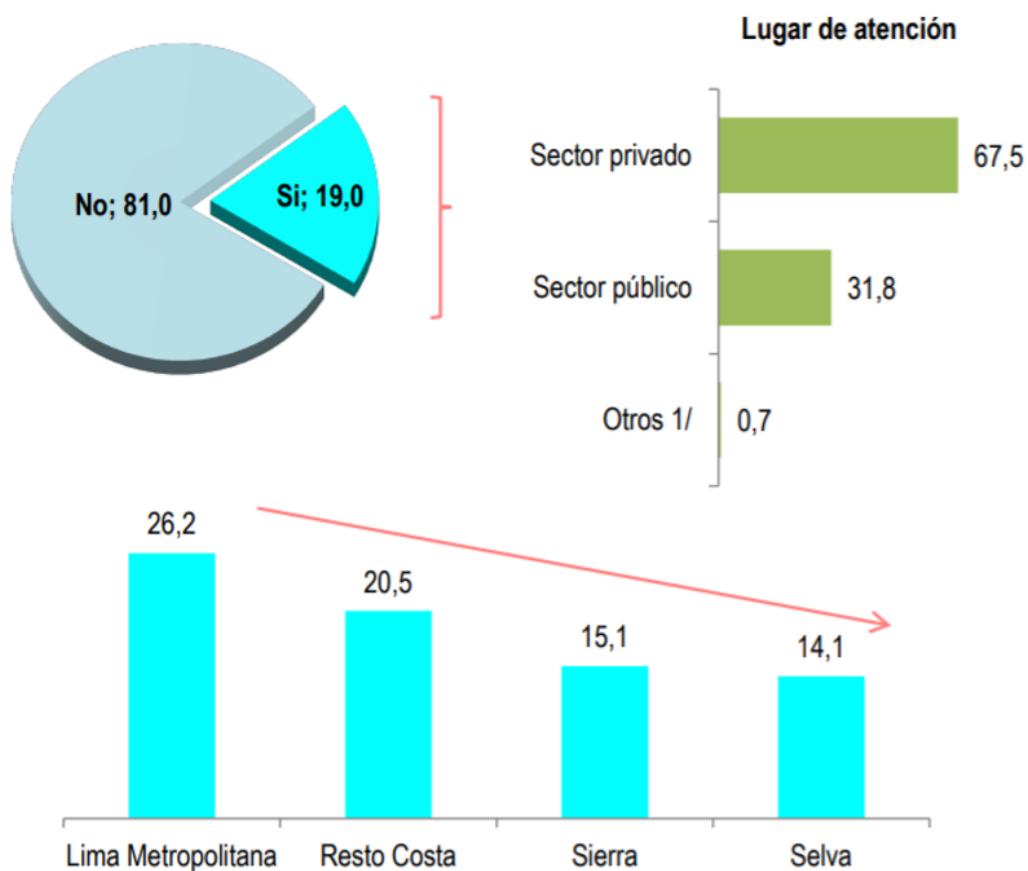
- **Enfermedades bucales**

Según Schmalz & Ziebolz (2020) esta enfermedad es de mayor incidencia, haciendo que sea un gran problema en la salud a nivel mundial, ya que afecta no solo a la economía de la persona sino a su calidad de vida. De acuerdo a los

especialistas del Instituto Nacional de Estadísticas e Informática (2016) mencionaron que a nivel de nacional, el área dental son problemas de salud pública. Siendo las pérdidas de dientes, cánceres orofaríngeos, entre otros, los factores más importantes. Sin embargo, esto se debe al poco interés que las personas le brindan a su salud bucal ya que, solo el 19% de los adultos mayores han consultado a un especialista.

Figura 84

Salud dental en el Adulto Mayor



Nota. Si bien en la zona costera se toma muy en cuenta la salud bucal, es en la selva donde esto es descuidado. Fuente: INEI (2016)

2.2.2.2.5 Sub indicador 5: Transmisible

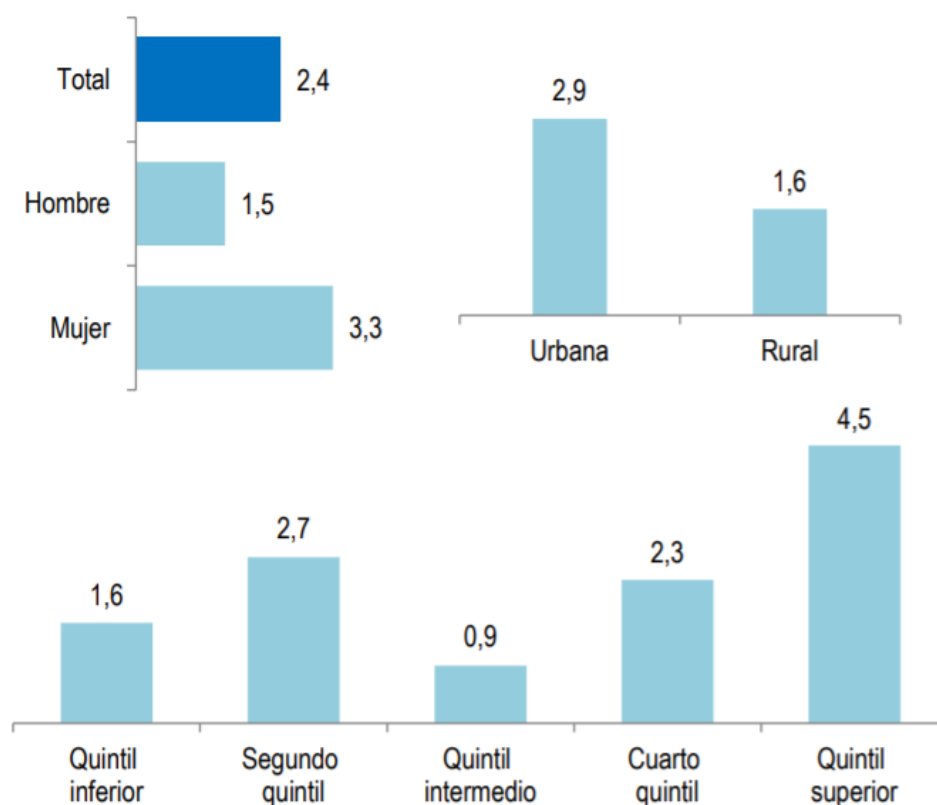
Son aquellas enfermedades que los causa un agente, de los cuales se puede transmitir a través de una fuente a un anfitrión dispuesto. Las principales enfermedades son la tuberculosis y el VIH

- **La Tuberculosis**

De acuerdo a Jakhar et al. (2020) mencionaron que es una enfermedad muy peligros si es que no se lleva un tratamiento adecuado y oportuno, del cual afecta a los pulmones, estómago y otras partes del cuerpo. Es por ello que los especialistas del Instituto Nacional de Estadísticas e Informática (2016) sostuvieron que los adultos mayores ocupan el 2,4% de la población afectada por esta enfermedad de los cuales el 1,5% son hombres y el 3,3% son mujeres.

Figura 85

Tuberculosis en el Adulto Mayor



Nota. La diferencia entre la zona urbana y rural presenta una diferencia de 1.3% de personas infectadas. Fuente: INEI (2016)

2.2.2.3 Indicador 3: Integración social

Las personas son innatamente sociables sin embargo en muchas oportunidades y por varios factores se desvinculan de la sociedad, haciéndolas personas solitarias. Por ellos, se hacen actividades de integración donde las personas con alguna similitud en gustos o preferencias tienden a interactuar formando un grupo (Castro, 2004). Así mismo Duran et al. (2007) nos mencionaron que la integral social del adulto mayor son de manera significativa por parte de su familiares, amigos cercanos, pareja, colegas, entre otros haciendo la función de soporte sustancial de sus emociones y muchas veces puede mejorar el autoestima y la identidad de estas personas.

2.2.3 Subcategoría 3: Tipología

Es el espacio donde habita la persona mayor y el cual presenta diferentes factores que marcan una condición para que puedan habitar en armonía con su entorno. (Caruso & Pasco, 2017) De la misma manera, Llontop & Negrón (2018) nos mencionan que la mejor manera de segmentarlo es en base a las condiciones físicas y cognitivas que se encuentra la persona. A su vez, Vizcarra (2017) menciona que todos estos lugares tienen como objetivo en común generar la infraestructura apropiada para que el usuario pueda estar en libertad y sentirse cómodo, en lo físico, social y mental.

En el distrito que se está investigando no existe muchos centros de Atención dedicado al adulto mayor, solo hay viviendas que cumplen como un lugar de apoyo sin contar con lo necesario para un buen uso.

2.2.3.1 Indicador 1: Residencial

Se entiende que son viviendas de manera estable para los adultos mayores. De acuerdo con Sánchez (2016) mencionó que las residencias provienen de los asilos, y fue en la Segunda Guerra Mundial, cuando comienza a ingresar la medicina en estos centros. Así mismo, los especialistas del Ministerio de la Mujer y Desarrollo Social (2009) mencionaron que son espacios de reposos con el propósito de brindar una atención de manera integral a los adultos mayores o independientes, mediante la ley N° 28803 en el artículo 6°.

2.2.3.1.1 Sub indicador 1: Residencial Geriátrico

Una rama importante de la medicina es el Geriátrico. De acuerdo con Ávila (2010) nos mencionó que tiene una postura preventiva, terapéutica, y sociable. Cuyo objetivo principal es que el adulto mayor tenga un mantenimiento y recuperación funcional, así poder tener una mayor independencia y se facilite su integración a la sociedad. Por ello, los especialistas del Ministerio de la Mujer y Desarrollo Social (2009) desarrollan el Centro residencial Geriátrico destinado para las personas con enfermedades crónicas, o algún tipo de discapacidad, este tipo de centro brinda asistencia de salud, exámenes médicos y psicológicos

2.2.3.1.2 Sub indicador 2: Residencial Gerontológico

La ciencia que estudia en envejecimiento es la Gerontología, Desde el punto de vista de López (2016), es aquella ciencia que estudia el envejecimiento desde un enfoque biológico, social, comportamiento y ambiental, con ello quieren que la vida del adulto mayor se prolongue más. Hay que mencionar que esta ciencia tiene varios tipos, entre ellos biológica, se enfoca en el paso del tiempo y la edad; psicológica, aquí vemos todo lo que es la área cognitiva y motriz además de los cambios que se genera por la edad; y Social, aquí se aprecia el rol que tiene el adulto mayor en la sociedad.

2.2.3.1.3 Sub indicador 3: Residencia de larga estadía

Para Caruso & Pasco,(2017) este tipo de residencia está dirigido para personas mayores a 60 años que, lamentablemente, no cuentan con la mayor parte de sus funcionalidades física o cognitivas. En este caso, se requiere la supervisión de profesionales ya que la dependencia que se tiene es de moderada a severa.

2.2.3.2 Indicador 2: vivienda

De acuerdo con Meza (2016) mencionó que la vivienda es el espacio donde las personas realizan sus actividades de manera cotidiana e independiente. Ahora bien, actualmente ya no solo se considera vivienda al espacio que esta entre muros

sino también a las áreas verdes y aquellos equipamientos que complementan las actividades del ser humano en su desarrollo diario.

2.2.3.2.1 Sub indicador 1: vivienda protegida

Caruso & Pasco,(2017) Nos mencionan que son espacios adecuado para personas que requieren asistencia todo el día, además esta tipología cuenta con áreas básicas y especializas para reforzar el cuidado de la salud y en caso de emergencias. Así mismo, en estos espacios oscilan entre 20 a 100 residentes y cada uno de ellos viven en cuarto o departamentos, esto variada dependiendo de la situación económica en la que se encuentren.

2.2.3.2.2 Sub indicador 2: vivienda asistida

Son aquellos programas de protección al adulto mayor donde se busca dar un lugar de apoyo a aquellas personas mayores que por algún motivo no cuentan con uno. Así mismo, esta tipología se constituye entre 10 o 20 viviendas, todo esto de manera gratuita (Caruso & Pasco, 2017). Cabe mencionar que esta vivienda tiene todo el servicio básico que un adulto requiere, ya que presenta la misma ideología de un hogar, con el adicional que será supervisado por un experto para un correcto control regular.

2.2.3.3 Indicador 3: Hogares de Ancianos

Según Caruso & Pasco,(2017) son hogares que brindan servicios especializados en cuento a la salud medica Así mismo, la atención es de 24 horas del día, por tal motivo algunas familias optan por dejarlos de forma temporal para que supervisen su salud. Usualmente estos hogares son privados y que cuentan con un máximo de 15 residentes.

2.2.3.4 Indicador 4: Servicio

De acuerdo a Atanacio & Malnati (2016) nos indica que es aquel equipamiento donde la función que cumple es de generar servicios de asistencia ante algunas enfermedades. Estas se dividen en dos actividades instrumentales y actividades básicas.

2.2.3.4.1 Sub indicador 1: Básico

Como su nombre lo dice, son servicios básicos que requieren las personas mayores, en este caso, espacios para el desarrollo motriz, cognitivo y para la salud. Por tal motivo brindan asistencia para actividades instrumentales de la vida diaria (AIVD) (Atanacio & Malnati, 2016). Se recomienda añadir un área terapéutico y espacios para que con la familia puedan interactuar y así poder estimular a que las personas sean visitadas con frecuencia.

2.2.3.4.2 Sub indicador 2: Programas especiales

En este servicio se añadirá lo básico con programas especiales con el fin de que el adulto mayor logre tener cambio en su estado físico, emociones, capacidades, etc. Además de que contarán con personal capacitado para supervisar su evolución o en todo caso, que la degeneración físico o motriz no avance. (Atanacio & Malnati, 2016)

2.2.4 Subcategoría 4: características Generales

Planteo que envejecer no solo se inicia cuando se cumple determinada edad sino comienza desde el día que nacemos. Además, esto no implica que el deterioro sea la pérdida de algunas funciones motoras o facultades motrices.

Intelectual (Plazola et al., 1995)

No por envejecer la facultad de aprender tiene que ser menor, sin embargo, muchas veces por el miedo a fracasar el adulto mayor deja de ser participe en desafíos de aprendizaje. En esta edad se refleja mucho el total del desarrollo intelectual durante toda su vida, recolectando elementos

2.2.4.1 Indicador 1: Físico – Biológico

Son aquellos cambios considerados en el factor biológico es decir es el proceso del celular que va degenerándose con el paso de los años, los más comunes son en la postura, en la forma de desplazarse, por lo general son dolores en las arterias, huesos y disminuye en la capacidad intelectual. (Atanacio & Malnati, 2016). Sin embargo, se ha comprobado que estos cambios varían en la persona y se debe a la condición del entorno en donde vivan y frecuenten

2.2.4.1.1 Sub indicador 1: Deterioro cognitivo

Es el gasto funcional cognitiva, esto quiere decir que sus funcionalidades como la orientación, memoria, etc. Comienzan a fallar ocasionando el enojo y frustración de la persona teniendo que ser acompañados en todo momento por un asistente. (Atanacio & Malnati, 2016).

Por otro lado, los especialistas de Belvoir Media Group (2019) manifestaron que al desafiar de manera positiva al cerebro mediante tecnología, como el uso del computador, celular, entre otros, hace que se desarrollen y generen nuevas neuronas, así poder minimizar un deterioro cognitivo.

2.2.4.1.2 Sub indicador 2: caídas

La mayor incidencia que tiene una persona mayor son las caídas, ya que el aumento de su edad más la poca motricidad hace que no pueda tener un correcto equilibrio. (Atanacio & Malnati, 2016)

Muchas veces suele pasar que el adulto mayor aun quiere valerse por sí solo y no busca ayuda para realizar sus actividades diarias, sin pensar que eso puede ocasionarle algún caído y tenga que ser hospitalizado por alguna fractura ósea

2.2.4.1.3 Sub indicador 3: Insuficiencia Neurosensorial

Nos menciona que es el desgaste progresivo del sentido de la vista y del oído, haciéndolo más vulnerable de lo que ya es. (Atanacio & Malnati, 2016). En algunas investigaciones mencionan que esta insuficiencia proviene de caída o golpes, pero también de algunos síntomas geriátrico, por ende, el adulto mayor representa un mayor cuidado.

2.2.4.2 Indicador 2: Psicológico

En muchas oportunidades los cambios que sufren las personas no son solo físico, sino también conductuales. Por ellos Atanacio & Malnati (2016) nos menciona esto guarda mucha relación con los ambientes en el que se rodean, ya que ejerce un efecto positivo o negativo. Por lo general, en la edad senil las personas son malhumoradas, de poca confianza, miedosas, lo cual solo genera que se apeguen a la soledad

2.2.4.2.1 Sub indicador 1: Depresión

Es el principal causante de las enfermedades de los adultos, para ser exacto es el segundo causante de mortalidad en el mundo. Puesto que, a muchos de ellos los lleva a la muerte. Por lo general, este síndrome es causa por la falta de movilidad, déficit económico, nido vacío y problemas sociales como la marginación, soledad, y desesperación. (Jun et al., 2020) Es por ello, que se recomienda que estas personas tengan una mayor observación en su vida, ya que son más propensos puesto que con la edad corta todo tipo de integración.

2.2.4.2.2 Sub indicador 2: Delirio

De acuerdo con la opinión de Atanacio & Malnati (2016) mencionó que por lo general, este síndrome se ve en personas con una larga estadía en hospitales. Ya que esto que presentan un deterioro en la consciencia, en la actividad motriz y de su actividad cognitiva, haciéndolos propenso para la morbilidad. Así mismo, (L. Alvarez et al., 2018) sostuvieron que esto suele suceder en edades extremas, esto quiere decir, en personas mayores. Es por ello que se intenta llevar un mejor procedimiento al momento que tratar con ellos.

2.2.4.2.3 Sub indicador 3: Omisión de enfermedades

Según Atanacio & Malnati (2016) la omisión de las enfermedades es un acto común que por la edad, la falta de memoria sea una inconveniente y esto se ve reflejado en cuando a la medicina ya que al brindar u omitir algún medicamento o malestar ocasionara que el paciente no tenga el adecuado control y a su vez puede ocasionar un daño irreversible

2.2.4.3 Indicador 3: Socio- Económico

Este es uno de los factores más marcado ya que dejan de realizar sus labores cotidianas fuera de su hogar haciendo que se sientan inútiles. Es la etapa donde se encuentran totalmente jubilados el cual comienza ser un detonante para la falta de identidad y con ello conflictos familiares. (Atanacio & Malnati, 2016). De la misma forma, Plazola et al. (1995) menciona que la sociedad no es capaz de darle el protagonismo necesario

Muchas veces por la edad se los jubila, sin embargo, aún tienen la capacidad de seguir ejerciendo algunas labores, por ellos es que siempre buscan la manera de seguir teniendo un ingreso

2.2.4.3.1 Sub indicador 1: Disminución de capacidad adquirida

Las personas nacemos con distintas capacidades, una más que otras, sin embargo, esto va a ir perdiéndose con el tiempo. En muchas ocasiones se llega a perder la totalidad de ellas, haciendo que seamos dependiente. (Atanacio & Malnati, 2016)

2.2.4.3.2 Sub indicador 2: Conflictos personales

En la Senectud se comienza a tener conflicto personal que son alteraciones de las personas por el desligamiento, en este caso, de sus actividades rutinarias. (Atanacio & Malnati, 2016)

2.2.5 Sub categoría: Casos Exitosos

Quando hablamos de los casos exitosos nos referimos aquellos trabajos o proyectos ya realizados que cumplen con sus objetivos de manera exitosa. A veces son llamados casos análogos o referenciales. En este apartado de la investigación veremos casos que tengan una similitud con los centros de atención para el adulto mayor de manera nacional nacionales e internacionales.

2.2.5.1 Indicador 1: Internacional

Para poder indicar como un caso éxitos debemos analizar la funcionalidad, espacialidad y el sistema constructivo y así poder reforzar la presente investigación. Por tal motivo tomaremos el siguiente equipamiento:


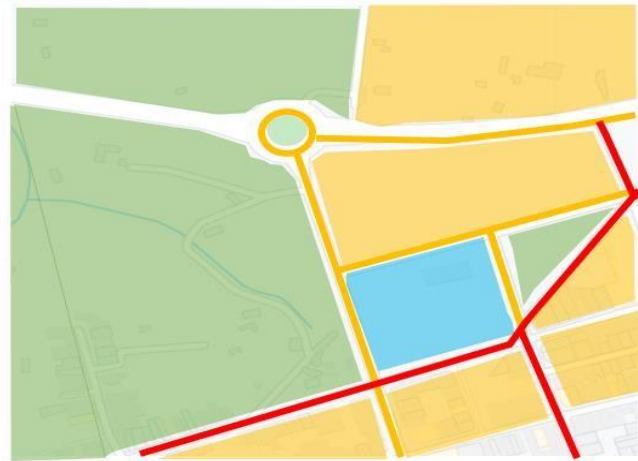
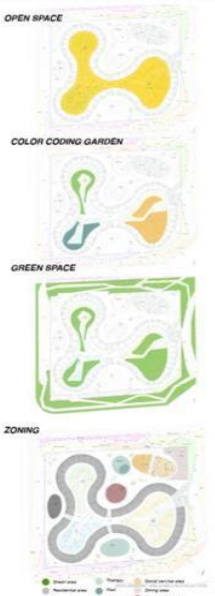
Figura 86

Ficha de análisis de aspecto General - Geriátrico Santa Rita

	Caso N°1 : Geriátrico Santa Rita	Aspectos Generales
	Localización	Datos y cifras
Título: Aplicación del diseño Biofílico en los espacios de centros de atención para el adulto mayor en Villa el Salvador Ficha de casos Análogos Asesores: Dra. Glenda Rodríguez Mgt. Arq. Jhonatan Cruzado Investigadora: Katherine Lorenzo Suruchaqui 01 / 06	 <p>Se encuentra ubicado en Menorca España</p>	Arquitecto: Manuel Ocoña Categoría: Centro Atención Año: 2002 Tipología: Residencia geriátrica y Centro de Atención Diurna Área: 5990 m2 Plantas: 2 Uso: geriátrico 
	Descripción	Usuarios
	Es un centro Geriátrico que tiene como idea no parecer un hospital, donde no presenten barreras arquitectónicas y todo ello en una sola planta. Todo esto con el propósito de crear un ambiente donde e espacio vital donde pasaran las personas 	 Doctores y Enfermeros  Adulto Mayor y familiares  Personal de Limpieza  Personal Administrativo

Nota: elaboración Propia

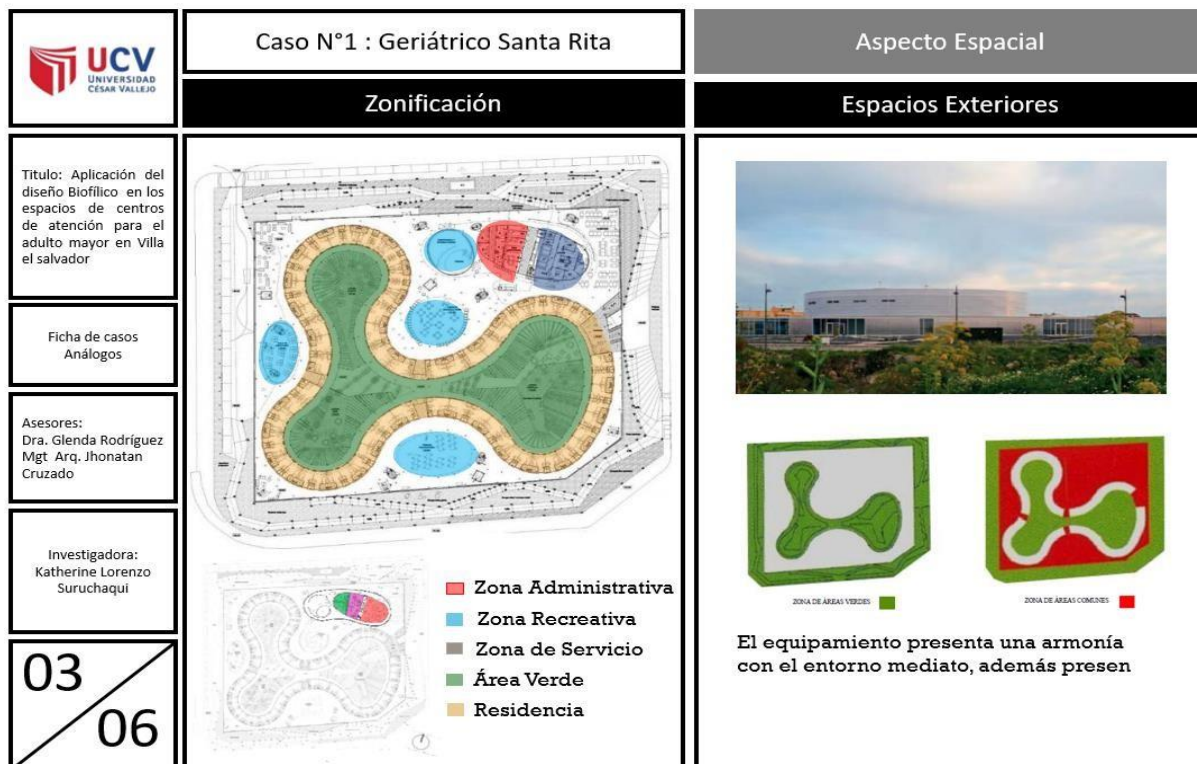
Figura 87 Ficha de análisis de aspecto Espacial - Geriátrico Santa Rita

	Caso N°1 : Geriátrico Santa Rita	Aspecto Espacial
	Acceso	Análisis espacial del conjunto
Título: Aplicación del diseño Biofílico en los espacios de centros de atención para el adulto mayor en Villa el Salvador Ficha de casos Análogos Asesores: Dra. Glenda Rodríguez Mgt. Arq. Jhonatan Cruzado Investigadora: Katherine Lorenzo Suruchaqui 02 / 06	 <p> — Vía principal de acceso — Vía secundaria de acceso — Zona residencias — Áreas verdes </p>	Los ambientes son faciles de distinguir a pesar de la forma orgánica que presenta. Así mismo, las áreas verdes también tiene una función para desarrollar cualquier actividad 

Nota: elaboración Propia

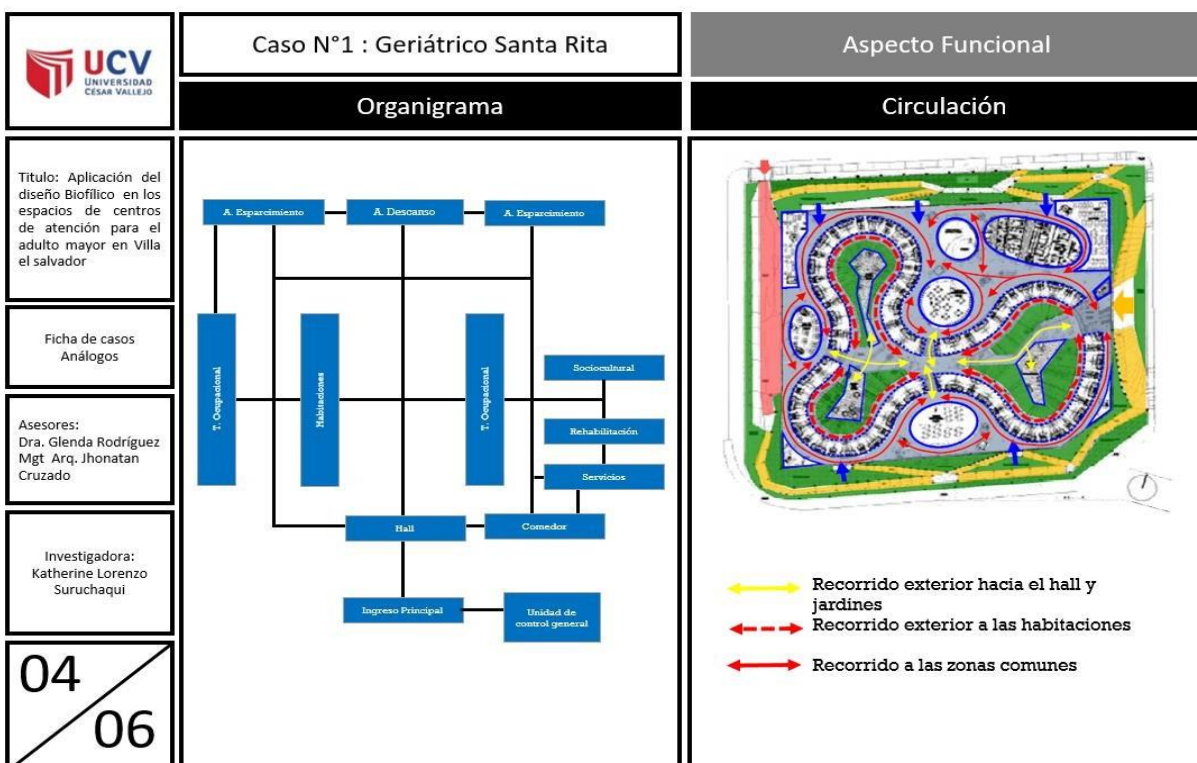
Figura 88

Ficha de análisis de aspecto Espacial - Geriátrico Santa Rita



Nota: elaboración Propia

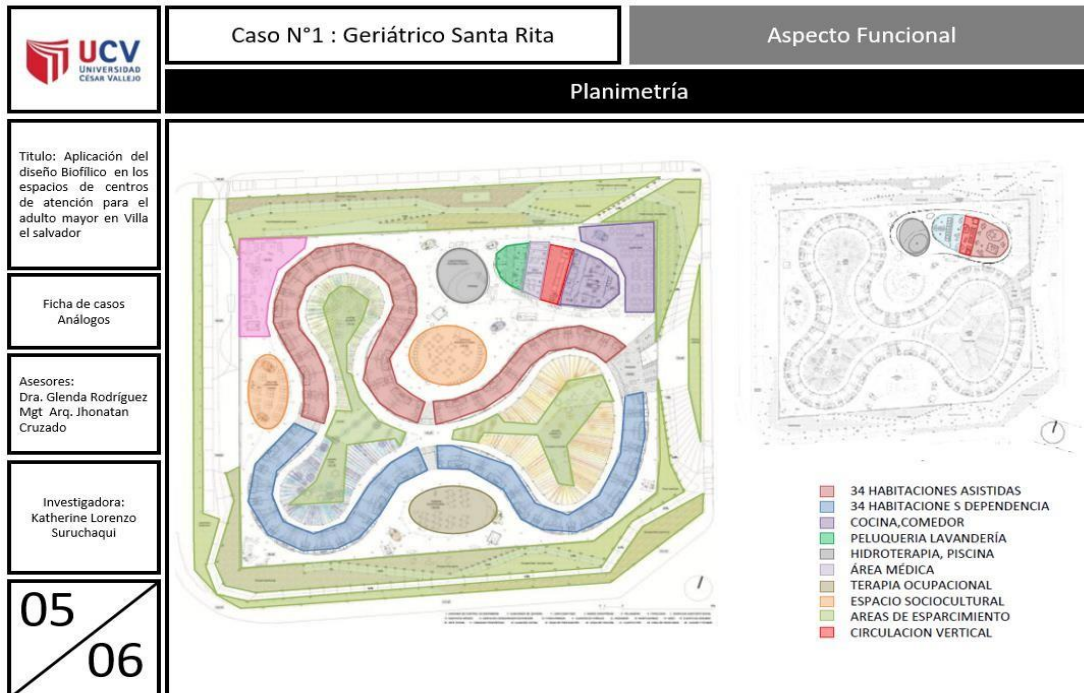
Figura 89 Ficha de análisis de aspecto Funcional - Geriátrico Santa Rita



Nota: elaboración Propia

Figura 90

Ficha de análisis de aspecto Funcional - Geriátrico Santa Rita



Nota: Elaboración Propia

Figura 91

Ficha de análisis de aspecto Tecnológico - Geriátrico Santa Rita.



Nota: elaboración Propia


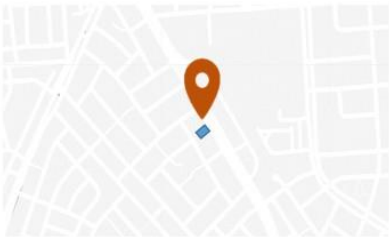




2.2.5.2 Indicador 1: Nacional

De igual manera analizaremos los centros de atención de manera nacional, analizando los siguientes casos:

Comenzaremos analizando al centro de atención Bamboo Senior y como segundo caso éxito tendremos al Centro Arcadia a Luxury Retirement Resort.

Figura 92

Ficha de análisis de aspecto Generales – Bamboo Senior

	Caso N°2: Bamboo Senior	Aspectos Generales
	Localización	Datos y cifras
<p>Título: Aplicación del diseño Biofílico en los espacios de centros de atención para el adulto mayor en Villa el salvador</p> <p>Ficha de casos Arbores</p> <p>Asesores: Dra. Glenda Rodríguez Mgt Jhontan Cruzado</p> <p>Investigadora: Katherine Lorenzo Suruchaqui</p>	 <p>Se encuentra ubicado en el distrito de Surco, Lima - Perú</p>	<p>Categoría: Centro de atención Año: 2018 Tipología: Área: 630 m2 Altura: Plantas: 8 plantas y 2 sótanos Uso: oficinas Estilo:</p> 
	Descripción	Usuarios
	<p>El equipamiento es diseño exclusivamente para personas adultos mayores que en la planta baja cuenta con una clínica especializada</p> 	 Adulto Mayor y familiares  Doctores y Enfermeros
01 / 06		

Nota: elaboración Propia

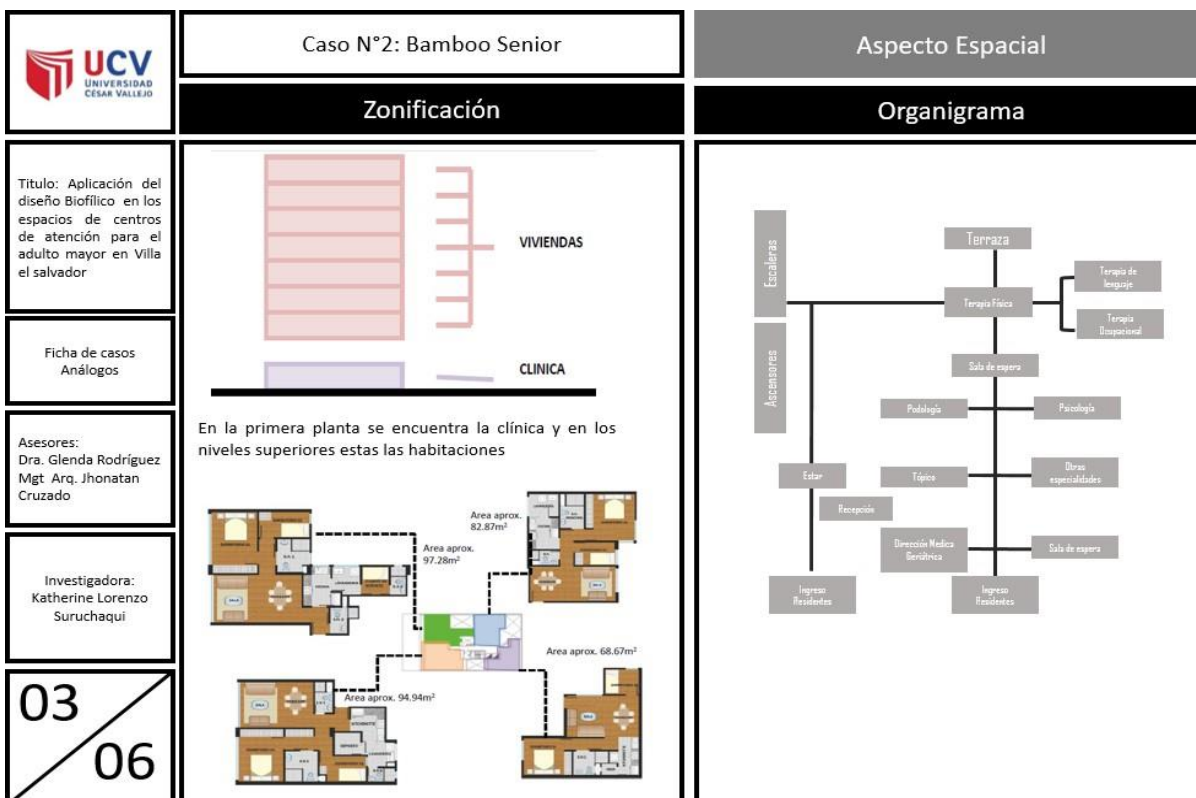
Figura 93

Ficha de análisis de aspecto Espacial – Bamboo Senior



Nota: elaboración Propia

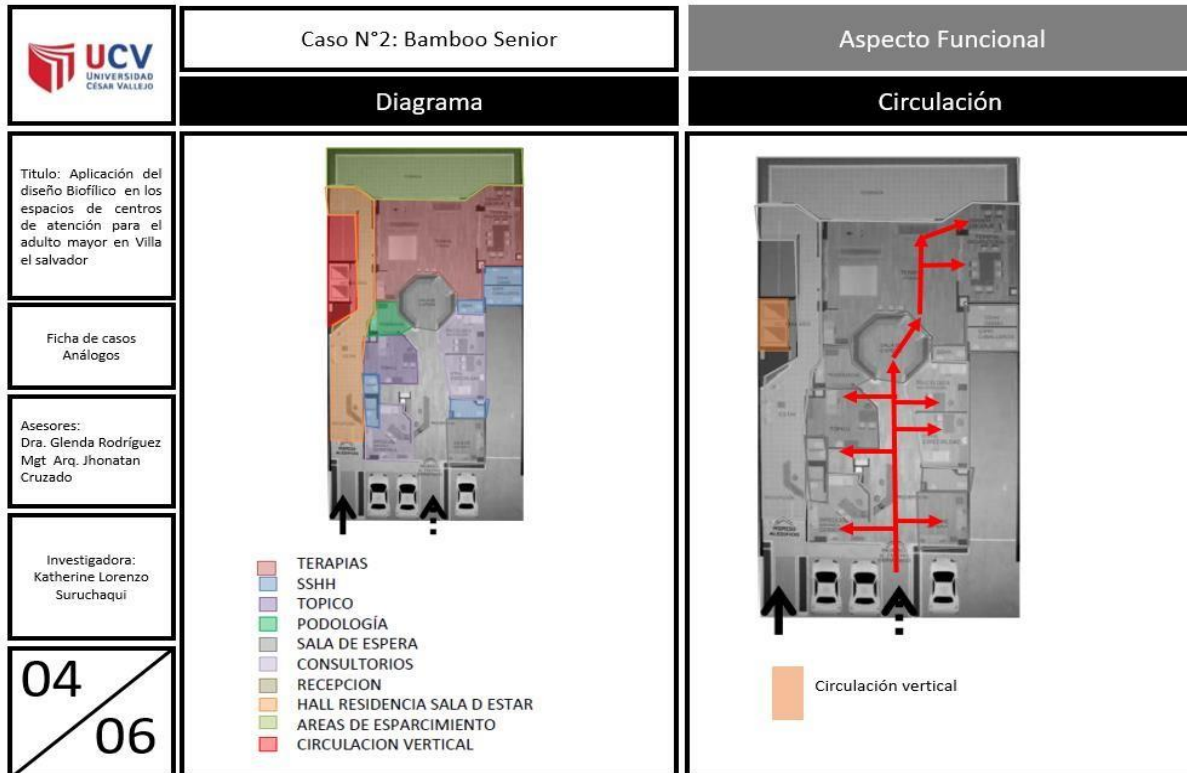
Figura 94 Ficha de análisis de aspecto Espacial – Bamboo Senior



Nota: elaboración Propia

Figura 95

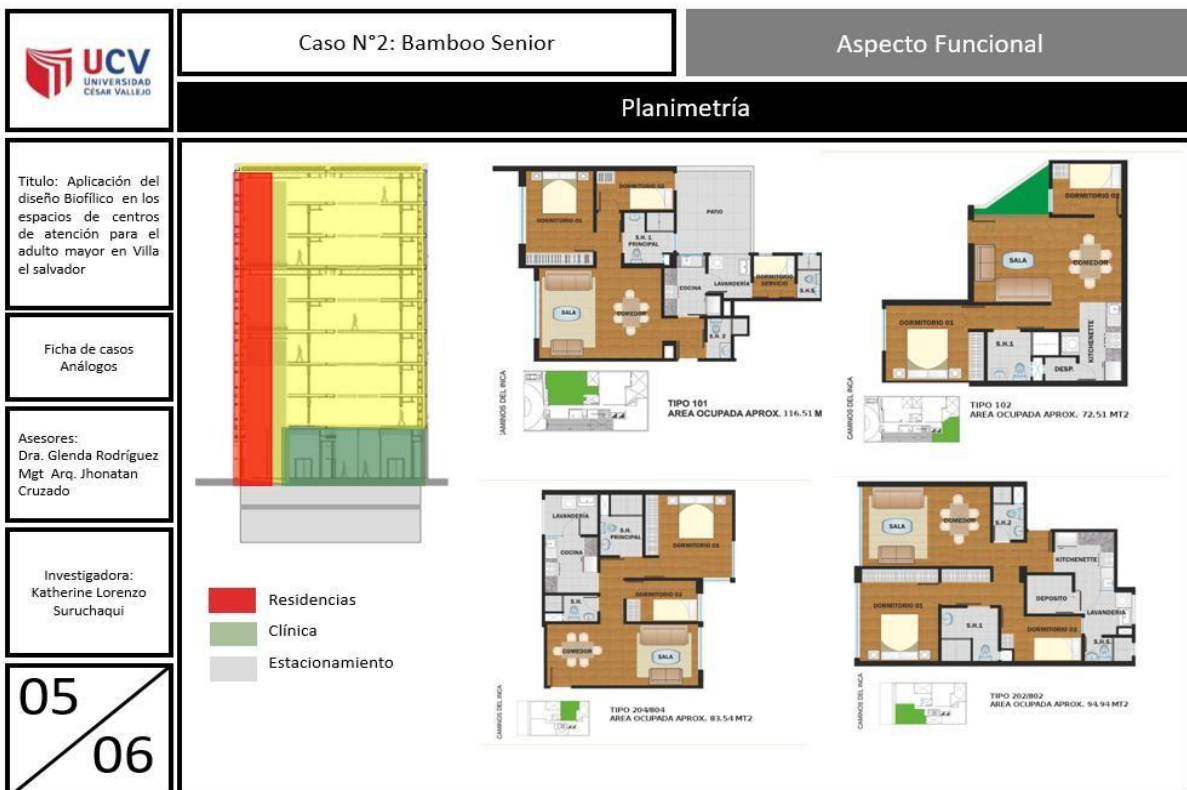
Ficha de análisis de aspecto Funcional – Bamboo Senior



Nota: elaboración Propia

Figura 96

Ficha de análisis de aspecto Funcional – Bamboo Senior



Nota: elaboración Propia

Figura 97

Ficha de análisis de aspecto Espacial – Bamboo Senior

	<p>Caso N°2: Bamboo Senior</p>	<p>Aspecto Tecnológico</p>	
<p>Título: Aplicación del diseño Biofilico en los espacios de centros de atención para el adulto mayor en Villa el salvador</p>	<p>Materiales</p>		<p>Sistema constructivo</p>
<p>Ficha de casos Análogos</p>	 <p>En los cerramientos exteriores se presenta vidrio pavonado en el primer nivel y en las plantas superiores son de material transparente a demás de tener la celosía generando un juego de sol y sombre en la fachada</p> 	 <p>Presenta un sistema Aporticado y portante. Formado por vigas y columnas de concreto con placa de concreto armada Presenta dimensiones diferentes que se da entre cada 4m o 6 m dejando una luz de 10m,</p> 	
<p>Asesores: Dra. Glenda Rodríguez Mgt. Arq. Jhonatan Cruzado</p>	<p>Investigadora: Katherine Lorenzo Suruchaquí</p>	<p>06 / 06</p>	

Nota: elaboración Propia

Por otro lado, tenemos los casos éxitos de manera nacional, donde nos enfocaremos en el aspecto general, funcional, espacial y tecnológico.

Figura 98

Ficha de análisis de aspecto General – Arcadia a Luxury Retirement Resort

	Caso N°3 : Arcadia a Luxury Retirement Resort	Aspectos Generales	
	Localización	Datos y cifras	
	Título: Aplicación del diseño Biofílico en los espacios de centros de atención para el adulto mayor en Villa el Salvador	 <p>Se encuentra en el distrito de Pachacamac, fuera del casco urbano de la ciudad de Lima</p>	 <p>Arquitecto: Guillermo Málaga Categoría: Centro de Atención Año: 2014 Tipología: Resort Gerontológico Área: 15.000 m2 Plantas: 3 Uso: viviendas</p>
	Ficha de casos Análogos	Descripción	Usuarios
	Asesores: Dra. Glenda Rodríguez Mgt Arq. Jhonatan Cruzado	Se encuentra en el distrito de Pachacamac, fuera del casco urbano de la ciudad de Lima. Tiene como modelo el Montgomery Place en Chicago o el Winter Park	 Adulto Mayor independiente  Adulto Mayor asistido
	Investigadora: Katherine Lorenzo Suruchaqui		
01 / 06			

Nota: elaboración Propia

Figura 99

Ficha de análisis de aspecto Espacial – Arcadia a Luxury Retirement Resort

	Caso N°3 : Arcadia a Luxury Retirement Resort	Análisis Espacial	
	Idea Rectora	Criterios de diseño	
	Título: Aplicación del diseño Biofílico en los espacios de centros de atención para el adulto mayor en Villa el Salvador	El concepto principal de este equipamiento se basa en el modelo estadounidense, esto quiere decir que tendrán su independencia para poder seguir realizando sus actividades diarias y al final del día dirigirse al centro para descansar en habitaciones lujosas con ingreso directo a las áreas verdes.	La volumetría se parte en 3 grandes pabellones. Dos de ellos que cumplen de funcionalidad de viviendas y el transversal que los divide tiene el uso de administrativo
	Ficha de casos Análogos		
	Asesores: Dra. Glenda Rodríguez Mgt Arq. Jhonatan Cruzado		En estas dos volumetrías destinadas a vivienda, son de diferente pisos. Esto quiere decir que en el bloque de viviendas para personas independientes son de 3 niveles ocupando el 30% y el bloque de viviendas asistidas son de 2 pisos ocupando un 70% de las viviendas
	Investigadora: Katherine Lorenzo Suruchaqui		
02 / 06			

Nota: elaboración Propia

Figura 100

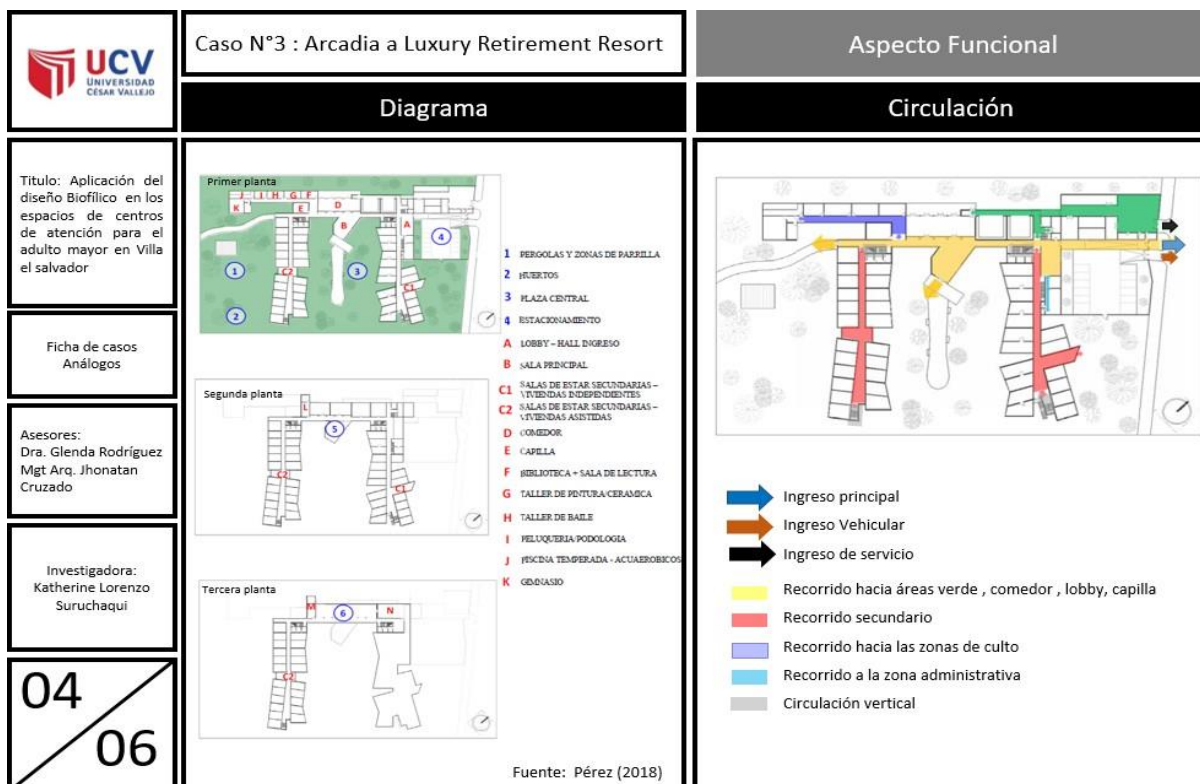
Ficha de análisis de aspecto Espacial – Arcadia a Luxury Retirement Resort



Nota: elaboración Propia

Figura 101

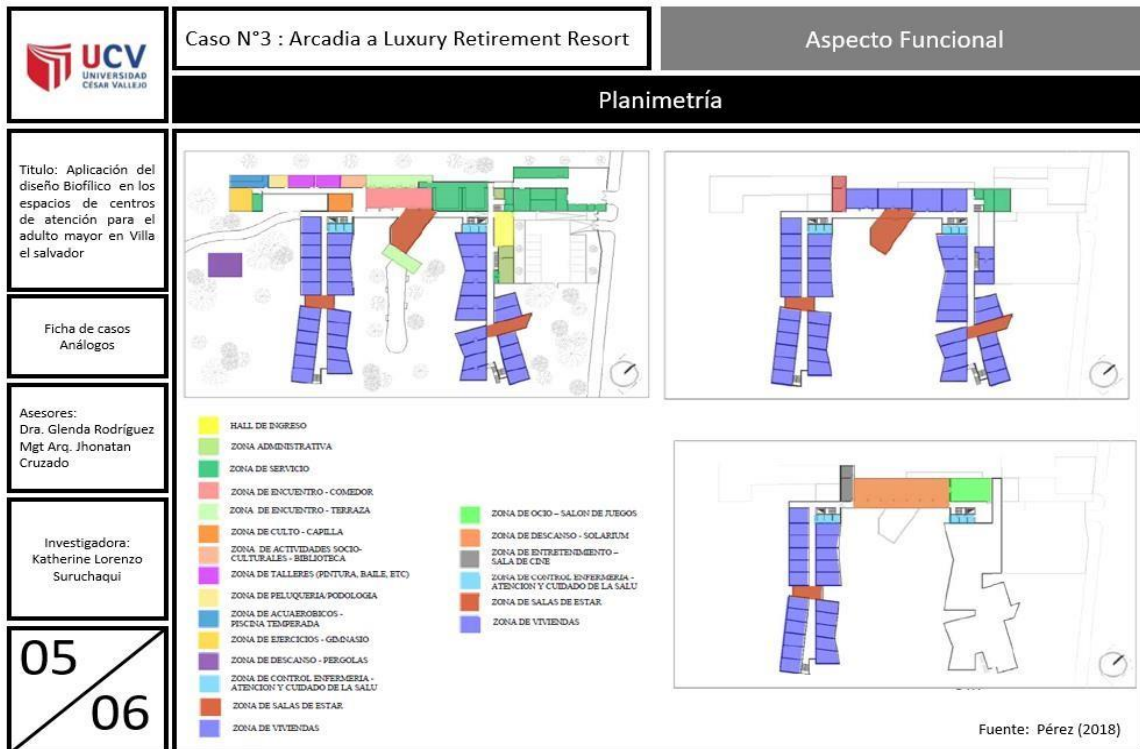
Ficha de análisis de aspecto Funcional – Arcadia a Luxury Retirement Resort



Nota: elaboración Propia.

Figura 102

Ficha de análisis de aspecto Funcional – Arcadia a Luxury Retirement Resort



Nota: elaboración Propia

Figura 103

Ficha de análisis de aspecto Tecnológico – Arcadia a Luxury Retirement Resort



Nota: elaboración Propia

A partir de este apartado hablaremos sobre el **marco conceptual**, en el cual vamos a brindar 15 definiciones de cada categoría para poder dar un mejor desarrollo de nuestra investigación. Todo deberá estar ordenado alfabéticamente.

- Las personas no deben tener una vida sedentaria y que puede ocasionar problemas de salud, Por tal motivo, Ceballos et al. (2012) comentaron que la **actividad física** es todo aquel movimiento que las personas hacemos en nuestra vida cotidiana ya sea caminar, ejercicios, etc. Uno de los beneficios que tiene para el adulto mayor es que evita o reduce al mínimo muchos problemas físicos, aumenta el metabolismo, regula la presión, reduce la depresión y sobre todo tiende a disminuir las enfermedades cardiovasculares. A continuación, se muestra la formula correcta para una vida saludable.

Figura 104

Actividad Física



Nota. Tener una actividad física y una correcta nutrición harán que la vida de las personas sea la mejor. Fuente: Diario Concepción (2018)

- Las personas son seres sociales por naturaleza, de tal manera Carmona & Ribeiro (2010) comentaron que las **actividades sociales** son importantes para el envejecimiento puesto que generan una mejora en la salud y en el bienestar personal del adulto mayor. Entre los beneficios se encuentra la mejora de la salud mental, por ende, un mejor funcionamiento cognitivo, se fomenta hábitos

para una vida saludable, genera una mayor longevidad y sobre todo hace que las personas tengan un aumento en la percepción de la felicidad.

Figura 105

Actividades sociales del adulto mayor



Nota. La socialización en las personas mayores genera un mejor estado de salud. Fuente: Agoraocio (2018).

- Respirar aire puro favorece a nuestro organismo, además de reducir el estrés, por ello los especialistas de Estadísticas ambientales (2015) mencionaron que **el aire** es un elemento vital para todo ser vivo ya que nos brinda las sustancias gaseosas indispensable para que se realicen procesos vitales. Por tal motivo la calidad de aire es muy importante para que el progreso del hombre sea el adecuado, el cambio de la composición del aire provoca que tengan cambios importantes que provoquen daño a la salud.
- Nuestro cuerpo contiene el mayor porcentaje de agua para un correcto funcionamiento de nuestros organismos. Asimismo, Garcia et al. (n.d.) mencionaron que **el agua** es composición más numerosa en la naturaleza ya que se requiere para procesos biológicos, químicos y físicos importantes en el medio ambiente, además de ser vital para el ser humano, animales y naturaleza. De la misma manera, se presenta en diferentes estados físicos,

pero entre las más importantes tenemos: sólido, es el cuándo tiene la temperatura a 0°C; Líquido, su temperatura está entre 0° a 100°C, el 80% de la tierra se compone de este estado; y Gaseoso, que es el vapor de agua y su temperatura es mayor a 100°C.

- Todas las seres vivientes requieren tener una buena **Calidad de vida**, por ello Ardila (2003) comentó que es la condición de satisfacción que tienen las personas del resultado de potencializar dos aspectos. El primero es el subjetivo, donde se verá el confort físico, social y Psicológico; el segundo es el aspecto objetivo, aquí se analiza el bienestar material y las relaciones armónicas y la salud percibida.

Figura 106

Envejecimiento humano



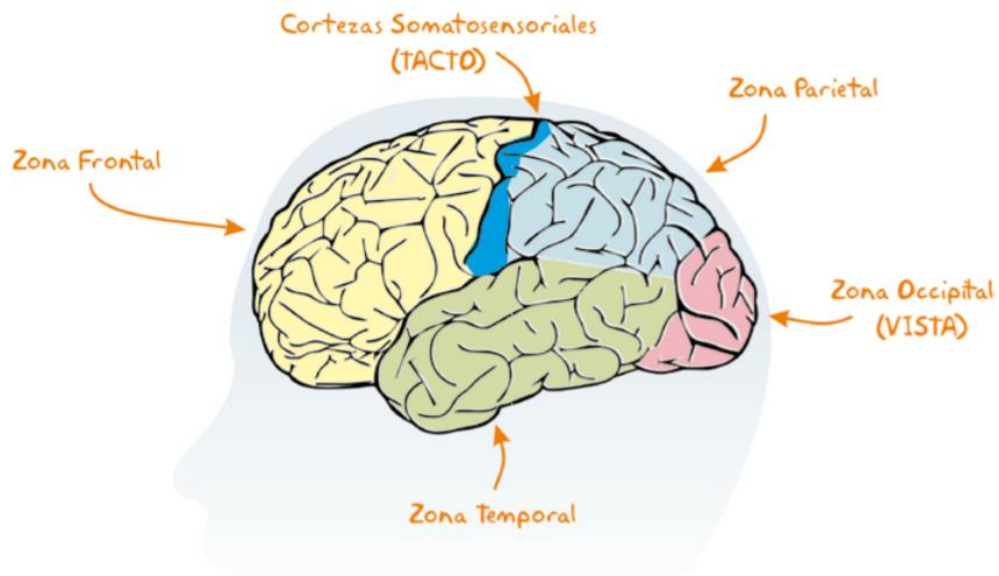
Nota. Calidad de vida no solo se ve de manera objetiva, sino también subjetiva.

Fuente: Plataforma ONG (2018)

- Para una definición más exacta del **Cerebro humano**, Martínez (2012) nos mencionó que es la materia gris del hombre, cuyas funciones más importantes es el conocer para tener un mantenimiento continuo en nuestras vidas, y el segundo, es el procesar información de nuestro cuerpo de manera interna además del mundo exterior.

Figura 107

El cerebro humano



Nota. Se señala las zonas del cerebro y su corteza somatosensorial. Fuente: Riuma (2012)

- El **color** viene a ser los reflejos de rayos de luz que se producen en el ojo. De acuerdo con García (2016) menciono que el color se puede observar en todos lados que realizamos cualquier actividad humana desde el nacimiento hasta el final. Además, planteo que se tiene dos tipos: el color luz que como se menciona, proviene de la luz a partir de la unión de 3 colores básicos y los colores pigmentos que se manifiestan en todos los objetos que están alrededor
- Ante cualquier equipamiento se requerirá que el **confort Humano** sea el más adecuado. Por tal motivo, Vigo (n.d.) nos menciona que es toda comodidad que tenga el ser humano en los enfoques sociales, mentales y físicos, y estos depende de elementos personales y parámetros físicos que permitirán que se encuentre perfectamente. Actualmente existen varios tipos de confort, con la única función es de brindar el bienestar para poder seguir desarrollando cualquier actividad en diferentes espacios.

manera, menciona que parte de este deterioro tiene mucho que ver con el comportamiento y el entorno que tenga la persona.

Figura 109

Envejecimiento humano



Nota. El avance progresivo del envejecimiento. Fuente: People Matters (2019)

- La mejor forma de mejorar la memoria, el lenguaje y hasta la reforzar la concentración es mediante la **estimulación cognitiva**, es por ello que Martínez (2002) menciona que son aquellas terapias que no requieren de algún medicamento, que están bajo un fundamento científico, donde se enfocan en las personas que presenten algún deterioro cognitivo o psicoafectivo con el propósito de mejorar la calidad de vida de las personas, Esta terapia están siendo dirigidas para personas en un proceso de envejecimiento.

Figura 110

Estimulación Cognitiva



Nota. Son ejercicios que se puede realizar para entrenar el cerebro y lo pueden realizar jóvenes como adultos.
Fuentes : Grupo Las Mimosas (2019). Modificado por: la autora

- Si queremos un aprendizaje integrador podemos comentar sobre las **estimulaciones psicomotriz**. De acuerdo a lo mencionado, Olave & Ubilla (2011) comentaron que estos son las actividades dirigidas para los adultos mayores que presentan deterioro cognitivo y hasta depresión. La manera de trabajar de esta estimulación tiene como fin optimizar la autonomía de las personas y reforzar el bienestar mental.

Figura 111

Estimulación Psicomotriz



Nota. La estimulación psicomotriz mejora la función cognitiva y retrasa el deterioro de la memoria. Fuente: Revista Vive (2018).

- La **integración social** en la edad avanzada es importante e innata, de acuerdo con los especialistas de Organización panamericana de la Salud, mencionaron que son aquellos vínculos de tema social que tiene una persona adulta, por ejemplo, los clubes, voluntariado, actividades recreativas, etc. manifestando una sensación de pertenencia. La primera persona en utilizar el término fue Durkheim que manifestó que el termino más exacto es la aceptación de grupo pequeños con el propósito de mejorar su vida emocional.
- Basado en lo que mencionó Garcia (2012), **innovación** es el proceso de remodelar o generar una idea utilizando la creatividad y el ingenio para crear un nuevo valor al producto y a su vez, a los consumidores. Todo esto como el fin de poder aumentar de manera ingeniosa la productividad y competencia. Para llegar a este punto de innovación se realizan nueve pasos que se puede apreciar en la siguiente figura.

Figura 112

9 áreas de innovación



Nota. Se debe realizar esos 9 pasos para obtener la innovación Fuente: Biblioteca Digital (2010)

- Llegada a cierta edad las personas debemos ver más por nuestro futuro, por ello, Hermida et al. (2016) comentaron que **Jubilación** es el proceso de adaptación más difícil por el cual pasan las personas mayores, ya que están ingresando a una nueva etapa de su vida en la cual habrá cambios bruscos como el ya no pertenecer a los económicamente activos. Esto ocasiona que se sientan inútiles y hasta muchas veces caen en depresión, sin embargo, hay otras que lo toman de la forma opuesta ya que es el tiempo adecuado para pasar tiempo con su familia y realizar actividades que antes no hacían por diferentes motivos.
- Según los especialistas del Comité español de Iluminación (2005) mencionaron que **La Luz** natural es la mayor fuente luminosa que cubre en todo, con ellos nos brinda colores perfecto, variaciones de intensidad, además de distribución. Así mismo, tenemos como beneficio resaltante que es controladora varios procesos fisiológicos y psicológicos.

Figura 113

La Luz natural



Nota. La distribución de la luz para generar iluminación dentro de un edificio. Fuente: Idae (2005)

- Para cualquier diseño los materiales son base fundamental, por ello González & Miramontes (2017) indicaron que los **materiales** son catalogados por la utilidad que se le da y la resistencia que presenta; funciones que puede cumplir, ya se de construcción o de ornamental; Por el origen natural, artificial, metálico, plástico y orgánico. De tal manera que Navarro & Lanzón (2018) comentaron que el papel que tiene en la arquitectura es fundamental y que da el lenguaje arquitectónico que el diseñador desea expresar, además genera que los ocupantes del equipamiento sensaciones y percepciones.

Figura 114

Materiales para construcción



Nota. Diferentes texturas materiales. Fuente: Huella de Arquitectura (2014)

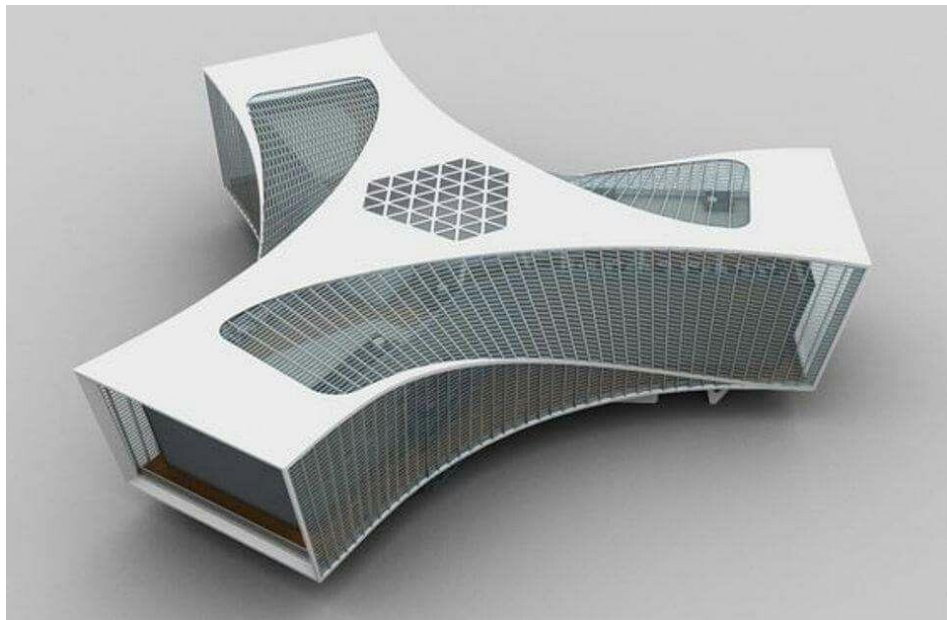
- De acuerdo con Uribe et al. (2010) concluyeron que la **mente** es que la capacidad cognitiva que permite al ser humano establecer estados mentales, explicar, interpretar y comprender comportamientos, deseos y hasta sentimientos para uno mismo como para otros, con el único propósito de

controlarlos. Cabe recalcar, que la mente es un estado del cerebro y este último, es la estructura física.

- Todo equipamiento debe tener un **movimiento** en su construcción, por ello Gomezjurado (2007) comentó que es el cambio de manera continua que hay de un cuerpo en un determinado espacio o área por el transcurso del tiempo. A su vez, Browing et al. (2015) nos comenta que en el diseño biofílico, el movimiento tiene como función que las personas realicen actividades físicas a través de distintas formas de diseño. A continuación, podemos ver como el movimiento se incorpora en la arquitectura por medio de la fachada.

Figura 115

Movimiento en la arquitectura



Nota. El edificio es el Centro de Exposiciones de Marketing Prince Bay está ubicada en China y se construyó en el 2016.
Fuente: Pinterest (2016)

- Darle una importancia a un equipamiento debemos agregar **naturaleza** ya que brindará un valor agregado. Ante lo mencionado, Browing et al. (2015) mencionó que hay dos definiciones de **Naturaleza** para aquellos que practican el diseño biofílico. El primer concepto menciona que la naturaleza es solamente aquel organismo que se encuentra vivo y que no presenta impacto antropogénico. Esto indicaría que nada es clasificado como naturaleza ni los

parques, ni jardines, puesto que de alguna manera el hombre presenta un impacto en ella de manera indirecta, por ende, esta teoría se descarta. Como segundo concepto indica que es todo lo que el hombre construye y diseña, ya que cada uno de ellos presenta una amplitud de nuestro fenotipo. Sin embargo, al notar todo el problema que se creaba por estos dos conceptos, decidieron quedar en un punto medio en el cual manifiesta que naturaleza es aquel organismo vivo y no vivo que se encuentra en el ecosistema.

Figura 116

Naturaleza



Nota. La relación del hombre con la naturaleza es innata y fuerte.

Fuente: Naturlider (2020)

- Según Kellert & Calabrese (2017) **las plantas** son seres vivos y es la manera más exitosa de estrategia donde el hombre puede experimentar el entorno con la naturaleza. Este contacto hace que la salud pueda mejorar, además de la comodidad y la productividad. Sin embargo, no solo debe colocarse una cantidad pequeña para que tenga este efecto, sino debe ser proporcional al tamaño del ambiente sin que una dañe a la otra.
- Con el pasar del tiempo las personas comenzamos a tener **pérdidas**, de acuerdo con (Rivera & López, 2008) estas son la falta de algún recurso que sea parte afectiva de la persona, esto ocasionando un daño psicológico. Para la

vejez estas pérdidas son numerosas e importantes puesto que en la ausencia de esto generan un estrés y conflicto en la salud física como mental.

Figura 117

Perdida



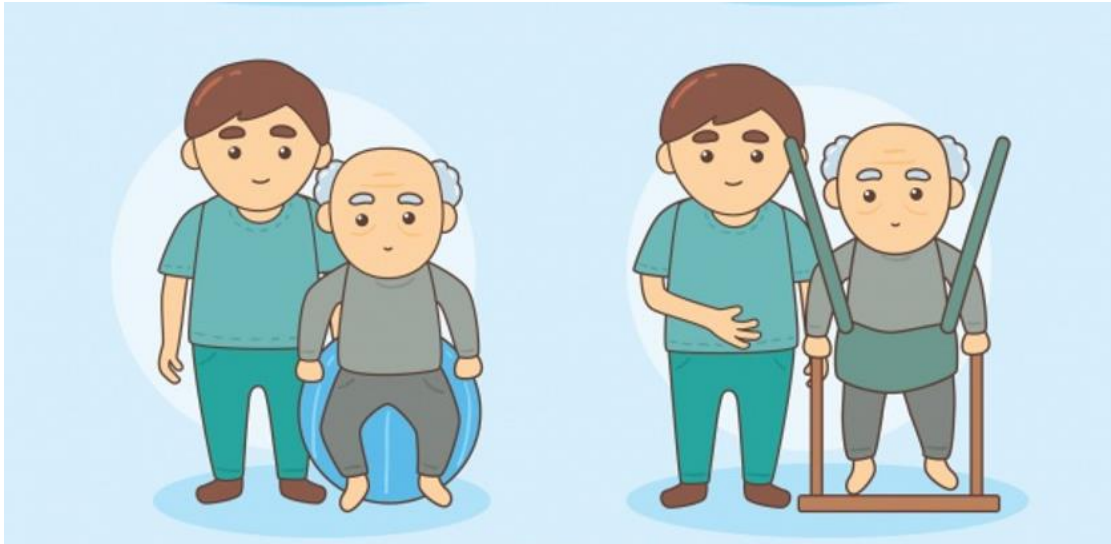
Nota. La pérdida más notoria tenemos a la auditiva. Fuente: PreVENCIÓN de pérdida auditiva (2017)

- De acuerdo con Jimenez et al. (2009) mencionaron que la **recreatividad** son aquellas actividades que producen satisfacción y gozo que se realizan durante un determinado tiempo para desarrollar la integración entre personas. Estas actividades que se realizan son de nivel físico, espiritual y cognitivo. Existen varios tipos de recreatividad, sin embargo, la más resaltante es la que se hace al aire libre puesto que al tener contacto con la naturaleza crea una conexión innata y afianza la sensibilización ecológica.
- **Recuperación**, desde el punto de vista de Ángeles (2017), es un proceso de cambio donde las personas tienen a mejorar su salud manejando sus vidas de forma independiente con el propósito que potenciar su bienestar. Una manera de tener una recuperación física suele ser el consumo adecuado de alimentos balanceados, terapia y descanso físico. Y para la recuperación mental es tener un ambiente donde puedas obtener un estado de relajación.
- El adulto mayor tiende a presentar problemas físicos de salud, por tal motivo debe realizar **rehabilitación**, por tal motivo, Álvarez et al. (2009) comentaron

es el proceso donde las personas con alguna discapacidad, ya sea lesión, enfermedad o problemas psicosociales, pueden recuperar además que repotenciar el desarrollo psíquico y social.

Figura 118

Rehabilitación



Nota. El beneficio más importante de las rehabilitaciones es que podrá tener más independencia y sentirse activo. Fuente: Freepik (2017). Modificado por la autora

- Especialistas de la Universidad autónoma de Mexico (2014) mencionaron que **el sonido** es todo lo que el ser vivo puede oír. Esta percepción que se genera en el oído para el cerebro son provocados por las vibraciones que son originadas por el desplazamiento de las moléculas en el aire a través de una presión externa que terminan incitando un movimiento en cadena. Cabe mencionar que las características que presenta son: la duración que es el tiempo que se mantiene la vibración; el timbre, no facilita distinguir los diferentes sonidos; y la intensidad que nos manifiesta la cantidad acústica.
- En un aspecto cuantitativo de la arquitectura, la **vegetación** según Hernandez, (2000) es la distribución horizontal y vertical sobre la superficie, mientras que la flora corresponde a la definición cualitativa de esta arquitectura, referido a las especies componentes de ella. vegetal se entenderá como un conjunto de plantas de una o más especies vegetales que coexisten en una cierta área. Cuando la comunidad en cuestión tiene especies dominantes características

que pueden ser usadas para diferenciarla de otras comunidades vegetales, se puede utilizar el concepto de comunidad-tipo, que es sinónimo de asociación vegetal. Por supuesto, es necesario distinguir entre comunidades naturales y alteradas.

Figura 119

Vegetación en vivienda



Nota. Al tener una abundante vegetación da la sensación de acogedor.
Fuente: El comercio (2018)

- El mejor confort térmico que podemos de manera natural es con la correcta **ventilación**, por ello los especialistas de Yuso Proyecto (2013) indicaron que es la regeneración del aire que es producida únicamente por acciones del viento o por la presencia de cambios de temperatura en las entradas y salidas. Además, se puede considerar a la ventilación como control estructural ya que no presentan algún abastecimiento de energía ni manejo mecánico. Con todo y lo anterior, Glycerico (2013) mencionó que una construcción que presenta la apertura total de las ventanas brinda una ventilación desbordante causando un equilibrio por las constantes variaciones de aire

Figura 120

Ventilación Natural en una oficina



Nota. Podemos observar como ingresan las corrientes de aire haciendo que la temperatura cambie y así genera un mejor confort. Fuente: Siberzone (2016)

- Todos al tener mayor edad comenzamos a ser más vulnerables, según Osorio (2017) **vulnerabilidad** es el riesgo que presentamos antes una posible amenaza perjudicando nuestro bienestar personal y social. Estas amenazas pueden ser natural o provocados.

III. METODOLOGÍA

3.1 Tipo y diseño de la investigación

Este párrafo tiene como finalidad indicar cuál es la metodología que se aplicará a esta investigación describiendo el tipo, diseño, enfoque y nivel, basándonos en los conceptos de algunos autores.

Tenemos a Niño (2011) quien indicó que el **enfoque cualitativo** es aquella recopilación de información de todas las fuentes posibles, salvo la numérica. Mencionó también que se basa en hechos que se pueden observar y cuyas interpretaciones lo realiza el sujeto a través de las relaciones con los demás. De la misma manera, Behar (2008) nos comentó que este enfoque es una herramienta valiosa para entrar a la sima de los sentimientos

Por otro lado, Carrasco (2005) mencionó que debemos tener definido el estudio que se desea realizar y que información se quiere obtener. Además, nos comenta que existe dos **tipos de investigación**: Básica, es aquella investigación cuyo propósito son las aplicaciones de manera inmediata; y la **Aplicada**, que busca modificar o producir cambios en un sector de la realidad a través de conocimientos técnicos para la aplicación de manera inmediata. De acuerdo a lo mencionado por el autor, en esta investigación se aplicará la investigación Aplicada, puesto que se cuenta con aporte científico como tesis, libros y artículos.

Así mismo, Carrasco (2005) sustentó que el **Diseño de investigación** es la estrategia que se adapta al investigador para abordar el problema determinado y los pasos a seguir para que efectuar el estudio. En cuanto al **Diseño Fenomenológico**, Behar (2008) comentó que no es simplemente el planteamiento de una teoría, sino de lo ya existente, puesto que el pensamiento que se utiliza es claro y distinto que se plantea en un panorama temporal. Esto quiere decir que analizamos lo que es notable para el mundo y a su vez lo que nosotros llegamos a experimentar. A consecuencia de ello, surge con mayor fuerza la interpretación de los procesos para poder comprender con mejor claridad las actividades sociales.

También, Hernandez et al. (2014) señaló que el **nivel descriptivo** es la recolección de información que se puede realizar de manera personal o grupal mediante la descripción o explicación de algunas situaciones y hechos ocurridos donde se emplea las fichas, gráficos, imágenes, etc., con el único propósito de

verificar una hipótesis. Tienden a responder las preguntas de ¿Quién? ¿qué? ¿Dónde? ¿Cuándo? Y ¿Cómo?

Con lo mencionado por el autor, se analizará a profundidad cada categoría utilizando la estructura planteada, el cual nos permitirá expresar el comportamiento y obtener las características de la realidad a estudiar.

3.2 **Categoría, Subcategoría y matriz de categorización**

En el siguiente apartado trataremos sobre las categoría y subcategorías que se encuentra en el marco teórico

De acuerdo con Sánchez et al. (2018) manifestaron que **categoría** son aquellos conceptos donde se identifican en una teoría científica. De igual manera, Pérez (2017) planteo que son conceptos o el conjunto de esto que reúnen una serie de hechos que pasan socialmente y tiene relación con otra realidades. De acuerdo con los autores, las categorías son una caja de información almacenada.

Tabla 2

Cuadro de categorías

N°	Categoría
Categoría 1	Diseño Biofílico
Categoría 2	Centro de Atención

Nota. Esta investigación cuenta con dos categorías

Fuente: elaboración propia

Cuando nos referimos a las **subcategorías**, son los conceptos que se subdividieron de una categoría inicial, en este caso por la primera categoría tenemos 4 subcategorías por la segunda, son 3 subcategorías

Tabla 3

Subcategoría

Categoría	subcategoría
Diseño Biofílico	Naturaleza en el espacio
	Analogías Naturales
	Naturaleza del espacio
	Casos exitosos
Centro de atención	Espacios
	Necesidad del Usuario
	Tipología
	Características Generales
	Casos Exitosos

Nota. tabla detallando las subcategorías. Fuente: elaboración propia

Tabla 4

Matriz de Categoría 1

Categoría	Definición	Objetivo		Sub-Categoría	Indicadores	Sub- indicadores	Fuentes	Técnicas	Instrumentos
		Evidenciar la necesidad de aplicar el diseño Biofílico en los centros de atención para beneficiar al adulto mayor							
Diseño Biofílico	Cooper (2014) señalo que estar conectado con la naturaleza es la forma más adaptativa del ser humano que permite la restauración psicológica, como la recuperación mental, reducción de estrés y un bienestar más positivo.	Identificar la relación de la Naturaleza en el espacio de ambientes abiertos	Naturaleza en el espacio	Conexión Visual con la Naturaleza	Luz Naturales	Material bibliográfico (libros, tesis, artículos científicos)	Arquitectos Especialistas	Análisis documental	Entrevistas
				Conexión no visual con la Naturaleza					
				Conexión de sistemas Naturales					
Variaciones térmicas y de corrientes de aire									
Estímulos Sensoriales									
Presencia de Agua									
Analizar los beneficios de las Analogías Naturales en ambientes cerrados	Analogías Naturales	Patrones Biomorficos	Naturaleza de la						
Determinar la conexión de la naturaleza del espacio con el centro de Atención	Naturaleza del Espacio	Materiales de la Naturaleza		Complejidad y Orden					
		Panorama							
				Refugio					
				Misterio					
				Riesgo					
									Ficha de análisis de contenido
									Guía de entrevista

Investigar Casos exitosos de Diseño Biofílico Casos Exitosos Internacional

New York Times Tower

Oficinas centrales de Amazon en Seattle

Park Royal Singapur

Aeropuerto internacional Changi

Material bibliográfico (libros, tesis, artículos científicos)

Análisis documental

Ficha de análisis de contenido

Nota. Matriz de la categoría Diseño Biofílico, Elaboración propia de la autora

Tabla 5

Matriz de Categoría 2

Categoría	Definición	Objetivo Evidenciar la necesidad de aplicar el diseño biofílico en los centros de atención para beneficiar al adulto mayor	Sub-Categoría	Indicadores	Sub- indicadores	Fuentes	Técnicas	Instrumentos			
Centro de Atención	Salgado & Gonzales (1999) nos indicaron que son los espacios donde se brinda atención a las personas mayores de forma integral, y estas van de acuerdo a los diferentes cuidados que necesitan cada uno de ellos.	Analizar si los espacios actuales cumplen con las necesidades del usuario	Espacio	Parámetros Arquitectónico	Accesibilidad	Arquitecto	Centro de Atención	Entrevista	Guía de entrevista		
					Barreras						
					Mobiliario						
					Circulación						
					Vanos						
				Servicios Higiénicos							
				Activadores de la mente	Estacionamiento					Adulto Mayor	Observación
				Activadores del cuerpo	Aula y Tecnología						
				Activadores Espirituales	Espacio de colaboración						
					Terapia de lenguaje						
		Biblioteca Viva									
		Sala de ejercicios									
		Hidroterapia									
		Terapia física y Ocupacional									
		Sala de juegos									
		Comedor									
			Cocina Terapéutica								
			Educación								
			Salud	Analfabetismo							
				Alfabetismo							
				Cardiovascular							
				Crónicas							
				Nutrición							
				No transmisibles							
				Transmisibles							
				Integración Social							

Comparar las tipologías existentes de Centro de atención en el Perú	Tipología	Residencial	Gerontológicos	Material bibliográfico (libro, tesis, Artículo científico)	Arquitectos especialistas	Análisis Documental	Entrevistas	Ficha de Análisis de Contenido	Guía de entrevista
			Geriátrico						
			Larga estadía						
		Vivienda	Protegida						
		Hogares de ancianos	Aislada						
Establecer las características generales del adulto mayor	Características Generales	Servicios	Básico	Material bibliográfico (libro, tesis, Artículo científico)	Adulto Mayor	Análisis Documental	Entrevistas	Ficha de Análisis de Contenido	Guía de entrevista
			Programas especiales						
			Deterioro cognitivo						
		Físico - Biológico	Caídas						
			Insuficiencia Neurosensorial						
		Psicológico	Depresión						
			Delirio						
			Omisión de Enfermedad						
		Socio - Económico	Disminución de capacidad adquirida						
			Conflictos personales						
Investigar casos éxitos de Centro de Atención	Casos Exitosos	Nacional	Bambo Sénior - Lima	Material bibliográfico (libro, tesis, Artículo científico)		Análisis Documental		Ficha de análisis de contenido	
			Arcadia, a Luxury Retirement Resort						
		Internacional	Geriátrico Santa Rita - España						

Nota. Matriz de la categoría Centro de Atención. Elaboración propia de la autora

3.3 **Escenario de estudio**

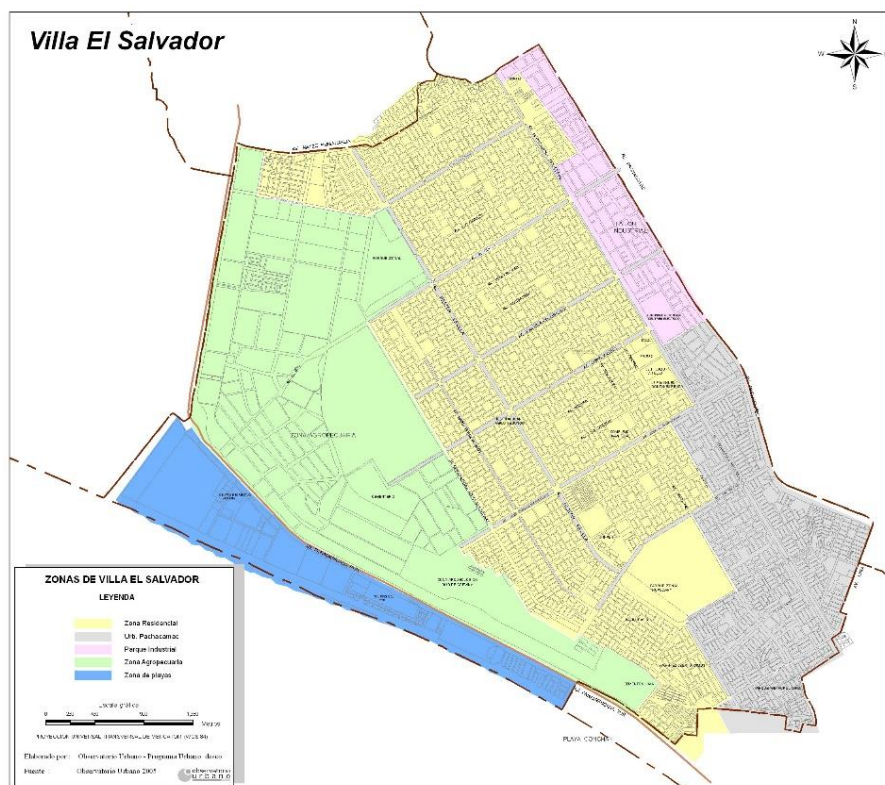
En este apartado hablaremos de la zona de estudio, además de analizar todos sus aspectos.

Según Monje (2011) el **escenario de estudio** es el espacio donde se va a llevar a cabo el estudio, además de analizar cuáles serán los accesos al lugar, las características de los posibles participantes y por último, los recursos disponibles. Por tal motivo, cuando el investigador elige el escenario a estudiar, debe visitar cada parte del lugar porque así tendrá una mejor receptividad para la investigación. De tal manera, el escenario de estudio de la investigación se encuentra en la intersección de las avenidas 200 millas c/ Calle A, en el distrito de Villa el Salvador.

De acuerdo con los especialistas de la Municipalidad de Villa El Salvador (2019) el distrito se encuentra **ubicado** en la parte sur de Lima Metropolitana, el cual tiene como **superficie** de 35,46 km², en la cual presenta una **latitud** de 12°12'34" y una **longitud** de 76°56'08", de tal forma, tiene como distritos **limítrofes** de la siguiente manera, por el norte se encuentran San Juan de Miraflores y Villa María del Triunfo; por el Sur, Lurín; por el Este, Villa María del Triunfo; y por el Oeste, Chorrillos y el Océano Pacífico. Así mismo, Cáceda (2019) manifestó que por las actividades que se realizan, se encuentran divididos en cuatro **zonas**. La primera es la urbana y de Comercio, que se encuentra en el eje centro del distrito albergando a los 10 primeros sectores, por ende, es considerada la zona más importante; la segunda es la Agropecuaria, se encuentra la principal reserva ecológica y se ubica al Nor-oeste del distrito ocupando el doceavo sector; industrial, en esta zona está conformado por tres parcelas haciendo un total de 174,4 hectáreas donde están las medias y pequeñas empresas; por último Recreación y de playas, donde se tiene acceso al mar con mayor posibilidad de expansión productiva.

Figura 121

Sub-división de los sectores del distrito



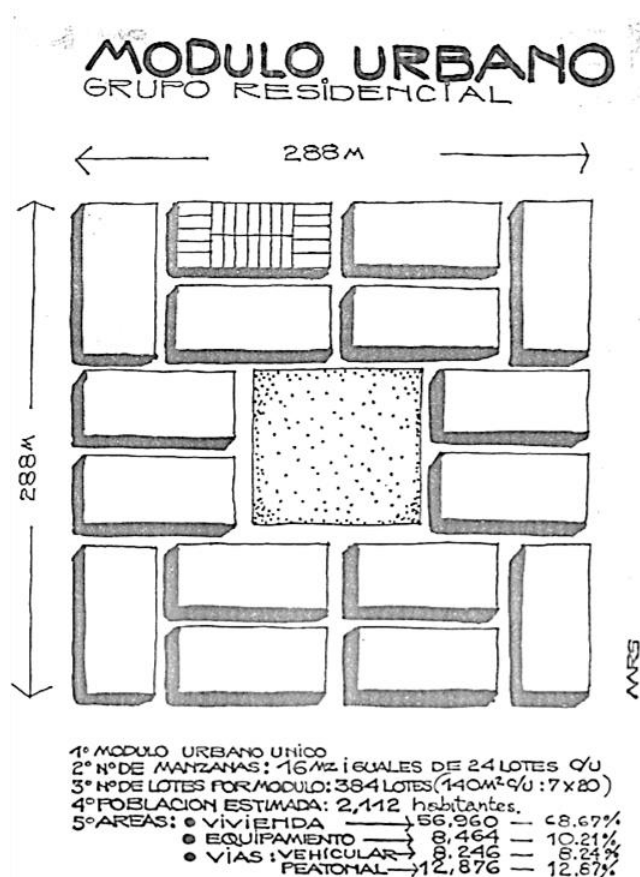
Nota. Planos del distrito y sectorizado. Fuente: Observatorio Urbano (2016)

Como **accidentes geográficos**, Cáceda (2019) nos mencionó que el distrito presenta dos más relevantes. El primero es Loma de Corvina es una duna cuya pendiente es muy inclinada y sirve como protección de los vientos provenientes del mar, actualmente se encuentra habitado por seis asentamientos humanos; el segundo es Cerro Papa la cual está habitado por cinco asentamientos humanos, cuya ubicación se presenta entre los distritos de San Juan de Miraflores, Villa el Salvador y Villa María del Triunfo

Cabe mencionar que el distrito fue **Creado** en el año 1971, y que en la actualidad cuenta con 13 sectores como se ve en la figura. La trama urbana que tiene el distrito es en sectores donde estos se dividen en grupos, y estos se subdividen en manzanas, y a su vez en lotes, como se puede observar en la figura a continuación.

Figura 122

Modelo urbano del distrito de Villa el Salvador



Nota. La formación de un sector del distrito.

Fuente: Romero Sotelo (1992)

En cuanto a la **Población** Cáceda (2019) nos mencionó que la población hasta el último censo que se realizó en el año 2017, el aumento de los habitantes ha sido de un 178%, haciendo un total de 393 254 habitantes. Además, la tasa de crecimiento intercensal anual entre los años 2007- 2017 es de 0,2%, viendo una disminución con respecto a otros periodos. A continuación, podemos observar los cambios. No obstante, los especialistas del Instituto Nacional de Estadísticas e informática (2018) menciona que la población es de 492 mil. De esto se concluye que el aumento poblacional en un año fue alrededor de 100 000 personas.

Tabla 6

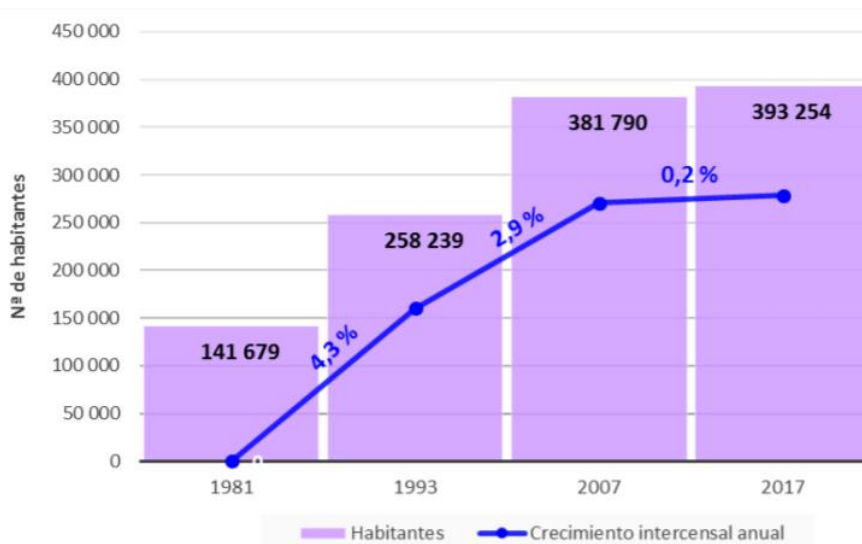
Población por sexo

Población		Total
Hombres	Mujeres	
243 206	248 794	492 000

Nota. Datos obtenidos por INEI tras el último censo del 2017. Fuente: INEI (2018)

Figura 123

Tasa de Crecimiento poblacional



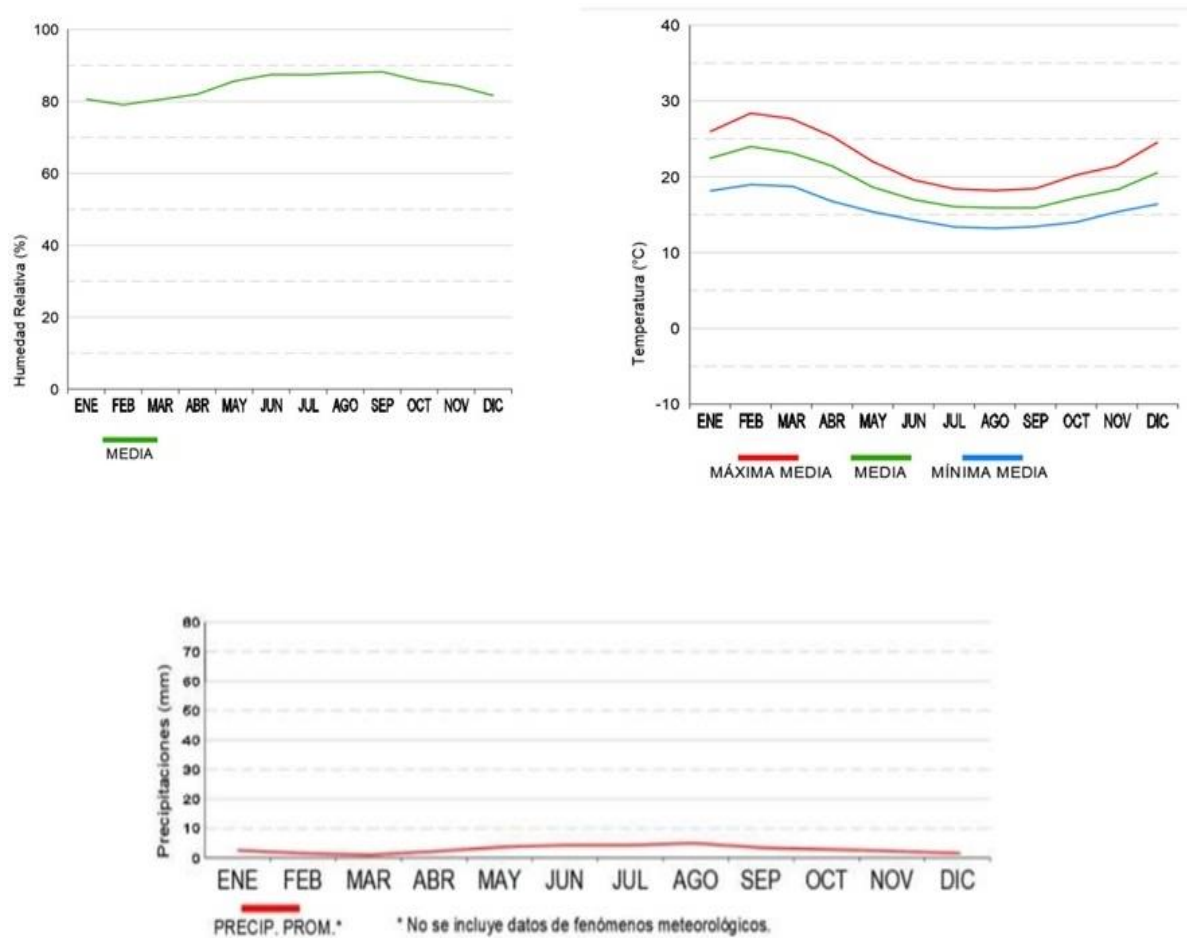
Nota. En la figura vemos como la tasa de crecimiento intercensal aumento entre los dos primeros periodos en un 4,3%, a su vez, entre el segundo y tercer periodo solo aumento un 2,9%. Fuente: INEI (2017)

De acuerdo con los especialistas de la Municipalidad de Villa El Salvador (2019) mencionan que el distrito presenta un **clima** es árido, húmedo y semicálido, ya que no hace mucho calor ni frío durante el día. La **temperatura** presenta una oscilación aproximada de 8°C, teniendo entre 28° y 13° como promedio máximo y mínimo, respectivamente, que se suele reflejar entre los meses febrero y agosto, además de tener una **humedad relativa** que se encuentra entre los 80 y 90% originando que se inicie garuas en época de invierno, todo esto es ocasionado por

la cercanía al mar. De la misma manera, los **vientos** en el día soplan de norte a sureste y en las noches de manera inversa con una velocidad entre los 2 a 4m/s. Así mismo, las **precipitaciones** tienen un promedio de 1.32 mm al mes por cada m² que existe, sin embargo, en el año 2017, estas fueron mayores gracias al Fenómeno El niño. Por otro lado, el recorrido solar es vertical con una ligera inclinación al norte en los meses de marzo a setiembre y al Sur, es en los siguientes meses, de octubre a febrero.

Figura 124

Aspectos Climáticos

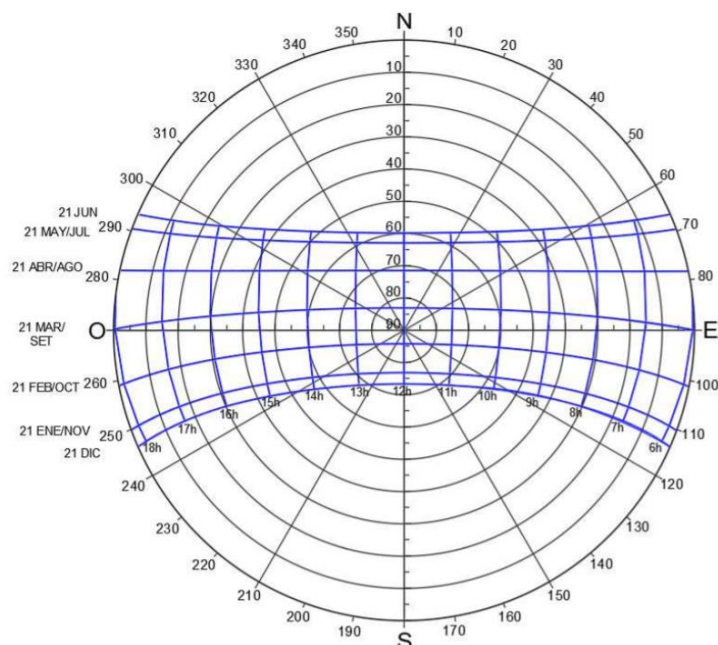


Nota. Gráficos la Humedad, Temperatura y precipitación del distrito.

Fuente: Municipalidad de Villa El Salvador (2018) Modificado por la autora.

Figura 125

Recorrido Solar



Nota. Grafica del recorrido solar del distrito.

Fuente: Municipalidad de Villa El Salvador (2018)

Modificado por la autora.

3.4 Participantes

Como participantes serán aquellas personas que encajan en nuestra investigación para estudiar. González & Salazar (2008) manifestaron que participantes o población están vinculados a lo que se desea estudiar. Debemos tener claro que la población tiene puntos de vista, el primero es el demográfico en la cual vemos a la población como un todo y el segundo es el estadístico, en el cual no solo hablamos de personas sino a aquellos elementos donde han sido seleccionados para el estudio. De la misma manera, López (2004) señaló que los participantes vienen a ser el conjunto de objetos o personas que se desea saber algún tipo de información de manera específica.

De acuerdo con los autores al tener una investigación de manera cualitativa nuestros participantes, además de personas, pueden ser editoriales, revistas científicas, investigaciones, etc.

Tabla 7

Cuadro de Técnica

Técnica	Informantes	Descripción de los informantes	Código
Entrevista	Arquitecto	3 especialistas en diseño Biofílicos	Arq. 1
			Arq. 2
			Arq. 3
	Pobladores	Adultos Mayores	Pob. 1
			Pob. 2
			Pob. 3
	Psicólogo	1 especialista	Psc. 1
Observación	Centro de Atención	Centro de Atención de Villa el Salvador	C01
		Arcadia Luxury a Resort	C02
Análisis Documental	Ficha de Análisis de contenido	Naturaleza en el espacio	FA 1
		Analogías Naturales	FA 2
		Naturaleza del espacio	FA 3
		Tipologías	FA 4
		Características Generales	FA 5

Nota. Detalle de la técnica que se utiliza. Fuente: Elaboración propia de la autora

De acuerdo a Robledo (2004), nos indicó que **muestreo** es la técnica para realizar la selección que representará a la población. A su vez, Sánchez et al. (2018) comentaron que es la herramienta más importante de una investigación ya que la función que cumple es la selección una parte de la población para analizar de manera más exacta. De acuerdo a los autores, la investigación tendrá como muestreo a los adultos mayores en el rango de 60 a 85 años del distrito de Villa el Salvador

Así mismo, Hernandez et al. (2014) nos comentó que **la muestra no probabilística** es el criterio que utiliza el investigador ya que para seleccionar a sus participantes se basa más en su decisión que en las estadísticas. La desventaja que se tiene es que se puede presentar una inadecuada representación y esto

ocurre cuando la muestra es pequeña. No obstante, las ventajas que hay son que se presenta mayor eficiencia puesto que al ser un número reducido se podrá hacer en un menor tiempo, además de reducir los costos (Otzen & Manterola, 2017)

Área de Estudio

La investigación se realizó en el distrito de Villa el Salvador que se encuentra en el cono Sur de Lima, habitado por una población total de 492 000 de habitantes de los cuales 40,531 son adultos mayores de 60 años. Dentro del distrito se encuentra registrados 15 centros de atención para el adulto mayor, sin embargo, solo 2 cumplen, las funciones de centro. El primero es el Centro de Adulto Mayor que está en dirigido por el estado y el Centro de Atención del adulto mayor que es supervisado por la municipalidad del distrito.

El distrito se seleccionó ya que reúne es uno de los distritos con mayor cantidad de adulto mayor, también porque es uno de los distritos más jóvenes y, además, la mayoría son personas migrantes con problemas de analfabetismo, enfermedades físicas y cognitivas.

Se seleccionó al albergue Municipal María Rosario Araoz que se encuentra ubicado en el distrito de San Juan de Miraflores en el cual presenta 3 plazas para que puedan tener integración y esparcimiento en todo el lugar además de tener un contacto directo con la naturaleza viva, así mismo, se seleccionó el Bamboo Senior que se encuentra ubicado Surco, el cual es centro especializado para rehabilitación donde combina la naturaleza como el bambo y la tecnología con el fin de mejorar la calidad de vida

3.5 Técnicas e instrumentos de recolección de datos

Son aquellos recursos que utilizara el investigador para tener un acceso directo a los hechos y poder saber sus conocimientos. Según Arias (2012) comentó que es el procedimiento por el cual se obtiene datos e información para poder comprobar la hipótesis además de responder la problemática planteada. La técnica se realiza después de haber efectuado la operacionalización de las categorías y haber definido correctamente los indicadores.

Tabla 8

Técnicas e instrumentos

Categoría	Técnica	Instrumento	Propósito
Diseño Biofílico	Análisis Documental	Ficha de Análisis documental	Analizar a detalle los indicadores de la categoría
	Entrevista	Guía de Entrevista	Determinar el impacto que se tiene este diseño en la arquitectura
Centro de Atención	Análisis Documental	Ficha de Análisis documental	Analizar a detalle los indicadores de la categoría
	Observación	Ficha de Observación	Identificar como se encuentran los espacios del centros de atención
	Entrevista	Guía de Entrevista	Determinar como son los centros de atención y como afecta a los usuarios

Nota. Elaboración propia

Como primera técnica que se utilizara para la investigación será **la entrevista** que de acuerdo a Pulido (2015) es una técnica complementaria que se lleva a cabo entre dos o más personas, con el fin de obtener acceso a una información concreta que no se llegó a encontrar en las fuentes secundarias o en las observaciones. Esta técnica es antigua ya que se ha utilizado por la psicología, la sociología y en la educación, por tal motivo es muy importante, puesto que, permite tener información que es difícil de conseguir. Así mismo, para esta técnica se utilizará como instrumento la **guía de entrevista** en la cual será una **entrevista semiestructura**, esto quiere decir con preguntas flexibles. Según Folgueiras (2016) planteo que es una técnica donde se establece un guion para la entrevista de manera fija y secuencia, donde las preguntas serán contestadas de manera breve, estas a su vez pueden incluir preguntas de manera abiertas o cerradas según crea necesario el entrevistador **(Ver anexo A, B y C)**

Como segunda técnica tenemos **la observación** es la técnica que nos permite observar algún hecho o fenómeno. Del mismo modo Pulido (2015)

mencionó que es el procedimiento en el cual nos permite recolectar información de manera sistemática y detenidamente para conocer el progreso de forma natural que ocurre de la vida del objeto social. Aludiendo también, que existen dos condiciones principales: la primera, es cuando recolectan datos que ocurren en el momento sin implicar que este sea grabado o analizado en su posterioridad; el segundo, es aquello que no es creado o se ha concluido para la investigación. Así mismo, hay dos tipos de observación: La sistemática es el observar científico donde se registra el comportamiento y las acciones, es decir que el investigador tiene previo conocimiento de lo que desea y quiere observar; la otra será la observación participante, donde el observador forma parte de los hechos a observar.

Por lo mencionado anteriormente, la observación es una técnica en la cual observamos de manera constante un hecho o fenómeno específico para que posteriormente se analice. Para esta investigación se realizará una observación sistemática, esta técnica es muy útil para el investigador, puesto que, se puede obtener con mayor precisión en los datos. Por tal motivo realizaremos una **ficha de observación** como guía para así poder analizar con mayor determinación el objetivo mediante una serie de enunciados donde responderemos a cada sub indicadores además se presentará imágenes. **(Ver anexo D)**

El último instrumento que se utilizará será el **análisis documental**, del cual Castillo (2005) mencionó que es el agrupado de operaciones que nos orientan a representar el documento y su contenido de una forma inusual. Este análisis surge con el propósito de tener una orientación informática y científica. **(Ver anexo E y F)**

Para esta técnica se utilizará como instrumento la **Ficha de Análisis de contenido** donde analizaremos de manera exhaustiva los casos éxitos nacionales e internacionales que tenemos de cada categoría

Tabla 9

Ficha técnica del instrumento de la guía de entrevista

FICHA TÉCNICA	
Categoría	Diseño Biofílico y Centro de Atención
Técnica	Guía de entrevista
Instrumento	Entrevista
Nombre	Guía de entrevista semiestructura donde se podrá analizar los conocimientos de los especialistas
Autor	Lorenzo Suruchaqui Katherine Cecilia
Año	2020
Extensión	Consta de 3 guías de entrevistas, para los arquitectos especialistas, donde se hablara de las dos categorías; los psicólogos, donde se tocara la primera categoría de diseño biofílico; por ultimo a los adultos mayores donde sabremos a profundidad del funcionamiento del centro de atención
Correspondencia	En las guías te entrevistas para los arquitectos se tocara todas las subcategorías de los dos indicadores; al psicólogo se le preguntará desde un punto de vista del hombre en la naturaleza; y al adulto mayor se le tocara indicadores de la segunda categoría
Puntuación	Por cada indicador subcategoría se analizara su composición arquitectónica y funcionalidad acerca del centro de atención desde un punto de vista del adulto mayor
Duración	El tiempo necesario para poder resolver todas las dudas y preguntas acerca de las dos categorías
Aplicación	Se aplicara al arquitecto especialista, al psicólogo y al usuario final, en este caso al adulto mayor
Administración	Una sola vez

Nota: Elaborado por la autora

Tabla 10

Ficha técnica del instrumento de observación

FICHA TÉCNICA	
Categoría	Centro de Atención
Técnica	Observación no participante
Instrumento	Ficha de Observación
Nombre	Ficha de observación para poder analizar si los espacios de los centro de atención cumplen con las necesidades del usuario
Autor	Lorenzo Suruchaqui Katherine Cecilia
Año	2020
Extensión	Consta de 4 fichas de observación, una por cada subcategoría (Normativa Arquitectónica y Activadores de la mente, cuerpo y espíritu)
Correspondencia	Existen 4 indicadores y un total de 25 indicadores que corresponde a la categoría de Centro de Atención. En el indicador n°1 habrán 7 sub-indicadores; en el indicador n°2, habrá 4 sub-indicadores; en el n°3, 3 sub-indicadores; y en el último indicador, 3 sub-indicadores.
Puntuación	Por cada indicador y subcategoría se analizara su composición arquitectónica y funcionalidad acerca del centro de atención desde un punto de vista del adulto mayor
Duración	1 hora
Aplicación	Se observara el Centro de Atención de manera interna y externa
Administración	Una sola vez

Nota: Elaborado por la autora

Tabla 11

Ficha técnica del instrumento de Análisis documental

FICHA TÉCNICA	
Categoría	Diseño Biofílico y Centro de atención
Técnica	Análisis documental
Instrumento	Ficha de análisis documental
Nombre	Ficha de análisis documental a partir de material bibliográfico se podrá analizar los indicadores
Autor	Lorenzo Suruchaqui Katherine Cecilia
Año	2020
Extensión	Consta de 14 fichas de análisis documental de la primera categoría y 7 fichas de análisis documental de la segunda categoría
Correspondencia	En cada Ficha de análisis documental se podrá analizar detalladamente cada indicador de la primera categoría, además de sustentarlo con un equipamiento arquitectónico
Puntuación	Por cada sub indicador se analizara un equipamiento arquitectónico donde cumpla el indicador
Duración	1 hora
Aplicación	Se analiza los patrones del diseño Biofílico y a la subcategoría de Tipología y Características generales de la segunda Categoría Centro de Atención
Administración	Una sola Vez

Nota: Elaborado por la autora

3.6 *Procedimiento*

En este apartado hablaremos de todos los pasos a seguir para poder realizar el trabajo de investigación. Sáez (1998) manifestó que es la estrategia o pasos a seguir que se realizó para realizar la investigación, de la misma manera Sánchez et al. (2018) comentaron que al tratarse de un registro final del trabajo, el procedimiento viene a ser un reporte de la investigación con el fin de garantizar la investigación y si es posible, comprobar los resultados.

En la **Guía de entrevista** se aplicará a cuatro especialistas y 3 Adultos mayores. Tres de arquitecto que tendrán 15 preguntas relacionadas a las dos categorías: Diseño biofílico y el Centro de Atención, y en cada una de ellas sus respectivas subcategorías, indicadores y sub-indicadores. Por un psicólogo que responderán a 7 preguntas acerca de los Diseños Biofílicos, y sus subcategorías que son: la naturaleza en el espacio, Analogías Naturales y Naturaleza del espacio. Y por último a los adultos mayores que resolverán 10 preguntas relacionados al centro de Atención, en el cual se abarcara sub categorías como sus necesidades, sus características generales, tipologías y del centro de atención del distrito.

En las **Ficha de Análisis de contenido** se desarrollará para obtener información científica acerca de las subcategorías: Naturaleza del espacio, Analogías Naturales y Naturaleza del espacio, cada uno con sus respectivos indicadores.

Para finalizar se realizará las **Ficha de Observación** en la cual se observará mediante los indicadores de arquitectónicos en los cuales se disgregará en sub indicadores como accesibilidad, barreras, mobiliarios, circulación, vanos, servicios, higiénicos y estacionamientos.

3.7 *Rigor Científico*

Es la calidad que presenta la investigación, por tal motivo Suárez (2006) menciona que **el rigor científico** es el concepto elemental de cualquier investigación, puesto que trata de expresarla coherencia interna y la preocupaciones. Para tener un correcto rigor científico se deberá seguir los siguientes criterios

Primero será la **Credibilidad** es el valor que se le brinda a la investigación para ser establecida como creíble por tal motivo es primordial la indagación de argumentos fiables, ya que se basa en respetar los hechos y aquellas situaciones que se generaron en el tiempo de investigación. Como segundo criterio tenemos a **la transferibilidad o aplicabilidad** nos quiere decir los resultados que se brinde de la investigación no se podrá aplicar en otros contextos, sin embargo, pueden ser buenos referentes, dependiendo en grado de aproximación que se encuentre con el estudio. El tercer criterio es la **Dependencia**, en este punto se observa la consistencia de los resultados que se obtuvieron, y como último criterio tenemos a la **confirmabilidad** en la cual se observara como es la forma en que el investigador sigue una pista, por tal motivo se lleva un registro completo de las ideas que se obtuvo en el estudio. (Suaréz, 2006) Con todo lo mencionado se puede indicar que en este apartado se establecerá los rasgos que definirán el criterio que tendrá el estudio de investigación

Cuando se desea tomar diferentes métodos se denomina **triangulación**. De acuerdo a Okuda & Gómez (2005) mencionaron que es el procedimiento en el cual vamos a obtener un control en la investigación, además que la garantía de que los resultado presentaran la credibilidad necesaria

3.8 Método de análisis de datos

En este apartado se analizará aquellos métodos que nos permitió analizar todos los datos. De acuerdo con Hernandez et al. (2014) nos mencionan que para una investigación cualitativa la recolección y el análisis de la información se realiza de manera paralela, es decir que mientras vamos encontrando información su análisis se hará en el mismo momento sin la necesidad que recolectar todos los datos, además los datos que se recolectan no presentan estructura alguna y somos los investigadores quienes realizamos la estructura.. Así mismo, Behar (2008) nos mencionó que es en el procedimiento donde el investigador puede ver en que está fallando para poder comenzar una nueva ruta. Es aquí donde se comienza a obtener las matrices a partir de las tablas y a estructurar los cuadros, todo esto con el objetivo de analizar de manera minuciosa e interpretarlos, con el único fin de obtener conclusiones. Todo esto se compone de 3 factores: reducción de datos, análisis descriptivos e interpretación.

Para comenzar, al momento de transcribir la información recolectado comenzaremos a **reducir**, que según Katayama (2014) es limpiar todo lo recolectado, eliminando cualquier tipo de interferencia. Para que se realice de manera adecuada, se utilizara tres pasos importantes. La primera es **la edición**, que es la filtración de todo lo que se ha podido recoger de todos los instrumentos; la segunda es la **categorización y codificación**, aquí se aplicara la selección de frases o párrafos completos que se deben juntar ya que presentan similitudes que deben tener como requisito la objetividad y pertinencia.; y por último es el **registro y tabulación** en el cual se deberá colocar los datos obtenidos de acuerdo a un formato donde se podrá identificar cada frase o párrafos que antes ya se había seleccionado.

Luego comenzaremos con el **análisis descriptivo**, que de acuerdo con Herrera & Yshikawa (2001), se utilizara en función a lo que se va a medir, en donde se utilizara moda y rango, por otro lado Katayama (2014) comento que es aquel significado que le brindamos a los datos recolectados, para representa como estarían vinculados.

Para finalizar realizaremos **la interpretación** en la cual, el investigador comenzara a explicar toda la información para llegar a plantear su opinión. Para ello debe revisar materiales bibliográficos de acuerdo al tema de investigación y posterior a ello hacer una construcción teórica (Katayama, 2014)

3.9 Aspectos éticos

Es este apartado hablaremos acerca de la credibilidad de la investigación a través de la ética. De acuerdo a Gonzáles (2002) es el juicio que se plantea en la investigación, la cual deberá sostener condiciones que puedan mejorar la calidad de vida de la población o en todo caso, brindar una mejor oportunidad de vida, aunque este no sea de forma inmediata. Así mismo, deberá ser un requisito ético puesto que, los recursos a emplear son limitados y así poder evitar una explotación. Así mismo, este tipo de investigación cualitativa hace al investigador como parte del proceso, por tal motivo, las ideologías, prejuicios, cultura y juicios son parte fundamental para la selección de recursos.

La **autonomía** es la capacidad que tienen las personas para auto determinarse, actuar con libertad y consciencia. Martín (2013) menciona que las

acciones no tienen que ser controladas ni tener ningún límite por otros. Por tal motivo se debe respetar las opiniones, ideas y hasta acciones, siempre y cuando esto no perjudiquen a los demás.

La **beneficencia** es el acto moral para actuar a favor de las demás personas. Según Siurana (2010), la función principal de este principio consiste, en prevenir los daños o realizar el bien para otros. Así mismo, comento que hay dos tipos de beneficencia, la primera es la positiva que es proporcionar un beneficio, y la segunda, que es la utilidad, es el equilibrio entre los beneficios y los daños.

La no maleficencia viene a ser el acto de no realizar daño de manera intencional, ni evitarlo. Siurana (2010) manifestó que este principio está destinado para no dañar a otros, y suele suceder cuando se lesiona los intereses del otro, como puede ser la reputación, la privacidad, entre otros. Muchos autores mencionan que la no maleficencia y la beneficencia vienen a ser el mismo, ya que sus objetivos principales son el no generar daño alguno.

La **justicia** es la igualdad y principio para saber si tu actuar es ético o no. Así mismo, Siurana (2010) manifestó que este principio coloca límites de la autonomía, ya que, este no desea pretender con la libertad de cada persona como los derechos básico, la libertad y la vida. También trata de que las cargas se distribuyan de manera equitativa los recursos que en muchas ocasiones son limitadas.

IV. RESULTADOS

Categoría 1: Arquitectura biofílica

Objetivo Especifico N°1: Identificar la relación de la Naturaleza con el espacio de ambientes abiertos

Para poder analizar esta arquitectura se realizó entrevistas a arquitectos y psicólogos. Entre ellos tenemos a la arquitecta boliviana Ángela Guerra, especialista en la rama, a su vez el arquitecto peruano Grober Ruiz Chipana. Del mismo modo a la psicóloga Josselin Eusebio. Para lo cual se elaboró dos guías de entrevista.

Sub categoría 1: Naturaleza en el espacio

Con esta subcategoría, se trata de analizar la relación que tiene la naturaleza en los espacios mediante la experiencia de los especialistas. Por lo cual se realizaron algunas preguntas en una guía de entrevista semiestructurada. Seguidamente detallaremos los resultados que fueron brindados a través de estos indicadores.

Indicador 1: Conexión visual con la Naturaleza

En relación a este indicador se analiza cual es el vínculo que tienen los ambientes en referencia a la naturaleza de manera visual, y como este puede beneficiar a las personas. Para ello se elaboró una guía de entrevista con este indicador.

Indicador 2: Conexión no visual con la Naturaleza

Relacionado con el indicador anterior se analiza el vínculo que tienen los ambientes con apoyo de la naturaleza de manera no visual, y a su vez como beneficia a las personas. Para ello se elaboró una guía de entrevista con este indicador.

Indicador 3: Conexión de sistemas Naturales

Con apoyo de los dos últimos indicadores se analiza el vínculo que tienen los ambientes en relación directa con la naturaleza, y como beneficia a las personas. Para ello se elaboró una guía de entrevista con este indicador.

Conforme a los teóricos, los beneficios de la **naturaleza** son:

- Mediante la **Conexión visual** se puede cautivar y llamar tu atención del usuario para producir calma.

- Con la **Conexión no visual** produce fluidez entre los espacios, esto reducirá el estrés para mejorar la salud física y mental.
- En la **Conexión de sistema Naturales** genera mayor conciencia en las personas además de relajar.

Figura 126

Conexión de sistemas naturales presente en una arquitectura.



Nota: elaboración propia

Guía de entrevista al arquitecto:

¿La Naturaleza y la arquitectura pueden unirse sin perjudicarse entre sí?

Históricamente hablando, nosotros como humanos, hemos vivido mucho más tiempo en la naturaleza que en lugares urbanos o cajas de concreto como nosotros lo llamamos. Por ello nosotros en vez de ser intrusos deberíamos adaptarnos al entorno de la naturaleza sin ser dañinos. (Arq. Ángela Correa)

En nuestro territorio, hemos vivido desde periodos prehispánicos utilizando el medio ambiente para crear áreas urbanas o funcionales en todo el imperio incaico, y otras pre culturas, que fue cambiando la cosmovisión con la llegada de la visión occidental, donde el concepto del uso del suelo fue cambiando hasta esta realidad. Es necesario que se empleen criterios biológicos en la salubridad Urbano Arquitectónico. (Arq. Grober Ruiz)

Sí, es un elemento fundamental de la arquitectura, el adaptarse al medio ambiente brindando un confort tanto al usuario como a nuestro entorno (Arq. Wilfredo Quiroga)

¿Considera Ud. que en todas las futuras edificaciones debería tener como normal fundamental este tipo de arquitectura?

Es necesario si deseamos tener una arquitectura sustentable y de supervivencia y salubridad, debe ser Norma de Uso Obligatorio en el RNE, del Ministerio de Vivienda, no solo hacia adelante, sino también adaptar a las viviendas existentes. (Arq. Grober Ruiz).

No sé si sería como una norma fundamental, sin embargo, sí debería tomarse en cuenta porque el mayor beneficio que nos da el estar en contacto con la naturaleza es la salud mental y una calidad de vida. Es algo que muchas veces se nos olvida y como humanidad se nos ha perdido, el vivir todos los días, nos ha vuelto máquinas que trabajan en cajas, cosa que no debería pasar porque si vas a trabajar, igual puedes pasarla bien, puedes disfrutar y no puede ser símbolo de martirio (Arq. Ángela Correa)

Sí, ya que ayuda a una mejor calidad de vida reduciendo el estrés y otros factores fundamentales. (Arq. Wilfredo Quiroga)

Entrevista a la psicóloga:

¿Qué tan beneficioso puede resultar tener la naturaleza en un espacio determinado o en toda la arquitectura para el adulto mayor?

La salud mental es muy importante en el adulto mayor y el estar en contacto con la naturaleza ayuda tanto en el funcionamiento cognitivo y afectivo, ya que brinda la tranquilidad necesaria evitando estímulos estresantes, facilita la poca movilización, se crea un clima adecuado para establecer contacto social con las demás personas. (Psc. Josselin Eusebio)

Además ¿Será lo mismo para cualquier edad?

Si, la función será lo mismo ya que la naturaleza va brindar los mismos beneficios de tranquilidad y armonía con uno mismo. (Psc. Josselin Eusebio)

¿De qué manera se puede seguir desarrollando los procesos cognitivos con ayuda de la naturaleza?

Desarrollando actividades que tengan relación con la naturaleza uno de ellos son los huertos, la lectura al aire libre, conversatorios, el ejercitar el cerebro con actividades que tengan relación con la creatividad evitara que presenten demencia o algún trastorno emocional, como la depresión. (Psc. Josselin Eusebio)

¿Qué tan importante es seguir reforzando la creatividad a base de una conexión directa con la naturaleza?

Es parte fundamental para el adulto mayor ya que al reforzar la creatividad se está ayudando a reforzar su autoestima y su estado anímico. La naturaleza va brindar al adulto mayor el desarrollo de sus habilidades y creatividad para desarrollar actividades simples que contenga una carga emocional importante para ellos. (Psc. Josselin Eusebio)

Indicador 4: Variaciones térmicas y de corrientes de aire

Con este indicador se analizará como las variaciones térmicas pueden aplicarse en los diferentes ambientes para beneficiar al usuario. Para ello se elaboró una ficha de análisis de contenido en el cual se evaluó el aporte que brinda.

Descripción

Darle al usuario final la flexibilidad y el control para experimental sobre las categorías térmicas y así poder tener condiciones ambientales variable, así mantener un rango de confort.

Aporte

Nos ofrecen el control que es el mecanismo que se mide de un resultado final, en el cual se trata de orientar el comportamiento organizado del individuo. De acuerdo con Browing, el Hospital Khoo Teck Puat presente este indicador el cual permite tener al paciente el control del confort térmico con el fin de brindar un placer temporal y espacial.

Figura 127

Variación térmica y corrientes de aire en una arquitectura



Nota: elaboración propia

Indicador 5: Estímulos Sensoriales

En referencia a este indicador se analiza cómo aplicar los estímulos sensoriales en los espacios beneficia a las personas. Para ello se elaboró una ficha de análisis de contenido en el cual se evaluó el aporte que brinda.

Descripción

Promueve el uso de estímulos sensoriales auditivos como visual, con el fin de atraer nuestra atención de manera discreta e imprescindible, y así, poder disminuir la fatiga mental.

Aporte

Aporta reducción de la presión sanguínea y a su vez un incentivo visual. Este aporte se ve en la fachada del Aeropuerto de brishbane cuando el movimiento del aluminio produce un sonido tranquilizante similar a las olas del mar generando una sensación agradable, asimismo reduce el ritmo cardiaco

Indicador 6: Presencia de Agua

Con este indicador se analiza cual es el vínculo que tienen con los espacios en referencia al agua, y como beneficia a las personas. Para ello se elaboró una guía de entrevista con este indicador.

Indicador 7: Luz dinámica y difusa

Del mismo modo que el indicador anterior se analiza cual es el vínculo entre los espacios y la luz natural, y como llega a beneficiar a las personas. Para ello se elaboró una guía de entrevista con este indicador.

Con respecto a los teóricos, los beneficios que presentan estos indicadores es:

- La **presencia de Agua** brinda una sensación relajante y mejora el estado de ánimo generando que el sistema cardiovascular mejore.
- La **luz difusa y dinámica** genera unos estímulos para la vista de manera que tengamos una respuesta fisiología y psicología en cuanto al sistema cardiaco.

Figura 128

Patrones existentes en la arquitectura



Nota: Elaboración propia

Entrevista al Arquitecto

¿Qué tan importante es la conexión de la luz y el agua con el edificio para generar un mayor desarrollo sensorial en las personas?

Una de las reacciones positivas de esta Arquitectura es que motiva a las respuestas cognitivas y sensitivas, los cuales nos brinda una nueva dimensión de apreciar los espacios arquitectónicos, texturas, olores, sonidos y visuales, Los elementos Naturales como la iluminación diurna incluso un asoleamiento controlado magnifican el espacio propuesto, el Agua además de brindar sensaciones de tranquilidad también sirve para acondicionar la temperatura interior y refrescar el ambiente. Te hace más sensible y logras disfrutar el espacio bajo nuevas dimensiones sensoriales. (Arq. Grober Ruiz Chipana)

Es súper importante, ya que al ser seres humanos y haber convivido tanto tiempo con la naturaleza y seamos parte de esta nos pone límites cerca de que debemos hacer. Por ejemplo, nosotros somos animales diurnos, esto quiere decir que nuestra mayor cantidad de actividades lo realizamos en el día (Arq. Ángela Correa)

Tiene una gran importancia ya que es un tema que va más allá de la vista mejorando habilidades que han sido dejado de lado. (Arq. Wilfredo Quiroga)

Guía de entrevista Semiestructurada a la psicóloga:

¿Por qué cuando somos pequeños buscamos jugar con el agua en cualquier situación?

El jugar con el agua nos ayuda en la estimulación física, va proporcionar resistencia y fuerza en el cuerpo. Así mismo también ayuda en la creatividad ya que puede ser parte fundamental de la imaginación del niño al crear historias o situaciones en relación con el agua, ayuda en la narración y el lenguaje, los vuelve sociables y se evita las peleas ya que hay grandes proporciones de agua. (Psc. Josselin Eusebio)

Objetivo Especifico N° 2: Analizar los beneficios de las Analogías Naturales en ambientes cerrados.

Para poder analizar esta arquitectura se realizó entrevistas a arquitectos y psicólogos. Entre ellos tenemos a la arquitecta boliviana Ángela Guerra,

especialista en la rama, a su vez el arquitecto peruano Grober Ruiz Chipana. Del mismo modo a la psicóloga Josselin Eusebio. Para lo cual se elaboró dos guías de entrevista.

Subcategoría 2: Analogías Naturales

Con esta subcategoría, se trata de analizar la relación que tiene las analogías naturales en los espacios abiertos mediante la experiencia de los especialistas. Por lo cual se realizaron unas series de preguntas en una guía de entrevista semiestructurada. Seguidamente detallaremos los resultados que fueron brindados a través de estas guías

Indicador 1: Formas y Patrones Biomorficos

Con este indicador se trata de analizar cuál es el beneficio que aporta las formas y patrones biomorficos a los ambientes cerrados y los usuarios. Para ello se realizaron entrevistas a los especialistas.

Indicador 2: conexión de los materiales de la naturaleza

A su vez con este indicador se analiza cual es el beneficio que tienen las conexiones de los materiales de la naturaleza con los ambientes cerrados. Por tal motivo se realizaron entrevistas a los especialistas.

Indicador 3: Complejidad y Orden

Del mismo modo que los anteriores indicadores, con este se analiza cual es el beneficio que brinda la complejidad y el orden a los ambientes cerrados y los usuarios. Para ello se realizó una entrevista al especialista

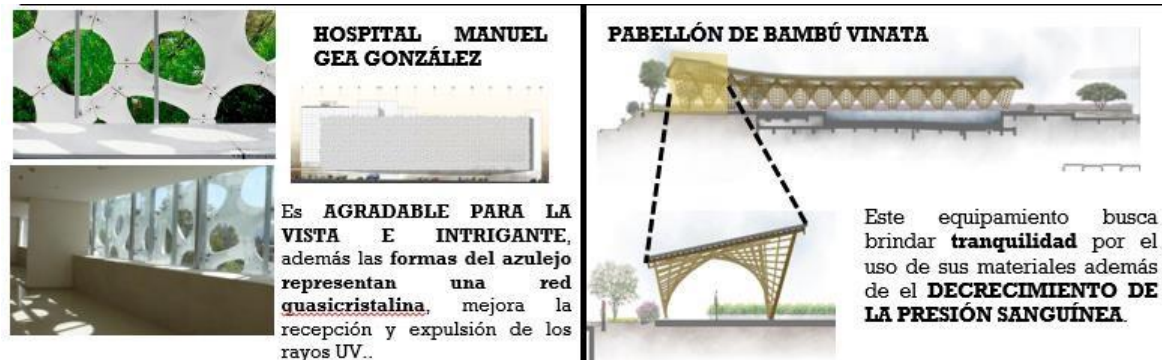
De acuerdo a los teóricos, los beneficios brindados por estos indicadores son los siguientes:

- Las **formas y patrones Biomorficos** al tener una gran similitud con la naturaleza mediante sus formas y figuras ayudan reducir el estrés y agudizar la visión.
- La vinculación que se tiene con la naturaleza a través de mobiliarios que cuyos **materiales** son hechos de la **naturaleza**, pero con un proceso leve. Teniendo como beneficio la reducción del ritmo cardiaco.

- La **complejidad y el orden** debe aportar de manera balanceado al equipamiento, todo mediante figuras y geometrías para proporcionar tranquilidad.

Figura 129

Patrones de formas y patrones y materialidad



Nota: Elaboración propia

Guía de entrevista semiestructurada al arquitecto

¿Considera Ud. que incluir la naturaleza de forma análoga en el diseño exterior brindará algún beneficio en el entorno urbano que lo rodea, teniendo en cuenta que nuestro entorno urbano no tiene ningún patrón definido como en otros países?

La ciudad o territorio urbano que conocemos es una serie de espacios nodos actividades que diariamente los pobladores o actores urbanos realizan sus prácticas vivenciales, se pueden crear avenidas con los colores naturales de la vegetación, Eucaliptus Azulados, Jacarandás violetas, o canales a cielo abierto para refrescar el ambiente, calles peatonales empedradas, o texturas, o los colegios aromatizados con plantas con fragancia natural. Si creo que no solo es posible, sino que debe ser factible. Se debería Normar en las Habilitaciones Urbanas. (Arq. Grober Ruiz Chipana)

Claro, de hecho, el tener patrones análogos a la naturaleza sean o no al 100%, nos acercan a esto al tener esta conexión. Nosotros nos estamos acostumbrando a vivir en una caja de cartón y al tener una conexión con algo más orgánico que no sea tan brusco, porque de hecho las líneas tan verticales que la repetición de patrones tan ortogonales nos estresa como personas, en cambio sí tener una lectura más

visual, más colores, nos ayuda a tener una calidad de vida más tranquila y una salud mental adecuada. (Arq. Ángela Correa)

Sí, una mejora visual, salud y confort. Además de dejar esa idea actual de que todo debe ser un cubo lleno de cemento. (Arq. Wilfredo Quiroga)

¿Cómo evitar que este tipo de diseño Interfieran con la función principal que se diseñó?

No tendría por qué interferir puesto que cuando comienzas a diseñar tienes que tomar 3 elementos la venusta, la utilitas y las firmitas. Ninguno de los tres es más importante que el otro, sin embargo, sino existe la utilidad ninguno de los otros dos vale. Antes creíamos que la arquitectura debía ser hermosa independientemente de la utilidad. Hoy en día sabemos que un espacio que no es útil, no es arquitectura y solo es arte. Debemos llegar en línea y mejor si utilizamos este tipo de herramientas como son los patrones biofílicos porque además de darle una fachada o vista diferente a todo tu edificio, le dará una utilidad diferente y un aporte que brinda el diseño biofílico en la calidad de vida. (Arq. Ángela Correa)

En la Arquitectura, los patrones en el criterio de diseño no son un parámetro de evaluación, se perdería la creatividad, lo que sí es posible es que en relación a las distintas configuraciones que existe en la naturaleza , es nuestro deber como arquitectos la interpretación de los elementos naturales y reconfigurarlos con las variables de Diseño, como son escala, proporción, planos opacos y transparentes, y además se debe complementar con el criterio utilizado por los últimos maestros de la Arquitectura como espacios servidos y espacios de servicio. (Arq. Grober Ruiz Chipana)

Como se mencionó anteriormente, la arquitectura se debe adaptar al medio ambiente no viceversa, conectar con la naturaleza mediante un estudio urbano y social se genera un funcionamiento correcto (Arq. Wilfredo Quiroga)

Guía de entrevista Semiestructurada a la psicóloga:

¿Cómo el estrés puede perjudicarnos en nuestro desempeño laboral y que consecuencia traería en la persona?

El estrés está presente en todas partes y puede ser perjudicial para la persona si no tienes un buen afrontamiento al estrés, esto puede perjudicar tanto a nivel personal, social y profesional. Va perjudicar en el desempeño de las funciones

laborales, mostrando evitación o procrastinación de las tareas, la desconcentración, faltad de tolerancia, evocación de síntomas físicos, alteración del sistema nervioso. Las consecuencias que se puede desarrollar pueden ser la ansiedad, la ira, la depresión, trastorno de ansiedad. (Psc. Josselin Eusebio)

¿Por qué buscamos tener la naturaleza en los materiales?

El tener diseño de la naturaleza en nuestro ambiente va estar relacionada con la tranquilidad, serenidad, en donde va canalizar el estrés o tensión que se pueda presentar el ambiente. (Psc. Josselin Eusebio)

Objetivo Especifico N° 3: Determinar la conexión de la naturaleza del espacio con el centro de Atención.

Para poder analizar esta arquitectura se realizó entrevistas a arquitectos y psicólogos. Entre ellos tenemos a la arquitecta boliviana Ángela Guerra, especialista en la rama, a su vez el arquitecto peruano Grober Ruiz Chipana. Del mismo modo a la psicóloga Josselin Eusebio. Para lo cual se elaboró dos guías de entrevista.

Subcategoría 3: Naturaleza del espacio

Con esta subcategoría, se trata de determinar cuál es la conexión de la naturaleza del espacio con el Centro de Atención mediante la experiencia de los especialistas. Por lo cual se realizaron algunas preguntas en una guía de entrevista semiestructurada. Seguidamente detallaremos los resultados que fueron brindados a través de estos indicadores

Indicador 1: Panorama

A través de este indicador se determina cual es la conexión que presenta el panorama con el centro de atención, y como beneficia a los usuarios. Para ello se elaboró una ficha de análisis de contenido en el cual se evaluó el aporte que brinda.

Definición

Es aquella visualización sin ningún obstáculo a cierta distancia para poder obtener una sensación de libertad. Además de ofrecer el control puesto que nos brinda una visión más amplia.

Aporte

Proporción confort y conciencia, todo esto reduce el estrés. Esta sensación se puede apreciar en la universidad Salk institute el cual está conformado por dos grandes volúmenes que representa dos reinos y es en el centro de ellos donde se presenta una vista panorámica, dividida por una línea de agua que termina en cascada.

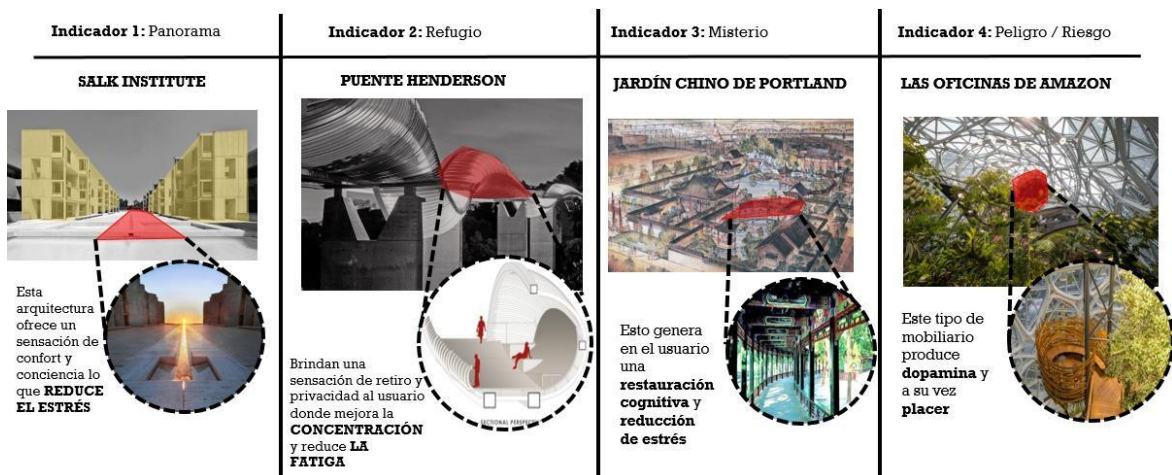
Indicador 2: refugio

Mediante el indicador se determinará cual es el vínculo que se tiene el refugio con el centro de atención, asimismo como puede beneficia a los usuarios. Para ellos se realizaron entrevistas a los especialistas.

- El refugio hace sentir al habitante protegido por todos los lados, además de eliminar toda actividad, muchas veces se considera como si fuera una capsula puesto quita todo tipo de ruido sonoro y visual.

Figura 130

Arquitectura con patrones de Naturaleza del espacio



Nota: Elaboración propia.

Guía de entrevista semiestructurada al arquitecto

¿Se puede tener un área de Refugio en un espacio abierto brindando la sensación de seguridad para el adulto mayor?

Totalmente, en Holanda hay una ciudad llamada Villa Demencia que está dedicada para personas con Alzheimer y lo que han hecho ellos es diseñar los espacios

interiores y exteriores para los adultos mayores, sin intención de hacer sentirlos que están siendo vigilados, es más los trabajadores no utilizan uniforme sino su propia ropa para no confundir a los usuarios. Porque muchas veces nos olvidamos que también son personas a las cuales no les puedes decir “Tú ya no puedes hacer esto o aquello” y somos nosotros los que debemos facilitarles las cosas para que no estén con el estereotipo de que son cargas. (Arq. Ángela Correa)

Conceptualizando el AREA DE REFUGIO como un espacio de encuentro y socialización de personas mayores, es posible la incorporación de espacios abiertos, tanto cubiertos como semi cubiertos, protegidos del viento y del asoleamiento excesivo en dichos espacios, En cuanto a la configuración se puede utilizar la conformación de elementos orgánicos que les den sensaciones de libertad y movimiento, acompañado de espacios de circulación tratados y no agresivos con pendientes mínimas para su eventual recorrido. (Arq. Grober Ruiz Chipana)

Sí, con un uso correcto de las formas y patrones del diseño biofílicos podemos llegar a establecer una zona de calidad para todas las personas, tanto adultos como niños. (Arq. Wilfredo Quiroga)

Entrevista a la psicóloga

¿Qué hace que las personas busquen un lugar de refugio en comparación a un espacio abierto?

Las personas van a llegar a buscar un lugar de confort en donde ellos se puedan sentir protegidos, muchas veces creen que en los lugares abiertos ellos pueden correr más peligro y no se pueden sentir seguros, es por ello que buscar lugares cerrados. (Psc. Josselin Eusebio)

Indicador 3: Misterio

Con este indicador se quiere determinar cuál es el vínculo que presenta el misterio con respecto a los centros de atención, y como estos benefician al usuario. Para ello se realizó una entrevista a la especialista.

Entrevista a la psicóloga

¿Por qué motivo las personas tenemos un deseo innato hacia lo desconocido y lo misterioso?

El deseo innato que la persona puede tener como objetivo la satisfacción hacia algo que quiere conseguir, tenemos que tener en cuenta en no diferencias necesidad con deseo. (Psc. Josselin Eusebio)

Indicador 4: riesgo

A través de este indicador se quiere determinar cuál es el vínculo que presenta el misterio con respecto a los centros de atención, y como estos benefician al usuario. Para ello se realizó una entrevista a la especialista.

Entrevista a la psicóloga

¿Por qué la arquitectura donde se presenta un riesgo es atractiva para los jóvenes?

Si bien es cierto los jóvenes están en la fase de descubrir nuevas cosas y para ellos ir a este lugar en donde implica peligro, para ellos es adrenalina lo cual es lo que siempre buscan en esta etapa, el descubrir, experimentar nuevas emociones y arriesgarse para lograr un objetivo. (Psc. Josselin Eusebio)

Objetivo Especifico N°4: Análisis de Casos exitosos de Diseño Biofílico

Caso Análogo 1:

New York Times Tower

Realizaron un concurso para obtener un edificio emblemático en el cual se pueda ofrecer la transparencia que requiere la arquitectura, además de ser sostenible y ecológico. El arquitecto ganador fue Renzo Piano que al lado de la firma de arquitectos Fox & Fowle llevaron a cabo la construcción del edificio en el año 2009. Cuenta con 2 torres, la principal cuenta con 52 niveles y la segunda solo con 4 plantas y esto es para respetar la altura de los edificios colindantes.

Figura 131

New York Times Tower



Nota: Su concepto principal es la transparencia. Fuente: Wiki-
arquitectura

Aporte de la Biofilia

En cuanto el principal aporte que caracteriza este equipamiento es por su corazón verde que presenta en el medio del diseño, dando la prioridad al peatón.

- **Naturaleza en el espacio**

Podemos encontrar el siguiente patrón

Conexión visual con la naturaleza

Podemos apreciarlo en el jardín central, el cual brinda al usuario un descanso visual desde cualquier punto de vista brindando una sensibilidad con el fin de capturar la atención, relación entre la luz y la estacionalidad. Así mismo, cabe destacar que este espacio fue estudiado por especialistas y es el único lugar donde no se ha tocado la topografía

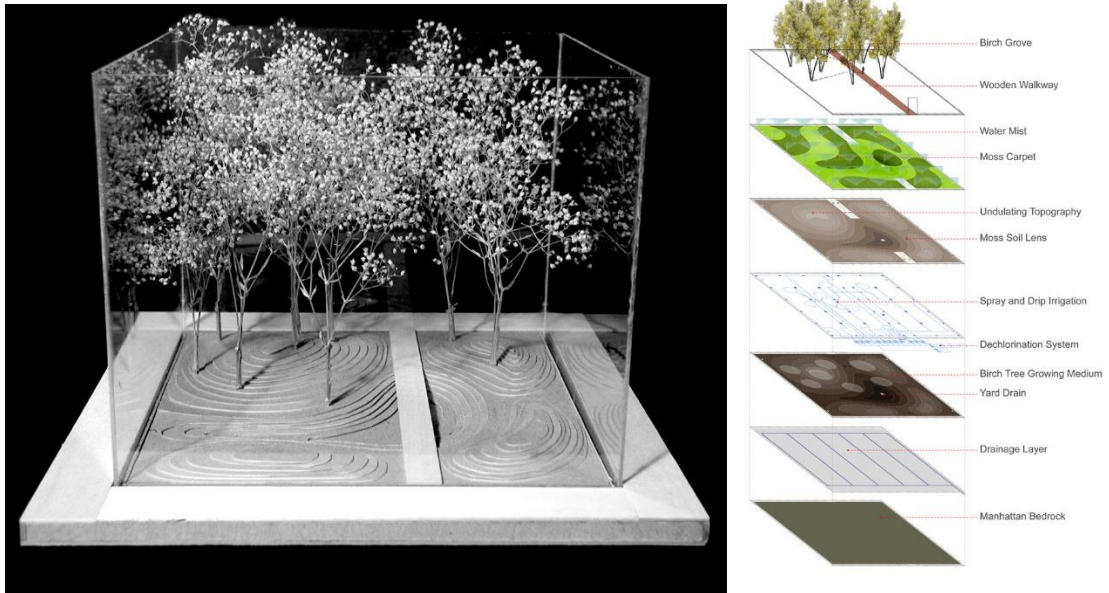
Luz dinámica y difusa

Se puede apreciar en las fachadas que se presenta como perfiles de cerámica donde la filtración de luz permite que la distribución sea equitativa, así mismo

al tener una fachada transparente en el primer piso, permite ver lo que está sucediendo en el interior como en el exterior.

Figura 132

Jardín de musgos



Nota: Presenta una alfombra de helecho. Fuente: archdaily

Caso Análogo 2:

Las esferas – Oficina de Amazon (2018)

Amazon decidió realizar las oficinas minoristas en medio de los rascacielos que Seattle. Para ello, el grupo de arquitecto NBBJ propusieron 3 grandes esferas geométricas donde los espacios exteriores e interiores puedan conectarse con el tejido de la ciudad. Dentro de estos grandes equipamientos podemos encontrar oficinas, tiendas, espacios para reuniones y visitas, zonas de descanso, etc.

Los diseñadores tuvieron una gran inspiración por la biofilia, puesto que muchas investigaciones afirmaban que este tipo de diseño brinda beneficios al usuario en lo físico y meta. Por tal motivo Amazon decidió adoptar la biofilia en sus espacios con el fin de incrementar la creatividad en las personas que trabajan ahí. Cumpliendo con el objetivo que tenía y era crear un espacio de bienestar y productividad para sus empleados, además que generar un vínculo con Seattle.

Figura 133

Vista superior de las Esferas de Seattle



Nota: El diseño era de tres esferas de 27 m de altura por 39 m de diámetro aproximadamente. Fuente: Archdaily

Aporte de la Biofília

El equipamiento cuenta con más de 40 000 tipos de vegetación que provienen de los 5 continentes. Por otro lado, los cristales están cubierto con grandes cantidades de área verde, alrededor de 2 500 diferentes tipos de plantas. Para que la conservación de esta vegetación sea duradera, se debió conservar el ingreso del sol, por ello el vidrio de las esferas son ultra claros, de consumo mínimo que además tiene una capa intermedia para mantener alejadas las ondas infrarrojas que producen el calor no deseado.

Al tener este tipo de arquitectura, en las esferas la temperatura varia para que en las noches disminuya y su temperatura aumente ayudando así a toda la vegetación existente, además se pueden encontrar microclimas en su interior, esto quiere decir que el usuario podrá encontrar ambientes que se acomoden a su percepción de bienestar y confortabilidad, ya que la ventilación imita a una suave brisa y la temperatura llega a los 22° con una humedad de 60%.

- **Naturaleza en el espacio**

Aquí podemos apreciar dos patrones bien marcados:

Conexión visual con la naturaleza

Este patrón es el más dominante ya que al tener esa gran cantidad de vegetación por todos sus espacios hace que el usuario vea la naturaleza desde que ingresa hasta el momento en que se retira. Uno de los mayores atractivos en una de las esferas es el ficus “rubí” que integrado a modo de casa de árbol permite la conexión visual y emocional.

Presencia de agua

El siguiente patrón se percibe de manera visual y auditiva en distintos escenarios del equipamiento, ya sea en los riachuelos que brindan un camino sugerido, manantiales, cascadas que fluyen por las estructuras rocosas. Esto hace que el usuario presente una conexión con la naturaleza al pausar su actividad y conectarse para mejorar su experiencia dentro de edificio.

Figura 134

Conexión visual con la naturaleza.



Nota: La incorporación de este patrón es fuerte a través del Ficus “ruby”. Fuente: Mi economista

- **Analogías Naturales**

Podemos encontrar el siguiente patrón

Formas y patrones biomorficos

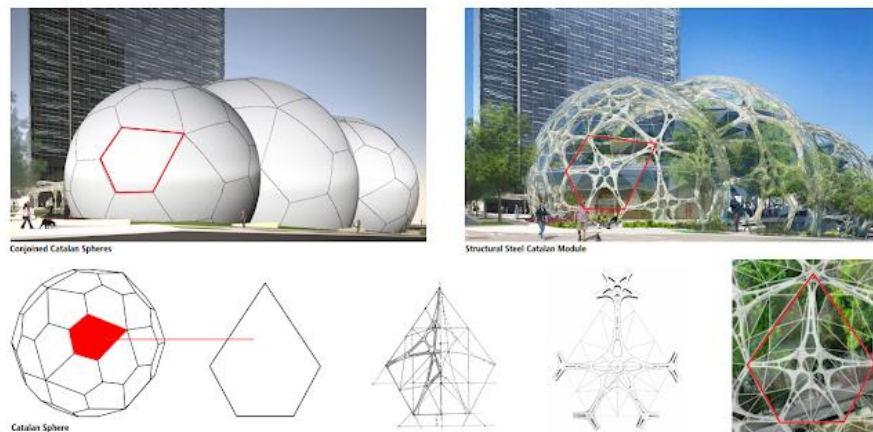
Es visible principalmente en la estructura que presenta todo el equipamiento mediante una forma conocida como solido de catalana y se ha tomado al

hexecontaedro pentagonal como clasificación. Cara esfera cuenta con aproximadamente 60 caras, haciendo un total de 180. La principal estructura de esta forma fue de hecho de acero.

Además, podemos apreciar varias formas biomorficas en distintos mobiliarios como bancas que simulan el recorrido de un riachuelo, sillas en forma de plantas, a su vez hay pasillos que te conectan con diferentes ambientes y recorren por diferentes vegetaciones, esto genera que el usuario tenga la sensación de estar transitando por un bosque

Figura 135

Aplicación de forma y patrones biomorficos



Nota: la forma que se adaptó fue de un pentágono. Fuente:
Apuntes de arquitectura Digital

- **Naturaleza del espacio**

Se puede apreciar el siguiente patrón

Riesgo y peligro

Se hace referencia de este patrón mediante el riesgo en algunos de los espacios y a su vez brindando seguridad haciendo confiable el lugar. Uno de los espacios más conocidos es la estructura voladiza llamado nido de pájaro, un espacio donde las personas pueden conversar, observar el paisaje o reunirse a dialogar.

Figura 136

Nido de ave



Nota: Espacio conocido como nido de pájaro. Fuente: Geekwire

Caso Análogo 3:

Park royal

Fue diseñado por el equipo de arquitecto WOHA en el año 2013. Es un hotel que ha obtenido muchas premiaciones regionales como el Solar Pioneer por ser innovador con respecto a su sistema de energía solar. La arquitectura presenta muchos atractivos en el diseño que se emplean sistemas naturales que vinculan diferentes espacios exteriores e interiores a través de implementación vegetal ecuatorial. El hotel se presenta en forma de la letra E el cual nos permite tener una relación visual entre las terrazas del equipamiento y la vegetación contigua.

Figura 137

Hotel Parkroyal



Nota: El hotel cuenta con 367 habitaciones. Fuente: Nylon- Singapur

Aporte de la Biofilia

Este equipamiento brinda un gran aporte verde con respecto al entorno urbano y al peatón habitual al tener un gran foco verde en medio de tantas construcciones. Adicional a esto, la sostenibilidad que presenta el hotel al reducir recursos para el beneficio del medio ambiente, el asoleamiento, la ventilación de manera natural hacen que el enfriamiento se genere de manera idónea.

- **Naturaleza en el espacio.**

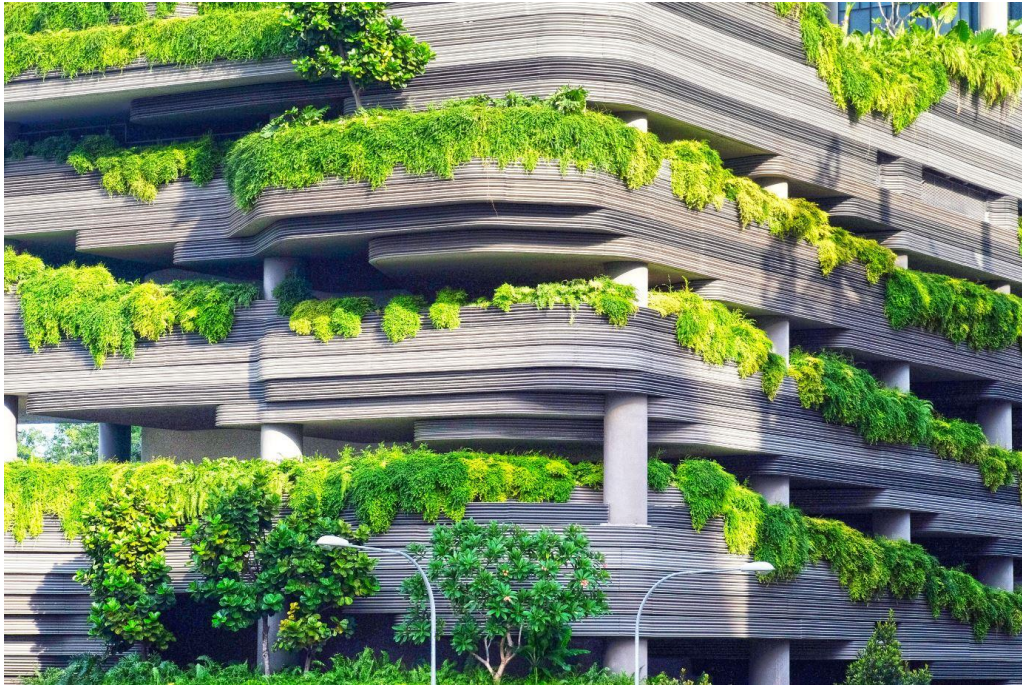
Se puede observar el siguiente patrón

Conexión visual con la naturaleza.

Esto se ve reflejado en las terrazas ajardinadas y la vegetación contigua en los ambientes produce una sensación de confort al huésped, puesto que, están en armonía.

Figura 138

Fachada principal



Nota: la vegetación que presenta es ecuatorial. Fuente:
Grandemetich (2021)

- **Analogías Naturales**

Se observa el siguiente patrón

Formas y patrones biomorficos

El surgimiento de este patrón se ve reflejado en el a formas orgánicas que surgen al aplicar plataformas de hormigón que se visualiza en todo el recorrido horizontal del equipamiento. Así mismo, al ingresar se puede observar en el vestíbulo o en el bar, las capas de madera que forman mobiliarios.

Figura 139

Interior del Hotel Parkroyal



Nota: Se puede visualizar el patrón tanto en la zona superior como en el enchape de la pared. Fuente: HRS.

- **Naturaleza del espacio**

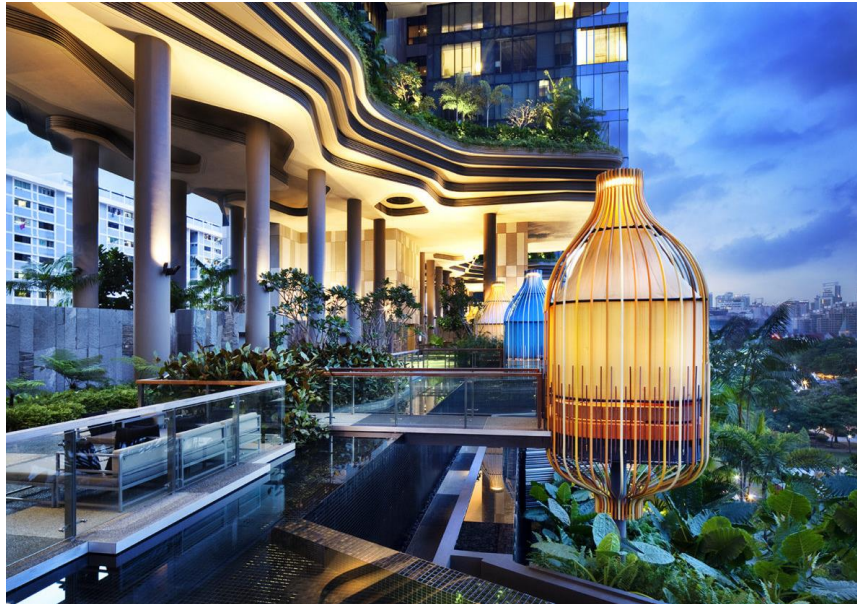
Se halló el siguiente patrón

- **Riesgo y peligro**

Se puede presenciar la sensación de peligro en los usuarios al estar en las famosas jaulas de pájaro que son unas estructuras de metal que se encuentran instalados en el voladizo del hotel, donde se puede observar el interior de resort y el área colindante urbana. Para poder llegar a esa zona se debe recorrer un pasadizo de madera con barandas de metal, ya estando en el interior de esta “jaula” se puede ser consiente la distancia que existe entre la zona segura y el peligro. Otorgando la sensación de riesgo y a su vez atractivo

Figura 140

Jaula voladiza del Parkroyal.



Nota: El mayor atractivo del Resort. Fuente: Prestige.

Caso Análogo 4:

Aeropuerto internacional changi

Es considerado uno de los aeropuertos con mayor importancia dentro del continente de Asia, así mismo es considerado uno de los mejores a nivel mundial. Consta de 4 terminales, el primero creado en 1981 que atiende alrededor de 25 millones de pasajeros con atractivos para entretenimientos y locales de compra. El segundo terminal también se inauguró en ese año, sin embargo, se renovó recientemente y presenta jardines y salas de cines. El tercer terminal se inauguró en 2008 donde existe un mariposario, un terminal verde y un gran tragaluz natural, por ultimo está el cuarto terminal que se inauguró en 2017 que su mayor característica es la innovación

No obstante, en el año 2019 se creó desarrollo el proyecto Jewel que consiste en una cúpula hecha de cristal donde emerge agua de una altura de 40 metros, además de presentar cines, hospedaje y un jardín paradisiaco con más de 120 especies.

Figura 141

Aeropuerto Internacional Changi



Nota: Vista isométrica del jewel changi del aeropuerto. Fuente: Archdaily

Aporte de la biofilia

Cada uno de los terminales presenta un diseño diferente donde se puede apreciar elementos naturales que los hacen destacar en su infraestructura. En el primer terminal podemos encontrar la escultura de kinetic Rain que consiste en gotas de aluminio que están colgadas a través de finísimos cables los cuales hacen varios movimientos, también en el segundo y primer terminal existen los tragaluces que cumplen la función que iluminar de forma masiva a los pasajeros para que puedan encontrar el fin del hall. Por otro lado, en el tercer terminal existe una estructura de forma redonda con punto de inclinación visual y es conocido como parque temático.

- **Naturaleza en el espacio**

Podemos percibir los siguientes patrones

Conexión visual

En todo el equipamiento se presentará este patrón ya que en los 4 terminales existen grandes áreas de naturaleza donde direccionan o suelen guiar a los usuarios para que transiten distintas áreas creando una interacción visual, donde suelen resaltar por sus colores y variedad de especies.

En el primer terminal se encuentra el jardín de llegada que consta de 460m² en la cual nos brinda una sensación de libertad y comodidad en un ambiente interno. En el terminal dos podemos encontrar el jardín del descubrimiento donde la conexión es aún más directa con la naturaleza, puesto que presenta tres esculturas con un revestimiento totalmente vegetal. Y en el tercer terminal se halla el jardín encantado que utilizando la visión y el sonido conecta a las personas con lo natural y esto es gracias a los sensores de movimiento, puesto que activan los sonidos naturales.

Figura 142

Terminal 2- Jardín del descubrimiento



Nota: La conexión con la naturaleza activa nuestra creatividad. Fuente Archdaily

Presencia de agua

En cuanto es este patrón podemos observarlo en la mayoría de los terminales aportándonos características acústicas y visuales además influenciar en la temperatura ya que en el terminal 3 existe un mariposario y el choque del agua con las rocas genera confort con la temperatura.

Luz dinámica y difusa

En cuanto a este patrón se puede apreciar en la dirección de la iluminación que se presenta en la alfombra como una pieza principal del jardín Mariposario.

Figura 143

Jardín Mariposario



Nota: En este jardín podemos apreciar hasta 3 tipos de patrones. Fuente: Archdaily

- **Analogías Naturales**

Encontramos el siguiente patrón

Formas y patrones biomorficos

Este patrón podemos hallarlo en el segundo terminal a través de sus cubiertas y la estructura de soporte que presenta, la cual se asemeja a tres troncos que están disperso en todo el terminal. A su vez existen formas ortogonales en la naturaleza que presentan, los cuales generan una sensación de movimiento.

Figura 144

Recorrido del puente



Nota: Podemos apreciar la forma estructural del techo además del tronco.

Fuente: ArchDaily

- **Naturaleza del espacio**

Hallamos el siguiente patrón

Panorama

Se ve presente en la conexión del interior con el exterior a través de los ventanales ya que su principal característica son las ventanas, además la forma en que se presenta es el de una orquídea

Categoría 2: Centros de Atención

Objetivo Especifico N° 5: Analizar si los espacios actuales del centro cumplen con las necesidades del usuario

Para poder analizar esta categoría se realizó entrevistas a arquitectos y adultos mayores. Entre ellos tenemos a la arquitecta boliviana Ángela Guerra, especialista en la rama, a su vez el arquitecto Grober Ruiz Chipana. Del mismo modo a la. Para lo cual se elaboró dos guías de entrevista.

Subcategoría 1: Espacio

Con esta sub categoría, se quiere analizar si los espacios actuales de los centros de atención mediante la experiencia del especialista. Para ello se realizó entrevistas a tres arquitectos, y dada la coyuntura actual que atravesamos solo se pudo entrevistar a un adulto mayor, además de realizar fichas de observación a dos

centros de atención. A continuación, brindaremos los resultados mediante cada indicador.

Indicador 1: Parámetros Arquitectónicos

En referencia a este indicador se buscará analizar si los equipamientos cumplen con las normas arquitectónicas para satisfacer las necesidades del usuario. Es por ello que se elaboró las siguientes preguntas a los especialistas y usuarios, asimismo le ingreso los datos necesarios a la ficha de observación, obteniendo los siguientes resultados

Guía de entrevista semiestructurada al arquitecto

¿Qué parámetros arquitectónicos se considerarían primordiales para un correcto desarrollo arquitectónico?

Se debe tomar en cuenta de manera minuciosa al usuario, que tipo de persona, que rasgos sociales, etc. En este caso para los centros de los adultos mayores, primero se debe tomar en cuenta a los diferentes tipos de adultos mayores, segundo implementar patrones biofílico para reducir el estrés, reducir fatiga mental y sobre todo, para despertarlo sensorialmente. (Arq. Ángela Correa)

Las circulaciones claras y amplias, los colores de los ambientes o sectores que permitan identificar las zonas del programa de diseño, las sensaciones como la textura de algunas paredes, Olores o aromas que le indiquen en que zona esta, Una clara diferenciación de actividades servidas y las de servicio (Arq. Grober Ruiz Chipana)

El confort, la salud, el bienestar y especialidad que requieren los adultos mayores con el propósito de reducir su fatiga y estrés. (Arq. Wilfredo Quiroga)

¿Considera que debería haber un solo espacio para realizar diferentes actividades o tener un espacio por cada uno de ellos?

Podría ser un espacio que este bien diseñado que te brinde privacidad como interacción social porque muchas veces al ser adulto mayor pensamos que necesitan su espacio, que quieren estar solo pero no es así, mayormente quieren hablar o quieren estar con personas de su edad e incluso desean socializar y es

error nuestro pensar que por su edad no debe salir, no debe hacer tal cosa porque se puede lastimar haciendo que lo privaticemos de socializar que es tan importante para nosotros como seres humanos. Entonces es muy importante que se deben crear espacios donde se pueda realizar varias actividades así se fomenta la interacción social. (Arq. Ángela Correa)

En la Arquitectura, los patrones en el criterio de diseño no son un parámetro de evaluación, se perdería la creatividad, lo que sí es posible es que en relación a las distintas configuraciones que existe en la naturaleza , es nuestro deber como arquitectos la interpretación de los elementos naturales y reconfigurarlos con las variables de Diseño, como son escala, proporción, planos opacos y transparentes, y además se debe complementar con el criterio utilizado por los últimos maestros de la Arquitectura como espacios servidos y espacios de servicio.. (Arq. Grober Ruiz Chipana)

Se puede realizar espacios que cumplen distintas funciones sin quitar protagonismo y funcionalidad la una a la otra. (Arq. Wilfredo Quiroga)

De la misma forma, se realizó **fichas de observación** a dos centros de atención para el adulto mayor

Centro integral de Atención para el Adulto mayor – Villa el Salvador (CIAM)

El centro fue fundado el 31 de enero del 2005. Actualmente se encuentra ubicado en la Urbanización Pachacamac IV Etapa, Sector 1 Manzana B, Lote 5 del distrito de Villa El Salvador. El detalle más resaltante del centro es que suelen confundirlo con la posta medica que se encuentra cerca, haciendo que el adulto mayor se sienta desorientado, además que tener desmonte y basura cerca a sus instalaciones

Indicador 1: Parámetros Arquitectónicos

La accesibilidad es uno de los puntos más débiles, ya que el ingreso principal son unas rejas tiene presentan una pequeña elevación haciendo que las personas tengan que elevar de manera obligatoria el pie, esto genera incomodidad y su vez impide que las personas con alguna discapacidad puedan ingresar a de manera rápido. Por otro lado, la rampa que presente en el interior de sus instalaciones, no

está hecho del material adecuado, ni tiene la inclinación requerida esto podría generar un accidente

Los mobiliarios que presenta son muy sencillos, esto quiere decir que lo cumplen con los estándares necesarios para el adulto mayor, además de no contar con el mantenimiento requerido. Un claro ejemplo son las camillas que están cerca al nivel del piso, esto genera que el usuario deba agacharse más de lo debido produciendo dolores

Los vanos como las puertas no cuentan con la diferencia de colores para evitar golpes a los usuarios, además de tener un ancho menor a los permitido. En cuanto a las ventanas son de fáciles de accionar y sin interrupciones permitiendo que el usuario pueda manejarlo con mayor facilidad.

No presenta **circulación** vertical, sin embargo, la circulación horizontal no es libre, presenta obstáculos como mesas y bancas obstaculizado el libre tránsito del usuario, además su pavimentación es de cemento pulido sin material antideslizante lo cual puede generar caídas en el adulto mayor.

En cuanto los **Servicios higiénicos** están presentes en 3 áreas diferente, en la zona de terapia que el espacio es muy pequeño impidiendo que una persona discapacitada pueda ocuparlo, lo mismo sucede en el área del comedor, no obstante, el servicio higiénico que se encuentra al frente de la sala SUM es destinada para este tipo de usuario, sin embargo, no cuentan con el mantenimiento requerido ya que las barandas están oxidadas y solo se presentan en un lado de los inodoros, los lavamos de los tres puntos son pequeñas y ninguna presenta ducha ni tina.

Centro Arcadia a Luxury Retirement “Resort”

Fue diseñado por el arquitecto Guillermo Málaga y se inauguró el 31 de enero del 2014. La forma que presenta el centro es dinámico ortogonal, puesto que interactúa de forma armoniosa con el entorno inmediato además de estar fuera del casco urbano, con un área total de 15 000m² y es considerado como un centro de 5 estrellas puesto que presenta 32 módulos de vivienda y cada uno de ellos tienen un área de 70 m²

Indicador 1: Parámetro arquitectónico

En cuanto a su **accesibilidad** es amplia para cualquier tipo de usuario. Al ser considerado como un resort el adulto mayor puede hospedarse ahí y seguir realizando sus actividades económicas con normalidad. Las rampas vehiculares cuentan con la inclinación necesaria y la rampa para el ingreso del usuario presenta material antideslizante.

En cuanto a los **mobiliarios** presentan sillas de ratán natural lo cual los convierte en livianas así podrán movilizarlo con facilidad, las mesas tienen base metálica que cuando se apoyen eviten voltearse. Las camas cuentan con la altura necesaria para evitar golpes, sin embargo, suelen pedir a los usuarios que ingresen con sus propios mobiliarios para que sientan la comodidad y confort.

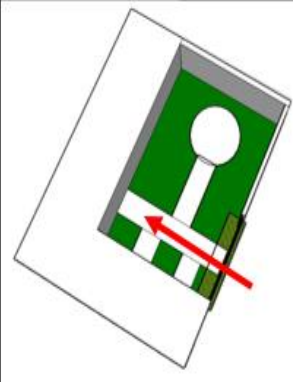









Los vanos presentan puertas en las habitaciones son de cedro y anti-ruido para brindar tranquilidad al adulto mayor, las puertas de vidrio templado con un zócalo entre los 30 cm y están ubicados en la primera planta para generar una mejor visualización del área verde. Las ventanas son fáciles de accionar ya que son a presión.

La circulación vertical en el centro se presenta en las escaleras con un contrapaso de 15 cm, con barandas antideslizantes, además de ascensores con medidas requeridas para que los usuarios puedan moverse. Encuentra a la circulación horizontal es libre, amplia y con barandas para que el adulto mayor pueda apoyarse al transitar

Los **servicios Higiénicos** cuentan con asientos en la ducha que aguanta 130 kilos como máximo, los lavaderos cuentan con espacio para que puedan ingresar los usuarios con discapacidad, sin embargo, los urinarios no presentan barandas.

Figura 145

Cuadro comparativo de los centros analizados

	Accesibilidad	Mobiliarios	Vanos	Circulación	Servicios Higiénicos
Centro Integral de Atención al Adulto Mayor					
Arcadia a Luxury Retirement "Resort"					

Nota: Se aprecia la gran diferencia entre los centros. Fuente: Elaboración propia

Indicador 2: Activadores de la mente

Mediante este indicador se buscará analizar si en los centros de atención tiene los ambientes necesarios para desarrollar activadores mentales a favor de los usuarios. Es por ello que se realizó entrevistas a los especialistas y usuarios, asimismo le ingreso los datos necesarios a la ficha de observación, obteniendo los siguientes resultados

Indicador 3: Activadores del cuerpo

Al igual que el indicador anterior, en este se analiza si en los centros de atención cumplen con la necesidad del usuario al desarrollar activadores del cuerpo. por ello que se realizó entrevistas a los especialistas y usuarios, asimismo le ingreso los datos necesarios a la ficha de observación, obteniendo los siguientes resultados.

Indicador 4: Activadores espirituales

Del mismo modo que los dos anteriores indicadores, en este se analiza si en los centros de atención cumplen con la necesidad del usuario al desarrollar activadores espirituales. por ello que se realizó entrevistas a los especialistas y usuarios, asimismo le ingreso los datos necesarios a la ficha de observación, obteniendo los siguientes resultados.

Entrevista al arquitecto

¿Qué espacios recomendaría Ud. para poder activar el cuerpo, la mente y el espíritu?

Sin dudarle te recomendaría los jardines terapéuticos, porque puedes tener áreas privadas, elevaciones, pendientes para diferentes usuarios haciendo que ellos se puedan apropiar de estos lugares de manera posita, brindando el cuidado necesario para ambos. (Arq. Ángela Correa)

Los espacios exteriores tipo praderas en escala domestica podría ser para incentivar el movimiento libre, los senderos para realizar caminatas, el olor a campo, a los aromas de las plantas también colabora con esta finalidad, Las actividades lúdicas creadas para disfrutar en otra escala sería un buen ejercicio para la mente, pizarras interactivas etc. (Arq. Grober Ruiz Chipana)

Los ambientes de meditación, áreas de culto al área libre y áreas relajadas que representen calidez al usuario. (Arq. Wilfredo Quiroga)

Entrevista al adulto mayor

¿Los ingresos al centro de atención cuentan con el ancho adecuado para que pueda circular?

Al ingresar abren todas las rejas y es más fácil ingresar al Lugar, de igual manera para ingresar a otros ambientes. (usuario – Silvestra Saavedra)

¿Le resulta complicado movilizarse hasta el centro de atención?

Sí, porque está muy lejos de mi casa y para ir hasta allá debo tomar un carro y una moto, pero cuando tenemos salidas ellos vienen a recogerme a la losa de la manzana. (usuario – Silvestra Saavedra)

¿Qué muebles (mobiliarios) considera Ud. necesarios para que le facilite sus actividades diarias?

Que las sillas tengan cojines, que los muebles de la cocina estén a mi alcance. (usuario – Silvestra Saavedra)

¿Las puertas tienen un ancho adecuado el cual permita el libre tránsito de los diferentes usuarios?

Si, son amplios podemos ingresar con normalidad. (usuario – Silvestra Saavedra)

¿El baño cuenta con los accesorios necesarios como barandas, piso antideslizante?

Solo uno de los baños cuenta con baranda y son amplios, los otros son pequeños, muchas veces no podemos utilizar esos porque nos golpeamos. (usuario – Silvestra Saavedra)

¿El centro de atención realizaba actividades para su desarrollo motriz?

Si, hacemos juegos grupales con una pelota, también tiene juegos de mesa. (usuario – Silvestra Saavedra)

De la misma forma, se realizó **fichas de observación** a dos centros de atención para el adulto mayor

Centro integral de Atención para el Adulto mayor – Villa el Salvador (CIAM)

Actividades de la mente, el centro cuenta con espacios dedicado a la terapia física sin embargo su equipo no cuenta con un lugar para guardarlo además no tener mantenimiento alguno. En cuento a los juegos mentales solían realizarse los fines de semana en grupo, en los cuales se desarrollaba fulbito de mesa, sapito, juego con pelota inflable, por otro lado, presentan talleres de tejido, barbería y pintura con el único fin de que el adulto mayor pueda genera un ingreso económico de manera independiente.

Activadores del cuerpo, en este centro observamos un área de ejercicios, sin embargo, solo cuenta con dos máquinas impidiendo que la totalidad de los usuarios puedan utilizarlos. Además, de presentar un área de esparcimiento donde suelen realizar actividades diversas, pero presenta pilotes que impiden un libre tránsito.

Activadores espirituales, el equipamiento cuenta con un comedor donde cumple su función básica pero no se puede desarrollar algún taller de cocina por las dimensiones que son muy angostas.

Centro Arcadia a Luxury Retirement “Resort”

Activadores de la mente, el centro cuenta con áreas para activar el cuerpo como cancha de golf, biblioteca con una vista a las áreas verdes del lugar, sin embargo, al considerarse un resort no emplea áreas para reducir el analfabetismo ni actividades económicas, por lo contrario, cuenta con enfermeras todo el día.

Activadores del cuerpo, cuenta con una piscina de 1.20 x 3.00 x 15.00 a una temperatura de 29°, un área de ejercicios con una gran cantidad de máquinas para que el usuario pueda utilizarlos de manera libre. Además, al tener una gran área verde los adultos mayores puedes salir a socializar, interactuar y transitar de manera libre.

Activadores espirituales, su comedor es considerado un restaurante donde pueden ser atendidos por mozos, en su cocina se puede realizar cualquier tipo de platillo y siempre con la supervisión de un nutricionista. Por otro lado, presenta un área de pintura para que puedan desarrollar su actividad, y, por último, tienen una pequeña capilla para que puedan seguir realizando sus actividades religiosas.

Figura 146

Cuadro comparativo de indicador Parámetros

	Activadores Mentales	Activadores corporales	Activadores Espirituales
<p>Centro Integral de Atención al Adulto Mayor</p>			
<p>Arcadia a Luxury Retirement "Resort"</p>			

Nota: Elaboración propia

Subcategoría 2: Necesidad

Con referencia a este indicador se analiza como los espacios pueden cumplir las necesidades de los diversos tipos de usuarios. Por ello, se elaboró una guía de entrevista a los arquitectos y usuarios, sin embargo, por la coyuntura actual, solo se llegó a entrevistar a un adulto mayor. Adicional, se realizaron fichas de Observación a dos centros de atención.

Indicador 1: Educación

Con el presente indicador se analiza si la educación es una de las necesidades que cubre los centros de atención, además que beneficios está brindando el equipamiento al usuario. Por ello se realiza entrevistas a arquitectos especialistas, usuarios y fichas de observación

Indicador 2: Salud

Igual que el indicador anterior, con este se analiza si la salud es una de las necesidades que cubre los centros de atención, además que beneficios está brindando el equipamiento al usuario. Por ello se realiza entrevistas a arquitectos especialistas, usuarios y fichas de observación

Indicador 3: Integración Social

Del mismo modo que los indicadores anteriores, con este se analiza la integración social es una de las necesidades que cubre los centros de atención, además que beneficios está brindando el equipamiento al usuario. Por ello se realiza entrevistas a arquitectos especialistas, usuarios y fichas de observación

Entrevista a los arquitectos especialistas

¿Consideraría Ud. factible que se debe crear centros especializados por cada necesidad que presente del adulto Mayor dentro de un solo distrito ya sea parkinson, alzheimer, etc?

Todos deben estar integrados como uno solo porque al separarlos, es señalar una vez más que es lo que pueden o no hacer. Una persona con alzhéimer puede socializar de la misma manera con una persona que está en silla de rueda, porque no más bien se debería centralizar todo para crear una comunidad. Es que cada

uno tiene su fuerte y para que uno lo encuentre debes brindarle más herramientas mientras más variedad social haya mejor será para ellos, ya que habrá más espacio para que se vuelvan a encontrar y sepan que es lo que quieren hacer. (Arq. Ángela Correa)

Como opinión de experto indico que esa factibilidad sería del Sector Salud y del Ministerio de la Mujer y las Poblaciones Vulnerables, como Política de Estado. Por el Carácter de nuestra idiosincrasia y crisis económica, para dar respuesta inmediata se debería tener espacios para distintas causas Patológicas y Psicológicas, sectorizados por niveles de complejidad y tratamiento. (Arq. Grober Ruiz Chipana)

No, un proyecto bien desarrollado puede abarcar distintas áreas requeridas. Además, separar a las personas por sus diferentes características es fomentar la inseguridad de ellos. (Arq. Wilfredo Quiroga)

¿Se debe tener como prioridad en los diseños urbanos a los adultos mayores con algún tipo de discapacidad?

Sí, totalmente, ya que muchas veces por lo menos en Bolivia, al adulto mayor se le toma como una persona discapacitada y pues es todo lo contrario, muchos de ellos son más capaces que algunos adolescentes de hoy. Se deben tomar en cuenta porque son una gran parte importante de nuestra población ya que nos han dejado como legado todo lo que hoy tenemos como sociedad (Arq. Ángela Correa)

Es prioritario que todas las ciudades urbanizadas y los asentamientos consideren criterios de integración para los adultos mayores, pero nuestras negligencias en el control de desarrollo urbano por parte de los municipios hicieron y hacen que estos asentamientos no se desarrollen adecuadamente poniendo en riesgo no solo a los adultos mayores. (Arq. Grober Ruiz Chipana)

Sí, los adultos mayores con capacidades especiales cuentan con diferentes funciones eso conlleva otros diseños urbanos. (Arq. Wilfredo Quiroga)

Guía de entrevista Semiestructura al usuario

¿Considera Ud. que debe haber un área de terapia física para las personas mayores de manera gratuita?

Las terapias que hay ahí son con citas y no pagamos nada porque la municipalidad nos brinda ese servicio. (usuario – Silvestra Saavedra)

¿Ud. consideraría realizar la cocina como medio de terapia?

No, yo no quiero cocinar. Yo ya cocino en mi casa y no me gusta. (usuario – Silvestra Saavedra)

Objetivo Especifico N°6: Comparar las tipologías existentes de Centro de atención

Subcategoría 1: Tipología

Con esta subcategoría se compara los diferentes tipos de centros de atención que existen en el país y si estos cumplen con lo necesario para beneficiar al adulto mayor. Por ello, se elaboró una guía de entrevista a los arquitectos y usuarios, sin embargo, por la coyuntura actual, solo se llegó a entrevistar a un adulto mayor. Adicional, se realizaron fichas de Observación a dos centros de atención.

Indicador 1; Residencial

Este indicador analiza los principios necesarios para señalarlo como tipología residencial y los beneficios que trae a los usuarios. Se realizó entrevistas y fichas de observación

Tomaremos los siguientes **principios básicos** para señalar su tipología

- **Integración:** Permitir que la comunidad tenga libre acceso al centro, además de ofrecer servicios adultos mayores dependientes
- **Intervención especializada:** Las actividades y áreas deben brindar respuestas necesarias a las diferentes carencias y en horarios flexibles.
- **Atención integral:** cubrir necesidades psicológicas, funcionales y sociales de las personas
- **Política participativa:** Se realizan mecanismos para poder incluir de manera participativa a los usuarios, profesionales y familiares.

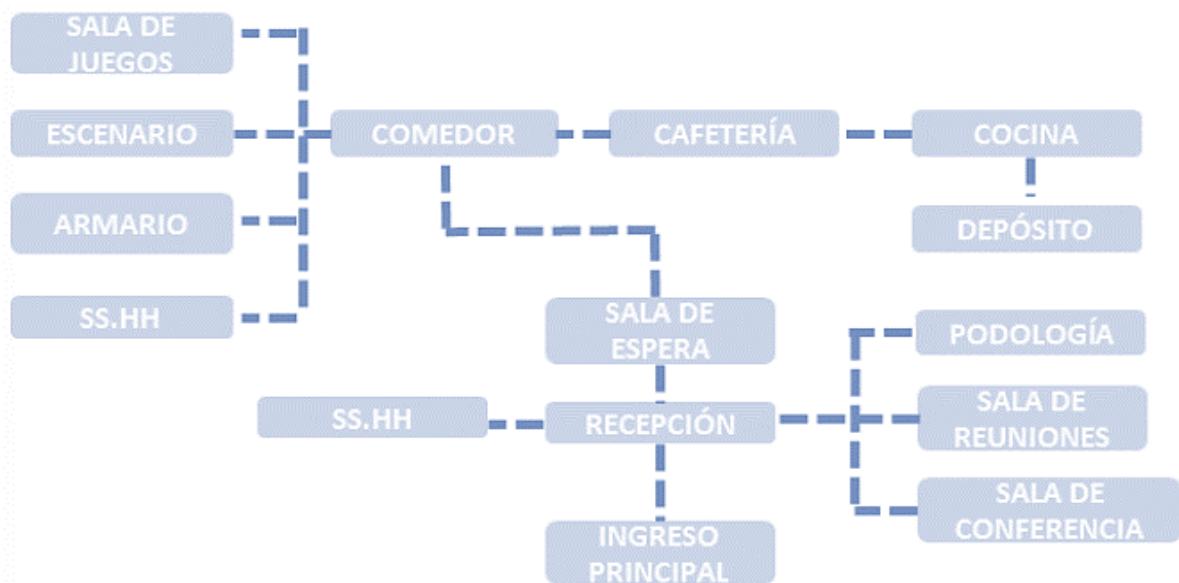
- **Valores Éticos:** deben respetar los derechos humanos del usuario, como la privacidad, dignidad, intimidad, etc

Como ejemplo podemos encontrar la **residencia para mayores y centro de día Les Corts** que se encuentra en Barcelona, cumpliendo la función de alojamiento para los adultos mayores de la misma zona o aledañas, brindándoles para desarrollar diversas actividades. Presenta como un aforo de 120 adultos entre autónomos y altamente dependientes. Esto se debe a que están divididos en varios niveles puesto que la atención y necesidades son distintos para cada persona.

El centro cuenta con seis niveles, en el primero están las áreas de recreación y administrativa; en el segundo se hospedan los adultos con alta dependencia, desde el tercero hasta el sexto es donde se alojan los adultos autónomos. Cabe mencionar que cada nivel cuenta con un área común, baños geriátrico y zonas de servicios.

Figura 147

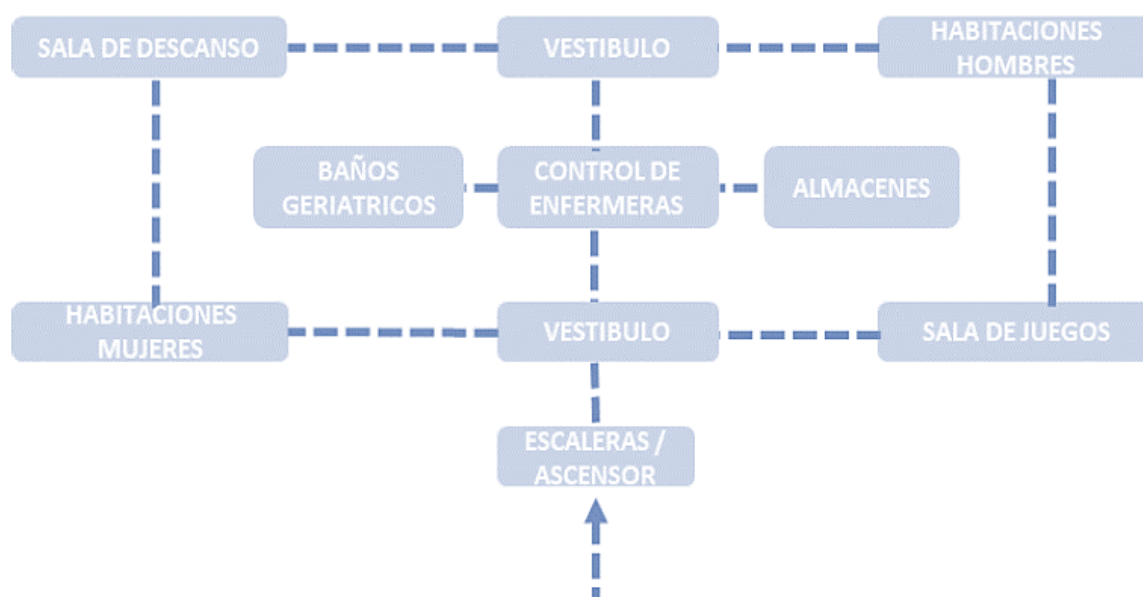
Diagrama funcional primer nivel



Nota: Aquí podemos encontrar áreas como peluquería podología, comedor, cafetería, etc. Fuente: Gonzales, Alejandra (2018). Modificado por la autora

Figura 148

Diagrama funcional del segundo piso al sexto



Nota: A partir de este nivel existen ambientes comunes como sala de rehabilitación en cada piso. Fuente: Gonzales, Alejandra (2018). Modificado por la autora.

Indicador 2: vivienda

Este indicador analiza los principios necesarios para señalarlo como tipología de vivienda y los beneficios que trae a los usuarios. Se realizó entrevistas y fichas de observación

Tomaremos los siguientes **principios básicos** para señalar su tipología

- **Restricción de edad**

Tienen el apelativo de adultos activos ya que presentan restricciones en la edad esto quiere decir que son de 55 años a más, todo esto para tener una población activa. Esta comunidad es más apropiada para personas saludables e independiente.

- **Apartamentos**

Presentan apartamentos de lujos como de bajo costo esto para que los adultos mayores tengas mayor accesibilidad al escoger. Cabe mencionar que la mayoría brindan servicios sociales y recreativos.

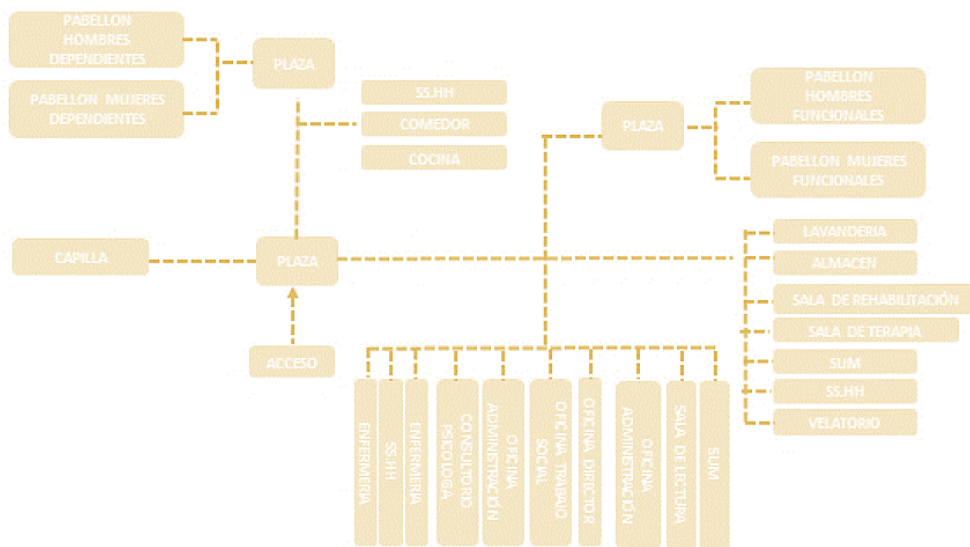
- **Cohousing**

Son un tipo de vecindario donde los mismos residentes tienen participación activa en el diseño y la funcionalidad. La decisión es tomada de manera cooperativa, esto genera conexión social e interacciones.

En este indicador podemos encontrar el **Albergue municipal María Rosario Araoz**, el cual se encuentra en el distrito de San Juan de Miraflores, teniendo un aforo de 160 adultos mayores. Este equipamiento presenta un gran desarrollo arquitectónico en cuanto a su accesibilidad además presenta un gran porcentaje de área verde y una zona donde los usuarios suelen pasar el mayor tiempo para socializar.

Se dividen en 4 pabellones, los cuales se dividen en funcional y dependientes, ya sean de hombres o mujeres, con la finalidad de que los cuidados sean de manera minuciosa. Además, presentan una enfermera por cada 10 pacientes.

Figura 149 Diagrama del Albergue Municipal María Rosario Araoz



Nota: Presenta 3 plazas que hacen la función de destruidor y conectarlos al mismo tiempo. Fuente Gonzales, Alejandra (2018).

Modificado por la autora

Indicador 3: Hogares de ancianos

A través de este indicador analiza los principios necesarios para señalarlo como tipología de Hogares de ancianos y los beneficios que trae a los usuarios. Se realizó entrevistas y fichas de observación

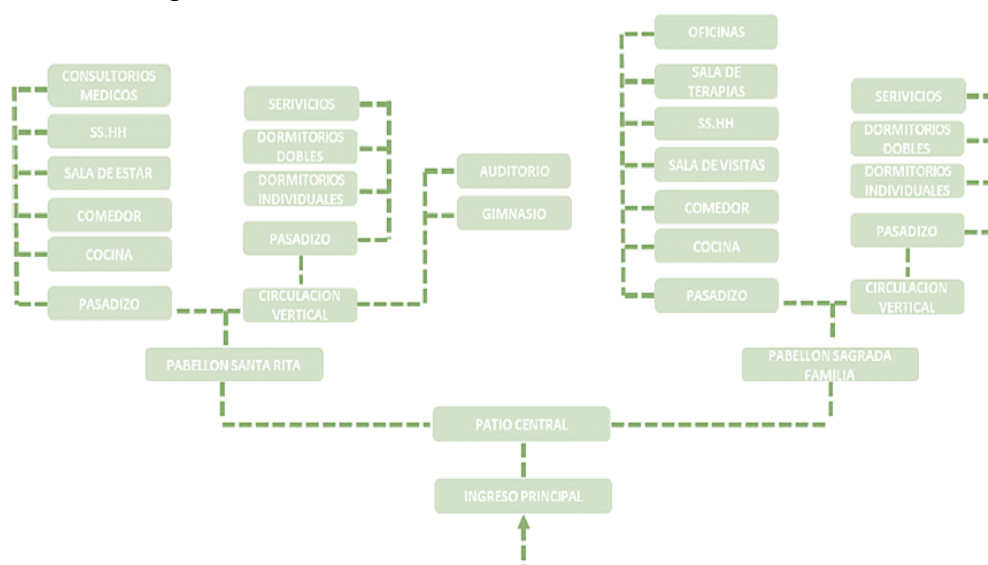
Tomaremos los siguientes **principios básicos** para señalar su tipología

- **Desarrollo nutricional:** Busca mantener un adecuado estado de nutrición, con ellos reducir enfermedades crónicas degenerativas y cardiovasculares
- **Desarrollo en la salud:** Se analiza las condiciones físicas de acuerdo a su edad y así poder brindarles los servicios de salud, preventivos y especializados de manera correspondientes
- **Desarrollo de capacidades:** Procuran el fortalecimiento de las habilidades, de las capacidades y dotar de herramientas con el fin de extender su autonomía y calidad de vida.
- **Desarrollo socio-Ambiental:** Se promueve el desarrollo integral para mejorar las condiciones sociales de relacionamiento con su entorno con mejorar las condiciones físicas.

Encontramos **El Hogar nuestra Señora de Lourdes, Sat Just Desvern** en Barcelona donde su objetivo es mejorar la calidad de vida de las personas mayores residentes y los que alojan de manera diurna. Albergan a 185 personas mayores, en la cual se dividen en pabellones de acuerdo a las condiciones fisiológicas que presenten, en cada pabellón se encuentran con dormitorios personales, dobles y cada una de ellas tienen vista al interior que presenta un patio, y al exterior donde está la ciudad. En el primer nivel se encuentra las zonas recreativas y sociales, desde el segundo al quinto nivel se encuentra la zona privada.

Figura 150

Diagrama del Hogar nuestra señora de Lourdes



Nota: El centro presenta dormitorios amplios. Fuente: Gonzales, Alejandra (2018). Modificado por la autora

Indicador 4: Servicios

Programas básicos

Del mismo modo, el indicador analiza los principios necesarios para señalarlo como tipología de programas básicos y los beneficios que trae a los usuarios. Se realizó entrevistas y fichas de observación

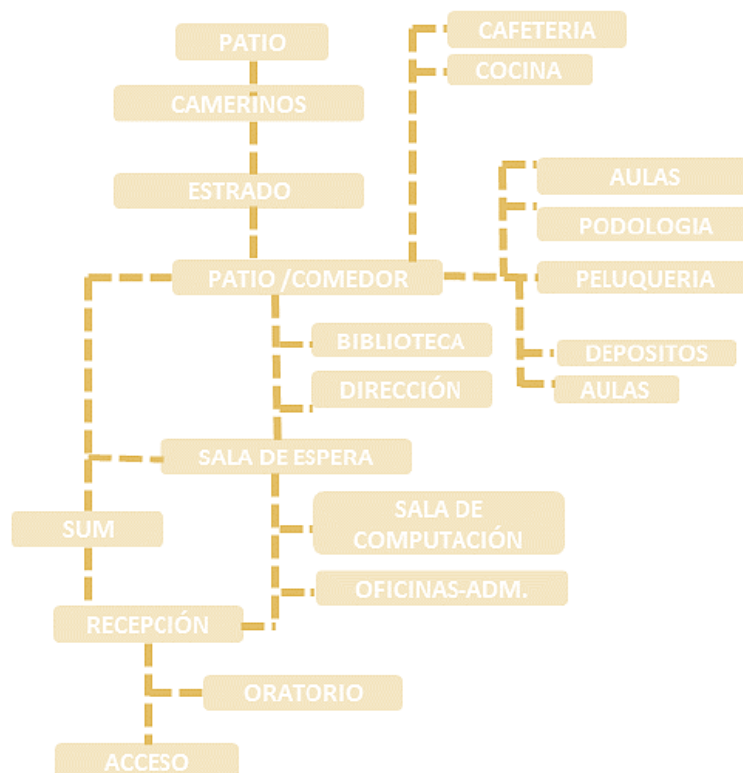
Tomaremos los siguientes **principios básicos** para señalar su tipología

- **Centro de atención residencial – CARPAM:** Son espacios de propiedad municipal donde se prestan servicios básicos integrales y municipales.
- **Club del Adulto Mayor – CAM:** Son clubes donde se educa e informa sobre una vida saludable y el autocuidado, además de promover la economía, el estado psicológico y el contexto social, mediante talleres manuales, terapia física y elaboración de productos que realicen los adultos sirve como ingreso económico adicional.
- **Organizaciones de personas Adultas Mayores:** Grupo social por las personas adultas mayores con la finalidad de fomentar la integración, conseguir algún beneficio en común y cubrir alguna necesidad.

Podemos encontrar el **Centro para el adulto mayor EsSalud (CAM)** que se encuentra en San Isidro, es una casa que se acondicionó para poder desarrollar distintas actividades y necesidades. Es un equipamiento que brinda actividades motoras para el adulto mayor de manera diurna. Presenta un aforo de 120 personas donde podrán encontrar aulas, peluquería, bibliotecas, sala tecnológica y sala de uso múltiple.

Figura 151

Diagrama del CAM



Nota: La mayoría de las actividades se realizan alrededor del patio el cual cumple la función de distribuidor. Fuente: Gonzales, Alejandra (2018). Modificado por la autora

Guía de entrevista semiestructurada al arquitecto

¿Se debería tener este formato en todos los centros de atención que existen en Lima, sabiendo que los adultos mayores tienen un mayor apego hacia sus familiares?

Deberían tener esta posibilidad de escoger si desean quedarse o no en el centro, puesto que nosotros no podemos tomar la elección por ellos, son personas adultas y debe tratárseles como son y respetar su decisión. Hacerlo de manera arbitraria solo genera que las personas se sientan alejadas y muchas veces puede empeorar la salud del adulto mayor (Arq. Ángela Correa)

La visión política del estado es importante en la inclusión de los adultos mayores. No existe un ministerio de acción social, por lo tanto, las Políticas Públicas para

tratar esta problemática es delegada a las Municipalidades que a su vez no tiene planificación en este tema, Puede ser público y privado o netamente Publica, pero si es necesario tener centros de adultos mayores inicialmente en los Parques Zonales, sería una interesante alternativa que se replique en todo el País. (Arq. Grober Ruiz Chipana)

Dependería del análisis urbano que se haya hecho y si es una necesidad para el usuario, además tengamos presente que un porcentaje de los adultos mayores ahora ya son autosuficientes y quieren su individualidad. (Arq. Wilfredo Quiroga)

Guía de entrevista Semiestructura al usuario

¿Ud. prefiere vivir en un centro de atención con los cuidados necesarios o solo asistir durante el día o la noche?

Yo prefiero ir durante la tarde que no tengo que hacer muchas cosas, pero no deseo vivir ahí, extrañaría a mis nietos (usuario – Silvestra Saavedra)

¿confía en la atención que brindan los Centros de atención del Estado o prefiere uno particular?

Si me voy a un particular no tendría como pagarlo, así que prefiero lo que me da la municipalidad (usuario – Silvestra Saavedra)

Objetivo Especifico N° 7: Establecer las características generales del adulto mayor

Subcategoría 1: Características generales

Con esta sub categoría se establecerá las características generales del usuario para beneficiarlos de manera positiva. Por tal motivo, se elaboró una guía de entrevista a los arquitectos y usuarios, sin embargo, por la coyuntura actual, solo se llegó a entrevistar a un adulto mayor. Adicional, se realizaron fichas de Observación a dos centros de atención.

Indicador 1: Físico – biológico

Con el indicador se establecerá las características físico – biológicas de los adultos mayores para establecer los adecuados centros de atención. Por ello, se realizaron entrevistas y fichas de análisis documental

- **Sistema sensorial:** Son parte del sistema nervioso, que son responsables de procesar la información. Tiene que ver con los sentidos, visión, audición, gusto, tacto y olfato
- **Sistemas orgánicos:** Es el conjunto de órganos o elementos que realizan una o más funciones en común. Entre ellos tenemos la estructura muscular, articulaciones, sistema respiratorio, esquelético, excretor y digestivo

Indicador 2: Psicológico

A partir de este indicador se establecerá las características Psicológicas de los adultos mayores para establecer los adecuados centros de atención. Por ello, se realizaron entrevistas y fichas de análisis documental

- **Atención**

Para determinar el grado de deterioro es necesario saber en qué consiste la atención sostenida, dividida y selectiva.

La Sostenida es cuando una actividad requiere el foco de atención fijo por un periodo de tiempo prolongado; dividida, alterna el foco de atención en diferentes tareas, y selectiva, permite atender a determinado componente por encima de otras experiencias.

- **Memoria**

La pérdida de la memoria no es necesariamente por la vejez sino por déficit cognitivos

- **Inteligencia**

Puede ocurrir por factores biológico, suelen ser más notorios en personas a partir de los 70 años

Indicador 3: Socio – Económico

Este indicador se establecerá las características Socio – Económico de los adultos mayores para establecer los adecuados centros de atención. Por ello, se realizaron entrevistas y fichas de análisis documental

- **Capacidad intelectual versus capacidad física**

Se les califica por la capacidad productiva que por la experiencia. Muchas veces colocándoles en una posición de desventaja frente a otras edades

- **Edad como determinante de la integración social**

La participación se vuelve un espacio de lucha entre una mejora calidad de vida y aquellos que piensan que la vejez es precedente de la muerte

- **La vejez como estigma**

Se los califica como infantes con arrugas, haciendo que sufran violencia.

Guía de entrevista Semiestructura al usuario

¿Ante una Caída el Centro de atención cuenta con lo necesario para que pueda ser atendido?

Tienen una enfermera y hay un hospital cerca, además de una posta médica.
(usuario – Silvestra Saavedra)

¿Porque motivo cree Ud. que los adultos mayores suelen ocultar sus enfermedades?

Porque no queremos causar molestias a nuestra familia, gastarían en nosotros.
(usuario – Silvestra Saavedra)

¿Se considera Ud. una persona Socialmente activa?

Puedo conversar con mis vecinos o conocidos, pero me resulta complicado hablar con otras personas (usuario – Silvestra Saavedra)

Objetivo 8: Investigar casos éxitos de Centro de Atención

Se realizaron un análisis de cuatro casos éxitos, de los cuales 2 fueron nacionales y los restantes, internacionales.

Caso Análogo 1:

Centro Geriátrico Santa Rita

Este proyecto fue elaborado en el año 2013 por el Arquitecto Manuel Ocaña, ubicado en España obteniendo un área de 5.990 m². Este centro se encuentra entre dos avenidas principales haciendo una mejor accesibilidad, así mismo presenta un jardín en forma triangular brindando una integración con el entorno. También existe un jardín interior que esta subdivido en tres grandes lóbulos donde cada uno de ellos florece de un color diferente en relación de manera directa con el área de residentes.

El centro presenta una arquitectura principal, la cual cuenta con una sola planta sin barrera arquitectónica, esto quiere decir que la planta es libre, haciendo que los pasillos desaparezcan y generando un anillo residencial. Todo esto hace que exista una conexión entre las habitaciones con las zonas interiores y el jardín principal. Así mismo, a través del sistema de doble ingreso y la eliminación de las barreras

se genera una accesibilidad integral, seguridad psíquica y una individualidad que maximiza el ingreso de los visitantes al centro. Por otro lado, se encuentra la segunda arquitectura donde existen dos niveles donde se desarrolla la zona administrativa y de consultorios.

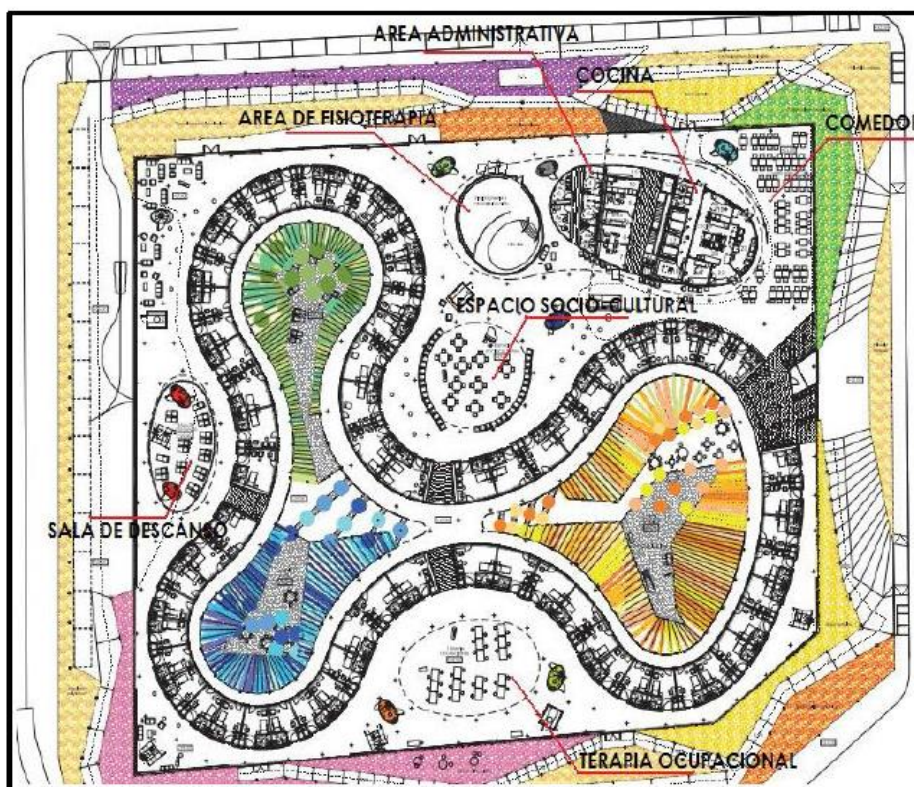
El **Volumen** que presenta es orgánica de tal forma que la circulación interna es de manera fluida, facilitando la comunicación visual.

Los **espacios** donde se desarrollan las actividades presentan abundante presentación, ambientes amplios y bajo sombra. Además, hay ambientes donde se puede desarrollar la estimulación del usuario y realizar actividades físicas.

En cuanto a la **materialidad** que presenta el centro es a base del sistema Knauf, el cual presenta como propiedad decorativa, crea ambientes más sanos y sostenibles en el tema económico, además brinda seguridad y una mejor calidad. De igual manera, la placa de yeso facilita con la humedad presente en la zona, que presenta factores de frío, calor y ruido.

Figura 152

Plano del Centro Santa Rita



Nota: Plano de zonificación de manera amplia, Fuente Ocaña, (2009)

Figura 153 Geriátrico Santa Rita



Nota: presenta una atmosfera donde las densidades son cambiantes y la iluminación permite al usuario poder tener varias opciones al tomar una decisión por donde movilizarse. Fuente: Archdaily (2009)

CASO ANALOGO 2:

Residenciales Bamboo Senior

Es un centro es un edificio que presenta dos torres diseñado exclusivamente para adultos mayores, del cual en el primer piso es una clínica geriátrica especializada para ellos, donde encontraras lo necesario para sus necesidades como consultorios, tóxico, área de nutrición, etc. En los pisos superiores están los departamentos, en la primera torre hay 19 departamentos entre 115m² y 90m², en la segunda torre cuenta 20 departamentos entre 116m² y 68 m².

El centro presenta una tecnología ejecutada en los mobiliarios y acabados, donde brinda al adulto mayor a ser una persona autónoma y a su vez brinda seguridad, así obtiene una larga estadía del usuario.

La volumetría que presenta rompe de manera abrupta con el perfil urbano que presenta la zona. Esto se debe a la zonificación que presenta la municipalidad del distrito el centro debería cumplir con un máximo de 5 niveles, sin embargo, este cuanto con 8 niveles.

En cuanto a la accesibilidad, se encuentra en el cruce de las grandes vías arteriales que son la Av. Caminos del Inca y la Av. Primavera, donde la conexión con la av

Panamericana, generando que la mayor cantidad de distritos puedan acceder de manera rápida

Cuenta con un sistema constructivo Aporticado modulado con muros portante. Así mismo presenta una luz de 10m, esto se debe a que en la modulación estructural no cuenta con dimensiones de igual medida, sino cada 6 o 4 metros. Por otro lado, para los cerramientos en la fachada, se utilizó el vidrio pavonado, el concreto expuesto y en la zona interior presenta el Bamboo como material de relevancia.

Figura 154

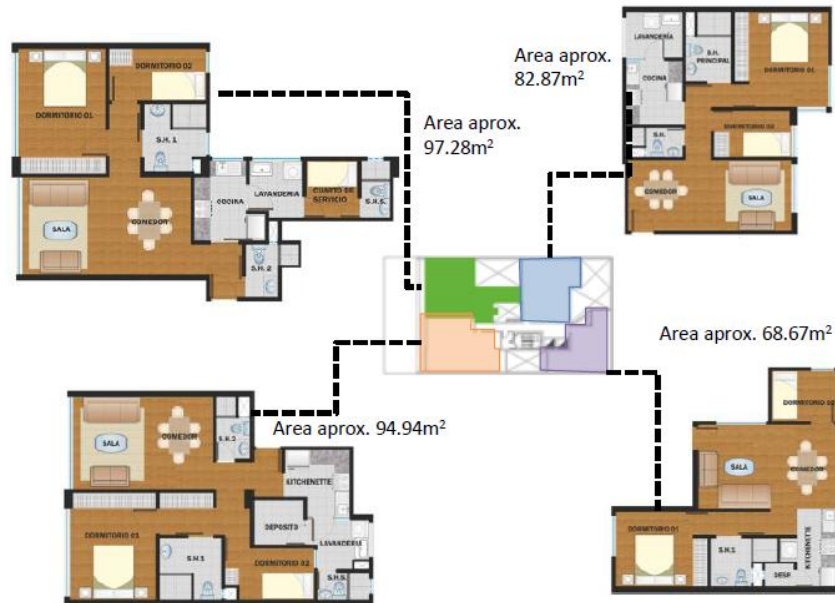
Bamboo Senior



Nota: El centro está ubicada en una zona de residencial alta. Fuente: Bamboo Senior.

Figura 155

Espacio funcional de las viviendas



Nota: Cada cuarto presenta tecnología para brindar una autonomía a cada usuario. Fuente: Guanilo (2017)

CASO ANALOGO 3:

Arcadia a Luxury Retirement Resort

Este centro se llevó a cabo en el año 2014 por el arquitecto Guillermo Málaga, teniendo un concepto de resort de 5 estrellas en Lima- Perú. Se ubica de manera estratégica en el distrito de Pachacamac, encontrándose fuera del caso urbano sin que se pierda la conexión con las principales vías conectoras de la ciudad. El área total es de 15 000 m², donde contiene un área construida de 7 000m² y un área libre de 11 000m² haciendo que el área verde cobre mucha importancia.

La **volumetría** se comprende en 3 pabellones, donde dos de ellos están de forma paralela donde se ubican las viviendas entre 70m² y de 32m², y el tercero se encuentra de manera transversal, los cuales se unen entre sí, generando espacios comunes.

Existen dos tipos de viviendas, uno para los adultos mayores que son independientes y las viviendas para los adultos mayores que requieren asistencia médica. El primero cuenta con dos niveles ocupando un 30% de las viviendas, y el segundo cuenta con 3 niveles llegando a ocupar el 70% restante. Así mismo, cada

nivel presenta una estación de enfermería, un almacén para los medicamentos y una zona común llamado salaz intermedias que presentan un diseño irregular para generar dinamismo espacial al integrarse con el recorrido. Por otro lado, también presenta diversas actividades como del desarrollo de un biohuerto, yoga, mini golf, zona parrillera, piscina, etc.

El **sistema constructivo** que se utilizó fue de albañilería confinada, de igual manera se empleó ventanas amplias para que pueda iluminarse y ventilarse de manera natural. Los dos bloques principales se pueden diferenciar por la composición de cada volumetría ya que, como se mencionó antes, uno presenta dos niveles y el otro tres, así mismo en las zonas comunes están ubicadas en cada piso y estas presentan grandes mamparas donde se puede visualizar desde el interior como el exterior facilitando el reconocimiento.

Figura 156

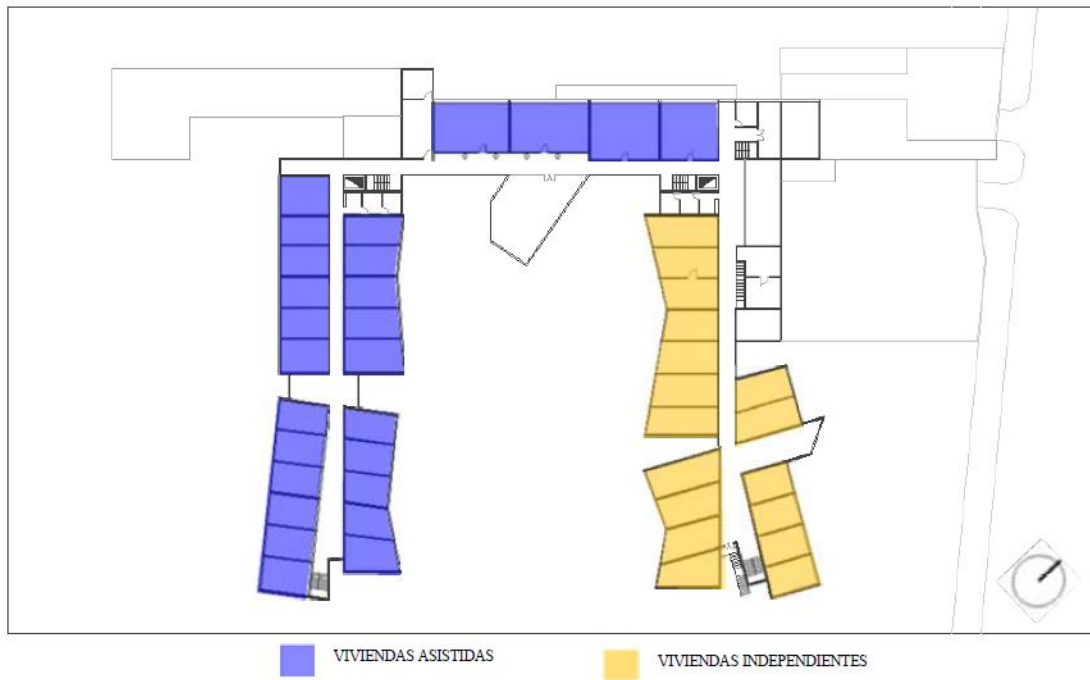
Arcadia a Luxury Resort



Nota: una vista área del centro. Fuente Arcadia.pe (2017)

Figura 157

Plano de zonificación de Arcadia



Nota: usuarios de las viviendas asistida tienen atención especializada las 24 horas. Fuente: Pérez (2018)

V. DISCUSIÓN

Objetivo Especifico N°1: Al **identificar la relación de la naturaleza con el espacio de ambientes abiertos** se pudo determinar que la conexión que existe entre ellos es favorable, puesto que beneficia a cualquier tipo de usuario brindándole un incremento de la creatividad hasta en un 15%, además de ir mejorando la calidad de vida y agiliza el proceso de curación. (Browing et al. 2015) Del mismo modo, al entrevistar a los arquitectos especialistas nos confirman lo ya mencionado por el autor, agregando que nuestra búsqueda con la naturaleza es innata y que con el pasar de los años se estuvo reduciendo, sin embargo, con la llegada de la pandemia esta búsqueda comenzó hacerse más fuerte, con el fin de favorecer en la salud mental y la calidad de vida. Al mismo tiempo, la psicóloga Eusebio J. comento que este tipo de relación afecta de manera positiva al adulto mayor, reforzando su autoestima, estado anímico y generando un mayor desarrollo en sus habilidades. De igual manera, las fichas de análisis de contenido ayudaron a reforzar este objetivo, ya que, al analizar varios espacios de ambientes abiertos donde existían patrones biofílicos, el resultado fue favorable en el aspecto cognitivo y físico de los usuarios.

Objetivo Especifico N° 2: Al **analizar los beneficios de las Analogías Naturales en ambientes cerrados** se pudo obtener que, si bien no es la naturaleza exacta, es una representación de manera orgánica donde se visualizaran a través de objetos, materiales, formas y hasta en los colores. Sus principales beneficios son la reducción de estrés, mejorar la concentración y mejorar el desempeño cognitivo. (Browing et al. 2015) Sin embargo, al entrevistar a los arquitectos y psicóloga especialistas solo mencionan como principales beneficios la reducción de estrés a través de los colores y formas que se ve en los diferentes espacios dejando en un segundo plano los otros dos beneficios importantes que aportarían a los principales usuarios de esta investigación que son los adultos mayores. Por otro lado, las fichas de análisis de contenido determinaron que otro beneficio que brindan son reducción del ritmo cardiaco mediante los materiales y la tranquilidad que nos puede generar cuando se utiliza de manera balanceada las figuras.

Objetivo Especifico N°3: Para poder **determinar la conexión de la naturaleza del espacio con el centro de atención**, primero se analizó la naturaleza del espacio donde Browing et al. (2015) nos menciona que son las configuraciones

espaciales que se extienda más allá de nuestro entorno de manera mediata donde el peligro y las fobias serán su mayor atractivo. Así mismo, al entrevistar a los arquitectos especialistas coincidieron en lo que menciona el autor con un enfoque en los adultos mayores, ya que mencionan que este tipo de atractivos generan una mayor autonomía de las personas. Es la Arq. Correa A. quien nos hace hincapié en lo que está ocurriendo en Holanda donde existe una ciudad llamada Hogeweyk o Villa Demencia, que fue la transformación de un centro de atención a un “pueblo” donde el personal médico y los pacientes conviven con normalidad sin que pierdan estos últimos pierdan su independencia. Por otro lado, la psicóloga Eusebio J. menciona que la naturaleza del espacio puede ser más atractivo para los jóvenes que para el adulto mayor, sin embargo, utilizado de la manera adecuada llega ser favorable para todo tipo de persona.

Por otro lado, las fichas de análisis determinan que los patrones que se encuentran dentro de la naturaleza del espacio pueden ser utilizados de manera positiva en los centros de atención entre ellos resalta el patrón de panorama y refugio de los cuales la psicóloga reafirma que este último patrón sería muy aceptado por los adultos mayores ya que siempre buscan un lugar seguro para sentir protección.

Objetivo Especifico N°4: Análisis de Casos Exitosos de diseño Biofílico

Se pudo evidenciar que los casos éxitos con respecto al Diseño Biofílico aún nose encuentran en Perú, sin embargo, es en el continente europea y América del norte donde podemos encontrar los siguientes casos. En primer lugar, podemos encontrar al **New York Times Tower** un edificio corporativo diseñado por el arquitecto Renzo Piano, que presenta dos torres una de 52 niveles y la segunda de 4 niveles, en los cuales se encuentra el periódico más importante de Estados unidos. Presenta una característica particular que es la implementación de un jardín central, convirtiéndolo en el corazón verde del equipamiento, aquí podemos encontrar uno de los patrones como la *conexión visual con la naturaleza* ya que al estar en un punto medio permite que se pueda visualizar desde cualquier parte. De igual manera, podemos percibir la *luz dinámica y difusa* al tener los perfiles de cerámica por el cual se filtra la luz, esto permite que la distribución sea de manera equitativa.

Como segundo caso analizado tenemos a las **esferas de Amazon en Seattle** que está compuesta por tres grandes esferas, en la cual podemos encontrar oficinas, tiendas, espacios para reuniones y visitas, zonas de descanso, etc. Cabe mencionar que, para desarrollar este proyecto, el grupo de arquitectos se inspiró en la biofilia por los grandes beneficios que este brinda a las personas. Ya que al ser un centro de oficinas creara un espacio de bienestar y productividad para sus empleados. Es por tal motivo, que cuenta con más 40000 tipo de vegetación proveniente de los 5 continentes, alrededor de 2500 diferentes tipos de plantas y para que todo sea duradero permite el ingreso del sol por el vidrio que son ultra claros, generando que el cambio de temperatura ayude a toda la vegetación existente, generando esto el primer patrón que es la *conexión visual con la naturaleza*.

De igual manera, se encuentra la *presencia de agua* a través de los riachuelos que guían un camino sugerido además de los manantiales y cascadas que fluyen por las estructuras rocosas. Realizando que el usuario pueda detener sus actividades y conectarse con la naturaleza, mejorando su experiencia dentro del equipamiento. De forma similar podemos encontrar el patrón del riesgo y peligro, el cual se ve reflejado en el espacio elevado llamando nido de pájaro que presenta una estructura voladiza donde las personas pueden desarrollar actividades como conversar, reunirse, dialogar o solamente observar el paisaje

Como tercer caso, se encuentra el hotel **Park Royal de Singapur** que ha obtenido varios premios por su arquitectura tan innovadora al integrar con la naturaleza de manera continua en un lugar tan turgurizado. Esto mediante la vegetación que se presenta en la mayor parte del equipamiento, no solo en la parte interna sino externa brindando una sensación de confort al huésped mostrando el patrón de *conexión visual con la naturaleza*. De igual manera podemos apreciar las *formas y patrones biomorficos* que surge de las formas orgánicas al aplicar plataformas de hormigón en todo el recorrido horizontal del hotel. También este patrón se puede apreciar en el vestíbulo, mediante las capas de madera que están en la estructura mediante su revestimiento.

El siguiente patrón a encontrar es el de *peligro o riesgo*, apreciado en uno de sus atractivos turístico que es la jaula de pájaro, que es una estructura metálica

que se encuentran instalados en el voladizo del hotel, donde se puede observar el interior de resort y el área colindante urbana. Para poder llegar a esa zona se debe recorrer un pasadizo de madera con barandas de metal. Ya estando en el interior de esta “jaula” se puede ser consciente la distancia que existe entre la zona segura y el peligro. Otorgando la sensación de riesgo y atractivo a la vez.

Como último caso analizado, encontramos el **Aeropuerto Internacional Changi** que ha obtenido 4 grandes etapas de construcción y en ellos surge sus 4 terminales. No obstante, para el año 2019 se realizó el último terminal que es conocido como el Jewel, que es una cúpula de cristal donde puedes encontrar, hospedaje, cines, jardín paradisiaco y una catarata de aproximadamente 40 metros de altura, siendo uno de los mayores atractivos.

Para comenzar a identificar los patrones, mencionaremos que en los 4 terminales existe vegetación por todos los ambientes, algunos como medio de guía a los usuarios y otros como jardín, ahí podemos encontrar revestimiento total de vegetal en esculturas, sonido de naturaleza que conecta a las personas con su entorno, etc. Esto se realiza mediante el patrón de *conexión visual con la naturaleza*, Así mismo podemos apreciar el patrón de presencia de agua, en todos los terminales aportándonos características acústicas y visuales además influenciar en la temperatura.

De igual manera encontramos la Luz dinámica y difusa, que se muestra con mayor relevancia en el mariposarios, ya que la iluminación que se presenta en la alfombra como una pieza principal. Por otro lado, se aprecia lo que es el patrón de panorama mediante sus ventanales puesto que muestran la conexión entre el interior y exterior del equipamiento.

Objetivo Especifico N°5: Para poder **analizar si los espacios actuales del centro cumplen con las necesidades del usuario** se realizaron fichas de observación del Centro de Atención del Adulto Mayor de Villa el Salvador (CIAM) y del Centro Arcadia a Luxury Resort de Pachacamac, determinando que este último está mejor organizado y desarrollado en cuando al reglamento Nacional de edificaciones de la norma A.120-Accesibilidad para personas con discapacidad y de las personas adultas mayores. Esto se debe a que el CIAM se realizó de manera improvisada 2005, en un espacio que brindó la municipalidad sin que

alguna especialista pueda intervenir hasta la fecha, de igual manera, esto es sustentado por la entrevista que se realizó a una usuaria del centro. Por otro lado, en el Centro Arcadia fue realizado por el arquitecto Guillermo Málaga, que se basó en los modelos estadounidense Winter Park, para el desarrollo de sus espacios cumpliendo a detalle con las normas establecidas.

No obstante, también se realizó entrevista a los arquitectos especialistas indicando que cualquier espacio destinado para el adulto mayor debe ser analizado de manera minuciosa, ya que al ser personas mayores tienen distintos rasgos o características que si se desarrollan de buena manera pueden realizar distintas actividades, así mismo mencionaron que la unión de la naturaleza en dichos espacios aportaría despertarlos sensorialmente.

Objetivo Especifico N°6: Para **comparar las tipologías existentes de Centro de Atención** se realizaron entrevistas y fichas de análisis de contenido, en el cual los especialistas determinaron que las personas mayores pueden y deben tener el derecho de escoger si desean habitar un centro de atención. De ser posible comenzar a desarrollar actividades en las zonas públicas de cada distrito para que puedan integrarse. Esto último es apoyado por el usuario al cual se entrevistó, indicándonos que deben ser ellos los que elijan donde quedarse y que comenzó a introducirse a un centro ya que la municipalidad realizaba actividades físicas en el parque de su sector.

Así mismo, de las fichas de análisis de contenido se obtuvo que existen 4 principales tipologías de centros de atención, entre ellas tenemos:

La **Residencial** se presenta ambientes donde se desarrolló psicológico, funcional y sociales, además resalta los valores éticos como la privacidad, dignidad e intimidad. Aquí podemos encontrar el Centro Les Corts ubicado en España, donde le brindan al usuario ambiente donde pueda desarrollarse de manera autónoma en diferentes ambientes que tengan.

Vivienda donde se caracterizan por tener una restricción en la edad donde los usuarios son a partir de los 55 años, esto se debe a que deben ser una población activa e independientes. Podemos encontrar el *Albergue Municipal María Rosario Araoz* donde los usuarios se dividen en 4 pabellones, los cuales son funcionales y

dependiente entre hombres y mujeres, además de contar con alrededores de zonas verdes. No obstante, el centro puede atender de manera diurna, sin embargo, esa no es su funcionalidad principal.

Hogares, son espacios donde se enfocan en la salud del usuario como su nutrición y capacidades físicas, con el fin de poder de extender la autonomía y calidad de vida de cada persona. Un ejemplo es el *Hogar Nuestra Señora de Lourdes* ubicado en España en el cual los residentes se dividen en diferentes pabellones de acuerdo a las condiciones fisiológicas que presenta, además de tener zonas sociales y de recreación.

En **Servicios** son equipamientos o ambientes donde es encargado por el estado y presentan como principio brindar una mejor economía a las personas, además de reforzar sus actividades cognitivas, fisiológicas y sociales. *El Centro para el adulto mayor EsSalud (CAM)* del distrito de San Isidro, es una casona que se acondicionó para que los adultos mayores puedan desarrollar distintas actividades.

Objetivo Específico N° 7: Al establecer características generales del adulto mayor se obtuvo que lo **Físico – biológico** son cuando el proceso celular se comienza a degenerar generalmente ocasionados en los sistemas sensoriales y orgánicos. En el aspecto **Psicológico** con cambios que se realizan en lo conductual como la *atención* donde se mide el grado de deterioro y la *memoria* que suele ser por el déficit cognitivo. También se encuentra el aspecto **Socio – Económico** que suele ser el más marcado entre los factores de cambio ya que aquí se ve la capacidad productiva de la experiencia.

Así mismo, al entrevistar a una usuaria del centro menciona que al tener estos cambios en la vida del adulto mayor se vuelven más complicados sin mencionar que muchas veces los familiares hacen más notorio estos cambios, dejando que no se sientan autónomos.

Objetivo Específico N°8: Al analizar casos exitosos de Centros de Atención se obtuvo que el primer centro Geriátrico Santa Rita ubicado en España cuenta con un área aproximada de 6000 m². Al estar entre avenidas principales, tiene una mejor accesibilidad además de contar con un jardín frontal generando una

integración con el entorno. De igual manera todo el centro está rodeado de áreas verdes tanto en el interior como exterior.

Presenta una sola planta, lo cual permite al usuario que pueda movilizarse con mayor facilidad, ya que no presenta barrera arquitectónica, produciendo un anillo residencial. Esto favorece en la conexión entre las habitaciones y las zonas interiores ya que se realiza una integración. Así mismo, el sistema de doble ingreso y la no existencia de barreras genera una seguridad psíquica e individualidad que maximiza el ingreso a los visitantes.

En el centro de atención Bamboo Senior cuenta con 4 tipos de habitaciones y una clínica en la primera planta haciendo que el usuario no tenga que movilizarse demasiado para poder acudir a sus controles, además del uso de unrevestimiento en Bamboo. Sin embargo, un punto en contra que presenta es el no haber respetado el perfil urbano que sugiere la municipalidad.

Por otro lado, el Centro Arcadia a Luxury Retirement Resort sería un buen ejemplo a tomar, ya que cumple con los requisitos para un adulto mayor, además de estar fuera de la periferia urbana y rodeado de áreas verdes para una mejor socializar y desarrollo de actividades grupales e individuales.

VI. CONCLUSIONES

De acuerdo con los resultados presentados en cada objetivo con anterioridad, se llega a las siguientes conclusiones:

- En la presenta investigación se **identificó la relación de la naturaleza con el espacio de ambientes abiertos**, puesto que, estos al utilizar de manera adecuada los patrones biofílicos beneficiará en el aspecto cognitiva y física al usuario final, esto se debe a que las personas buscamos de manera innata el contacto con la naturaleza en cualquiera de nuestros ambientes dado que el resultado que brindará siempre será favorable en la calidad de vida
- Se **analizó los beneficios de las analogías naturales en ambientes cerrados**, concluyendo que son cuatro, como reducir el estrés, mejorar la concentración, reforzar el desempeño cognitivo y disminuir el ritmo cardiaco. Los tres primeros beneficios se pueden obtener a través las diversas formas existentes en el ambiente y también de los colores empleados como el color anaranjado que brinda confianza; el Verde, que relaja el ojo humano; Azul, beneficio para el cuerpo y mente; Morado, aportando a la creatividad; y por último el blanco que se asocia a la salud. El ultimo beneficio se puede conseguir a través de los materiales simulando la naturaleza.
- Se **determinó la conexión de la naturaleza del espacio con el centro de atención** a través de dos patrones que son el refugio y el panorama, utilizadas en cualquier ambiente brindan seguridad y protección a los adultos mayores lo cual generaría una mayor independencia. Un ejemplo que nos menciona la Arq. Correa A. es en Holanda que existía un centro que con el paso del tiempo se adecuado para formar una “aldea” en la cual las personas seguirán viviendo como usualmente lo hacen con los servicios y apoyo del personal médico de manera incógnita.
- Se estudió cuatros **casos éxitos de diseño Biofílico**, concluyendo que, en todos los casos, el patrón predominante es la conexión visual con la naturaleza reflejado en los jardines interiores y exteriores, según sea el equipamiento. Además, que utilizan como potencial atractivo el patrón de peligro que es un ambiente voladizo que da la sensación de adrenalina y

seguridad al mismo tiempo. Estos presentan diferentes usos, en este caso tenemos el nido, en las esferas de Amazon y la Jaula en el hotel Royal Park. Por ultimo tenemos como tercer patrón con similitud en de formas y patrones biomorficos, algunos en el exterior como la estructura de las oficinas de Amazon y el edificio de New York Times Tower, por otro lado, están este patrón en el interior como el revestimiento de las paredes o pasadizos del equipamiento.

- Se **analizó si los espacios actuales del centro que cumplen con las necesidades del usuario**, concluyendo que al tener un especialista encargado del desarrollo del centro traerá mejores resultados. Esto se debe a los dos casos analizados, el primero es el centro de Atención Integral del adulto mayor en el distrito de Villa el Salvador, donde de manera improvisada en el 2005 se utilizó un espacio para adecuarlo sin cumplir con algunos puntos necesarios de la normativa como la implementación de pisos antideslizante, rampas con el porcentaje adecuado, el área mínima de los baños y ambientes para actividades grupales, que hasta la fecha no han tenido algún tipo de mejora. Por otro lado, se encuentra el Centro Arcadia a Luxury Resort ubicado en Pachacamac que fue realizado en el 2014 por el arquitecto Málaga, quien tuvo como idea los modelos estadounidenses, desarrollando el centro con una correcta normativa además de ubicarse en un punto estratégico, sin embargo, este tipo de centro no tiene actividades donde el adulto mayor pueda desarrollarse de manera económica ni para reforzar sus conocimientos como lo tiene el primer centro analizado.
- Se **comparó las tipologías existentes en los Centros de atención** donde se pudo concluir que existen 4 grandes grupos de tipologías. Contamos con la **Residencial** donde se enfocan en el desarrollo funcional, social y psicológico, aquí se encuentran el gerontológico, geriátrico y los de larga estadía. **Las Viviendas** se caracterizan por que los usuarios son a partir de los 55 años con el único fin de que sean personas independientes y activas, aquí podemos encontrar las viviendas aisladas y protegidas. **Hogares**, se distinguen por ser enfocados exclusivamente en la salud del usuario para que pueda obtener autonomía. Por último, los **servicios** que son

equipamientos dirigidos por el estado, donde cumplen casi todas las funciones de las otras tipologías, sin embargo, tienen un horario de atención muy reducido, aquí se encuentran los básicos y de programas especiales.

- Se **estableció características generales del adulto mayor**, y se concluyó que estas características se basan en tres grandes aspectos, el más comunes el *físico – biológico*, donde se ve deteriorado el sistema sensorial y orgánico, el segundo factor, el segundo es el *psicológico*, donde el sistema cognitivo se verá afectado en la memoria y atención. Por ultimo está el *Socio – Económico*, que es el de mayor impacto en las personas mayores ya que aquí es donde se analiza la capacidad productiva de la experiencia.
- Se estudió tres **casos éxitos de Centro de Atención**, concluyendo que en el país son pocos los equipamientos que presenten una adecuada infraestructura para que el adulto mayor pueda desarrollarse física, cognitiva y socialmente. No obstante, si llegan a presentar estos tres grandes factores, están fuera de su presupuesto habitual.
Por otro lado, también se concluye que el diseño es la clave fundamental para tener un mejor resultado en los al adulto mayor. Por ejemplo, en el primer caso estudiado tenemos el Centro Geriátrico Santa Rita que se caracteriza por presentar su equipamiento en un solo nivel sin ningún tipo de obstáculo; en la residenciales Bamboo Senior podemos resaltar que presenta enchapes de Bamboo en sus principales zonas sociales, sin embargo no cumple con los parámetros del distrito generando un malestar en el perfil urbano de la zona; por ultimo tenemos el Arcadia a Luxury Retirement Resort que presenta un concepto americano donde el equipamiento se encuentra fuera del casco urbano además de tener una gran cantidad de área verde y zonas de socialización.
- **Se evidencio la necesidad de aplicar el diseño Biofílico en los centros de atención para beneficiar al adulto mayor**, concluyendo que el uso de los patrones biofílicos de forma directa o indirecta favorece que manera positiva a los usuarios brindando un espacio de bienestar y mayor sensación de salud, no solo al habitante sino también a los visitantes y

trabajadores. Entre los beneficios más resaltantes tenemos:

- La implementación de elementos vivos puede incrementar entre los 10% a 25% en las actividades mentales y de memoria, además de generar un 15% más de bienestar
- Llega a aumentar hasta un 20% la velocidad de aprendizaje con la exposición a la luz natural, así mismo mejora las actividades físicas, y de nutrición

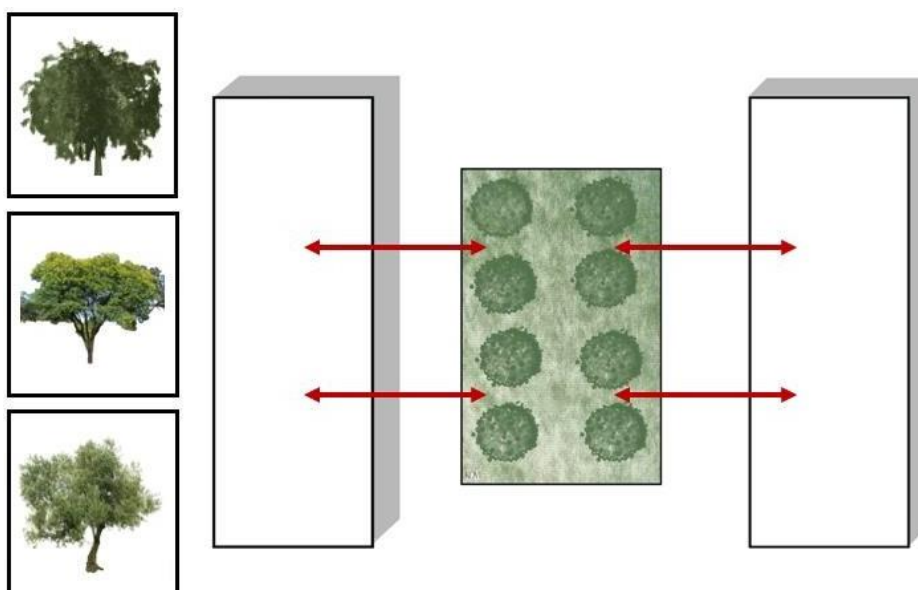
VII. RECOMENDACIONES

Para concluir con la presente investigación, se pudo demostrar que la incorporación del diseño biofílico influye de manera positiva a los usuarios de los centros de atención. Por tal motivo, se recomienda lo siguiente

1. Objetivo N°1: al **identificar la relación de la naturaleza en el espacio de ambiente abiertos**, se recomienda, que las personas mayores tengan un contacto directo con la naturaleza de manera continua como:
 - Brindar de naturaleza al centro, tanto en exterior rodeando de vegetaciones y áreas verdes. En cuanto al interior plantear un jardín central haciendo que los usuarios obtengan una visualización desde el interior de sus habitaciones o pasadizos del centro. Además de generar un recorrido dentro del jardín para que ellos puedan transitar de manera libre. En este jardín se tendrá como vegetación a las siguientes plantas ya que son típicos por el clima que presenta el distrito.
 - **Molle Serrano**: Presenta una altura máxima de 12 metros
 - **Acacia karro**: El crecimiento es de manera rápida, es resistente a las sequias y tiene una altura máxima de 12 metros.
 - **Olivo acebuche**: tiene una altura máxima de 15 metros, siendo resistente a las sequias y calor

Figura 158

Implementación de área verde como centro unificador



Nota: Elaboración propia

- Presentar un comedor al aire libre donde se pueda escuchar el sonido de fondo de la naturaleza como un medio de musicoterapia de manera libre, con esto poder satisfacer necesidades físicas, mentales, cognitivas y sociales.

Figura 159

Propuesta de ambiente libre

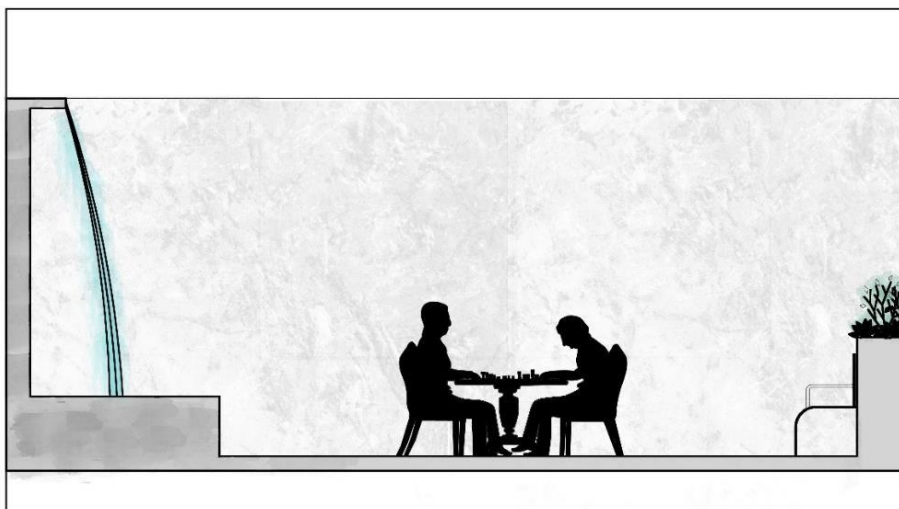


Nota: Elaboración Propia

- Presentar zonas sociales donde cuenten con la presencia de agua a través de una pequeña cascada o riachuelo.

Figura 160

Presencia de agua en un ambiente lúdico



Nota: Elaboración propia

2. Objetivo N°2: Al analizar los beneficios de las analogías naturales en ambientes cerrados, se recomienda utilizar lo siguiente:
- Para reducir el estrés, mejorar la concentración y reforzar el desempeño cognitivo los siguientes colores como:
 - *Anaranjado*: Aporta calidez, seguridad y confianza a las personas. Puede utilizarse en los **comedores** y **cocinas terapéuticas**, puesto que es un estimulador del apetito
 - *Verde*: es un color relajante para la vista de las personas, pueden aplicarse para **salones de meditación** o **fisioterapia**
 - *Azul*: Beneficioso para el cuerpo y mente, además de producir un efecto calmante, este tipo de color puede aplicarse en las **habitaciones de los residentes** o en **áreas comunes**.
 - *Morado*: Ayuda con la creatividad, la magia y la sabiduría, puede aplicarse en **zonas de recreatividad grupal**
 - *Blanco*: Nos refiere a un nuevo comienzo, así mismo, se asocia con la salud que se puede aplicar en los espacios como **área médica**

Figura 161

La implementación de colores en los ambientes

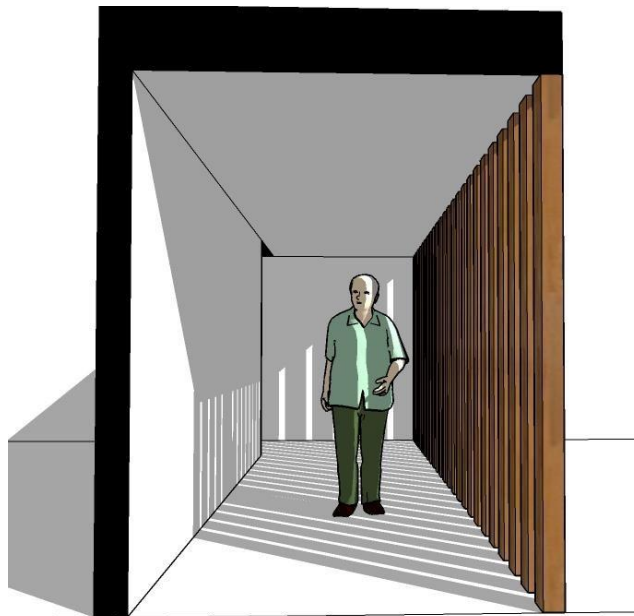


Nota: Elaboración propia

- Además de diversas formas en sus interiores que pueden cumplir la función de separadores o en los caminos. Algunas formas pueden ser:
 - Círculos: los cuales brindarían adaptabilidad, protección y creatividad
 - Líneas: Tenemos las *rectas* que generan cooperación y dinamismo; las *verticales*, generara equilibrio y balance; las *horizontales*, representa confianza y crecimiento; por ultimo las *curvas* que generan amistad y movimiento.
 - Pentágono: nos hace remontar a la naturaleza y orgánico

Figura 162

Implementación de celosías



Nota: Elaboración Propia

- Por otro lado, para disminuir el ritmo cardiaco se pueden utilizar los siguientes materiales que simulan la naturaleza, como:
 - Revestimiento de madera en las habitaciones
 - Librero con inspiraciones en los árboles.
 - Mobiliarios que presenten formas orgánicas en las zonas comunes.

Figura 163

Revestimiento de madera

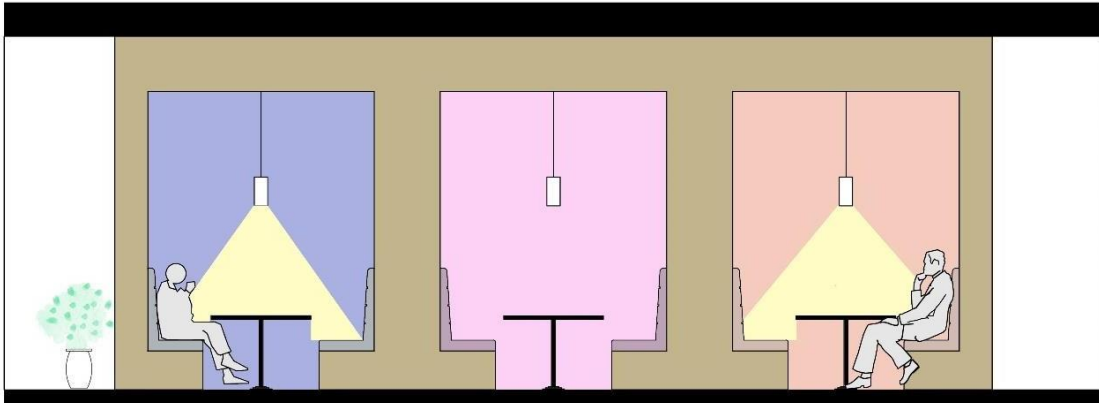


Nota: Elaboración propia

3. Objetivo específico N°3: Al **determina la conexión de la naturaleza del espacio con el centro de atención** se recomienda realizar ambientes de refugio, esto quiere decir que son ambientes cerrados donde hay cierto porcentaje de privacidad, aquí podrás realizar diferentes actividades como la lectura, actividades lúdicas de mesa, descansar. Pueden ser al mismo nivel del piso o presentarse en plataformas elevadas, todo dependerá del diseño en el que se le aplique, así mismo, puede aplicarse en zonas privadas como las habitaciones o en zonas comunes salas, bibliotecas.

Figura 164

Espacio de refugio



Nota: elaboración propia

Otro patrón que se puede ejecutar en los centros de atención son el de *panorámico*, esto quiere decir que el usuario podrá visualizar de manera completa los ambientes sin presentar alguna interrupción visual. Por lo cual se podrá realizar a través de mamparas o ventanas que se completen de piso a techo haciendo una mejor visualización entre el interior y exterior de los ambientes, también se puede generar a través de muros de pequeña altura no mayor a 90 cm. Estos diseños se pueden aplicar en ambientes donde el usuario pase la mayoría de tiempo como sus habitaciones, comedores, biblioteca, a cocina terapéutica y los salones tecnológicos. Cabe mencionar que además de generar este patrón también brindara una mejor iluminación y ventilación para el usuario.

Figura 165

El uso de mampara



Nota: brindará una mejor visualización y a su vez producirá seguridad

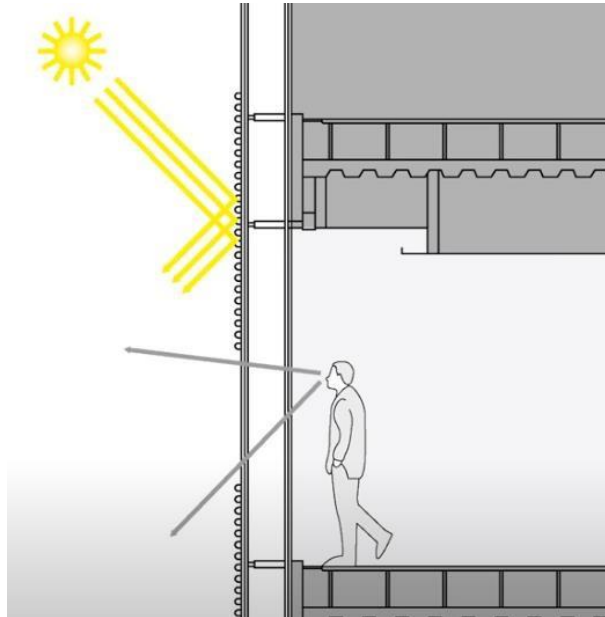
- Objetivo Especifico N° 4: Luego de **analizar los casos exitoso de Diseño Biofílico** se puede recomendar aplicar este tipo de diseño no solo en los centros de atención sino en los hogares y centros de trabajado, donde las personas pasamos la mayor cantidad del tiempo.

De los casos analizados se puede destacar lo siguiente:

- Del edificio **New York Times Tower**, se puede recomendar un ambiente con conexión directa con la naturaleza para capturar la atención de las personas.
- Aplicación de pantalla cerámica donde se pueda impedir el ingreso de manera directa del sol generando una mejor temperatura adentro del edificio.

Figura 166

Pantalla cerámica



Nota: Este tipo de tecnología permite un mejor confort dentro del equipamiento.

- De las **esferas de Amazon** se puede recomendar la presencia de agua a través de un riachuelo que sugiere un camino a través de una estructura rocosa.

Figura 167

Presencia de agua

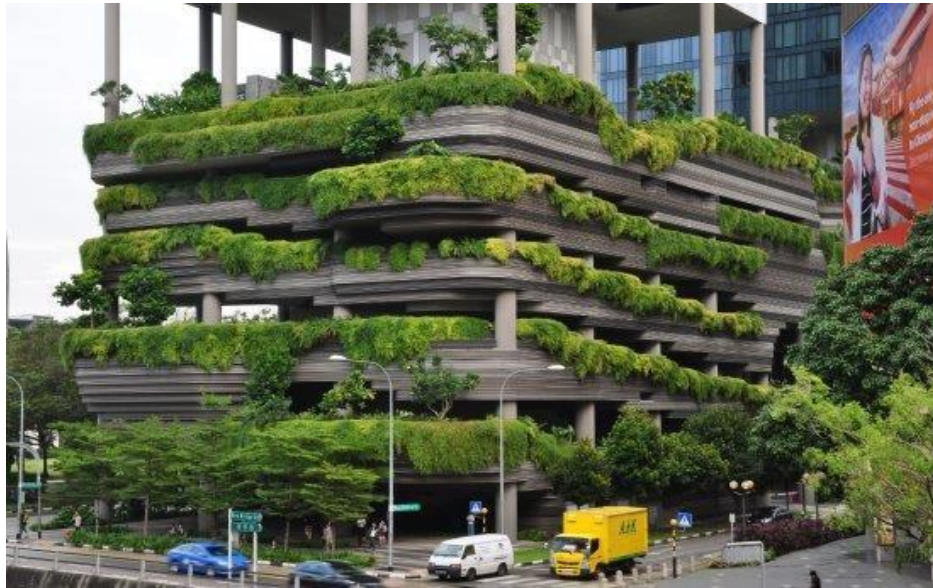


Nota: este tipo de patrón genera calma en los usuarios

- Así mismo el patrón de *riesgo o peligro* que se ve reflejado por un espacio cerrado y a una altura elevada con la seguridad necesaria y así poder realizar diversas actividades.
- **Park royal** en Singapur es el tercer caso analizado, en el cual se puede recomendar lo que es una vegetación continua tanto en el interior como en el exterior produciendo un mayor confort.

Figura 168

Uso de vegetación

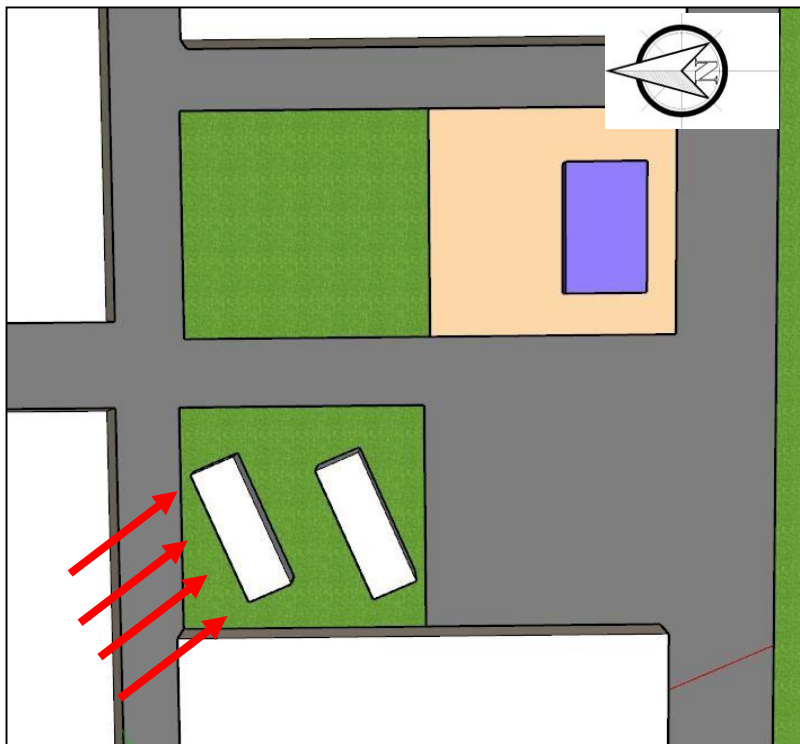


Nota: este tipo de patrón son los más utilizados

- De igual manera se puede aplicar las formas orgánicas a través de un recorrido horizontal para brindar al usuario un recorrido.
 - Como último caso analizado tenemos el **Aeropuerto internacional de Changi** del cual, se puede recomendar que los espacios presenten una vista más panorámica haciendo que se pueda tener una mejor visualización de todo el ambiente brindando una mayor confianza.
5. Objetivo Especifico N° 5: Tras **analizar si los espacios actuales del centro cumplen con las necesidades del usuario**, se puede recomendar para el centro del distrito de Villa el Salvador, que se realice un estudio con mayor profundidad en cuanto al tipo de usuario al que se le brindara servicio, además de analizar el espacio para aprovechar el asoleamiento y las direcciones del viento, así brindara un mejor confort térmico.

Figura 169

Propuesta con un estudio de vientos



Nota: Elaboración propia

Se puede aplicar tecnología en los espacios para facilitar el camino a los adultos mayores, como la implementación de barandas en los pasillos, bancas comunes, rampas con la pendiente adecuada de 8% y pisos antideslizantes. Por otro lado, se recomienda presentar mobiliarios ligeros para que el adulto mayor pueda movilizarlos con facilidad, estos deben ser de material ratán natural, así mismo, se sugiere que las mesas presenten una base metálica el cual permite que se puedan apoyar sin necesidad de que este se gire.

Figura 170

Silla de material rattan



Nota: este material
hace que el mobiliario
no tengomucho peso

Del mismo modo, se recomienda habilitar espacios necesarios donde se pueda desarrollar de manera adecuada los servicios de básicos como las terapias, rehabilitación, cocina terapéutica y gimnasio. De igual manera, se deberá implementar espacios de descanso, biblioteca, salones de pintura, manualidades, áreas comunes en el interior y exterior del centro. Todo esto para poder generar activadores de mente, cuerpo y espíritu.

6. Objetivo Especifico N°6: Después de **comparar las tipologías existentes de los centros de atención**, se reconoció que el centro de atención del adulto mayor pertenece a la tipología de servicios, lo cual están encargados por el estado, si bien cumplen con muchos de las necesidades de las personas mayores no son satisfechas en su totalidad, por tal motivo se recomienda los siguiente:

Presentar un enfoque como se realizan en las *residenciales* a través de su desarrollo social mediante las convivencias continuas con los demás usuarios, y el desarrollo psicológico a través de un consulta individuales, grupales y familiares. De igual manera, la aceptación de los adultos mayores debería comenzar a partir de los 55 años, generando que la población sea activa e

independiente para que pueda seguir realizando sus actividades diarias como se realiza en las *viviendas*. Así mismo, se recomienda un mayor enfoque a la salud nutricional a través de charlas mensuales y una atención personalizada con un nutriólogo para brindarle una dieta balanceada, como se suele realizar en los *hogares*, ya que el 30% de los adultos mayores sufre de sobrepeso y el 17% de obesidad.

Figura

7. Objetivo Especifico N°7: Se **estableció las características generales del adulto mayor** por lo cual se recomienda que cualquier tipología de centros de atención presente de manera primordial actividades lúdicas, actividades físicas y de motricidad, implementación de salones de cómputo para que puedan seguir desarrollándose a través de la tecnología generara que se sigan desarrollando nuevas neuronas, además permitiendo que el cuerpo no se vaya deteriorando. Todo esto con el fin de apoyar las características físicas-biológicas.

Por otro lado, en el aspecto psicológico tener un seguimiento continuo para que no puedan sufrir de depresión ya que a una edad avanzada comienza ser un factor muy cotidiano, de igual manera presentar un médico de cabecera para un máximo de 10 usuarios, impidiendo que se omitan enfermedades puesto que comenzaran a ganarse su confianza y así mencionar lo que realmente padecen, sin tener el miedo natural que presentan estas personas.

En cambio, en el aspecto socio Económico se recomendaría reforzar los proyectos de tejido, implementando en un lugar amplio y con los mobiliarios necesarios, de igual manera para el proyecto de barbería. No obstante se pueden implementar ambientes como biohuerto, pastelería y carpintería con el propósito de que las personas puedan seguir desarrollando un ingreso económico a sus hogares.

Figura 171

Implementación de cocina terapia



Nota: este tipo de terapia a brindado mayor apoyo a los adultos mayores, ya que refuerza la memoria y el liderazgo

8. Objetivo Especifico N°8: Luego de analizar los casos Exitosos de Centros de Atención se puede recomendar lo siguiente para una aplicación en el Centro de atención del distrito de Villa el Salvador

Del **Centro Geriátrica Santa Rita** podemos destacar que presenta una sola planta, el cual no presente obstáculos haciendo que se brinde una mejor accesibilidad y visualización

- De igual manera tener un área verde en el interior y alrededor del centro y así poder otorgar una integración con el entorno.
- Implementación de tecnología en el techo como guía para los adultos mayores.
- Utilizar la placa de yeso para evitar la humedad, ya que el distrito de Villa el salvador presenta una humedad promedio de 80 - 90%

Figura 172

Placa de Yeso



Nota: Este tipo de materiales soportan la mayor cantidad de humedad

De la **Residencia Bamboo Senior** se recomienda la aplicación de barras no solo en los servicios higiénicos, sino también en las áreas comunes, así brindarán una mayor facilidad al usuario.

- Además, implementar el uso del Bamboo como un material constructivo.

Por último, del centro **Arcadia a Luxury Retirement Resort** se puede recomendar es uno de mamparas y ventanas amplias para que puedan tener una mejor ventilación e iluminación.

- Presentar una mayor cantidad de zonas al aire libre y que exista vegetación.

REFERENCIAS

- Abellán, A., Aceituno, P., & Ramiro, D. (2020). *Establecimientos de cuidados de larga duración en Europa*. 20 Junio.
<http://envejecimientoenred.es/establecimientos-de-cuidados-de-larga-duracion-en-europa/>
- Alcivar, D., Arteaga, H., Farfán, M., García, A., & Vera, L. (2018). La accesibilidad Universal al medio físico: un reto para la arquitectura moderna. *Revista San Gregorio*, 21, 10.
- Alcuadrado arquitectura. (2019). *5 beneficios del diseño Biofílico: La tendencia que integra la Naturaleza en la Oficina*. <https://www.alcuadrado.co/post/5-beneficios-del-diseño-biofílico-la-tendencia-que-integra-la-naturaleza-en-la-oficina>
- Alvarez, L., Morales, E., Valle, J., & Marroquin, J. (2018). *Delirium in the elderly patient after anesthesia: associated factors*. 4, 273–278.
<https://www.redalyc.org/jatsRepo/1951/195159785002/index.html>
- Álvarez, L., Rada, S., & Marañón, E. (2009). *Principios básicos de la rehabilitación Geriátrica*. 107–114.
- Alvarez, M., Arkaute, I., Belasustegi, A., Chaparr, S., Criado, A., & Gonzales, P. (2018). El ser humano y su salud. *McGraw-Hill*, 8–29.
<https://www.mheducation.es/bcv/guide/capitulo/8448177509.pdf>
- Andina. (2018). *Minedu: tasa de analfabetismo se redujo en Perú de 7.1% al 5.9% en últimos cinco años*. [https://andina.pe/agencia/noticia-minedu-tasa-analfabetismo-se-redujo-peru-71-al-59-ultimos-cinco-anos-724550.aspx#:~:text=8.-,Los programas que desarrolla el Ministerio de Educación \(Minedu\)%2C,no saben leer ni escribir.](https://andina.pe/agencia/noticia-minedu-tasa-analfabetismo-se-redujo-peru-71-al-59-ultimos-cinco-anos-724550.aspx#:~:text=8.-,Los programas que desarrolla el Ministerio de Educación (Minedu)%2C,no saben leer ni escribir.)
- Ángeles, L. (2017). *La recuperación centrada en la persona y sus implicaciones en salud mental*. 17.
- Ardila, R. (2003). *Calidad de vida: una definición integradora*. 35, 5.
- Arias, F. (2012). *El proyecto de Investigación*.
- Arias, T. (2019). *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. Universidad Privada del Norte.

Atanacio, M., & Malnati, A. (2016). *Casa de día para el Adulto Mayor en el distrito de San Borja.* Universidad Ricardo Palma.

Ávila, F. (2010). *definición y objetivo de Geriatría.* 5, 5.

Behar, D. (2008). *Metodología de la investigación* (Editorial shalom 2008 (ed.); A. Rubeira).

Beltre, A. (2020). *Diseño Bifilico, Aplicación al diseño optimizado de las instalaciones.* 73.

Belvoir Media Group. (2019). *Mentally Stimulating Activities May Delay Mild Cognitive Impairment: Study suggests computer use, hobbies, games and socializing may lower your risk of MCI.* *Mente, Estado de Ánimo y Memoria*, 5, 6.

<https://link.gale.com/apps/doc/A600918700/PPPC?u=univcv&sid=PPPC&xid=7daa9d0e>

Bendicho, J. (2019). *Aulas de tercera Edad.* 100. http://ceate.es/wp-content/uploads/2019/06/n5-AULAS-DE-TERCERA-EDAD_Principios-metodológicos.pdf

Blondet, C. (1991). *NoLas mujeres y el poder, una historia de Villa el Salvador.*

Browing, W., Ryan, C., & Clancy, J. (2015). *14 Patterns of Biophilic Design Terrapin.*

Building products. (2016). *Puertas. Manual práctico de Construcción LP.* 133–140. https://lpperu.com.pe/wp-content/uploads/2017/08/10_PUERTAS-133_140.pdf

Cáceda, S. (2019). *Análisis de la situación de Salud del distrito de Villa El Salvador.* 151.

Calderón, M. (2012). *Aprendiendo sobre las emociones.*

- Carhuavilca Bonett, D., Sánchez Aguilar, A., Hidalgo Calle, N., Guitiérrez Espino, C., Mendoza Loyola, D., & Ruiz Calderón, R. (2020). Situación de la Población Adulta Mayor. *Inei*, 2, 1–55.
- Carmona, S., & Ribeiro, M. (2010). *Actividades sociales y bienestar personal en el envejecimiento*. 23.
- Carole, C., Dietrich, B., Kline, A., & May, G. (2004). *¿ Qué es la espiritualidad contemplativa?* 9.
- Carrasco, S. (2005). *Metodología de la investigación Científica* (S. Marcos (ed.)).
- Caruso, A., & Pasco, J. (2017). *Centro de Atención Residencial sostenible para adultos mayores en la Molina*. Universidad Ricardo Palma.
- Castillo, L. (2005). analisis Documental. *Biblioteconomía*, 18.
- Castro, A. (2004). *Ministerio de Salud Ministerio de la Mujer y Desarrollo Social Red de Municipios y Comunidades Saludables Organización Panamericana de la Salud*. http://bvs.minsa.gob.pe/local/PROMOCION/812_MS-PROM-CPS12.pdf
- Ceballos, O., Álvarez, J., & Medina, R. (2012). *Actividad física y calidad de vida en adultos mayores*. 140.
- Chaves, L. (2014). *Manejo para el control*. 4, 1003910.
- Chóez, D. (2015). *Diseño Arquitectonico de un Centro Geriatrio Social para Adultos Mayores en la Parroquia Urbana CHongón de la ciudad de Guayaquil*. Universidad de Guayaquil.
- Chugden, I. (2018). *Espacios de Estimulacion psicomotriz que satisfacen las necesidades de confort de los pacientes en el diseño de un centro Gerontologico en Cajamarca*. Universidad privada del norte.
- Coloma, E., & Lagos, M. (2018). *CENTRO DE REPOSO, ESPARCIMIENTO Y REHABILITACIÓN PARA EL ADULTO MAYOR, SULLANA – 2018*. Universidad Privada Antenor Orrego.
- Comité español de Iluminación, . (2005). *Guía tecnica, aprovechamiento de la luz*

- natural en la iluminación de edificios.* 177.
- Cooper, R. (2014). *Human spaces: El impacto Mundial del Diseño Biofilico en el Lugar de Trabajo.*
- Cruz, J. (2019). *El diseño biofílico, la biomímesis y otros conceptos sustentables para la arquitectura tropical.* Universidad de Puerto Rico.
- Cunha, G., & Miguel, J. (2018). *The aesthetic literacy in the youth and adult education.* 40(10).
<https://www.redalyc.org/jatsRepo/3033/303357561006/303357561006.pdf>
- De las Heras, C. (2015). *Significado de la Terapia Ocupacional: Implicaciones para la mejor práctica.* 127–145.
- Design it, . (2020). *BIOPHILIC DESIGN: THE CONNECTION BETWEEN ARCHITECTURE AND NATURE.* 19 Agosto. <https://www.dg-la.com/en/news-en/biophilic-design-the-connection-between-architecture-and-nature/>
- Duran, D., Orbegozo, L., Uribe, A., & Uribe, J. (2007). Integración social y habilidades funcionales en adultos mayores. *Social Integration and Functional Skills in Older Adults*, 7, 263–270.
<http://pepsic.bvsalud.org/pdf/up/v7n1/v7n1a19.pdf>
- Elizari, C., Furiel, M., & Aizpiru, E. (n.d.). Residencias para la tercera edad a Centros Gerontológicos. *Plan Gerontológico de La C.A.V.*
- Errecarte, A. (2018). *El diseño Biofilico en espacio aulicos.*
- Escamilla-cerón, K., & Luna-rodríguez, S. A. (2020). *El diseño Biofílico y su relación con el mobiliario Urbano.* 15.
- Espinoza, R., & Cabrera, S. (2019). *Diseño Biofílico incorporado en el espacio Interior.* Universidad Del Azuay.
- Estadísticas ambientales. (2015). *aire.*
- Fajardo, G. (1995). EL ADULTO MAYOR EN AMERICA LATINA. Sus necesidades y sus problemas médico sociales. In *Journal of Visual Languages & Computing* (Vol. 11, Issue 3). <https://www.m->

culture.go.th/mculture_th/download/king9/Glossary_about_HM_King_Bhumibol_Adulyadej's_Funeral.pdf

- Felly, R., & Susanto, D. (2020). *The changing effects through biophilic design in increasing elderly memory capacity.*
- Fernández, J. (n.d.). *GUIA DE CENTROS RESIDENCIALES PARA PERSONAS MAYORES EN SITUACIÓN DE DEPENDENCIA.*
- Flores, M., Decena, K., Vega, M., Cervantes, G., Meza, I., & Valle, M. (2017). *Transición del adulto mayor productivo al envejecimiento activo.* 1, 9.
- Folgueiras, P. (2016). *La entrevista.* 11.
- Gajardo, B., & Vásquez, C. (2017). *Teoría de la mente en el adulto mayor sano, diferencias por participación social.* 30.
- García, C. (2013). *Centro Geriatrico en la provincia de Chimborazo CantónPeipe Parroquia El Altar.* Universidad Tecnologica Equinoccial.
- Garcia, E. (n.d.). *Centro Municipal de día para el adulto mayordel municipio de morazan - El progreso.*
- Garcia, F. (2012). *Concpetos sobre innovación.*
- García, M. (2016). *El color como recurso expresivo: Análisis de las series de televisión Mad Men y Breaking Bad* [Universidad Complutense de Madrid]. <https://eprints.ucm.es/38067/1/T37356.pdf>
- Garcia, M., Sanchez, F., Marín, R., Guzmán, H., Verdugo, N., Dominguez, E., Vargas, O., Panizzo, L., Sánchez, N., Gómez, J., & Cortés, G. (n.d.). *El agua.* 76.
- García, S., Gonzáles, M., Ibarra, R., Molina, E., Pereyra, E., Selles, Á., & Cruz, D. (2007). *Ejercicio Fisico para todos los mayores.* 73.
- Georgineva, D., Wozniak, T., Topbas, S., Vitaskova, K., Vulovic, M., Zemva, N., & Duranovic, M. (2014). *Education of speech and language therapists/logopedists in selected Central and Southeastern European countries: challenges and new horizons.*

<https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/es/mdl-25790925>

Geraci, M., Gonzalo, G., Ilacqua, G., Moauro, L., & Real, M. (n.d.). *Adulto Mayor Dependiente: El proximo desafio*. 26.

Glycerico, E. (2013). *Lee House / Eduardo Glycerio + Studio MK27 - Marcio Kogan*. <https://www.archdaily.com/419521/lee-house-studio-mk27-marcio-kogan-eduardo-glycerio>

Gomezjurado, M. (2007). *Centro de Danza: Arquitectura y Movimiento*. Universidad San Francisco de Quito.

González, M. (2002). Etica y Formacion universitaria. *Revista Iberoamerica*. <https://rieoei.org/historico/documentos/rie29a04.htm#:~:text=Para que una investigaci3n sea,que pueda abrir oportunidades de>

G3nizalez, J., & Miramontes, O. (2017). *Materiales Naturales aplicado en la arquitectura*. https://www.academia.edu/35937786/MATERIALES_NATURALES_APLICADO_EN_LA_ARQUITECTURA

Gonz3lez, R., & Salazar, F. (2008). *Aspectos B3sicos del estudio de muestra y poblaci3n para la elaboraci3n de los proyectos de investigaci3n*. Universidad de Oriente N3cleo de Sucre.

Grillo, M., & L3pez, A. (2016). *La fisioterapia: Sus or3genes y su actualidad*. 3, 88–90. <https://www.medigraphic.com/pdfs/medicadelcentro/mec-2016/mec163n.pdf>

Guanilo, C. (2017). *Residencia Gerontol3gica y Centro de D3a*. Universidad Peruana de ciencias Aplicadas.

Heath, O. (2018). *Crear Positive Space using biophilic desing*. http://interfaceinc.scene7.com/is/content/InterfaceInc/Interface/EMEA/eCatalogs/Brochures/Human Spaces report/English/ec_eu-globalhumanspacesreport-enpdf.pdf

Hermida, P., Florencia, M., & Stefani, D. (2016). *Actitudes y significados acerca de la jubilaci3n: un estudio comparativo de acuerdo al g3nero en adultos*

mayores. 10.

Hernandez, J. (2000). *Manual de Métodos y Criterios para la Evaluación y Monitoreo de la Flora y la Vegetación*.

Hernandez, R., Fernández, C., & Baptista, P. (2014). *Metodología de la Investigación* (6ta edición).

Herrera, M., & Yshikawa, L. (2001). *Capítulo III: Metodología*. 3.

Huamán, B., Cesia, N., Bartra, A., Fernando, G., & Perú, P. (2017). “ *CENTRO RESIDENCIAL GERONTOLÓGICO COMO ALTERNATIVA A LA SEGREGACIÓN E CIUDAD DE CHICLAYO* ” Bach . Quispe Sandoval Kelly Ivonne *Equipamiento Comunal Arquitectónico*.

Huamán, C., & Quispe, K. (2017). *Centro Residencial Gerontológico como alternativa a la segregación e inactividad del adulto mayor en la Ciudad de Chiclayo*. Universidad Señor de Sipan.

Ibáñez, P., & Peralta, G. (2019). *Vivienda Social progresiva en Villa el Salvador*. Universidad de Lima.

Indicadores de Gestión Municipal. (2019). *Servicios*.

INEI. (2017). *Provincia de Lima Resultados definitivos*.

Instituto Nacional de Estadística e informática. (2019).

Instituto Nacional de Estadísticas e Informática, . (2012). *Tasa de Analfabetismo*. 10.

https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib1150/cap06.pdf

Instituto Nacional de Estadísticas e Informática, . (2016). *situación de Salud de la Poblacion Adulta Mayor*. 76.

Instituto Nacional de Estadísticas e informática, . (2018). *Lima alberga 9 millones 320 mil habitantes al 2018*.

Jakhar, S., Bitzer, A., Stromberg, L., & Mukundan, H. (2020). *Pediatric Tuberculosis: The Impact of “Omics” on Diagnostics Development*.

- International Journal of Molecular Sciences*, 21(19), 19.
<https://link.gale.com/apps/doc/A642931521/HRCA?u=univcv&sid=HRCA&xid=f545fde7>
- Jimenez, J., Morera, M., Chaves, K., & Román, A. (2009). *Beneficios de las actividades recreativas y su relacion con el desempeño motor*. 16.
- Jun, Z., Yingying, Z., Zhenggang, L., Xiujie, Z., & Aipang, W. (2020). *A study on depression of the elderly with different sleep quality in pension institutions in Northeastern China*. 20, 1–7.
<https://link.gale.com/apps/doc/A637891149/HRCA?u=univcv&sid=HRCA&xid=55046982>.
- Kaplan, R. (1993). *The role of nature in the context of the workplace*.
- Katayama, R. (2014). *introducción a la investigación cualitativa*.
- Kellert, S., & Calabrese, E. (2017). *The practive of Biophilic Design*. 26.
www.biophilic-design.com
- Llontop, R., & Negrón, D. (2018). *Proyecto residencial para el adulto mayor “La villa alta Bujama - residencial resort.”*
- López, A., & Macaya, C. (2009). *Libro de la Salud Cardiovascular del Hospotal Clínico San Carlos y la Fundacion BBVA*. 697.
- López, B. (2011). *El anciano Frágil*. 1, 36.
- López, J. (2017). *Terapia a través de la cocina*.
<https://thefoodiestudies.com/terapia-a-traves-de-la-cocina-articulo-de-divulgacion-de-josefina-lopez-perez/>
- López, M. (2016). *Texto Basico de Geriatria y Gerontología*.
- López, P. (2004). *Población, muestra y muestreo*. 6.
- Luna, J., & Pereda, K. (2015). *“Influencia de la percepcion espacial en la estimulaciónpsicomotriz para el diseño de un Centro Geriatrico en el distrito de Moche*. Universidad Privada del Norte.
- Mamani, P. (2017). *Centro Recreacional y esparcimiento Integral para el adulto*

- mayor (Esclud Puno)*. UNIVERSIDAD NACIONAL DEL ALTIPLANO – PUNO.
- Martín, S. (2013). *Aplicación de los principios éticos a la metodología de la investigación*. 27–30.
- Martínez, teresa. (2002). *Estimulación cognitiva: Guía y material para la intervención*. 180.
- Martinez, P. (2012). *Cerebro Humano y conocimiento*. 2.
- Melo, F. (2016). *Evaluación del efecto del programa “Más adultos mayores Autovalente” sobre las habilidades cognitivas en usuarios del Cesfam Tucapel de la comuna de concepción, año 2016*. Universidad del Desarrollo.
- Meza, S. (2016). *La vivienda Social en el Perú* [Universitat Politècnica de Catalunya].
https://upcommons.upc.edu/bitstream/handle/2117/87782/MEZA_TESIS_MASTER.pdf
- Miller, H. (2013). *Nature - Based Design: The New Green*. 7.
- Ministerio de la Mujer y Desarrollo Social, . (2009). *60 años y más*. 8, 4.
https://www.mimp.gob.pe/adultomayor/archivos/boletin8_4.pdf
- Ministerio de la Mujer y Poblaciones Vulnerables*. (n.d.).
<https://www.mimp.gob.pe/adultomayor/archivos/servi>.
- ministerio de la mujer y poblaciones vulnerables. (2019). *centros integrales de Atención al Adulto Mayor: Pautas y recomendaciones para el funcionamiento*.
<https://doi.org/10.1017/CBO9781107415324.004>
- Monje, C. (2011). *Metodología de la investigación cuantitativa y cualitativa*.
- Montoya, C., & Boyero, M. (2015). EL recurso humano como elemento fundamental para la gestión de calidad y la competitividad Organizacional. *Visión de Futuro*, 20, 1–20.
- Moreno, A. (1998). *Financiamiento para un plan de negocio*. 1–10.
- Municipalidad de Villa El Salvador*. (2019).
<https://www.munives.gob.pe/distrito.php#>

- Navarro, D., & Lanzón, M. (2018). Materiales de construcción. Estrategias para su enseñanza en las escuelas de arquitectura. *Universidad Politécnica de Cartagena*.
- Niño, V. (2011). *Metodología de la investigación*.
- Núñez, S. (2020). *El diseño Biofilico inunda Europa*. Febrero.
https://www.globalia.com/2020/03/12/disenio-biofilico-inunda-europa_3233/
- Occupational Health & Wellbeing. (2015). *Obesity as a disability: five key talking points for employers*. 6(452), 1.
<https://link.gale.com/apps/doc/A404589355/PPSM?u=univcv&sid=PPSM&xid=92152153>
- Ochoa, J. (1999). *La vegetación como instrumento para el control microclimático*. Universidad Politecnica de Catalunya.
- Okuda, M., & Gómez, C. (2005). *Métodos en investigación cualitativa: triangulación*. 118–124.
- Olave, C., & Ubilla, P. (2011). Programa de activación psicomotriz en adultos mayores institucionalizados con deterioro cognitivo y depresión. In *Psicogeriatría* (pp. 173–176).
- Onyiaorah, A., Kizor, N., & Nwosu, N. (2020). Self-reported confidence with ocular examination and management of eye diseases by general medical practitioners. *Medknow Publications and Media Pvt. Ltd.*, 23(9), 5.
<https://link.gale.com/apps/doc/A635361369/HRCA?u=univcv&sid=HRCA&xid=6a602850>
- Organización Mundial de la Salud, . (2015). *Informe Mundial sobre el envejecimiento y la Salud*.
- Organización panamericana de la Salud. (n.d.). *Módulos de valoración clínica*. 7, 16.
- Ortega, J. (2018). *Diseño de mobiliario contemporáneo basado en el origami*. Universidad del Azuay.
- Osorio, O. (2017). *Vulnerabilidad y vejez: implicaciones y orientaciones*

- epistémicas del concepto de vulnerabilidad.* 34.
- Otzen, T., & Manterola, C. (2017). *Técnicas de Muestreo sobre una Población a Estudio.* 227–232.
- Pajuelo, J. (2017). *Obesidad en el Perú.* 179–185.
<http://www.scielo.org.pe/pdf/afm/v78n2/a12v78n2.pdf>
- Pan American Health Organization. (2019). *PLAN OF ACTION ON THE HEALTH OF OLDER PERSONS, INCLUDING ACTIVE AND HEALTHY AGING: FINAL REPORT.*
- Paredes, R. (2020). *Diseño Biofílico en la Arquitectura.*
[https://issuu.com/ronyps/docs/universidad_tecnologica__1_](https://issuu.com/ronyps/docs/universidad_tecnologica_indoamerica__1_)
- Parra, J., & La Madriz, J. (2017). *Presupuesto como instrumento de control financiero.* 13, 33–48.
- Pérez, C. (2018). *Centro Integral para el Desarrollo Activo del Adulto Mayor en el Distrito de la Molina: Comunidad de Día y Residencial.*
- Peréz, G. (2018). *Centro de Medicina Holística en Cieneguilla.* Universida Ricardo Palma.
- Pérez, M. (2017). *En torno a la construcción de la categoría de adolescencias en investigación educativa.* 9.
- Peters, T., & D’Penna, K. (2020). *Biophilic desing for Restorative University learning Environments: A Critical Review of Lterature and Design Recommendations.* 18.
- Plazola, A., Plazola A., A., & Plazola A., G. (1995). Volumen 1. In *Enciclopedia de Arquitectura* (p. 538).
- Pulido, M. (2015). *Ceremonial y protocolo: métodos y técnicas de investigación científica.* 1, 1137–1156.
- Ramirez, B., & López, L. (2015). *Espacio, paisaje, región, territorio y lugar: la diversidad en el pensamiento contemporáneo.*
- Ramón, D. (2015). *Plan de actividades Ludico- motrices para enriqueces el tiempo*

- libre y mejorar la calidad de vida del grupo de adultos mayores corazones sonrientes de la parroquia baños* [Universidad Politecnica Salesiana].
<https://dspace.ups.edu.ec/bitstream/123456789/8909/1/UPS-CT005141.pdf>
- Real Academia Española, . (2020a). *Escalera*. <https://dle.rae.es/escalera>
- Real Academia Española, . (2020b). *Vano*. <https://dle.rae.es/vanos>
- Ricci, S. (2003). *Centro educativo público inicial y primaria en Villa El Salvado*.
- Rivera, A., & López, M. (2008). Estructura de pérdidas en la adultez mayor: una propuesta de medida. In *Salud Mental* (pp. 461–468).
- Robledo, J. (2004). *Población de estudio y muestreo en la investigación epidemiológica*. 3.
- Rodriguez, P., & Mirete, C. (2018). *Guía sobre atención a personas adultas mayores*.
- Rosales, N. (2019). *Arquitectura y Biofilia. Percepcion del espacio laboral universitario*. Universidad Autónoma de San Luis de Potosí.
- Sabaj, O., & Landea, D. (2012). *Descripción de las formas de justificación de los objetivos en artículos de investigación en español de seis áreas científicas*. 31.
- Sáez, C. (1998). *Los procedimientos*. 157–166.
- Saíz, M., Fornons, D., Medina, X., & Aguilar, A. (2014). *Nutricion Hospitalaria*. 30, 213–218.
- Salgado, A., & González, J. I. (1999). Centros de Día para personas mayores. Un esquema práctico sobre su funcionamiento. *Revista Española de Geriatria y Gerontología*, 34(5), 298–304. <http://www.elsevier.es/es-revista-revista-espanola-geriatria-gerontologia-124-articulo-centros-dia-personas-mayores-un-13006103>
- Salguero, M., & Panduro, A. (2001). *Emociones y genes*. III, 7.
- Sánchez, C. (2016). *Residencia y Centro de Día para adultos mayores*. Universidad de Lima.

- Sánchez, H., Reyes, C., & Mejía, K. (2018). *Manual de términos en investigación científica, tecnológica y humanística* (Universida).
- Sánchez, K. (2017). *CENTRO INTEGRAL ADULTO MAYOR PARA UN ENVEJECIMIENTO ACTIVO EN LA CIUDAD DE FERREÑAFE - LAMBAYEQUE*. Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo.
- Santelices, O. (2016). *Manual de accesibilidad turística para personas con movilidad reducida y discapacidad*. 1, 57. <http://www.subturismo.gob.cl/wp-content/uploads/2016/09/Manual-Accesibilidad-turistica.pdf>
- Saz, P., & Ortiz, M. (2005). *Hidroterapia*. 5.
- Schmalz, G., & Ziebolz, D. (2020). Changing the Focus to the Whole Patient instead of One Oral Disease: The Concept of Individualized Prevention. *Hindawi Limited*, 11.
<https://link.gale.com/apps/doc/A632853049/HRCA?u=univcv&sid=HRCA&xid=20f6372b>.
- Siurana, J. (2010). *Los principios de la Bioética y el surgimiento de una bioética intercultural*. 22, 121–157.
- Suaréz, M. (2006). Rigor Científico. *El Saber Pedagógico de Los Profesores de La Universidad de Los Andes Táchira y Sus Implicaciones En La Enseñanza.*, 10.
- Tamir, A., & Ruiz, F. (2015). *El Cuerpo Humano*. 3.
- Torres, P., & Cobo, J. (2017). *Tecnología educativa y su papel en el logro de lo fines de la educación*. 21, 31–40.
- Totaforti, S. (2020). *Emerging Biophilic Urbanism: The Value of the Human–Nature Relationship in the Urban Space*. University for Foreigners “Dante Alighieri.”
- Universidad autónoma de Mexico. (2014). *Capítulo I: El Sonido*.
<http://www.ptolomeo.unam.mx:8080/xmlui/bitstream/handle/132.248.52.100/276/A4.pdf?sequence=4>
- Uribe, D., Gómez, M., & Arango, O. (2010). *Teoría de la mente: una revisión*

- acerca del desarrollo del concepto. 10.
- Vallejos, A. (2018). *BIOFILIA: Amor por todo lo vivo*.
<https://www.endemico.org/picks-del-editor/biofilia-amor-por-todo-lo-vivo/>
- Varela, L. (2013). *Nutrición en el Adulto Mayor*. 3.
- Velarde, E., & Avila, C. (2002). *Evaluación de la calidad de vida*. 13.
- Vexler, I. (2004). *Informe sobre la Educación peruana Situación y perspectivas*. 19.
- vicerectorado de Infraestructuras y sostenibilidad, . (2019). *Estudio de barreras Arquitectónicas en los edificios e instalaciones de la Universidad de Córdoba*. 109.
https://www.uco.es/investigacion/porta1/HRS4R/images/documentos/documentos_relevantes/2._BARRERAS_ARQUITECTÓNICAS_UCO_FASE_III_CAM PUS_MENENDEZ_PIDAL.pdf
- Vigo, M. (n.d.). *Propuestas para el Diseño Urbano Bioambiental en Zonas Cálidas Semiáridas*. 4.
- Vizcarra, J. (2017). *Propuesta de residencia Geriátrica privada para mejorar la atención integral del adulto Mayor en la Región de Tacna*. Universidad privada de Tacna.
- Yañez, R., Ramos, D., & Hung, M. (2019). Norma Técnica A.120. "Accesibilidad Universal En Edificaciones" Del Reglamento Nacional de Edificaciones, 24.
[https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/418352/Norma_A120_V5_web .pdf](https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/418352/Norma_A120_V5_web.pdf)
- Yuso Proyecto, . (2013). *Ventilación Natural*. 28.
- Zegarra, J., & Chino, B. (2017). *Mentalización y teoría de la mente*. 3, 11.
<http://www.scielo.org.pe/pdf/rnp/v80n3/a06v80n3.pdf>

ANEXOS

ANEXO A: Guía de entrevista al Arquitecto

GUÍA DE ENTREVISTA SEMIESTRUCTURADA

Título de la Investigación: Aplicación del diseño Biofílico en los espacios de centros de atención para el adulto mayor en Villa el Salvador

Entrevistador (E) : Lorenzo Suruchaqui, Katherine
 Entrevistado (P) : Ángela Guerra
 Ocupación del entrevistado : Arquitecta
 Fecha : 03- mayo-2021
 Hora de inicio : 15:30
 Hora de finalización : 16:50
 Lugar de entrevista : Videoconferencia - ZOOM

PREGUNTAS	TRANSCRIPCIÓN DE RESPUESTAS
Categoría 1: Diseño Biofílico	
Sub categoría 1: Naturaleza en el espacio	
<p>E: De acuerdo a muchas investigaciones realizadas durante estos últimos años, el diseño Biofílico muestra un impacto positivo en las personas, un claro ejemplo es <i>the Royal Children's Hospital</i> de Australia donde tener este diseño ha generado que los pacientes estén una menor cantidad de tiempo en recuperación, sin embargo ¿La Naturaleza y la arquitectura pueden unirse sin perjudicarse entre sí?</p>	<p>Históricamente hablando, nosotros como humanos, hemos vivido mucho más tiempo en la naturaleza que en lugares urbanos o cajas de concreto como nosotros lo llamamos. Por ello nosotros en vez de ser intrusos deberíamos adaptarnos al entorno de la naturaleza sin ser dañinos</p>
<p>E: Así mismo, el libro de los 14 patrones de la Biofilia nos menciona que una conexión con la naturaleza nos brinda una mayor respuesta a nuestros sentidos, por tal motivo ¿considera Ud. que en todas las futuras edificaciones debería tener como normal fundamental este tipo de arquitectura?</p>	<p>Totalmente... no sé si sería como una norma fundamental sin embargo si debería tomarse en cuenta porque el mayor beneficio que nos da el estar en contacto con la naturaleza es la salud mental y una calidad de vida. Es algo que muchas veces se nos olvida y como humanidad se nos ha perdido, el vivir todos los días, nos ha vuelto máquinas que trabajan en cajas, cosa que no debería pasar porque si vas a trabajar, igual puedes pasarla bien, puedes disfrutar y no puede ser símbolo de martirio y mucho menos para tu salud</p>

	<p>porque nos hemos acostumbrado a estar pendiente de nuestra salud física y la emocional también cuenta, siendo esta más importante que la física y aporta también esta.</p> <p>Hay un estudio que ha demostrado que la gente trabajando en casa a raíz de la pandemia se han sentido mucho más feliz ya que elegían donde realizar las actividades eso si es que la vista era buena, o si estaban en el patio o con su mascota, esas cosas son las que se debe tener en cuenta.</p>
<p>E: Otro gran ejemplo de diseño biofílico se encuentra dentro del Museo de Smithsonian de Arte Americano, ubicado en Estados Unidos, se encuentra el Patio Robert y Arlene Kogod mostrando un diseño donde la luz y la presencia de agua generan un llamado de emociones y sorpresa, Por tal motivo ¿qué tan importante es la conexión de la luz y el agua con el edificio para generar un mayor desarrollo sensorial en las personas?</p>	<p>Es súper importante, ya que al ser seres humanos y haber convivido tanto tiempo con la naturaleza y seamos parte de esta nos pone límites cerca de que debemos hacer. Por ejemplo, nosotros somos animales diurnos, esto quiere decir que nuestra mayor cantidad de actividades lo realizamos en el día. Por ello, ¿cómo sabemos que es de día? Mediante la luz, el sonido, para responder bien y trabajar bien nosotros deberíamos tener esta luz, y la mejor es la natural incluso para leer. En cuanto a los estímulos sensoriales hay un estudio donde nos menciona que los niños que son expuestos a la naturaleza desde pequeños son menos propensos a utilizar lentes, porque esto hace que tengan que responder sensorialmente a muchas cosas, pero cuando no son expuesto a la naturaleza, donde el cambio de luz no es muy brusco, es cuando su vista se comienza a adaptar y no se ejercita</p>
<p>SUBCATEGORÍA 2: Analogías Naturales</p>	

<p>E: Ahora hablaremos de nuestra segunda sub categoría igual de importante, que son las analogías Naturales que es la conexión del hombre con la naturaleza a través de elementos orgánicos indirectas y vivas. Es por ello que ¿Considera Ud. que incluir la naturaleza de forma</p>	<p>Claro, de hecho, el tener patrones análogos a la naturaleza sean o no al 100%, nos acercan a esto al tener esta conexión. Nosotros nos estamos acostumbrando a vivir en una caja de cartón y al tener una conexión con algo más orgánico que no sea tan brusco, porque de hecho las líneas tan verticales que la repetición de</p>
<p>análoga en el diseño exterior brindará algún beneficio en el entorno urbano que lo rodea, teniendo en cuenta que nuestro entorno urbano no tiene ningún patrón definido como en otros países?</p>	<p>patrones tan ortogonales nos estresa como personas, en cambio sí tener una lectura más visual, más colores , nos ayuda a tener una calidad de vida más tranquila y una salud mental adecuada.</p>
<p>Por otro lado, uno de los patrones para un correcto diseño biofílico son los patrones biomorficos, donde nos señala que se utiliza las formas y figuras de la naturaleza para estimular. Un ejemplo es el panal de las abejas cuyas figuras son hexagonales y al juntar varias de estas se comienza a percibirse. Por lo cual ¿Cómo evitar que este tipo de diseño Interfieran con la función principal que se diseñó?</p>	<p>No tendría por qué interferir puesto que cuando comienzas a diseñar tienes que tomar 3 elementos la venusta, la utilitas y las firmitas. Ninguno de los tres es más importante que el otro, sin embargo, sino existe la utilidad ninguno de los otros dos vale. Antes creíamos que la arquitectura debía ser hermosa independientemente de la utilidad. Hoy en día sabemos que un espacio que no es útil, no es arquitectura y solo es arte. Debemos llegar en línea y mejor si utilizamos este tipo de herramientas como son los patrones biofílicos porque además de darle una fachada o vista diferente a todo tu edificio, le dará una utilidad diferente y un aporte que brinda el diseño biofílico en la calidad de vida.</p>
<p>SUBCATEGORÍA 3: Naturaleza del espacio</p>	

<p>E: En otro punto tenemos a la subcategoría Naturaleza del espacio donde busca balancear las fobias con elementos confiables de seguridad, como es en el caso de Singapur que se encuentra el puente Henderson en el cual presenta un patrón ondulante y en cada curvatura se cumple la función de refugio, donde existemobiliario para poder sentarse a descansar o platicar, No obstante ¿Se puede tener un área de Refugio en un espacio abierto brindando la sensación de seguridad para el adulto mayor?</p>	<p>Totalmente, en Holanda hay una ciudad llamada Villa Demencia que está dedicada para personas con Alzheimer y lo que han hecho ellos es diseñar los espacios interiores y exteriores para los adultos mayores, sin intención de hacer sentirlos que están siendo vigilados, es más lostrabajadores no utilizan uniforme sino su propia ropa para no confundir a los usuarios. Porque muchas veces nos olvidamos que también son personas a las cuales no les puedes decir “Tú ya no puedes hacer esto o aquello” y somos nosotros los que debemos facilitarles las cosas para que no estén con el estereotipo de que son cargas.</p>
<p>Categoría 2: Centro de atención</p>	
<p>SUBCATEGORÍA 1: Espacios</p>	
<p>E: Pasando a la categoría de Centro de atención, sabemos que son equipamientos que brindan servicioscomunitarios con el único fin de ayudar a los ancianos. Por lo cual, ¿Qué parámetros arquitectónicos se considerarían primordiales para un correcto desarrollo arquitectónico?</p>	<p>Se debe tomar en cuenta de manera minuciosa al usuario, que tipo de persona, que rasgos sociales, etc. En este caso para los centros de los adultos mayores, primero se debe tomar en cuenta a los diferentes tipos de adultos mayores, segundo implementar patrones biofílico para reducir el estrés, reducir fatiga mental y sobre todo, para despertarlo sensorial mentalmente</p>

<p>Por otro lado, ¿Considera que debería haber un solo espacio para realizar diferentes actividades o tener un espacio por cada uno de ellos?</p>	<p>Podría ser un espacio que este bien diseñado que te brinde privacidad como interacción social porque muchas veces al ser adulto mayor pensamos que necesitamos un espacio, que quieren estar solo pero no es así, mayormente quieren hablar o quieren estar con personas de su edad e incluso desean socializar y es error nuestro pensar que por su edad no debe salir, no debe hacer tal cosa porque se puede lastimar haciendo que lo privaticemos de socializar que es tan importante para nosotros como seres humanos. Entonces es muy importante que se deben crear espacios donde se pueda realizar varias actividades así se fomenta la interacción social</p>
<p>E: Por otro lado, existen espacios activadores, donde las personas comienzan a estimular diferentes áreas de cuerpo y alma ¿Qué espacios recomendaría Ud. para poder activar el cuerpo, la mente y el espíritu?</p>	<p>Sin dudarlo te recomendaría los jardines terapéuticos, porque puedes tener áreas privadas, elevaciones, pendientes para diferentes usuarios haciendo que ellos se puedan apropiar de estos lugares de manera positiva, brindando el cuidado necesario para ambos</p>
<p>SUBCATEGORÍA 2: Necesidad</p>	
<p>E: Actualmente existen varios tipos de Centros de atención, no obstante ¿Consideraría Ud. factible que se debe crear centros especializados por cada necesidad que presente del adulto Mayor dentro de un solo distrito?</p>	<p>Todos deben estar integrados como uno solo porque al separarlos, es señalar una vez más que es lo que pueden o no hacer. Una persona con Alzheimer puede socializar de la misma manera con una persona que está en silla de rueda, porque no más bien se debería centralizar todo para crear una comunidad. Es que cada uno tiene su fuerte y para que uno lo encuentre debes brindarle más herramientas mientras más variedad</p>

	<p>social haya mejor será para ellos, ya que habrá más espacio para que se vuelvan a encontrar y sepan que es lo que quieren hacer.</p>
<p>E: Además ¿Se debe tener como prioridad en los diseños urbanos a los adultos mayores con algún tipo de discapacidad?</p>	<p>Si, totalmente, ya que muchas veces por lo menos en Bolivia, al adulto mayor se le toma como una persona discapacitada y pues es todo lo contrario, muchos de ellos son más capaces que algunos adolescentes de hoy. Se deben tomar en cuenta porque son una gran parte importante de nuestra población ya que nos han dejado como legado todo lo que hoy tenemos como sociedad</p>
<p>SUB CATEGORÍA 3: Tipología</p>	
<p>E: En el Perú existe diversos tipos de Centros de Atención, no obstante, en el distrito de Surco, hay un centro que a su vez es un hotel exclusivo para el adulto mayor ¿Se debería tener este formato en todos los centros de atención que existen en Lima, sabiendo que los adultos mayores tienen un mayor apego hacia sus familiares?</p>	<p>Deberían tener esta posibilidad de escoger si desean quedarse o no en el centro, puesto que nosotros no podemos tomar la elección por ellos, son personas adultas y debe tratárseles como son y respetar su decisión. Hacerlo de manera arbitraria solo genera que las personas se sientan alejadas y muchas veces puede empeorar la salud del adulto mayor</p>

ANEXO B: Guía de entrevista al arquitecto Grober Ruiz

GUÍA DE ENTREVISTA SEMIESTRUCTURADA

Título de la Investigación: Aplicación del diseño Biofílico en los espacios de centros de atención para el adulto mayor en Villa el Salvador.

Entrevistador (E) : Lorenzo Suruchaqui, Katherine
 Entrevistado (P) : Arq° Grober Esteban. Ruiz Chipana
 Ocupación del entrevistado : Arquitecto
 Fecha : 06/05/2021
 Hora de inicio : 12.00 hs
 Hora de finalización :
 Lugar de entrevista : Virtual

PREGUNTAS	TRANSCRIPCIÓN DE RESPUESTAS
Categoría 1: Diseño Biofílico	
Sub categoría 1: Naturaleza en el espacio	
<p>E: De acuerdo a muchas investigaciones realizadas durante estos últimos años, el diseño Biofílico muestra un impacto positivo en las personas, un claro ejemplo es <i>the Royal Children's Hospital</i> de Australia donde tener este diseño ha generado que los pacientes estén una menor cantidad de tiempo en recuperación, sin embargo ¿La Naturaleza y la arquitectura pueden unirse sin perjudicarse entre sí?</p>	<p>(P).- Desde sus inicios el hombre ha buscado resguardarse de las inclemencias del tiempo, es así como utiliza las cavernas para tener su primer hábitat, luego el fuego para darle sensación de calor, sin embargo, no ha dejado de mantener la relación con el entorno natural, en todas las culturas se mantiene y en algunas se magnifica como los jardines colgantes de Babilonia.</p> <p>En nuestro territorio, hemos vivido desde periodos prehispánicos utilizando el medio ambiente para crear áreas urbanas o funcionales en todo el imperio incaico, y otras pre culturas, que fue cambiando la cosmovisión con la llegada de la visión occidental, donde el concepto del uso del suelo fue cambiando hasta esta realidad donde existe una ausencia de los elementos naturales en el diseño arquitectónico y territorial y urbano.</p> <p>Desde la OMS se recomienda la incorporación de las áreas verdes en las zonas urbanas, sin embargo, la realidad nos indica que estamos lejos de tener los 25m²/habitante.</p> <p>Es necesario que se empleen criterios biológicos en la salubridad Urbano Arquitectónico.</p>

<p>E: Así mismo, el libro de los 14 patrones de la Biofília nos menciona que una conexión con la naturaleza nos brinda una mayor respuesta a nuestros sentidos, por tal motivo ¿considera Ud. que en todas las futuras edificaciones debería tener como normal fundamental este tipo de arquitectura?</p>	<p>(P).- Es necesario si deseamos tener una arquitectura sustentable y de supervivencia y salubridad, debe ser Norma de Uso Obligatorio en el RNE, del Ministerio de Vivienda , no solo hacia adelante, sino también adaptar a las viviendas existentes.</p>
<p>E: Otro gran ejemplo de diseño biofílico se encuentra dentro del Museo de Smithsonian de Arte Americano, ubicado en Estados Unidos, se encuentra el Patio Robert y Arlene Kogod mostrando un diseño donde la luz y la presencia de agua generan un llamado de emociones y sorpresa, Por tal motivo ¿qué tan importante es la conexión de la luz y el agua con el edificio para generar un mayor desarrollo sensorial en las personas?</p>	<p>(P).- Una de las reacciones positivas de esta Arquitectura es que motiva a las respuestas cognitivas y sensitivas, los cuales nos brinda una nueva dimensión de apreciar los espacios arquitectónicos, Texturas, olores, sonidos y visuales, Los elementos Naturales como la iluminación diurna incluso un asoleamiento controlado magnifican el espacio propuesto, el Agua además de brindar sensaciones de tranquilidad también sirve para acondicionar la temperatura interior y refrescar el ambiente. Te hace más sensible y logras disfrutar el espacio bajo nuevas dimensiones sensoriales.</p>
<p>SUBCATEGORÍA 2: Analogías Naturales</p>	
<p>E: Ahora hablaremos de nuestra segunda sub categoría igual de importante, que son las analogías Naturales, esta es la conexión del hombre con la naturaleza a través de elementos orgánicos indirectas y vivas. Es por ello que ¿Considera Ud. que incluir la naturaleza de forma análoga en el diseño exterior brindará algún beneficio en el entorno urbano que lo rodea, teniendo en cuenta que nuestro entorno urbano no tiene ningún patrón definido como en otros países?</p>	<p>(P).- La ciudad o territorio urbano que conocemos es una serie de espacios nodos actividades que diariamente los pobladores o actores urbanos realizan sus prácticas vivenciales, se pueden crear avenidas con los colores naturales de la vegetación, Eucaliptus Azules, Jacarandás violetas, o canales a cielo abierto para refrescar el ambiente, calles peatonales empedradas, o texturas, o los colegios aromatizados con plantas con fragancia natural. Si creo que no solo es posible, sino que debe ser factible. Se debería Normar en las Habilitaciones Urbanas.</p>

<p>E: Por otro lado, uno de los patrones para un correcto diseño biofílico son los patrones biomorficos, donde nos señala que se utiliza las formas y figuras de la naturaleza para estimular. Un ejemplo es el panal de las abejas cuyas figuras son hexagonales y al juntar varias de estas se comienza a percibirse. Por lo cual ¿Cómo evitar que este tipo de diseño Interfieran con la función principal que se diseñó?</p>	<p>(P).- En la Arquitectura, los patrones en el criterio de diseño no son un parámetro de evaluación, se perdería la creatividad, lo que si es posible es que en relacion a las distintas configuraciones que existe en la naturaleza , es nuestro deber como arquitectos la interpretación de los elementos naturales y reconfigurarlos con las variables de Diseño, como son escala, proporción, planos opacos y transparentes, y además se debe complementar con el criterio utilizado por los últimos maestros de la Arquitectura como espacios servidos y espacios de servicio.</p>
<p>SUBCATEGORÍA 3: Naturaleza del espacio</p>	
<p>E: En otro punto tenemos a la sub categoría Naturaleza del espacio donde busca balancear las fobias con elementos confiables de seguridad, como es en el caso de Singapur que se encuentra el puente Henderson en el cual presenta un patrón ondulante y en cada curvatura se cumple la función de refugio, donde existe mobiliario para poder sentarse a descansar o platicar, No obstante ¿Se puede tener un área de Refugio en un espacio abierto brindando la sensación de seguridad para el adulto mayor?</p>	<p>(P).- Conceptualizando el AREA DE REFUGIO como un espacio de encuentro y socialización de personas mayores, es posible la incorporación de espacios abiertos, tanto cubiertos como semi cubiertos, protegidos del viento y del asoleamiento excesivo en dichos espacios, En cuanto a la configuración se puede utilizar la conformación de elementos orgánicos que les den sensaciones de libertad y movimiento, acompañado de espacios de circulación tratados y no agresivos con pendientes mínimas para su eventual recorrido.</p>
<p>Categoría 2: Centro de atención</p>	
<p>SUBCATEGORÍA 1: Espacios</p>	
<p>E: Pasando a la categoría de Centro de atención, sabemos que son equipamientos que brindan servicios comunitarios con el único fin de ayudara los ancianos. Por lo cual, ¿Qué parámetros arquitectónicos se considerarían primordiales para un correcto desarrollo arquitectónico?</p>	<p>(P).- Las circulaciones claras y amplias , los colores de los ambientes o sectores que permitan identificar las zonas del programa de diseño, las sensaciones como la textura de algunas paredes, Olores o aromas que le indiquen en que zona esta, Una clara diferenciación de actividades servidas y las de servicio</p>

<p>Por otro lado, ¿Considera que debería haber un solo espacio para realizar diferentes actividades o tener un espacio por cada uno de ellos?</p>	<p>(P).- Considero que el principal motivo del adulto mayor es que debe encontrar una serie de actividades y destrezas a desarrollar y la mejor manera es socializando con otras personas de características similares, sus vivencias y virtudes afloran en momentos donde se pone a prueba el compañerismo, y es posible bajo supervisión de algún especialista que tengan algunas actividades individuales y de concentración. Así mismo debe contar con actividades lúdicas en el interior y el exterior para poder reconfortar su aspecto cognitivo.</p>
<p>E: Además, existen espacios activadores, donde las personas comienzan a estimular diferentes áreas de cuerpo y alma ¿Qué espacios recomendaría Ud. para poder activar el cuerpo, la mente y el espíritu?</p>	<p>Los espacios exteriores tipo praderas en escala doméstica podría ser para incentivar el movimiento libre, los senderos para realizar caminatas, el olor a campo, a los aromas de las plantas también colabora con estafinalidad, Las actividades lúdicas creadas para disfrutar en otra escala sería un buen ejercicio para la mente, pizarras interactivas etc.</p>
<p>SUBCATEGORÍA 2: Necesidad</p>	
<p>E: Actualmente existen varios tipos de Centros de atención, no obstante ¿Consideraría Ud. factible que se deben crear centros especializados por cada necesidad que presente del adulto Mayor dentro de un solo distrito, ya sea parkinson, alzheimer, etc?</p>	<p>(P).- Como opinión de experto indico que esa factibilidad sería del Sector Salud y del Ministerio de la Mujer y las Poblaciones Vulnerables, como Política de Estado. Por el Carácter de nuestra idiosincrasia y crisis económica , para dar respuesta inmediata se debería tener espacios para distintas causas Patológicas y Psicológicas, sectorizados por niveles de complejidad y tratamiento.</p>
<p>E: Además ¿Se debe tener como prioridad en los diseños urbanos a los adultos mayores con algún tipo de discapacidad?</p>	<p>(P).- Es prioritario que todas las ciudades urbanizadas y los asentamientos consideren criterios de integración para los adultos mayores, pero nuestras negligencias en el control de desarrollo urbano por parte de los municipios hicieron y hacen que estos asentamientos no se desarrollen adecuadamente poniendo en riesgo no solo a los adultos mayores.</p>
<p>CATEGORÍA 3: Tipología</p>	
<p>E: En el Perú existe diversos tipos de Centros de Atención, no obstante, en el distrito de Surco, hay un centro que, a su vez, es un hotel exclusivo para el adulto mayor ¿Se debería tener este</p>	<p>(P) - La visión política del estado es importante en la inclusión de los adultos mayores. No existe un ministerio de acción social, por lo tanto las Políticas Públicas para tratar esta problemática es delegada a las Municipalidades que a su vez no tiene</p>

formato en todos los centros de atención que existen en Lima, sabiendo que los adultos mayores tienen un mayor apego hacia sus familiares?	planificación en este tema, Puede ser público y privado o netamente Publica, pero si es necesario tener centros de adultos mayores inicialmente en los Parques Zonales, sería una interesante alternativa que se replique en todo el Pais.
---	--

ANEXO C: Guía de entrevista al arquitecto Wilfredo Quiroga

GUÍA DE ENTREVISTA SEMIESTRUCTURADA

Título de la Investigación: Aplicación del diseño Biofílico en los espacios de centros de atención para el adulto mayor en Villa el Salvador

Entrevistador (E) : Lorenzo Suruchaqui, Katherine
Entrevistado (P) : Wilfredo Quiroga
Ocupación del entrevistado : Arquitecta
Fecha : 10- mayo-2021
Hora de inicio : 17:30
Hora de finalización : 18:50
Lugar de entrevista : Videoconferencia - ZOOM

PREGUNTAS	TRANSCRIPCIÓN DE RESPUESTAS
Categoría 1: Diseño Biofílico	
Sub categoría 1: Naturaleza en el espacio	
E: De acuerdo a muchas investigaciones realizadas durante estos últimos años, el diseño Biofílico muestra un impacto positivo en las personas, un claro ejemplo es <i>the Royal Children's Hospital</i> de Australia donde tener este diseño ha generado que los pacientes estén una menor cantidad de tiempo en recuperación, sin embargo ¿La Naturaleza y la arquitectura pueden unirse sin perjudicarse entre sí?	Sí, es un elemento fundamental de la arquitectura, el adaptarse al medioambiente brindando un confort tanto al usuario como a nuestro entorno
E: Así mismo, el libro de los 14 patrones de la Biofilia nos menciona que una conexión con la naturaleza nos brinda una mayor respuesta a nuestros sentidos, por tal motivo ¿considera Ud. que en todas las futuras edificaciones debería tener como normal fundamental este tipo de arquitectura?	Sí, ya que ayuda a una mejor calidad de vida reduciendo el estrés y otros factores fundamentales

<p>E: Otro gran ejemplo de diseño biofílico se encuentra dentro del Museo de Smithsonian de Arte Americano, ubicado en Estados Unidos, se encuentra el Patio Robert y Arlene Kogod mostrando un diseño donde la luz y la presencia de agua generan un llamado de emociones y sorpresa, Por tal motivo ¿qué tan importante es la conexión de la luz y el agua con el edificio para generar un mayor desarrollo sensorial en las personas?</p>	<p>Tiene una gran importancia ya que es un tema que va más allá de la vista mejorando habilidades que han sido dejado de lado</p>
<p>SUBCATEGORÍA 2: Analogías Naturales</p>	
<p>E: Ahora hablaremos de nuestra segunda sub categoría igual de importante, que son las analogías Naturales que es la conexión del hombre con la naturaleza a través de elementos orgánicos indirectas y vivas. Es por ello que ¿Considera Ud. que incluir la naturaleza de forma análoga en el diseño exterior brindará algún beneficio en el entorno urbano que lo rodea, teniendo en cuenta que nuestro entorno urbano no tiene ningún patrón definido como en otros países?</p>	<p>Sí, una mejora visual, salud y confort. Además de dejar esa idea actual de que todo debe ser un cubo lleno de cemento.</p>

<p>Por otro lado, uno de los patrones para un correcto diseño biofílico son los patrones biomorficos, donde nos señala que se utiliza las formas y figuras de la naturaleza para estimular. Un ejemplo es el panal de las abejas cuyas figuras son hexagonales y al juntar varias de estas se comienza a percibirse. Por lo cual ¿Cómo evitar que este tipo de diseño Interfieran con la función principal que se diseñó?</p>	<p>Como se mencionó anteriormente, la arquitectura se debe adaptar al medio ambiente no viceversa, conectar con la naturaleza mediante un estudio urbano y social se genera un funcionamiento correcto</p>
<p>SUBCATEGORÍA 3: Naturaleza del espacio</p>	
<p>E: En otro punto tenemos a la sub categoría Naturaleza del espacio donde busca balancear las fobias con elementos confiables de seguridad, como es en el caso de Singapur que se encuentra el puente Henderson en el cual presenta un patrón ondulante y en cada curvatura se cumple la función de refugio, donde existe mobiliario para poder sentarse a descansar o platicar, No obstante ¿Se puede tener un área de Refugio en un espacio abierto brindando la sensación de seguridad para el adulto mayor?</p>	<p>Sí, con un uso correcto de las formas y patrones del diseño biofílicos podemos llegar a establecer un zona de calidad para todas las personas, tanto adultos como niños</p>
<p>Categoría 2: Centro de atención</p>	
<p>SUBCATEGORÍA 1: Espacios</p>	
<p>E: Pasando a la categoría de Centro de atención, sabemos que son equipamientos que brindan servicios comunitarios con el único fin de ayudar a los ancianos. Por lo cual, ¿Qué parámetros arquitectónicos se considerarían primordiales para un correcto desarrollo arquitectónico?</p>	<p>El confort, la salud, el bienestar y especialidad que requieren los adultos mayores con el propósito de reducir sufatiga y estrés.</p>

<p>Por otro lado, ¿Considera que debería haber un solo espacio para realizar diferentes actividades o tener un espacio por cada uno de ellos?</p>	<p>Se puede realizar espacios que cumplen distintas funciones sin quitar protagonismo y funcionalidad la una a la otra</p>
<p>E: Siguiendo, existen espacios activadores, donde las personas comienzan a estimular diferentes áreas de cuerpo y alma ¿Qué espacios recomendaría Ud. para poder activar el cuerpo, la mente y el espíritu?</p>	<p>Ambientes de meditación, áreas relajadas que representen calidez al usuario</p>
<p>SUBCATEGORÍA 2: Necesidad</p>	
<p>E: Actualmente existen varios tipos de Centros de atención, no obstante ¿Consideraría Ud. factible que se debe crear centros especializados por cada necesidad que presente del adulto Mayor dentro de un solo distrito?</p>	<p>No, un proyecto bien desarrollado puede abarcar distintas áreas requeridas. Además separar a las personas por sus diferentes características es fomentar la inseguridad de ellos</p>
<p>E: Además ¿Se debe tener como prioridad en los diseños urbanos a los adultos mayores con algún tipo de discapacidad?</p>	<p>Sí, los adultos mayores con capacidades especiales cuentan con diferentes funciones eso conlleva otros diseños urbanos</p>
<p>SUB CATEGORÍA 3: Tipología</p>	
<p>E: En el Perú existe diversos tipos de Centros de Atención, no obstante, en el distrito de Surco, hay un centro que a su vez es un hotel exclusivo para el adulto mayor ¿Se debería tener este formato en todos los centros de atención que existen en Lima, sabiendo que los adultos mayores tienen un mayor apego hacia sus familiares?</p>	<p>Dependería del análisis urbano que se haya hecho y si es una necesidad para el usuario, además tengamos presente que un porcentaje de los adultos mayores ahora ya son autosuficientes y quieren su individualidad.</p>

ANEXO D: Guía de entrevista a la psicóloga Josselin Eusebio

GUÍA DE ENTREVISTA SEMIESTRUCTURADA

Título de la Investigación: Aplicación del diseño Biofílico en los espacios de centros de atención para el adulto mayor en Villa el salvador

Entrevistador (E) : Lorenzo Suruchaqui, Katherine
Entrevistado (P) : Eusebio Ampuero, Josselin
Ocupación del entrevistado : Psicólogo
Fecha : 10/05/2021
Hora de inicio : 21:30
Hora de finalización : 22:10
Lugar de entrevista : Video llamada

PREGUNTAS	TRANSCRIPCIÓN DE RESPUESTAS
Categoría 1: Diseño Biofílico	
SUBCATEGORÍA 1: Naturaleza en el espacio	
E: Varios estudios han demostrado la naturaleza tiene un gran impacto positivo en las personas, Pero ¿Qué tan beneficioso puede resultar tener la naturaleza en un espacio determinado o en toda la arquitectura para el adulto mayor? Además ¿Y será lo mismo para cualquier edad?	La salud mental es muy importante en el adulto mayor y el estar en contacto con la naturaleza ayuda tanto en el funcionamiento cognitivo y afectivo, ya que brinda la tranquilidad necesaria evitando estímulos estresantes, facilitando poca movilización, se crea un clima adecuado para establecer contacto social con las demás personas. Si, la función será lo mismo ya que la naturaleza va a brindar los mismos beneficios de tranquilidad y armonía con uno mismo.
¿De qué manera se puede seguir desarrollando los procesos cognitivos con ayuda de la naturaleza?	Desarrollando actividades que tengan relación con la naturaleza uno de ellos son los huertos, la lectura al aire libre, conversatorios, el ejercitar el cerebro con actividades que tengan relación con la creatividad evitando que presenten demencia o algún trastorno emocional, como la depresión.

<p>¿Qué tan importante es seguir reforzando la creatividad a base de una conexión directa con la naturaleza?</p>	<p>Es parte fundamental para el adulto mayor ya que al reforzar la creatividad se está ayudando a reforzar su autoestima y su estado anímico. La naturaleza va brindar al adulto mayor el desarrollo de sus habilidades y creatividad para desarrollar actividades simples que contenga una carga emocional importante para ellos.</p>
<p>¿Por qué cuando somos pequeños buscamos jugar con el agua en cualquier situación?</p>	<p>El jugar con el agua nos ayuda en la estimulación física, va proporcionar resistencia y fuerza en el cuerpo. Así mismo también ayuda en la creatividad ya que puede ser parte fundamental de la imaginación del niño al crear historias o situaciones en relación con el agua, ayuda en la narración y el lenguaje, los vuelve sociables y se evita las peleas ya que hay grandes proporciones de agua.</p>
<p>SUBCATEGORÍA 2: Analogías Naturales</p>	
<p>¿Cómo el estrés puede perjudicarnos en nuestro desempeño laboral y que consecuencia traería en la persona?</p>	<p>El estrés está presente en todas partes y puede ser perjudicial para la persona si no tienes un buen afrontamiento al estrés, esto puede perjudicar tanto a nivel personal, social y profesional. Va perjudicar en el desempeño de las funciones laborales, mostrando evitación o procrastinación de las tareas, la desconcentración, faltad de tolerancia, evocación de síntomas físicos, alteración del sistema nervioso. Las consecuencias que se puede desarrollar pueden ser la ansiedad, la ira, la depresión, trastorno de ansiedad.</p>

<p>¿Por qué buscamos tener la naturaleza en los materiales? Por ejemplo, el enchapado de madera, la vegetación artificial o que el tapizado sea con imágenes de naturaleza</p>	<p>El tener diseño de la naturaleza en nuestro ambiente va estar relacionada con la tranquilidad, serenidad, en donde va canalizar el estrés o tensión que se pueda presentar el ambiente.</p>
<p>SUBCATEGORÍA 3: Naturaleza del espacio</p>	
<p>E: ¿Por qué motivo las personas tenemos un deseo innato hacia lo desconocido y lo misterioso?</p>	<p>El deseo innato que la persona puede tener tiene como objetivo la satisfacción hacia algo que quiere conseguir, tenemos que tener en cuenta en no diferencias necesidad con deseo.</p>
<p>¿Qué hace que las personas busquen un lugar de refugio en comparación a un espacio abierto?</p>	<p>Las personas van a llegar a buscar un lugar de confort en donde ellos se puedan sentir protegidos, muchas veces creen que en los lugares abiertos ellos pueden correr más peligro y no se pueden sentir seguros, es por ello que buscar lugares cerrados.</p>
<p>En Texas, existe un jardín de agua donde en el interior se llega a tener una experiencia única, puesto que debes bajar alrededor de 30 escalones para poder observarlo en su máximo esplendor, además de brindarte un ambiente calma y de relajó, donde la mayoría de visitantes son jóvenes, Por tal motivo ¿Por qué la arquitectura donde se presenta un riesgo es atractiva para los jóvenes?</p>	<p>Si bien es cierto los jóvenes están en la fase de descubrir nuevas cosas y para ellos ir a este lugar en donde implica peligro, para ellos es adrenalina lo cual es lo que siempre buscan en esta etapa, el descubrir, experimentar nuevas emociones y arriesgarse para lograr un objetivo.</p>

ANEXO E: Guía de entrevista al Adulto mayor – Silvestra Saavedra

GUÍA DE ENTREVISTA SEMIESTRUCTURADA

Título de la Investigación: Aplicación del diseño Biofílico en los espacios de centros de atención para el adulto mayor en Villa el salvador

Entrevistador (E) : Lorenzo Suruchaqui, Katherine
Entrevistado (P) :Silvestre Saavedra
Ocupación del entrevistado : Usuario (Adulto Mayor)
Fecha :10/05/21
Hora de inicio :15:00
Hora de finalización :16:20
Lugar de entrevista :Video llamada

PREGUNTAS	TRANSCRIPCIÓN DE RESPUESTAS
Categoría 2: Centro de Atención	
SUBCATEGORÍA 1: Espacios	
E. Para comenzar la entrevista veremos aspectos normativos arquitectónicos, Por ende, ¿Los ingresos al centro de atención cuentan con el ancho adecuado para que pueda circular?	Al ingresar abren todas las rejas y es más fácil ingresar al Lugar, de igual manera para ingresar a otros ambientes.
Villa el Salvador es un distrito que surgió de un arenal y en los últimos años el alcalde ha ido pavimentando las calles, sin embargo, ¿Le resulta complicado movilizarse hasta el centro de atención?	Sí, porque está muy lejos de mi casa y para ir hasta allá debo tomar un carro y una moto, pero cuando tenemos salidas ellos vienen a recogerme a la losa de la manzana
¿Qué muebles (mobiliarios) considera Ud. necesarios para que le facilite sus actividades diarias?	Que las sillas tengan cojines, que los muebles de la cocina estén a mi alcance .
¿Las puertas tienen un ancho adecuado el cual permita el libre tránsito de los diferentes usuarios?	Si, son amplios podemos ingresar con normalidad

<p>¿El baño cuenta con los accesorios necesarios como barandas, piso antideslizante?</p>	<p>Solo uno de los baños cuenta con baranda y son amplios, los otros son pequeños, muchas veces no podemos utilizar esos porque nos golpeamos</p>
<p>¿El centro de atención realizaba actividades para su desarrollo motriz?</p>	<p>Si, hacemos juegos grupales con una pelota, también tiene juegos de mesa</p>
<p>¿Considera Ud. que debe haber un área de terapia física para las personas mayores de manera gratuita?</p>	<p>Las terapias que hay ahí son con citas y no pagamos nada porque la municipalidad nos brinda ese servicio</p>
<p>¿Ud. consideraría realizar la cocina como medio de terapia?</p>	<p>No, yo no quiero cocinar. Yo ya cocino en mi casa y no me gusta.</p>
<p>SUBCATEGORÍA 2: Necesidad</p>	
<p>E: Como segunda categoría tenemos a las necesidades del adulto mayor, entre ellos tenemos la necesidad educativa, Por ello, ¿Considera Ud. que las personas analfabetas y las que no, tienen las mismas capacidades de seguir aprendiendo?</p>	<p>Si, todos podemos aprender, no me gusta que piensen que por ser mayor yo ya no puedo aprender. Yo no pude terminar mi colegio pero si quiero aprender, me gusta</p>
<p>E: Como necesidad en la Salud ¿Cuenta con alguna enfermedad cardiovascular? Y de ser así ¿Qué medidas está tomando para llevar una mejor calidad de vida?</p>	<p>No, solo sufro de tiroides y diabetes, aunque por la pandemia no he podido realizarme otro chequeo.</p>
<p>E: En otro punto de la Salud, ¿Lleva Ud. una adecuada alimentación balanceada?</p>	<p>Por mi enfermedad trato de no comer grasas ni azucares, pero no tengo un nutricionista. En el centro había cursos de como balancear los alimentos, aprendí un poco.</p>




<p>E: Y como Necesidad Social ¿Le resulta difícil integrarse a nuevos grupo o actividades que se realice en el Centro de Atención?</p>	<p>Sí, porque como tengo mal mi ojo no puedo ver a las demás personas con facilidad. Aunque algunas veces cuando íbamos a la playa nos poníamos a conversar sobre nuestros hijos o nietos</p>
<p>SUBCATEGORÍA 3: tipología</p>	
<p>E: Sin quitarle la importancia necesaria, tenemos como tercera subcategoría a las tipologías ¿Ud. prefiere vivir en un centro de atención con los cuidados necesarios o solo asistir durante el día o la noche?</p>	<p>Yo prefiero ir durante la tarde que no tengo que hacer muchas cosas, pero no deseo vivir ahí, extrañaría a mis nietos</p>
<p>¿confía en la atención que brindan los Centros de atención del Estado o prefiere uno particular?</p>	<p>Si me voy a un particular no tendría como pagarlo, así que prefiero lo que me da la municipalidad</p>
<p>SUBCATEGORÍA 4: Características Generales</p>	
<p>¿Ante una Caída el Centro de atención cuenta con lo necesario para que pueda ser atendido?</p>	<p>Tienen una enfermera y hay un hospital cerca, además de una posta medica</p>
<p>¿Porque motivo cree Ud. que los adultos mayores suelen ocultar sus enfermedades?</p>	<p>Porque no queremos causar molestias a nuestra familia, gastarían en nosotros.</p>
<p>¿Se considera Ud. una persona Socialmente activa?</p>	<p>Puedo conversar con mi vecinos o conocidos pero me resulta complicado hablar con otras personas</p>

ANEXO F: Ficha de Observación de Centro de Atención Integral de Villa El Salvador

FICHA DE OBSERVACIÓN: CENTRO DE ATENCIÓN			
Equipamiento	Centro Integral del Adulto Mayor		
Año de construcción	Enero – 2005	Fecha: 04/05/21	Hora: 14:15
Dirección	Urb. Pachacamac IV Etapa, Sector 1 Manzana "B" y Lote 5 – Villa el salvador		
Objetivo	Analizar si los espacios actuales cumplen con las necesidades del adulto mayor		
Fotografía	Interior		Exterior
			
Comentario:		Comentario:	
<ul style="list-style-type: none"> • Presenta un jardín cuidado • Tiene una plaza pequeña de concreto pulido donde hay asientos para generar la socialización • No presenta señalización podotáctil 		<ul style="list-style-type: none"> • Su fachada se encuentra sin mantenimiento • A sus alrededores existe basura y desmonte 	

Sub indicador 1: Accesibilidad	Existe		Estado Actual				Material	Comentario
	Sí	No	B	R	M	D		
1. Presenta accesibilidad en el exterior para todo tipo de Adulto Mayor	X			X			acero	En el uso regular se apertura las rejas en su totalidad
2. Se pueden movilizar con facilidad en el centro	X			X			Cemento pulido	
3. Las rampas cumplen con el porcentaje adecuado de inclinación		X			X		Piedra y arena	Es acceso para una persona discapacitada se complica y no presenta la seguridad necesaria
4. Las rampas tienen señalización podotáctil.		X				X		La nueva directiva está próximo a implementar
5. Cuentan con plataforma elevadora o ascensor		X						El Centro solo presenta 1 planta a nivel del piso y no requiere de elevadores
6. De contar con un ascensor, presenta las medidas requeridas		X						



Sub indicador 2: Mobiliario	Existente		Estado Actual				Materiales	Comentario	
	SI	No	B	R	M	D			
7. La altura de mobiliarios es el adecuado para personas en sillas de ruedas		X			X		Madera	Los mobiliarios como la camilla no cuentan con la altura requerida haciendo que el paciente tenga que agacharse más de lo debido	
8. Cuenta con camas adecuadas para cada tipo de adulto mayor	X				X			Sin embargo los espacios no cuentan con los espacios requeridos	
9. Tienen sillas para descanso y para su alimentación		X				X	Plástico / madera	Solo cuentan con sillas de plásticos	
									
									

Sub indicador 3: Vanos	Existente		Estado				Materiales	Comentario
	SI	N O	B	R	M	D		
10. El marco y la puerta presentan diferente tonalidades de color		X		X			Madera Caoba	
11. Cuentan con puerta de vidrio. De ser así, cuentan con el zócalo entre los 30 a 40 cm		X						Todos las puertas existentes son de madera
12. Las puertas tiene un ancho mayor a 90 cm		X		X			Madera Caoba	
13. Las ventanas son fáciles de accionar y sin interrupciones antepuesto	x			X			Vidrio templado	Son corredizas y presentan un alfeizer de 80cm







Sub indicador 4: Circulación	Existente		Estado				Materiales	Comentario
	Si	No	B	R	M	D		
14. Cuentan con circulación vertical y horizontal en buenas condiciones		X			X			Presenta grietas
15. Las escaleras cuentan con pasamanos entre los 15cm a 30cm		X						No hay existencia de escaleras ni gradas
16. Esta circulación cuenta con pavimentación antideslizantes		X					Cemento pulido	No cuentan con este tipo de material en todo el recinto
17. La circulación horizontal (pasillos) están libre de obstáculos		X			X		Cemento pulido	Se presenta una banca, mesa y escritorio, que obstaculizan el libre tránsito



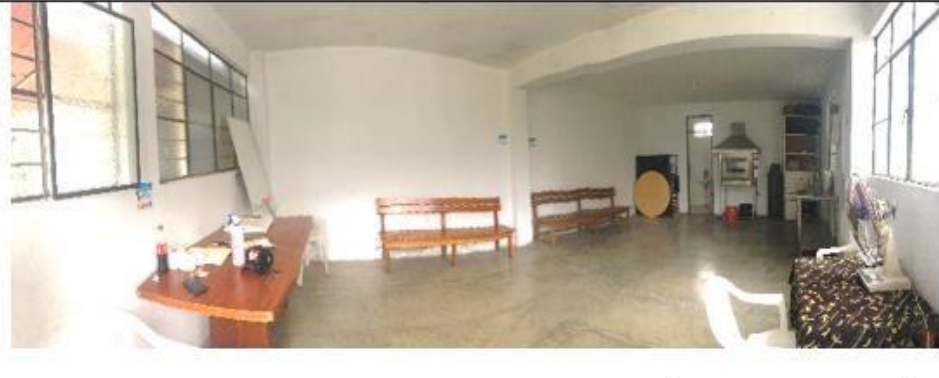

Sub- indicador 5: Servicios Higiénicos	Existente		Estado				Materiales	Comentario
	SI	NO	B	R	M	D		
18. Cuentan con servicios Higiénicos destinados para personas discapacitadas	X					X		Se encuentra en abandono y sin mantenimiento
19. Los lavatorios tienen las dimensiones necesarias para las personas con discapacidad		X			X			
20. Los inodoros y urinarios presentan barras con dimensiones y altura adecuadas	X					X		Presenta barra solo en el urinario
21. Las tinas y duchas contienen el asiento de apoyo o removible, además de las barras de apoyo.		X						



B = Bueno R= regular M= Malo D= Deficiente







Indicador 2: Activadores de la mente	Existente		Estado				COMENTARIO
	SI	NO	B	R	M	D	
1. Cuenta con Mobiliarios adecuados para poder activar el cuerpo	X			X			Cuenta con terapia física, sin embargo el ambiente no es el adecuado, ya que
2. Presenta tecnología en sus salones para que el adulto mayor tenga un guía para poder transitar		X					No presenta ningún tipo de señalización para que pueda guiar con mayor facilidad al adulto mayor
3. Cuenta con biblioteca viva		X					La nueva directiva tiene como proyecto implementar biblioteca
4. Tienen aulas de terapia de lenguaje o ayuda para reducir el analfabetismo		X					
5. Presenta un ambiente para que enseñen a desarrollar algún tipo de actividad económica		X				X	Cuenta con talleres de tejido, barbería y pintura para que puedan tener un ingreso económico , sin embargo no hay un ambiente adecuado, solo es una zona libre.
6. Cuentan con juegos de tipos mentales	X				X		Presenta, juegos sapito, fulbito de mesa
							

Indicador 3: Activadores del cuerpo	Existente		Estado				COMENTARIO
	SI	NO	B	R	M	D	
7. Tienen salones de hidroterapia y además cumplen con las medidas necesarias		X					
8. Cuentan con ambientes y mobiliarios adecuados para terapia Física y terapia Ocupacional	X				X		Cuenta con terapia física y Ceragen para la rehabilitación muscular, sin embargo el equipo no cuenta con un área donde poder guardarlo
9. Las salas de ejercicios son adecuados para el adulto mayor		X			X		Cuenta con 2 equipos para ejercitarse, donde solo suelen utilizar los adultos mayores de 60 -65 años
10. Presentan canchas deportivas para juegos en grupos	X					X	Presenta pilotes impidiendo un libre tránsito
							

Indicador 4 : Activadores del Espíritu	Existente		Estado				COMENTARIO	
	SI	NO	B	R	M	D		
11. Cuentan con un comedor adecuado	X			X			El comedor actualmente está desinstalado y solo presenta las bancas	
12. Tienen cocina donde puedan tener clases de tipo culinaria		X		X			El espacio es pequeño, además de que no presenta la distribución necesaria	
13. Los mobiliarios son adecuados para poder desarrollar cualquier tipo de comida		X		X			Cuenta con los mobiliarios mínimos para poder realizar comidas balanceadas	
14. Hay ambientes donde se pueda realizar una integración social	X			X				
15. Presentan talleres de pintura o escultura		X						
								
Tipología:	Residencial		Vivienda		Hogares de Ancianos		Servicios	
	Si	No	Si	No	Si	No	Si	No
							X	
Sub tipo:							Básico	
Comentario:	Desde el año de creación hasta la fecha sigue manteniendo esa misma tipología, y con la llegada de la pandemia está comenzando a reforzar todos su espacios							




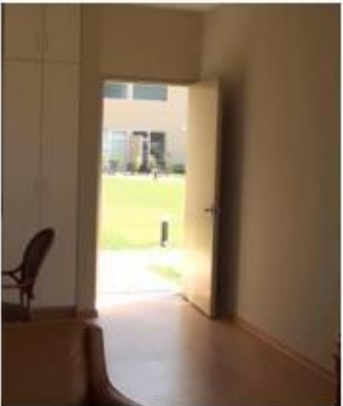


ANEXO G: Ficha de Observación de Centro Arcadia a Luxury

FICHA DE OBSERVACIÓN: CENTRO DE ATENCIÓN			
Equipamiento	ARCADIA A Luxury Retirement "Resort"		
Año de construcción	31 enero del 2014	Fecha:	Hora:
Dirección	Sub Parcela F-16B, predio El Olivar. Pachacamac., Lurín		
Objetivo	Analizar si los espacios actuales cumplen con las necesidades del adulto mayor		
Fotografía	Interior		Exterior
			
Comentario: <ul style="list-style-type: none"> • Está diseñado por el arquitecto Guillermo Málaga en el año 2014 • La forma que presenta el centro es dinámico ortogonal • El área total es de 15 000m² • Es considerado como un centro de 5 estrellas • Presenta 32 módulos de viviendas y cada uno de ellos tienen un área de 70m² • Interactúa de forma armoniosa con el entorno inmediato ya que se presenta fuera del caso urbano 			




Sub indicador 1: Accesibilidad	Existe		Estado Actual				Material	Comentario		
	Si	No	B	R	M	D				
1. Presenta una puerta en el exterior para todo tipo de Adulto Mayor	X		X				Material antideslizante	Cuenta con rampa para el ingreso del usuario en su vehículo o peatonal		
2. Se pueden movilizar con facilidad dentro del centro de atención	X		X				Material antideslizante			
3. Las rampas cumplen con el porcentaje adecuado de inclinación	X		X				Piso antideslizante	Cumplen en el vehicular y peatonal.		
4. Las rampas tienen señalización podotáctil.		X					Cemento	Presenta material antideslizante		
5. Cuentan con plataforma elevadora o ascensor	X		X				Acero inoxidable	Posterior a los ascensores hay una enfermera		
6. De contar con un ascensor, presenta las medidas requeridas	X		X							
										
										

Sub indicador 2: Mobiliario	Existente		Estado Actual				Materiales	Comentario
	SI	No	B	R	M	D		
7. La altura de mobiliarios es el adecuado para personas en sillas de ruedas	X		X					La mayoría de sus muebles son adaptables para personas sin ninguna discapacidad
8. Cuenta con camas adecuadas para cada tipo de adulto mayor	X		X				Fibra hipo alergénica	Solicitan que el huésped traiga sus propios mobiliarios, de lo contrario le brindan uno con medidas necesarias
9. Tienen sillas para descanso y para su alimentación	X		X				Silla: ratán natural Mesa: presentan base metálica	Las sillas son livianas por lo cual el adulto mayor puede cargarlo, además se pueden apoyar en la mesa sin que se voltee







Sub indicador 3: Vanos	Existente		Estado				Materiales	Comentario
	SI	NO	B	R	M	D		
10. El marco y la puerta presentan diferente tonalidades de color		X	X				Madera cedro	Las puertas de los cuartos por lo general son de madera, si embargo en la mayoría de los ambientes son mamparas
11. Cuentan con puerta de vidrio. De ser así, cuentan con el zócalo entre los 30 a 40 cm	X						Vidrio aislado	Las mamparas permiten una mayor visualización del área verde
12. Las puertas tiene un ancho mayor a 90 cm	X		X				Madera cedro	Son anti ruido para la tranquilidad del usuario
13. Las ventanas son fáciles de accionar y sin interrupciones antepuesto	X		X				Vidrio templado	
		 				 		

Sub indicador 4: Circulación	Existente		Estado				Materiales	Comentario
	Si	No	B	R	M	D		
14. Cuentan con circulación vertical y horizontal en buenas condiciones	X		X				Piso antideslizante	La circulación horizontal es amplia para que puedan circular varios usuarios a la vez
15. Las escaleras cuentan con pasamanos entre los 15cm a 30cm		X	X				Acero inoxidable	Presentan un contrapaso de 15 cm.
16. Esta circulación cuenta con pavimentación antideslizantes	X		X					Todo el centro presenta el material antideslizante, así ayuda al usuario a una mejor circulación
17. La circulación horizontal (pasillos) están libre de obstáculos	X		x					Presenta barandas para brindar soporte al usuario
								

Sub- indicador 5: Servicios Higiénicos	Existente		Estado				Materiales	Comentario	
	SI	NO	B	R	M	D			
18. Cuentan con servicios Higiénicos destinados para personas discapacitadas		X						Están destinados para usuarios sin alguna discapacidad	
19. Los lavatorios tienen las dimensiones necesarias para las personas con discapacidad	X		X				Loza y mesa de Mármol	Presentan el vacío en el lavatorio para que puedan introducir la silla	
20. Los inodoros y urinarios presentan barras con dimensiones y altura adecuadas		X					Loza		
21. Las tinas y duchas contienen el asiento de apoyo o removible, además de las barras de apoyo.	X		X				Azulejos	Llegan aguantar 130 k.	
									

B = Bueno R= regular M= Malo D= Deficiente

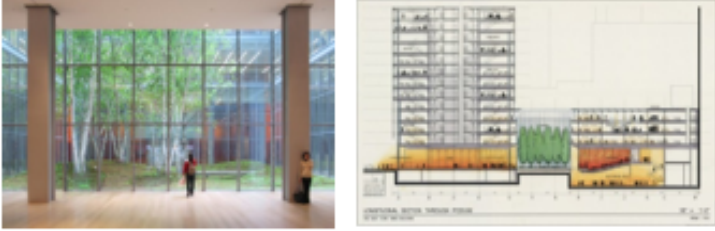
Indicador 2: Activadores de la mente	Existente		Estado				COMENTARIO
	SI	NO	B	R	M	D	
1. Cuenta con Mobiliarios adecuados para poder activar el cuerpo	X						Cuenta con un área para realizar golf
2. Presenta tecnología en sus salones para que el adulto mayor tenga un guía para poder transitar		X					Sin embargo presenta baranda en todo el recinto
3. Cuenta con biblioteca viva	X		X				
4. Tienen aulas de terapia de lenguaje o ayuda para reducir el analfabetismo		X					Es considerado un resort por lo cual tratan al adulto mayor para que pueda alojarse y relajarse además de recibir los cuidados adecuados durante su estadia estadia.
5. Presenta un ambiente para que enseñen a desarrollar algún tipo de actividad económica		X					
6. Cuentan con juegos de tipos mentales	X		X				Sala de juegos como ajedrez, damas
							
							

Indicador 3: Activadores del cuerpo	Existente		Estado				COMENTARIO
	SI	NO	B	R	M	D	
7. Tienen salones de hidroterapia y además cumplen con las medidas necesarias	X		X				Presentan una piscina de 1.20 x 3.00 x 15.00 y a una temperatura de 29°
8. Cuentan con ambientes y mobiliarios adecuados para terapia Física y terapia Ocupacional		X					
9. Las salas de ejercicios son adecuados para el adulto mayor	X		X				Tienen varias máquinas para ejercitar
10. Presentan canchas deportivas para juegos en grupos		X					Presentan un ambiente amplio donde pueden sociabilizar e interactuar entre todos
							
							

Indicador 4 : Activadores del Espíritu		Existente		Estado				COMENTARIO	
		SI	NO	B	R	M	D		
11. Cuentan con un comedor adecuado		X		X				Son asistidos por mozos en las 3 comidas	
12. Tienen cocina donde puedan tener clases de tipo culinaria		X		X				Presentan una cocina cuyos mobiliarios son de acero quirúrgicos	
13. Los mobiliarios son adecuados para poder desarrollar cualquier tipo de comida		X		X				Si, y tienen supervisión por nutricionista	
14. Hay ambientes donde se pueda realizar una integración social		X		X				Los 2/3 del terreno son áreas verdes para la recreación	
15. Presentan talleres de pintura o escultura		X		X				Presentan un instructor para su apoyo	
 									
Tipología:		Residencial		Vivienda		Hogares de Ancianos		Servicios	
		Si	No	Si	No	Si	No	Si	No
Sub tipo:		X							
Comentario:		Es denominado como Continuing Care Retirement Communitie							

ANEXO H: Ficha de Análisis de contenido de Diseño Biofílico



Ficha de Análisis de contenido - Conexión visual con la naturaleza

FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA	
Título "Aplicación del Diseño Biofílico en los espacios de centros de atención para el adulto mayor en Villa el salvador"	
FICHA DE ANÁLISIS DOCUMENTAL	
Categoría: Diseño Biofílico	
Subcategoría 1: <i>Naturaleza en el espacio</i>	Indicador: Conexión visual con la naturaleza
Nombre del Documento	14 Patrones de Diseño Biofílico, mejorando la Salud y el bienestar en el entorno construido"
Autor	William Browning, Catherine Ryan y Joseph Clancy
Referencia Bibliográfica	Browning, W., Ryan, C., & Clancy, J. (2015). 14 patrones de Diseño Biofílico. https://www.terrapinbrightgreen.com/wp-content/uploads/2016/10/14-Patrones-Terrapin-espanol_para-email_1.4MB.pdf
Palabras claves de búsqueda	Vista, relajación
Objetivo	Identificar la relación de la Naturaleza con el espacio de ambientes abierto
Descripción del aporte al tema seleccionado	Está enfocado en el sentido de la vista, cuyo objetivo es tener un ambiente en el cual las personas puedan trasladar su atención con el fin de relajar los músculos de los ojos y así poder aminorar la fatiga cognitiva.
Concepto abordados	<p>El sentido de <i>la vista</i> nos permite distinguir entre la forma, color, tamaño, entre otros, de los objetos que nos rodean</p> <p>La <i>relajación</i> es una técnica donde se busca el equilibrio psicofísico y se comienza a minimizar las tensiones</p>
Arquitectura que presenta el indicador	<p>El edificio de New York Times presenta un jardín, que es señalado como el corazón y alma de la sede. Esto se debe a que es la única área sin escavar de Manhattan y se puede apreciar por todas sus vistas. Haciendo que la sensibilidad del bosque posee un omnipresente que cautiva la atención y conexión con la luz, generando que el visitante o espectador tenga un momento de calma</p> 
Metodología	Esto se llenarán al momento de aplicar los instrumentos
Resultados	Esto se llenarán al momento de aplicar los instrumentos


Ficha de Análisis de contenido – Conexión no visual con la naturaleza

FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA	
Título "Aplicación del Diseño Biofílico en los espacios de centros de atención para el adulto mayor en Villa el salvador"	
FICHA DE ANÁLISIS DOCUMENTAL	
Categoría: Diseño Biofílico	
Subcategoría 1: Naturaleza en el espacio	Indicador: <i>Conexión visual con la naturaleza</i>
Nombre del Documento	14 Patrones de Diseño Biofílico, mejorando la Salud y el bienestar en el entorno construido"
Autor	William Browning, Catherine Ryan y Joseph Clancy
Referencia Bibliográfica	Browing, W., Ryan, C., & Clancy, J. (2015). 14 patrones de Diseño Biofílico. https://www.terrapinbrightgreen.com/wp-content/uploads/2016/10/14-Patrones-Terrapin-espanol_para-email_1.4MB.pdf
Palabras claves de búsqueda	Salud física y mental, sistema vivos
Objetivo	Identificar la relación de la Naturaleza con el espacio de ambientes abierto
Descripción del aporte al tema seleccionado	está dirigido de manera directa con cuatro de sentidos táctiles, gustativos, auditivo y olfativos y así generar una relación positiva con los sistemas vivos y la naturaleza, con la finalidad de mejorar la salud física y mental, además de reducir el estrés.
Concepto abordados	<p>Los Sistemas vivos es todo ser vivo que nos rodea y estos se pueden diferenciar de los inertes por que nacen se alimentan, se relacionan, reproducen y mueren</p> <p>La Salud física y mental no solo quiere decir la falta de alguna enfermedad, sino es un estado de confort entre mente y cuerpo</p>
Arquitectura que presenta el indicador	<p>La arquitectura que presenta los Jardines de Generalife ubicado en Granada, se une de manera armoniosa con la naturaleza haciendo que la conexión del agua y la ventilación natural generen una experiencia no visual con el único fin de respaldar la fluidez entre los espacios interiores y exteriores, a su vez involucra al usuario mediante los sonidos, aromas y texturas generando la reducir el estrés para mejorar su salud física y mental.</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;">   </div>
Metodología	Esto se llenarán al momento de aplicar los instrumentos
Resultados	Esto se llenarán al momento de aplicar los instrumentos

Ficha de Análisis de contenido – Estimulación sensoriales no rítmicos

FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA	
Título "Aplicación del Diseño Biofílico en los espacios de centros de atención para el adulto mayor en Villa el salvador"	
FICHA DE ANÁLISIS DOCUMENTAL	
Categoría: Diseño Biofílico	
Subcategoría 1: Naturaleza en el espacio	Indicador: <i>Estímulos Sensoriales no ritmos</i>
Nombre del Documento	14 Patrones de Diseño Biofílico, mejorando la Salud y el bienestar en el entorno construido"
Autor	William Browning, Catherine Ryan y Joseph Clancy
Referencia Bibliográfica	Browing, W., Ryan, C., & Clancy, J. (2015). 14 patrones de Diseño Biofílico. https://www.terrapinbrightgreen.com/wp-content/uploads/2016/10/14-Patrones-Terrapin-espanol_para-email_1.4MB.pdf
Palabras claves de búsqueda	Fatiga mental, audición
Objetivo	Identificar la relación de la Naturaleza con el espacio de ambientes abierto
Descripción del aporte al tema seleccionado	Promueve el uso de estímulos sensoriales auditivos como visual, con el fin de atraer nuestra atención de manera discreta e imprescindible, y así, poder disminuir la fatiga mental. Se recomienda hacer estímulos no rítmicos cada veinte minutos por un tiempo de veinte segundos y un incentivo visual, alrededor de veinte pies.
Conceptos abordados	<p>La fatiga mental por lo general suele aparecer cuando las actividades parecen cómodas, sin embargo, se tiene una postura sedentaria.</p> <p>La audición es la captación de ciertas vibraciones que son percibidos por el oído, el cual se va a registrar en el área cerebral</p>
Arquitectura que presenta el indicador	<p>El Aeropuerto de Brisbane presenta una fachada están hechas de aluminio que sirve como protector y generador de las sombras, además de realizar diferentes efectos como el sonido de una ola de mar meciéndose, esto reduce el ritmo cardiaco y disminuye la presión sanguínea.</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;">   </div>
Metodología	Esto se llenarán al momento de aplicar los instrumentos
Resultados	Esto se llenarán al momento de aplicar los instrumentos

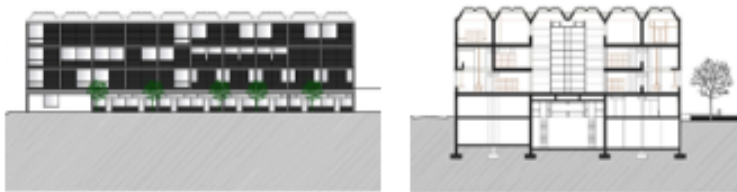
Ficha de Análisis de contenido – Variación térmicas y de corrientes de aire

FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA	
Título "Aplicación del Diseño Biofílico en los espacios de centros de atención para el adulto mayor en Villa el salvador"	
FICHA DE ANÁLISIS DOCUMENTAL	
Categoría: Diseño Biofílico	
Subcategoría 1: <i>Naturaleza en el espacio</i>	Indicador: Variación térmicas y de corrientes de aire
Nombre del Documento	14 Patrones de Diseño Biofílico, mejorando la Salud y el bienestar en el entorno construido"
Autor	William Browning, Catherine Ryan y Joseph Clancy
Referencia Bibliográfica	Browing, W., Ryan, C., & Clancy, J. (2015). 14 patrones de Diseño Biofílico. https://www.terrabinbrightgreen.com/wp-content/uploads/2016/10/14-Patrones-Terrapin-espanol_para-email_1.4MB.pdf
Palabras claves de búsqueda	Flexibilidad, Control
Objetivo	Identificar la relación de la Naturaleza con el espacio de ambientes abierto
Descripción del aporte al tema seleccionado	Darle al usuario final la flexibilidad y el control para experimental sobre las categorías térmicas y así poder tener condiciones ambientales variable, a diferencia del diseño convencional que trata de reducir las variaciones para mantenerlo en un rango de confort .
Concepto abordados	<p>La <i>flexibilidad</i> es la capacidad que tiene algunos materiales el cual facilita moldear su figura sin que se pierda su esencia estructural (Tridimensional, 2014)</p> <p>El <i>Control</i> es el mecanismo que mide el resultado final en el cual trata de orientar el comportamiento organizado como el individual para alcanzar su objetivo. (Jara, 2009)</p>
Arquitectura que presenta el indicador	<p>El diseño del Hospital Kho Teck Puat en Singapur, presenta un ventilación y luz natural adecuada con el cual permite al paciente tener el control y el confort término se incremente. Además, la apertura que presenta de forma en "V" con dirección al Norte frente a un estanque regula la humedad. Todo esto genera una mejor percepción del placer temporal y espacial</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;">   </div>
Metodología	Esto se llenarán al momento de aplicar los instrumentos
Resultados	Esto se llenarán al momento de aplicar los instrumentos

Ficha de Análisis de contenido – Presencia de Agua

FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA	
Título "Aplicación del Diseño Biofílico en los espacios de centros de atención para el adulto mayor en Villa el salvador"	
FICHA DE ANÁLISIS DOCUMENTAL	
Categoría: Diseño Biofílico	
Subcategoría 1: <i>Naturaleza en el espacio</i>	Indicador: Presencia de Agua
Nombre del Documento	14 Patrones de Diseño Biofílico, mejorando la Salud y el bienestar en el entorno construido"
Autor	William Browning, Catherine Ryan y Joseph Clancy
Referencia Bibliográfica	Browing, W., Ryan, C., & Clancy, J. (2015). 14 patrones de Diseño Biofílico. https://www.terrapinbrightgreen.com/wp-content/uploads/2016/10/14-Patrones-Terrapin-espanol_para-email_1.4MB.pdf
Palabras claves de búsqueda	Estado de ánimo, agua
Objetivo	Identificar la relación de la Naturaleza con el espacio de ambientes abierto
Descripción del aporte al tema seleccionado	Aprovechar el agua, dado que este presenta muchas virtudes mutisensoriales que benefician a las personas brindando una sensación relajante y mejorando el estado de ánimo, así mismo, indica que se puede mejorar el sistema cardiovascular al visualizar imágenes de naturaleza que tengan elementos acuáticos
Concepto abordados	<p>El <i>agua</i> es composición más numerosa en la naturaleza ya que se requiere para procesos biológicos, químicos y físicos importantes en el medio ambiente, además de ser vital para el ser humano, animales y naturaleza. Garcia et al. (n.d.)</p> <p><i>Estado de ánimo</i> son estados extensos que suelen aparecer sin motivo y en tiempos prolongados (Ordoñez et al., 2014)</p>
Arquitectura que presenta el indicador	<p>En el museo de Smithsonian se encuentra El Patio Robert y Arlene Kogod ubicado en Estados Unidos. Es aquí donde se presentan capas de agua en el piso haciendo que la luz se refleje, esto hace que se incremente la sensación de tranquilidad para el usuario.</p>
	
Metodología	Esto se llenarán al momento de aplicar los instrumentos
Resultados	Esto se llenarán al momento de aplicar los instrumentos

Ficha de Análisis de contenido – Luz dinámica y difusa

FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA	
Título "Aplicación del Diseño Biofílico en los espacios de centros de atención para el adulto mayor en Villa el salvador"	
FICHA DE ANÁLISIS DOCUMENTAL	
Categoría: Diseño Biofílico	
Subcategoría 1: <i>Naturaleza en el espacio</i>	Indicador: Luz dinámica y difusa
Nombre del Documento	14 Patrones de Diseño Biofílico, mejorando la Salud y el bienestar en el entorno construido"
Autor	William Browning, Catherine Ryan y Joseph Clancy
Referencia Bibliográfica	Browing, W., Ryan, C., & Clancy, J. (2015). 14 patrones de Diseño Biofílico. https://www.terrapinbrightgreen.com/wp-content/uploads/2016/10/14-Patrones-Terrapin-espanol_para-email_1.4MB.pdf
Palabras claves de búsqueda	Iluminación, percepción visual
Objetivo	Identificar la relación de la Naturaleza con el espacio de ambientes abierto
Descripción del aporte al tema seleccionado	Darle opciones de iluminación al hombre y así generar estímulos para la vista de manera que tengamos una respuesta fisiología y psicología en cuanto al sistema cardiaco. Con el transcurso de los años se ha realizados varias investigaciones con respecto a la iluminación, de los cuales se obtuvieron como resultado que estos tienen un mayor impacto en nuestra salud.
Concepto abordados	<p><i>Iluminación</i> es aquella luz que se utilizó para poder llenar un espacio (Montero & Camacho, 2014)</p> <p><i>Percepción visual</i> viene a ser el sentido con mayor importancia ya que nos permite ver de manera inmediata el entorno, lo cual es importante para la supervivencia. (Giuiano & Aranda, 2014)</p>
Arquitectura que presenta el indicador	<p>En la Universidad de Yale se encuentra el Centro de Arte Británico donde presenta un diseño en su cubierta de vidrio haciendo que la iluminación natural sea de manera difusa provocando un ambiente más tranquilo haciendo que el visitante se sienta en calma</p>
Arq. Paul Mellon	 <p>Fuente: https://www.urbipedia.org/hoja/Centro de Arte Brit%C3%A1nico de Yale</p>
Metodología	Esto se llenarán al momento de aplicar los instrumentos
Resultados	Esto se llenarán al momento de aplicar los instrumentos

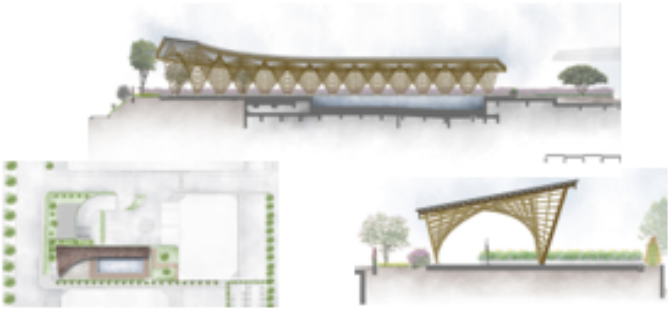
Ficha de Análisis de contenido – Conexión con Sistemas Naturales

FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA	
Título "Aplicación del Diseño Biofílico en los espacios de centros de atención para el adulto mayor en Villa el salvador"	
FICHA DE ANÁLISIS DOCUMENTAL	
Categoría: Diseño Biofílico	
Subcategoría 1: <i>Naturaleza en el espacio</i>	Indicador: Conexión con Sistemas Naturales
Nombre del Documento	14 Patrones de Diseño Biofílico, mejorando la Salud y el bienestar en el entorno construido*
Autor	William Browning, Catherine Ryan y Joseph Clancy
Referencia Bibliográfica	Browing, W., Ryan, C., & Clancy, J. (2015). 14 patrones de Diseño Biofílico. https://www.terrabinbrightgreen.com/wp-content/uploads/2016/10/14-Patrones-Terrapin-espanol_para-email_1.4MB.pdf
Palabras claves de búsqueda	Cambio, Relajación
Objetivo	Identificar la relación de la Naturaleza con el espacio de ambientes abierto
Descripción del aporte al tema seleccionado	Tiene como finalidad hacer consciencia en las personas de los procesos naturales en cuanto a las estaciones, mostrándonos sus características. La experiencia que presenta este patrón son relajante y por lo general anticipadas.
Concepto abordados	<p><i>Cambio</i> se entiende a la cadena de resultados que realizan un impacto con finales previstos. (Rogers, 2014)</p> <p>La <i>relajación</i> es una técnica donde se busca el equilibrio psicofísico y se comienza a minimizar las tensiones</p>
Arquitectura que presenta el indicador	<p>El diseño del edificio Cookfox de Estados Unidos presenta una cubierta de área verde y terrazas en el cual se puede ver el cambio de la naturaleza durante todo el año, brindando una sensación de consciencia en las personas y relajo</p> 
Metodología	Esto se llenarán al momento de aplicar los instrumentos
Resultados	Esto se llenarán al momento de aplicar los instrumentos

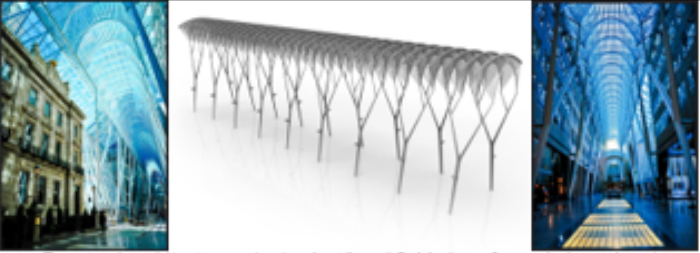
Ficha de Análisis de contenido – Formas y patrones biomorficos

FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA	
<p>Título "Aplicación del Diseño Biofílico en los espacios de centros de atención para el adulto mayor en Villa el salvador"</p>	
FICHA DE ANÁLISIS DOCUMENTAL	
<p>Categoría: Diseño Biofílico</p>	
<p>Subcategoría 1: <i>Analogías Naturales</i></p>	<p>Indicador: Formas y patrones Biomorficos</p>
<p>Nombre del Documento</p>	<p>14 Patrones de Diseño Biofílico, mejorando la Salud y el bienestar en el entorno construido"</p>
<p>Autor</p>	<p>William Browning, Catherine Ryan y Joseph Clancy</p>
<p>Referencia Bibliográfica</p>	<p>Browing, W., Ryan, C., & Clancy, J. (2015). 14 patrones de Diseño Biofílico. https://www.terrapiinbrightgreen.com/wp-content/uploads/2016/10/14-Patrones-Terrapin-espanol_para-email_1.4MB.pdf</p>
<p>Palabras claves de búsqueda</p>	<p>Figuras, formas</p>
<p>Objetivo</p>	<p>Analizar los beneficios de las Analogías Naturales en ambientes cerrados</p>
<p>Descripción del aporte al tema seleccionado</p>	<p>Realizar una similitud de la naturaleza en un determinado entorno construido, esto se verá representado mediante figuras y formas, con el fin de reducir el estrés y agudizar la visión para una mejor desempeño cognitivo.</p>
<p>Concepto abordados</p>	<p><i>Figuras</i> son las formas que se presenta en algo o en alguien, también se puede representan el cuerpo de una persona o de un animal de manera de escultura (Real Academia Española, 2019)</p> <p><i>Formas</i> es la formación externa de algo, del cual se tendrá algún tipo de información con respecto a lo que nos rodea. (Real Academia Española, 2019)</p>
<p>Arquitectura que presenta el indicador</p>	<p>El diseño que presenta la fachada del Hospital Manuel Gea Gonzales es importante puesto que es agradable para la vista e intrigante, además las formas del azulejo representan una red quasicristalina, generando una omni-direccionalidad y aumento de la superficie que mejora la recepción y expulsión de los rayos UV.</p>  <p>Fuente: http://www.prosolve370e.com/home</p>
<p>Metodología</p>	<p>Esto se llenarán al momento de aplicar los instrumentos</p>
<p>Resultados</p>	<p>Esto se llenarán al momento de aplicar los instrumentos</p>



Ficha de Análisis de contenido – Conexión de los materiales con la Naturaleza

FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA	
Título "Aplicación del Diseño Biofílico en los espacios de centros de atención para el adulto mayor en Villa el salvador"	
FICHA DE ANÁLISIS DOCUMENTAL	
Categoría: Diseño Biofílico	
Subcategoría 1: <i>Analogías Naturales</i>	Indicador: Conexión de los materiales con la Naturaleza
Nombre del Documento	14 Patrones de Diseño Biofílico, mejorando la Salud y el bienestar en el entorno construido"
Autor	William Browning, Catherine Ryan y Joseph Clancy
Referencia Bibliográfica	Browing, W., Ryan, C., & Clancy, J. (2015). 14 patrones de Diseño Biofílico. https://www.terrapinbrightgreen.com/wp-content/uploads/2016/10/14-Patrones-Terrapin-espanol_para-email_1.4MB.pdf
Palabras claves de búsqueda	Materiales naturales; ritmo cardiaco
Objetivo	Identificar la relación de la Naturaleza con el espacio de ambientes abierto
Descripción del aporte al tema seleccionado	Es la vinculación que se tiene con la naturaleza a través de mobiliarios que cuyos materiales son hechos de la naturaleza, pero con un proceso leve. Teniendo como beneficio la reducción del ritmo cardiaco
Concepto abordados	<p>Materiales son catalogados por la utilidad que se le da y la resistencia que presenta; funciones que puede cumplir, ya se de construcción o de ornamental; Por el origen natural, artificial, metálico, plástico y orgánico. González & Miramontes (2017)</p> <p>Frecuencia cardiaca son las veces en que se contrae el corazón en el periodo de un minuto. (Sociedad Española de Cardiología, 2018)</p>
Arquitectura que presenta el indicador	<p>El Pabellón de Bambú Vinata se encuentra en Vietnam, se encuentra en el corazón de la ciudad de Hanoi que están rodeado por múltiples edificios de gran altura. Este equipamiento busca brindar tranquilidad por el uso de sus materiales además de el decrecimiento de la presión sanguínea. Por otro lado, se utiliza el bambú para reemplazar el acero, es así como cuida el medio ambiente</p>  <p>Fuente: https://www.archdaily.mx/mx/912110/pabellon-de-bambu-vinata-vtn-architects</p>
Metodología	Esto se llenarán al momento de aplicar los instrumentos
Resultados	Esto se llenarán al momento de aplicar los instrumentos

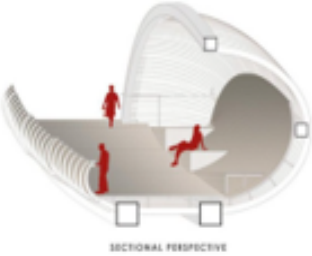

Ficha de Análisis de contenido – Complejidad y Orden

FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA	
Título "Aplicación del Diseño Biofílico en los espacios de centros de atención para el adulto mayor en Villa el salvador"	
FICHA DE ANÁLISIS DOCUMENTAL	
Categoría: Diseño Biofílico	
Subcategoría 1: <i>Analogías Naturales</i>	Indicador: Complejidad y Orden
Nombre del Documento	14 Patrones de Diseño Biofílico, mejorando la Salud y el bienestar en el entorno construido*
Autor	William Browning, Catherine Ryan y Joseph Clancy
Referencia Bibliográfica	Browing, W., Ryan, C., & Clancy, J. (2015). 14 patrones de Diseño Biofílico. https://www.terrabinbrightgreen.com/wp-content/uploads/2016/10/14-Patrones-Terrapin-espanol_para-email_1.4MB.pdf
Palabras claves de búsqueda	Abstracto, complejidad
Objetivo	Identificar la relación de la Naturaleza con el espacio de ambientes abierto
Descripción del aporte al tema seleccionado	Una idea abstracta que se aplica en el diseño mediante figuras y geometrías que estén en cualquier escala, ya se representado en un adorno como en toda la fachada del equipamiento. Si no se realiza un buen balance puede ser perjudicial para la construcción ya que en vez de proporcionar tranquilidad hará que todo sea muy abrumador.
Concepto abordados	<p>Abstracto es aquel proceso mental en el cual se elimina detalles de los objetos con el fin de concentrarse en lo más importante y así poder generar una solución. (De Oliveira, 2016)</p> <p>Complejidad es la manera de analizar las características de la naturaleza y la sociedad, como los sistemas de comportamiento. (Gerber, 2017)</p>
Arquitectura que presenta el indicador	<p>The Place Galleria and Heritage Square ubicado en Toronto, es también conocido como "salón de Luz" presenta una cubierta de acero con vidrio, esta estructura armoniza con los diferentes edificios y lugares. Así mismo, los rayos de luz ingresen formando patrones, tanto de día como de noche y esto genera una respuesta cognitiva positiva.</p>  <p>Fuente: harchitects.com/en/project/brookfield-place-formerly-bca-place/</p>
Metodología	Esto se llenarán al momento de aplicar los instrumentos
Resultados	Esto se llenarán al momento de aplicar los instrumentos

Ficha de Análisis de contenido – Panorama

FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA	
Título "Aplicación del Diseño Biofílico en los espacios de centros de atención para el adulto mayor en Villa el salvador"	
FICHA DE ANÁLISIS DOCUMENTAL	
Categoría: Diseño Biofílico	
Subcategoría 3: <i>Naturaleza del espacio</i>	Indicador: Panorama
Nombre del Documento	14 Patrones de Diseño Biofílico, mejorando la Salud y el bienestar en el entorno construido"
Autor	William Browning, Catherine Ryan y Joseph Clancy
Referencia Bibliográfica	Browning, W., Ryan, C., & Clancy, J. (2015). 14 patrones de Diseño Biofílico. https://www.terrapinbrightgreen.com/wp-content/uploads/2016/10/14-Patrones-Terrapin-espanol_para-email_1.4MB.pdf
Palabras claves de búsqueda	Libertad, amplitud
Objetivo	Identificar la relación de la Naturaleza con el espacio de ambientes abierto
Descripción del aporte al tema seleccionado	Es aquella visualización sin ningún obstáculo a cierta distancia para poder obtener una sensación de libertad. Podemos decir que el hombre siempre busca este patrón ya que le brinda una visión más amplia, además de ofrecerle control.
Concepto abordados	<p>Libertad es la expresión para poder brindar nuestros pensamientos y opiniones a través de cualquier medio posible (Suñé, 2015)</p> <p>Amplitud es aumentar una superficie, lugar o ambiente que ya existía. (Real Academia Española, 2019)</p>
Arquitectura que presenta el indicador	<p>Salk Institute ubicado en California, está conformado por dos edificios simétricos que representan dos reinos y es en el centro de ellos donde se presenta una vista panorámica, dividida por una línea de agua que termina en cascada. Esta arquitectura ofrece un sensación de confort y conciencia lo que reduce el estrés</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;">   </div>
Metodología	Esto se llenarán al momento de aplicar los instrumentos
Resultados	Esto se llenarán al momento de aplicar los instrumentos

Ficha de Análisis de contenido – Refugio

FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA	
Título "Aplicación del Diseño Biofílico en los espacios de centros de atención para el adulto mayor en Villa el salvador"	
FICHA DE ANÁLISIS DOCUMENTAL	
Categoría: Diseño Biofílico	
Subcategoría 1: <i>Naturaleza del espacio</i>	Indicador: Refugio
Nombre del Documento	14 Patrones de Diseño Biofílico, mejorando la Salud y el bienestar en el entorno construido*
Autor	William Browning, Catherine Ryan y Joseph Clancy
Referencia Bibliográfica	Browning, W., Ryan, C., & Clancy, J. (2015). 14 patrones de Diseño Biofílico. https://www.terrabinbrightgreen.com/wp-content/uploads/2016/10/14-Patrones-Terrapin-espanol_para-email_1.4MB.pdf
Palabras claves de búsqueda	Ruido, protección
Objetivo	Identificar la relación de la Naturaleza con el espacio de ambientes abierto
Descripción del aporte al tema seleccionado	Hacer sentir al habitante protegido por todos los lados, además de eliminar toda actividad, muchas veces se considera como si fuera una capsula puesto que la arquitectura y el diseño buscan quitar todo tipo de ruido sonoro y visual
Concepto abordados	<p><i>Ruido</i> viene ser el sonido del exterior que se genera por medio de las actividades humanas cotidianas. (Observatorio de Salud y Medio Ambiente de Andalucía, n.d.)</p> <p><i>Protección</i> es la condición que presentan las personas por la necesidad de compartir o de buscar ayuda para poder impedir que sufran algún daño. (Kahale, 2013)</p>
Arquitectura que presenta el indicador	<p>El puente Henderson ubicado en Singapur, cuenta con 38 m. de altura y una longitud de 284m. y un concepto de serpiente. Que en sus curvas presenta un área de descanso, siendo este un atractivo turístico para las personas cuyo material es de acero y madera. Brindando una sensación de retiro y privacidad al usuario donde mejora la concentración y reduce la fatiga.</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;">   </div>
Metodología	Esto se llenarán al momento de aplicar los instrumentos
Resultados	Esto se llenarán al momento de aplicar los instrumentos

Ficha de Análisis de contenido – Misterio

FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA	
Título "Aplicación del Diseño Biofílico en los espacios de centros de atención para el adulto mayor en Villa el salvador"	
FICHA DE ANÁLISIS DOCUMENTAL	
Categoría: Diseño Biofílico	
Subcategoría 1: <i>Naturaleza del espacio</i>	Indicador: Misterio
Nombre del Documento	14 Patrones de Diseño Biofílico, mejorando la Salud y el bienestar en el entorno construido*
Autor	William Browning, Catherine Ryan y Joseph Clancy
Referencia Bibliográfica	Browning, W., Ryan, C., & Clancy, J. (2015). 14 patrones de Diseño Biofílico. https://www.terrapinbrightgreen.com/wp-content/uploads/2016/10/14-Patrones-Terrapin-espanol_para-email_1.4MB.pdf
Palabras claves de búsqueda	Estrés, placer
Objetivo	Identificar la relación de la Naturaleza con el espacio de ambientes abierto
Descripción del aporte al tema seleccionado	Trata de buscar que las personas sigan explorando y avanzando mientras el estrés se va reduciendo y los estímulos cognitivos más agudizándose. Este tipo de expediciones causan una sensación de placer en el cerebro de las personas y deja de ser una causa de miedo.
Concepto abordados	<p>El estrés es un proceso de adaptación que realizan las personas para su supervivencia. Esto sucede cuando ocurre algún tipo de alteración de nuestra rutina diaria</p> <p>Placer es la sensación de euforia cuando llega a satisfacerse algún deseo o necesidad. (García & Pineda, 2017)</p>
Arquitectura que presenta el indicador	<p>El Jardín Chino de Portland presenta muros y áreas verdes por todas sus áreas brindando ese misterio al caminar y descubrir entre sus pasadizos realizados de detalles interesantes en cada parte del equipamiento. Esto genera en el usuario una restauración cognitiva y reducción de estrés</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;">   </div>
Metodología	Esto se llenarán al momento de aplicar los instrumentos
Resultados	Esto se llenarán al momento de aplicar los instrumentos

Ficha de Análisis de contenido – Riesgo/Peligro

FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA	
Título "Aplicación del Diseño Biofílico en los espacios de centros de atención para el adulto mayor en Villa el salvador"	
FICHA DE ANÁLISIS DOCUMENTAL	
Categoría: Diseño Biofílico	
Subcategoría 3: <i>Naturaleza del espacio</i>	Indicador: Riesgo
Nombre del Documento	14 Patrones de Diseño Biofílico, mejorando la Salud y el bienestar en el entorno construido*
Autor	William Browning, Catherine Ryan y Joseph Clancy
Referencia Bibliográfica	Browning, W., Ryan, C., & Clancy, J. (2015). 14 patrones de Diseño Biofílico. https://www.terrabinbrightgreen.com/wp-content/uploads/2016/10/14-Patrones-Terrapin-espanol_para-email_1.4MB.pdf
Palabras claves de búsqueda	Curiosidad, seguridad
Objetivo	Identificar la relación de la Naturaleza con el espacio de ambientes abierto
Descripción del aporte al tema seleccionado	Son aquellas sensaciones de peligro sin descuidar la curiosidad y despertar la atención. Este patrón se diseñó para poder desarrollar la supervivencia apoyándose de la seguridad
Concepto abordados	<p><i>Curiosidad</i> se manifiesta sobre el deseo de saber o conocer más sobre su entorno y de sí mismo. (Román, 2016)</p> <p><i>Seguridad</i> es la facultad de las personas para poder liberarse de ciertas amenazas y continuar manteniendo su independencia e identidad (Lorenzo, 2017)</p>
Arquitectura que presenta el indicador	<p>La cascada de los Jardines del Agua Fort Worth brinda esa sensación de peligro al combinar la caída del agua con la actividad de subir y bajar escalones. Haciendo esta acción, el mayor atractivo del parque ya que produce dopamina y placer</p> 
Metodología	Esto se llenarán al momento de aplicar los instrumentos
Resultados	Esto se llenarán al momento de aplicar los instrumentos

ANEXO I: Ficha de Análisis de contenido del Centro de Atención

Ficha de Análisis de contenido – Residencial

FACULTAD DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA	
Título "Aplicación del Diseño Biofílico en los espacios de centros de atención para el adulto mayor en Villa el salvador"	
FICHA DE ANÁLISIS DOCUMENTAL	
Categoría: Centro de Atención	
Subcategoría 3: <i>Tipología</i>	Indicador: Residencial
Nombre del Documento	"60 años y más"
Autor	Ministerio de la Mujer y Desarrollo Social
Referencia Bibliográfica	Ministerio de la Mujer y Desarrollo Social, . (2009). <i>60 años y más</i> . 8, 4. https://www.mimp.gob.pe/adultomayor/archivos/boletin8_4.pdf
Palabras claves de búsqueda	Principios básicos
Objetivo	Comparar las tipologías existentes de Centros de Atención
Descripción del aporte al tema seleccionado	Se entiende que son viviendas de manera estable para los adultos mayores otorgando reposo con el propósito de dar una atención de manera integral a los adulto mayores o independientes, mediante la ley N° 28803 en el artículo 6°.
Concepto abordados	<p>Principios básicos</p> <ul style="list-style-type: none"> • Integración: Permitir que la comunidad tenga libre acceso al centro, además de ofrecer servicios adultos mayores dependientes • Intervención especializada: Las actividades y áreas deben brindar respuestas necesarias a las diferentes carencias y en horarios flexibles. • Atención integral: cubrir necesidades psicológicas, funcionales y sociales de las personas • Política participativa: Se realizan mecanismos para poder incluir de manera participativa a los usuarios, profesionales y familiares. • Valores Éticos: deben respetar los derecho humanos del usuario, como la privacidad, dignidad, intimidad, etc.
Metodología	Esto se llenarán al momento de aplicar los instrumentos
Resultados	Esto se llenarán al momento de aplicar los instrumentos

Ficha de Análisis de contenido – Vivienda

FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA	
Título "Aplicación del Diseño Biofílico en los espacios de centros de atención para el adulto mayor en Villa el salvador"	
FICHA DE ANÁLISIS DOCUMENTAL	
Categoría: Centro de Atención	
Subcategoría 3: <i>Tipología</i>	Indicador: Vivienda
Nombre del Documento	La vivienda Social en el Perú
Autor	Sandra Karina Meza Parra
Referencia Bibliográfica	Meza, S. (2016). La vivienda Social en el Perú [Universitat Politècnica de Catalunya]. https://upcommons.upc.edu/bitstream/handle/2117/87782/MEZA_TESIS_MASTER.pdf
Palabras claves de búsqueda	
Objetivo	Comparar las tipologías existentes de Centros de Atención
Descripción del aporte al tema seleccionado	Espacio donde las personas realizan sus actividades de manera cotidiana e independiente. Ahora bien, actualmente ya no solo se considera vivienda al espacio que esta entre muros sino también a las áreas verdes y aquellos equipamientos que complementan las actividades del ser humano en su desarrollo diario
Concepto abordados	<p>Principios</p> <ul style="list-style-type: none"> • Restricción de edad Tienen el apelativo de adultos activos ya que presentan restricciones en la edad esto quiere decir que son de 55 años a más, todo esto para tener una población activa. Esta comunidad es más apropiada para personas saludables e independiente. • Apartamentos Presentan apartamentos de lujos como de bajo costo esto para que los adultos mayores tengas mayor accesibilidad al escoger. Cabe mencionar que la mayoría brindan servicios sociales y recreativos • Cohousing Son un tipo de vecindario donde los mismos residentes tienen participación activa en el diseño y la funcionalidad. La decisión es tomada de manera cooperativa, esto genera conexión social e interacciones
Metodología	Esto se llenarán al momento de aplicar los instrumentos
Resultados	Esto se llenarán al momento de aplicar los instrumentos

Ficha de Análisis de contenido – Hogares de Ancianos

FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA	
Título "Aplicación del Diseño Biofílico en los espacios de centros de atención para el adulto mayor en Villa el salvador"	
FICHA DE ANÁLISIS DOCUMENTAL	
Categoría: Centro de Atención	
Subcategoría 3: <i>Tipología</i>	Indicador: Hogares de Ancianos
Nombre del Documento	Centro de atención residencial sostenible para adultos mayores en la Molina
Autor	Ángela Caruso Alvarado y Jorge Pasco Glenny
Referencia Bibliográfica	Caruso, A., & Pasco, J. (2017). <i>Centro de Atención Residencial sostenible para adultos mayores en la Molina</i> . Universidad Ricardo Palma
Palabras claves de búsqueda	Temporal, privado
Objetivo	Comparar las tipologías existentes de Centros de Atención
Descripción del aporte al tema seleccionado	Son hogares que brindan servicios especializados en cuento a la salud medica Así mismo, la atención es de 24 horas del día, por tal motivo algunas familias optan por dejarlos de forma temporal para que supervisen su salud. Usualmente estos hogares son privados y que cuentan con un máximo de 15 residentes.
Concepto abordados	<ul style="list-style-type: none"> • Desarrollo nutricional Busca mantener un adecuado estado de nutrición, con ellos reducir enfermedades crónicas degenerativas y cardiovasculares • Desarrollo en la salud Se analiza las condiciones físicas de acuerdo a su edad y así poder brindarles los servicios de salud, preventivos y especializados de manera correspondientes • Desarrollo de capacidades Procuran el fortalecimiento de las habilidades, de las capacidades y dotar de herramientas con el fin de extender su autonomía y calidad de vida. • Desarrollo socio-Ambiental Se promueve el desarrollo integral para mejorar las condiciones sociales de relacionamiento con su entorno con mejorar las condiciones físicas
Metodología	Esto se llenarán al momento de aplicar los instrumentos
Resultados	Esto se llenarán al momento de aplicar los instrumentos

Ficha de Análisis de contenido – Servicios

FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA	
Título "Aplicación del Diseño Biofílico en los espacios de centros de atención para el adulto mayor en Villa el salvador"	
FICHA DE ANÁLISIS DOCUMENTAL	
Categoría: Centro de Atención	
Subcategoría 3: <i>Tipología</i>	Indicador: servicios
Nombre del Documento	Taitawasi - Casa de día para el adulto Mayor en el distrito de San Borja
Autor	Mayra Atanacio Vidalón y Alessandra Malnati Facho
Referencia Bibliográfica	Atanacio, M., & Malnati, A. (2016). Casa de día para el Adulto Mayor en el distrito de San Borja. Universidad Ricardo Palma.
Palabras claves de búsqueda	Básico, Programas especiales
Objetivo	Comparar las tipologías existentes de Centros de Atención
Descripción del aporte al tema seleccionado	es aquel equipamiento donde la función que cumple es de generar servicios de asistencia ante algunas enfermedades.
Concepto abordados	<ul style="list-style-type: none"> • Centro de atención residencial – CARPAM Son espacios de propiedad municipal donde se prestan servicios básicos integrales y municipales. • Club del Adulto Mayor – CAM Son clubes donde se educa e informa sobre una vida saludable y el autocuidado, además de promover la economía, el estado psicológico y el contexto social, mediante talleres manuales, terapia física y elaboración de productos que realicen los adultos sirve como ingreso económico adicional. • Organizaciones de personas Adultas Mayores Grupo social por las personas adultas mayores con la finalidad de fomentar la integración, conseguir algún beneficio en común y cubrir alguna necesidad.
Metodología	Esto se llenarán al momento de aplicar los instrumentos
Resultados	Esto se llenarán al momento de aplicar los instrumentos

Ficha de Análisis de contenido – Físico -Biológico

FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA	
Título "Aplicación del Diseño Biofílico en los espacios de centros de atención para el adulto mayor en Villa el salvador"	
FICHA DE ANÁLISIS DOCUMENTAL	
Categoría: Centro de Atención	
Subcategoría 4 : Características Generales	Indicador: Físico - biológico
Nombre del Documento	Taitawasi - Casa de día para el adulto Mayor en el distrito de San Borja
Autor	Mayra Atanacio Vidalón y Alessandra Malnati Facho
Referencia Bibliográfica	Atanacio, M., & Malnati, A. (2016). Casa de día para el Adulto Mayor en el distrito de San Borja. Universidad Ricardo Palma.
Palabras claves de búsqueda	Deterioro cognitivo, Caídas, Insuficiencia Neurosensorial
Objetivo	Establecer las características generales del adulto mayor
Descripción del aporte al tema seleccionado	Son aquellos cambios considerados en el factor biológico es decir es el proceso del celular que va degenerándose con el paso de los años, los más comunes son en la postura, en la forma de desplazarse, por lo general son dolores en las arterias, huesos y disminuye en la capacidad intelectual
Concepto abordados	<p>Cambios biológicos</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sistema sensorial Son parte del sistema nervioso, que son responsables de procesar la información. Tiene que ver con los sentidos, visión, audición, gusto, tacto y olfato • Sistemas orgánicos Es el conjunto de órganos o elementos que realizan una o más funciones en común. Entre ellos tenemos la estructura muscular, articulaciones, sistema respiratorio, esquelético, excretor y digestivo
Metodología	Esto se llenarán al momento de aplicar los instrumentos
Resultados	Esto se llenarán al momento de aplicar los instrumentos

Ficha de Análisis de contenido – Psicológico

FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA	
Título "Aplicación del Diseño Biofílico en los espacios de centros de atención para el adulto mayor en Villa el salvador"	
FICHA DE ANÁLISIS DOCUMENTAL	
Categoría: Centro de Atención	
Subcategoría 4: <i>Características Generales</i>	Indicador: Psicológico
Nombre del Documento	Taitawasi - Casa de día para el adulto Mayor en el distrito de San Borja
Autor	Cristina Castaneda Pfeiffer / Carmen María Sarabia Cobo
Referencia Bibliográfica	Atanacio, M., & Malnati, A. (2016). Casa de día para el Adulto Mayor en el distrito de San Borja. Universidad Ricardo Palma.
Palabras claves de búsqueda	Depresión, Delirio y Omisión de enfermedades
Objetivo	Establecer las características generales del adulto mayor
Descripción del aporte al tema seleccionado	En muchas oportunidades los cambios que sufren las personas no son solo físico, sino también conductuales. esto guarda mucha relación con los ambientes en el que se rodean, ya que ejerce un efecto positivo o negativo
Concepto abordados	<p>Cambios que se presentan</p> <ul style="list-style-type: none"> • Atención Para determinar el grado de deterioro es necesario saber en qué consiste la atención sostenida, dividida y selectiva. La Sostenida es cuando una actividad requiere el foco de atención fijo por un periodo de tiempo prolongado; dividida, alterna el foco de atención en diferentes tareas, y selectiva, permite atender a determinado componente por encima de otras experiencias. • Memoria: La pérdida de la memoria no es necesariamente por la vejez sino por déficit cognitivos • Inteligencia Puede ocurrir por factores biológico, suelen ser más notorios en personas a partir de los 70 años
Metodología	Esto se llenarán al momento de aplicar los instrumentos
Resultados	Esto se llenarán al momento de aplicar los instrumentos

Ficha de Análisis de contenido – Socio-Económico

FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA	
Título "Aplicación del Diseño Biofílico en los espacios de centros de atención para el adulto mayor en Villa el salvador"	
FICHA DE ANÁLISIS DOCUMENTAL	
Categoría: Centro de Atención	
Subcategoría 4: <i>Características Generales</i>	Indicador: Socio – Económico
Nombre del Documento	Taitawasi - Casa de día para el adulto Mayor en el distrito de San Borja
Autor	Mayra Atanacio Vidalón y Alessandra Malnati Facho
Referencia Bibliográfica	Atanacio, M., & Malnati, A. (2016). Casa de día para el Adulto Mayor en el distrito de San Borja. Universidad Ricardo Palma.
Palabras claves de búsqueda	Capacidad intelectual, capacidad física, determinante de integración, vejez como estigma
Objetivo	Establecer las características generales del adulto mayor
Descripción del aporte al tema seleccionado	Este es uno de los factores más marcado ya que dejan de realizar sus labores cotidianas fuera de su hogar haciendo que se sientan inútiles. Es la etapa donde se encuentran totalmente jubilados el cual comienza ser un detonante para la falta de identidad y con ello conflictos familiares.
Concepto abordados	<ul style="list-style-type: none"> • Capacidad intelectual versus capacidad física Se les califica por la capacidad productiva que por la experiencia. Muchas veces colocándoles en una posición de desventaja frente a otras edades • Edad como determinante de la integración social La participación se vuelve un espacio de lucha entre una mejora calidad de vida y aquellos que piensan que la vejez es precedente de la muerte • La vejez como estigma Se los califica como infantes con arrugas, haciendo que sufran violencia.
Metodología	Esto se llenarán al momento de aplicar los instrumentos
Resultados	Esto se llenarán al momento de aplicar los instrumentos

ANEXO H: Certificado de validación

Certificado de validez de contenido del instrumento: Guía de entrevista aplicada al Arquitecto

Nº	CATEGORÍA 1: Diseño Biofílico	Pertinencia ¹				Relevancia ²				Claridad ³				Sugerencias
		M D	D	A	M A	M D	D	A	M A	M D	D	A	M A	
	SUBCATEGORÍA 1: Naturaleza en el espacio													
1	¿La Naturaleza y la arquitectura pueden unirse sin que se dañen entre sí?				X			X					X	
2	¿Considera Ud. que en todas las futuras edificaciones debería tener como normal fundamental este tipo de arquitectura?				X				X				X	
3	¿Qué tan importante es la conexión de la luz y el agua con el edificio para generar un mayor desarrollo sensorial en las personas?				X				X				X	
	SUBCATEGORÍA 2: Analogías Naturales													
4	¿Considera Ud. que incluir la naturaleza de forma análoga en el diseño exterior brindará algún beneficio en el entorno urbano que lo rodea, teniendo en cuenta que nuestro entorno urbano no tiene ningún patrón definido como en otros países?				X				X			X		
5	¿Cómo evitar que este tipo de diseño Interfieran con la función con la cual se diseñó?				X				X				X	
	SUBCATEGORÍA 3: Naturaleza del espacio													
6	¿Se puede tener un área de Refugio en un espacio abierto brindando la sensación de seguridad?				X				X				X	
7	¿Qué tan recomendable es tener un diseño con tendencia al riesgo como hito urbano?				X				X				X	
Nº	CATEGORÍA 2: Centro de Atención	Pertinencia ¹				Relevancia ²				Claridad ³				Sugerencias
		M D	D	A	M A	M D	D	A	M A	M D	D	A	M A	
	SUBCATEGORÍA 1: Espacios													
8	¿Qué parámetros arquitectónicos se considerarían primordiales para un correcto desarrollo arquitectónico?				X				X				X	
9	¿Considera que debería haber un solo espacio para realizar diferentes actividades o tener un espacio por cada uno de ellos?				X				X				X	
10	¿Qué espacios recomendaría Ud. para poder activar el cuerpo, la mente y el espíritu?				X				X				X	

11	¿Consideraría Ud. factible que se debe crear centros especializados por cada necesidad que presente del adulto Mayor dentro de un solo distrito?				X				X				X	
12	¿Se debe tener como prioridad en los diseños urbanos a los adultos mayores con algún tipo de discapacidad?				X				X				X	
SUBCATEGORÍA 3: Tipología														
13	¿Se debería tener este formato en todos los centros de atención que existen en Lima, sabiendo que los adultos mayores tienen un mayor apego hacia sus familiares?				X				X				X	

Observaciones: _____

Opinión de aplicabilidad: **Aplicable [X]** **Aplicable después de corregir []** **No aplicable []**

Apellidos y nombres del juez validador : Dr. / **MSc.** Arq. Jhonatan Emmanuel Cruzado Villanueva

DNI: 45210124

Especialidad del validador : **Master en construcción y Tecnologías Arquitectónicas**

26 de abril del 2021

¹Pertinencia: La pregunta corresponde al concepto teórico formulado.

²Relevancia: La pregunta es apropiada para representar al componente o subcategoría específica del constructo.

³Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado de la pregunta, es concisa, exacta y directa

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando las preguntas planteadas son suficientes para medir las subcategorías.

MD: Muy deficiente
D: Deficiente
A: Aplicable
MA: Muy aplicable



MSc. Arq. Jhonatan Emmanuel Cruzado Villanueva
 MAGISTER EN CONSTRUCCION Y TECNOLOGIAS
 ARQUITECTONICAS

Certificado de validez de contenido del instrumento: Guía de entrevista aplicada al Psicólogo

N°	CATEGORÍA 1: Diseño Biofílico	Pertinencia ¹				Relevancia ²				Claridad ³				Sugerencias
		M D	D	A	M A	M D	D	A	M A	M D	D	A	M A	
	SUBCATEGORÍA 1: Naturaleza en el espacio													
1	¿Qué tan beneficioso puede resultar tener la naturaleza en un espacio determinado o en toda la arquitectura para el adulto mayor?				X				X				X	
2	¿Y será lo mismo para cualquier edad?				X				X				X	
3	¿Qué tan importante es seguir reforzando la creatividad a base de una conexión directa con la naturaleza?				X				X				X	
4	¿Por qué cuando somos pequeños buscamos jugar con el agua en cualquier situación?				X				X				X	
	SUBCATEGORÍA 2: Analogías Naturales													
5	¿Cómo el estrés puede perjudicarnos en nuestro desempeño laboral y que consecuencia traería en la persona?				X				X				X	
6	¿Por qué buscamos tener la naturaleza en materiales?				X				X				X	
	SUBCATEGORÍA 3: Naturaleza del espacio													
7	¿Por qué motivo las personas tenemos un deseo innato hacia lo desconocido y lo misterioso?				X				X				X	
8	¿Qué hace que las personas busquen un lugar de refugio en comparación a un espacio abierto?				X				X				X	
9	¿Por qué la arquitectura donde se presenta un riesgo es atractiva para los jóvenes?				x				x				X	

Certificado de validez de contenido del instrumento: Guía de entrevista aplicada al Usuario

N°	CATEGORÍA 2: Centro de Atención	Pertinencia1				Relevancia2				Claridad3				Sugerencias
		M D	D	A	M A	M D	D	A	M A	M D	D	A	M A	
	SUBCATEGORÍA 1: Espacios													
1	¿Las entradas de centro de atención cuentan con el ancho adecuado para que pueda circular?				x			x					x	
2	¿Le resulta complicado movilizarse hasta el centro de atención?				x				x				x	
3	¿Qué muebles (mobiliarios) considera Ud. necesarios para que le facilite sus actividades diarias?				x				x				x	
4	¿Las puertas tienen un ancho adecuado el cual permita el libre tránsito de los diferentes usuarios?				x				x				x	
5	¿El baño cuenta con los accesorios necesarios como barandas, piso antideslizante?				x				x				x	
6	¿Los ambientes que tiene el Centro de atención de su distrito cumplen con sus necesidades para poder seguir reforzando la mente?				x			x				x		
7	¿El centro de atención realizaba actividades para su desarrollo motriz?				x				x			x		
8	¿Considera Ud. que debe haber un área de terapia física para las personas mayores de manera gratuita?				x				x				x	
9	¿Ud. consideraría realizar la cocina como medio de terapia?				x				x			x		
	SUBCATEGORÍA 2: Necesidad													
10	¿Considera Ud. que las personas analfabetas y las que no, tienen las mismas capacidades de seguir aprendiendo?				x				x				x	
11	¿Cuenta con alguna enfermedad cardiovascular?				x				x				x	
12	¿Qué medidas está tomando para llevar una mejor calidad de vida?				x				x				x	
13	¿Lleva Ud. una adecuada alimentación balanceada?				x				x				x	
14	¿Le resulta difícil integrarse a nuevos grupo o actividades que se realice en el Centro de Atención?				x				x				x	

Certificado de validez de contenido del instrumento: Ficha de Observación

Observaciones: _____

Opinión de aplicabilidad: Aplicable [] Aplicable después de corregir [] No aplicable []

Apellidos y nombres del juez validador : Mgtr. Arq. JHONATAN ENMANUEL CRUZADO VILLANUEVA

DNI: 45210124

Especialidad del validador : MASTER EN CONSTRUCCIÓN Y TECNOLOGÍAS ARQUITECTÓNICAS

23 de noviembre del 2020



Mgtr. Arq. JHONATAN ENMANUEL CRUZADO VILLANUEVA
MASTER EN CONSTRUCCIÓN Y TECNOLOGÍAS
ARQUITECTÓNICAS

Certificado de validez de contenido del instrumento: Ficha de análisis de Contenido

Observaciones: _____

Opinión de aplicabilidad: Aplicable [] Aplicable después de corregir [] No aplicable []

Apellidos y nombres del juez validador : ~~Mgtr.~~ Arq. JHONATAN ENMANUEL CRUZADO VILLANUEVA

DNI: 45210124

Especialidad del validador : MASTER EN CONSTRUCCIÓN Y TECNOLOGÍAS ARQUITECTONICAS

23 de noviembre del 2020



~~Mgtr.~~ Arq. JHONATAN ENMANUEL CRUZADO VILLANUEVA

MASTER EN CONSTRUCCIÓN Y TECNOLOGÍAS
ARQUITECTÓNICAS

Certificado de validez de contenido del instrumento: Guía de entrevista aplicada al Arquitecto

N°	CATEGORÍA 2: Centro de Atención	Pertinencia1				Relevancia2				Claridad3				Sugerencias
		M D	D	A	M A	M D	D	A	M A	M D	D	A	M A	
	SUBCATEGORÍA 1: Espacios													
1	¿Las entradas de centro de atención cuentan con el ancho adecuado para que pueda circular?				x			x						x
2	¿Le resulta complicado movilizarse hasta el centro de atención?				x				x					x
3	¿Qué muebles (mobiliarios) considera Ud. necesarios para que le facilite sus actividades diarias?				x				x					x
4	¿Las puertas tienen un ancho adecuado el cual permita el libre tránsito de los diferentes usuarios?				x				x					x
5	¿El baño cuenta con los accesorios necesarios como barandas, piso antideslizante?				x				x					x
6	¿Los ambientes que tiene el Centro de atención de su distrito cumplen con sus necesidades para poder seguir reforzando la mente?				x			x					x	
7	¿El centro de atención realizaba actividades para su desarrollo motriz?				x				x				x	
8	¿Considera Ud. que debe haber un área de terapia física para las personas mayores de manera gratuita?				x				x					x
9	¿Ud. consideraría realizar la cocina como medio de terapia?				x				x				x	
	SUBCATEGORÍA 2: Necesidad													
10	¿Considera Ud. que las personas analfabetas y las que no, tienen las mismas capacidades de seguir aprendiendo?				x				x					x
11	¿Cuenta con alguna enfermedad cardiovascular?				x				x					x
12	¿Qué medidas está tomando para llevar una mejor calidad de vida?				x				x					x
13	¿Lleva Ud. una adecuada alimentación balanceada?				x				x					x
14	¿Le resulta difícil integrarse a nuevos grupo o actividades que se realice en el Centro de Atención?				x				x					x

Certificado de validez de contenido del instrumento: Guía de entrevista aplicada al Usuario

Nº	CATEGORÍA 2: Centro de Atención	Pertinencia1				Relevancia2				Claridad3				Sugerencias
		M D	D	A	M A	M D	D	A	M A	M D	D	A	M A	
	SUBCATEGORÍA 1: Espacios													
1	¿Las entradas de centro de atención cuentan con el ancho adecuado para que pueda circular?				x			x					x	
2	¿Le resulta complicado movilizarse hasta el centro de atención?				x				x				x	
3	¿Qué muebles (mobiliarios) considera Ud. necesarios para que le facilite sus actividades diarias?				x				x				x	
4	¿Las puertas tienen un ancho adecuado el cual permita el libre tránsito de los diferentes usuarios?				x				x				x	
5	¿El baño cuenta con los accesorios necesarios como barandas, piso antideslizante?				x				x				x	
6	¿Los ambientes que tiene el Centro de atención de su distrito cumplen con sus necesidades para poder seguir reforzando la mente?				x			x				x		
7	¿El centro de atención realizaba actividades para su desarrollo motriz?				x				x			x		
8	¿Considera Ud. que debe haber un área de terapia física para las personas mayores de manera gratuita?				x				x				x	
9	¿Ud. consideraría realizar la cocina como medio de terapia?				x				x			x		
	SUBCATEGORÍA 2: Necesidad													
10	¿Considera Ud. que las personas analfabetas y las que no, tienen las mismas capacidades de seguir aprendiendo?				x				x				x	
11	¿Cuenta con alguna enfermedad cardiovascular?				x				x				x	
12	¿Qué medidas está tomando para llevar una mejor calidad de vida?				x				x				x	
13	¿Lleva Ud. una adecuada alimentación balanceada?				x				x				x	
14	¿Le resulta difícil integrarse a nuevos grupo o actividades que se realice en el Centro de Atención?				x				x				x	

SUBCATEGORÍA 2: Necesidad															
11	¿Consideraría Ud. factible que se debe crear centros especializados por cada necesidad que presente del adulto Mayor dentro de un solo distrito?				X					X				X	
12	¿Se debe tener como prioridad en los diseños urbanos a los adultos mayores con algún tipo de discapacidad?				X					X				X	
SUBCATEGORÍA 3: Tipología															
13	¿Se debería tener este formato en todos los centros de atención que existen en Lima, sabiendo que los adultos mayores tienen un mayor apego hacia sus familiares?				X					X				X	

Observaciones: Presenta suficiencia _____

Opinión de aplicabilidad: **Aplicable [X]** **Aplicable después de corregir []** **No aplicable []**

Apellidos y nombres del juez validador : Mgtr. Arq. Gerard Egúsquiza Monteagudo
Especialidad del validador : **Especialista en Medio Ambiente y Educación**

DNI: 71936851
21 de abril del 2021

¹**Pertinencia:** La pregunta corresponde al concepto teórico formulado.
²**Relevancia:** La pregunta es apropiada para representar al componente o subcategoría específica del constructo.
³**Claridad:** Se entiende sin dificultad alguna el enunciado de la pregunta, es concisa, exacta y directa

MD: Muy deficiente
D: Deficiente
A: Aplicable
MA: Muy aplicable

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando las preguntas planteadas son suficientes para medir las subcategorías.



Mgtr. Arq. Gerard Alberto Egúsquiza Monteagudo
Especialidad: Medio ambiente y educación

Certificado de validez de contenido del instrumento: Guía de entrevista aplicada al Usuario

Nº	CATEGORÍA 2: Centro de Atención	Pertinencia1				Relevancia2				Claridad3				Sugerencias
		M D	D	A	M A	M D	D	A	M A	M D	D	A	M A	
	SUBCATEGORÍA 1: Espacios													
1	¿Las entradas de centro de atención cuentan con el ancho adecuado para que pueda circular?				x			x					x	
2	¿Le resulta complicado movilizarse hasta el centro de atención?				x				x				x	
3	¿Qué muebles (mobiliarios) considera Ud. necesarios para que le facilite sus actividades diarias?				x				x				x	
4	¿Las puertas tienen un ancho adecuado el cual permita el libre tránsito de los diferentes usuarios?				x				x				x	
5	¿El baño cuenta con los accesorios necesarios como barandas, piso antideslizante?				x				x				x	
6	¿Los ambientes que tiene el Centro de atención de su distrito cumplen con sus necesidades para poder seguir reforzando la mente?				x			x				x		
7	¿El centro de atención realizaba actividades para su desarrollo motriz?				x				x			x		
8	¿Considera Ud. que debe haber un área de terapia física para las personas mayores de manera gratuita?				x				x				x	
9	¿Ud. consideraría realizar la cocina como medio de terapia?				x				x			x		
	SUBCATEGORÍA 2: Necesidad													
10	¿Considera Ud. que las personas analfabetas y las que no, tienen las mismas capacidades de seguir aprendiendo?				x				x				x	
11	¿Cuenta con alguna enfermedad cardiovascular?				x				x				x	
12	¿Qué medidas está tomando para llevar una mejor calidad de vida?				x				x				x	
13	¿Lleva Ud. una adecuada alimentación balanceada?				x				x				x	
14	¿Le resulta difícil integrarse a nuevos grupo o actividades que se realice en el Centro de Atención?				x				x				x	

Certificado de validez de contenido del instrumento: Guía de entrevista aplicada al Arquitecto

Nº	CATEGORÍA 2: Centro de Atención	Pertinencia1				Relevancia2				Claridad3				Sugerencias
		M D	D	A	M A	M D	D	A	M A	M D	D	A	M A	
	SUBCATEGORÍA 1: Espacios													
1	¿Las entradas de centro de atención cuentan con el ancho adecuado para que pueda circular?				x			x					x	
2	¿Le resulta complicado movilizarse hasta el centro de atención?				x				x				x	
3	¿Qué muebles (mobiliarios) considera Ud. necesarios para que le facilite sus actividades diarias?				x				x				x	
4	¿Las puertas tienen un ancho adecuado el cual permita el libre tránsito de los diferentes usuarios?				x				x				x	
5	¿El baño cuenta con los accesorios necesarios como barandas, piso antideslizante?				x				x				x	
6	¿Los ambientes que tiene el Centro de atención de su distrito cumplen con sus necesidades para poder seguir reforzando la mente?				x			x				x		
7	¿El centro de atención realizaba actividades para su desarrollo motriz?				x				x			x		
8	¿Considera Ud. que debe haber un área de terapia física para las personas mayores de manera gratuita?				x				x				x	
9	¿Ud. consideraría realizar la cocina como medio de terapia?				x				x			x		
	SUBCATEGORÍA 2: Necesidad													
10	¿Considera Ud. que las personas analfabetas y las que no, tienen las mismas capacidades de seguir aprendiendo?				x				x				x	
11	¿Cuenta con alguna enfermedad cardiovascular?				x				x				x	
12	¿Qué medidas está tomando para llevar una mejor calidad de vida?				x				x				x	
13	¿Lleva Ud. una adecuada alimentación balanceada?				x				x				x	
14	¿Le resulta difícil integrarse a nuevos grupo o actividades que se realice en el Centro de Atención?				x				x				x	

Certificado de validez de contenido del instrumento: Guía de entrevista aplicada al Psicólogo

Nº	CATEGORÍA 1: Diseño Biofilico	Pertinencia ¹				Relevancia ²				Claridad ³				Sugerencias
		M	D	A	M	M	D	A	M	M	D	A	M	
	SUBCATEGORÍA 1: Naturaleza en el espacio	M	D	A	M	M	D	A	M	M	D	A	M	A
1	¿Qué tan beneficioso puede resultar tener la naturaleza en un espacio determinado o en toda la arquitectura para el adulto mayor?													
2	¿Y será lo mismo para cualquier edad?													
3	¿Qué tan importante es seguir reforzando la creatividad a base de una conexión directa con la naturaleza?													
4	¿Por qué cuando somos pequeños buscamos jugar con el agua en cualquier situación?													
	SUBCATEGORÍA 2: Analogías Naturales													
5	¿Cómo el estrés puede perjudicarnos en nuestro desempeño laboral y que consecuencia traería en la persona?													
6	¿Por qué buscamos tener la naturaleza en materiales?													
	SUBCATEGORÍA 3: Naturaleza del espacio													
7	¿Por qué motivo las personas tenemos un deseo innato hacia lo desconocido y lo misterioso?													
8	¿Qué hace que las personas busquen un lugar de refugio en comparación a un espacio abierto?													
9	¿Por qué la arquitectura donde se presenta un riesgo es atractiva para los jóvenes?													

Observaciones: _____

Opinión de aplicabilidad: **Aplicable [X]** **Aplicable después de corregir []** **No aplicable []**

Apellidos y nombres del juez validador : ~~MSc.~~ Arq. PEDRO NICOLÁS CHAVEZ PRADO

DNI: 09140833

Especialidad del validador : **MAGISTER EN CIENCIAS CON MENCIÓN EN ARQUITECTURA**

02 de diciembre del 2020

¹**Pertinencia:** La pregunta corresponde al concepto teórico formulado.

²**Relevancia:** La pregunta es apropiada para representar al componente o subcategoría específica del constructo.

³**Claridad:** Se entiende sin dificultad alguna el enunciado de la pregunta, es concisa, exacta y directa.

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando las preguntas planteadas son suficientes para medir las subcategorías.

MD: Muy deficiente

D: Deficiente

A: Aplicable

MA: Muy aplicable



~~MSc.~~ Arq. PEDRO NICOLÁS CHAVEZ PRADO
MAGISTER EN CIENCIAS CON MENCIÓN EN
ARQUITECTURA

Certificado de validez de contenido del instrumento: Guía de entrevista aplicada al Usuario

Nº	CATEGORÍA 2: Centro de Atención	Pertinencia1				Relevancia2				Claridad3				Sugerencias
		M D	D	A	M A	M D	D	A	M A	M D	D	A	M A	
	SUBCATEGORÍA 1: Espacios													
1	¿Las entradas de centro de atención cuentan con el ancho adecuado para que pueda circular?				x			x					x	
2	¿Le resulta complicado movilizarse hasta el centro de atención?				x				x				x	
3	¿Qué muebles (mobiliarios) considera Ud. necesarios para que le facilite sus actividades diarias?				x				x				x	
4	¿Las puertas tienen un ancho adecuado el cual permita el libre tránsito de los diferentes usuarios?				x				x				x	
5	¿El baño cuenta con los accesorios necesarios como barandas, piso antideslizante?				x				x				x	
6	¿Los ambientes que tiene el Centro de atención de su distrito cumplen con sus necesidades para poder seguir reforzando la mente?				x			x				x		
7	¿El centro de atención realizaba actividades para su desarrollo motriz?				x				x			x		
8	¿Considera Ud. que debe haber un área de terapia física para las personas mayores de manera gratuita?				x				x				x	
9	¿Ud. consideraría realizar la cocina como medio de terapia?				x				x			x		
	SUBCATEGORÍA 2: Necesidad													
10	¿Considera Ud. que las personas analfabetas y las que no, tienen las mismas capacidades de seguir aprendiendo?				x				x				x	
11	¿Cuenta con alguna enfermedad cardiovascular?				x				x				x	
12	¿Qué medidas está tomando para llevar una mejor calidad de vida?				x				x				x	
13	¿Lleva Ud. una adecuada alimentación balanceada?				x				x				x	

Certificado de validez de contenido del instrumento: Ficha de análisis de Contenido

Observaciones: _____

Opinión de aplicabilidad: Aplicable [] Aplicable después de corregir [] No aplicable []

Apellidos y nombres del juez validador : ~~MSc.~~ Arq. PEDRO NICOLÁS CHAVEZ PRADO

DNI: 09140833

Especialidad del validador : **MAGISTER EN CIENCIAS CON MENCIÓN EN ARQUITECTURA**

02 de diciembre del 2020



~~MSc.~~ Arq. PEDRO NICOLÁS CHAVEZ PRADO
MAGISTER EN CIENCIAS CON MENCIÓN EN
ARQUITECTURA

ANEXO I: Consentimiento informado

CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA PARTICIPAR EN UNA ENTREVISTA, COMO APOORTE AL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

Título del proyecto de investigación: Aplicación del diseño Biofílico en los espacios de centros de atención para el adulto mayor en Villa el salvador.

Investigador: Katherine Cecilia Lorenzo Suruchaqui

Antes de proceder con la entrevista, lea detenidamente las condiciones y términos de la misma, presentadas a continuación

Condiciones y términos de la entrevista

Luego de una consulta previa y una breve presentación del tema, usted ha sido elegido(a) para participar de esta entrevista, bajo las condiciones de ser un sujeto con conocimientos especiales, profesionales y/u objetivos sobre el tema; y cuya disponibilidad es inmediata en tiempo y lugar. Por lo tanto, al acceder participar voluntariamente de la entrevista en cuestión, usted está sujeto a los siguientes términos:

- Su identidad será reservada, asumiendo solo sus iniciales del primer nombre y apellido en mayúsculas.
- Esta entrevista será archivada en audio y por escrito, este último junto al presente documento como anexos dentro del proyecto de investigación en físico, guardados en un CD y entregados a la asesora metodológica, por disposición de la escuela profesional de arquitectura de la Universidad César Vallejo y del investigador, para su uso netamente académico.
- En caso de tener algún inconveniente de suma importancia durante la realización de la entrevista, tiene total derecho a retirarse o detener la entrevista, para su continuación en otra fecha u hora, establecido bajo acuerdo mutuo.

Yo *Angela Guerra Hurtado*, desempeñado como arquitecto entrevistado accedo en participar voluntariamente de esta entrevista virtual en colaboración al proyecto de investigación ya descrito por el alumno entrevistador.

Lima.....3.....de.....Mayo.....del 2021.



Angela Guerra Hurtado

c.i. 5488901 ch

CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA PARTICIPAR EN UNA ENTREVISTA, COMO APORTE AL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

Título del proyecto de investigación: Aplicación del diseño Biofílico en los espacios de centros de atención para el adulto mayor en Villa el salvador.
Investigador: Katherine Cecilia Lorenzo Suruchaqui

Antes de proceder con la entrevista, lea detenidamente las condiciones y términos de la misma, presentadas a continuación

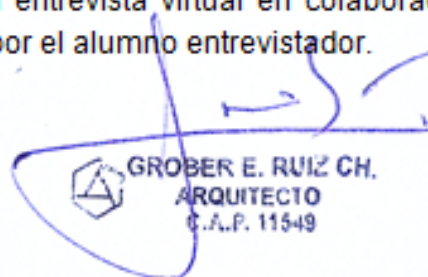
Condiciones y términos de la entrevista

Luego de una consulta previa y una breve presentación del tema, usted ha sido elegido(a) para participar de esta entrevista, bajo las condiciones de ser un sujeto con conocimientos especiales, profesionales y/u objetivos sobre el tema; y cuya disponibilidad es inmediata en tiempo y lugar. Por lo tanto, al acceder participar voluntariamente de la entrevista en cuestión, usted está sujeto a los siguientes términos:

- Su identidad será reservada, asumiendo solo sus iniciales del primer nombre y apellido en mayúsculas.
- Esta entrevista será archivada en audio y por escrito, este último junto al presente documento como anexos dentro del proyecto de investigación en físico, guardados en un CD y entregados a la asesora metodológica, por disposición de la escuela profesional de arquitectura de la Universidad César Vallejo y del investigador, para su uso netamente académico.
- En caso de tener algún inconveniente de suma importancia durante la realización de la entrevista, tiene total derecho a retirarse o detener la entrevista, para su continuación en otra fecha u hora, establecido bajo acuerdo mutuo.

Yo Grober Esteban Ruiz Chipana, desempeñado como Arquitecto, accedo en participar voluntariamente de esta entrevista virtual en colaboración al proyecto de investigación ya descrito por el alumno entrevistador.

Lima 06 de Mayo del 2021.


GROBER E. RUIZ CH.
ARQUITECTO
C.A.P. 11549

CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA PARTICIPAR EN UNA ENTREVISTA, COMO APORTE AL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

Título del proyecto de investigación: Aplicación del diseño Biofílico en los espacios de centros de atención para el adulto mayor en Villa el salvador.

Investigador: Katherine Cecilia Lorenzo Suruchaqui

Antes de proceder con la entrevista, lea detenidamente las condiciones y términos de la misma, presentadas a continuación

Condiciones y términos de la entrevista

Luego de una consulta previa y una breve presentación del tema, usted ha sido elegido(a) para participar de esta entrevista, bajo las condiciones de ser un sujeto con conocimientos especiales, profesionales y/u objetivos sobre el tema; y cuya disponibilidad es inmediata en tiempo y lugar. Por lo tanto, al acceder participar voluntariamente de la entrevista en cuestión, usted está sujeto a los siguientes términos:

- Su identidad será reservada, asumiendo solo sus iniciales del primer nombre y apellido en mayúsculas.
- Esta entrevista será archivada en audio y por escrito, este último junto al presente documento como anexos dentro del proyecto de investigación en físico, guardados en un CD y entregados a la asesora metodológica, por disposición de la escuela profesional de arquitectura de la Universidad César Vallejo y del investigador, para su uso netamente académico.
- En caso de tener algún inconveniente de suma importancia durante la realización de la entrevista, tiene total derecho a retirarse o detener la entrevista, para su continuación en otra fecha u hora, establecido bajo acuerdo mutuo.

Yo Wilfredo Quiroga Navarro, desempeñado como Arquitecto, accedo en participar voluntariamente de esta entrevista virtual en colaboración al proyecto de investigación ya descrito por el alumno entrevistador.

Lima 7 de Mayo del 2021.



CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA PARTICIPAR EN UNA ENTREVISTA, COMO APOORTE AL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

Título del proyecto de investigación: Aplicación del diseño Biofílico en los espacios de centros de atención para el adulto mayor en Villa el salvador.
Investigador: Katherine Cecilia Lorenzo Suruchaqui

Antes de proceder con la entrevista, lea detenidamente las condiciones y términos de la misma, presentadas a continuación

Condiciones y términos de la entrevista

Luego de una consulta previa y una breve presentación del tema, usted ha sido elegido(a) para participar de esta entrevista, bajo las condiciones de ser un sujeto con conocimientos especiales, profesionales y/u objetivos sobre el tema; y cuya disponibilidad es inmediata en tiempo y lugar. Por lo tanto, al acceder participar voluntariamente de la entrevista en cuestión, usted está sujeto a los siguientes términos:

- Su identidad será reservada, asumiendo solo sus iniciales del primer nombre y apellido en mayúsculas.
- Esta entrevista será archivada en audio y por escrito, este último junto al presente documento como anexos dentro del proyecto de investigación en físico, guardados en un CD y entregados a la asesora metodológica, por disposición de la escuela profesional de arquitectura de la Universidad César Vallejo y del investigador, para su uso netamente académico.
- En caso de tener algún inconveniente de suma importancia durante la realización de la entrevista, tiene total derecho a retirarse o detener la entrevista, para su continuación en otra fecha u hora, establecido bajo acuerdo mutuo.

Yo Josselin Eusebio Ampuero, desempeñado como Psicóloga, accedo en participar voluntariamente de esta entrevista virtual en colaboración al proyecto de investigación ya descrito por el alumno entrevistador.

Lima 10 de mayo del 2020.



CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA PARTICIPAR EN UNA ENTREVISTA, COMO APORTE AL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

Título del proyecto de investigación: Aplicación del diseño Biofilico en los espacios de centros de atención para el adulto mayor en Villa el salvador.

Investigador: Katherine Cecilia Lorenzo Suruchaqui

Antes de proceder con la entrevista, lea detenidamente las condiciones y términos de la misma, presentadas a continuación

Condiciones y términos de la entrevista

Luego de una consulta previa y una breve presentación del tema, usted ha sido elegido(a) para participar de esta entrevista, bajo las condiciones de ser un sujeto con conocimientos especiales, profesionales y/u objetivos sobre el tema; y cuya disponibilidad es inmediata en tiempo y lugar. Por lo tanto, al acceder participar voluntariamente de la entrevista en cuestión, usted está sujeto a los siguientes términos:

- Su identidad será reservada, asumiendo solo sus iniciales del primer nombre y apellido en mayúsculas.
- Esta entrevista será archivada en audio y por escrito, este último junto al presente documento como anexos dentro del proyecto de investigación en físico, guardados en un CD y entregados a la asesora metodológica, por disposición de la escuela profesional de arquitectura de la Universidad César Vallejo y del investigador, para su uso netamente académico.
- En caso de tener algún inconveniente de suma importancia durante la realización de la entrevista, tiene total derecho a retirarse o detener la entrevista, para su continuación en otra fecha u hora, establecido bajo acuerdo mutuo.

Yo Silvestra Saavedra Aguirre, desempeñado como usuaria del centro de Atención Integral del Adulto Mayor en Villa el Salvador, accedo en participar voluntariamente de esta entrevista virtual en colaboración al proyecto de investigación ya descrito por el alumno entrevistador.

Lima 15 de Mayo del 2021.



ANEXO J: Matriz de Consistencia

MATRIZ DE CONSISTENCIA

Problem a General	Objetivo	Categorías		subcategorías	Indicadores	Sub-indicadores	Técnicas e Instrument os	método
¿Es factible aplicar el diseño biofílico en los espacios de centro de atención para beneficiar al adulto mayor?	Evidenciar la necesidad de aplicar el diseño biofílico en los centros de atención para beneficiar al adulto mayor;	Diseño biofílico		Naturaleza del espacio	Conexión Visual con la Naturaleza		Técnica: Análisis Documental Instrumento: Ficha de análisis de contenido Fuente: Material bibliográfico	Técnica Instrumento: Entrevista Fuente: 3 arquitectos 1 psicólogo Enfoque: Cualitativo Diseño: fenomenológico Nivel: Descriptivo Muestreo: No probabilístico Tipo: Criterial
	Objetivos específicos				Conexión no visual con la naturaleza			
	Analizar los beneficios de las Analogías Naturales en ambientes cerrados				Conexión de sistemas naturales			
					Variaciones térmicas y de corrientes de aire			
					Estímulos sensoriales			
					Presencia de agua			
					Luz natural			
	Analizar los beneficios de las Analogías Naturales en ambientes cerrados			analogías Naturales	Patrones Biomórficos			
	Determinar la conexión de la naturaleza del espacio con el centro de Atención				Materiales de la Naturaleza			
					Complejidad y orden			
				Naturaleza del espacio	Panorama			
					Refugio			
					Misterio			

				Riesgo					
	Investigar Casos exitosos de Diseño Biofílico		Casos Exitoso	Internacional	New York Times Tower	Técnica: Análisis de contenido Instrumento: Ficha de Análisis de Contenido	Enfoque: Cualitativo Diseño: fenomenológico Nivel: Descriptivo		
				Las esferas de Amazon					
				Hotel Parkroyal					
				Aeropuerto Jewel Changi					
¿Es factible aplicar el diseño biofílico en los espacios de centro de atención para beneficiar al adulto mayor?	Analizar si los espacios actuales cumplen con las necesidades del usuario	Centro de Atención	Espacio	Arquitectónico	Accesibilidad	Técnica: Entrevista Instrumento: Guía de entrevista Fuente: 3 arquitectos, 3 adultos mayores	Técnica: Observación Instrumento: Ficha de observación Fuente: Centro de atención	Enfoque: Cualitativo Diseño: fenomenológico Nivel: Descriptivo	Muestreo: No probabilístico Tipo: Criterial
					Barreras				
					Mobiliarios				
					Circulación				
					Vanos				
				Servicios Higiénicos					
				Estacionamiento					
				Aula y tecnología					
				Espacio de colaboración					
				Activadores de la mente	Terapia de lenguaje				
				Biblioteca viva					
			Activadores del cuerpo	Sala de ejercicios					
				Hidroterapia					
				Terapia física y ocupacional					
			Actividades espirituales	Sala de Juego					
				Comedor					
				Cocina Terapéutica					
			Necesidades del usuario	Educación	Analfabetismo				
					Alfabetismo				
Salud		Cardiovascular							
		Crónicas							
		Nutrición							
		No transmisibles							
		Transmisibles							

				Integración Social				
	Comparar las tipologías existentes de Centro de atención en el Perú		Tipología	Residencial	Gerontológicos		Técnica: Análisis Documental Instrumento: Ficha de análisis de contenido Fuente: Material bibliográfico	
Geriátricos								
Larga estadía								
Vivienda				Protegida				
Hogares de Ancianos				Aislada				
Servicios				Básicos				
Características			Físico – Biológico	Programas Especiales				
				Deterioro cognitivo				
				Caídas				
			Psicológico	Insuficiencia Neurosensorial				
				Depresión				
				Delirio				
			Socio – Económico	Omisión de enfermedades				
Disminución de capacidad adquirida								
Casos Exitosos	Internacional	Bambo Sénior - Lima	Técnica: Análisis de contenido Instrumento: Ficha de Análisis de Contenido	Enfoque: Cualitativo Diseño: fenomenológico o Nivel: Descriptivo				
		Arcadia, a Luxury Retirement Resort						
	Nacional	Geriátrico Santa Rita - España						
Investigar casos éxitos de Centro de Atención								