



**UNIVERSIDAD
DEL AZUAY**

FACULTAD DE
DISEÑO
ARQUITECTURA Y ARTE

ESCUELA DE DISEÑO DE INTERIORES

TRABAJO DE GRADUACIÓN PREVIO A LA
OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE:
LICENCIADA EN DISEÑO DE INTERIORES

DISEÑO DE JARDINES TERAPÉUTICOS EN CENTROS GERONTOLÓGICOS A PARTIR DE ESTRATEGIAS DEL DISEÑO SENSORIAL Y EL DISEÑO EMOCIONAL

Caso: Centro geronrológico "Los Jardines"

AUTORA:

EVELYN PAMELA REDROVÁN CARANGUI

DIRECTOR:

ARQ. MARÍA GABRIELA MOYANO VÁZQUEZ. MGT

CUENCA - ECUADOR

2024



**UNIVERSIDAD
DEL AZUAY**

**FACULTAD
DISEÑO
ARQUITECTURA
Y ARTE**

ESCUELA DE DISEÑO DE INTERIORES

**TRABAJO DE GRADUACIÓN PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE:
LICENCIADA EN DISEÑO DE INTERIORES**

**Diseño de jardines terapéuticos en centros gerontológicos a partir de estrategias del diseño sensorial y el diseño emocional
Caso: Centro Gerontológico "Los Jardines"**

AUTORA:

Evelyn Pamela Redrován Carangui

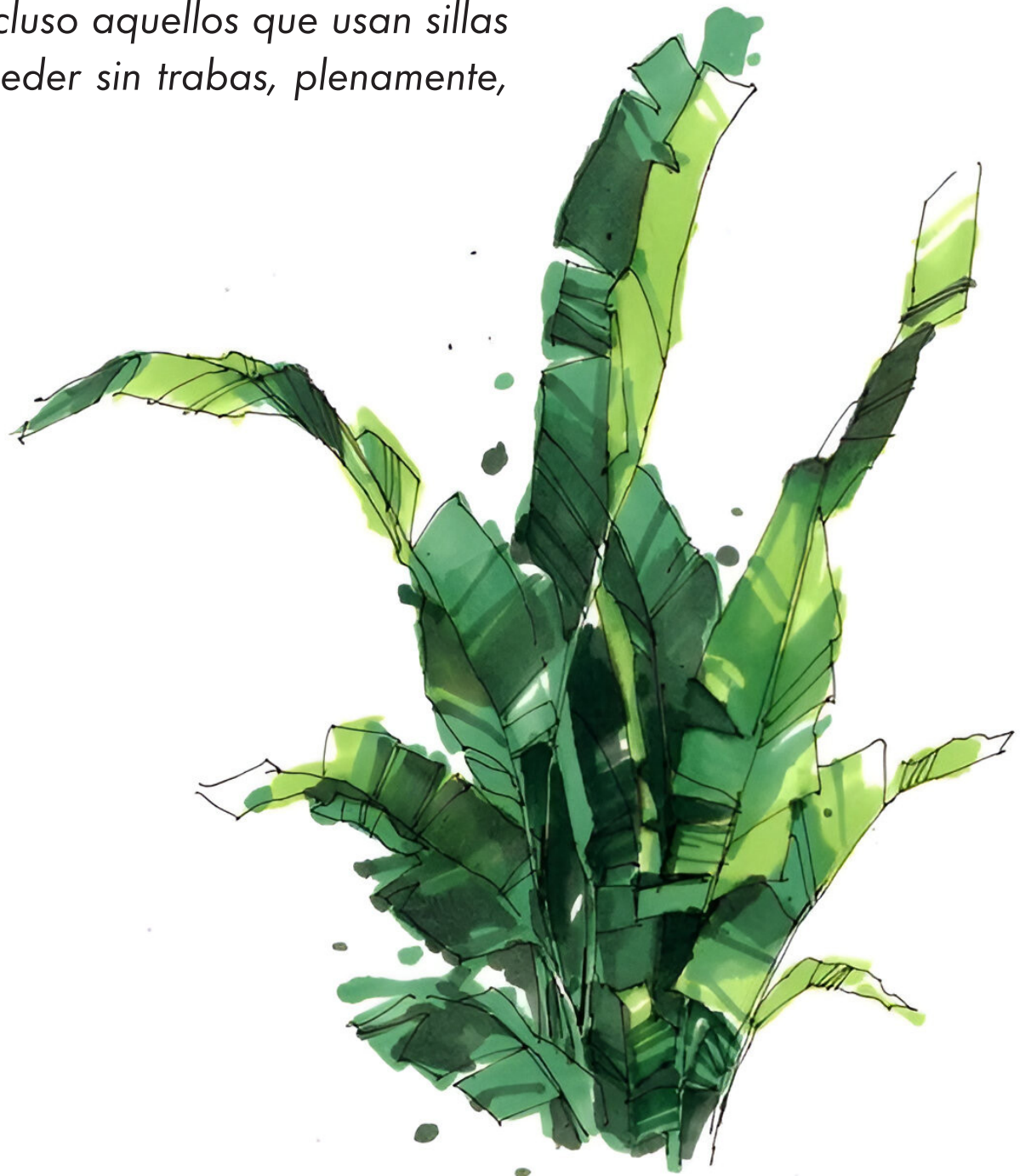
DIRECTORA:

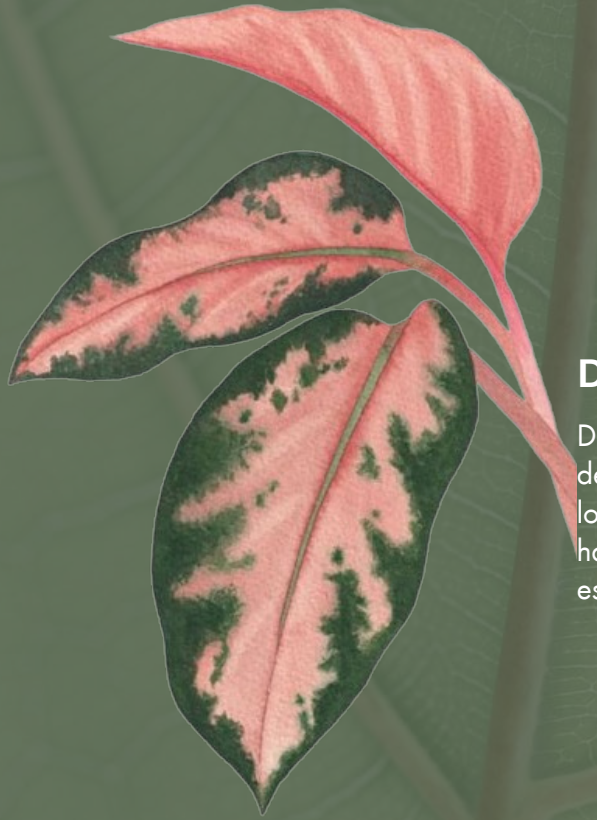
Arq. María Gabriela Moyano Vázquez. Mgt.

**Cuenca - Ecuador
2024**

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

- Le Corbusier





DEDICATORIA

Dedico el esfuerzo de todos estos años de estudio a mi querida madre, quien, a pesar de los altos y bajos nunca dejo de apoyarme y confiar en mí. También, dedico este logro a mis sobrinas, quienes, en los momentos de cansancio y angustia, siempre han encontrado la manera de dibujar una sonrisa en mi rostro y llenar mi corazón de esperanza.

AGRADECIMIENTOS

Quiero expresar mi profundo agradecimiento a todas las personas que han estado a mi lado durante este largo recorrido. En primer lugar, a mi familia, cuyo amor incondicional y apoyo constante. Quiero reconocer a mi directora de tesis, la Arq. Gabriela Moyano, por su sabia guía y su paciencia inquebrantable. También quiero agradecer a mis amigos, ahora colegas, por sus palabras de ánimo y motivación que alimentaron mi determinación. Y no puedo dejar de mencionar mi gratitud hacia todas las instituciones y personas involucradas en este proyecto, cuya colaboración fue fundamental para alcanzar este logro.



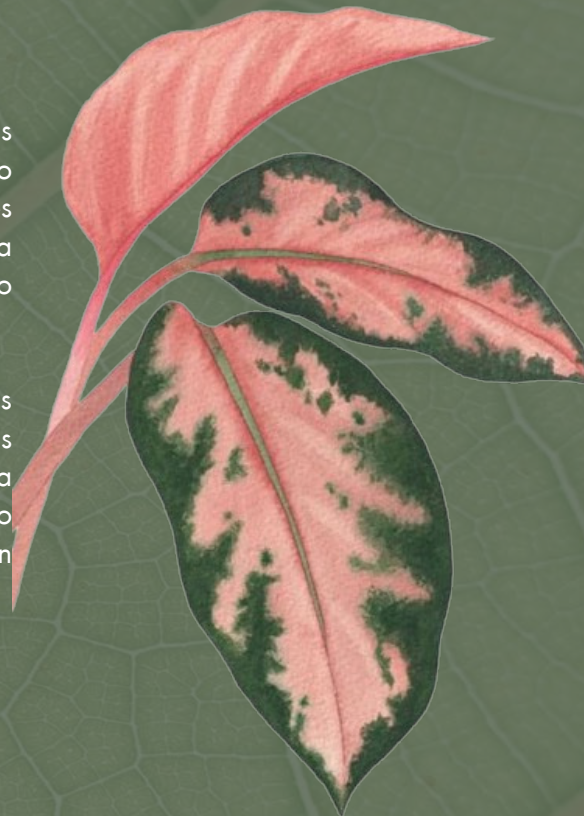
RESUMEN

Los centros gerontológicos son espacios de acogida especializados en el acompañamiento y bienestar de los adultos mayores, en medio de un entorno armónico y saludable en donde las áreas verdes pueden llegar a jugar un papel importante en la calidad de vida de los pacientes, así como en el desarrollo emocional psicológico y cognitivo.

Es por ello por lo que esta tesis busca contribuir a la mejora de los centros gerontológicos y su impacto en la calidad de vida de los adultos mayores. Para lograr este objetivo se aplicó encuestas a los trabajadores y usuarios, se realizó un levantamiento del estado actual y se propone un diseño en donde se evidencia la aplicación de las herramientas de diseño.

PALABRAS CLAVE

Jardines terapéuticos, adultos mayores, centros gerontológicos, criterios de diseño, vegetación.





ABSTRACT

Gerontological centers are specialized reception spaces for the accompaniment and well-being of older adults, in a harmonious and healthy environment where green areas can play an important role in the quality of life of patients, as well as in their emotional, psychological and cognitive development.

This is why this thesis seeks to contribute to the improvement of gerontological centers and their impact on the quality of life of older adults. To achieve this objective, surveys were applied to workers and users, a survey of the current state was carried out and a design was proposed where the application of design tools is evidenced.

KEYWORDS

Therapeutic gardens, older adults, gerontological centers, design criteria, vegetation.

OBJETIVOS

Objetivo General:

Diseñar un jardín terapéutico en un centro gerontológico, a partir del planteamiento de estrategias de diseño sensorial y diseño emocional para maximizar el bienestar de las personas adultas mayores.

Objetivos Específicos:

- Comprender la relación entre los jardines terapéuticos y el diseño sensorial y el diseño emocional.
- Plantear estrategias de diseño sensorial y diseño emocional para maximizar el bienestar de las personas adultas mayores.
- Indagar respecto al impacto y los efectos del diseño de los jardines terapéuticos sobre el tratamiento de personas adultas mayores.



INTRODUCCIÓN

La población gerontológica enfrenta diversos desafíos relacionados con su bienestar físico, emocional y cognitivo. En este sentido, el diseño de jardines terapéuticos se ha destacado como una estrategia efectiva para mejorar la calidad de vida de los adultos mayores en centros gerontológicos. Estos jardines, basados en las estrategias del diseño sensorial y el diseño emocional, buscan crear entornos que estimulen los sentidos y las emociones de los residentes, promoviendo su bienestar integral. La presente tesis tiene como objetivo explorar y analizar las estrategias de diseño sensorial y emocional aplicadas en los jardines terapéuticos de centros gerontológicos, con el fin de comprender su impacto en la salud y el bienestar de los adultos mayores. A través de un enfoque interdisciplinario que combina la arquitectura, la psicología y la gerontología, se busca proporcionar recomendaciones y pautas para el diseño de jardines terapéuticos que puedan mejorar la calidad de vida de esta población en crecimiento.

AGRADECIMIENTOS	I
DEDICATORIA	II
RESUMEN	III
ABSTRACT	IV
OBJETIVOS	V
INTRODUCCIÓN	VI

CAPITULO UNO- CONCEPTUALIZACIÓN

Introducción	19
Marco Teórico	20
Geriatría - gerontología	21
Necesidades de los usuario	22
Centros gerontológicos	24
Tipos de atención gerontológica	25
Tipos de actividades en un centro gerontológico	26
Terapia ocupacional geriátrica	27
Jardines	27
Jardines interiores	28
Jardines exteriores	28
Jardines terapéutico	29
Beneficios de un jardín terapéutico	29
Herramientas de diseño	30
Complementos de jardines	34
Estructuras de agua	34
Luminarias	36
Tipos de luces para jardines	36
Estructuras de madera	38
Condicionantes física y ambientales	39
Clima- microclima	39
Suelo	39
Agua	40
Estado del arte	41
Caso 1. Establecimiento de criterios para diseñar un jardín sensorial terapéutico	41
Caso 2. Jardines terapéuticos aplicados en el diseño de un centro integral para el adulto mayor en la ciudad de Trujillo	45
Caso 3. Propuesta de diseño sensorial para las áreas de recreación externa del Centro Gerontológico Municipal Dr. Arsenio de la Torre Marcillo de Guayaquil	47
Caso 4. Importancia de implementar un diseño biofílico para el bienestar de los adultos mayores en el jardín de un hogar de reposo en Chacacayo.	49
Caso 5. Criterios de diseño de jardines terapéuticos para la rehabilitación emocional en pacientes del Centro Comunitario Mental, La Esperanza - Perú, 2020	51
Análisis de homólogos	53
Primer caso	53
Segundo caso	55
Tercer caso	57
Cuarto caso	59
Quinto caso	61
Conclusión	63

CAPITULO DOS- CONTEXTUALIZACIÓN

Introducción	66
Matriz diagnóstica	67
Caso de estudio	68
Antecedentes	68
Análisis del contexto	69
Ubicación	69
Condicionante ambiental	70
Levantamiento planimétrico y registro fotográfico	71
Plantas de áreas verdes existentes	71
Registro de zonas con fotografías	73
Bloque 1	73
Bloque 2	74
Bloque 3	75
Bloque 4	76
Contexto de involucrados	77
Definición del usuario y sus necesidades	77
Problemática del usuario	78
Persona design	78
Condicionantes de diseño	80
Condicionantes funcional	80
Condicionantes expresivo	81
Línea	82
Cromática	83
Materiales y vegetación	84
Herramientas de diseño	84
Elementos ornamentales	85
Condicionantes tecnológicas	85
Clima	85
Suelo	86
Iluminación	86
Materiales	86
Camineras	87
Contrucción	87
Análisis de los resultados de la matriz diagnóstica	88
Tipos de jardines implementados en centros gerontológicos de la ciudad de Cuenca	89
Planteamiento de las áreas verdes del centro gerontológico “Los Jardines” de la ciudad de Cuenca	90
Fortalezas, fragilidades y oportunidades presentes en los espacios verdes del Centro Gerontológico “Los Jardines”	91
Beneficios de la implementación de un jardín terapéutico que busque favorecer la salud física y mental de adultos mayores en centros gerontológicos	92
Influencia de un jardín terapéutico en la experiencia del usuario dentro de un centro gerontológico	92
Funcionalidad que cumple la selección de vegetación dentro de la planificación del diseño de un jardín terapéutico	93
Conclusión	94





DISEÑO

CAPITULO TRES- ANTEPROYECTO	
Introducción	96
Criterio de diseño	97
Criterio del usuario	97
Usuarios directos	98
Usuarios indirectos	98
Criterio tecnológico	98
Iluminación	99
Iluminación natural	99
Iluminación artificial	99
Ubicación de sombra	99
Sistemas de riego	100
Zonas de descanso	101
Circulación - accesibilidad	101
Criterio funcional	101
Mobiliario	102
Criterio exprevisto	102
Vegetación	103
Cromática	104
Materialidad	105
Criterio sensitivo	106
Visual	106
Auditivo	106
Táctil	107
Olfativo	107
Gustativo	108
Criterio inclusivo	109
Criterio social	110
Criterio terapéutico	111
Conclusión	112

CAPITULO CUATRO- PROYECTO

Introducción	114
Conceptualización	115
Documentación técnica	116
Plantas generales	
Planta de distribución	116
Planta de distribución detallada	118
Planta de zonificación	126
Planta de circulación	127
Planta de instalaciones electricas	128
Planta de sistema de riego	129
Cortes 1 y 2	130
Cortes 3 y 4	132
Detalles constructivos	134
Cascada artificial	134
Jardinera - Huerto	135
Pisos detalle	136
Asiento de madera con apoya brazos	137
Fuente/ pileta	138
Pérgola	139
Propuesta de diseño	140
Presupuesto de obra	144
Conclusión	145

REFERENCIAS

Bibliografías	147
Anexos	148

Imágen 1. Envejecimiento cuidado.	21
Imágen 2. Accesibilidad universal.	22
Imagen. 3. Estructura interior.	22
Imagen. 4. Espacio exterior.	22
Imágen 5. Terapia para el adulto mayor.	23
Imágen 6. Sala de recreación.	23
Imagen.7. Consulta médica.	23
Imagen.8. Centro gerontológico.	24
Imágen 9. Jardín interior.	28
Imágen 10. Jardín exterior.	28
Imágen 11. Punto focal.	30
Imágen 12. Imagen ilustrativa.	31
Imágen 13. Diseño exclusivo de un paseo de texturas de piedras y plantas.	31
Imágen 14. Ritmo espacial.	32
Imágen 15. Composición geométrica o diseño orgánico.	32
Imágen 16. Equilibrio y proporción de un diseño de jardín terapéutico.	33
Imágen 17. Pleached trees.	33
Imágen 18. Estanque.	34
Imágen 19. Jardines orientales.	35
Imágen 20. Cascada artificial.	35
Imagen. 21. Balizas.	36
Imagen. 22. Proyector exterior estaca.	36
Imagen. 23. Apliques paredes.	36
Imagen. 24. Luces solares LED.	37
Imagen.25. Palo Alto possesses a tilted.	37
Imagen. 26. Reflectores LED para exteriores.	37
Imagen. 27. Puente de madera.	38
Imagen. 28. Modular - silla de madera.	38
Imagen. 29. Lamina de proyecto conceptual caso 1.	41
Imagen. 30. Lamina de proyecto conceptual caso 2.	42
Imagen.31. Conexión jardines exteriores e interiores.	45
Imagen. 32. Propuesta de zonificación.	47
Imagen.33. Vista General, modelo implementado para el jardín de un hogar de reposo en Chaclacayo.	49
Imagen.34. Axonometría, aplicación de los patrones del diseño biofílico.	50
Imagen.35. Escenario de jardinería horticultura.	51
Imagen.36. Escenario de actividades pasivas de meditación.	52
Imagen. 37. Jardín del malecón Simón Bolívar.	54
Imagen. 38. Ilustración 06. Reder 1 - propuesta tipo 4.	56
Imagen. 39. Distribución.	58
Imagen. 40. Jardín interior.	60
Imagen. 41. Reubicación del jardín.	62
Imagen. 42. Centro Gerontológico "Los Jardines".	68
Imagen. 43. Imagen Satelital Centro Gerontológico "Los Jardines" Cuenca.	69
Imagen. 44. Soleamiento Centro Gerontológico "Los Jardines" Cuenca /27 de febrero de 2024.	70
Imagen. 45. Planta de zonificación actual.	71
Imagen. 46. Planta del estado actual de las áreas verdes.	72
Imagen. 47. Persona Desing.	78
Imagen. 48. Persona Desing.	79
Imagen. 49. Persona Desing.	79
Imagen. 50. Persona Desing.	80
Imagen. 51. Planta de circulación.	81
Imagen. 52. Sección jardín bloque 1 / circulación lineal.	82
Imagen. 53. Paleta cromática.	83
Imagen. 54. Catálogo de vegetación existente.	84
Imagen. 55. Cascada de piedra 1.	85
Imagen. 56. Estanque de piedra.	85

ÍNDICE DE IMÁGENES



ÍNDICE DE TABLAS

Imagen. 57. Fuentes de agua.	85
Imagen. 58. Experimentación de suelos del CG.	86
Imagen. 59. Texturas del jardín.	87
Imagen. 60. Sección de jardineras.	87
Imagen. 61. Fuentes de piedra.	88
Imagen. 62. Catálogo de plantas.	93
Imagen. 63. Moodboard Criterio tecnológico.	100
Imagen. 64. Moodboard criterio funcional.	102
Imagen. 65. Catálogo de plantas.	103
Imagen. 66. Moodboard criterio expresivo.	105
Imagen. 67. Moodboard criterio sensitivo.	108
Imagen. 68. Moodboard criterio inclusivo.	109
Imagen. 69. Moodboard criterio social.	110
Imagen. 70. Moodboard criterio terapéutico.	111
Imagen. 71. Planta de distribución propuesta.	117
Imagen. 72. Planta de distribución propuesta detallada.	120
Imagen. 73. Planta de distribución propuesta detallada.	124
Imagen. 74. Planta de zonificación.	126
Imagen. 75. Planta de circulación.	127
Imagen. 76. Planta de instalaciones eléctricas.	128
Imagen. 77. Planta de sistemas de riego.	129
Imagen. 78. Corte longitudinal.1.	131
Imagen. 79. Corte longitudinal.2.	131
Imagen. 80. Corte longitudinal.3.	133
Imagen. 81. Corte longitudinal.4.	133
Imagen. 82. Detalle constructivo 1.	134
Imagen. 83. Detalle constructivo 2.	135
Imagen. 84. Detalle constructivo 3.	136
Imagen. 85. Detalle constructivo 4.	137
Imagen. 86. Detalle constructivo 5.	138
Imagen. 87. Detalle constructivo 6.	139
Imagen. 89. Perspectiva 2 bloque 1 zona de recreación	140
Imagen. 91. Perspectiva 4 bloque 2 zona de horticultura	141
Tabla. 1. Análisis del homologo 1	53
Tabla. 2. Análisis del homologo 2	55
Tabla. 3. Análisis del homologo 3	57
Tabla. 4. Análisis del homologo 4	59
Tabla. 5. Análisis del homologo 5	61
Tabla 6. Tabla Matriz diagnóstica.	67
Tabla. 7. Tabla de emplazamientos	69
Tabla. 8. Tabla de involucrados - entrevistas.	77
Tabla. 9. Tabla de involucrados - Usuarios.	77
Tabla. 10. Tabla de fortalezas, fragilidades y oportunidades.	91
Tabla. 11. Organigrama funcional.	101
Tabla. 12. Cromática.	



A close-up photograph of a green leaf with a prominent network of veins. A large, white, stylized cutout shape is positioned on the right side of the leaf, partially obscuring it. The cutout has a vertical stem-like base and a curved, hook-like top. The text 'CAPÍTULO' and 'CONCEPTUALIZACIÓN' is overlaid on the bottom right of the leaf image.

CAPÍTULO
CONCEPTUALIZACIÓN



Introducción

El contenido de este capítulo se enfoca en una revisión bibliográfica de los temas relacionados con la investigación sobre el diseño de jardines, el diseño interior, jardines sensoriales y los beneficios de crear un diseño de jardines dentro de un centro gerontológico. Estos conceptos son de gran importancia, ya que proporcionan información esencial a lo largo de todas las etapas del proyecto. Además, se busca establecer una conexión entre estos conceptos, con el objetivo de comprender cómo el diseño interior y el diseño de jardines pueden ser una estrategia alternativa para mejorar el entorno espacial de un centro gerontológico.

La creación de jardines terapéuticos en centros gerontológicos busca mejorar la calidad de vida de los adultos mayores. Estos espacios verdes, cuidadosamente diseñados, ofrecen un entorno tranquilo y relajante donde los residentes pueden

disfrutar de la naturaleza y participar en actividades terapéuticas. Los jardines terapéuticos no solo brindan beneficios físicos, como la estimulación sensorial y la actividad física, sino que también promueven la socialización y el bienestar emocional de los ancianos.

En este capítulo, exploraremos los beneficios y la importancia del diseño de jardines terapéuticos en los centros gerontológicos.



Marco Teórico

Conceptos

Geriatría - gerontología
Necesidades del usuario

Centros gerontológicos:

- Tipos de atención gerontológica
- Tipos de actividades en un centro gerontológico

Terapia ocupacional geriátrica

Jardines

- Jardines interiores
- Jardines exteriores

Jardín terapéutico

- Beneficios de un jardín terapéutico

Herramientas de diseño

Complementos de jardines

Condicionantes física y ambientales

- Clima - microclima
- Suelos
- Agua

Geriatría - gerontología

El término "Gerontología" tiene su origen en el griego; "Geronto" significa anciano, y "logos" se refiere a tratado o estudio. En 1908, Michel Elie Metchnikoff, sociólogo y biólogo ruso, quien fue sucesor de Pasteur y ganador del premio Nobel de Medicina y Fisiología, propuso el término "gerontología" como una ciencia para el estudio del proceso de envejecimiento. En la actualidad, la Gerontología se define como la disciplina científica encargada de estudiar el proceso de envejecimiento en todas sus dimensiones, abarcando áreas como las ciencias biológicas, médicas, psicológicas y sociológicas. Su objetivo principal es aplicar el conocimiento científico para beneficiar tanto al proceso de envejecimiento como a las personas mayores (García, 2013).

A diferencia de la Geriatría, que se enfoca específicamente en el estudio de los aspectos clínicos, preventivos, terapéuticos y sociales de las personas mayores, la Gerontología abarca un espectro más amplio de investigación y aplicación. La Geriatría es considerada una rama médica que forma parte de la Gerontología (Rojas Pérez, 2013).

El desarrollo de la Gerontología ha sido impulsado por la pérdida de vínculos familiares y sociales, lo cual puede llevar a los ancianos a situaciones de aislamiento, soledad y marginalización. Además, las enfermedades crónicas y la rehabilitación en los ancianos presentan características especiales. Por esta razón, la Gerontología se enfoca en tres puntos principales:

1 Inclusión y participación social: Considera a los adultos mayores como actores del cambio social, promoviendo su integración en la sociedad.

2 Protección social: Busca prevenir o reducir la pobreza, vulnerabilidad y exclusión social en las personas mayores.

3 Atención y cuidado: Se centra en la operación de servicios que brinden atención y cuidado a los adultos mayores.

El término "Geriatría" tiene sus raíces en el griego, donde "Geron" significa vejez y "tría" se refiere a la curación. El concepto de Geriatría apareció por primera vez en 1909, cuando Nascher escribió su obra en Estados Unidos. En ese momento, se descubrió que muchos ancianos presentaban enfermedades crónicas que no habían sido diagnosticadas ni tratadas adecuadamente. Se observó que, atendiendo las necesidades clínicas, de rehabilitación e integración familiar, muchos ancianos lograban una recuperación parcial o total. En 1946, el Servicio Nacional de Salud del Reino Unido estableció oficialmente la especialidad médica de "Geriatría". (Rojas Pérez, 2013).



Imagen 1. Envejecimiento cuidado, (UNIECO, 2021).

Necesidades de los usuario

La infraestructura de un centro gerontológico debe cumplir con todas las especificaciones estandarizadas dentro de un plan de calidad vigente para el desarrollo óptimo de la vida del paciente garantizando la eficacia del cumplimiento a la demanda de todas las condiciones que el personal interno requiere para no verse afectada su situación de salud física, mental y psicológica; así como también el manejo de patologías y comorbilidades. Todo dentro de un margen de equidad e inclusión al adulto mayor (Ibarra Iza, 2014).

Las necesidades del usuario perteneciente a un centro gerontológico en relación con la materialidad de convivencia, movilización y desarrollo permanente abarcan numerosas facetas de evolución en la arquitectura ergonómica como las siguientes:

1 Accesibilidad y movilidad en el entorno del adulto mayor

Al transcurrir las etapas en el desarrollo de la vida del adulto mayor, surgen cambios fisiológicos y antropométricos en la textura de la masa corporal; por ello las dimensiones que conforman los espacios de movimiento para los usuarios, deben estar dentro de una planificación que abarque altura, dimensión y profundidad acorde a las necesidades de postura y actividad diaria del individuo. (Ibarra Iza, 2014).



Imágen 2. Accesibilidad universal, (Construcción y vivienda, 2019).

2 Manejo correcto de la estructura interior

La construcción de espacios interiores está regida por parámetros básicos de denominación factorial y de libre movilidad, como lo son: la ergonomía, la antropometría y las normas INEM; donde se destacan características específicas en el uso de accesos internos, barandales, pasamanos, pasillos, alturas y longitudes de objetos de uso diario, en relación directa con la estructura física del adulto mayor (Ibarra Iza, 2014).



Imagen. 3. Estructura interior, (CoCo architecture, 2022).

3 Uso adecuado del espacio exterior

La zona externa debe estar orientada para la plena funcionalidad de las actividades al aire libre, sin factores de riesgo que involucren peligros en la sana convivencia tanto individual como grupal; los jardines terapéuticos, las camineras de acceso, veredas, rampas de orientación gradual y mobiliario fijo deben estar dirigidos de tal manera que el tráfico del paciente geriátrico y los elementos externos convivan en estable armonía (Ibarra Iza, 2014).



Imagen. 4. Espacio exterior, (Vivienda saludable, 2020).

4 Manipulación acertada en el contacto del producto y el individuo

Las principales referencias que tenemos en este módulo de inspección rutinaria, es el manejo de las medidas objetivas en el desplazamiento de la persona con algún problema de movilidad, disminución periódica de avance y retroceso o inactividad física; los rangos establecidos de acción y dimensión para el movimiento entre dos puntos del individuo varía desde los 700mm hasta los 900mm dependiendo si lo hace con bastón, andador, muletas o silla de ruedas; siendo este último el que tiene mayor alcance de gradualidad (Ibarra Iza, 2014).

5 Servicio de psicología y trabajo social

Los servicios deben estar diseñados para proporcionar supervisión y cuidados regulares mientras se garantiza la privacidad del adulto; también debe estar equipado con mobiliario específico para sus condiciones, comorbilidades y estancia porcentual, entre ellos tenemos escritorio, sillas, muebles, equipamiento tecnológico y archivos (Ibarra Iza, 2014).



Imagen 5. Terapia para el adulto mayor, (García, 2022).

6 Unidad de terapia y sala recreacional

La unidad de atención debe contar con un espacio de usos múltiples para actividades ocupacionales como terapia, trabajo manual y arte. Debe incluir escritorio, sillas, mesas, televisión y archiveros para facilitar la recuperación de las actividades básicas del día a día (Ibarra Iza, 2014).



Imagen 6. Sala de recreación, (Mazzoli, 2023).

7 Departamento médico y sala de emergencias

Es necesario contar con botiquín y equipo médico para realizar un diagnóstico diferencial y brindar atención de emergencia a los adultos mayores. Tensiómetro, oftalmoscopio, sutura, camilla para atención, silla de ruedas, termómetro, mesa de curaciones, balanza con tallímetro, vitrina con vidrios corredizos, escritorio con silla, archivador para expedientes, entre otros, son equipos que se deben considerar. (Ibarra Iza, 2014).



Imagen.7. Consulta médica, (M & C, 2023).

Centros gerontológicos

Los centros gerontológicos son establecimientos diseñados para proporcionar una atención de calidad a las personas mayores de 65 años, con el objetivo de promover y prevenir enfermedades que puedan surgir en esta etapa de la vida. Su propósito principal es fomentar una sociedad justa y equitativa, sin hacer distinciones por edad (Reyes; Cabrera; Alvarado, 2017).

Estos centros se centran en tres aspectos fundamentales: la inclusión y participación social de los adultos mayores, la protección social para evitar la exclusión de este grupo vulnerable, y la prestación de una atención y cuidado de alta calidad a través de servicios afectuosos y comprometidos con el bienestar de los ancianos (Guzmán Thulin, 2017).

El Ministerio de Inclusión Económica y Social afirma que los centros gerontológicos son establecimientos donde las personas mayores viven de forma

temporal o permanente, y tienen un nivel bajo de dependencia. Estos lugares son adecuados para ofrecer servicios de desarrollo personal y atención socio sanitaria. Al incluir servicios gerontológicos, el equipo de profesionales se especializa en el tema y brinda apoyo en áreas como la atención médica, física y la rehabilitación (Paulina & Chimbo, 2020).

Estos centros, ya sean públicos o privados se dedican a cuidar a los adultos mayores con el propósito de mejorar su calidad de vida y reducir problemas como la depresión, ansiedad y otras enfermedades que a menudo no pueden ser tratadas adecuadamente. Por lo general, estos centros se encuentran ubicados en espacios amplios con múltiples zonificaciones diseñadas para facilitar las actividades necesarias para el bienestar de los adultos mayores (Moreira Cedeño, 2021, p. 18)



Imagen.8. Centro gerontológico, (UMA, 2022).



Tipos de atención gerontológica

Según el Ministerio De Inclusión Económica Y Social del Ecuador MIES, se brinda atención a la población adulta mayor a través de unidades que ofrece servicios en diferentes modalidades (Guzmán Thulin, 2017, pp. 33-34), las cuales se divide en:

Centros gerontológicos residenciales

Estos servicios brindan atención y cuidado a las personas mayores de 65 años que requieren protección especial, tanto de manera temporal como permanente, y que no pueden ser atendidas por sus familiares. Dichos servicios están dirigidos a personas mayores que no tienen una residencia permanente, que se encuentran en situación de abandono, sin apoyo familiar, en condiciones de pobreza o extrema pobreza, en situaciones de alto riesgo y que expresan su deseo de integrarse (Guzmán Thulin, 2017)

Centros gerontológicos de atención diurna

Los centros de atención diurna para adultos mayores ofrecen servicios diseñados para evitar la institucionalización, discriminación, segregación y aislamiento de esta población. Estos servicios se consideran un complemento en la vida familiar, social y comunitaria. Su enfoque principal es preservar las habilidades físicas y mentales de los adultos mayores, con el fin de prevenir su deterioro, permitiéndoles participar en actividades acordes a su edad, promoviendo la convivencia, participación, solidaridad y relaciones sociales (Guzmán Thulin, 2017)

Espacios alternativos de revitalización, recreación, socialización y encuentro

Estos centros son diseñados con el propósito de facilitar el encuentro y la interacción social de personas adultas mayores que se encuentren en buen estado de salud y sean autónomas, capaces de movilizarse por sí mismas. Estos espacios ofrecen actividades recreativas, de integración e interacción, con el objetivo de fomentar la convivencia, participación, solidaridad y relación con el entorno social, promoviendo así un envejecimiento activo y saludable (Guzmán Thulin, 2017)

Atención domiciliaria

Se trata de una forma de promover el bienestar de las personas adultas mayores que carecen de autonomía y dependen de otros individuos para llevar a cabo sus actividades básicas e instrumentales diarias. Esta modalidad incluye una variedad de actividades familiares de cuidado, sociales y recreativas, diseñadas con el objetivo de fomentar la autonomía, brindar formación en el cuidado, ofrecer entretenimiento y promover la convivencia, la participación, la solidaridad y la interacción con el entorno social (Guzmán Thulin, 2017)





Tipos de actividades en un centro gerontológico

El Ministerio de Inclusión Económica y Social MIES (2018) describe diversas áreas en las que se deben llevar a cabo actividades de gran relevancia en los centros gerontológicos:

Actividades físicas

Ceballos, Álvarez, & Medina señala que la práctica de ejercicio físico en las personas adultas mayores es esencial para fortalecer los músculos y promover un estilo de vida saludable. Además, el ejercicio y el deporte se convierten en aliados poderosos para prevenir, tratar y rehabilitar enfermedades en los ancianos, lo que contribuye a mejorar su calidad de vida.

Actividades psicológicas

Desde la perspectiva establecida se hace énfasis en que los adultos mayores, en algunos casos, han experimentado situaciones de maltrato físico, sexual e incluso psicológico. Estas situaciones pueden dar lugar a la depresión y problemas de salud, por lo tanto, es crucial contar con intervenciones que aborden los aspectos afectivos y psicológicos. Estas intervenciones tienen como objetivo contrarrestar los traumas y malestares sufridos, y así fortalecer los servicios centrados en el cuidado de la salud de los ancianos (Organización Mundial de la Salud, 2022).

Actividades afectivas

Es mencionado por varios expertos que cuando se brinda un acompañamiento afectivo a los adultos mayores, se pueden obtener diversos beneficios para su calidad de vida. En nuestra sociedad actual, existen diferentes conceptos sobre la vejez y los cambios biológicos, psicológicos, físicos y sociales que la acompañan. "Mejorar la calidad de vida de los adultos mayores y llenar en gran medida de alegría y esperanza sus vidas, ayudándolos a superar de esta forma el vacío que deja la tristeza y la soledad" (Gutiérrez, 2015).

Actividades sociales

Según informes, existen numerosas ventajas a llevar a cabo actividades sociales en los centros gerontológicos, estas actividades permiten a los adultos mayores proporcionar su creatividad, desarrollar habilidades, promover relaciones interpersonales, mantener habilidades psicomotrices y sobre todo experimentar satisfacción personal (Moreira Cedeño, 2021).

Servicios de Salud

Se afirma que los servicios de salud son fundamentales para el bienestar de una comunidad, ya que tienen un impacto directo en el desarrollo social y económico. Además, se considera un derecho humano, por lo tanto, es responsabilidad del Gobierno promover condiciones que conduzcan a una buena salud y proporcionar servicios de calidad que satisfagan las necesidades de los adultos mayores (Organización Internacional Del Trabajo, 2018).



Terapia ocupacional geriátrica

La Organización Mundial de la Salud (OMS) define la terapia ocupacional como un conjunto de técnicas, métodos y acciones que, a través de actividades terapéuticas, tienen como objetivo prevenir y mantener la salud, promover la restauración de la función, compensar las limitaciones incapacitantes y evaluar los comportamientos y su significado profundo para lograr la máxima independencia y reintegración del individuo en todos los aspectos de su vida: laboral, mental, físico y social.

En otras palabras, mediante la intervención de los terapeutas ocupacionales, las personas fortalecen sus habilidades físicas, cognitivas y funcionales para llevar a cabo las actividades diarias con facilidad. Por lo tanto, la terapia ocupacional busca promover la máxima funcionalidad e independencia en las personas que tienen limitaciones cognitivas, físicas o conductuales. Esto se logra mediante la evaluación de sus capacidades y necesidades, así como la creación de programas de tratamiento personalizados que combinan ejercicios mentales, físicos y neuropsicológicos (Bequir, n.d.)

Jardines

La Real Academia de la Lengua Española define el jardín como un "terreno donde se cultivan plantas con fines ornamentales". El objetivo de la ornamentación es lograr la belleza para el disfrute de los sentidos. La vista, el tacto, el olfato, el oído e incluso el gusto reciben estímulos para experimentar sensaciones agradables.

«Un jardín es un terreno donde se cultivan plantas ornamentales y se construyen diferentes elementos que proporcionan un lugar agradable, donde relajarse, socializar y pasar el tiempo al aire libre de forma privada. De alguna manera el jardín es íntimo y pertenece a alguien porque tiene parte de su esencia.»

En la actualidad, la arquitectura ha permitido que los jardines sean parte de los edificios residenciales y se les otorga una gran importancia. Son el espacio verde de la casa y los hemos adaptado para que se ajusten a nuestro estilo de vida (Nadal, 2019).

La Terapia Ocupacional se centra en brindar apoyo a las personas durante su etapa de vejez con el fin de prevenir la dependencia y promover su salud, con el objetivo último de permitirles llevar una vida independiente en su día a día. Además, busca fomentar una actitud positiva hacia el proceso de envejecimiento, aumentar la participación social activa y tener una visión positiva y completa de la prevención de la dependencia, similar a cómo se valora el mantener la salud para evitar enfermedades. Esta terapia también está relacionada con el envejecimiento activo, ya que aprovecha los recursos existentes en la persona y en su entorno, canalizando sus habilidades e intereses y proporcionando estrategias para mejorar sus oportunidades de participación.

En la vejez, pueden surgir dificultades en las actividades de autocuidado, el mantenimiento de la autonomía personal, la transición a la jubilación y la tendencia al aislamiento social, los cuales son otros aspectos del envejecimiento que afectan el desempeño y pueden ocasionar cambios o pérdidas en hábitos y roles, así como la disminución de habilidades para disfrutar del ocio y el tiempo libre (Jiménez Echenique Julia, 2023).

Un jardín es un espacio verde con fines decorativos en donde se colocan elementos como fuentes de agua o esculturas para mejorar su apariencia y crear un diseño agradable. Antiguamente, en español se le llamaba "huerto de flor" para diferenciarlo del huerto destinado al cultivo de hortalizas. (San Martín Muñoz, 2011).

A lo largo de la historia, los jardines han experimentado cambios significativos tanto en términos de estilos como en la diversidad de especies de plantas utilizadas en ellos. Gracias a los avances en ingeniería genética y el desarrollo de viveros, ahora contamos con una amplia variedad de plantas híbridas adaptadas a las necesidades del diseño de jardines. Además, la corriente ecológica promueve la planificación de jardines considerando las plantas autóctonas de la región, lo que permite un manejo adecuado de la biodiversidad existente. (Nadal, 2019).

Jardines interiores

El concepto actual de jardín de interior tiene como objetivo principal proporcionar valor visual a los espacios interiores, es importante aprovechar los jardines interiores para crear ambientes armoniosos que estén alineados con el resto de la edificación. Históricamente, los jardines de interior se han asociado con grandes mansiones aristocráticas, generalmente como estructuras tipo invernadero diseñadas y equipadas para el cultivo de diferentes tipos de plantas.

Existen varios beneficios de los jardines de interior. Por un lado, ayudan a aprovechar de manera óptima la luz exterior, creando una iluminación natural y agradable. Además, las plantas de interior contribuyen a eliminar los elementos contaminantes presentes en el aire. También pueden ayudar en la concentración, la experiencia y la satisfacción de las personas, lo que indirectamente puede mejorar la productividad en oficinas y otros lugares de trabajo. Si están bien diseñados, los jardines interiores incluso pueden reducir los costos energéticos al requerir menos circulación de aire. La mayoría de las personas consideran que los jardines interiores son altamente estéticos. (Autodesk, 2020).

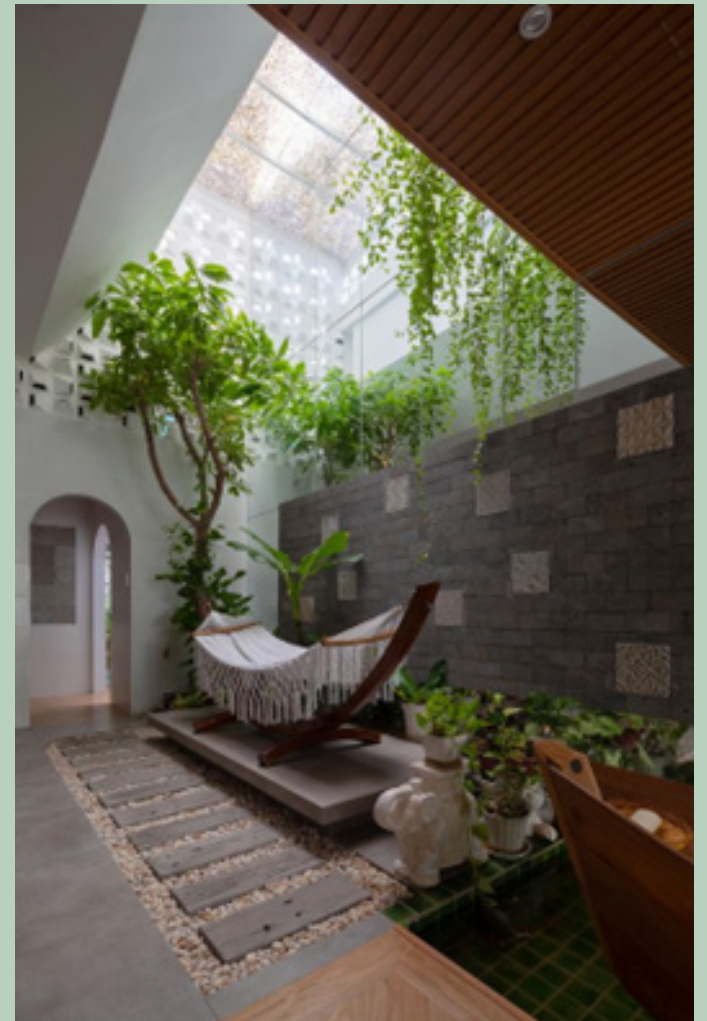


Imagen 9. Jardín interior, (Trieu Chien, 2022).

Jardines exteriores

Son áreas que se destacan por su ambiente íntimo y agregan carácter a cualquier estructura arquitectónica. Ya sea que el jardín tenga una función estética o funcional, generalmente se refiere a la zona de una vivienda que está al aire libre y alberga una variedad de plantas, flores y elementos naturales. El jardín es el espacio donde podemos conectarnos con la naturaleza de forma armónica. Al ser un área planificada y diseñada previamente para fines específicos donde podemos relajarnos y sentirnos cómodos de acuerdo con nuestras necesidades (AF PAISAJISMO, 2020).



Imagen 10. Jardín exterior, (Inteligencia artificial, 2024).



Jardines terapéuticos

Un jardín terapéutico es un espacio exterior diseñado para satisfacer las necesidades físicas, psicológicas, sociales y espirituales de las personas que están internadas en una estructura sanitaria. Su objetivo es mantener el contacto con la realidad y proporcionar bienestar psicofísico a los usuarios, incluyendo pacientes, visitantes y personal sanitario. Según Clare Cooper Marcus, el jardín terapéutico no se considera simplemente como un lugar, sino como un concepto que surge de la colaboración entre el paisajista y el médico. (Mulé Cinzia, 2015).

A diferencia de un jardín tradicional, un jardín terapéutico se compone de elementos técnica y estratégicamente dispuestos para favorecer un objetivo terapéutico específico. Estos espacios no solo permiten una interacción directa con la naturaleza, sino que también se aprovechan de ella para rehabilitar, educar, estimular y desarrollar aspectos físicos, psicológicos y socioemocionales de cada individuo. Es importante destacar que los jardines terapéuticos están estrechamente vinculados con la dolencia, patología o trastorno que se busca tratar en ellos. Por esta razón, cada uno de estos entornos debe ser diseñado meticulosamente teniendo en cuenta las necesidades particulares de cada paciente (SIMBIOTIA, 2019)

Beneficios de un jardín terapéutico

Como mencionan Clare Cooper Marcus y Stephen Mitrione en sus respectivas investigaciones, un jardín terapéutico no puede curar una enfermedad grave como una pierna rota o el cáncer. Sin embargo, está comprobado que puede proporcionar alivio de la angustia psicológica causada por la enfermedad. Además, se ha demostrado que los jardines terapéuticos pueden reducir el estrés, el dolor y la depresión, especialmente si se fomenta el movimiento.

Estos espacios también mejoran la calidad de vida de los pacientes crónicos o terminales, ayudándolos a evocar sus propios recursos de sanación

y aceptar su condición. Además, los jardines terapéuticos proporcionan un entorno adecuado para realizar terapias físicas y hortícolas, tanto para los pacientes como para el personal médico, permitiendo descansar y reducir el estrés. Esto, a su vez, aumenta la producción y la calidad del servicio. Además, se ha observado que la implementación de jardines terapéuticos puede disminuir los costos de hospitalización, reduciendo el tiempo de estadía y el uso de analgésicos. Por último, estos espacios también ofrecen un ambiente menos institucional que los hospitales, donde los pacientes y sus familiares pueden reunirse y encontrarse (Mulé Cinzia, 2015).



Herramientas de diseño

Es fundamental considerar las herramientas de diseño para lograr una estética armoniosa y equilibrada. Para lograr esto, es necesario combinar diferentes elementos con variados tamaños, colores y orientaciones. Al hacerlo, se crea un paisaje visualmente atractivo.

Punto focal

Los elementos que se utilizan para dirigir la atención hacia un lugar específico, un objeto o un área en el jardín se conocen como puntos focales. Se logra resaltar estos puntos mediante el contraste en tamaño, color, forma o textura.

Las plantas que atraen la atención a menudo se llaman plantas destacadas. Estas son plantas que se destacan de las demás por su forma única, tamaño o textura. También se pueden utilizar plantas comunes para crear énfasis al aislarlas en macetas o espacios abiertos.

Los adornos del jardín también son efectivos para captar la atención, ya que suelen ser muy diferentes al material vegetal. La forma y el color son características que suelen contrastar con las plantas. Las figuras de jardín, macetas, muebles de jardín, tienen formas fácilmente reconocibles y distintas de las plantas (Balaustres Martínez, 2018).



Imágen 11. Punto focal, (Tecniver, 2018).

Color

El color en el material vegetal y constructivo añade interés y variedad al paisaje, constituyendo el elemento más visible y a menudo el foco principal. No obstante, también es efímero, ya que generalmente solo perdura durante unas pocas semanas al año para las plantas individuales.

La teoría del color, basada en el círculo cromático, orienta el empleo del color para crear esquemas. Estos esquemas pueden ser monocromáticos, análogos o complementarios. Un esquema monocromático se basa en un único color, mientras que los análogos incorporan de tres a cinco colores adyacentes. Por otra parte, los esquemas complementarios utilizan colores opuestos en el círculo cromático, lo que genera un alto contraste entre ellos.

Además, el color posee propiedades que inciden en las emociones, la percepción espacial, la calidad de la luz, el equilibrio y el énfasis. Los colores fríos tienden a ser calmantes y deben emplearse en áreas de relajación, mientras que los colores cálidos resultan más estimulantes y son idóneos para áreas de entretenimiento y celebraciones. Asimismo, el color puede ser utilizado para atraer la atención y dirigir la vista, creando puntos focales con colores brillantes.

Los esquemas de color en el jardín pueden variar según las estaciones, ya que los colores del verano suelen ser más diversos y vibrantes, mientras que los del invierno tienden a ser monocromáticos y más oscuros. La calidad de la luz



Imagen 12. Imagen ilustrativa, (Mora, 2018).

también afecta al color, ya que el sol del verano hace que los colores parezcan más saturados e intensos, mientras que la luz filtrada del invierno produce tonos más suaves. Por lo tanto, al elegir un esquema de color, es importante tener en cuenta la hora del día en la que se utilizará el espacio. (Bonells José Elías, 2018).

Textura

La textura se refiere a la apariencia y la sensación táctil de la superficie de una planta o material en el paisaje, ya sea que tenga una apariencia gruesa o fina. Su propósito es agregar variedad, interés y contraste. La textura se puede observar en el follaje, las flores, la corteza y el patrón de ramificación de una planta. El tamaño y la forma de las hojas juegan un papel importante en cómo percibimos la textura de una planta. Podemos describir una planta como teniendo una textura gruesa, media o fina. Por lo general, una textura gruesa es más dominante y resalta el color y la forma, mientras que una textura fina se subordina a otras características y unifica las composiciones. Las plantas con textura gruesa captan la atención debido a los contrastes de luces y sombras que generan mayor interés. Por otro lado, la textura fina crea una sensación de espacio más amplio y abierto. La textura rugosa acorta la percepción de distancia, haciendo que las plantas parezcan más cercanas y el espacio más pequeño o cerrado. Además, la textura también se encuentra en elementos rígidos del paisaje, como edificios, patios, paredes y pasillos. (Bonells José Elías, 2018)



Imagen 13. Diseño exclusivo de un paseo de texturas de piedras y plantas, (Salvadó).



Ritmo y línea

Las líneas presentan diversas características, entre ellas, rectas, curvas, verticales y horizontales. Las líneas rectas son firmes y estructurales, asociadas a un diseño simétrico. Su función es dirigir la atención hacia un punto focal y se encuentran comúnmente en los bordes. Por otro lado, las líneas curvas generan un ambiente informal, natural y relajado. Estas líneas, asociadas con la naturaleza y el equilibrio asimétrico, aportan un toque de misterio al espacio. Por su parte, las líneas verticales dirigen la mirada hacia arriba, creando una sensación de mayor amplitud. Además, tienen la capacidad de enfatizar características específicas y transmitir movimiento.

En el paisaje, se encuentran también presentes en elementos vegetales altos y estrechos, como árboles, así como en estructuras altas como cenadores o pajareras en postes. Por último, las líneas horizontales guían la mirada a lo largo del suelo, generando una sensación de amplitud. Estas líneas pueden dividir o unir espacios en el paisaje, tal como las paredes bajas de jardín, los pasillos y los setos cortos. Además, se utilizan para dibujar formas en un plano, definiendo los lechos de plantas y las áreas de jardines. En resumen, cada tipo de línea presenta características y efectos distintos en el paisaje. (Bonells José Elías, 2018).



Imagen 14. Ritmo espacial, (Guía de jardinería, 2014).

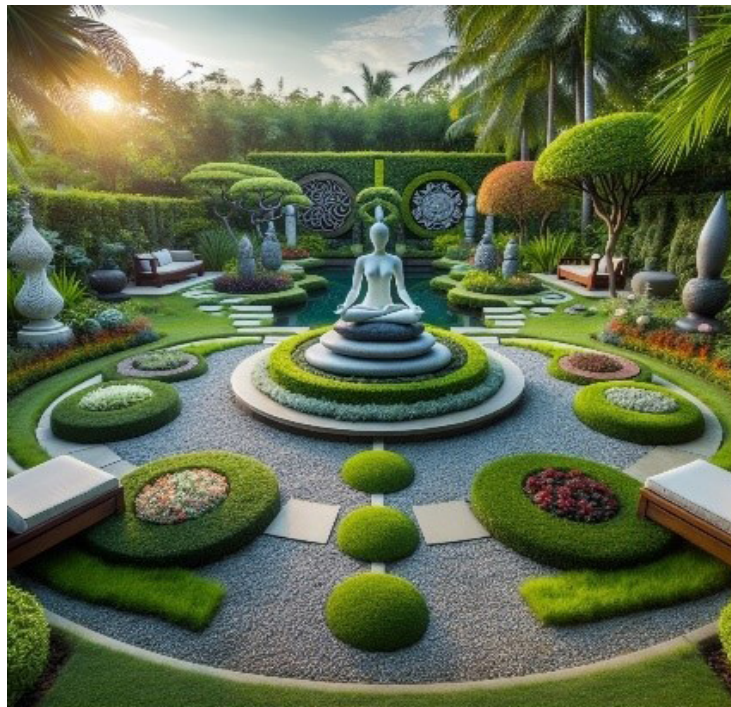
Forma y composición

La forma se encuentra tanto en el paisaje duro como en las plantas, y típicamente es el elemento visual dominante que organiza espacialmente el paisaje y determina el estilo del jardín. La forma de las estructuras, los lechos de plantas y los adornos del jardín también determina el tema general de la forma del jardín. Las formas geométricas formales incluyen círculos, cuadrados

y polígonos. Las formas informales y naturalistas incluyen líneas serpenteantes, bordes orgánicos y bordes fragmentados. Las plantas crean forma en el jardín a través de sus contornos o siluetas, pero la forma también puede definirse por un espacio vacío o negativo entre las plantas (Bonells José Elías, 2018).



Imagen 15. Composición geométrica o diseño orgánico, (Benells, 2016).



Imágen 16. Equilibrio y proporción de un diseño de jardín terapéutico, (IA tome app, 2024).

Equilibrio- Proporción

La proporción es un elemento clave en el diseño, ya que determina el tamaño y la escala de los objetos en relación con otros elementos. En el ámbito del paisajismo, la proporción se encuentra tanto en las plantas como en las estructuras que conforman el espacio exterior. Cuando se logra una proporción adecuada entre las plantas, las personas y la casa, se crea una composición equilibrada y armoniosa. Además, el equilibrio se puede obtener al tener proporciones iguales de espacio abierto y espacio cerrado.

Asimismo, el uso de plantas de diferentes tamaños puede generar un contraste visual impactante, mientras que el uso de plantas de tamaño similar puede crear un ritmo

agradable a través de la repetición del tamaño. En cuanto a las estructuras, como bancos, mesas, caminos y miradores, es esencial que estén diseñadas de manera proporcional al cuerpo humano, para que las personas puedan utilizarlas fácilmente y sentirse cómodas. Del mismo modo, las áreas de entretenimiento, como terrazas o patios, deben ser lo suficientemente amplias para su propósito, pero también deben ajustarse adecuadamente a la escala de la casa. En resumen, la proporción es un principio fundamental en el diseño paisajístico y arquitectónico, que busca crear espacios funcionales y estéticamente agradables para las personas. (Bonells José Elías, 2018).



Imágen 17. Pleached trees, (Benells, 2017).

Repetición

La repetición es una técnica utilizada en el diseño del paisaje para crear patrones o secuencias visuales. Esta técnica se logra mediante el uso repetido de elementos o características como líneas, formas, colores y texturas. La repetición tiene el efecto de crear ritmo en el paisaje, pero es importante utilizarla con cuidado, ya que un exceso de repetición puede generar monotonía, mientras que muy poca repetición puede causar confusión (Bonells José Elías, 2018).

Formas de repetición en el diseño del paisaje

Existen diferentes formas de aplicar la repetición en el diseño del paisaje. Una forma común es la repetición simple, que implica el uso del mismo objeto en una línea o la agrupación de una forma geométrica, como un cuadrado, en un patrón organizado. Otra forma interesante de repetición es la alternancia, que implica un cambio menor en la secuencia de forma regular. La inversión es otra forma de alternancia, donde los elementos seleccionados se cambian, creando características opuestas a los elementos originales. (Bonells José Elías, 2018).

Repetición en plantas y materiales constructivos

En el caso de las plantas y el material constructivo, la repetición se puede lograr utilizando la misma planta repetidamente en un paisaje, lo que crea una repetición sutil de la planta. La gradación se puede lograr mediante un cambio gradual en la altura o el tamaño de las plantas. Por ejemplo, utilizando grama pequeña al frente, respaldadas por grama medianas y luego grama grande. También se puede lograr una gradación más obvia al hacer que las plantas hagan la transición de textura fina a gruesa, o de verde claro a verde oscuro. En cuanto al material constructivo, se puede utilizar repetidamente en todo el patio para crear unidad, pero se puede crear interés al variar ligeramente el tamaño, la textura o el color del material en el paisaje (Bonells José Elías, 2018).

Complementos de jardines

Los complementos de jardines son elementos que se utilizan para realzar y decorar los espacios al aire libre, como jardines, patios y terrazas. Estos complementos pueden incluir una variedad de artículos, como estructuras de sombra, mobiliario de exterior, iluminación, macetas y jardineras, fuentes de agua, esculturas y elementos decorativos.



Imagen 18. Estanque, (GeoTierre, 2022).

Estructuras de agua

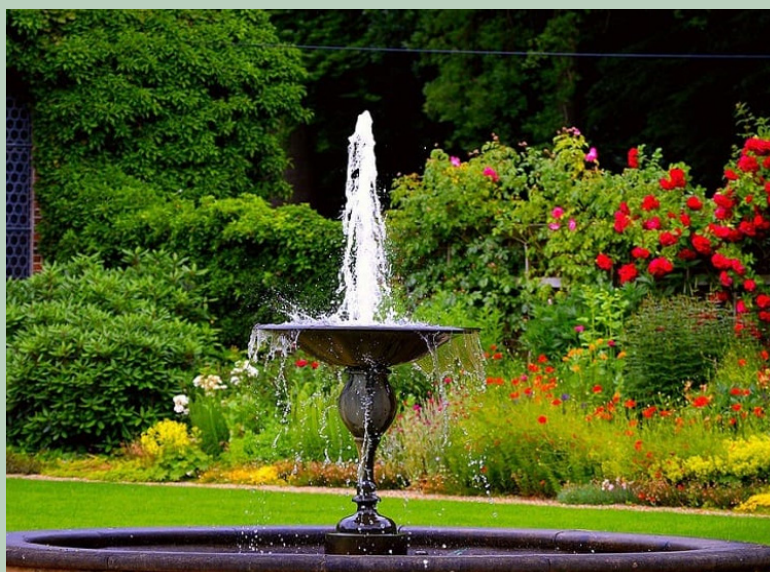
Las estructuras de agua son elementos que se utilizan para agregar belleza, serenidad y vida a los jardines. Estas estructuras no solo son estéticamente atractivas, sino que también proporcionan sonidos relajantes y crean un ambiente tranquilo y armonioso.

Estanque

Un estanque, ya sea utilizado con fines utilitarios como el riego, o simplemente como un elemento ornamental, se define como una balsa de agua rodeada por tierra. Las plantas que crecen en los estanques ejercen un efecto suavizador, y aunque la mayoría de los estanques albergan algunas especies, los nenúfares pueden adaptarse. Al construir un estanque, es fundamental lograr una profundidad de aproximadamente 75 cm, y la base del estanque debe ser de tonalidad oscura para obtener los reflejos más atractivos. (Martínez, 2008)

Fuente

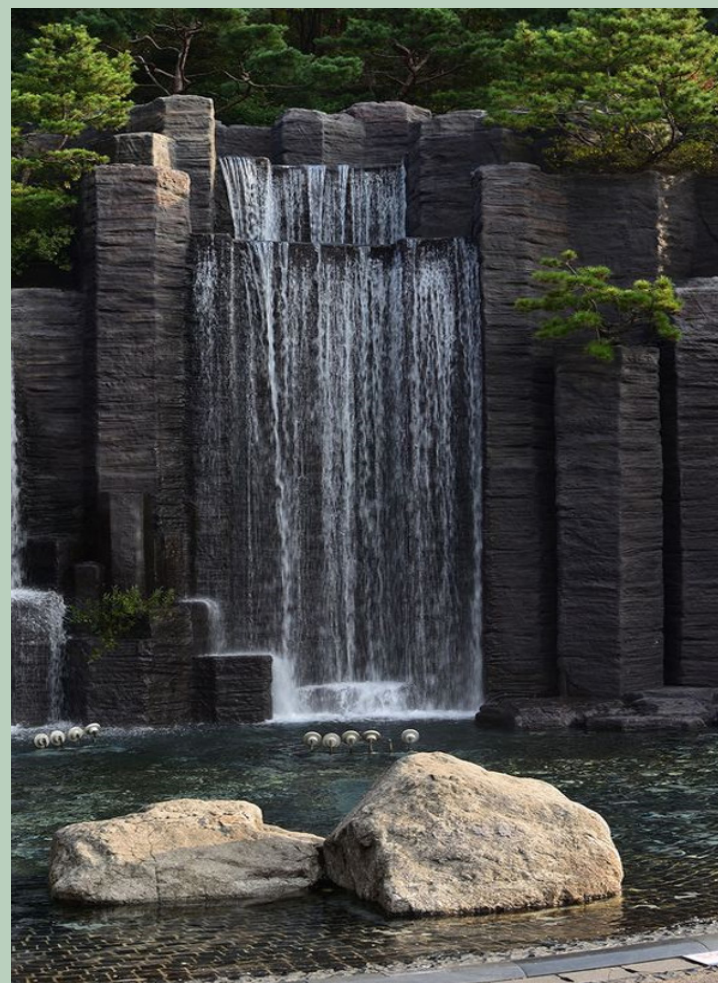
Las fuentes son elementos acuáticos muy comunes en los jardines. Existen una amplia variedad de materiales, como madera, fibrocemento, metal y piedra, así como una multitud de estilos, desde moderno hasta clásico y natural. Pueden tener surtidores en cascada y chorros de agua. Al elegir una fuente, es importante considerar el efecto que deseamos lograr. Ya sea con un propósito meramente ornamental o un efecto relajante, es crucial conocer los diferentes tipos de fuentes y dónde se ubicarán: ya sea en una zona de paso, de estar o en un área apartada del jardín. Las fuentes tipo cascada o con chorros de agua tienden a ser más ruidosas, aunque se puede reducir su sonido utilizando diferentes materiales en la zona de impacto del agua. Por otro lado, las cortinas de agua y las láminas de agua con un pequeño surtidor que asoma desde abajo crean un sonido mucho más agradable. (González, 2021)



Imágen 19. Jardines orientales, (Sarmiento, 2018).

Cascadas artificiales

Además de proporcionar sonido al jardín, las cascadas crean ambientes con niveles de humedad adecuados para el cultivo de plantas que requieren condiciones de mayor humedad, como los helechos, papiros, lirios, entre otros. Esta característica añade una sensación de frescura y naturalidad al entorno del jardín. (Martínez, 2008).



Imágen 20. Cascada artificial, (Pinterest, 2024).

Luminarias

La iluminación en el jardín va más allá de simplemente permitir la visibilidad durante la noche. Se convierte en un arte que realza la belleza natural, crea ambientes evocadores y transforma los espacios exteriores en lugares acogedores y funcionales. Las luces en el jardín desempeñan un papel esencial al realzar la belleza de los espacios al aire libre, permitiendo disfrutar de ellos durante la noche y añadiendo un toque mágico y encantador al entorno.

Además, al utilizar técnicas como la iluminación focalizada para resaltar elementos específicos, la iluminación ambiental para crear un ambiente relajante y la iluminación funcional para mejorar la seguridad y la funcionalidad del jardín, se logra una experiencia completa y enriquecedora. (Editorial Team, 2023)

Tipos de luces para jardines

Balizas jardín

Las balizas de jardín son una excelente opción para iluminar de manera discreta y suave los caminos y áreas de paso durante la noche. Además, resultan muy útiles como iluminación perimetral en piscinas y como elementos decorativos en terrazas y jardines. (Lighting custom made, 2023)



Imagen. 21. Balizas, (Luznorte, 2023).

Proyectores de luz

Los proyectores de luz son sistemas de iluminación que permiten crear diversos efectos mediante la combinación de colores, generando patrones y sombras. Aunque proporcionan una buena visibilidad general durante la noche, se recomienda su uso principalmente en áreas específicas como escaleras y senderos. Además de su función práctica, los proyectores de luz ofrecen efectos decorativos muy satisfactorios, ideales para resaltar plantas y estructuras. (Lighting custom made, 2023)



Imagen. 22. Proyector exterior estaca, (LeroyMerlyn, 2020).

Apliques de pared

Los apliques de pared led se utilizan especialmente en la iluminación de terrazas exteriores y fachadas. Se pueden encontrar en versiones de luz directa o luz directa e indirecta, y existe una amplia variedad de opciones disponibles para iluminar terrazas. (Lighting custom made, 2023).



Imagen. 23. Apliques paredes, (Pinterest, 2024).



Imagen. 24. luces solares LED, (Brillante Iluminación, 2016).

Luces solares para jardín

Las luces solares para jardín se utilizan comúnmente para marcar zonas abiertas, como los laterales de los caminos. Su principal ventaja es que requieren poco mantenimiento y son fáciles de instalar. Sin embargo, su rendimiento lumínico suele ser limitado. (Lighting custom made, 2023)



Imagen.25. Palo Alto possesses a tilted, (Vibia, 2024).

Lámparas para jardín

Las lámparas para jardín son muy populares para su uso en lugares específicos, el uso principal de la luz ambiental directa genera entretenimiento y concentración. En la actualidad, se pueden encontrar lámparas para jardín con baterías o candelabros para colocar velas en su interior. (Lighting custom made, 2023)



Imagen. 26. Reflectores LED para exteriores, (Mercado libre, 2024).

Reflectores

Los reflectores LED desempeñan un papel significativo al realzar la belleza de la vegetación y elementos paisajísticos durante las horas nocturnas, al tiempo que amplían la utilidad del espacio al anochecer, alentando actividades como pasear, relajarse o socializar. Esta función se complementa con su capacidad para mejorar la visibilidad y reducir el riesgo de tropiezos o accidentes, lo que contribuye a crear un entorno seguro y accesible para todos los usuarios.

Entre los reflectores LED disponibles en el mercado, destaca el Reflector Illux LED para exterior, con una potencia de 10W para montaje sobrepuesto. Este producto se distingue por su discreto tamaño, elevada potencia lumínica y una notable longevidad que puede alcanzar las 30,000 horas de funcionamiento. La versatilidad de su diseño permite dirigir la luz según las necesidades específicas del área a iluminar, garantizando así un desempeño efectivo y eficiente en términos lumínicos. En resumen, los reflectores LED, como el mencionado modelo de Illux, representan una opción confiable y funcional para optimizar la iluminación en espacios exteriores, a la vez que contribuyen a mejorar la seguridad y la experiencia de los usuarios. (Simón, 2023)

Estructuras de madera

A pesar de que las estructuras de madera, tales como los decks, pérgolas, plataformas, cercas, mobiliario, contenedores y corta vientos, tienen una larga trayectoria histórica, su popularidad ha experimentado un notable incremento debido a la creciente demanda de disfrutar de la vida al aire libre. Este próspero

mercado, que abarca tanto la jardinería como la horticultura, se ha enfocado en proveer equipamiento para los espacios verdes. Por lo tanto, en la actualidad, se destaca su uso y se otorga una gran relevancia a estas estructuras en diversos tipos de jardines. (Martínez, 2008)

Puentes

Los puentes de madera para jardín son elementos encantadores y funcionales que añaden un toque distintivo a cualquier espacio verde. Estos puentes sirven como conexiones elegantes sobre obstáculos naturales como estanques, arroyos o zonas húmedas del jardín. El uso de madera dura, como el cedro, no solo aporta una estética atractiva, sino también durabilidad y resistencia a las inclemencias del clima. Además, se diseñan con medidas de seguridad, incorporando barandillas o pasamanos para garantizar una travesía segura y estable. La versatilidad de los puentes de madera para jardín se manifiesta en sus diversos usos. Además de su función práctica de conectar áreas y atravesar obstáculos, estos puentes pueden convertirse en puntos focales que realzan la belleza natural del jardín. Ya sea como elemento decorativo o como solución funcional, los puentes de madera ofrecen una forma encantadora de integrar la naturaleza en el diseño del paisaje, creando experiencias memorables en

Mobiliario

El mobiliario, como elemento constructivo, refleja la personalidad humana al adaptarse a características predefinidas, ya sea como adorno o refugio. Este conjunto de objetos versátiles se mueve fácilmente y se utiliza para una variedad de actividades cotidianas, desde ejercitarse hasta descansar, facilitando así la vida de los usuarios al adaptarse a sus necesidades y entornos. (Mora, 2016).

La madera continúa siendo la opción principal al buscar mobiliario para exteriores, debido a su naturalidad, resistencia y estilo único. Sin embargo, es importante tener en cuenta que la madera requiere un cuidado adecuado para preservar su belleza y durabilidad a lo largo del tiempo. Cuando se trata de elegir la mejor madera para exteriores, existen varias opciones destacadas. Entre ellas se encuentran la Teka, el eucalipto y el pino, las cuales se destacan por su resistencia y capacidad para soportar las inclemencias del clima exterior. (Grupo Hervi, 2020).



Imagen. 27. Puente de madera, (Pinterest, 2024).



Imagen. 28. Modular - silla de madera, (Furnitubes, 2024).

Condicionantes física y ambientales

Clima- microclima

El clima es el entorno que rodea el área donde se encuentra el jardín y está compuesto por elementos como el sol, el viento y la humedad. Los jardines pueden ser afectados por diferentes factores, como el viento, especialmente si es excesivo; el sol, que puede llegar a quemar las plantas, sobre todo en temperaturas muy frías, sobre todo en zonas altas o montañosas; y el exceso o la falta de humedad. En un área de jardín pueden encontrarse diferentes tipos de climas, los cuales se clasifican como microclimas. Por ejemplo, la parte más soleada de un jardín forma un microclima cálido. En un jardín interior pueden coexistir una zona seca y otra húmeda, y cada una puede convertirse en un microclima.

La cantidad de luz y sombra, que son parte de los microclimas, afectan significativamente las características del terreno y, por lo tanto, lo que crece en él. Sin embargo, es importante tener en cuenta que la cantidad de luz solar varía, ya que algunas áreas pueden recibir más luz cuando los árboles de hoja caduca están sin hojas. Por otro lado, la sombra proyectada por las edificaciones es constante y se debe trabajar en torno a ella (Martínez, 2008).

Cuenca, conocida oficialmente como Santa Ana de los Ríos de Cuenca, es una ciudad ecuatoriana que se encuentra ubicada en la provincia del Azuay. La ciudad está atravesada por los ríos Tomebamba, Tarquí, Yanuncay y Machángara, en la región interandina del Ecuador, específicamente en la hoya del río Paute. Cuenca se sitúa a una altitud de 2550 metros sobre el nivel del mar y presenta un clima templado andino con una temperatura promedio de 16,3°C.

De acuerdo con la clasificación climática de Köppen, Cuenca experimenta un clima húmedo de montaña. Este tipo de clima se caracteriza por tener pequeñas oscilaciones térmicas diurnas y anuales, y se disfruta de un clima que se asemeja a la primavera durante todo el año. Además, la ciudad presenta una humedad relativa elevada. Debido a que las estaciones del año no son muy distintas en la zona ecuatorial, Cuenca cuenta únicamente con dos estaciones: un invierno lluvioso y fresco, que abarca de octubre a abril, y un "verano" seco y ligeramente más frío, que se extiende desde mayo hasta septiembre. (SOLBICON, 2022).

Suelo

El suelo, de acuerdo con el Diccionario de la Real Academia Española, hace referencia al conjunto de materiales orgánicos e inorgánicos presentes en la superficie terrestre, los cuales tienen la capacidad de sustentar la vida vegetal. Está constituido por minerales no consolidados y partículas orgánicas que son el resultado de la acción combinada del viento, el agua y los procesos de descomposición orgánica.

La composición química y la estructura física del suelo varían de un lugar a otro y pueden estar determinadas por el tipo de material geológico del cual se origina, la vegetación que lo cubre, el tiempo durante el cual ha sido sometido a procesos de meteorización, la topografía y los cambios ocasionados por las actividades humanas. Las variaciones en el suelo suelen ser graduales en la naturaleza, a excepción de los desastres naturales. Sin embargo, la actividad agrícola puede acelerar los cambios en el suelo al remover la cubierta vegetal y exponerlo a la erosión causada por el agua y el viento. (ONU Agricultura y la Alimentación, 2009).

Es esencial conocer en detalle las propiedades del suelo, incluyendo sus componentes minerales y orgánicos, su capacidad de retención de agua y su aireación, así como otros aspectos de su estructura, para el diseño de jardines. Los requisitos del suelo para diferentes plantas varían ampliamente y no se puede generalizar sobre el tipo de suelo ideal para el crecimiento de todas las plantas. Las características adecuadas para lograr un cultivo exitoso no dependen únicamente del suelo en sí, sino que algunas de ellas pueden ser creadas mediante una preparación adecuada del suelo.

Las plantas siempre necesitan encontrar en el suelo un alto contenido de material orgánico, como fertilizantes o abono de animal, que representa aproximadamente el 30% de la composición del suelo y le proporciona nutrientes. Otro componente importante es el ripio o arena, que constituyen alrededor del 20% y contribuyen a la oxigenación del suelo. El resto, es decir, aproximadamente el 50%, está compuesto por tierra negra, una mezcla utilizada para el cultivo de plantas con flores, follaje y frutales (Martínez, 2008).



Agua

Desde tiempos antiguos, el agua ha sido un elemento de suma importancia tanto para el cuerpo como para el espíritu. Su relevancia radica en satisfacer nuestras necesidades biológicas y, desde los inicios de las civilizaciones, ha sido un componente integral de los jardines, los cuales fueron creados con el propósito de brindar placer y recreación. Además de su función vital de regar las plantas, siendo fundamental en el proceso de la fotosíntesis, el agua también posee un valor conceptual, poético y artístico, embelleciendo el jardín y aportando frescura, vitalidad, movimiento y belleza. Por lo tanto, el agua posee un valor sensorial con efectos innegables en los seres humanos. La presencia del agua en un jardín refleja la naturaleza humana y, por ende, tiene un sólido valor cultural en diferentes civilizaciones. (Bonells José Elías, 2019).

El agua desempeña un papel fundamental en el proceso de crecimiento de las plantas. En áreas expuestas a una alta radiación solar, las plantas corren el riesgo de deshidratarse. Asimismo, si el suelo se encuentra seco, los nutrientes no pueden llegar hasta las raíces de las plantas. Por otro lado, la presencia excesiva de humedad, combinada con la falta de luz solar y la calidad deficiente del suelo, puede ocasionar encharcamientos que propician la putrefacción de las plantas. Es común encontrar problemas de exceso

o escasez de agua en muchos jardines. En caso de que el terreno donde se planea diseñar el jardín presente alguna de estas condiciones, resulta necesario ajustar el diseño según la disponibilidad de agua. (Martínez, 2008).

En áreas naturalmente húmedas, es posible crear un jardín pantanoso, mientras que en áreas secas se pueden cultivar especies de plantas que sean resistentes a la sequía. Sin embargo, si se desea realizar un diseño que requiera mejoras significativas en el sistema de drenaje o riego existente, es importante considerar esta situación desde el principio. Un sistema de drenaje deficiente en el suelo limita las opciones de plantas que pueden crecer en él e incluso puede afectar al césped.

En el caso de que el suelo retenga agua de manera natural, puede ser necesario instalar un sistema de drenaje compuesto por zanjas rellenas de material poroso o incluso un sistema más sofisticado de cañerías subterráneas. Por otro lado, en situaciones de escasez de agua en el área, se debe desarrollar un plan de riego adecuado y específico para cada caso (ONU para la alimentación y agricultura, 2018).

CASO 1

Establecimiento de criterios para diseñar un jardín sensorial terapéutico

Autor: Palacios Reyes, Irma Elisa
Año: 2017

Descripción de proyecto

Este trabajo de investigación realiza el estudio de dos casos:

1. Aplicación de esquema lineal polisensorial: Paseo lineal sensorial y terapéutico en la barranca de San Miguel (Metlac), Fortín. Al hablar sobre este caso, se toma en cuenta que esta es una zona catalogada como parque nacional, la cual cuenta con un carácter de valor patrimonial. En la barranca de

Metlac, se pueden encontrar lugares y recorridos específicos que resaltan la experiencia sensorial. Estos recorridos pueden incluir movimientos curvos, zigzag o línea recta, cada uno de los cuales produce efectos sensoriales distintos. La aplicación de este esquema polisensorial busca brindar una experiencia única y terapéutica.

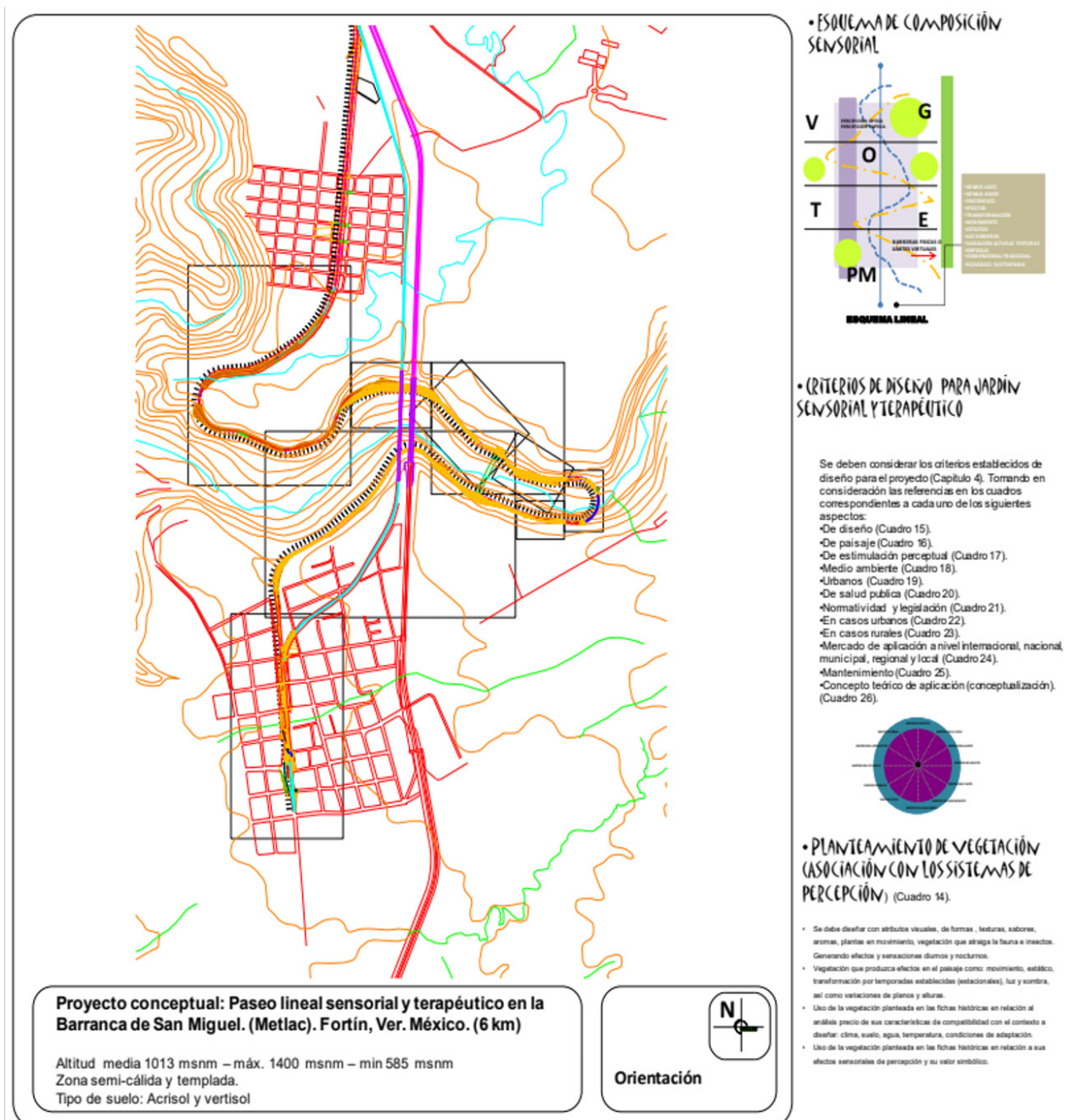
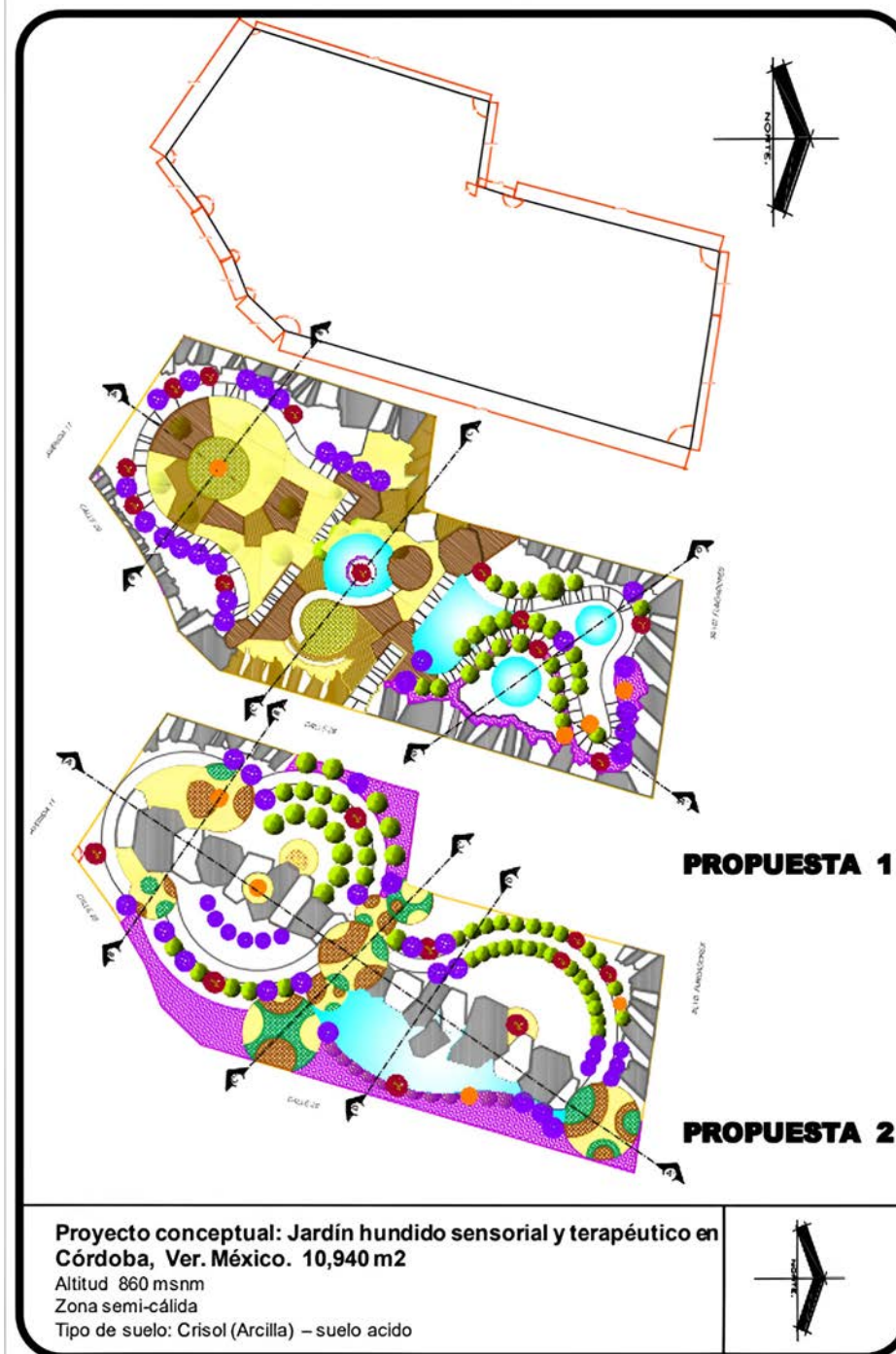
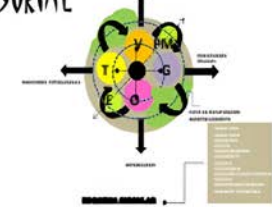


Imagen. 29. Lamina de proyecto conceptual caso 1, (Palacios, 2017).

2. Aplicación de sistema circular: Jardín sensorial y terapéutico ubicado en zona urbana en Córdoba. Se describe este proyecto como un paisaje urbano y se plantea una estrategia de planificación paisajística que busca generar un proyecto conceptual en relación con el uso del espacio público para el bienestar urbano. El plan estratégico se basa en tres aspectos: ecológico, social y económico; los cuales impactarían en el contexto regional y urbano. Estos aspectos tienen beneficios como maximizar la salud mental y emocional, así como ayudar a generar una imagen urbana de calidad.



• ESQUEMA DE COMPOSICIÓN SENSORIAL



• CRITERIOS DE DISEÑO PARA JARDÍN SENSORIAL Y TERAPÉUTICO

Se deben considerar los criterios establecidos de diseño para el proyecto (Capítulo 4). Tomando en consideración las referencias en los cuadros correspondientes a cada uno de los siguientes aspectos:

- De diseño (Cuadro 15).
- De paisaje (Cuadro 16).
- De estimulación perceptual (Cuadro 17).
- Medio ambiente (Cuadro 18).
- Urbanos (Cuadro 19).
- De salud pública (Cuadro 20).
- Normatividad y legislación (Cuadro 21).
- En casos urbanos (Cuadro 22).
- En casos rurales (Cuadro 23).
- Mercado de aplicación a nivel internacional, nacional, municipal, regional y local (Cuadro 24).
- Mantenimiento (Cuadro 25).
- Concepto teórico de aplicación (conceptualización). (Cuadro 26).

• PLANTEAMIENTO DE VEGETACIÓN (ASOCIACIÓN CON LOS SISTEMAS DE PERCEPCIÓN) (Cuadro 14).

- Se debe diseñar con atributos visuales, de formas, texturas, sabores, aromas, plantas en movimiento, vegetación que atraiga la fauna e insectos. Generando efectos y sensaciones diurnos y nocturnos.
- Vegetación que produzca efectos en el paisaje como: movimiento, estático, transformación por temporadas establecidas (estacionales), luz y sombra, así como variaciones de planos y alturas.
- Uso de la vegetación planteada en las fichas históricas en relación al análisis previo de sus características de compatibilidad con el contexto a diseñar: clima, suelo, agua, temperatura, condiciones de adaptación.
- Uso de la vegetación planteada en las fichas históricas en relación a sus efectos sensoriales de percepción y su valor simbólico.

Imagen. 30. Lamina de proyecto conceptual caso 2, (Palacios, 2017).



¿Qué se hizo?

Para llevar a cabo este proyecto, se realizaron análisis para contextualizar los espacios dentro de un diagnóstico de criterios y planificación de estrategias, tomando en cuenta los beneficios, la sostenibilidad y el diseño. La integración de estos aspectos busca crear un proyecto que promueva el bienestar de la comunidad urbana y genere un impacto positivo en el entorno.

Es importante destacar que la planificación paisajística en el crecimiento urbano es fundamental para evitar la fragmentación socioespacial y garantizar una alta calidad urbana y paisajista. Además, la participación de la sociedad civil organizada es crucial para promover una mayor acción en la conservación de los valores ecológicos y culturales del paisaje.

¿Cómo se hizo?

La metodología utilizada en este documento se basa en la estructura de investigación histórica y se lleva a cabo a través de un proceso analítico-sintético (heurístico y hermenéutico), que busca descubrir elementos significativos y subjetivos. Siguiendo esta metodología, se emplea un enfoque deductivo o inductivo, que va desde la organización hasta el análisis de elementos particulares para llegar a una interpretación general de los elementos analizados. Además, se aplica un sub-método de organización de la información, específicamente el enfoque cronológico, para facilitar la investigación.

La estructura metodológica para el desarrollo del proyecto conceptual en los casos de estudio consta de tres etapas:

- **Etapas 1. Contexto:** En esta etapa se establece el contexto en el que se desarrolla el proyecto.

- **Etapas 2. Diagnóstico y potencial paisajístico:** En esta etapa se utiliza la metodología propuesta por Ndubisi (2014) para la planificación y diseño ecológico, así como la estructura planteada por Steinitz (1990) para el reconocimiento de los espacios desde diferentes aspectos de función y estructura. Además, se realiza un análisis de interpretación sensorial basado en la propuesta de Zarate (S/F).

- **Etapas 3. Planificación estratégica paisajística:** En esta etapa se aplican los criterios establecidos en el Capítulo IV, tomando en consideración las metodologías propuestas por Mourelo y Di Nanni (2011) y Ducci (1989).

¿Para qué se hizo?

El objetivo principal fue causar efectos perceptuales y emocionales del usuario, generando bienestar físico a través de la implementación de los criterios de diseño en un jardín sensorial y terapéutico. Para ello se realizó un esquema sensorial en un diseño lineal, con el objetivo de otorgar al espacio un carácter definido y una clara legibilidad urbana, en armonía con el "genius loci" y creando un entorno pintoresco. Además, se consideró la aplicación de la eco psicología paisajística, basando el diseño en tres ejes estratégicos principales: el impacto en el sector de la salud pública, el impacto en el diseño del paisaje y el impacto en el desarrollo urbano. Este proyecto y estudio poseen cualidades que permiten generar indicadores para los diseñadores paisajistas y urbanos, contribuyendo así al diseño de entornos saludables.



¿Cuál fue el resultado?

El resultado de este estudio muestra que el análisis de información puede tener un impacto positivo en tres áreas principales: salud pública, diseño de paisaje y desarrollo urbano. Estas contribuciones se reflejan en la legislación ambiental del paisaje, el diseño urbano y paisajístico, y los programas de sustentabilidad y ciudades saludables de la OMS y la ONU. La aplicación de la eco psicología paisajística en el diseño de entornos destinados a la recreación y la salud pública, como los jardines sensoriales y terapéuticos, es una prioridad para los diseñadores paisajistas, ya que se reconoce la importancia de la conexión entre el medio ambiente, el ser humano y la salud mental.

En este estudio se plantea la creación de un jardín sensorial terapéutico, que combina diferentes estímulos sensoriales y logra múltiples efectos en un mismo espacio. Esto se logra mediante la aplicación de criterios de vegetación y la creación de un recorrido que promueva la salud y el bienestar de las personas.

¿Para qué me sirve?

Este estudio proporciona una comprensión detallada de conceptos relacionados con los jardines sensoriales y los elementos del paisaje que generan efectos sensoriales. Además, describe cómo se pueden componer estos jardines y cuáles son los elementos clave a tener en cuenta al momento de estimular los sentidos de los residentes.

Por ejemplo, se explica la importancia de incorporar plantas con aromas agradables, colores vibrantes y texturas interesantes para estimular el olfato, la vista y el tacto. También se mencionan elementos auditivos, como fuentes de agua o áreas tranquilas para la meditación, que pueden estimular el sentido del oído.



CASO 2

Jardines terapéuticos aplicados en el diseño de un centro integral para el adulto mayor en la ciudad de Trujillo

Autor: Ocmin Rodríguez, Katherin Nikol
Año: 2020

¿Qué se hizo?

El estudio de este caso plantea la creación de servicios y entornos que beneficien a este grupo de la población, ayudando a mantener el contacto con la realidad y proporcionando bienestar psicofísico a los usuarios. Los jardines terapéuticos se diferencian de los jardines comunes al establecer una relación

directa con la naturaleza a través de elementos que estimulan los sentidos. Estos jardines proporcionan seguridad, crean espacios confortables, aportan colores y aromas agradables, e invitan a la participación de la comunidad beneficiada durante los procesos de diseño y ejecución.

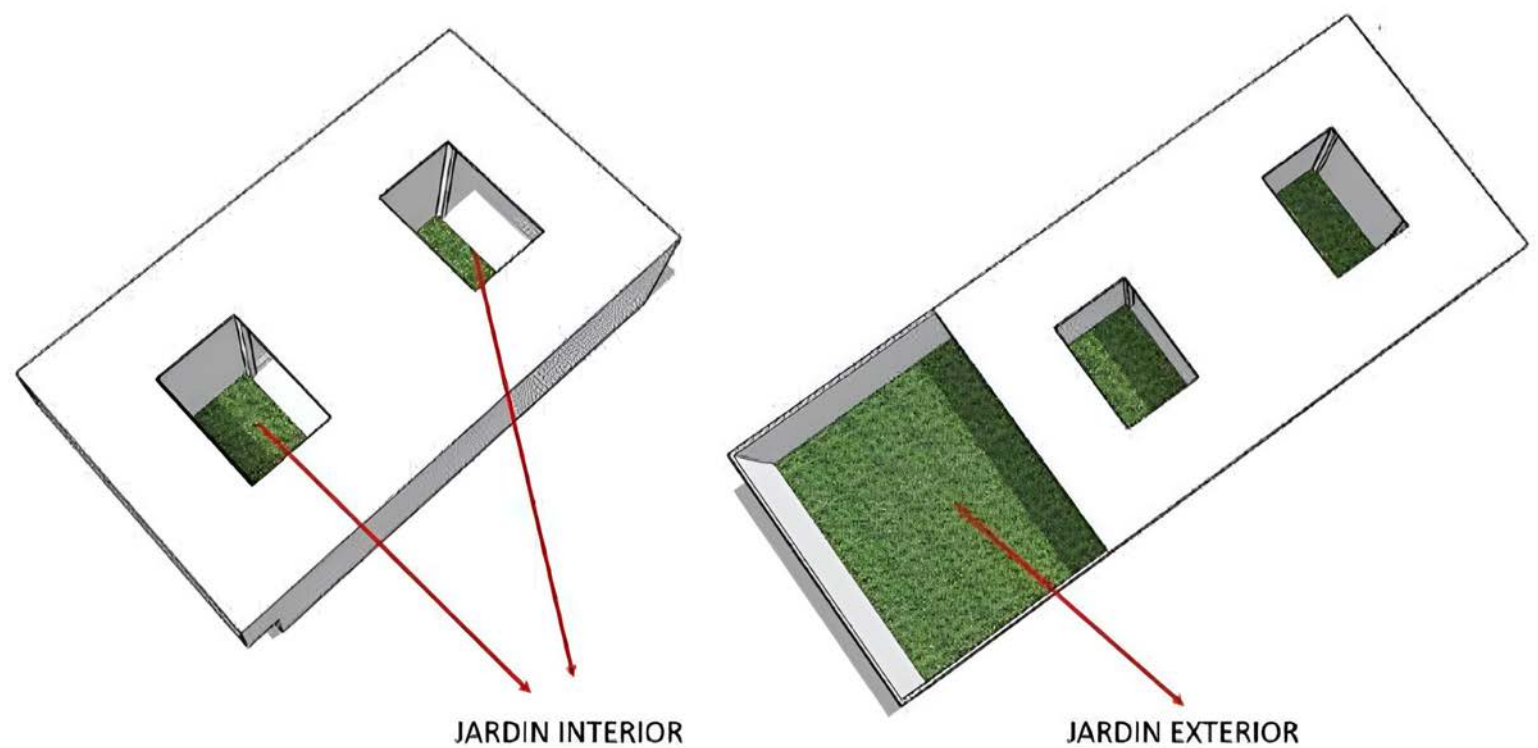


Imagen.31. Conexión jardines exteriores e interiores, (Ocmin, 2020).

¿Cómo se hizo?

Al realizar el análisis de varios estudios y proyectos, se obtuvieron pautas para identificar las definiciones, dimensiones y criterios de aplicación arquitectónica de una variable específica. Las dimensiones de las variables se refieren a las partes en las que se pueden dividir para mejorar su comprensión.

¿Para qué se hizo?

El análisis de lineamiento de diferentes proyectos nos detalla cómo se ha logrado crear un diseño que combina de manera eficiente el uso de los senderos alrededor de las edificaciones,

priorizando la entrada al interior y generando un flujo espacial y un recorrido natural. Además, se han implementado diversas estrategias para aprovechar los patios, ventanas, terrazas y jardines, con el objetivo de mejorar el confort y la calidad de vida de los usuarios. Este enfoque integral ha permitido crear un entorno armonioso que integra los espacios interiores y exteriores, brindando beneficios tanto estéticos como funcionales.

¿Cuál fue el resultado?

Se han realizado aplicaciones exitosas de jardines terapéuticos en diferentes instituciones de salud en otros países. Las mismas que han logrado determinar que los jardines terapéuticos usados en centros de integración desempeñan un papel fundamental en los centros integrales para el adulto mayor, al permitir a los usuarios tener contacto con el aire libre y la naturaleza a través de un jardín o un patio. Estos espacios verdes proporcionan la oportunidad de realizar actividades como la horticultura, mejorando así la calidad de vida y generando sensaciones de tranquilidad. Además, los jardines terapéuticos incluyen áreas confortables, conocidas como jardines sanadores, que brindan a los pacientes hospitalizados y a aquellos con discapacidades diferentes la posibilidad de conectarse con la naturaleza y sentirse como en casa. Por otro lado, los jardines terapéuticos pasivos, diseñados para su apreciación desde la cama, contribuyen al desarrollo psicológico y físico de los usuarios en centros sanitarios. Por último, los jardines terapéuticos activos están pensados especialmente para que los usuarios realicen actividades médicas. En resumen, estos diversos tipos de jardines terapéuticos cumplen diferentes funciones para satisfacer las necesidades de los usuarios en términos de bienestar y recuperación.

¿Para qué me sirve?

Este estudio es de gran relevancia debido a que explica la importancia de seguir lineamientos en el diseño de jardines en centros gerontológicos. Estos lineamientos son fundamentales para crear espacios que promuevan el bienestar de los usuarios y resalten cómo la integración de la naturaleza con el diseño arquitectónico puede tener efectos positivos en su calidad de vida.

El uso de senderos es una excelente manera de organizar el espacio y crear una fluidez espacial en el diseño de los jardines. Asimismo, el patio puede convertirse en un espacio social que conecte los ambientes interiores y exteriores, a la vez que provee ventilación e iluminación natural a las zonas comunes.

El estudio también indica que los jardines contemplativos en áreas exteriores son ideales para ofrecer vistas desde el interior y proporcionar áreas de descanso. Además, se destaca la importancia de utilizar colores neutros tanto en los espacios interiores como exteriores, ya que esto contribuye a la percepción de amplitud de ambientes internos.



CASO 3

Propuesta de diseño sensorial para las áreas de recreación externa del Centro Gerontológico Municipal Dr. Arsenio de la Torre Marcillo de Guayaquil 2022

Autores: Merino Ávila, Andrea Doménica; Serrano Espinoza, Ginger Susana.
Año: 2022

¿Qué se hizo?

Se realizó un diseño que enfatiza la importancia de los espacios verdes y su impacto en la calidad de vida de los adultos mayores. Se implementaron espacios terapéuticos con vegetación y técnicas sensoriales para fortalecer el desarrollo cognitivo de los adultos mayores y promover su actividad física y psicológica. Además, se proyectó la estimulación de los sentidos a través de los espacios verdes destinados a la terapia hortícola.

¿Cómo se hizo?

Para encontrar resultados concretos de este estudio emplea un método cualitativo para obtener resultados eficaces. Se emplearon técnicas de observación, entrevistas y encuestas al personal médico en el área de cuidado del adulto mayor y a los usuarios del centro. A través de este enfoque, se identificó la problemática y se generaron soluciones que favorecen el desarrollo cognitivo, social, psicológico, mejorando así la calidad de vida de los adultos mayores del centro gerontológico.

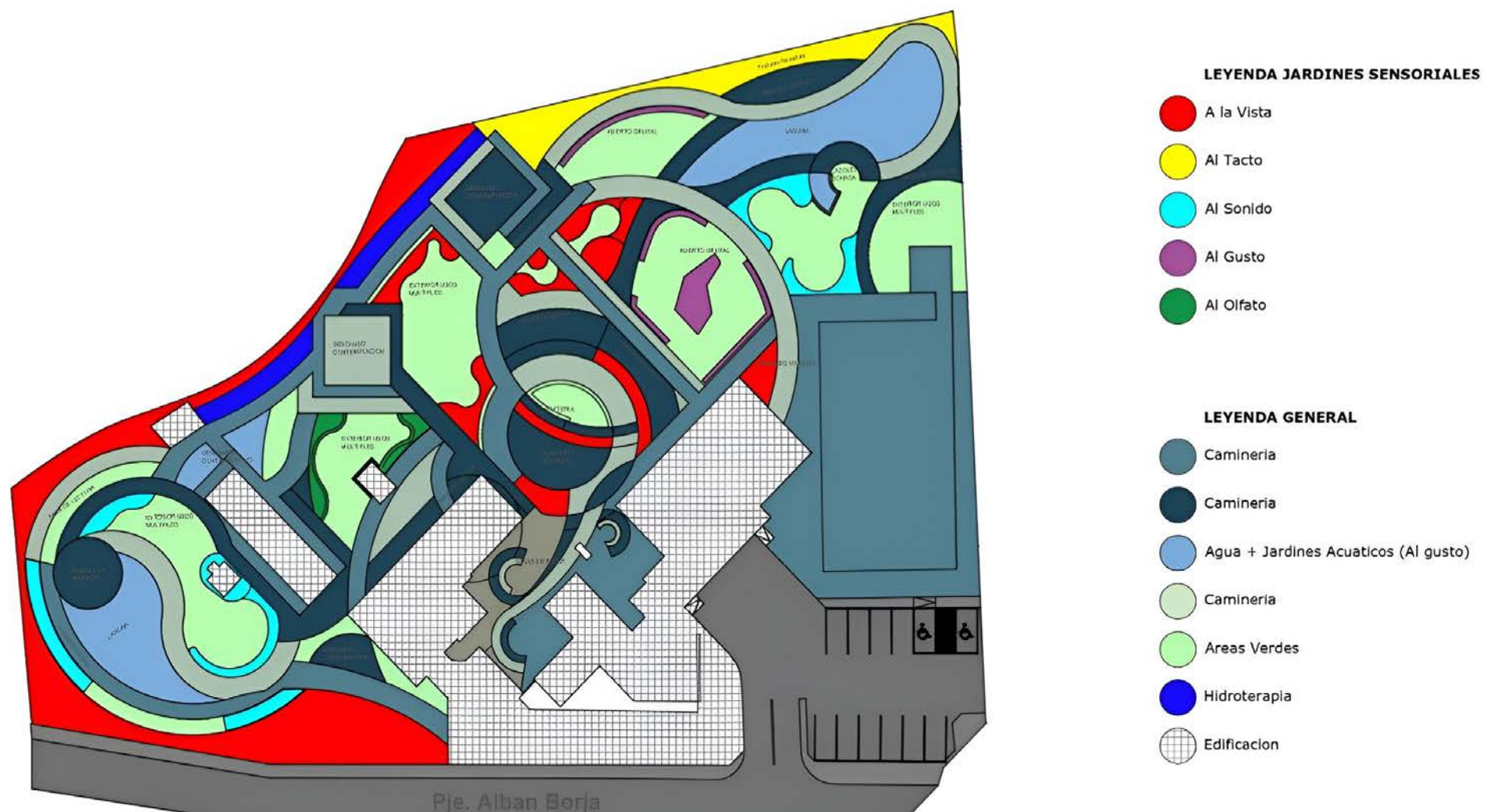


Imagen. 32. Propuesta de zonificación, (Merino & Serrano, 2022)

¿Para qué se hizo?

El estudio se realizó con el objetivo de mejorar la funcionalidad y el servicio que ofrece el Centro Gerontológico Municipal a los adultos mayores, para lo cual se propuso el rediseño de las áreas exteriores del centro, implementando jardines sensoriales y adaptando zonas para complementar las actividades terapéuticas desarrolladas. El espacio exterior existente no era seguro para los usuarios, por lo que se realizó un análisis de las condiciones ergonómicas y de accesibilidad que debe cumplir un espacio exterior geriátrico. Esto condujo a la remodelación del espacio, incluyendo la elección de nuevos materiales, el reacondicionamiento de caminos para una circulación libre de barreras, la adición de pasamanos, zonas accesibles para sillas de ruedas, rampas, mobiliario e iluminación exterior.

¿Cuál fue el resultado?

El resultado de este proyecto fue la creación de un diseño orgánico en el Centro Gerontológico, que incorpora espacios verdes destinados a la terapia hortícola y estimulación de los sentidos. Este diseño proporciona beneficios físicos,

cognitivos y sociales a los adultos mayores, mejorando su calidad de vida y promoviendo su bienestar general.

¿Para qué me sirve?

La información proporcionada sobre los jardines terapéuticos puede ser utilizada para comprender las diferentes categorías de estos jardines, así como los efectos y beneficios que ofrecen. También se pueden tener en cuenta las directrices y principios para el diseño de jardines terapéuticos restaurativos, así como las estrategias recomendadas para crear un ambiente sensorialmente estimulante.

También se puede identificar las tipologías de jardines terapéuticos, que existen: jardines de uso activo y jardines de uso pasivo. Los jardines de uso activo permiten a los usuarios realizar actividades físicas, intelectuales, sensoriales o de aprendizaje, mientras que los jardines de uso pasivo están diseñados para actividades como la observación, la meditación y la escucha.



CASO 4

Importancia de implementar un diseño biofílico para el bienestar de los adultos mayores en el jardín de un hogar de reposo en Chaclacayo.

Autor: Alejandra Danitza Soto Huaychao

Año: 2022

¿Qué se hizo?

En la presente investigación se llevó a cabo un estudio cuantitativo para describir y explicar las variables propias del estudio. Se recolectaron datos mediante un muestreo no probabilístico por conveniencia, donde se tomó una muestra de 30 adultos mayores, tanto hombres como mujeres, con edades a partir de los 60 años. Los participantes fueron abordados en entornos naturales como jardines, parques y centros de recreación.

¿Cómo se hizo?

El estudio se realizó mediante la aplicación de encuestas a los adultos mayores en los entornos naturales mencionados. Se utilizaron patrones de diseño biofílico relacionados con la conexión visual y no visual, así como la presencia de vegetación y luz. Estos patrones luego fueron implementados en el diseño del jardín del hogar de reposo en Chaclacayo.

¿Para qué se hizo?

El objetivo de la investigación fue demostrar la importancia de implementar un diseño biofílico en un hogar de reposo para adultos mayores. Se observó que los entornos naturales de estos espacios no contaban con la adecuada intervención, por lo que se buscó generar una propuesta que brinde un mejor bienestar, calidad de vida y confort a sus usuarios.

¿Cuál fue el resultado?

A partir de los resultados obtenidos de la pregunta sobre los elementos que transmiten mayor bienestar, se observa una preferencia por la vegetación y los materiales naturales en la implementación de un diseño biofílico en un hogar de reposo. La interacción con áreas verdes y la presencia de vegetación se considera importante para generar sensaciones positivas como alegría, satisfacción y paz en los adultos mayores. Además, la presencia de animales en estas áreas también genera tranquilidad. Estos hallazgos demuestran que el contacto con la naturaleza mejora la calidad de vida de las personas mayores, reduciendo el estrés, mejorando la concentración y el rendimiento. La integración de la naturaleza en espacios interiores a través de un diseño arquitectónico adecuado también puede potenciar aún más el bienestar y el rendimiento de las personas.



Imagen.33. Vista General, modelo implementado para el jardín de un hogar de reposo en Chaclacayo. (Soto, 2022).



Imagen.34. Axonometría, aplicación de los patrones del diseño biofílico (Soto, 2022).

¿Para qué me sirve?

El diseño biofílico busca crear espacios sostenibles, saludables y productivos, con el objetivo de generar entornos armónicos y equilibrados. Sabiendo que este se destaca en la importancia de mantener, resaltar y restaurar la experiencia beneficiosa de la naturaleza a través del uso de características ambientales, como el color, el agua, la luz solar, las plantas, los materiales naturales y las vistas al exterior.

Podemos identificar diferentes categorías en el diseño biofílico que tienen un impacto positivo en el entorno. Por ejemplo, la categoría "Naturaleza

en el espacio" se refiere a la interacción tangible e intangible con el mundo natural mediante el uso de plantas, elementos acuáticos, aromas y sonidos. La categoría "Analogías Naturales" se basa en el uso de elementos con formas orgánicas e inertes que recrean una conexión indirecta con la naturaleza a través de materiales, colores, formas y patrones. Y la categoría "Naturaleza del espacio" detalla cómo la arquitectura puede reproducir los sentimientos provocados en entornos naturales, transmitiendo protección y seguridad, juegos de sombras o generando situaciones de riesgo de manera confiable.



CASO 5

Criterios de diseño de jardines terapéuticos para la rehabilitación emocional en pacientes del Centro Comunitario Mental, La Esperanza - Perú, 2020

Autores: Díaz Chiroque, Juana Iris; Rodríguez Monzón, Estefanía Analiz del Rosario
Año: 2020

¿Qué se hizo?

En el estudio llevado a cabo en el centro comunitario mental La Esperanza en 2020, se investigaron los criterios de diseño de jardines terapéuticos para la rehabilitación emocional de los pacientes. Se analizó la falta de atención adecuada a los pacientes con trastornos mentales, la escasez de jardines terapéuticos en el Perú y la influencia de otros países en el desarrollo de estos espacios.

¿Cómo se hizo?

El estudio se realizó mediante un análisis documental y se recopiló datos de diferentes fuentes. Se describieron las características de los jardines terapéuticos, tanto en países como Japón, Singapur, Suecia y Dinamarca, como en Europa, Centroamérica y Latinoamérica. Se identificaron los elementos naturales y antrópicos de los jardines terapéuticos, se estableció la organización necesaria para una óptima rehabilitación emocional y se definieron los escenarios adecuados para estos jardines.

¿Para qué se hizo?

El estudio se realizó con el objetivo de contribuir a la rehabilitación emocional de los pacientes del Centro Comunitario Mental La Esperanza. Se buscó mejorar la calidad de vida de los pacientes, disminuir los costos farmacéuticos y mejorar la percepción emocional no solo del paciente, sino también del personal médico, visitantes.

¿Cuál fue el resultado?

El proyecto de investigación se centró en la creación de jardines terapéuticos para la rehabilitación de pacientes del centro comunitario mental. El objetivo principal era describir las características de estos jardines y su viabilidad en instituciones públicas. Estos jardines brindarían espacios para ejercicios físicos y actividades de relajación, con elementos naturales como banquetas de madera y fuentes de agua. Se tuvieron en cuenta las características naturales del entorno y se organizó la vegetación de acuerdo con las necesidades de cada patología. Estos jardines permitirían la estimulación sensorial y contribuirían a la rehabilitación emocional de los pacientes.



Imagen.35. Escenario de jardinería horticultura, (Díaz & Rodríguez, 2022).



Imagen.36. Escenario de actividades pasivas de meditación, (Díaz & Rodríguez, 2022).

¿Para qué me sirve?

La información proporcionada en este estudio resalta la importancia de los jardines terapéuticos para mejorar el bienestar emocional y la salud de los pacientes. Se destaca la relevancia de incluir áreas verdes y jardines en entornos médicos, como hospitales y centros de salud mental. Estos jardines terapéuticos tienen el potencial de generar una respuesta emocional positiva en los pacientes, al brindarles la oportunidad de decidir cuándo y por cuánto tiempo pasar en el jardín, lo que puede mejorar su salud emocional y su estado de ánimo.

El estudio también menciona la importancia de una distribución adecuada de las áreas

destinadas a los jardines terapéuticos, la integración de elementos ornamentales y la selección de plantas adecuadas. Asimismo, se enfatiza la importancia de crear espacios abiertos con áreas verdes que respalden la teoría de la rehabilitación con la naturaleza, proporcionando paz, armonía y sensaciones positivas.

También, se menciona que los jardines terapéuticos pueden ser diseñados de acuerdo con las necesidades específicas de cada tipo de enfermedad, considerando actividades terapéuticas como la aromaterapia, la cromoterapia y la horticultura.

Análisis de homólogos

PRIMER CASO

Evaluación del uso recreativo de los jardines del malecón Simón Bolívar

Autor: Diana Loja Santos, Karina Ojeda Romero, Lady Jenny Rivera Chinga.

Lugar: Guayaquil - Ecuador

Año: 2011

DESCRIPCIÓN

Los Jardines del Malecón Simón Bolívar en Guayaquil, Ecuador, son un espacio público que busca revitalizar la ciudad a través de la regeneración urbana. Con una extensión de 35.650 metros cuadrados, estos jardines albergan un parque ecológico de 22.000 metros cuadrados y más de 350 especies vegetales nativas y exóticas. El recorrido por los Jardines ofrece áreas de contemplación y descanso, como plazoletas, plazas, glorietas, muelles y pérgolas, así como esteros, lagunas, islas, piletas, puentes, rampas y sendas que albergan diversas actividades relacionadas con el parque. Además, el lugar cuenta con accesibilidad para personas con discapacidad y un sistema de vigilancia y señalización. El mobiliario urbano estratégicamente distribuido, que incluye bancas, bebederos y tachos de basura, junto con los servicios generales, como electricidad, agua potable y drenajes, garantizan el correcto funcionamiento de los Jardines del Malecón Simón Bolívar.

CONCEPTUAL

Los Jardines del Malecón Simón Bolívar, también conocidos como "subsector 6 del proyecto Malecón 2000", son una zona vibrante y colorida. Aquí, se puede apreciar la diversidad de especies vegetales, Los jardines cuentan con un estero artificial en la calle Orellana y una laguna entre las calles Tomás Martínez y Loja. Los senderos peatonales adaptados a la presencia de árboles, junto con extensas áreas verdes, crean una zonificación botánica y ofrecen un entorno natural donde se puede disfrutar del canto de pájaros y observar peces, patos y gansos. Durante el recorrido, se encuentran tres plazas significativas: la Plaza Precolombina, la Plaza Neoclásica y la Plaza de las Bromelias. Cada una de ellas tiene su propia ornamentación y características. Además, en los Jardines se encuentra la Estación de la Lectura, una casa de madera que solía albergar una variedad de libros. Actualmente, este espacio se encuentra cerrado. Los Jardines del Malecón son una joya botánica que ofrece un ambiente natural y cultural para ser explorado.

TECNOLÓGICO

Planificación de las infraestructuras de servicios públicos esenciales, como **electricidad, telefonía, suministro de agua potable, gestión de aguas residuales, drenajes pluviales y riego mecánico**, para garantizar el correcto funcionamiento del parque. En cuanto a la **iluminación**, se han instalado tres tipos diferentes: uno que proporciona una iluminación adecuada para los peatones, otro que resalta los puntos de interés y áreas del parque, y, por último, uno que realza el borde del malecón y el río.

FUNCIONAL

Los Jardines del Malecón están equipados con instalaciones especiales que garantizan la **accesibilidad** para personas con discapacidad, ancianos y padres con cochecitos de bebé, asegurando que toda la comunidad pueda disfrutar del parque. Además, se ha creado una **vía peatonal** elevada que se extiende junto al río, proporcionando a los visitantes un recorrido continuo. Debajo de esta vía, se ha construido un amplio estacionamiento con capacidad para 320 vehículos. Para garantizar la seguridad y el orden, el parque cuenta con **sistemas de control y vigilancia**, así como **señalización** tanto para orientación general como para educación, que ayuda a los visitantes a comprender y apreciar los diferentes sectores botánicos. El **mobiliario** de los Jardines del Malecón incluye bancos, bebederos, papeleras y teléfonos públicos. Además, el recorrido ofrece áreas de contemplación y descanso ubicadas estratégicamente en espacios públicos como plazas, plazoletas, miradores, glorietas, gradas, muelles y pérgolas. Estos espacios se complementan con esteros, una laguna, una isla, fuentes, puentes, rampas y senderos, brindando una experiencia completa y diversa para todos los visitantes. Además, se ha colocado una **valla metálica** a lo largo de todo el perímetro hacia la Avenida Simón Bolívar, brindando así la seguridad necesaria.



Imagen. 37. Jardín del malecón Simón Bolívar, (Carlos Rodríguez S).

SEGUNDO CASO

Sistema de diseño de jardines itinerantes. Los jardines en espacios de exposición

Autor: Erika Andrea Ochoa Fajardo
Lugar: Cuenca - Ecuador
Año: 2019

DESCRIPCIÓN

Con este proyecto se pretende demostrar la relevancia del diseño de jardines como una necesidad fundamental de conexión y atracción hacia la naturaleza, inherente al ser humano. El objetivo principal es trasladar plantas naturales a espacios interiores y exteriores, ya sean públicos o privados, con la intención de crear una exposición itinerante en la ciudad de Cuenca. De esta manera, se busca lograr expresiones que conviertan un espacio en algo atractivo, expresivo e integral para el bienestar de todos los usuarios.

CONCEPTUAL

El objetivo es establecer una relación entre el diseño de jardines y los espacios itinerantes, que son propios del ámbito del diseño de interiores. Se centra en los espacios itinerantes de corta duración, que suelen estar asociados a exposiciones y exhibiciones en áreas tanto públicas como privadas. El propósito de este trabajo es generar y fomentar la conexión entre la disciplina del diseño y otro elemento fundamental, la vegetación, de manera que los jardines se conviertan en una parte esencial e integral del diseño. Además, se busca abordar el desafío de la configuración de espacios de corta duración, incluido el diseño de estructuras que sean funcionales, se adapten adecuadamente y sean fáciles de transportar, mover y apilar.

FORMAL

El uso de estrategias como la creación de módulos tiene como objetivo establecer una conexión entre la naturaleza, las personas y los materiales. Estos módulos son versátiles y modulares, lo que permite un diseño itinerante, tal como se ha descrito en los capítulos anteriores. Los criterios utilizados nos han permitido diseñar varios módulos bajo el concepto de modularidad, de manera que cada uno pueda adaptarse a las condiciones preestablecidas. A través de su materialidad y sistemas de construcción diseñados específicamente, estos módulos serán óptimos para una exposición itinerante.

TECNOLÓGICO

Para llevar a cabo este proyecto es imprescindible la selección de **materiales** adecuados que sean resistentes, duraderos y capaces de soportar las condiciones del entorno del jardín. Entre estos materiales se incluyen el acero, la madera tratada para resistir la intemperie y el vidrio resistente. Además, se recomienda utilizar **sistemas de construcción** eficientes que permitan un montaje y desmontaje fácil de los módulos. Es importante también considerar la tecnología de acondicionamiento para **crear un ambiente propicio** para las plantas, mediante **sistemas de riego automatizados, control de temperatura y humedad, así como sistemas de iluminación ajustables**. Asimismo, se integran sistemas de exhibición en los módulos, como estanterías ajustables, **soportes para macetas y sistemas de iluminación específicos**, para resaltar las plantas expuestas. Por último, tiene en cuenta las consideraciones de seguridad, incorporando **sistemas de anclaje** que garantizan la estabilidad de los módulos y la seguridad de las personas que interactúan con ellos.

FUNCIONAL

Los módulos tienen un concepto claro y versátil, permitiendo adaptarse a diferentes necesidades y usos, lo cual implica su capacidad de ser configurados en diversas **formas y tamaños** para una **exposición eficiente y estética** de las plantas. Además, se ha considerado la **ergonomía**, diseñando los módulos de manera que **faciliten el acceso** y cuidado de las plantas, con alturas adecuadas, estantes ajustables y bandejas deslizables que simplifican su mantenimiento.



Imagen. 38. Ilustración 06. Reder1 - propuesta tipo 4, (Ochoa, 2019).

TERCER CASO

Jardín terapéutico del Hospital Británico en Buenos Aires

Autor: Paisajista: Eduardo Ottaviani; Arquitectas; Silvia Batlle, Geraldine Ladino

Lugar: Buenos Aires - Argentina

Año: 2019

DESCRIPCIÓN

La propuesta incluye la idea de un jardín terapéutico con el objetivo de crear un ambiente humanizado, considerando las necesidades físicas, psicológicas, sociales y espirituales para promover la recuperación de los pacientes y lograr el bienestar de todos los usuarios. El diseño del jardín resalta elementos importantes como los árboles de tipa, aguaribay, cedro y roble, así como la existencia de un reloj de sol.

CONCEPTUAL

Se basa en la creación de un espacio central amplio enmarcado por el cielo, los edificios, los árboles y el césped, que se visualiza tanto desde el interior como desde el exterior. Este espacio se articula con espacios de dimensiones reducidas de diferentes cualidades ambientales, semicubiertos y protegidos de las miradas indiscretas, que resultan apropiados para la contemplación de la naturaleza, la reminiscencia y la activación de los sentidos. Se materializa un camino principal para pacientes con movilidad reducida con un suelo drenante de estructura abierta y respetuoso con el medio ambiente, mientras que otro camino con chips de madera invita a los familiares, médicos y personal del hospital a recorrer el jardín y conectarse con la naturaleza. El perfume de los jazmines, tan característico, queda impregnado en nuestra memoria. El jardín convive con el pasado y el presente, marcando el paso del tiempo y resaltando la vitalidad y la importancia del reloj de sol como símbolo del paso del tiempo y fuente de vida. Un leve desnivel circular sirve para destacar la ubicación del reloj de sol, mientras que un nuevo trazado regulariza las circulaciones y facilita la conexión entre los distintos accesos, en armonía con la simetría del sitio.

FORMAL

Desde el punto de vista de la **morfología**, se pueden observar dos espacios distintos: un amplio jardín horizontal de color verde con cuatro árboles específicos, y un espacio claramente delimitado por el contorno vertical del hospital, acentuado por el núcleo de ascensores y la tipa.

Ambos espacios están **conectados mediante un pavimento de la misma materialidad**, que varía en **dirección, tamaño y forma según la función que cumple**, ya sea como sendero, circulación pública, técnica, entre otras.

TECNOLÓGICO

Se trabaja de manera perimetral, creando un paseo terapéutico a través de dos caminos que se entrelazan con plantas autóctonas en convivencia con las suaves curvas que representan el reconocido estilo del jardín inglés. El reloj original del parque adquirirá especial relevancia, su presencia se materializa como energía y fuente de vida.

FUNCIONAL

Según el proyecto planteado las especies vegetales seleccionadas, en su mayoría autóctonas, cumplen con el criterio de unión y añaden valor a la propuesta en términos de sustentabilidad, biodiversidad y bajo mantenimiento. Las especies nativas atrae aves, colibríes, orugas y mariposas, simbolizando el ciclo de la vida. En el área del parque orientada hacia el este, hay un espacio de juegos para niños protegido por la sombra del antiguo Aguaribay, una especie típica de América del Sur. También hay un camino principal de pavimento drenante para pacientes con movilidad reducida, y un sendero de madera para que los familiares, médicos y personal del hospital puedan explorar el jardín y conectarse con la naturaleza. El perfume de los jazmines queda impregnado en la memoria de los usuarios, mientras que las sombras de los árboles sobre los muros ayudan a los usuarios a escapar de su situación particular. Una alineación de Lagstroemias de floración blanca enmarca las áreas de circulación y guía a los usuarios hacia diferentes puntos del jardín, actuando como un vínculo entre el hospital y el jardín. Por debajo, una selección de azares de los Pittosporum nana guía a las personas hacia los senderos del jardín terapéutico, creando un proceso de circulación y contemplación. La inclusión de un ejemplar de Jacarandá enfatiza la cualidad vertical del núcleo y funciona como fuente de inspiración e identidad, junto con la tipa, creando un escenario atractivo para las distintas actividades de la plaza.



Imagen. 39. Distribución, (Batlle, Ladino, Ottaviani, 2019).

CUARTO CASO

Centro Sociosanitario Geriátrico Santa Rita / Manuel Ocaña

Autor: Manuel Ocaña

Lugar: Ciutadella de Menorca - España

Año: 2009

DESCRIPCIÓN

Esta propuesta tenía el nombre de Shangri-La, como la ciudad de la que habla James Hilton un lugar de paisajes maravillosos y donde el tiempo se detenía en un ambiente de paz y frescura. En total, el proyecto ha generado un edificio de 6.000 m² construidos más otros 6.000 m² de jardines.

CONCEPTUAL

Entre el área residencial y el perímetro recto exterior del edificio se crea un espacio de circulación único. Este espacio es abierto, interconectado, fluido y plano, lo cual es poco común en este tipo de edificaciones. Aquí se encuentran tanto los espacios destinados para diferentes usos del programa como las rutas de circulación. Al recorrer el edificio, se atraviesa este mismo espacio, sin tener que pasar de una habitación a otra a través de puertas o pasillos convencionales. Esto permite ir de un punto A a un punto B sin necesariamente seguir la misma ruta. Además, este espacio de circulación es poli atmosférico, es decir, se proyecta como un ambiente con múltiples eventos y experiencias sensoriales, que busca contrarrestar la desorientación y el aburrimiento espacial que se pueden experimentar en un Centro Geriátrico.

TECNOLÓGICO

La poli atmósfera se complementa con una señalética tanto en las pinturas del techo como en un código de colores aplicado a los programas y los cerramientos según su orientación geográfica. Los cerramientos del centro están compuestos por dos capas de policarbonato celular. La piel interior del cerramiento plano exterior varía según la orientación geográfica, utilizando plásticos azules y verdosos en la fachada Norte para potenciar la luz fría, y plásticos amarillos en las fachadas Sur y Oeste para potenciar atmósferas cálidas. Además, se plantean tres áreas con diferentes gamas de colores, correspondientes a los tonos que filtran los policarbonatos, y se complementan con los colores de los aseos adaptados exentos. Esta variedad de atmósferas cambiantes en densidad e intensidad lumínica brinda al usuario un amplio catálogo de opciones para decidir por dónde ir y dónde quedarse.

FUNCIONAL

Los jardines, tanto interiores como exteriores, cumplen un papel fundamental en el complejo. El jardín interior actúa como un amplio vestíbulo verde después de pasar por la recepción, ofreciendo un espacio de distribución, recepción y relajación, gracias al mobiliario. Además, en este espacio se encuentran diferentes elementos diseñados para ejercitar los músculos y estimular los sentidos. El jardín interior proyecta cada uno de los tres lóbulos con plantas de flores de colores diversos, relacionados con los programas que se alojarán en ellos. Entre el área residencial y el perímetro recto exterior del edificio se crea el espacio-circulación, un espacio abierto, interconectado, fluido, plano y poco común, que alberga tanto usos de programa como de circulación.



Imagen. 40. Jardín interior, (Miguel de Guzmán, 2009)

QUINTO CASO

El jardín de Nigel Dunnett en Chelsea Flower Show trasladado a un hospital

Autor: Nigel Dunnett
Lugar: Reino Unido
Año: 2013

DESCRIPCIÓN

El jardín original presentado en el Chelsea Flower Show 2013 fue concebido con el propósito de convertirse en un jardín ecológico ubicado en la azotea, con el fin de ser accesible. Su objetivo principal era acercar la naturaleza y proporcionar un espacio en medio de una ciudad densamente poblada. Actualmente, este jardín ecológico se ha instalado en la azotea de un importante hospital, brindando beneficios a pacientes, familiares y personal médico gracias a la cercanía de áreas verdes. Nigel Dunnett sostiene que no solo se debería dar la bienvenida a los jardines en las azoteas, sino que los hospitales deberían estar rodeados de ellos.

CONCEPTUAL

Nigel Dunnett emprendió el proceso de rediseño y reubicación del jardín, en el cual ha mantenido prácticamente todos los elementos originales, a excepción de la piscina, que no ha sido incluida en la nueva configuración. El nuevo diseño del jardín incluye una variedad de asientos con alturas diferentes, espacios destinados a reuniones de grupos y áreas designadas para explorar y disfrutar de momentos íntimos.

FORMAL

El diseño original tiene un pabellón con un **techo verde** pensado para favorecer la biodiversidad.

TECNOLÓGICO

El jardín cuenta con un sistema especial para recolectar y canalizar el agua de lluvia, la cual se utiliza para crear humedales temporales y una piscina. Además, gracias a su orientación sur y su protección con muros en tres lados y una pared de cristal en el cuarto, el jardín ofrece un refugio acogedor. Asimismo, la iluminación incorporada en el diseño del jardín permite que este pueda disfrutarse plenamente incluso durante la noche.

FUNCIONAL

Las plantas elegidas para las zonas expuestas al sol directo son de bajo requerimiento de riego, mientras que para las áreas sombreadas se optó por especies forestales. Dado que el patrocinador de este jardín era el Royal Bank of Canadá, Nigel Dunnett decidió utilizar diversas plantas forestales originarias del este de los Estados Unidos y Canadá. El diseño también incorporó un muro vertical de vegetación en el que se incluyeron plantas provenientes de entornos secos, en lugar de las especies comúnmente utilizadas que suelen ser más exigentes en agua. Entre las especies seleccionadas se encuentran numerosas plantas con fragancia y una mezcla de hierbas aromáticas. El movimiento y el sonido del agua también destacan como elementos distintivos en el diseño del jardín.



Imagen. 41. Reubicación del jardín, (El blog de la tabla)

CONCLUSIONES

La información recopilada en esta etapa ha permitido establecer las bases teóricas necesarias para el proyecto de graduación, así como establecer una relación entre el diseño interior, la importancia de los centros gerontológicos y los jardines terapéuticos en el cuidado de los adultos mayores. Estos espacios ofrecen una amplia variedad de servicios y actividades que abordan de manera integral las necesidades físicas, psicológicas y sociales de los usuarios.

Es crucial considerar en el contexto del proyecto y la relevancia de diseñar espacios y servicios que aborden de forma holística las necesidades de los adultos mayores, brindando atención no solo a nivel físico, sino también a nivel sensitivo. Esto desempeña un papel fundamental en el éxito y la efectividad del proyecto.

Los centros gerontológicos brindan una amplia gama de servicios para adultos mayores con diversos niveles de dependencia, como atención residencial, diurna, espacios alternativos y atención domiciliaria. Las actividades en estos centros abarcan desde ejercicios físicos hasta programas psicológicos, sociales y de salud.

Durante el análisis de homólogos (proyectos similares), se ha evidenciado la importancia de considerar proyectos relevantes que ofrecen soluciones y criterios de referencia para la etapa de propuesta de la investigación. Estas referencias pueden proporcionar orientación y dirección, permitiendo aprovechar el conocimiento y la experiencia existentes en el campo de estudio.





2

CAPÍTULO

CONTEXTUALIZACIÓN

INTRODUCCIÓN

El presente capítulo, se ha centrado en la consecución de un objetivo específico, para comprender la relación entre los jardines terapéuticos, el diseño sensorial y el diseño emocional. Para lograr dicho propósito, se llevó a cabo un análisis del espacio mediante levantamientos planimétricos y fotográficos en las instalaciones del centro gerontológico "Los Jardines" en la ciudad de Cuenca, el cual se especializa en la atención de adultos mayores.

Asimismo, se llevó a cabo entrevistas con diversos profesionales, tales como psicólogos, médicos y usuarios geriátricos. Estas personas aportan conocimientos relevantes en distintas áreas de estudio, lo que permite identificar las necesidades y preocupaciones de los usuarios y el personal analizado.

Matriz diagnóstica

En la siguiente tabla, utilizaremos preguntas que nos ayudarán a resolver situaciones complejas y organizar la información de manera clara y concisa. Esta metodología nos permitirá facilitar la toma de decisiones para el próximo proyecto.

PREGUNTA	FUENTES	INSTRUMENTO
¿Qué tipos de jardines se han implementado en centros gerontológicos de la ciudad de Cuenca?	Análisis visual	Entrevistas, visita a centros gerontológicos.
¿Cómo se han planteado las áreas verdes del centro gerontológico "Los Jardines" de la ciudad de Cuenca?	Áreas verdes del centro gerontológico los jardines Encargados y profesionales del centro gerontológico.	Levantamiento de información del sitio
¿Qué fortalezas, fragilidades y oportunidades presentan los espacios verdes del centro gerontológico "Los Jardines"?	Espacio	Levantamiento de información del sitio
¿Cuáles son los beneficios de la implementación de un jardín terapéutico que busca favorecer a la salud física y mental de adultos mayores en centros gerontológicos?	Expertos - Arquitectos - Diseñadores - Médicos - Psicólogos	Entrevistas
¿Cómo puede influenciar un jardín terapéutico en la experiencia del adulto mayor dentro de un centro gerontológico?	Expertos - Médicos - Psicólogos	Entrevistas
¿Qué función cumple la selección de vegetación dentro de la planificación del diseño de un jardín terapéutico?	Investigación web	Revisión bibliográfica

Tabla 6. Tabla Matriz diagnóstica. (Redrován, 2024)

Caso de estudio

La presente propuesta tiene como objetivo llevar a cabo un estudio en el reconocido centro gerontológico “Los Jardines”. Dicho centro se caracteriza por albergar una amplia cantidad de pacientes y un nivel medio de empleados. En este sentido, se propone enfocar el estudio en las áreas verdes que forman parte de este centro gerontológico, las cuales serán objeto de análisis y evaluación.



Imagen. 42. Centro Gerontológico “Los Jardines” (Redován,

Antecedentes

Este proyecto se enfocará en los efectos y beneficios que genera un jardín terapéutico en pacientes gerontológicos, priorizando las necesidades individuales de cada adulto mayor para mejorar su recuperación y estancia dentro de este centro.

El Centro Gerontológico “Los Jardines” es una alternativa de estadía para los adultos mayores de la ciudad, el cual se enfoca en proporcionar un entorno seguro y adaptado a las necesidades del usuario. Esto implica contar con espacios verdes, áreas de recreación, accesibilidad adecuada, y la presencia de personal especializado, como gerontólogos, psicólogos, nutricionistas, licenciados en enfermería, fisioterapeutas, entre otros, para brindar la atención necesaria.

Como objetivo el centro busca promover la convivencia positiva y ofrecer actividades significativas que fomenten el bienestar emocional, las relaciones interpersonales, el desarrollo personal y

el bienestar físico de los residentes. El cuidado del adulto mayor en el centro gerontológico se centra en atender sus necesidades de manera integral, garantizando un ambiente que potencie su funcionamiento y les brinde, apoyo y cuidado especializado.

La **misión** del centro gerontológico “Los Jardines” es proporcionar una atención personalizada y de calidad, fomentando los derechos de la persona residente. Además, se apuesta por la satisfacción y el desarrollo profesional de las personas de la organización como factor clave de eficacia y calidad, enmarcado en un sistema de gestión inspirado en la calidad total.

Su **visión** es ser un referente en el desarrollo de un modelo de atención que se centre en la persona, dignificándola, empoderándola y aumentando su autonomía en su proyecto de vida.

Análisis del contexto

A continuación, se realiza una breve descripción de la ubicación y el área donde se ejecutará el proyecto de diseño de jardines terapéuticos.

El centro gerontológico “Los Jardines” se encuentra ubicado en una zona residencial del barrio “La Victoria” en la parroquia Yanuncay en una cuchara de las calles Av. Don Bosco & Fray Gaspar de Carvajal.

Dentro de la zona se encuentran locales comerciales de menor escala, y mayor escala, paradas de buses en las vías periféricas, una nave industrial de gran envergadura como lo es Indurama, colindando de manera directa con placacento masisa el mismo que genera ruido y no es óptimo para el geriátrico, también encontramos centros educativos fuera del área de influencia.

Ubicación

PARROQUIA URBANA	Yanuncay
ÁREA DEL ESPACIO A INTERVENIR	“La Victoria”
PERÍMETRO DEL ESPACIO A INTERVENIR	Terreno: 1457.2 M
COORDENADAS FORMATO UTM WGS 84	X:718480.79; Y:9678031.20 X:718538.61; Y:9678087.03 X:718526.35; Y:9678013.22 X:718480.55; Y: 9678045.58
UBICACIÓN	Av. Don Bosco & Fray Gaspar de Carvajal



Tabla. 7. Tabla de emplazamientos (Redován, 2024).

Imagen. 43. Imagen Satelital Centro Gerontológico “Los Jardines” Cuenca. (Redován,2024).

Condicionante ambiental

La condición ambiental del soleamiento en el centro gerontológico “Los Jardines” es un aspecto importante para considerar. Durante el transcurso del día, el sol se encuentra ubicado en el lado Este, y se oculta en el lado Oeste. Es entre las 12:30 PM y 1:30 PM cuando el sol brinda una iluminación directa a la fachada del edificio. Sin embargo, esta iluminación directa dura hasta aproximadamente las 17:30, momento en el cual comienza a oscurecer. Es crucial tener en cuenta estos horarios para optimizar la iluminación natural en el centro gerontológico.

Un aspecto relevante para tener en cuenta en el centro gerontológico “Los Jardines” es la presencia de la iluminación natural directa en los bloques 1, 3 y 4. Aunque esta información no influye en el proyecto ni permite realizar cambios en la realidad actual, es importante tenerla en consideración.

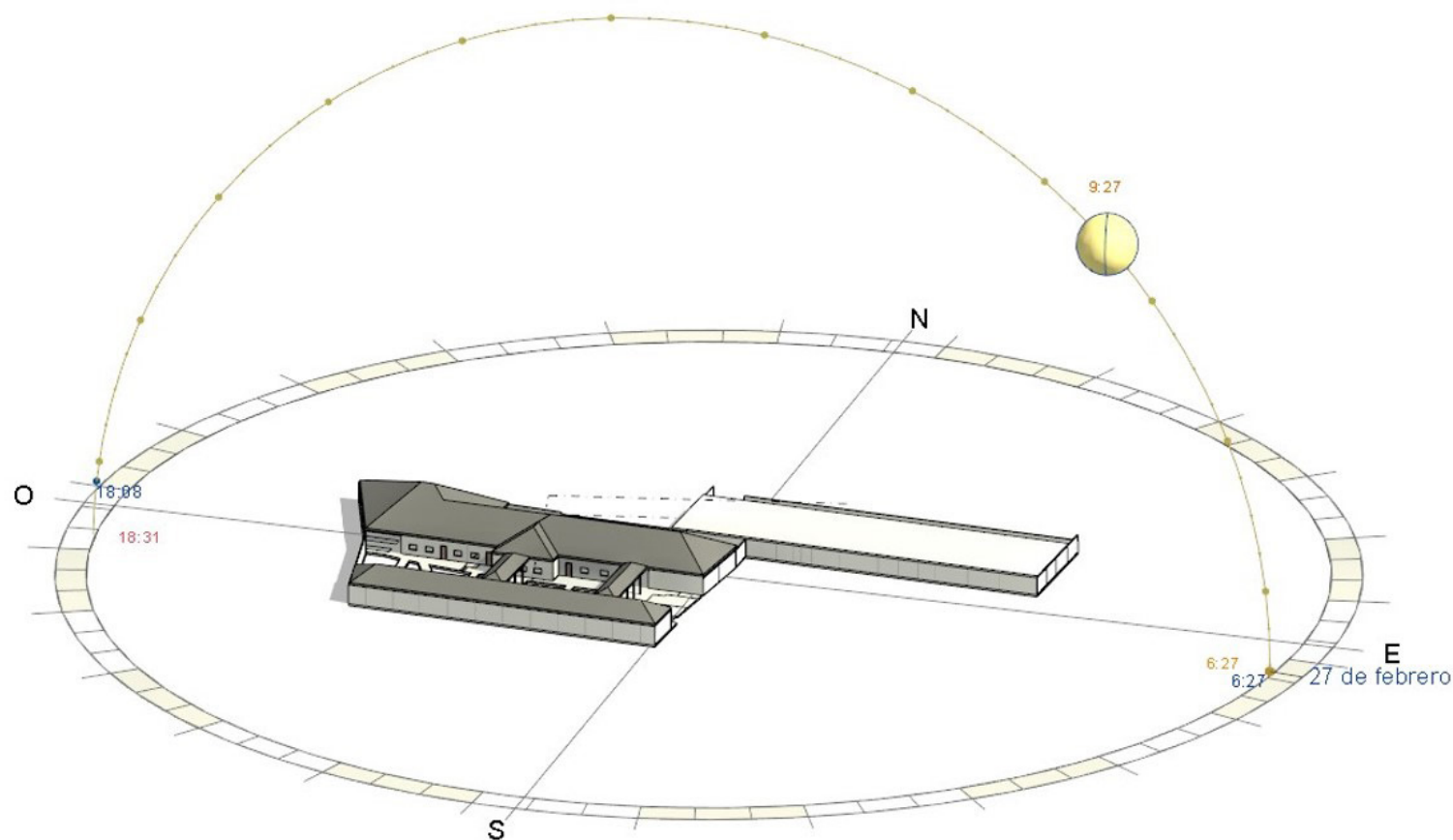


Imagen. 44. Soleamiento Centro Gerontológico “Los Jardines” Cuenca /27 de febrero de 2024. (Redrován,2024)



Levantamiento planimétrico y registro fotográfico

En esta sección del estudio se presenta una documentación visual del área de estudio, con el objetivo de obtener información física, vegetal y de instalaciones específicas.

Plantas de áreas verdes existentes



Imagen. 45. Planta de zonificación actual. (Redrován, 2024).

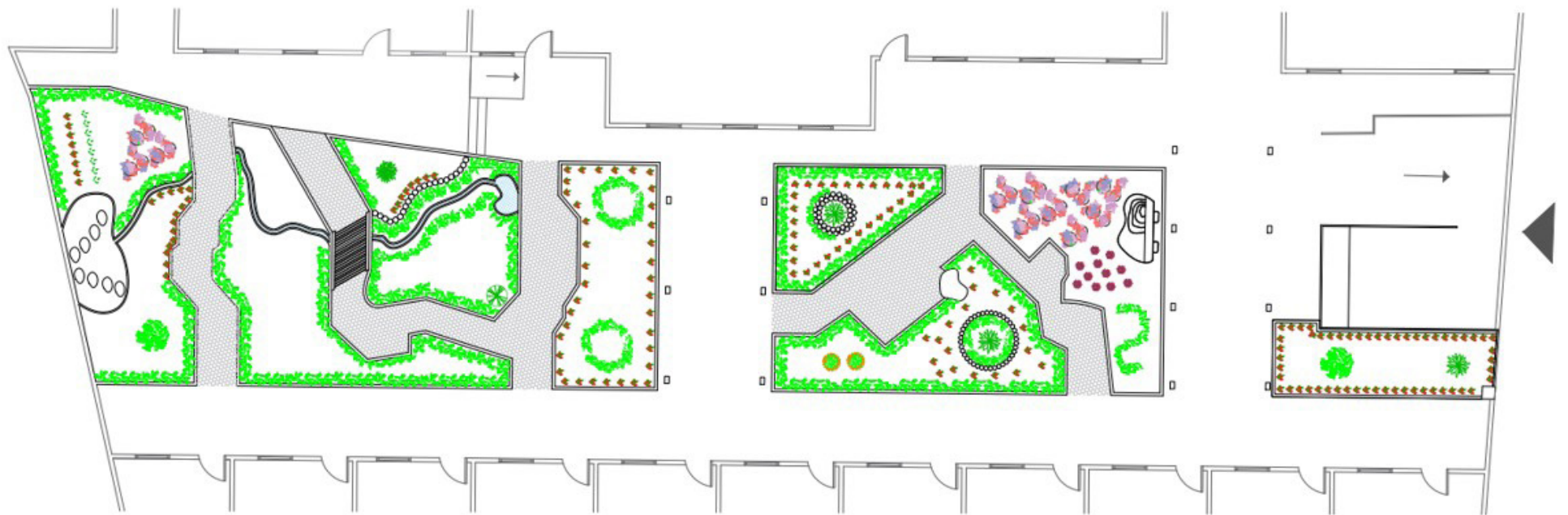


Imagen. 46. Planta del estado actual de las áreas verdes. (Redrován, 2024).



Registro de zonas con fotografías

Bloque 1



SIMBOLOGÍA

-  Duranta
-  Begonia
-  Agapantos
-  Cucarda
-  Palmera
-  Hortensia
-  Geranio
-  Limón





Bloque 2



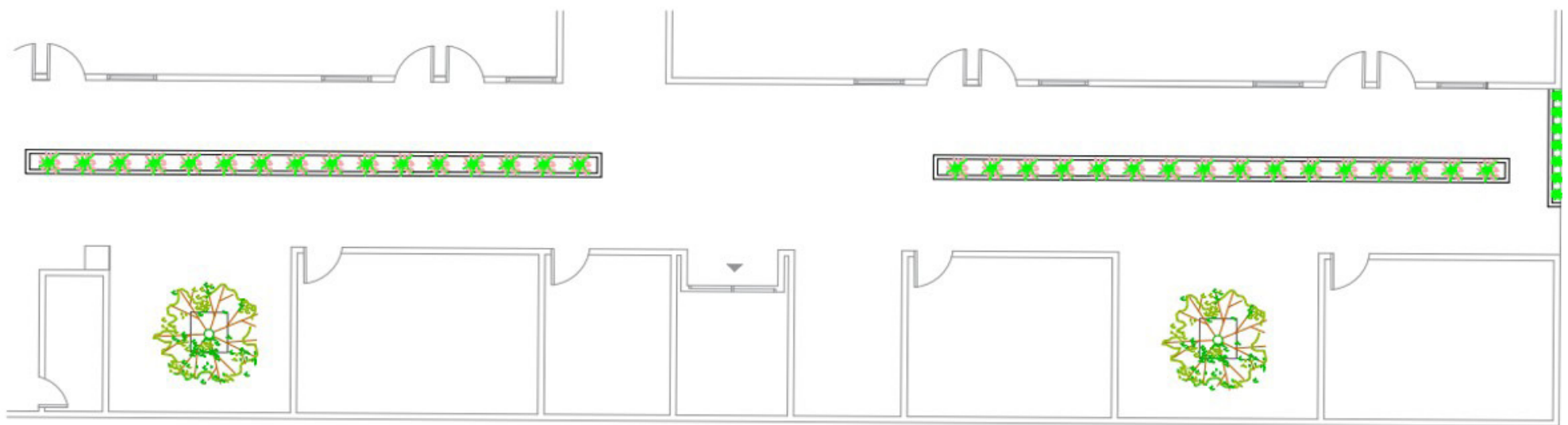
SIMBOLOGÍA

-  Buganvillea
-  Tigrida
-  Lengua de suegra
-  Ficus Benjamina
-  Begonia
-  Croton






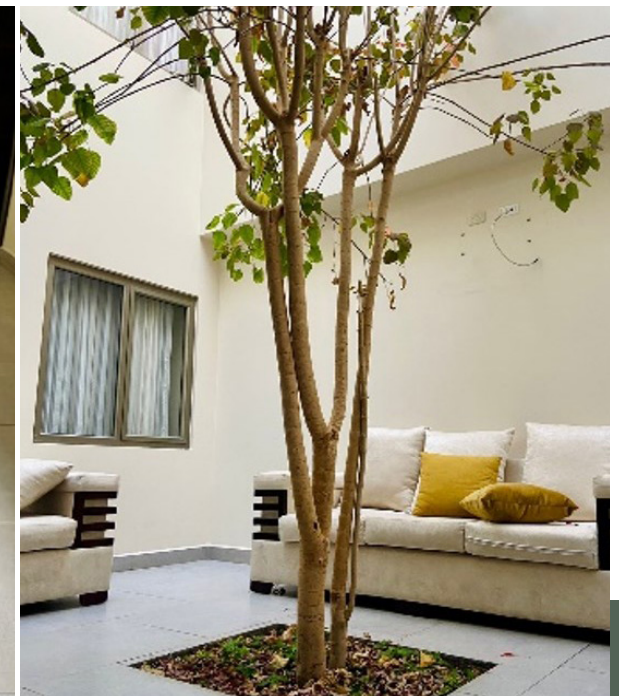


Bloque 3



SIMBOLOGÍA

-  Anturio
-  Lengua de suegra
-  Morera





Bloque 4



SIMBOLOGÍA

-  Palmera
-  Duranta
-  Dracena roja
-  Croton



Contexto de involucrados

En la tabla que se muestra a continuación, se proporciona una descripción de las personas que serán entrevistadas con el fin de atender las diversas necesidades de nuestro tema de estudio.

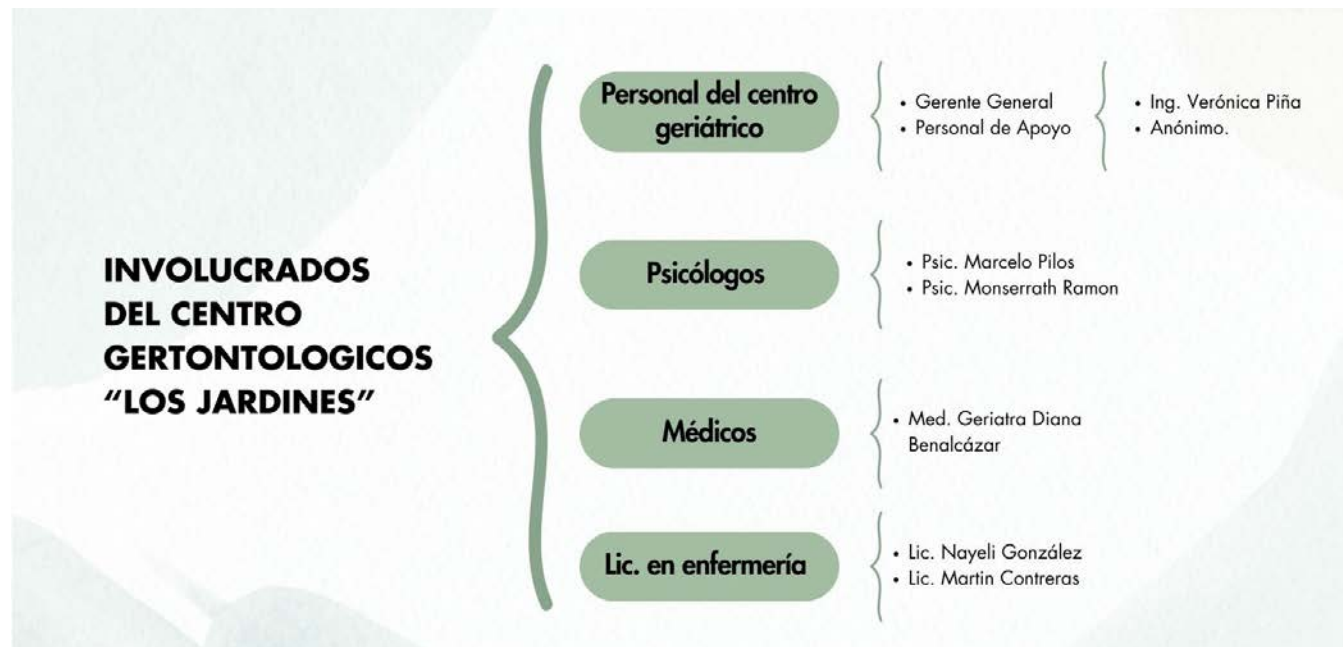


Tabla. 8. Tabla de involucrados - entrevistas. (Redrován, 2024).

Definición del usuario y sus necesidades

Para mejorar la organización, se ha creado una tabla que incluye a todos los usuarios de centro gerontológico "Los Jardines".

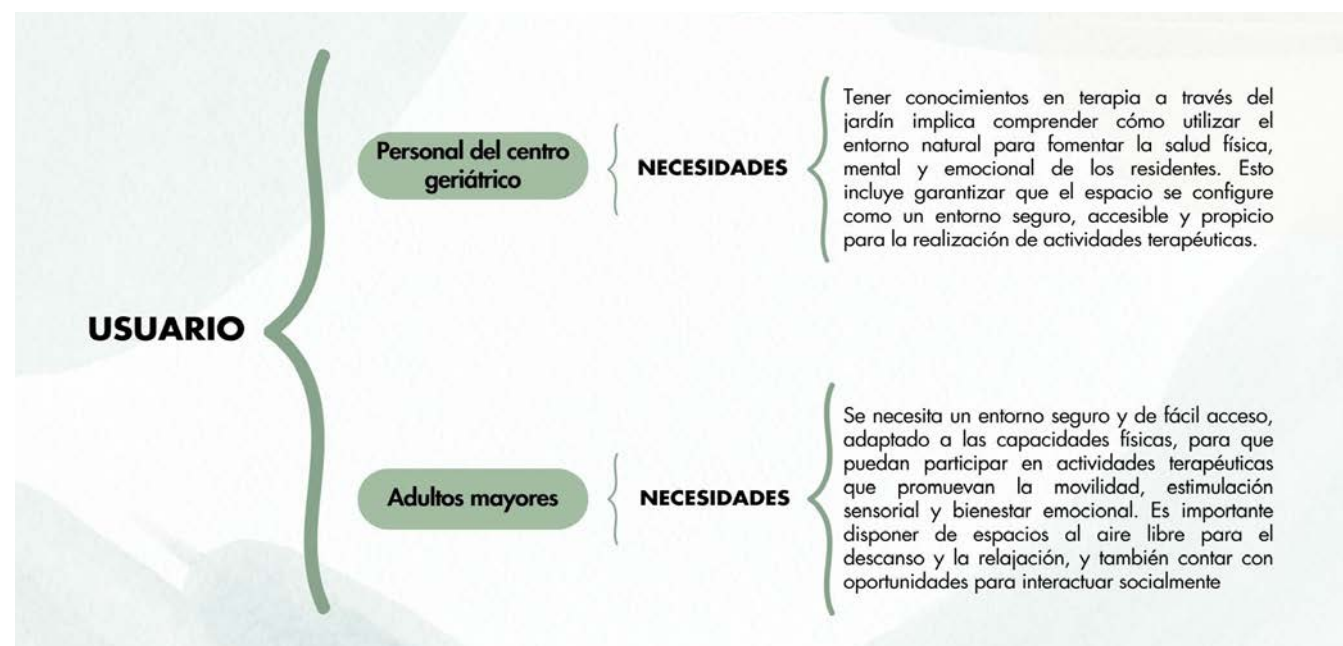



Tabla. 9. Tabla de involucrados - Usuarios. (Redrován, 2024).

Problemática del usuario

La problemática identificada en relación con los adultos mayores y los espacios verdes del centro gerontológico se centra en la limitación de acceso a los jardines debido a su deterioro y falta de mantenimiento. Es importante tener en cuenta que los jardines juegan un papel fundamental en el bienestar general, al proporcionar lugares para la recreación, la relajación y el contacto directo con la naturaleza. Si no se aprovechan adecuadamente estos espacios, podría haber una disminución significativa en la calidad de vida y el bienestar emocional de los residentes.

Persona design

Se ha realizado un análisis de preferencia de usuario, utilizando la técnica de persona design, la cual implica crear una breve descripción de los usuarios específicos. Esta técnica se utiliza exclusivamente para recopilar información sobre las actividades que realizan, sus habilidades, experiencias, métodos de entretenimiento, gustos y disgustos. Aplicamos esta técnica con el fin de involucrar al usuario en el proceso de diseño y así satisfacer sus necesidades al interactuar con el entorno en el que se desenvuelven.



REBECA SANMARTIN
PACIENTE GERIÁTRICO

Edad: 86
Sexo: Femenino
Ciudad: Cuenca
Estado Civil: Casada

Biografía:
Rebeca, con antecedentes patológicos personales de incontinencia urinaria crónica, hipertensión arterial, la cual recibe medicación diaria, en su juventud y en su adultez se dedicaba a la elaboración de sombreros de paja toquilla, su hobby es realizar manualidades con otros objetos de desarrollo motriz.

Personalidad:

- Extrovertida
- Introvertida
- Sensible
- Insensible
- Intuitiva
- Poco observadora

Intereses:
Ayudar a sus compañeros con actividades motrices.

Objetivos:

- Ayudar al personal del centro gerontológico con el cuidado de sus compañeros.
- Tener responsabilidad propia sobre su cuidado.
- Mantener una buena relación con sus compañeros de habitación.

Frustraciones:

- No tener tiempo para ver a sus nietos.
- No poder seguir realizando sus sombreros de paja toquilla.
- No poder controlar su diuresis diaria.

Necesidades:
Ayuda psicológica para recobrar su autoestima por sus problemas de incontinencia urinaria.

Imagen. 47. Persona Design. (Redrován, 2024).



SEGUNDO PINOS

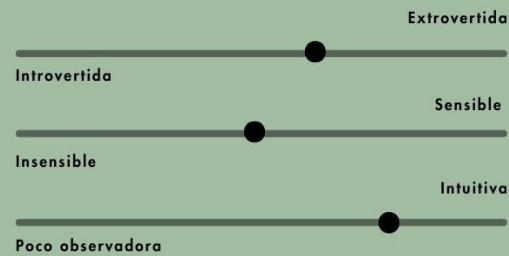
PACIENTE GERIÁTRICO

Edad: 81 años
Sexo: Masculino
Ciudad: Cuenca
Estado Civil: Casado

Biografía:

Segundo, es un señor un poco gruñón, le gusta mucho estar conectado con la naturaleza porque le recuerda a su infancia y a su juventud, también le gusta cantar en su tiempo libre, por problemas de salud usa silla de ruedas a la cual todavía no esta acostumbrado.

Personalidad:



Intereses:

Relacionarse mas con los adultos mayores de su edad.

Objetivos:

- Platicar de sus experiencias de vida con sus compañeros.
- Culminar sus actividades diarias encomendadas por el personal.
- Despertar el interés por el cuidados de las plantas.
- Mantener limpias todas sus áreas.

Frustraciones:

- No conocer el tiempo de estancia.
- No poder desarrollar las actividades que hacían en años anteriores.
- Depender de terceras personas para realizar sus actividades fisiológicas.

Necesidades:

Tener medios de entretenimiento mas variados según su condición.

Imagen. 48. Persona Desing. (Redrován, 2024).



LETICIA VINTIMILLA

PACIENTE GERIÁTRICO

Edad: 93
Sexo: femenino
Localización: Cuenca
Estado Civil: viuda

Biografía:

Leticia, con diagnóstico de demencia senil, presenta cuadros de bipolaridad, ira, alegría, frustración y tristeza, anteriormente su profesión era médico y se dedicaba a la atención de la comunidad y al cuidado interno de su familia.

Personalidad:



Intereses:

Cuidado minuciosos de su aseó y orden.

Objetivos:

- Cumplir con el tiempo de estancia y salir lo antes posible.
- No tener relación interpersonal con sus compañeros.

Frustraciones:

- No poder seguir ejerciendo su carrera como medico.
- No tener conocimiento directo del bienestar de su familia.

Necesidades:

Tener todos los medios físicos para su cuidado personal

Imagen. 49. Persona Desing. (Redrován, 2024).

PERSONAL

Edad: 26
Sexo: Masculino
Ciudad: cuenca
Profesión: licenciado en enfermería
Estado Civil: Casado

Biografía:
Francisco, en su tiempo libre hace ejercicio y toca la guitarra, le gusta mucho trabajar con adultos mayores porque recibe buenos consejos e historias de vida, también le gusta compartir con ellos porque son muy cariñosos

Objetivos:

- Ayudar a cada adulto mayor a tener una buena calidad de vida.
- Tener buena comunicación y entendimiento con todos los pacientes .

Personalidad:

Extrovertida
Introvertida
Sensible
Insensible
Intuitiva
Poco observadora

Frustraciones:

- No poder complacer todos los gustos de los adultos mayores.
- La calidad de vida que reciben en su última etapa.

Intereses:
Atención extrema y de buena calidad para cada paciente .

Necesidades:
Espacios de convivencia segura y agradable

Imagen. 50. Persona Desing. (Redrován, 2024).

Condicionantes de diseño

Para llevar a cabo este estudio con precisión, se ha realizado un análisis sobre las condicionantes de diseño a considerar como; condicionantes funcionales, expresivas, tecnológicas.

Condicionantes funcional

El diseño de los jardines, tanto interiores como exteriores, se organiza en cuatro secciones, con dos áreas al aire libre en los extremos y dos espacios interiores. La delimitación de estas áreas se logra mediante una circulación lineal que conecta fluidamente las zonas internas y externas. La

iluminación, mayormente natural por su ubicación al aire libre, se complementa con tres lámparas para brindar luz artificial durante la noche. En términos de mobiliario, se disponen bancas de sala de espera y bancas de madera.

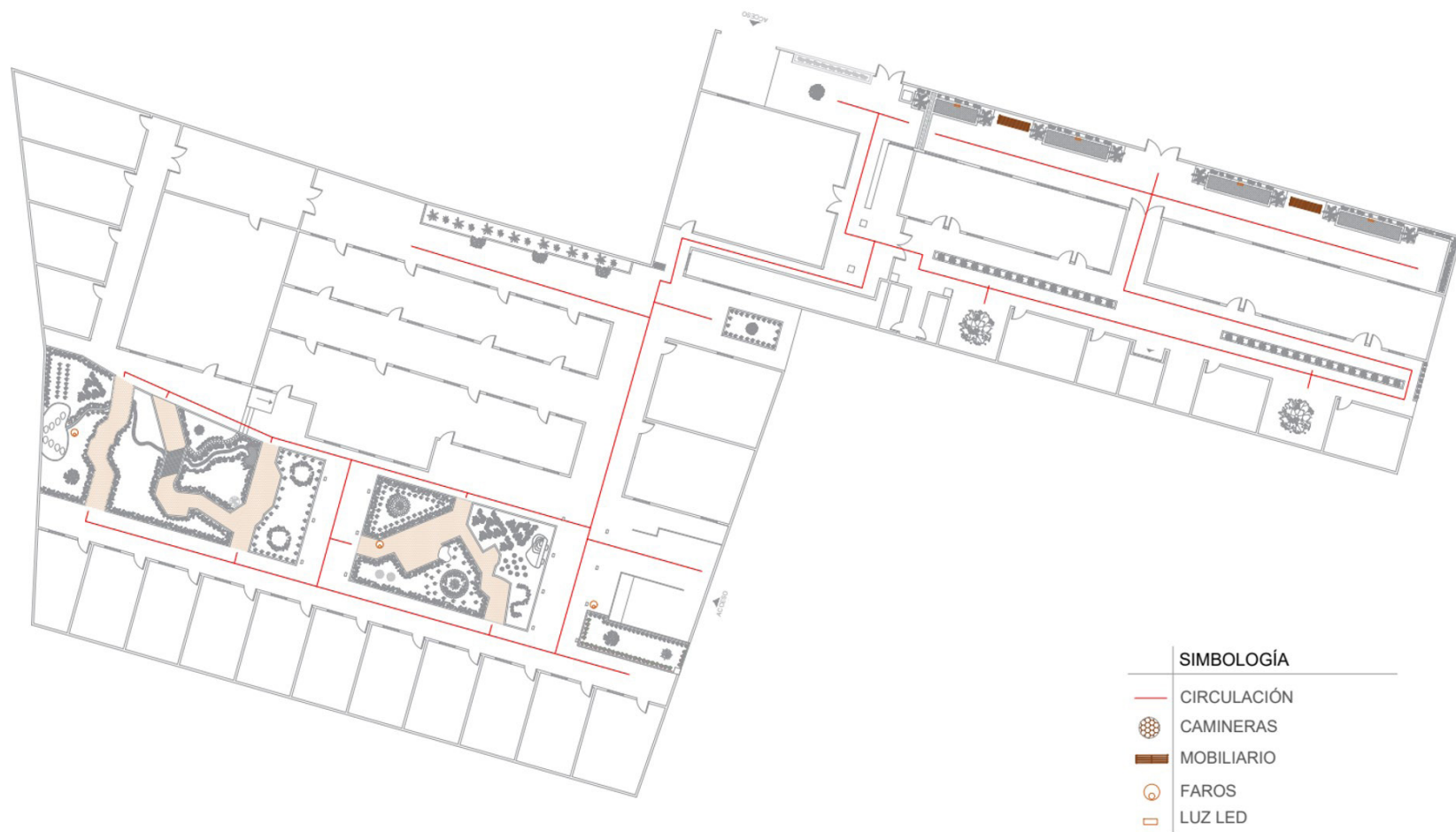


Imagen. 51. Planta de circulación. (Redrován, 2024).

Condicionantes expresivo

Al observar detenidamente el entorno perimetral del centro gerontológico, se destaca una variedad notable de vegetación. Sin embargo, es importante tener en cuenta que las plantas con espinas no son la opción más adecuada para la población de adultos mayores, ya que pueden causar daños o accidentes. A pesar de esta consideración, es interesante analizar la amplia gama de colores implementados en el diseño del jardín, que van desde tonos de verde limón hasta tonos de rojo carmín. Por otro lado, es importante destacar que los tonos cálidos no ofrecen beneficios particulares

para el bienestar psicológico de los adultos mayores. Por lo tanto, se recomienda el uso de tonos fríos en espacios destinados a la reflexión y la relajación, como en este estudio. Además, se percibe una falta relativa de atención en cuanto a las herramientas de diseño utilizadas en la configuración del jardín. La consideración de la línea también es importante, dado que hay trazos en el esquema arquitectónico del centro gerontológico. En cuanto a los elementos ornamentales presentes en el recinto, se observa la existencia de fuentes de agua que no cumplen adecuadamente su función ornamental.

• Línea

En base al plano que se muestra, se pueden distinguir claramente trazados rectos, particularmente en diagonal, los cuales facilitan la circulación en esa dirección. No obstante, también se aprecian líneas curvas que aportan cierto dinamismo al diseño.

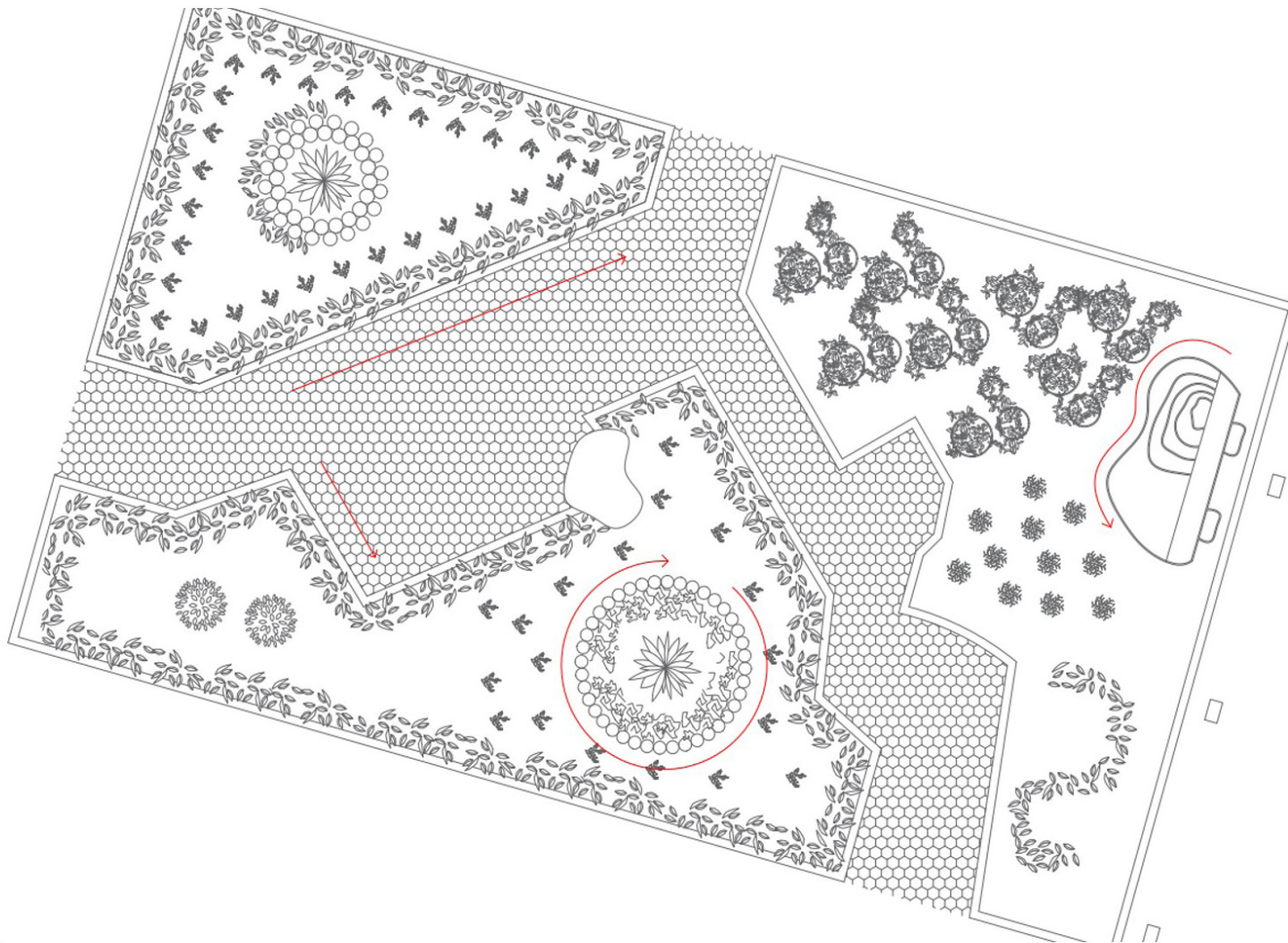


Imagen. 52. Sección jardín bloque 1 / circulación lineal. (Redrován, 2024).

• Cromática

Los colores que se han empleado son los que se representan en la siguiente paleta (ver imagen 60) siendo los más representativos el **verde limón** a través del uso de vegetación baja como la durante, el **verde forestal** a través del césped y los árboles, y los **rojos** a través de los Amariles, Anturios y Begonias. Luego tenemos colores complementarios como el **fucsia** que representa las

buganvillas y los geranios, el **rosa** que se ve reflejado en las hortensias y en las rosas, y el **lila** en los agapantos.

En cuanto a la arquitectura actual, se puede observar una falta de consideración hacia la cromática. Los tonos predominantes en las paredes y los pisos son de color durazno, presentando una única tonalidad en cerámica de piedra con matices naranjas.

CROMÁTICA



Colores sólidos predominantes



Colores complementarios



Colores de la arquitectura

Imagen. 53. Paleta cromática. (Redrován, 2024).

• Materiales y vegetación

Las texturas de los materiales y la vegetación se entrelazan con una gama de sensaciones. Al acariciar las hierbas suaves y delicadas, se siente una suavidad reconfortante. Por otro lado, al tocar las hojas rugosas, se percibe una textura más áspera. En cuanto a los materiales, los senderos de adoquines, y pasillos de baldosa, las cascadas y piletas de roca brindan una sensación áspera y sólida al tacto, con pequeñas irregularidades que agregan interés táctil. El mobiliario de madera, por su parte, genera confortabilidad,

conexión y calidez. Por último, las macetas de arcilla pueden sentirse frescas y rigurosas al tacto.

El objetivo de este catálogo es simplificar la identificación de la vegetación presente en el centro gerontológico "Los Jardines". Este catálogo tiene como finalidad proporcionar una herramienta de referencia para reconocer las diferentes especies de plantas y árboles que se encuentran en este centro gerontológico.

Catálogo de plantas Vegetación existente



Imagen. 54. Catálogo de vegetación existente. (Redrován, 2024).

Herramientas de diseño

Los jardines analizados del Centro Gerontológico presentan una falta de estilo definido en cuanto a su diseño. La disposición de las plantas revela una composición improvisada, lo que demuestra poco interés en representar el ritmo de manera coherente. Sin embargo, dentro de estos jardines, se pueden identificar zonas de énfasis donde se han colocado árboles más

altos o fuentes de agua como elementos decorativos. Estos puntos focales captan la atención del observador y contribuyen a la estética del espacio. Además, es importante mencionar que existen elementos decorativos sueltos en diferentes áreas del jardín, añadiendo un toque de diversidad visual.



• Elementos ornamentales

Al observar los elementos ornamentales presentes en estos jardines, es evidente que la falta de mantenimiento ha llevado a una apariencia descuidada en varios aspectos. En particular, las cascadas de agua hechas de piedra, que podrían ser un elemento destacado en el diseño, se encuentran en estado de abandono. La presencia de vegetación creciendo dentro de ellas da una sensación de desorden y falta de cuidado.

Además, los estanques con agua reposada y sucia transmiten una sensación de descuido. El agua estancada ha perdido su claridad, lo que afecta negativamente la estética del espacio. Alrededor de estos estanques, se puede observar la acumulación de hojas y otros desechos. Por último, es importante mencionar las fuentes de agua que no están en uso. Estas fuentes, que podrían ser elementos atractivos y funcionales en el diseño del jardín, se encuentran desactivadas y sin utilidad.

Condicionantes tecnológicas

Para el análisis de las áreas verdes del centro gerontológico "Los Jardines", consideraremos los factores que afectan e influyen en la propuesta y el funcionamiento del lugar. Estos factores abarcan la dotación de agua mediante sistemas de riego, textura y tipos de suelos, el clima, el tipo de iluminación y los materiales utilizados en la construcción.

• Clima

En relación con el clima en el centro gerontológico, se puede percibir cómo el viento corre en los pasillos, proporcionando una agradable sensación de frescura durante las horas comprendidas entre las 11:30 am y las 2:30 pm. Sin embargo, al ingresar en la parte interior, se experimenta una notable diferencia de temperatura, ya que los tragaluces permiten la entrada de la cálida luz natural. Se analiza también que no todas las plantas se encuentran en los espacios correctos debido a los cambios climáticos notorios en la ciudad de Cuenca, donde el clima predominante oscila alrededor de los 16.3 °C.



Imagen. 55. Cascada de piedra 1. (Redrován, 2024)



Imagen. 56. Estanque de piedra. (Redrován, 2024).



Imagen. 57. Fuentes de agua. (Redrován, 2024).

• Suelo

En cuanto al suelo, se puede observar que es de tipo arcilloso. Como sugerencia para mejorar este tipo de suelo, se recomienda agregar arena o cascarilla para mejorar su textura y favorecer la aireación. Además, se ha experimentado a través de la toma de una muestra, que este suelo presenta una baja cantidad de nutrientes, lo cual puede afectar el crecimiento de las plantas. Por esta razón, es importante realizar una reposición constante de fertilizantes para asegurar que las plantas se mantengan en buen estado y reciban los nutrientes necesarios para su desarrollo correcto.

• Iluminación

En lo que respecta a la iluminación, los jardines del centro gerontológico aprovechan principalmente la iluminación natural en el día debido a su ubicación en el exterior. Por otro lado, en la noche se visualiza la utilización de tres faroles con iluminación artificial y reflectores estratégicamente ubicados en puntos específicos para resaltar características o zonas particulares. Cabe mencionar que también existen áreas interiores que se benefician de la iluminación natural a través de tragaluces.

• Materiales

Los materiales de construcción en este contexto nos permiten comprender los diferentes tipos de materiales disponibles y usados dentro del centro Gerontológico, y también nos permite analizar los métodos utilizados en la construcción.



Imagen. 58. Experimentación de suelos del CG. (Redrován, 2024).

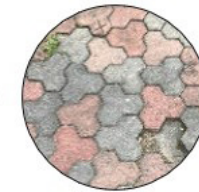


• Camineras

En el centro Gerontológico, se puede apreciar el empleo de materiales tales como adoquines en las camineras y baldosa en los pasillos. Estos materiales han sido escogidos con sumo cuidado, teniendo en consideración las necesidades y el estilo contemporáneo que caracteriza a la arquitectura del centro.



Baldosa



Adoquín

Imagen. 59. Texturas del jardín. (Redrován, 2024).

• Contrucción

En esta construcción, se destacan diversos materiales como el bloque revestido de hormigón usado para enlucir las paredes y jardineras. Asimismo, se observa la presencia de baldosas o cerámicas colocadas sobre el suelo, también observamos la utilización de piedras en la construcción de piletas y cascadas, todos estos llegando a ser elemento que confiere una variedad de estilo.

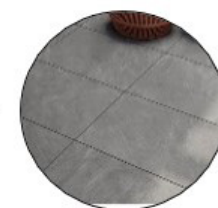
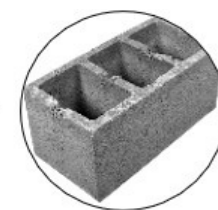
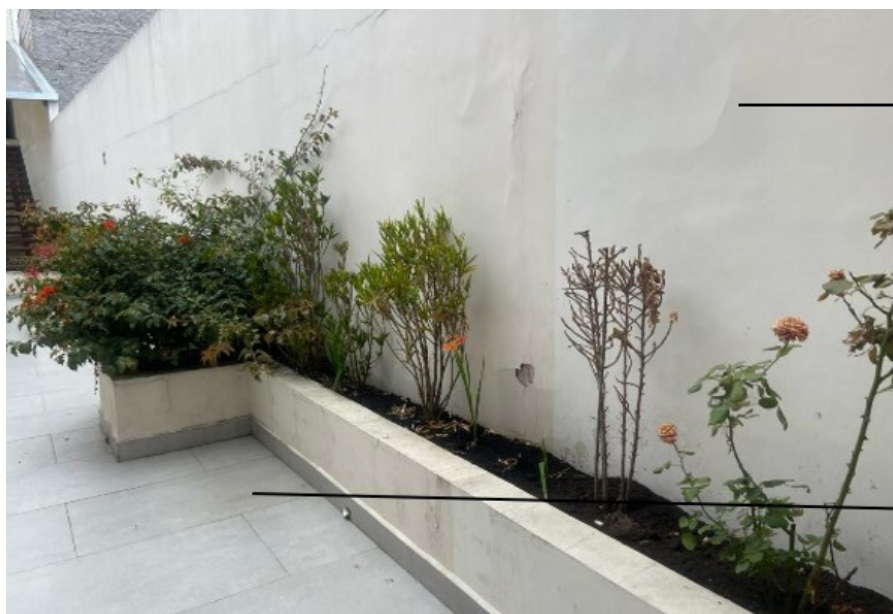


Imagen. 60. Sección de jardineras. (Redrován, 2024).



Imagen. 61. Fuentes de piedra. (Redrován, 2024).

Análisis de los resultados de la matriz diagnóstica

En función de los resultados que hemos obtenidos a través de las entrevistas realizadas a diversos expertos e involucrados en el proyecto, hemos logrado resolver las principales preguntas que se encuentran planteadas en la matriz diagnóstica (tabla 6). Para obtener estos resultados, hemos llevado a cabo el análisis de cada una de las preguntas planteadas, junto con los resultados relevantes de cada entrevista, revisión bibliográfica e investigación en la web.





Tipos de jardines implementados en centros gerontológicos de la ciudad de Cuenca

Hemos visitado cuatro centros gerontológicos adicionales a nuestro caso de estudio, con el objetivo de observar los criterios de diseño que cada uno de ellos plantea para su jardín o huerto.

En primer lugar, visitamos el centro gerontológico “Rosa Elvira De León”. Durante nuestro recorrido observamos que este centro cuenta con áreas muy pequeñas y limitadas para la vegetación. No encontramos ninguna herramienta de diseño y la iluminación está principalmente relacionada con la circulación del lugar. También se evidencia la falta de mobiliario en el espacio exterior para el descanso. En este caso se podría decir que los usuarios no cuentan con zonas de contemplación, relajación o terapia.

El segundo lugar que visitamos es la “Fundación Santa Ana”. Este lugar es muy amplio, con alrededor de 10.000 m², se aprovecha tanto en su construcción como en sus espacios al aire libre. Los usuarios expresan que la estadía en este lugar es muy agradable debido a que se encuentra en las afueras de la ciudad y cerca del río. El río les ayuda a concentrarse y les brinda momentos de contemplación. En este lugar, se puede observar un ritmo y una armonía en la creación de sus jardines. Los mobiliarios usados son ergonómicos. Además, debido a su accesibilidad, los adultos mayores pueden circular por el lugar sin dificultad.

También encontramos jardines pequeños dentro de los espacios, los cuales han sido cuidadosamente diseñados con vegetación de fácil mantenimiento. Estos jardines presentan una hermosa combinación de tonos verdes y amarillos, creando un ambiente tranquilo y armonioso. Además, la Fundación Santa Ana cuenta con un amplio espacio

destinado a la horticultura. Aquí, los adultos mayores tienen la oportunidad de cultivar una variedad de plantas frutales, alimentos y medicinales. Esta actividad no solo estimula sus sentidos, sino que también les brinda una sensación de productividad y bienestar. Es importante destacar que, en este lugar, se limita la plantación de árboles de gran tamaño. Sin embargo, esta medida se toma con el propósito de crear áreas sombreadas durante ciertas horas del día y disfrutar de los agradables olores que emanan de estas especies arbóreas.

El Centro Gerontológico “Jardín de los abuelos” fue visitado como tercer lugar. Este centro se destaca por su enfoque en la comodidad de los residentes, a pesar de tener capacidad para albergar una cantidad mediana de personas.

El centro cuenta con un jardín ubicado en la parte trasera del edificio. Aunque el diseño del jardín carece de criterios específicos, se caracteriza por la presencia de árboles grandes que brindan sombra. La vegetación ornamental consiste principalmente en plantas sembradas por los propios adultos mayores. Esto se debe a que el centro ofrece espacios dedicados al huerto terapia, una actividad que estimula y promueve la productividad de los adultos mayores.

En cuanto a los mobiliarios, se nota una escasez en el centro gerontológico. Los muebles existentes están mayormente hechos de madera. En cuanto a la iluminación, se utiliza tanto la luz natural como la artificial, generada a través de lámparas. Además, se emplean adoquines y piedras para delimitar los espacios dentro del jardín.



El Centro Gerontológico “Tiernos Abuelos” es un lugar que visitamos en cuarto lugar. Cuenta con amplias La fachada principal del edificio, que tiene vistas hacia la autopista Cuenca - Azogues, se ve afectada por una serie de factores que incluyen la contaminación atmosférica, las condiciones climáticas adversas y el constante ruido del tráfico. Estas variables dificultan el mantenimiento de un jardín. Aunque el edificio cuenta con áreas verdes extensas, la falta de diversidad en la vegetación y las limitaciones en la productividad de la horticultura, debidas a las condiciones ambientales, representan desafíos adicionales para optimizar el entorno del edificio. A pesar de tener una gran extensión de áreas verdes la vegetación planteada no es muy variada, sin embargo, hay una zona reducida para la horticultura en donde se puede observar que su productividad se ha visto limitada debido a las condiciones medio ambientales.

Al concluir esta etapa de análisis de los jardines presentes en varios centros gerontológicos, puedo mencionar que no existe una tipología

específica que los caracterice. Sin embargo, se observa una variación en el tamaño de las áreas verdes, lo cual es notable ya que algunos jardines contienen plantas dispuestas en macetas, mientras que, en otros, estas se encuentran distribuidas en su espacio natural de forma adecuada. Además, es importante destacar que algunos de estos centros comparten la implementación de áreas destinadas a la horticultura o cultivo, las cuales desempeñan funciones terapéuticas en el contexto de la atención gerontológica. Estas áreas permiten a los residentes participar en actividades de jardinería, lo que puede contribuir a su bienestar físico y emocional. Se considera que es fundamental tener en cuenta las necesidades específicas de los residentes al diseñar y mantener estos jardines. Esto incluye crear espacios accesibles y seguros, así como seleccionar plantas adecuadas que promuevan la belleza y la biodiversidad. Además, es importante tener en cuenta el clima y las condiciones del entorno para asegurar la viabilidad de las plantas seleccionadas.

Planteamiento de las áreas verdes del centro gerontológico “Los Jardines” de la ciudad de Cuenca

En el bloque 1, la percepción es de una coexistencia entre lo vivo y lo inerte: las cascadas de piedra, aunque rodeadas de una vegetación exuberante, no cumplen su propósito funcional, lo que añade una sensación de decepción. Los espacios vacíos y los canales de agua inactivos crean un contraste evidente con las áreas donde florecen los geranios y las durantas, transmitiendo una sensación de abandono en algunos lugares y de vitalidad en otros. La presencia de Amariles rojos y la geometría que imponen en ciertas secciones sugiere un intento por estructurar y embellecer el entorno, mientras que la delimitación con begonias rojas alrededor del árbol y la palmera sugiere un cuidado más meticuloso y estético.

En el bloque 2, la fusión entre la arquitectura y la vida vegetal crea una sensación deterioro. La falta de herramientas de diseño para estructurar

el espacio donde las rosas y las buganvillas comparten lugar evoca una atmósfera de abandono.

En el bloque 3, la percepción se centra en la serenidad y la tranquilidad que irradian los jardines interiores, donde los Anturios rojos añaden un toque de color y los árboles de morera proporcionan sombra y frescura, creando un ambiente acogedor y relajante en la sala de descanso.

Por último, en el bloque 4, la interrupción del verde del césped por las piletas lineales inutilizadas transmite una sensación de abandono, a pesar de la presencia de las palmeras y las dracenas rojas que añaden un toque de vida al entorno. La presencia del ficus benjamina, como punto focal de interés, sugiere un intento por revitalizar y embellecer el área, aunque sea en medio de un entorno que combina elementos de cuidado y descuido, naturaleza y construcción.

Fortalezas, fragilidades y oportunidades presentes en los espacios verdes del Centro Gerontológico “Los Jardines”

Los jardines se dividen en cuatro bloques diferentes y cuentan con una circulación lineal correspondiente. Sin embargo, observamos que las camineras construidas con adoquines no están a nivel, lo cual podría afectar a los adultos mayores que utilizan bastones o andadores. Además, encontramos que las baldosas en las áreas externas presentan limitaciones, ya que su superficie lisa no favorece una circulación adecuada.

Aunque la estética de estos jardines es ligeramente atractiva para la vista debido a la amplitud de áreas verdes y vegetación, también notamos que hay una variedad de plantas que no se relacionan entre sí o no cumplen con los criterios de diseño establecidos. Asimismo, observamos que las áreas presentan un mantenimiento deficiente, ya que es evidente el crecimiento de otras hierbas o la existencia de espacios sin uso.

La elección de la cromática empleada no es la más adecuada, ya que los colores cálidos resultan demasiado intensos para la vista de los adultos mayores. Además, se aprecia una implementación limitada de elementos

destinados a la atracción de la vida silvestre. En cuanto a los mobiliarios utilizados en estos espacios, son escasos y poco ergonómicos.

Si bien la iluminación natural representa una gran fortaleza durante el día, la iluminación artificial en la noche resulta poco efectiva debido a que solo cuenta con 3 lámparas a lo largo del primer bloque del jardín, y los reflectores no cumplen plenamente su funcionalidad, ya que algunos funcionan mientras que otros no. También hemos observado la presencia de elementos que no guardan relación alguna con los jardines, como escaleras dentro de los espacios o piedras que no cumplen ninguna función específica.

Es fundamental tener en cuenta estas fortalezas y fragilidades a la hora de evaluar y mejorar los jardines del centro gerontológico “Los Jardines”, con el objetivo de brindar un entorno seguro, funcional y estéticamente apropiado para los adultos mayores que lo visitan.

FORTALEZAS Y FRAGILIDADES DEL CENTRO GERONTOLOGICO “LOS JARDINES”

	Fortalezas	Fragilidades	Oportunidades
Cromática	Uso de vegetación de diferentes colores	Uso de colores cálidos, como rojos y verdes.	Proponemos usar colores fríos como, lila, rosa, verde, azul y amarillo.
Circulación	Zonas de circulación con texturas para evitar accidentes.	Circulación lineal Uso de materiales como adoquines y baldosas.	Circulación orgánica. Uso de materiales para facilitar la circulación del AD.
Vegetación	Variedad de vegetación	Vegetación en mal estado. Hierbas malas. Mezcla de vegetación.	Buena distribución de vegetación. Vegetación acorde al clima.
Mobiliario	Existencia de bancas	Bancas de madera en deterioro. Pocas bancas.	Implementar mobiliario ergonómico.
Textura	Pisos de adoquines. Los distintos tipos de vegetación Presencia de agua Tipos de suelos	Vegetación con espinas.	Mejorar la textura de la vegetación con plantas que no tengan espinas.
Áreas verdes	Disposición de espacios	Mala distribución del espacio	Distribuir y aprovechar correctamente el espacio.
Iluminación	Iluminación natural en espacios al aire libre. Ingreso de luz natural por tragaluces.	Iluminación artificial para la noche. Uso de luz para priorizar.	Hacer buen uso de luz natural, y poner puntos específicos de luz artificial.

Tabla. 10. Tabla de fortalezas, fragilidades y oportunidades. (Redrován, 2024).

Beneficios de la implementación de un jardín terapéutico que busque favorecer la salud física y mental de adultos mayores en centros gerontológicos

Un entorno al aire libre, como los jardines terapéuticos, se concibe como un espacio destinado a proporcionar seguridad, relajación e interacción con los elementos naturales presentes en el entorno. Estos espacios tienen como objetivo principal contribuir al bienestar de los adultos mayores, independientemente de si están recibiendo terapia o no.

El psicólogo clínico Marcelo Pinos tratante de Centro gerontológico “Rosa Elvira de León” y voluntario en el área geriátrica del hospital Homero Castanier Crespo sostiene que existe una estrecha relación entre la naturaleza y el ser humano, lo cual respalda el uso de jardines terapéuticos como recursos para mejorar la salud mental de los adultos mayores. Estos espacios se han mostrado beneficiosos para reducir el estrés, la ansiedad y otras enfermedades relacionadas. Es importante tener en cuenta que cada adulto mayor vive una realidad diferente, por lo que algunos podrían beneficiarse de actividades físicas como la siembra o el reconocimiento de diferentes tipos de plantas, mientras que otros pueden optar por simplemente contemplar y escuchar los sonidos de la naturaleza.

Además, la disponibilidad de un espacio amplio en el que los residentes puedan llevar a cabo actividades de socialización y establecer interacciones entre ellos también es un beneficio significativo. Estas interacciones ayudan a los adultos mayores a combatir el aislamiento y la soledad, factores que pueden tener un impacto negativo en su bienestar emocional y mental. (Conversatorio personal, 2024)

Por otra parte, Diana Benalcázar, médico tratante del centro gerontológico “Rosa Elvira de León”, sostiene que los jardines terapéuticos son esenciales para las terapias dirigidas a los adultos mayores. Según Benalcázar, los elementos como vegetación, decoración, entre otros, son necesarios para llevar a cabo terapias de motricidad, las cuales brindan numerosos beneficios sensoriales. El mobiliario adecuado también desempeña un papel fundamental, ya que permite ofrecer terapia física al aire libre, lo cual contribuye al sentido del oído al permitirles escuchar los sonidos de la naturaleza. Además, destaca la importancia de contar con personal capacitado que pueda guiar a los adultos mayores durante su estancia en estos jardines. (Conversatorio personal, 2024)

Influencia de un jardín terapéutico en la experiencia del usuario dentro de un centro gerontológico

Martín Contreras, Licenciado en enfermería, desempeña su labor en el cuidado de adultos mayores al ofrecer servicios de atención directamente en sus hogares. En muchos casos, estos hogares carecen de acceso a la naturaleza debido a la falta de áreas verdes en las zonas urbanas. Como resultado, los adultos mayores se encuentran confinados en un espacio cerrado, lo que afecta negativamente su bienestar y calidad de vida.

Segundo Pinos, quien vive en una pequeña casa con un jardín. A pesar de tener una discapacidad que le limita en cuanto a actividades físicas terapéuticas, encontró una manera especial de conectarse con la naturaleza. Según me comentó, pasar un tiempo corto contemplando su jardín le ayuda enormemente a relajarse y estimula sus sentidos de una manera increíble. Después, conocí a Mercedes Aucancela, una residente de un centro gerontológico de cuidado diurno. Pasar ocho horas al día en ese lugar le ha sido de gran ayuda en su terapia pedagógica. Aunque me dijo que el centro no tiene muchas áreas verdes, sino más bien espacios al aire libre para actividades de integración y eventos sociales terapéuticos, ofrecen talleres sobre cómo hacer elementos para jardines, como macetas

recicladas, donde siembran plantas medicinales para luego utilizarlas y obtener sus beneficios.

Por último, está Natividad G., cuya solía vivir en condiciones muy difíciles en una humilde casa de adobe en las afueras de la ciudad. Pero todo cambió cuando encontró refugio y felicidad en la Fundación Santa Ana. Aunque debido a su edad y enfermedad no puede disfrutar plenamente del espacio, Natividad nos cuenta que con lo poco que puede apreciar se siente rodeada de belleza. Le encanta la horticultura porque le recuerda su vida en el campo. Me dijo algo que me conmovió “Aquí puedo cultivar hermosas flores para mi florero y plantas para hacer mis agüitas medicinales”. Además, disfruta mucho de momentos de contemplación y riego en los jardines que adornan el interior de la fundación. Esta nueva etapa en su vida le ha brindado una sensación de propósito y satisfacción, permitiéndole encontrar alegría en las tareas que realiza y tranquilidad en la belleza que la rodea.

Funcionalidad que cumple la selección de vegetación dentro de la planificación del diseño de un jardín terapéutico

La selección cuidadosa de plantas desempeña un papel fundamental en la planificación del diseño de un jardín terapéutico, ya que proporciona una funcionalidad esencial para el bienestar de los usuarios. Esta elección no solo contribuye a la estética del entorno, sino que también influye en aspectos terapéuticos como la estimulación sensorial, la relajación y la conexión con la naturaleza. La variedad de colores, texturas y fragancias presentes en la vegetación seleccionada puede mejorar el estado de ánimo, reducir el estrés y promover la interacción social, creando así un ambiente propicio para la curación y el rejuvenecimiento. Además, la selección adecuada de plantas también tiene en cuenta consideraciones prácticas, como el mantenimiento y la sostenibilidad del jardín a lo largo del tiempo. La naturaleza nos brinda una amplia diversidad de flora, que abarca una variedad de plantas y árboles. Para llevar a cabo un proyecto

exitoso, es crucial evaluar las condiciones ambientales del entorno, como el clima, los patrones de viento y la exposición solar. Al seleccionar la vegetación adecuada para un jardín, debemos tener en cuenta su capacidad para ofrecer estímulos visuales, táctiles y olfativos, así como para fomentar la interacción con la naturaleza. Es especialmente importante evitar plantas espinosas o tóxicas en jardines utilizados por adultos mayores, ya que esto garantizará la seguridad y comodidad de quienes disfruten del espacio. Además de las plantas, se pueden incorporar elementos que atraigan vida silvestre, como arbustos de bayas que produzcan frutos. No obstante, se recomienda evitar las plantas que atraigan un gran número de abejas o insectos. Para simplificar el mantenimiento del jardín, es recomendable incluir plantas más altas de mantenimiento sencillo, como verduras, hierbas y flores.

Catálogo de plantas

Plantas ornamentales / árboles.



Acacia / *Caesalpinia pluviosa*

- Beneficio: Fines medicinales - evita los insectos
- Tamaño: 7 a 10m
- Color: Lila, amarilla, blanca.
- Familia: Fabaceae



Arupo / *Chionanthus pubescens* Kunth

- Beneficio: Atrae vida silvestre - genera sombra
- Tamaño: 6 a 8m
- Color: Rosado y blanca
- Familia: Oleáceas



Eucalipto de Gunn / *Eucalyptus gunnii*

- Beneficio: Planta aromática
- Tamaño: 15 a 25m
- Color: Verde gris
- Familia: Myrtaceae




Ciprés Libro / *Cupressus lusitanica* Mill

- Beneficio: Atrae vida silvestre
- Tamaño: 1 a 3m
- Color: Verde limón
- Familia: Cupresáceas



Ciprés Arizónica / *Cupressus arizonica*


- Beneficio: Atrae vida silvestre.
- Tamaño: 12 a 15m
- Color: Verde Gris
- Familia: Cupresaceae



Ficus / *Ficus benjamina*


- Beneficio: Genera sombra - oxigena el aire
- Tamaño: 5 a 10m
- Color: Verde oscuro
- Familia: Moraceae

Plantas ornamentales / arbustos.




Hortensia / *Hydrangea*

- Beneficio: Oxigena el aire - atrae polinizadores
- Tamaño: 1 a 3m
- Color: Lila, verde, rosa pastel, blanco, amarillo.
- Familia: Hydrangeaceae




Lavanda / *Lavandula*

- Beneficio: con su aroma previene la ansiedad
- Tamaño: 10 a 60 cm
- Color: Violeta
- Familia: Lamiaceae



Buganvilla / *Bougainvillea*

- Beneficio: Atrae polinizadores y vida silvestre
- Tamaño: hasta 10 m
- Color: Blanco, fucsia, amarilla, naranja, violeta.
- Familia: Nyctaginaceae




Cucarda / *Hibiscus rosa-sinensis*

- Beneficio: Oxigena el aire - Vida silvestre
- Tamaño: 2 a 5m
- Color: Fucsia, amarilla, roja, blanca, naranja.
- Familia: Malvaceae



Duranta / *Duranta*

- Beneficio: Privacidad - repelente
- Tamaño: 2 a 6m
- Color: Verde limón - lila
- Familia: Verbenaceae



Eugenia / *Eugenia uniflora*

- Beneficio: Repelente de insectos
- Tamaño: 7.5m
- Color: Verde oscuro con rojizo
- Familia: Myrtaceae

Plantas medicinales / alimenticias.



Manzanilla / *Matricaria chamomilla*

- Beneficio: Aromaterapia - polinizadores
- Tamaño: 60cm
- Color: Blanca con amarillo
- Familia: Asteráceas




Cedrón / *Aloysia citrodora*

- Beneficio: Oxigena el aire
- Tamaño: 3 a 3.5m
- Color: Verde oscuro
- Familia: Verbenaceae



Valeriana / *Valeriana officinalis*

- Beneficio: Aromaterapia - polinizador
- Tamaño: 60cm
- Color: ligeramente rosado - blanco
- Familia: Caprifoliaceae



Toronjil / *Melissa officinalis*

- Beneficio: Aromaterapia - polinizador
- Tamaño: 15 a 70cm
- Color: Verde
- Familia: Lamiaceae




Romero / *Salvia rosmarinus*

- Beneficio: Aromaterapia - polinizador
- Tamaño: 2m
- Color: Verde oscuro con lila
- Familia: Lamiaceae



Frutillas / *Fragaria*

- Beneficio: Horticultura
- Tamaño: 15 a 22cm
- Color: Verde oscuro con rojo
- Familia: Rosaceae



Limón / *Citrus limon*

- Beneficio: Horticultura
- Tamaño: 1.50 a 2.50m
- Color: Verde
- Familia: rutáceas

Imagen. 62. Catálogo de plantas (Redrován, 2024).

Conclusión

En este proceso se utilizó diversas herramientas como parte integral de la metodología de estudio. Este proceso nos ha ayudado a desempeñar un papel fundamental en la adquisición de conocimientos esenciales para el avance del proyecto. La realización de entrevistas ha proporcionado resultados destacables al aclarar las necesidades específicas de los usuarios en relación con el diseño de jardines terapéuticos en centros gerontológicos. Este enfoque metodológico ha facilitado una comprensión más amplia de la habitabilidad al reconocer que no se limita únicamente a factores físicos y ambientales, sino que también abarca dimensiones psicológicas y sociales. Esto subraya la importancia de integrar herramientas de diseño.

Adicionalmente, se llevó a cabo una visita técnica que sirvió como punto de partida para realizar un análisis espacial detallado del caso de estudio, lo que permitió obtener una visión más profunda del Centro Gerontológico. Dentro de este proceso, se elaboraron plantas arquitectónicas y se inspeccionaron las áreas verdes ya existentes en el emplazamiento. Asimismo, se visitaron otros centros gerontológicos con el fin de identificar una amplia variedad de jardines, resaltando especialmente los beneficios asociados a los jardines terapéuticos y su impacto positivo en la experiencia de las personas mayores. Esta investigación ha establecido los cimientos necesarios para avanzar hacia la siguiente fase del proyecto, respaldada por un sólido fundamento teórico y práctico.



3

CAPÍTULO
ANTEPROYECTO

Introducción

Este capítulo se centra en la investigación de las sensaciones que surgen como respuesta a la estadía en un centro gerontológico, con un enfoque en las necesidades específicas de los adultos mayores que enfrentan diferentes enfermedades y situaciones. El objetivo principal de este capítulo es desarrollar una estructura conceptual que servirá como base para la fase final de esta propuesta de diseño. En este sentido, se establecerán los criterios y

partidos de diseño, donde se mostrarán las estrategias operativas aplicadas en el diseño. Los criterios principales que se tomarán en cuenta son: usuario, tecnológico, funcional y expresivo. Estos criterios serán fundamentales para abordar las problemáticas presentes en el caso de estudio, de los cuales nos servirán para partir a nuevos partidos de diseño tales como: sensitivo, inclusivo, social, terapéutico.

Criterio de diseño

La idea principal consiste en el diseño de las áreas verdes del centro gerontológico “Los Jardines”, con el propósito de ofrecer un apoyo y terapia efectiva a los adultos mayores que presentan diversas condiciones, incluyendo aquellas de mayor complejidad.

Se establecerán cuatro áreas verdes especialmente diseñadas con el objetivo de crear un ambiente óptimo. Estas áreas proporcionarán un entorno propicio para la relajación, la meditación, la terapia y contemplación, en el cual los adultos mayores podrán disfrutar y, al mismo tiempo, desarrollar sus capacidades cognitivas.

Cada una de las cuatro áreas verdes será diseñada cuidadosamente para ofrecer diferentes estímulos sensoriales. Por ejemplo, habrá una zona con plantas aromáticas que estimulará el sentido del olfato, otra con plantas de colores vivos para estimular el sentido de la vista, una

tercera con texturas diversas para estimular el sentido del tacto, y una cuarta área con sonidos relajantes para estimular el sentido del oído.

Además de disfrutar de la belleza y la tranquilidad del entorno natural, las personas mayores podrán participar en actividades de jardinería adaptadas a sus capacidades individuales. Estas actividades no solo les brindarán una sensación de logro y satisfacción, sino que también les permitirán mantenerse activos tanto física como mentalmente. Los criterios de diseño que se estudiarán en el proyecto son: criterio del usuario, tecnológico, funcional, expresivo, sensitivo.

Criterio del usuario

Se considera al usuario y sus necesidades para las decisiones que se tomarán en cuenta durante el proceso de diseño debido a que el espacio será diseñado fundamentalmente para generar experiencia y mejoras significativas en su desarrollo cognitivo, físico y emocional.

Para el criterio de usuario que se abordará se ha definido al usuario como actor directo e indirecto.



• Usuarios directos

Los adultos mayores al ser los beneficiarios del proyecto serán considerados como usuarios directos. Es importante tener en cuenta que, aunque puedan presentar limitaciones físicas para moverse dentro de diferentes zonas, esto no define su valía como individuos. Muchos de ellos conservan una energía y vitalidad sorprendentes, para poder realizar actividades como senderismo, horticultura, cuidado de plantas, etc., participando así activamente en la comunidad. También se debe considerar que experimentan una amplia gama de emociones, desde la satisfacción por los logros alcanzados, hasta la frustración por las actividades que no logran realizar. Cada adulto mayor es único, con intereses, habilidades y pasatiempos variados, algunos disfrutan de la interacción social ya sea en espacios abiertos, cerrados o realizando actividades para relacionarse con los demás usuarios,

mientras que otros prefieren actividades más tranquilas como la meditación y contemplación.

Además de los adultos mayores, también se ha considerado al personal que trabajan en el centro gerontológico como usuarios directos. Estas personas desempeñan un papel fundamental en el cuidado y la prestación de servicios en el espacio. Sus necesidades y requerimientos deben ser tomados en cuenta para garantizar un ambiente de trabajo seguro, eficiente y cómodo. Es importante considerar aspectos como la ergonomía, la organización del espacio de trabajo y las condiciones laborales para promover un entorno positivo y productivo para todos los usuarios.

• Usuarios indirectos

Utilizamos este término para referirnos a familiares, visitantes, y otros, teniendo en cuenta que, aunque utilizarán y se benefician de los espacios diseñados como un medio fundamental para brindar terapia o acompañamiento, sus necesidades de desarrollo físicas emocionales o cognitivas no serán consideradas en el desarrollo del proyecto.



Criterio tecnológico

Se aborda varios aspectos importantes para la construcción de jardines, como la implementación de sistemas de riego, el manejo de la iluminación y la consideración de los diferentes tipos de suelos. En primer lugar, el uso de sistemas de riego garantiza una distribución eficiente del agua, asegurando que cada planta reciba la cantidad adecuada de riego según sus requerimientos individuales y manteniendo el suelo con el nivel óptimo de humedad.

Además, es crucial manejar adecuadamente la iluminación, tanto natural como artificial, en el diseño de jardines. Una iluminación adecuada no solo garantiza condiciones visuales óptimas durante el día, sino que también durante la noche, manteniendo la calidad ambiental.

Iluminación

• Iluminación natural

La iluminación natural juega un papel fundamental en el resalte de la belleza de las plantas y en la conexión que estas establecen con su entorno exterior. A través de la fotosíntesis, las plantas aprovechan la energía solar para llevar a cabo su crecimiento y desarrollo. La luz solar proporciona a las plantas los nutrientes necesarios para su supervivencia y les otorga ese brillo y vitalidad tan característico. Para aprovechar al

máximo la luz natural y garantizar un entorno óptimo para el crecimiento de las plantas, es necesario considerar la ubicación estratégica de elementos de sombra. Estos elementos permiten controlar el deslumbramiento y la ganancia de calor, evitando así daños en las plantas y asegurando su bienestar.

• Ubicación de sombra

La ubicación adecuada de elementos de sombra, como árboles, toldos, cortinas o estructuras de protección, puede marcar la diferencia en el cuidado de las plantas. Estos elementos permiten regular la cantidad de luz solar que llega a las plantas, evitando que se vean expuestas a una intensidad luminosa excesiva que pueda perjudicar su salud. Además, también ayudan a controlar la temperatura y la humedad del entorno, creando un ambiente propicio para el desarrollo de las plantas. Para lograr una ubicación estratégica de

los elementos de sombra, es importante considerar la orientación del espacio donde se encuentran las plantas. Dependiendo de la dirección del sol y de la cantidad de luz que necesitan las plantas, se puede determinar la mejor posición para colocar los elementos de sombra. De esta manera, se puede regular la cantidad de luz y calor que reciben, protegiéndolas de condiciones desfavorables y asegurando su crecimiento saludable.

• Iluminación artificial

La iluminación artificial desempeña un papel crucial en la creación de ambientes nocturnos en el jardín. Se pueden utilizar diferentes tipos de luces, como proyectores, apliques de pared, reflectores o luces empotradas, para resaltar elementos específicos, como árboles, paredes o fuentes. Es importante tener

en cuenta que no todas las zonas del jardín requieren la misma intensidad de iluminación, por lo que es recomendable utilizar tecnología LED para reducir el consumo de energía y ajustar la intensidad de la luz según las necesidades de cada área.

Sistemas de riego

• **Sistema de riego por goteo** es una técnica de irrigación altamente eficiente que suministra agua y nutrientes directamente a las raíces de las plantas en forma de gotas. Este sistema implica el uso de una manguera con orificios o emisores a lo largo de su

longitud, lo cual permite una distribución uniforme del agua en el área de riego. El riego por goteo reduce la evaporación y la escorrentía, lo que contribuye a una mayor eficiencia en el uso del agua.

• **Sistema de riego con manguera** se presenta como una opción más sencilla y económica para el riego de un jardín pequeño. La instalación de este sistema es fácil y puede adaptarse perfectamente a las necesidades de un jardín de menor tamaño. No

obstante, es importante destacar que el riego con manguera requiere una supervisión y control manual más frecuente para garantizar una distribución adecuada del agua y evitar el riesgo de inundaciones o áreas secas.

• **Sistema de riego automático** es una solución para proveer agua a los cultivos de manera automatizada, empleando predominantemente técnicas de aspersión o goteo, e incluso combinando

ambas para maximizar su efectividad, estos sistemas promueven una gestión eficiente del agua al distribuirla de manera uniforme y permitir un control preciso de la frecuencia de riego.



Imagen. 63. Moodboard Criterio tecnológico. (Redrován, 2024).

Criterio funcional

El siguiente diagrama jerárquico es una representación visual de la estructura organizada del centro gerontológico "Los Jardines". Esta herramienta facilita la comprensión de la organización y el funcionamiento del centro. A través de este diagrama,

es posible identificar las diferentes áreas y bloques que conforman el centro, así como las actividades que se llevan a cabo en cada uno de ellos.

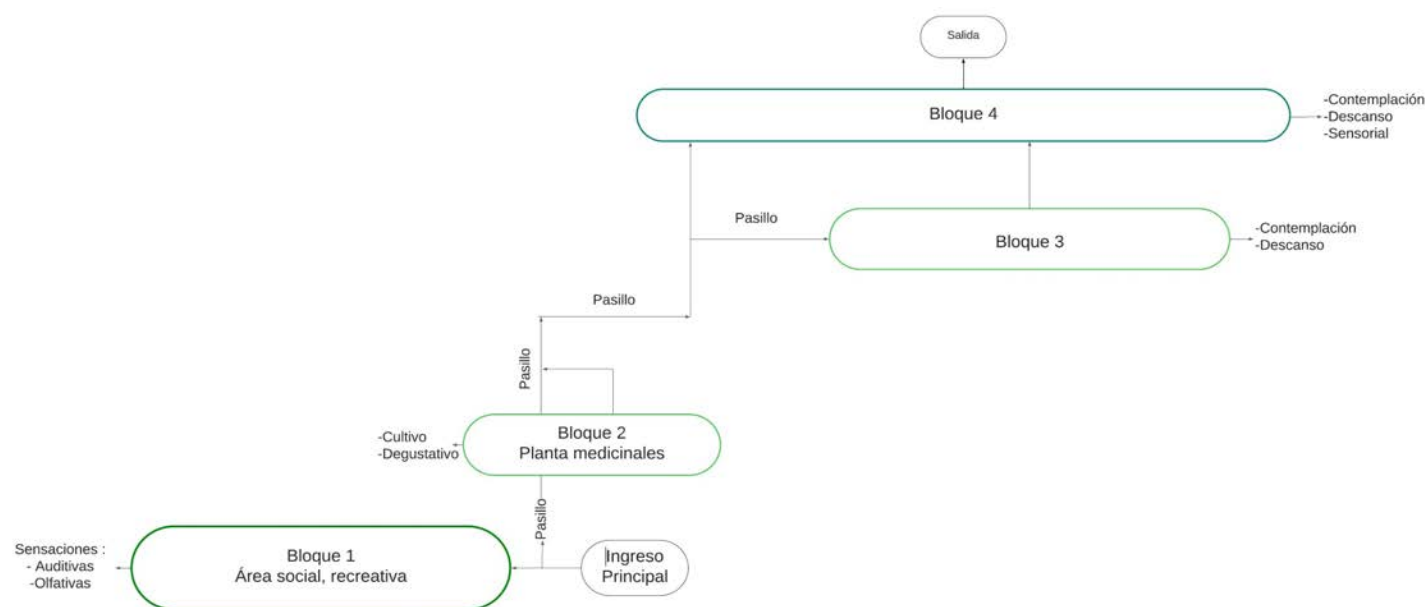


Tabla. 11. Organigrama funcional. (Redrován, 2024).

• Zonas de descanso

Esta área ubicada en el bloque 1 proporciona un lugar tranquilo y relajante para descansar, escuchar música, meditar o realizar actividades de terapia social. Este espacio permite al adulto mayor realizar pausas activas o descansos cortos para recargar energías y continuar con sus actividades que normalmente no son pesadas, pero debido a su edad tienen un

grado de complejidad. En este lugar se podrá ingerir alimentos y convivir con los demás usuarios. Además, dependiendo de las habilidades de ciertos usuarios, podrán realizar actividades específicas en este lugar o simplemente tener un espacio para contemplar la naturaleza.

• Circulación - accesibilidad

El jardín estará cuidadosamente diseñado para garantizar una buena circulación y un acceso fluido, creando así un recorrido armonioso y sin obstáculos. Se trazarán senderos con líneas orgánicas para conectar diferentes áreas, como zonas de descanso, áreas de cultivos, movilidad directa desde las habitaciones hacia el área de salud, etc. Esta circulación fluida no solo mejorará la funcionalidad del jardín, sino que también creará una sensación de armonía y paz,

permitiendo contemplar la belleza de la naturaleza por la que estará rodeado de vegetación que estimulen los sentidos de los adultos mayores.

También estamos usando elementos constructivos para marcar las camineras, estos elementos tendrán las texturas de adoquines y baldosa que cumplen con un papel fundamental para que los adultos mayores puedan hacer un recorrido de calidad.

• Mobiliario

En este caso, se selecciona cuidadosamente el mobiliario para el jardín, teniendo en cuenta tanto el tamaño y la forma del espacio. Para asegurar la elección adecuada, se toma en consideración la durabilidad, resistencia y materialidad de los objetos. Es fundamental que el mobiliario sea capaz de resistir las condiciones climáticas y el desgaste propio del uso en exteriores, garantizando así una inversión duradera y de calidad.

Además, se presta atención al uso previsto del espacio y a las necesidades de los adultos mayores. Buscando proporcionar un mobiliario cómodo y accesible, que brinde tanto apoyo como. El objetivo es crear un ambiente agradable donde puedan disfrutar del jardín y sus actividades al aire libre de forma segura y confortable.



CRITERIO FUNCIONAL

Imagen. 64. Moodboard criterio funcional. (Redrován, 2024).

Criterio exprevisto

Dentro de este criterio abordaremos conceptos relacionados con la vegetación, la cromática y la materialidad, considerándolos como elementos clave en la conformación de un jardín que brinde experiencias y beneficios terapéuticos y ambientales.

• Vegetación

La vegetación desempeña un papel fundamental en la creación de un entorno armonioso y revitalizante en los jardines. Para la realización del proyecto nos enfocaremos en seleccionar plantas que cumplan con los principios de accesibilidad, seguridad y estética, así como son las características que se requieren para estimular los sentidos de los usuarios del centro gerontológico. Para llevar a cabo esta tarea, realizaremos una clasificación

de las plantas disponibles en tres categorías principales: plantas medicinales, plantas ornamentales y plantas alimenticias. Mediante este análisis, podremos determinar las especies que serán más adecuadas para incorporar en este espacio, y también identificar los beneficios que cada una de ellas puede aportar tanto para los usuarios como para el espacio en sí.

Catálogo de plantas

Plantas ornamentales / arboles



Acacia / Caesalpinia pluviosa

- Beneficio: Fines medicinales - evita los insectos
- Tamaño: 7 a 10m
- Color: Lila, amarilla, blanca.
- Familia: Fabaceae



Arupo / Chionanthus pubescens Kunth

- Beneficio: Atrae vida silvestre - genera sombra
- Tamaño: 6 a 8m
- Color: Rosado y blanca
- Familia: Oleáceas



Eucalipto de Gunn / Eucalyptus gunnii

- Beneficio: Planta aromática
- Tamaño: 15 a 25m
- Color: Verde gris
- Familia: Myrtaceae



Ciprés Libro / Cupressus lusitanica Mill

- Beneficio: Atrae vida silvestre
- Tamaño: 1 a 3m
- Color: Verde limón
- Familia: Cupresáceas



Ciprés Arizónica / Cupressus arizonica

- Beneficio: Atrae vida silvestre.
- Tamaño: 12 a 15m
- Color: Verde Gris
- Familia: Cupressaceae



Ficus / Ficus benjamina

- Beneficio: Genera sombra - oxigena el aire
- Tamaño: 5 a 10m
- Color: Verde oscuro
- Familia: Moraceae



Plantas ornamentales / arbustos



Hortensia / Hydrangea

- Beneficio: Oxigena el aire - atrae polinizadores
- Tamaño: 1 a 3m
- Color: Lila, verde, rosa pastel, blanco, amarillo.
- Familia: Hydrangeaceae



Lavanda / Lavandula

- Beneficio: Su aroma previene la ansiedad
- Tamaño: 10 a 60 cm
- Color: Violeta
- Familia: Lamiaceae



Buganvilia / Bougainvillea

- Beneficio: Atrae polinizadores y vida silvestre
- Tamaño: hasta 10m
- Color: Blanco, fucsia, amarillo, naranja, violeta.
- Familia: Nyctaginaceae



Cucarda / Hibiscus rosa-sinensis

- Beneficio: Oxigena el aire - Vida silvestre
- Tamaño: 2 a 5m
- Color: Fucsia, amarilla, roja, blanca, naranja.
- Familia: Malvaceae

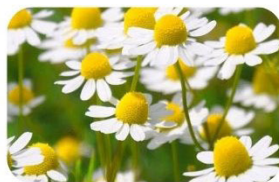


Duranta / Duranta

- Beneficio: Privacidad - repelente
- Tamaño: 2 a 6m
- Color: Verde limón - lila
- Familia: Verbenaceae



Plantas medicinales / alimenticias



Manzanilla / Matricaria chamomilla

- Beneficio: Aromaterapia - polinizadores
- Tamaño: 60cm
- Color: Blanca con amarillo
- Familia: Asteráceas



Cedrón / Aloysia citrodora

- Beneficio: Oxigena el aire
- Tamaño: 3 a 3.5m
- Color: Verde oscuro
- Familia: Verbenaceae



Valeriana / Valeriana officinalis

- Beneficio: Aromaterapia - polinizador
- Tamaño: 60cm
- Color: ligeramente rosado - blanco
- Familia: Caprifoliaceae



Toronjil / Melissa officinalis

- Beneficio: Aromaterapia - polinizador
- Tamaño: 15 a 70cm
- Color: Verde
- Familia: Lamiaceae



Romero / Salvia rosmarinus

- Beneficio: Aromaterapia - polinizador
- Tamaño: 2m
- Color: Verde oscuro con lila
- Familia: Lamiaceae



Frutillas / Fragaria

- Beneficio: Horticultura
- Tamaño: 15 a 22cm
- Color: Verde oscuro con rojo
- Familia: Rosaceae



Limón / Citrus limon

- Beneficio: Horticultura
- Tamaño: 1.50 a 2.50m
- Color: Verde
- Familia: rutáceas



Uvilla / Physalis peruviana

- Beneficio: Horticultura
- Tamaño: 1.50 a 2.50cm
- Color: Verde oscuro y amarillo
- Familia: Solanáceas





• Cromática

Se seleccionará una paleta cromática con tonos verdes para evocar la vegetación, creando así una sensación de frescura y naturaleza en el ambiente. Además, se añadirán toques de colores suaves y fríos para brindar una atmósfera acogedora y estimulante. Es fundamental buscar un equilibrio entre los colores,

evitando combinaciones demasiado llamativas o contrastantes que puedan resultar abrumadoras. El objetivo es lograr que los colores se complementen entre sí y proyecten una armonía visual en el espacio.

CROMÁTICA

VERDE

Este color es el predominante en los jardines, ya que es el color de fondo y a menudo del suelo debido al césped, el musgo y los líquenes que cubren las rocas y el pavimento.

AMARILLO

Por el contraste, se combina con azules, una mezcla que puede resultar bastante tosca. El amarillo funciona mucho mejor con los colores cálidos como el naranja o con tonos más neutros.

AZUL

Aporta luminosidad y calma al jardín. La mayoría de los azules tiende a quedar en un segundo plano dentro del jardín en lugar de resaltar, y con frecuencia se utilizan con ese motivo. Las plantas con flores azules, dispuestas en el extremo de un jardín, crean la ilusión de distancia.

LILA

Este color es la fusión del rojo y el azul, y suele adaptarse con más facilidad que el rojo puro. Mientras que los rojos hacen alusión al vigor, los púrpuras dan una sensación de abundancia,

ROSA

Es un color que puede presentarse en ambos grupos de temperatura. La vibrante rosa cereza tiene una energía y vigor que hace que esté entre los colores cálidos. Aunque un exceso puede resultar empalagoso, el rosa combina bien con el azul.

Tabla. 12. Cromática (Redrován, 2024).

• Materialidad

Los materiales más utilizados y repetitivos son la madera y el metal o hierro, que se utilizan para construir bancas y luminarias en el espacio. También se utilizan materiales como adoquines para crear camineras más seguras, y baldosas que evitan resbalones. Materiales como bloques, revestimiento

de hormigón, malla metálica, ripio y cemento serán considerados para la construcción de las fuentes de agua, estanques y jardines.



Imagen. 66. Moodboard criterio expresivo. (Redrován, 2024).

Criterio sensitivo

El objetivo principal de este criterio consiste en definir un factor a considerar en el proyecto que genera una sensación de bienestar a los adultos mayores a través de la estimulación multisensorial, considerando que de esta manera se podrá aliviar el estrés y mejorar su calidad de vida. El propósito es

• Visual

Nuestra capacidad de observar y apreciar la belleza que nos rodea puede añadir significado y valor a nuestra existencia. A través de nuestros ojos, somos testigos de paisajes impresionantes, de la expresión de emociones en los rostros de nuestros seres queridos, y de la maravilla de la creación en sí misma. Lo visual nos permite conectar con el mundo de una manera única y personal, y nos muestra la importancia de estar presentes y ser conscientes de nuestro entorno. Además, la forma en que interpretamos lo que vemos puede revelar mucho sobre nuestras propias creencias y valores. Al buscar significado en lo visual, encontramos pistas sobre lo que consideramos valioso y significativo en nuestra vida. En última instancia, el sentido de la vida puede ser una búsqueda individual y personal, pero nuestra capacidad de apreciar y comprender lo visual puede ayudarnos a encontrar un propósito más profundo y a darle significado a nuestra existencia.

Trabajamos con los colores y formas de las plantas,

• Auditivo

El sentido auditivo constituye una función sensorial imprescindible para la ejecución de las actividades cotidianas del ser humano. Además de su rol fundamental en el mantenimiento del equilibrio, dicho sentido desempeña una función primordial en la percepción de los estímulos sonoros. La capacidad de mantener una postura adecuada y caminar de manera eficiente se encuentra intrínsecamente ligada a la funcionalidad auditiva. Asimismo, el sentido del oído nos permite captar y procesar los sonidos presentes en el entorno circundante, lo cual resulta esencial para interactuar y adaptarnos al medio

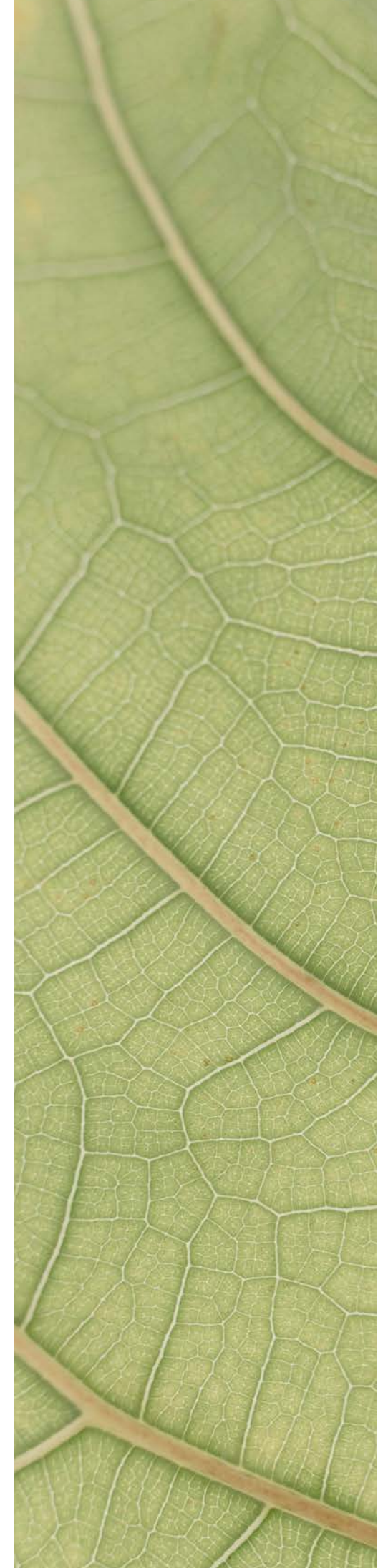
proporcionar a los distintos sentidos una experiencia variada y enriquecedora, en la cual intervienen sonidos, elementos visuales como colores, olores y experiencias táctiles.

flores y elementos del jardín con el objetivo de crear un ambiente agradable y alegre. La elección de colores suaves, como tonos verdes, azules, amarillos, rosas y lilas, contribuyen a establecer un ambiente sereno y pacífico. Estos colores están asociados con la naturaleza y pueden tener un efecto positivo en el estado de ánimo de los adultos mayores.

Se considera una amplia variedad de plantas y flores visualmente atractivas, con colores vibrantes y contrastantes que estimulan la atención y la curiosidad del adulto mayor. También se considerará, tenemos la conformación del espacio, definido por su forma y la distribución de la vegetación. Es crucial considerar la existencia de caminos amplios y sin obstáculos, así como la ubicación estratégica de bancos y zonas de descanso. Por último, incorporamos puntos focales, tales como fuentes, estanques y árboles de mayor tamaño, con el propósito de agregar un mayor propósito visual.

ambiente en el que nos desenvolvemos. (Sánchez Terradillos Elena, 2019).

Para trabajar con la parte auditiva, analizaremos los sonidos suaves y relajantes de la naturaleza. Estos sonidos, como el canto de los pájaros, tienen la capacidad de aliviar el estrés y evitar la incomodidad. Además, el susurro del viento y el sonido del agua corriendo por los canales pueden contribuir a generar un área serena que promueva la contemplación, la relajación y la mejora de las emociones positivas.





• Táctil

La textura es una característica esencial de las plantas que puede tener un impacto significativo en la experiencia de las personas, especialmente en las personas ancianas que residen en centros gerontológicos. La naturaleza ofrece una amplia gama de texturas táctiles, que van desde las plantas de textura gruesa hasta las de textura media y fina. Las plantas de textura gruesa, como aquellas con hojas grandes y ramas robustas, proporcionan una experiencia táctil más sólida y estimulante. Estas plantas pueden ofrecer a las personas ancianas una sensación de firmeza y seguridad al tocarlas. Además, la textura gruesa puede ser beneficiosa para aquellos que tienen problemas de movilidad o destreza, ya que ofrecen una superficie más fácil de agarrar y sostener. Por otro lado, las plantas de textura fina, con hojas pequeñas y ramificaciones delicadas, brindan una experiencia táctil más suave y delicada. Estas plantas pueden ser reconfortantes y relajantes al tocarlas, ya que ofrecen una sensación de sutileza y ligereza. Para las personas ancianas que buscan una experiencia táctil más suave y tranquila, las plantas de textura fina pueden ser una opción ideal. Las plantas de textura media se encuentran en un punto intermedio entre las gruesas y las finas. Estas plantas pueden ofrecer una experiencia táctil

equilibrada y versátil. Pueden brindar una sensación de calidez y conexión con la naturaleza, sin ser demasiado abrumadoras o delicadas al tocarlas. En un centro gerontológico, la presencia de plantas con diferentes texturas táctiles puede contribuir a una mejor calidad de vida para los residentes ancianos. Las plantas pueden estimular los sentidos, promover la interacción y ofrecer una sensación de bienestar general. Además, las actividades relacionadas con el cuidado de las plantas, como regarlas o podarlas, pueden ser terapéuticas y promover la participación de los residentes. Cuando se trata de elegir plantas para entornos destinados a adultos mayores, es fundamental considerar la suavidad de las hojas y la ausencia de espinas. Usando plantas como helechos, acacias, begonias, o también plantas de interior como la lengua de suegra o el Anturio. Además de la elección de plantas adecuadas, es esencial tomar medidas para prevenir caídas, un punto clave es evitar superficies resbaladizas en los espacios destinados a la circulación. Por eso usaremos materiales antideslizantes en el suelo, lo cual reducirá significativamente el riesgo de accidentes y lesiones.

• Olfativo

El sentido del olfato es el factor determinante en la elección de un elemento, ya sea una fragancia, un olor o simplemente algo que asociamos con un recuerdo. De manera similar, nos permite identificar un entorno a través de sus características tanto internas como externas, las cuales se derivan del olor y pueden evocar emociones específicas en una persona, como el placer o el disgusto (Astudillo Michelle, 2023).

Hemos tomado en cuenta los beneficios que las plantas pueden ofrecer en cuanto al olor que emiten,

así como la reacción que causan en los usuarios que los perciben. Hemos seleccionado diferentes plantas que promueven el bienestar, tales como: toronjil, cedrón, limón, manzanilla, menta, eucalipto. Una de las plantas que ha mostrado mayores beneficios por el olor que emite es la lavanda. Sin embargo, existen olores muy fuertes que pueden causar molestias debido a la liberación de polen, alergias o simplemente olores desagradables tales como: ruda, matarrón, floripondio.

• Gustativo

El sentido gustativo desempeña un papel fundamental en la experiencia de bienestar de los usuarios de un centro gerontológico, especialmente cuando se diseña un jardín que incorpora plantas medicinales y alimentos beneficiosos. El diseño de jardines terapéuticos que incluyen plantas medicinales y alimentos saludables puede ofrecer a los residentes ancianos la oportunidad de disfrutar de sabores deliciosos y nutritivos. El aroma y sabor de las plantas medicinales, como la menta o la lavanda, pueden estimular el sentido del gusto y ofrecer beneficios para la salud, como la relajación y la mejora de la digestión. Además, incluir alimentos frescos y cultivados en el propio jardín, como hierbas aromáticas o vegetales, proporciona a los residentes una experiencia gustativa satisfactoria y una conexión directa con la naturaleza. El sentido gustativo en un centro gerontológico, a través del diseño de jardines con plantas medicinales y alimentos saludables, puede contribuir en gran medida al bienestar general

de los usuarios, permitiéndoles disfrutar de una experiencia placentera y promoviendo una dieta equilibrada y saludable.

Al diseñar este espacio creamos un ambiente donde que promoverá la motricidad de las manos y la degustación de los alimentos cultivados por ellos mismos. La experiencia de consumir frutas y vegetales cosechados por uno mismo puede generar una mayor satisfacción y apreciación de los sabores. Esto se debe a que las frutas y vegetales frescos poseen sabores más intensos y complejos en comparación con los alimentos procesados o almacenados durante mucho tiempo. Además, el acto de cultivar y cosechar sus propios alimentos puede generar una conexión emocional y un sentido de logro teniendo un impacto positivo en la experiencia gustativa de los adultos mayores.



CRITERIO SENSITIVO

Imagen. 67. Moodboard criterio sensitivo. (Redrován, 2024).

Criterio inclusivo

El diseño inclusivo es fundamental al crear un jardín terapéutico que garantice la accesibilidad y la inclusión de todos los adultos mayores, teniendo en cuenta sus necesidades físicas y cognitivas. En este enfoque de diseño, se implementan camineras y señalización estratégicamente ubicadas para facilitar la movilidad y la orientación de los usuarios. Las camineras son diseñadas de manera que sean amplias y libres de obstáculos, permitiendo el fácil acceso de sillas de ruedas y otros dispositivos de movilidad. Además, se colocan señales visibles y comprensibles para proporcionar indicaciones claras y orientación

en todo el jardín. Estas medidas aseguran que los adultos mayores puedan disfrutar plenamente del jardín terapéutico, explorar los diferentes espacios y participar en actividades recreativas y terapéuticas. El diseño inclusivo no solo se enfoca en la accesibilidad física, sino también en la consideración de las necesidades cognitivas de los usuarios, asegurando que los elementos de diseño sean comprensibles y fomenten una experiencia segura y enriquecedora para todos.



CRITERIO INCLUSIVO

Imagen. 68. Moodboard criterio inclusivo. (Redrován, 2024).

Criterio social

El diseño social en un jardín terapéutico se centra en fomentar la interacción social entre los adultos mayores, creando espacios comunes donde puedan reunirse, compartir experiencias y participar en actividades grupales. Estos espacios están diseñados estratégicamente para promover la comunicación y el vínculo social entre los residentes. Se incluyen áreas con bancos y mesas, donde los adultos mayores pueden sentarse y conversar, compartiendo historias

y creando conexiones significativas. Además, se incorpora zonas de juegos o áreas recreativas, donde se realicen actividades grupales como juegos de mesa, terapia de arte o música. Estas áreas comunes no solo fomentan la interacción social, sino que también promueven un sentido de comunidad y pertenencia entre los adultos mayores, mejorando su bienestar emocional y su calidad de vida en general.

Área de
descanso



Área de
recreación



Área de
juegos o
socialización

CRITERIO SOCIAL

Imagen. 69. Moodboard criterio social. (Redrován, 2024).

Criterio terapéutico

El partido de diseño terapéutico en un jardín se centra en la creación de espacios de contemplación, sensoriales y relajación para mejorar el bienestar físico y emocional de los adultos mayores. Estos espacios están diseñados teniendo en cuenta la tranquilidad y la serenidad, proporcionando un entorno propicio para la relajación y la reducción del estrés. Se incluyen áreas con bancos y un columpio, rodeadas de plantas y elementos naturales que inspiren calma y paz. Además, se incorporan elementos sensoriales como

fuentes de agua, caminos con texturas agradables como es el adoquín, y áreas con aromaterapia, para estimular los sentidos y promover la relajación. Estos espacios de contemplación y relajación no solo ofrecen un escape tranquilo de la rutina diaria, sino que también contribuyen a mejorar el bienestar físico y emocional de los adultos mayores, brindándoles un espacio para la introspección, el descanso y la renovación.



CRITERIO TERAPÉUTICO

Imagen. 70. Moodboard criterio terapéutico. (Redrován, 2024).

Conclusión

El diseño de un jardín terapéutico para adultos mayores debe considerar varios criterios importantes, como el criterio del usuario, el criterio tecnológico y el criterio funcional. El criterio del usuario es fundamental, ya que representa el elemento central en todas las decisiones tomadas durante el proceso de desarrollo del proyecto. Además, el criterio tecnológico abarca aspectos como el sistema de riego automatizado, la iluminación y los tipos de suelos, mientras que el criterio funcional se centra en la circulación segura, en la creación de zonas de descanso tranquilas y relajantes, y en la dotación de mobiliario cómodo y accesible.

A considerar el diseño de jardines terapéuticos, es esencial incorporar el criterio expresivo y sensitivo. Estos criterios se centran en aspectos como la vegetación, la cromática, la materialidad y la estimulación multisensorial para crear un entorno armonioso y revitalizante. Para posteriormente partir de nuevos partidos de diseño como el inclusivo, el social, y el terapéutico; donde estos criterios y partidos de diseño son fundamentales para abordar las problemáticas presentes en el caso de estudio y garantizar un entorno adecuado y satisfactorio para los adultos mayores.

4

CAPÍTULO
PROYECTO

Introducción

En este capítulo, se llevará a cabo una experimentación con los elementos y herramientas de diseño de jardines en el Centro Gerontológico “Los Jardines” de la ciudad de Cuenca. Estos criterios de diseño están relacionados con los principios de diseño tecnológico, expresivo y funcional.

Para comenzar con esta propuesta de diseño, se realizó un análisis exhaustivo del Centro gerontológico y se tuvieron en cuenta las necesidades de los usuarios directos, que en este caso son los adultos mayores, así como los usuarios indirectos que son los familiares, visitantes y el personal que trabaja en este lugar.

A partir de este análisis, se han obtenido resultados y soluciones que nos permitirán diseñar un espacio estético y expresivo, que esté en sintonía con los sentidos y que también fomente la conexión entre la naturaleza y el ser humano, aprovechando todos sus beneficios. En este capítulo, demostraremos la efectividad

de los elementos de vegetación, mobiliario, colores, texturas y sonidos para ayudar en la terapia del adulto mayor durante su estancia en estos espacios.

Es importante destacar que se ha puesto especial atención en la selección de la vegetación adecuada, tanto en términos de especies como de distribución, para crear un ambiente agradable y relajante. Además, el mobiliario ha sido diseñado pensando en la comodidad y la accesibilidad de los adultos mayores, considerando sus limitaciones físicas y promoviendo la interacción social.

Estas consideraciones, combinadas de manera adecuada, contribuirán a crear un entorno natural terapéutico en el Centro Gerontológico “Los Jardines”, promoviendo el bienestar y la calidad de vida de sus residentes adultos mayores.

Conceptualización

El proyecto abordado en el presente capítulo engloba todos los elementos previamente mencionados en los capítulos anteriores, el objetivo principal es diseñar un jardín terapéutico en el Centro Gerontológico “Los Jardines”, a partir del planteamiento de estrategias de diseño sensorial y diseño emocional para maximizar el bienestar de las personas adultas mayores.

Este proyecto de diseño de jardines terapéuticos radica en la creación de espacios naturales que favorezcan la relajación, la contemplación y la interacción social, con el fin de potenciar la salud y el bienestar de las personas. Para alcanzar este propósito, se propuso diversas ideas y elementos clave que serán integrados en el diseño. Entre estos, se contempla la utilización de vegetación alta, como arbustos y árboles, con el propósito de delimitar áreas y proporcionar privacidad entre el espacio interior y exterior, generando así un ambiente de mayor comodidad y tranquilidad. Asimismo, se planificarán senderos orgánicos que serpentearán entre la vegetación del jardín, ofreciendo a los individuos la oportunidad de caminar y contemplar la belleza natural circundante, lo que llama a quedarse en la zona a contemplar o interactuar con las plantas. La presencia estratégica de árboles de gran envergadura, como arupos y acacias, permitirá la creación de zonas sombreadas, posibilitando que los visitantes disfruten del espacio incluso en días soleados y cálidos. Además, se empleará una cuidadosa organización de la vegetación, desde especies de gran porte hasta plantas de menor tamaño, con el objetivo de implementar herramientas de diseño que promuevan una composición visualmente atractiva y armoniosa. Se contempla también la creación de cercos verdes

mediante arbustos y plantas trepadoras, para proporcionar mayor intimidad en ciertas áreas del jardín, permitiendo así que los individuos se sientan resguardados y seguros mientras se sumergen en el entorno natural.

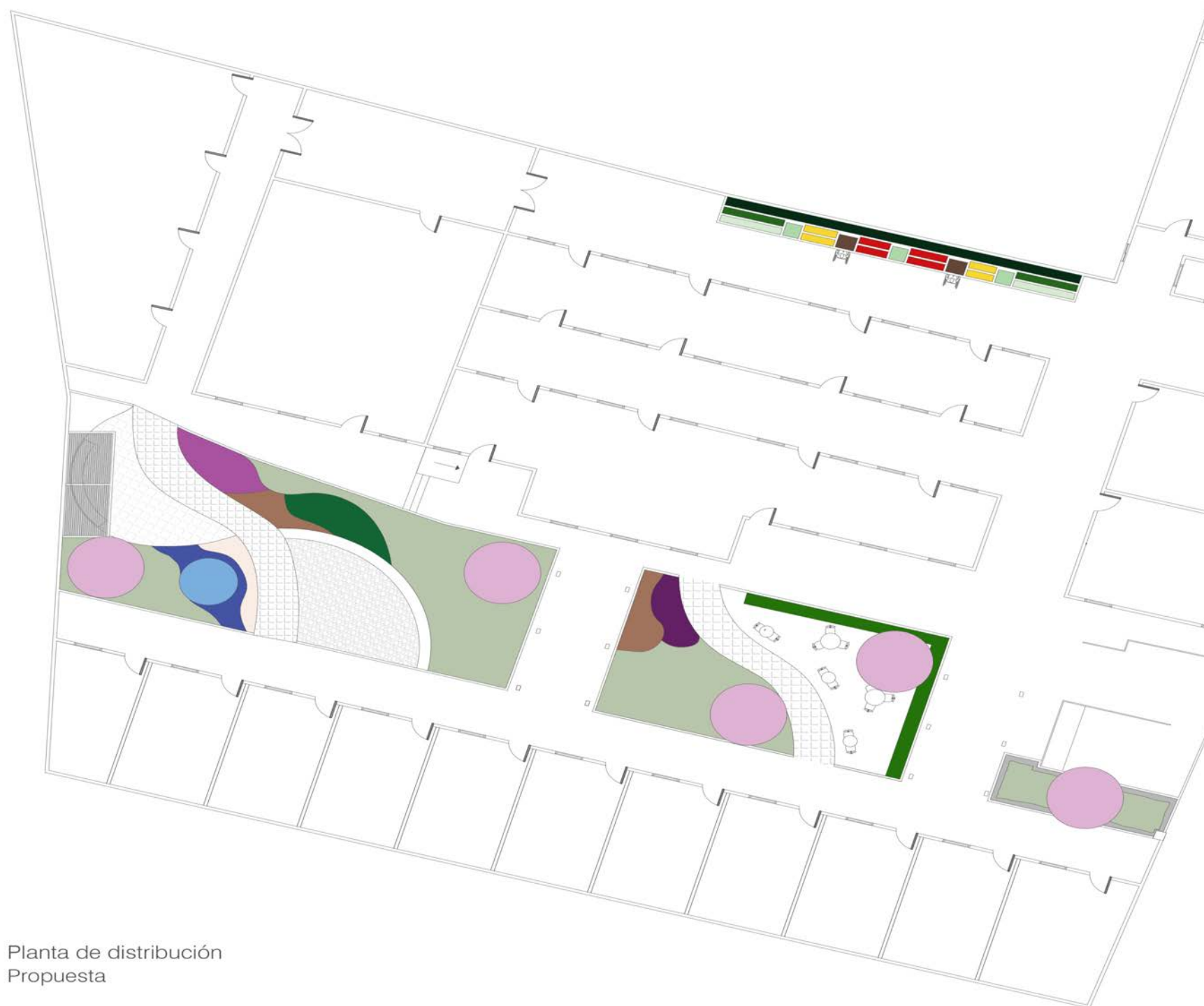
Por otro lado, se establecerán zonas específicas destinadas al descanso y la socialización, equipadas con bancos y mesas para brindar un espacio cómodo que fomente la interacción social y la conexión con la naturaleza. En términos de criterios sensitivos, se implementarán elementos como arupos, buganvilia y jazmines para atraer la vida silvestre y también se incorporarán fuentes de agua para estimular el sentido auditivo. Por otro lado, teneos la implementación de plantas aromáticas como lavanda, cedrón, toronjil y menta para la aromaterapia, se jugará con texturas en mobiliarios y vegetación para estimular el tacto, y se utilizarán colores y una distribución adecuada del jardín para ofrecer una experiencia visualmente placentera. En este espacio se propone también elementos gustativos, como frutillas y limones, para estimular el sentido del gusto.

Por último, se dedicará un área específica a la horticultura y la terapia para adultos mayores, donde se implementarán herramientas de diseño como la transición. Se diseñará una jardinera a diferentes niveles, con el propósito de brindar un espacio adecuado para que los adultos mayores participe en actividades de jardinería y experimente los beneficios terapéuticos de conectarse con la naturaleza.

Documentación técnica

Plantas generales

Planta de distribución



Planta de distribución
Propuesta

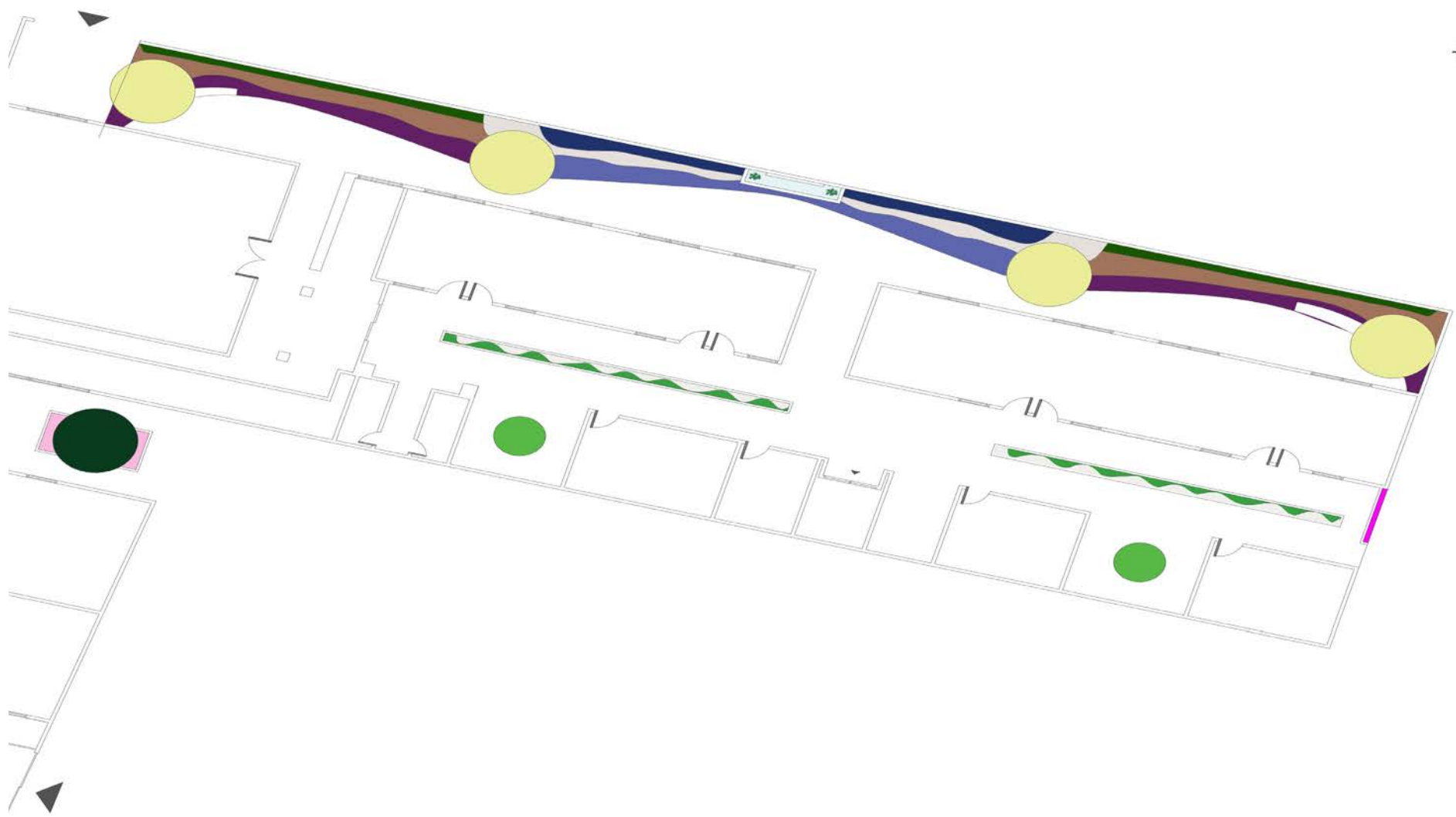
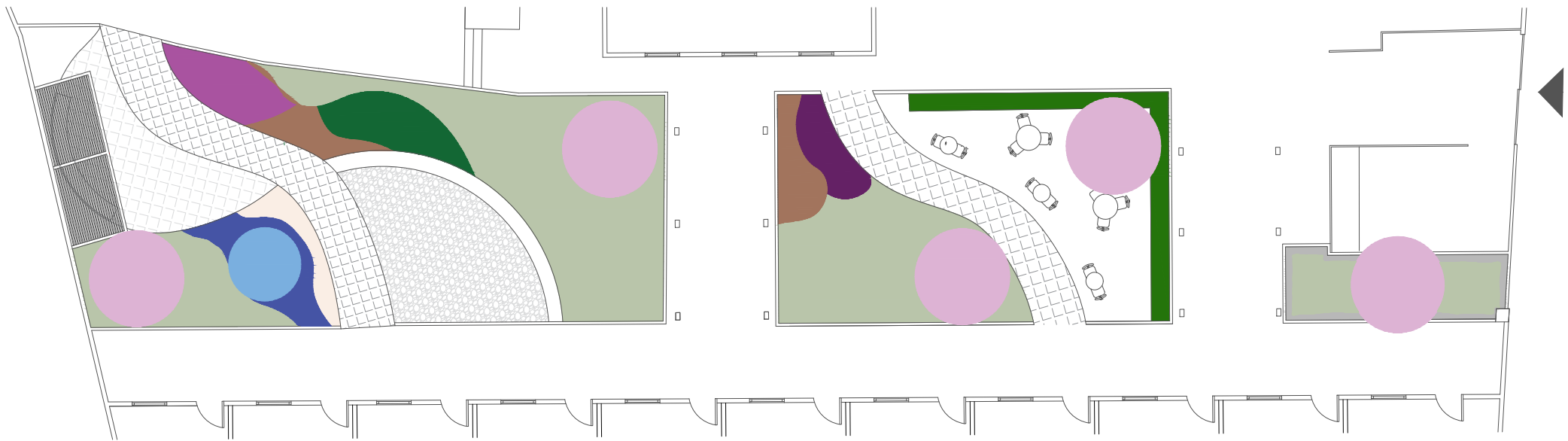


Imagen. 71. Planta de distribución propuesta.. (Redrován, 2024).

Planta de distribución detallada

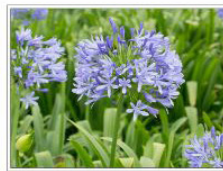


Bloque 1

BLOQUE 1



Arupo



Agapanto violeta



Agapanto blanco



Plumachillo



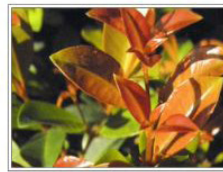
Heliotropos



Lavanda



Jasmín



Eugenia



Cesped

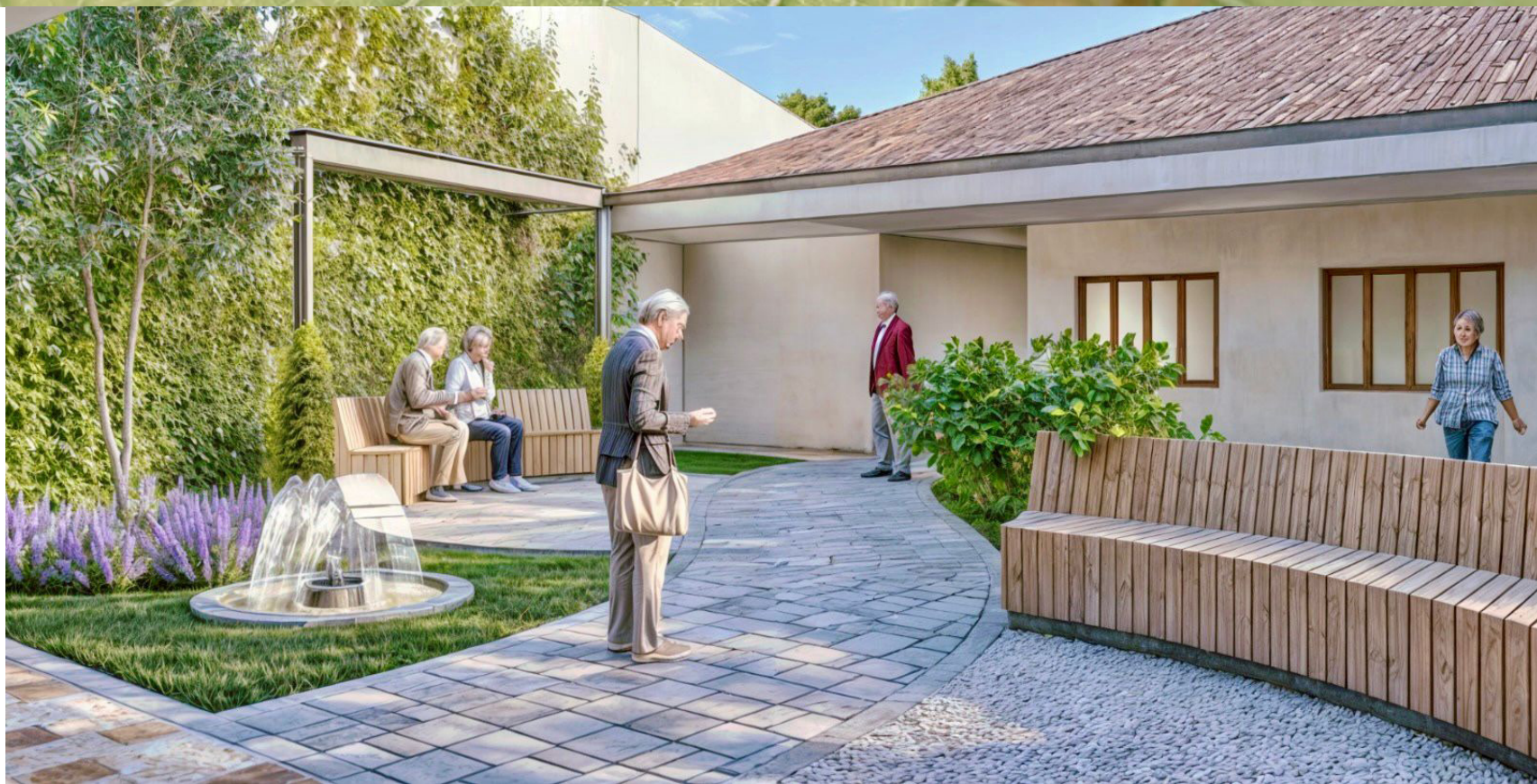
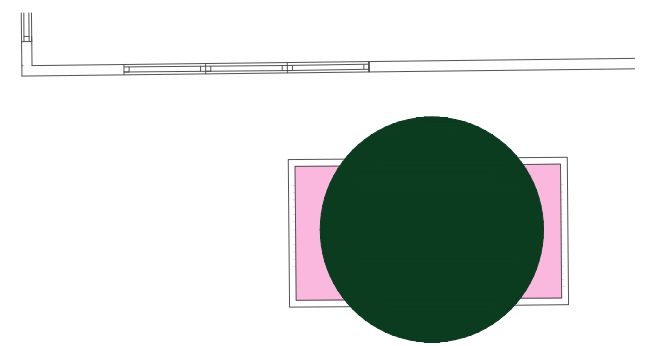
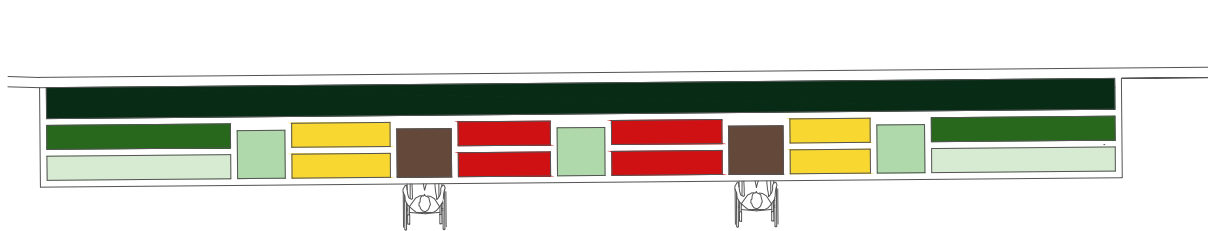


Imagen. 89 Perspectiva 2 bloque 1 zona de recreación (Redrován, 2024).





Bloque 2

BLOQUE 2



Hierva luisa



Menta



Tronjil



Frutilla



Manzanilla



Limón



Cedrón



Claveles



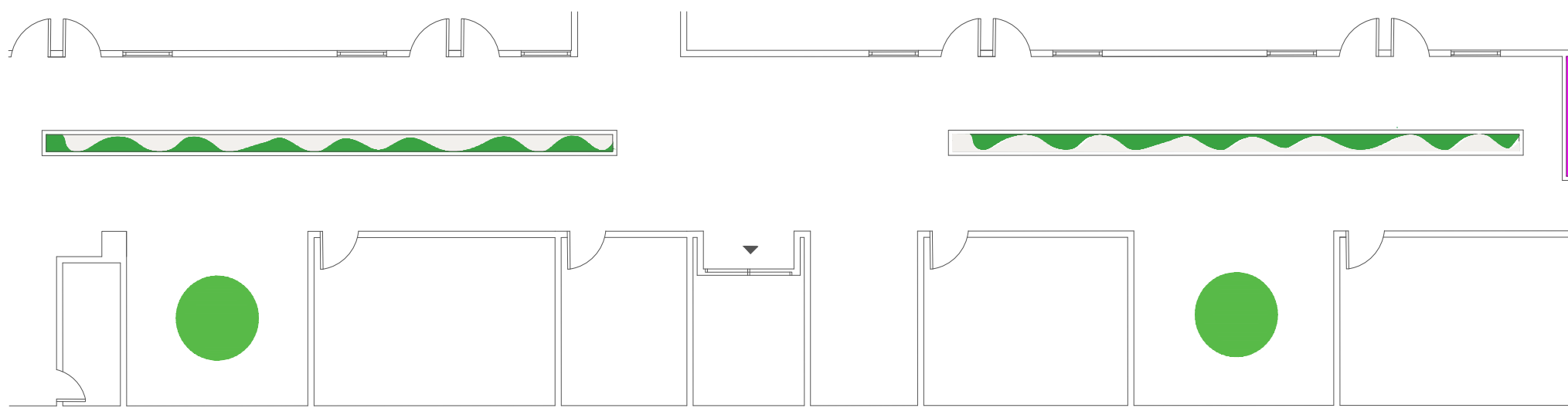
Lechuga



Cesped

Imagen. 72. Planta de distribución propuesta detallada.. (Redrován, 2024).





Bloque 3

BLOQUE 3



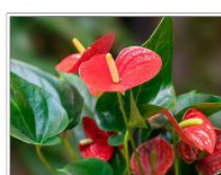
Morera



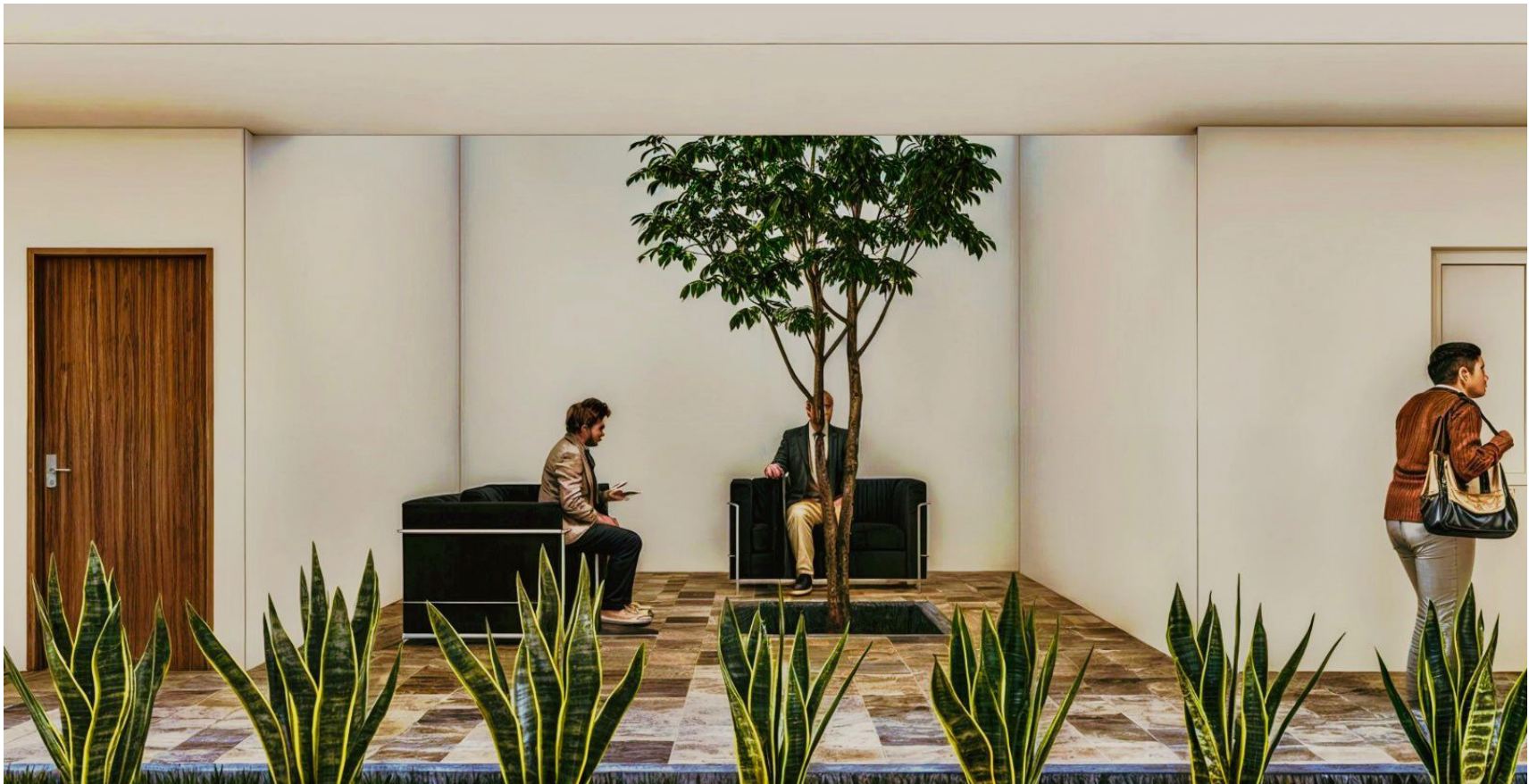
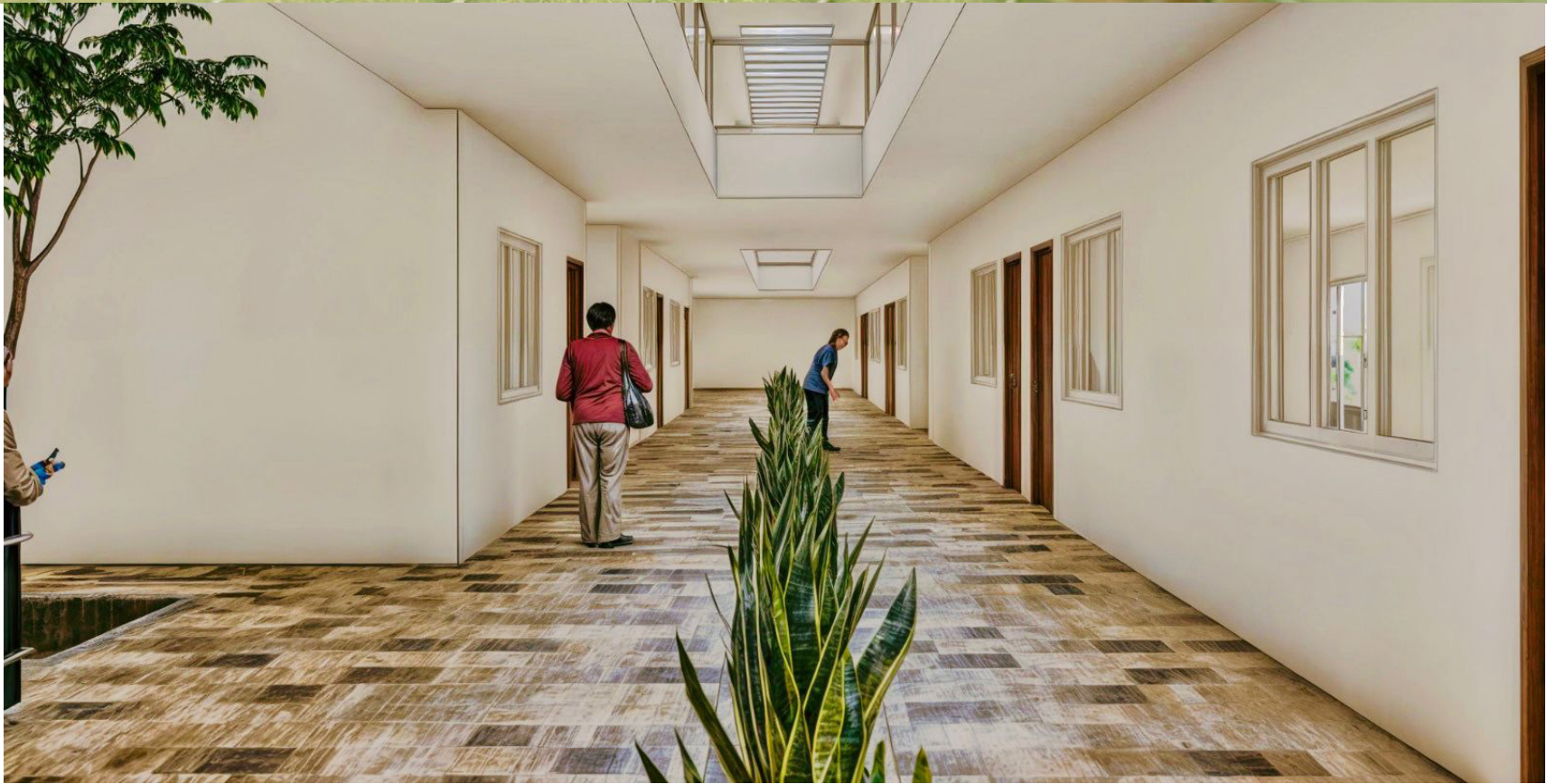
Lengua de
suegra

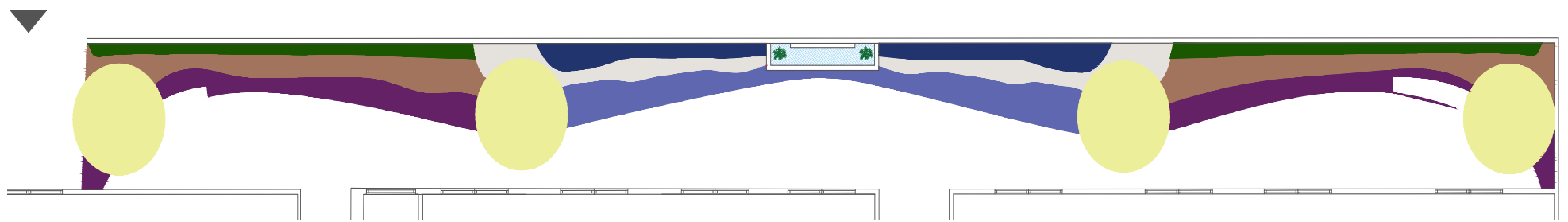


Espatifilo



Anturio





Bloque 4

BLOQUE 4



Lavanda



Plumachillo



Acacia



Podocarpus



Conchas



Heliotropo



Equiun

Imagen. 73 Planta de distribución propuesta detallada.. (Redrován, 2024).



Planta de zonificación

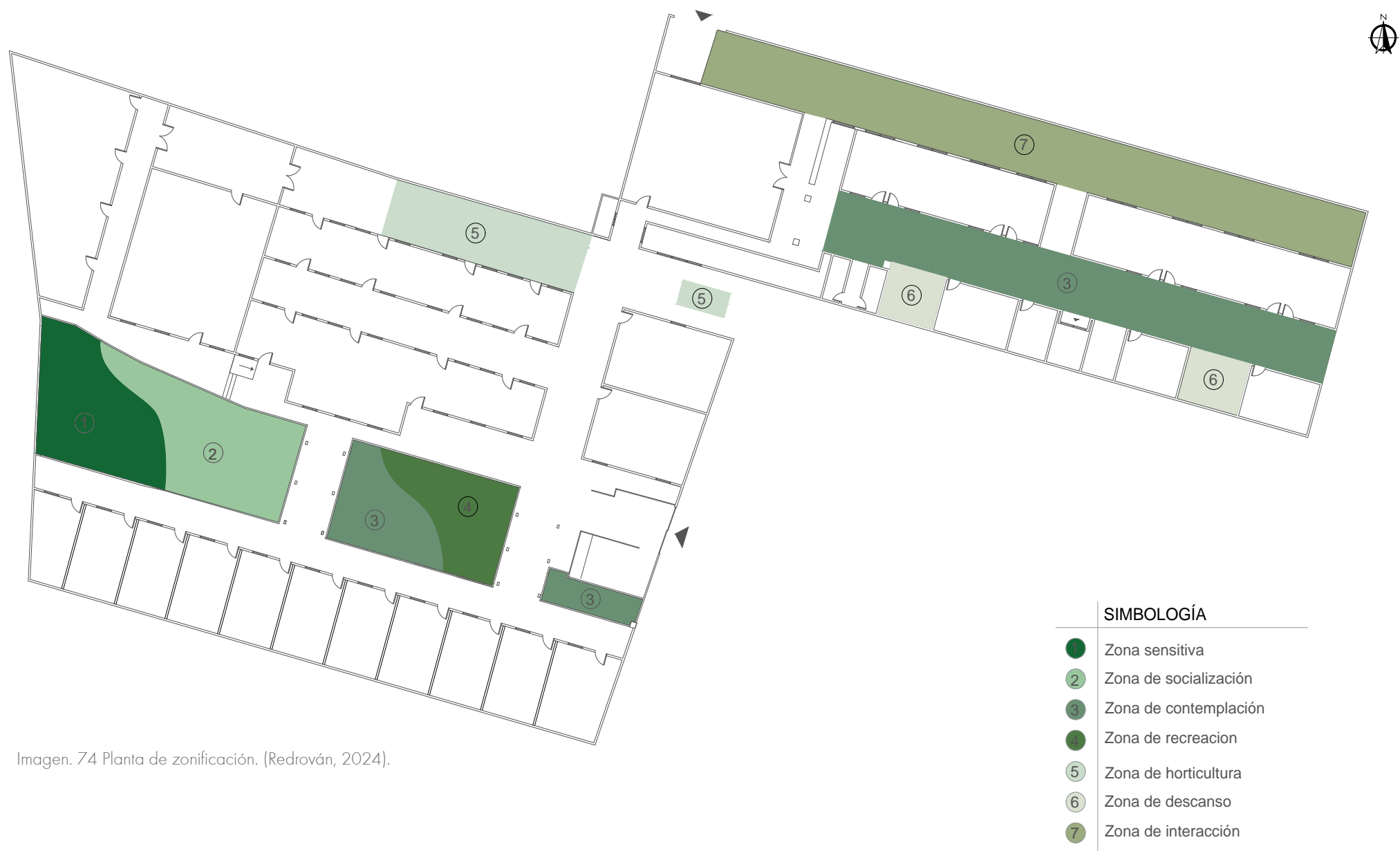
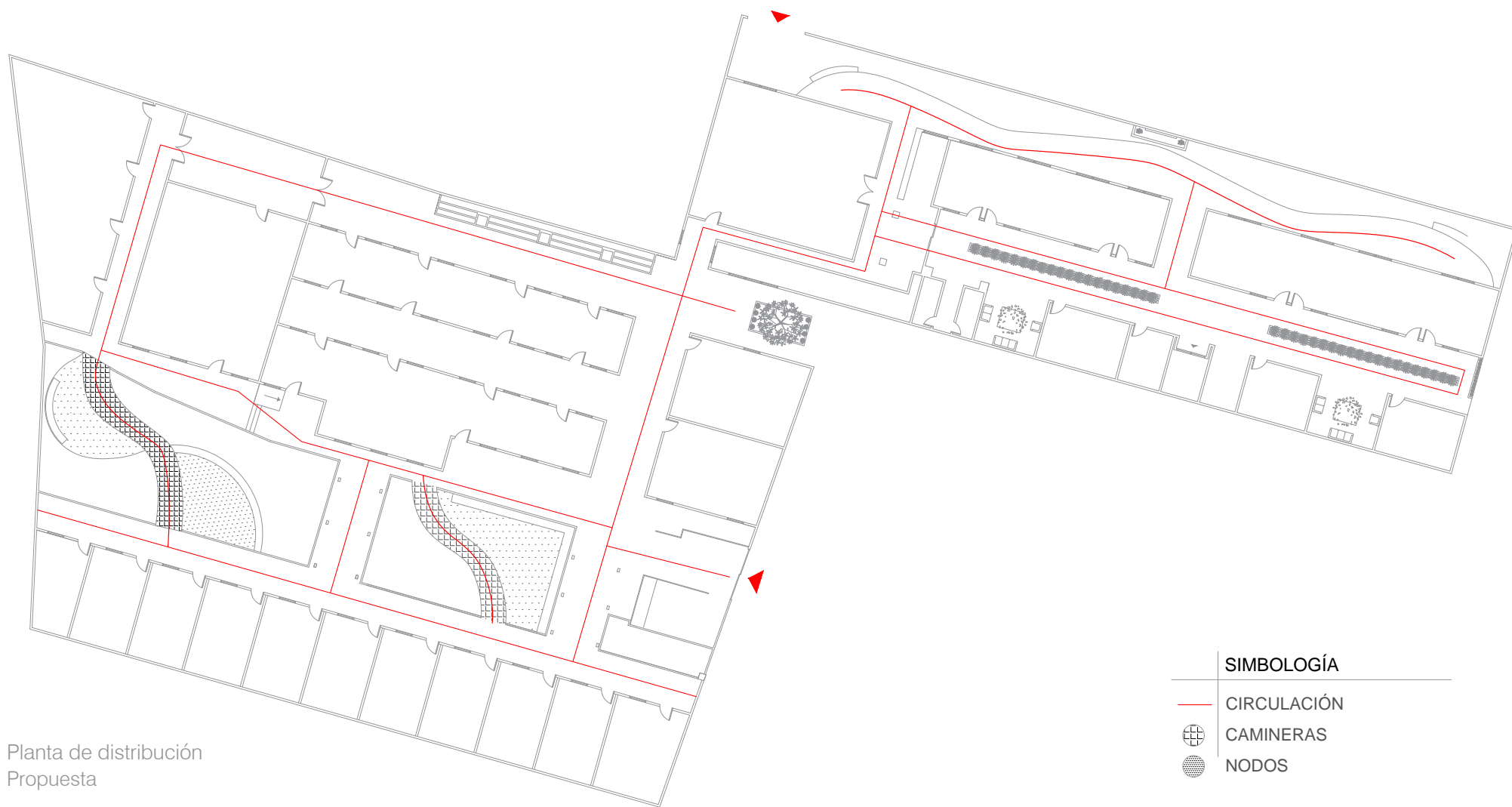


Imagen. 74 Planta de zonificación. (Redrován, 2024).

Planta de circulación



Planta de distribución
Propuesta

Imagen. 75 Planta de circulación. (Redrován, 2024).

Planta de instalaciones electricas



Imagen. 76 Planta de instalaciones electricas.(Redrován, 2024).

Planta de sistema de riego



Imagen. 77. Planta de sistemas de riego (Redrován, 2024).

SIMBOLOGÍA

- 1 Zona sensitiva
- 2 Zona de socialización
- 3 Zona de contemplación
- 4 Zona de recreacion
- 5 Zona de horticultura
- 6 Zona de descanso
- 7 Zona de interacción

Cortes 1 y 2

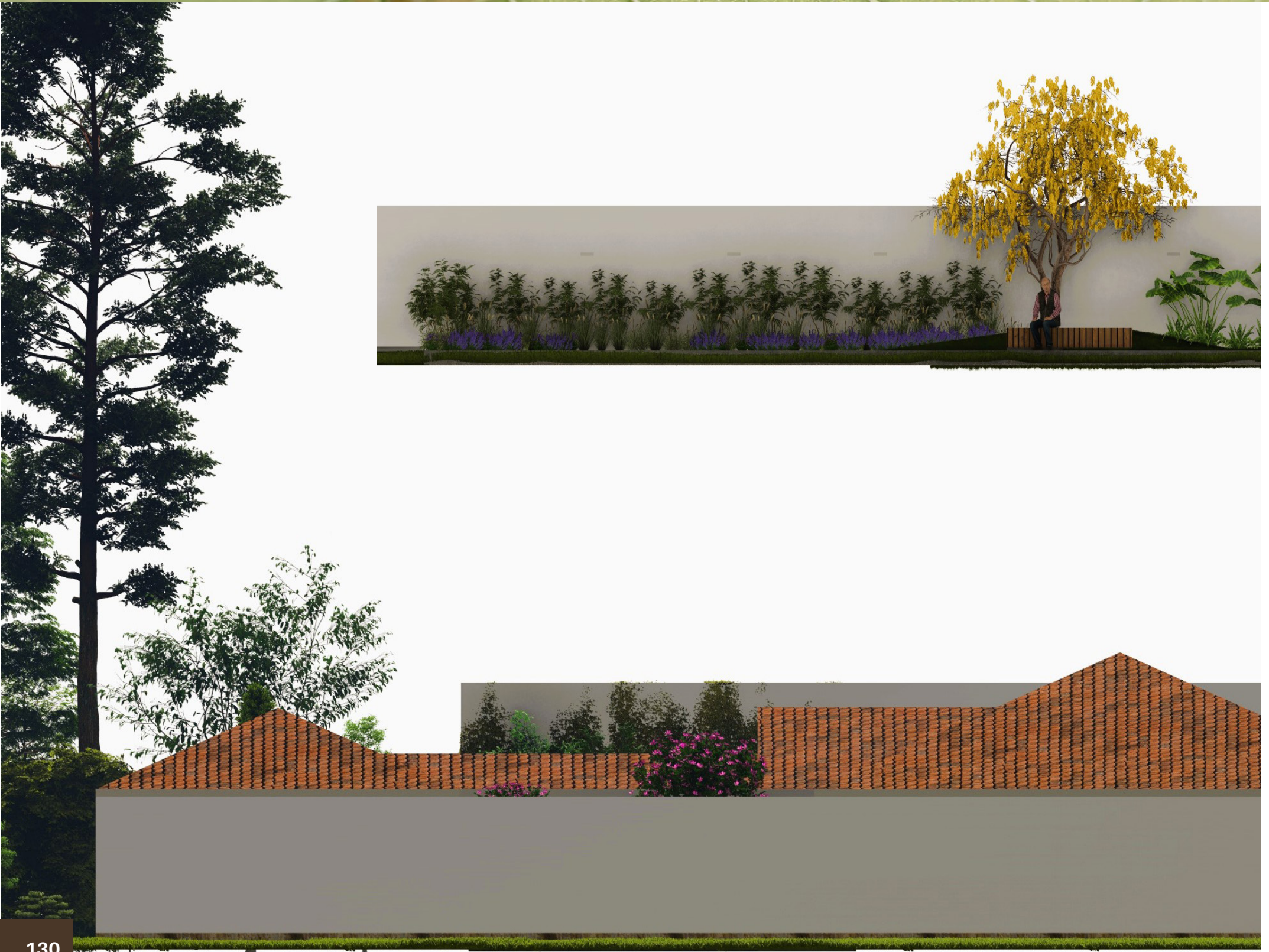




Imagen. 78. Corte longitudinal.1 (Redrován, 2024).



Imagen. 79 Corte longitudinal 2. (Redrován, 2024).

Cortes 3 y 4

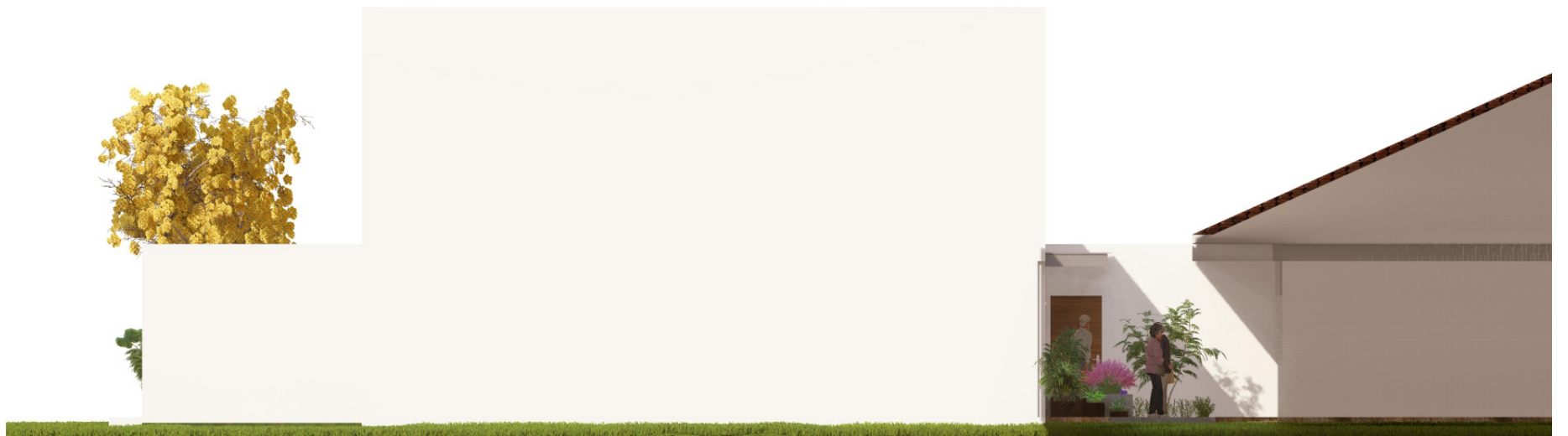




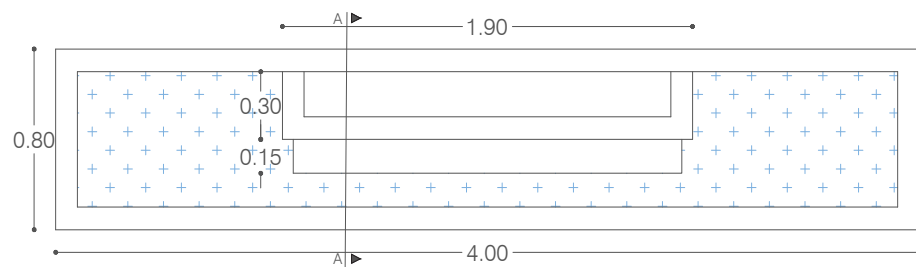
Imagen. 80. Corte longitudinal.3 (Redrován, 2024).



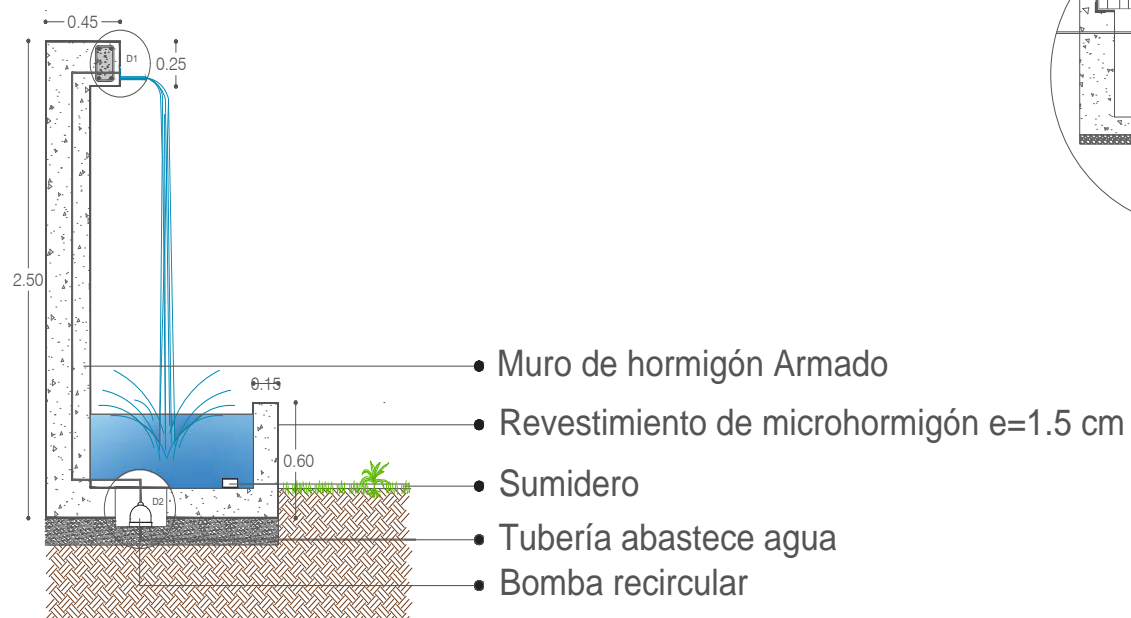
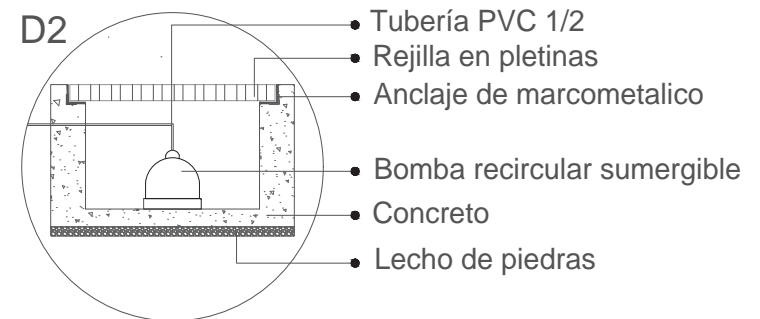
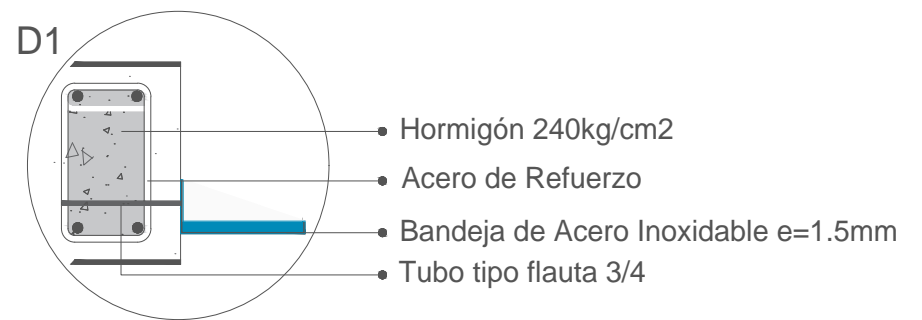
Imagen. 81. Corte longitudinal.4 (Redrován, 2024).

Detalles constructivos

Cascada artificial



Planta



Sección A - A

Imagen. 82 Detalle constructivo 1. (Redrován, 2024).

Jardinera - Huerto

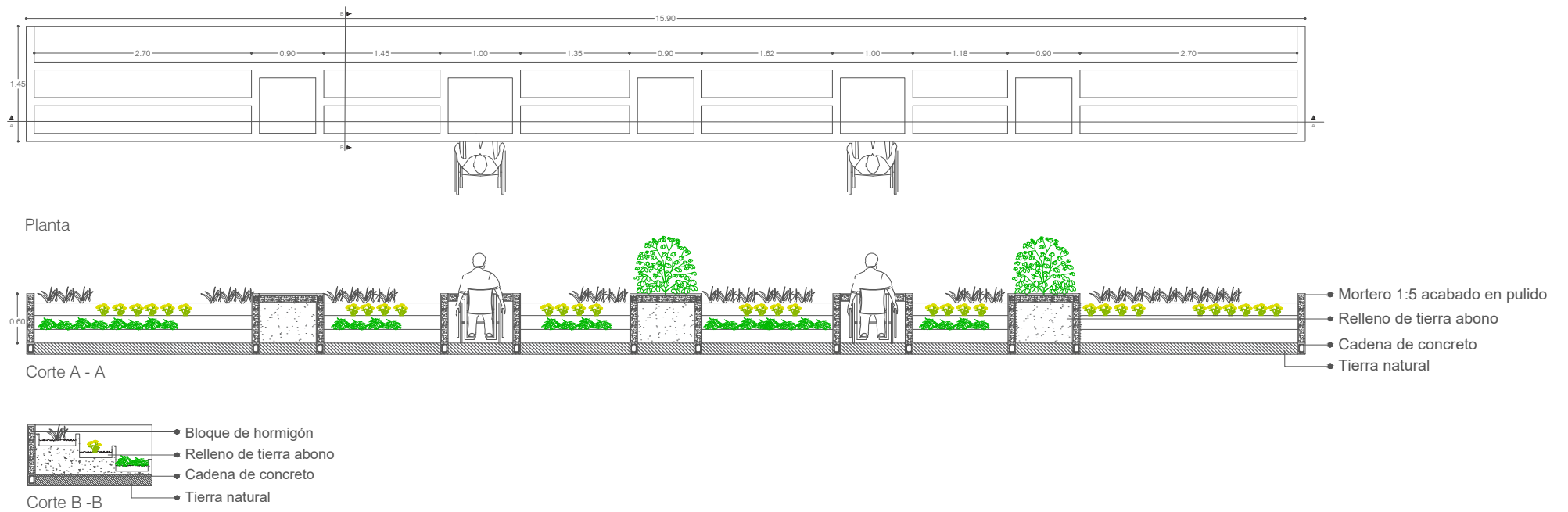
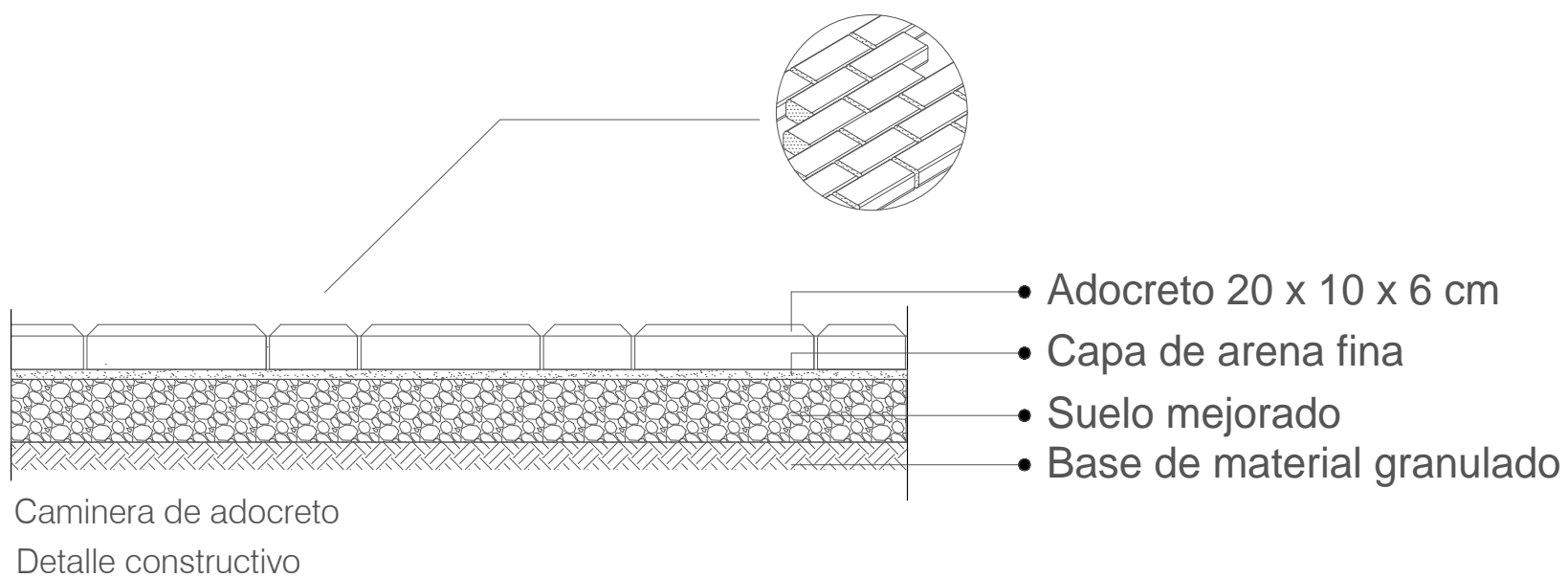
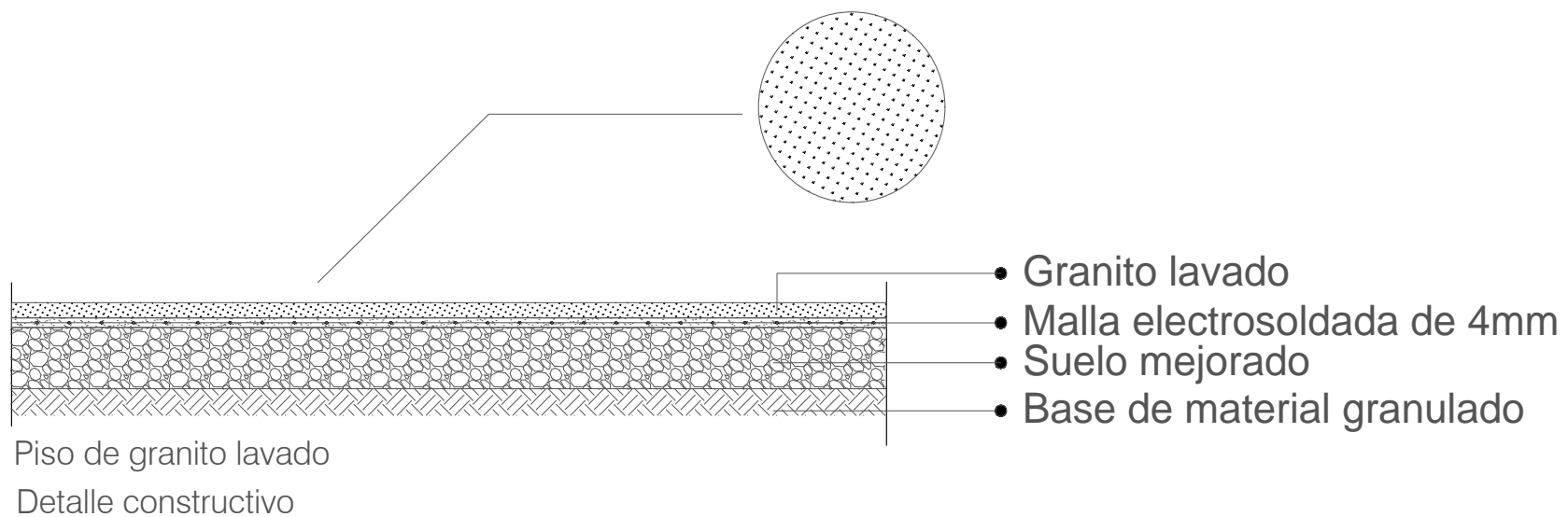


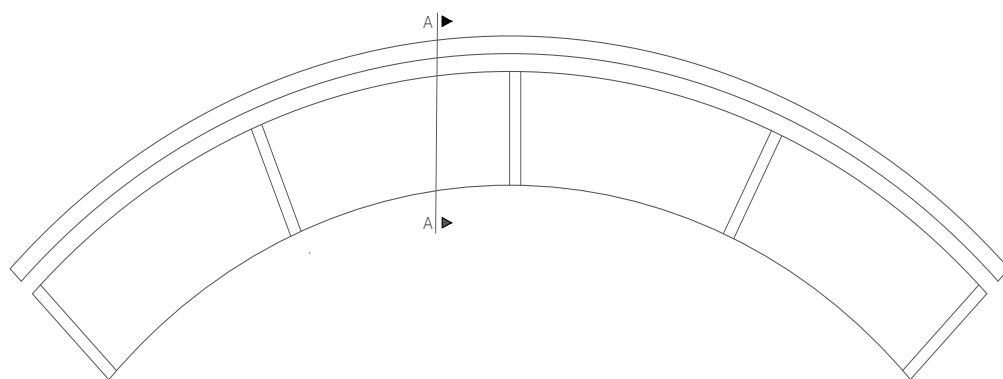
Imagen. 83 Detalle constructivo 2. (Redrován, 2024).



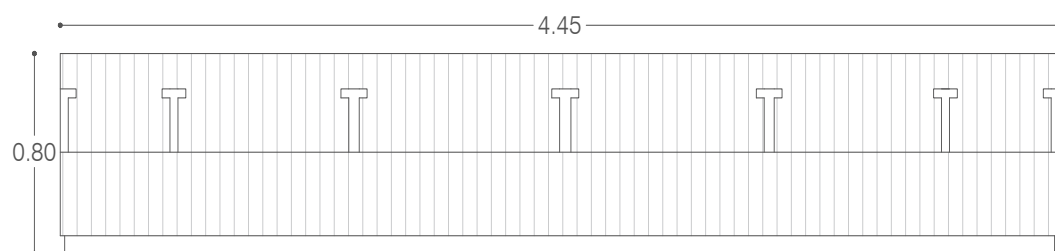
Pisos detalle



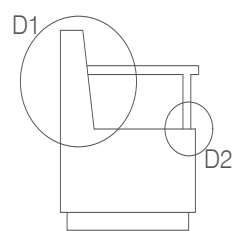
Asiento de madera con apoya brazos



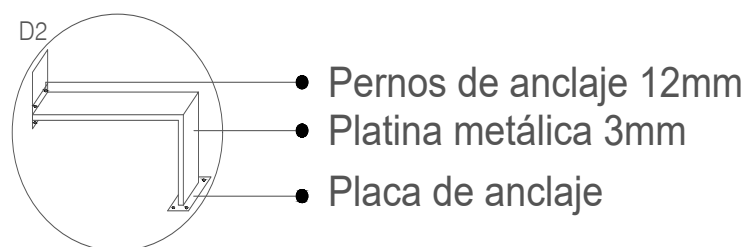
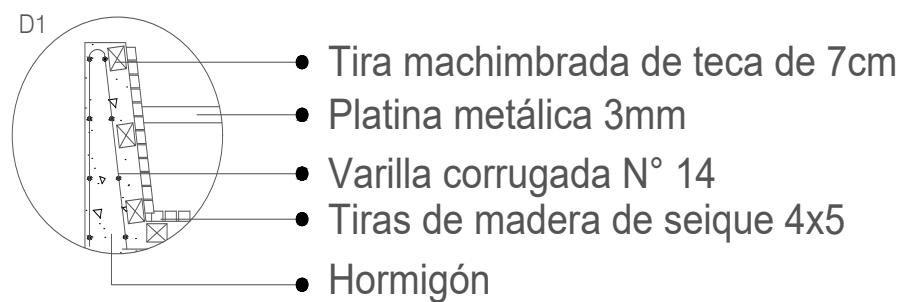
Planta



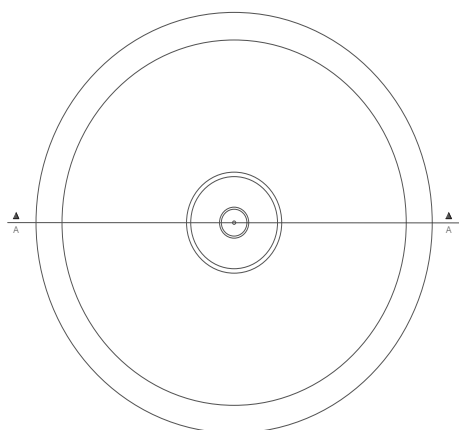
Elevación



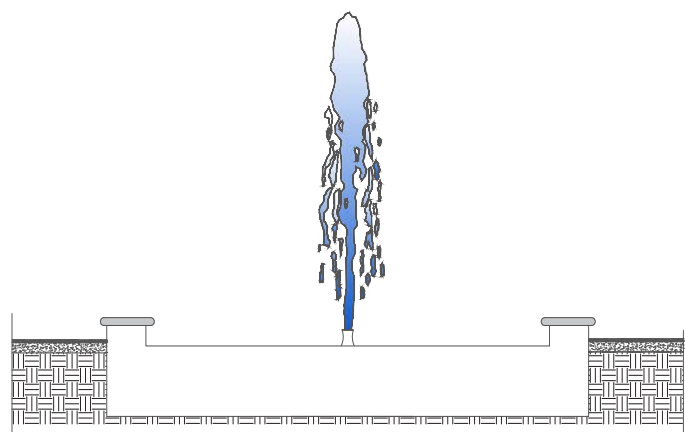
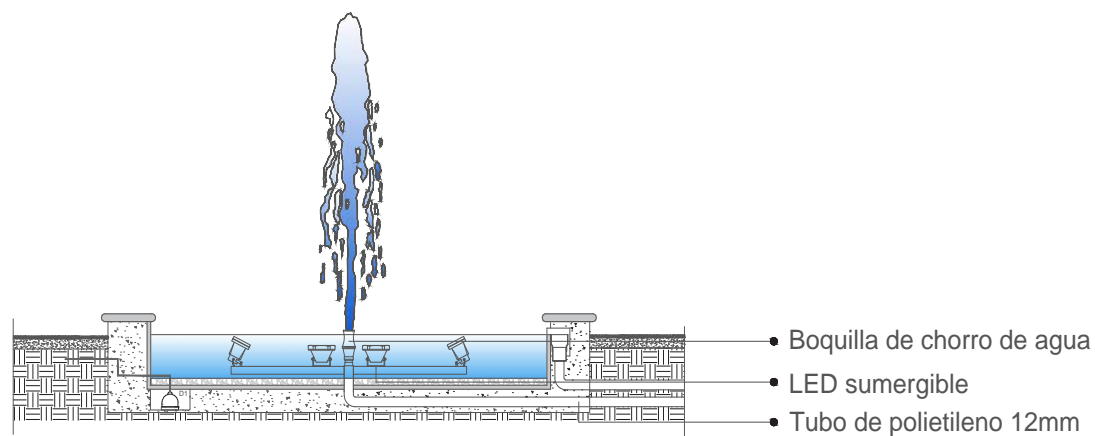
Sección



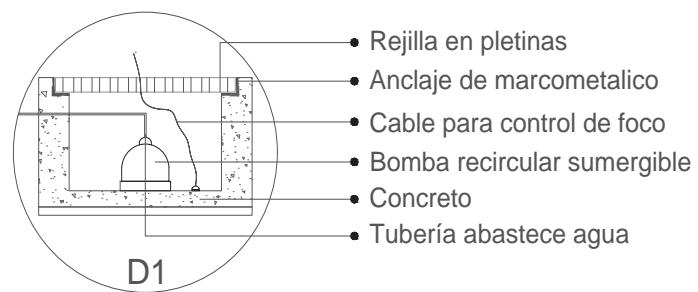
Fuente/ pileta



Planta

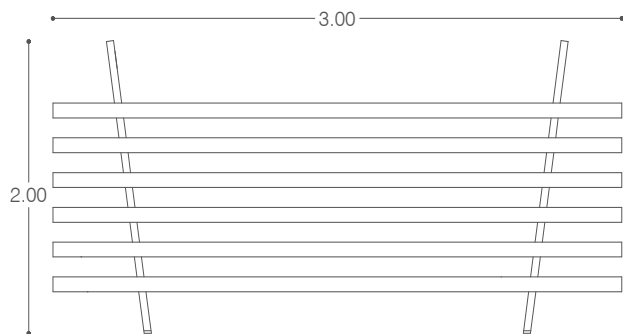


Elevación

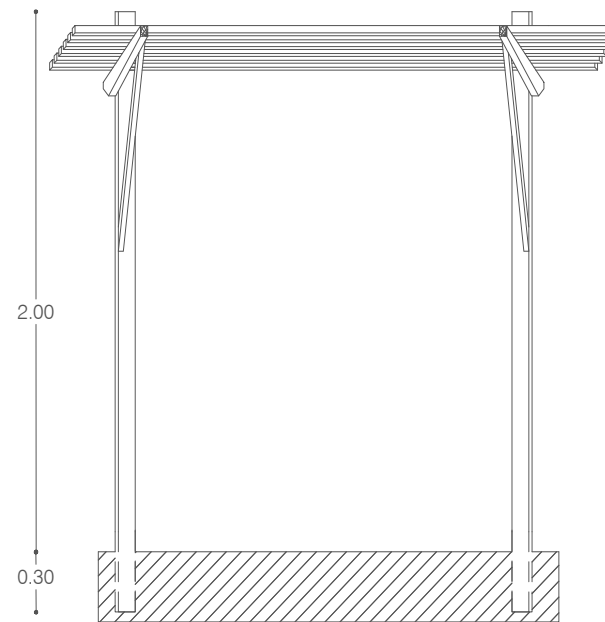




Pérgola



Planta



Elevación

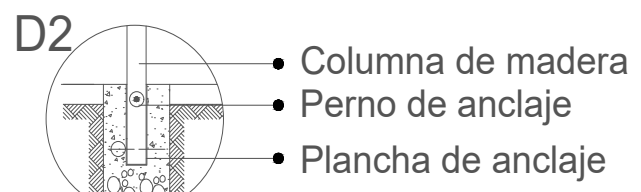
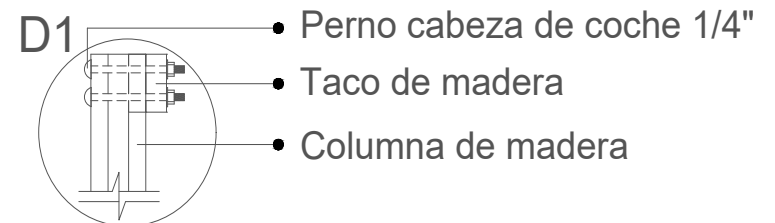
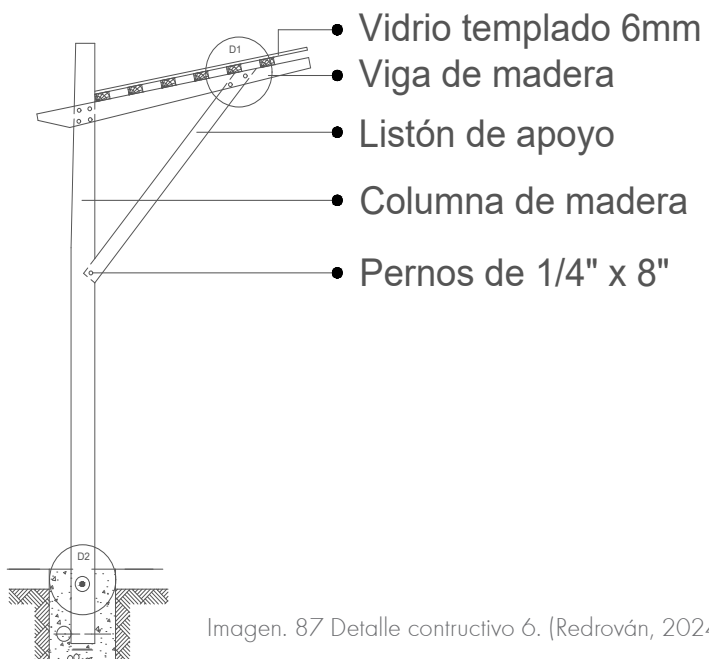


Imagen. 87 Detalle constructivo 6. (Redrován, 2024).

Propuesta de diseño



Imagen. 88 Perspectiva 1 bloque 1 zona sensorial.
(Redrován, 2024).

Imagen. 89 Perspectiva 2 bloque 1 zona de recreación (Redrován, 2024).



Imagen. 90. Perspectiva 3
bloque 2 zona de aroma terapia
(Redrován, 2024).



Imagen. 91 Perspectiva 4 bloque 2 zona de horticultura (Redrován,
2024).





Imagen. 92 Perspectiva 5 bloque 3 zona de contemplación (Redrován, 2024).

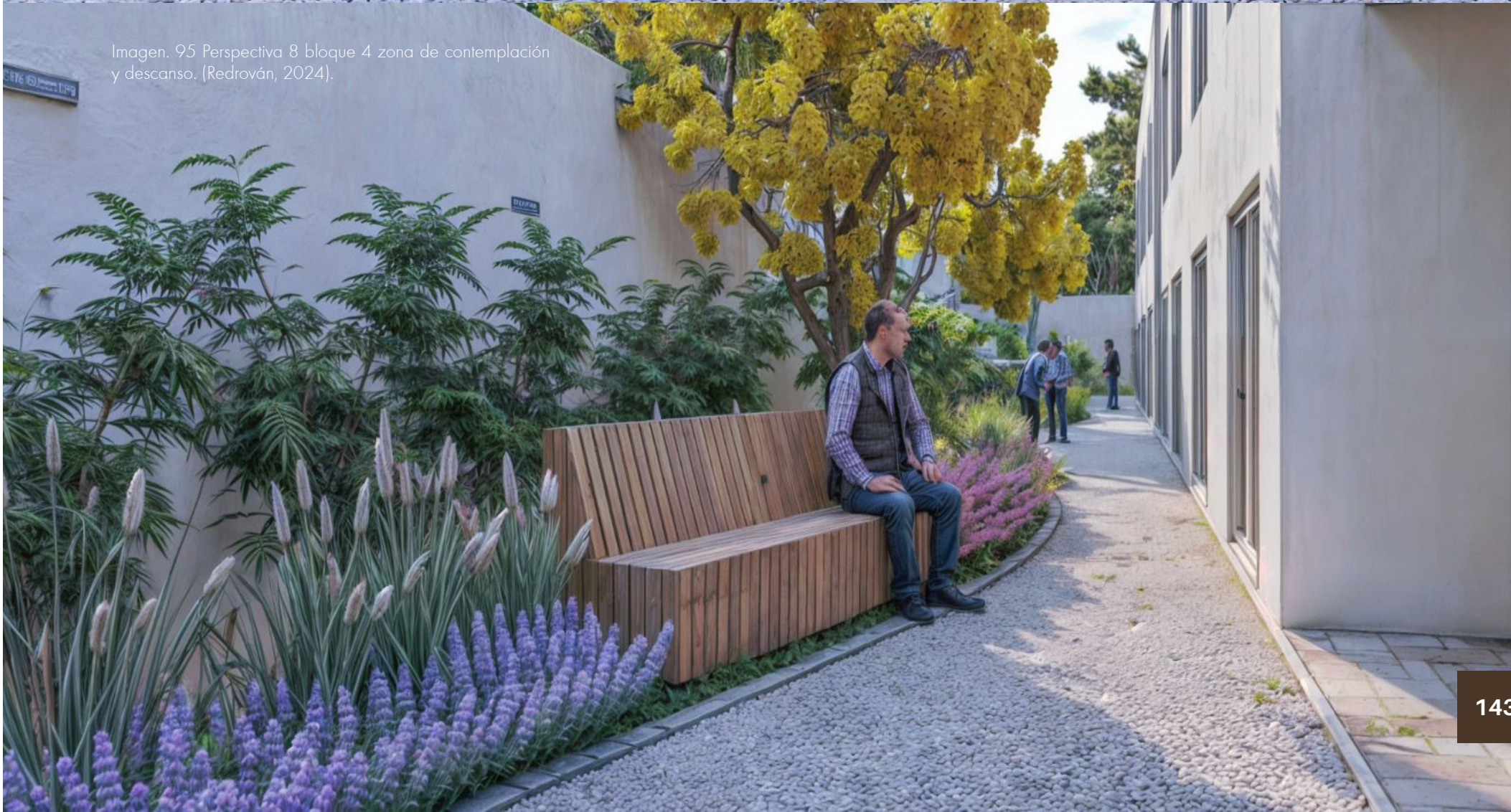


Imagen. 93 Perspectiva 6 bloque 3 zona de descanso (Redrován, 2024).

Imagen. 94 Perspectiva 7 bloque 4 zona sensorial (Redrován, 2024).



Imagen. 95 Perspectiva 8 bloque 4 zona de contemplación y descanso. (Redrován, 2024).



Presupuesto de obra

Presupuesto de Obra

OFERENTE: Pamela Redrovan

OBRA: DISEÑO DE JARDINES TERAPÉUTICOS EN CENTROS GERONTOLÓGICOS A PARTIR DE ESTRATEGIAS DEL DISEÑO SENSORIAL Y EL DISEÑO EMOCIONAL
 UBICACIÓN: Av Don Bosco & Fray Gaspar de Carvajal, Cuenca
 FECHA: 01/06/2024

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS					
CUADRO DE CANTIDADES Y PRECIOS					
RUBRO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL
1,000	OBRAS PRELIMINARES				
1,001	Limpieza	m2	1059,05	1,94	2.054,56
1,002	Replanteo	m2	1059,05	0,97	1.027,28
	<i>TOTAL POR RUBRO</i>				3.081,84
2,000	VEGETACIÓN				
2,001	Eugenia	m2	29	25,00	725,00
2,002	Arupo	U	5	15,00	75,00
2,003	Lavanda	m2	70	0,50	35,00
2,004	Plumachillo	m2	68,35	2,50	170,88
2,005	Calocephalus	m2	16,3	1,50	24,45
2,006	Cedrón	U	1	0,50	0,50
2,007	Limon	U	3	4,50	13,50
2,008	Toronjil	m2	12,2	0,50	6,10
2,009	Hieba Luisa	m2	32,2	0,50	16,10
2,010	Menta	m2	12,2	0,50	6,10
2,011	Frutilla	m2	3,4	1,50	5,10
2,012	Manzanilla	m2	3,4	0,25	0,85
2,013	Clavel	m2	8,3	0,50	4,15
2,014	Morera	U	2	1,25	2,50
2,015	Lengua de Suegra	m2	25,5	3,00	76,50
2,016	Anturio	m2	5,7	0,75	4,28
2,017	Acacia	U	3	1,00	3,00
2,018	Equium	m2	30,4	1,50	45,60
2,019	Conchas	m2	27,3	1,00	27,30
2,020	Podocarpus	m2	54,2	2,50	135,50
2,021	Papiro	U	4	2,00	8,00
2,022	Heliotropo	m2	47,6	1,50	71,40
2,022	Cesped	m2	83,7	4,00	334,80
	<i>TOTAL POR RUBRO</i>				1.791,60
3,000	ILUMINACIÓN				
3,001	Reflectores para arboles	U	8	84,39	675,12
3,002	Aplique bañado de pared	U	6	11,5	69,00
3,003	Lampara estaca gris	U	12	17,15	205,80
3,004	Luminaria de piso Aldo redonda gris luz neutra	U	6	19,32	115,92
3,005	Farol con poste para Jardin	U	5	126,04	630,20
	<i>TOTAL POR RUBRO</i>				1.696,04
4,000	SISTEMA DE RIEGO				
4,001	Controlador programable /Timer para jardin	U	4	220,00	880,00
4,002	Bomba sumergible para pared de agua + instalacion	U	1	306,00	306,00
4,003	Aspersor Metalico 1/2" Sectorial	U	36	8,07	290,52
4,004	Tubo Roscable 3/4" x 6 mts Agua Fria	ml	91,35	2,11	192,75
4,005	Manguera 3/4 - 100 metros Multiuso - 50psi	ml	223,45	0,38	84,91
	<i>TOTAL POR RUBRO</i>				1.754,18
5,000	MOBILIARIO Y EQUIPAMIENTO				
5,001	Fuente de agua en hormigon armado	U	1,00	3.500,00	3.500,00
5,002	bandas de madera con estructura metalica	U	2,00	136,00	272,00
5,003	Banca columpio para pergola	U	1,00	169,99	169,99
5,004	Mesa redonda con parasol	U	3,00	306,99	920,97
5,005	Pergola + instalacion	m2	6,00	46,87	281,22
5,006					
	<i>TOTAL POR RUBRO</i>				5.144,18
6,000	OBRAS COMPLEMENTARIAS				
6,001	Limpieza final de la obra	m2	1059,05	0,46	487,16
	<i>TOTAL POR RUBRO</i>				282,90

SUBTOTAL	\$13.750,74
IVA 15%	\$2.062,61
TOTAL	\$15.813,35

Conclusión

En conclusión, la creación de jardines terapéuticos dentro de un centro gerontológico es fundamental para promover el bienestar y la calidad de vida de los adultos mayores. Estos espacios verdes y armoniosos ofrecen un entorno tranquilo y estimulante. Además de fomentar la relajación y reducir el estrés, también se busca fomentar la interacción social a través de áreas para actividades al aire libre, como paseos y ejercicios suaves.

Estas actividades contribuyen a mantener la movilidad y la salud física de los residentes. Con la implementación de este proyecto, se espera una mejora significativa en el bienestar emocional, mental y físico de los residentes, quienes encontrarán en los jardines terapéuticos un refugio seguro y acogedor para disfrutar de la naturaleza, conectar con otros residentes y encontrar tranquilidad. Además, este proyecto también beneficia a los familiares y al personal del centro gerontológico, ofreciendo un recurso

adicional para promover la relajación y reducir el agotamiento emocional, lo que a su vez puede conducir a un entorno laboral más positivo y satisfactorio.

El diseño del jardín terapéutico se enfoca en la integración de elementos naturales, como una amplia variedad de vegetación, flores, árboles y arbustos. Estos elementos no solo ofrecen una conexión directa con la naturaleza, sino que también generan un efecto estimulante. Además, se han creado zonas de confort estratégicamente ubicadas, equipadas con bancos, sillas cómodas, para que los residentes puedan disfrutar del entorno natural y experimentar una sensación de paz. Se incluyen elementos visuales, como plantas con flores coloridas, y plantas aromáticas para estimular el olfato. Los senderos, diseñados garantizan la accesibilidad para los residentes, permitiéndoles moverse fácilmente por todo el jardín.



Bibliografías

- AF PAISAJISMO. (2020). PAISAJISMO Y DISEÑO DE JARDINES EXTERIORES.
- Autodesk. (2020). Nuevas tendencias en diseño de jardines de interior.
- Balaustres Martínez. (2018). Diseño de jardín. Principios básicos para la decoración y diseño de un jardín.
- Bequir, S. (n.d.). Beneficios de la terapia ocupacional en geriatría.
- Bonells José Elías. (2018). Principios básicos para tener en cuenta a la hora de diseñar.
- Bonells José Elías. (2019). La importancia del agua a través de los jardines.
- Editorial Team. (2023). Proyecto de iluminación de jardín.
- González, E. (2021). Fuentes y elementos de agua en el jardín.
- Grupo Hervi. (2020). Tipos de mobiliario para tu jardín ideal.
- Gutiérrez, E. (2015). ¿Cómo beneficia al adulto mayor el acompañamiento afectivo?
- Guzmán Thulin, J. F. (2017). CENTRO GERONTOLÓGICO EN LA COMUNA DE SAN ANTONIO, PROVINCIA DE SANTA ELENA. <http://repositorio.uees.edu.ec/handle/123456789/1754?mode=full>
- Ibarra Iza, V. G. (2014). DISEÑO DE UN SISTEMA DE ESPACIOS INTERIORES DEL CENTRO GERONTOLÓGICO Y GERIÁTRICO "EL SEÑOR DE LOS REMEDIOS", QUE CONTRIBUYA A MEJORAR LA CALIDAD DE VIDA DE LOS ADULTOS MAYORES EN PÍLLARO.
- Jiménez Echenique Julia. (2023). INTERVENCIÓN DE TERAPIA OCUPACIONAL EN GERIATRÍA. 64(1).
- Lighting custom made. (2023). Como iluminar un jardín.
- Martínez, R. M. J. S. C. (2008). Manual del Diseño de Jardines.
- Mora, K. (2016). Estudio de diseño de mobiliario urbano del parque mirador de la coop. Julio Cartagena Arias de la ciudad de Guayaquil (zona8) Provincia del Guayas.
- Moreira Cedeño, H. G. (2021). Estudio de factibilidad para la creación de un centro gerontológico en el cantón Portoviejo de la provincia de Manabí. <https://core.ac.uk/download/pdf/486913031.pdf>
- Moreira Cedeño Moreira Cedeño. (2021). Estudio de factibilidad para la creación de un centro gerontológico en el cantón Portoviejo de la provincia de Manabí.
- Mulé Cinzia. (2015). JARDINES TERAPÉUTICOS. <https://revistas.unife.edu.pe/index.php/consensus/article/view/412/371>
- Nadal, M. (2019). ¿Qué es un jardín? Definición de Jardín.
- ONU para la alimentación y agricultura. (2018). Guía de buenas prácticas para la gestión y uso sostenible de los suelos en áreas rurales.
- Organización De Las Naciones Unidas Para la Agricultura y la Alimentación. (2009). Guía para la descripción de suelos.
- Organización Internacional Del Trabajo. (2018). Servicios de salud.
- Organización Mundial de la Salud. (2022). Envejecimiento y salud.
- Paulina, D., & Chimbo, J. (n.d.). PROPUESTA ARQUITECTÓNICA DE UN CENTRO GERONTOLÓGICO PARA LA CIUDAD DE ZUMBA.

- Reyes, M., Cabrera, D., & Alvarado, G. (2017). Valoración integral de adultos mayores en centros gerontológicos de Guayaquil. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=582661260012>
- Rojas Pérez, M. de las M., Silveira Hernández, P., & Martínez Rojas, L. de las M. (2013). Gerontología y Geriatría, un recuento de poco más de un siglo. In Acta Médica del Centro (Vol. 8, Issue 1). <https://revactamedicacentro.sld.cu/index.php/amc/article/view/49/153>
- San Martín Muñoz, M. E. (2011). DISEÑO DEL JARDÍN MODERNO APLICADO A LA VIVIENDA.

Anexos

Profesionales

- ¿Conoce usted sobre la relación del ser humano y la naturaleza?
Si ____ No ____ ¿Cuáles?
- ¿Cuáles son los beneficios que brinda un jardín terapéutico a un adulto mayor que reside en un centro gerontológico?
- ¿Cómo puede influenciar un jardín terapéutico en la experiencia del Adulto mayor que reside en un centro gerontológico?
- ¿Qué tipos de terapias psicológicas se pueden dictar dentro de un centro gerontológico?
- ¿Cuáles son las actividades terapéuticas que recibe un adulto mayor?
- ¿Qué emociones y sensaciones tiene el adulto mayor dentro de un centro gerontológico?

Usuario

Adultos mayores que viven en centros gerontológicos

- ¿Qué actividades le gustaría hacer dentro de un jardín?
 - ¿Cómo percibe los elementos y las zonas que hay en los centros gerontológicos?
 - ¿Cómo se pueden adaptar los jardines terapéuticos a sus necesidades?
 - ¿Qué elementos o características considera importantes dentro de un jardín?
 - ¿Cómo le gustaría mantener un jardín?
- Adultos mayores que usan los centros gerontológicos diáurno o que tienen jardines en sus casas
- ¿Qué actividades practica en su jardín?
 - ¿Tiene el espacio suficiente para descansar en su jardín?
 - ¿Cree usted que al realizar actividades dentro del jardín de su casa le ayuda a reducir el estrés?
 - ¿Qué beneficios cree que aporta un jardín?
 - ¿Qué es lo que más le gusta de su jardín?
 - ¿Cree que le haga falta algo específico a su jardín?

