

Centro de desarrollo recreativo y rehabilitación  
integral para el adulto mayor

Montes de Oca

Andros Erin Acuña Cortez

Escuela de arquitectura – Universidad Hispanoamericana

2018



Proyecto de graduación para optar por el grado académico de licenciatura en arquitectura.

**Autor:** Andros Erin Acuña Cortez

**Tutor de tesis:** Arq. Ronald Azofeifa Jiménez

**Lector de tesis:** Arq. Sarita Marín Guzmán

**Directora de carrera:** Arq. Jeanette Alvarado Retana

**Título:**

Centro de desarrollo recreativo y rehabilitación integral para el adulto mayor en el cantón de Montes de Oca.

**Tema:** Arquitectura incluyente y dinámica.



“Nada nos hace envejecer con más rapidez que el pensar  
incesantemente en que nos hacemos viejos”.

Imagen I-1 Georg Christoph Lichtenberg (1742-1779) – profesor de física y científico alemán. Fuente:  
<https://goo.gl/images/oPQpvp>

### DECLARACIÓN JURADA

Yo Andros Erin Acuña Cortez, mayor de edad, portador de la cédula de identidad número 1-1193-0194 egresado de la carrera de Arquitectura de la Universidad Hispanoamericana, hago constar por medio de éste acto y debidamente apercibido y entendido de las penas y consecuencias con las que se castiga en el Código Penal el delito de perjurio, ante quienes se constituyen en el Tribunal Examinador de mi trabajo de tesis para optar por el título de Licenciatura en Arquitectura, juro solemnemente que mi trabajo de investigación titulado: Centro de desarrollo recreativo y rehabilitación integral para el adulto mayor, es una obra original que ha respetado todo lo preceptuado por las Leyes Penales, así como la Ley de Derecho de Autor y Derecho Conexos número 6683 del 14 de octubre de 1982 y sus reformas, publicada en la Gaceta número 226 del 25 de noviembre de 1982; incluyendo el numeral 70 de dicha ley que advierte; artículo 70. Es permitido citar a un autor, transcribiendo los pasajes pertinentes siempre que éstos no sean tantos y seguidos, que puedan considerarse como una producción simulada y sustancial, que redunde en perjuicio del autor de la obra original. Asimismo, quedo advertido que la Universidad se reserva el derecho de protocolizar este documento ante Notario Público. En fe de lo anterior, firmo en la ciudad de San José, a los veintitrés días del mes de noviembre del año dos mil diecisiete.



Firma del estudiante  
Cédula: 111930194

## CARTA DEL TUTOR

San José, 23 de Noviembre del 2017

Señores  
Departamento de Registro  
Universidad Hispanoamericana

Estimados señores:

El estudiante **Andros Erin Acuña Cortez**, cédula de identidad número **1-1193-0194**, me ha presentado, para efectos de revisión y aprobación, el trabajo de investigación denominado **Centro de Desarrollo Recreativo y Rehabilitación Integral Para el Adulto Mayor**, el cual ha elaborado para optar por el grado académico de **Licenciatura en Arquitectura**.

En mi calidad de tutor, he verificado que se han hecho las correcciones indicadas durante el proceso de tutoría y he evaluado los aspectos relativos a la elaboración del problema, objetivos, justificación; antecedentes, marco teórico, marco metodológico, tabulación, análisis de datos; conclusiones y recomendaciones.

De los resultados obtenidos por el postulante, se obtiene la siguiente calificación:

a)	ORIGINALIDAD EN EL DESARROLLO Y PRESENTACIÓN DEL TEMA: MEDIACIÓN Y TRATAMIENTO DE LA INFORMACIÓN EN DOCUMENTO (ICONOGRÁFICA Y DIAGRAMÁTICA)	20%	20%
b)	CUMPLIMIENTO ENTREGA AVANCES	10%	10%
c)	COHERENCIA ENTRE LA FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA Y EL DESARROLLO DE OBJETIVOS CON EL PROCESO DE DISEÑO EN SUS DIFERENTES ETAPAS (DEMOSTRACIÓN Y APLICACIÓN DEL CONOCIMIENTO POR PARTE DEL ESTUDIANTE): - CONCEPTUALIZACIÓN ESPACIAL/FUNCIONAL/TÉCNICA - PARTIDO ARQUITECTÓNICO - PROPUESTA DE DISEÑO	20%	20%
d)	APLICACIÓN E INTERPRETACIÓN DE LAS CONCLUSIONES COMO LINEAMIENTOS DE DISEÑO EN PROPUESTA -ESPACIAL, TÉCNICA Y FUNCIONAL - A NIVEL DE ANTEPROYECTO, QUE DEFINA EL CARACTER E IDENTIDAD DEL MISMO Y CUMPLA CON LAS NECESIDADES ESTABLECIDAS Y CONTEMPLE LA REGULACIÓN CONSTRUCTIVA Y URBANA.	30%	30%
e)	PRESENTACIÓN Y REPRESENTACIÓN GRÁFICA DE ANTEPROYECTO: RESOLUCIÓN ESPACIAL- FUNCIONAL- TÉCNICA. PRINCIPIOS DE COMPOSICIÓN DIAGRAMÁTICA - AMBIENTACIÓN - PROPORCIÓN Y MANEJO DE LA IMAGEN GRÁFICA DEL PROYECTO.	20%	20%
	TOTAL	100%	100

En virtud de la calificación obtenida, se avala el traslado al proceso de lectura.

Atentamente,



Nombre: **Ronald Azofeifa Jiménez**  
Cédula identidad: **3-0388-0732**  
Carné Colegio Profesional: **A-20920**

Coronado, 20 de enero de 2018

CARTA DE LECTOR

San Jose, 11 de Enero del 2018

Señores

Departamento de Registro

Universidad Hispanoamericana

Estimados Señores:

El estudiante Andros Erin Acuña Cortez, cedula: 1-1193-0194, se me ha presentado la tesis para la revisión de la lectura del documento denominado Centro de Desarrollo Recreativo y Rehabilitación Integral Para el Adulto Mayor.

Notifico la aprobación del documento de la tesis, se realizaron las correcciones tal como se solicitó en la primera carta.

Atentamente



Arq. Sarita Marin Guzman

Cedula: 1-1174-0535

A-23549

Señores

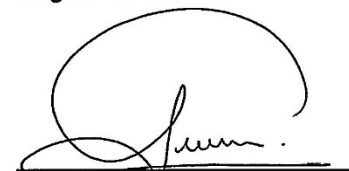
UNIVERSIDAD HISPANOAMERICANA

Estimados señores:

Yo, Grettel María Ortiz Jiménez, cédula N° 1-1091-0693, hago constar que el estudiante Andros Erin Acuña Cortez, cédula número 1-1193-0194 me ha presentado su trabajo de graduación denominado: "**Centro de desarrollo recreativo y rehabilitación integral para el adulto mayor**", para optar por el grado de licenciatura en **Arquitectura**.

He leído, revisado y corregido los aspectos gramaticales, ortográficos, semánticos y de estilo- propios del asesoramiento filológico-. Asimismo, he corroborado que se incorporaron los cambios requeridos al presente documento.

Por lo tanto, considero que, en el ámbito lingüístico, dicho documento se encuentra listo para ser presentado a la **UNIVERSIDAD HISPANOAMERICANA** como parte de su trabajo de graduación.



Licda. Grettel Ortiz Jiménez

Filóloga

Carné 034014

Tel: 83444626

[greortiz80@gmail.com](mailto:greortiz80@gmail.com)

## Agradecimiento

Agradezco enormemente a mi familia, a mis amigos y demás personas que de una u otra forma hicieron posible la realización de esta investigación por medio de su ayuda, comprensión y paciencia.

Este trabajo nació gracias a una persona, la cual ya no está en esta Tierra, sin embargo, nunca será olvidada ya que su recuerdo es eterno en mi corazón.



“Lo que eres es lo que has sido. Lo que serás es lo que haces a partir de ahora” (Gautama S. ).

## Tabla de contenidos

Declaración jurada y cartas de aprobación .....	3	Terminología y conceptos .....	31	Capítulo III Anteproyecto y propuesta de diseño.....	58
Agradecimiento .....	6	El adulto mayor .....	31	Descripción .....	59
Capítulo I Características y necesidades de los adultos mayores .....	9	El envejecimiento activo .....	32	Ubicación .....	60
Introducción y temática .....	10	Enfermedad .....	32	Justificación del lote .....	61
Antecedentes .....	12	Patología .....	33	Mapeo conceptual .....	62
Problemática .....	14	Terapia .....	33	Mobiliario .....	63
El mundo .....	14	Formación y recreación geriátrica .....	35	Remate visual y vistas .....	64
Latinoamérica .....	15	Marco legal .....	37	Tipología arquitectónica .....	67
Costa Rica .....	16	Capítulo II Casos de estudio nacionales y arquitectura social .....	40	Instituciones .....	68
Justificación .....	17	Casos de estudio nacionales .....	41	Vialidad .....	69
Estado de la cuestión .....	19	Asociación Gerontológica Costarricense (AGECO) .....	41	Elementos de la imagen pública .....	70
La población adulta mayor en Costa Rica y Montes de Oca ..	22	Valoraciones para fundamentar el proyecto: Asociación Gerontológica Costarricense .....	43	Geología y morfología .....	73
Objetivos .....	23	Centro diurno del adulto mayor Clara Bogantes .....	44	Clima .....	74
General .....	23	Valoraciones para fundamentar el proyecto: Centro diurno del adulto mayor Clara Bogantes .....	46	Solsticios y equinoccios .....	76
Específicos .....	23	Muestras de arquitectura social .....	47	Desplazamiento solar .....	77
Delimitación .....	23	Pines Pavilion – Nueva York, Estados Unidos .....	48	Matriz FODA .....	78
Metodología .....	25	Valoraciones para fundamentar el proyecto: Pines Pavilion, Nueva York, Estados Unidos. ....	50	Valoraciones .....	80
Enfoque .....	25	Ópera y ballet nacional de Noruega – Oslo, Noruega .....	51	Conceptualización .....	80
Tipo de investigación .....	26	Valoraciones para fundamentar el proyecto: Ópera y ballet nacional de Noruega, Oslo, Noruega. ....	53	El uróboros .....	81
Definición de muestreo .....	26	Arcus Center – Michigan, Estados Unidos .....	54	El eterno retorno .....	81
Herramientas de investigación .....	26	Valoraciones para fundamentar el proyecto: Arcus Center, Michigan, Estados Unidos. ....	57	Imagen eidética .....	83
Diagrama metodológico .....	27			Arborización .....	84
Muestreo .....	28			Paleta vegetal .....	86
Marco teórico .....	31			Estrategias pasivas .....	89
				Materiales .....	90
				Programa arquitectónico .....	91

Matriz de relaciones .....	95
Diagramas de relaciones y recorridos .....	96
Conjunto .....	101
Plantas arquitectónicas .....	102
Sótanos .....	102
Primer y segundo nivel – secciones de terapia y educativa. .....	103
Tercer nivel – sección administrativa y cafetería. ....	104
Estructura – cimientos y columnas .....	105
Estructura – vigas, viguetas y entrepiso.....	106
Fachadas principales .....	107
Fachadas laterales .....	108
Sección – AA .....	109
Sección – BB .....	110
Vistas y ambientaciones.....	111
<b>Capítulo IV Conclusiones .....</b>	<b>114</b>
Conclusiones generales .....	115
Bibliografía.....	120
Índice de imágenes.....	122
Índice de Ilustraciones.....	123
Índice de Cuadros .....	123
Índice de Artículos.....	123
Anexos .....	124

# Capítulo I Características y necesidades de los adultos mayores

## Introducción y temática

En Costa Rica la cantidad de centros dedicados al mantenimiento de habilidades motoras y gnósticas que incorporen un programa integral es prácticamente nula no obstante hay organizaciones y sedes que se dedican a dar una atención excelente al adulto mayor para que este no pierda su motricidad y bienestar mental.

Si hablamos de otros centros que se dediquen a una inclusión de un programa de rehabilitación y además de mantenimiento de habilidades sumando la incorporación de la comunidad en el proceso la lista se reduce aún más.

Lo ideal es que estos centros cuenten con un programa integral que abarque aspectos esenciales en la rehabilitación y mantenimiento de habilidades en los adultos mayores. Estos centros deberían tener salones acondicionados para el aprendizaje. Un programa completo no es suficiente sino que debe de ir acompañado por una infraestructura adecuada.

Una piscina acondicionada para hidroterapia, salones acondicionados para enseñanza de idiomas, tecnología y servicios adecuados para rehabilitación. Todas estas son cualidades destacables en los casos de estudio nacionales que veremos más adelante sin embargo no hay un lugar que reúna todas las anteriores.

La verdad es que los costarricenses no estamos involucrados en la tarea de incorporar nuestro conocimiento, aplicar nuestra paciencia o incluso dedicar nuestro tiempo para poder dar una mejor calidad de vida a nuestros adultos mayores. Es preocupante la creciente cantidad de adultos mayores abandonados en el sistema de salud costarricense sin mencionar aquellos abandonados en asilos y hogares de cuidado que debían ser temporales (Ver artículo I-1).

### SUCESOS

Conapam: denuncias se incrementaron en últimos tres años

## Abandono deja más ancianos en total soledad

ACTUALIZADO EL 21 DE AGOSTO DE 2016 A LAS 12:00 AM

Este desamparo provoca, en los adultos mayores, el deterioro de su salud y cambios repentinos de humor, según los expertos



POR KATHERINE CHAVES R. katherine.chaves@nacion.com



**Cerca de mil ancianos abandonados en Costa Rica en 2016**  
San José, 5 ene (PL) Cerca de mil ancianos fueron abandonados en Costa Rica por familiares, tutores o cuidadores en 2016, según estimado preliminar revelado hoy aquí por el Consejo Nacional de la Persona Adulta Mayor (Conapam).

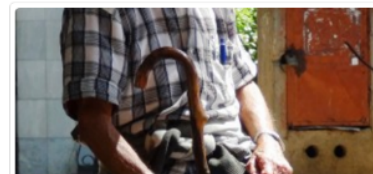
### NACIONALES

## Conapam reporta 150 adultos mayores abandonados en hospitales, falta de recursos impide actuar

MARZO 20, 2015 12:00 AM | YASLIN CABEZAS ✉



- 22 MIL ANCIANOS VIVEN EN CONDICIONES DE POBREZA EXTREMA, SE REQUIERE DE RED DE CUIDO
- LEY ESTABLECE QUE DEFENSORÍA DEBE TENER OFICINA 24 HORAS PARA DENUNCIAS, DEFENSOR DICE QUE NO TIENEN LOS MEDIOS PARA ATENDERLAS DE INMEDIATO



El Consejo Nacional de la Persona Adulta Mayor (Conapam) reporta un total de 150 **adultos mayores** abandonados en los hospitales de la Caja Costarricense de Seguridad Social (CCSS), pero la falta de recursos impide solucionar el problema.

La idea de crear el Centro de desarrollo recreativo y rehabilitación integral para el adulto mayor nace como una necesidad que está directamente relacionada con la falta de recursos humanos e infraestructura adecuada para el desarrollo y mantenimiento de las habilidades motoras y psíquicas de la población adulta mayor en el país y más específicamente en el cantón de Montes de Oca.

Esta labor debería ser de carácter interinstitucional según la ley integral para la persona adulta mayor (Ley #7935), lo cual quiere decir que los gobiernos locales, los poderes de la república y el ministerio de salud entre otros deberían de trabajar en conjunto para lograr esta meta.

En este sentido, cabe destacar la labor de organizaciones tanto no gubernamentales y gubernamentales que con recursos limitados tratan incansablemente de lograr que esta población tan vulnerable reciba el mejor trato y con la dignidad y atención que merece.

La Asociación Gerontológica Costarricense (AGECO) es una organización no gubernamental que ha hecho un gran esfuerzo en construir instalaciones nuevas y adecuadas para el uso de del adulto mayor.

En AGECO se desarrollan cursos con diferentes actividades, clubes (red nacional) y se ofrece asesoramiento gratuito para crear dicha red; además se ofrece información y talleres en los cuales se imparten charlas y programas sobre el envejecimiento y la vejez.

Un ejemplo de una organización gubernamental es el Consejo Nacional de la Persona Adulta Mayor (CONAPAM), creado gracias a la ley integral para la persona adulta mayor (Ley #7935), publicada en noviembre de 1999.

Este ente tiene un enfoque más informativo y formativo en cuanto a la ley #7935 y vela porque las políticas, reglamentos y alcances que se establecen en dicha ley sean cumplidos.

El CONAPAM también es el responsable de entregar recursos económicos a al menos 109 organizaciones que se encargan de la atención de adultos mayores en diferentes partes del país, los cuales forman parte de la actual red de cuidado.

El objetivo de este proyecto es crear un centro de desarrollo recreativo y rehabilitación integral que ayude a cumplir con la responsabilidad social que tiene el cantón de Montes de Oca con esta población a falta de estímulo, que promueva su calidad de vida y bienestar.

Lo anterior se pretende lograr por medio de una arquitectura de accesibilidad incluyente que sea dinámica y cambie de acuerdo con las necesidades del usuario y de las diferentes terapias y actividades que se puedan desarrollar en el centro, para tratar las patologías más comunes en la vejez.

**“No les resiento el hecho de que no me vengán a visitar; supongo que ellos tienen obligaciones que atender” (Chaves K. , 2016).**

José Roberto Quirós, adulto mayor al referirse al abandono por parte de sus hijos.

## Antecedentes

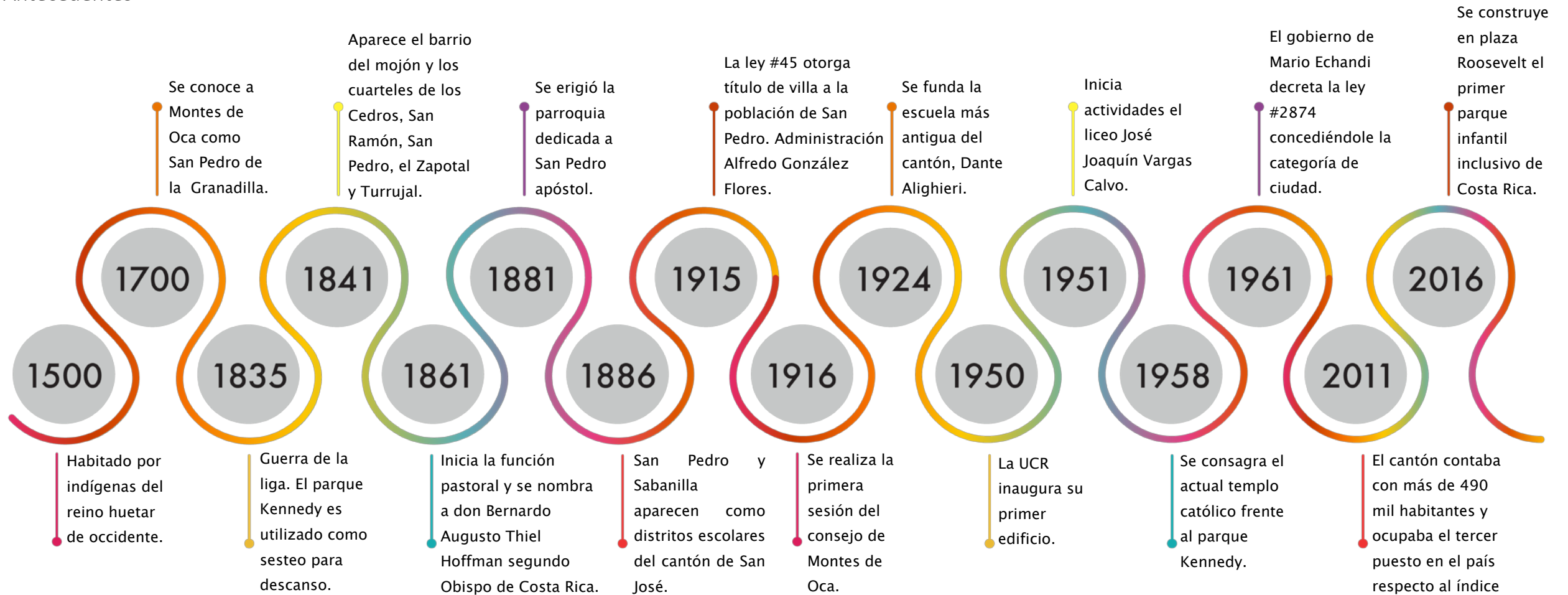


Ilustración I-1. Antecedentes. Fuente: elaboración propia.

El proyecto se desarrolla en el cantón de Montes de Oca. En los inicios de la conquista estas tierras eran dominio del Cacique Garabito y eran habitadas por indígenas del reino huetar de occidente (Ver ilustración I-1).

En el año 1700 se le conocía con el nombre de Santiago de la Granadilla y más tarde tomó el nombre de Villa de San Pedro del

mojón, llamada así por el mojón límite que había entre el distrito de San José y éste.

Entre setiembre y octubre de 1835 transcurre la guerra de la liga cuyo detonante fue la derogación de la ley de la ambulancia, durante este período el parque Kennedy fue utilizado como sesteo para descanso. Pocos años después aparece el barrio del

mojón y los cuarteles de los Cedros, San Ramón, el Zapotal y Turrujal.

En el año 1861 se inicia la función pastoral y se nombra a don Bernardo Augusto Thiel Hoffman segundo obispo de Costa Rica y ya en 1881 se erigió la parroquia dedicada a San Pedro apóstol. Para el año 1886 San Pedro y Sabanilla aparecen como distritos escolares del cantón de San José.

El 2 de agosto de 1915 durante la administración de don Alfredo Gonzáles Flores se le otorgó el título de villa y al siguiente año en 1916 se realiza la primera sesión del consejo de Montes de Oca.

En 1924 se funda la escuela más antigua del cantón, la escuela Dante Alighieri. La sede central Campus Rodrigo Facio Brenes de la Universidad de Costa Rica inauguró su primer edificio en San Pedro en el año 1950 y en 1951 inicia actividades el liceo José Joaquín Vargas Calvo.

En 1958 se consagra el actual templo católico frente al parque Kennedy y posteriormente durante el gobierno de don Mario Echandi Jiménez el 14 de noviembre de 1961 se le confirió el título de Ciudad.

Hacia el año 2011 el cantón de Montes de Oca ya contaba con más de 490 mil habitantes y ocupaba el tercer puesto en el país con respecto al índice de desarrollo humano.

A finales del año 2016 se inaugura en plaza Roosevelt el primer parque inclusivo infantil de Costa Rica, además se acondiciona una sección de la plaza para que los ciudadanos puedan realizar ejercicios al aire libre.

El cantón debe su nombre a Don Faustino Montes de Oca, quien fue un ilustre ciudadano prócer del progreso de esta comunidad.

El cantón de Montes de Oca cuenta actualmente con cuatro distritos: San Pedro, Sabanilla, Mercedes y San Rafael.

Este cantón es reconocido gracias a su gran cantidad de Universidades, es uno de los cantones más urbanizados y según datos de la Municipalidad de Montes de Oca su alfabetización alcanza un 99.5%, la más alta del país.

Según se consultó a la Vicealcaldesa (Lic. Viviana Jiménez, 2016) de Montes de Oca acerca de la población adulta mayor del cantón, esta respondió que la misma corresponde a un total de un 13% de su población (49132 personas), o sea, cerca de 6387

personas, lo cual iguala el porcentaje a nivel nacional, también, de un 13%.

La municipalidad ha hecho esfuerzos muy grandes para cumplir con la Ley de igualdad de oportunidades para las personas con discapacidad (Ley #7600) y poder brindar un ambiente incluyente en sus aceras para facilitar el desplazamiento y aumentar la seguridad de personas con alguna limitación física.

personas con discapacidad, garantizando así su desarrollo integral.” (COMAAD, 2014).

A partir de esta frase que alienta al desarrollo de infraestructura que promueva espacios para que las personas con limitaciones físicas y mentales, nace la idea de crear el Centro de Desarrollo Recreativo y Rehabilitación Integral para el Adulto Mayor en el cantón de Montes de Oca (Ver artículo I-2).



Enviar

Imprimir

Me gusta A 94 personas les gu

#TAGS

ADULTO MAYOR

MALTRATO

Durante la última semana se denunciaron en redes sociales dos casos de maltrato hacia dos adultos mayores, lo cual para las autoridades del Consejo Nacional de la Persona Adulta Mayor (Conapam) es “violatorio a todos los derechos”.

El primer caso fue en la Pop's de Tibás, donde a una adulta mayor le negaron el baño, mientras que, el otro caso se dio en Palí de Llorente, cuando a un señor (quien no sabe leer ni escribir) le reclamaron por preguntar los precios de los productos.

Artículo I-2. Fuente: la prensa libre ([www.laprensalibre.cr](http://www.laprensalibre.cr)). Febrero 2017. Imagen con fines ilustrativos. Se evidencia el incremento de denuncias de maltrato hacia los adultos mayores en el país.

Por lo tanto, se ha creado la Comisión Municipal Administrativa de Accesibilidad (COMAAD), la cual se encarga de velar por el cumplimiento de la ley 7600 y para crear planes de acción en este sentido.

Política de accesibilidad:

“Generar las condiciones de accesibilidad en el cantón de Montes de Oca, promoviendo la igual de oportunidades para todas las

## Problemática

### El mundo

En los años setenta se empezó a reconocer por parte de varias organizaciones alrededor del mundo la necesidad de atender la gravedad del estado actual de las naciones: estamos envejeciendo y de una forma rápida e incontrolable.

En el año 1973 se creó la federación internacional del envejecimiento la cual trabaja directamente con la organización de las naciones unidas (ONU) como un ente consultor en temas de la tercera edad y el envejecimiento a nivel mundial. Esta entidad es la encargada de realizar estudios generales para determinar la situación de la vejez y su futura repercusión en los distintos países del globo.

Es interesante como desde hace 20 años se preveía las consecuencias obvias del abandono de muchos países alrededor del mundo en torno a este tema. Un artículo de la BBC (British Broadcasting Corporation) informa que según la organización mundial de la salud (OMS) más de la mitad de los adultos mayores viven en países en vías de desarrollo donde también su expectativa de vida es cada más mayor.

Todo esto conlleva obligaciones adicionales entorno al sistema sanitario de cada país los cuales en muchos de los casos no pueden afrontar los altos costos de mantener servicios gratuitos y la privatización no es una opción debido a que su población tiene altos índices de pobreza o simplemente subsisten día a día con lo mínimo (Ver imagen I-1).

Males como la demencia y problemas circulatorios son las principales enfermedades que requerirán de más atención y por lo tanto generarán más gastos en el futuro. Ya en 1998 se

proyectaba que para el 2020 habrá un billón de adultos mayores alrededor del mundo. (BBC, 1998)

Existen testimonios que señalan responsables a familias de Corea del Norte de presionar a sus propios adultos mayores para cometer suicidio alegando que el costo de mantener a sus familiares es muy alto y crea conflictos.

La dificultad de conseguir alimentos y medicamentos además del altísimo índice de pobreza de este país crea alarma a nivel internacional y muchos locales optan por alentar a sus familiares a terminar con sus vidas debido a que según ellos no son útiles para la sociedad ya que no producen nada.

En otros países como Estados Unidos muchos adultos mayores se dieron a la tarea de asumir las responsabilidades financieras de sus hijos durante la recesión debido a que la tasa de desempleo aumentó de forma alarmante. Muchos de ellos retiraron sus fondos de retiro anticipadamente para evitar la pérdida de los hogares de sus familiares por lo tanto volvieron a trabajar a pesar de haber alcanzado ya su edad de retiro.



Falta de recursos y organización comunitaria.

Pobreza y desinterés en la sociedad.

Falta de rehabilitación y mantenimiento de habilidades.

Imagen I-1. Fuente: creación propia con inserto de <https://pixabay.com/photo-1870016/>. Imagen con fines ilustrativos. Los mayores pilares de la problemática de los adultos mayores en nuestra sociedad.

## Latinoamérica

La región latinoamericana afronta una dura tarea en el tema del envejecimiento siendo por ejemplo Cuba el país más envejecido de América donde el 20% de los cubanos tienen más de 60 años de edad.

Esto sumado a un sistema sanitario deficiente y colapsado aunado a las bajísimas pensiones que brinda el gobierno a algunos (no todos) sus adultos mayores los cuales en muchos casos deben de sobrevivir con unos c5500 colones al mes con los cuales deben de comprar comida, medicinas no subvencionadas y pagar tributos al gobierno.

Muchos abuelos se ven obligados a retomar su rol de líderes de hogar al contar con hijos desempleados que viven en sus casas y con nietos lo cual aumenta el estrés y la incapacidad de llevar a cabo un tratamiento apropiado para sus padecimientos físicos y mentales, en muchos casos el abandono y la falta de recursos es la fórmula desastrosa que conlleva a un rezago social inmediato.

En países como Costa Rica, Argentina, Colombia o Brasil donde la población indígena representa una minoría de menos del 4% de la población el problema es agravante debido a la falta de control poblacional que existe y muchas veces a la lejanía de las comunidades de los mismos. Muchos indígenas adultos mayores no asisten a centros de cuidado u hospitales geriátricos por diversas razones por lo cual su deterioro físico se acelera aún más. No tienen acceso a una red sanitaria apropiada y mucho menos a una pensión del gobierno.

Los adultos mayores junto a los niños y las personas con habilidades especiales siempre han sido y serán los más afectados en una de las regiones más violentas del mundo donde el rezago social y la conmoción política en algunos de los países

de la región atrasan y degradan las políticas claras con respecto a este tema de atención inmediata y sus leyes.

En El Salvador la cantidad de adultos mayores llega casi al 10%, unos 600 mil salvadoreños han llegado a su vejez sobreponiéndose a enfrentamientos locales de maras y problemas de barrios marginales sumidos en la drogadicción y el abandono sumado a retos institucionales y sociales teñidos de maltrato y estigmas.

En Nicaragua los adultos mayores tienen acceso a una pensión vitalicia en caso de que estos coticen un mínimo de 750 semanas y tengan al menos unos 60 años de edad lo cual comparado a países como Costa Rica es mejor sin embargo la cantidad de cotizantes tiende a ser baja debido a que la mayoría no tiene los recursos para cotizar, tampoco parece haber una política contundente en cuanto a los aportes por lo tanto cada ciudadano cotiza si así lo desea y puede.

Otros países en vías de desarrollo como Chile al optado por implementar un plan de envejecimiento activo el cual abarca tres

principales pilares los cuales son: participación, salud y seguridad social.

De esta forma se planea atender a la población adulta mayor de una forma integral, física, psicológica y financiera. Existen por el momento 13 centros creados en todo el país bajo el mando del servicio nacional del adulto mayor (SENAMA) las cuales son llamadas residencias colectivas de larga estadía donde se brinda rehabilitación y cuidado a adultos mayores en situación de vulnerabilidad que presentan cierto grado de dependencia.

Uruguay se convierte también en uno de los países más envejecidos de América Latina con una población adulta mayor del 18%. Se estimaba que países como Uruguay y Cuba llegaran a esa tasa hasta el año 2025 lo cual es sumamente preocupante. Se dice que el 1% del total de los adultos mayores de Uruguay en edades entre los 75 y los 79 años aún se encuentran laborando y una gran cantidad de ellos viven solos (Núñez, 2008).

“No me preocupa andar con la ropa vieja recogiendo latas. Quien tiene que verse bien es mi nieto, que comenzó la secundaria”, dice Raquel.

“Los muchachos de la escuela a veces se burlan de él porque yo recojo latas pero mi nieto es muy bueno y no se avergüenza de mí, al menos no lo demuestra. Siempre sale y me defiende de las burlas”, dice. (Escobar, 2017)

Raquel, adulta mayor cubana que complementa su pensión recogiendo desechos.

Costa Rica

En Costa Rica, el Consejo Nacional de la Persona Adulta Mayor (CONAPAM) es el ente gubernamental creado gracias a la ley #7935 (Ley Integral para la persona Adulta Mayor).

El CONAPAM se encarga de distribuir el presupuesto para que al menos 109 hogares permanentes y centros diurnos para el cuidado del adulto mayor operen en el país. Si bien es cierto la mayoría de estos centros ofrecen actividades recreativas, los mismos cuentan con un déficit importante en el área de rehabilitación de la persona adulta mayor, los cuales no pueden ser sustituidos por una red de cuidado.

En el cantón de Montes de Oca, sólo hay un hogar/centro diurno adscrito al CONAPAM, el cual se encuentra en el distrito de San Pedro en las cercanías de la Universidad Fidélitas.

Doña Laura Guadamuz, funcionaria de la municipalidad de Montes de Oca y encargada de la oficina de la mujer de la alcaldía, también se encuentra al tanto de la necesidad de un espacio que prevenga las lesiones más comunes de los adultos mayores. Reconoce que la creación de centros de cuidado diurnos no es la respuesta ideal para la creciente población adulta mayor del cantón y le preocupa considerablemente que el problema se agrave hacia el año 2025.

La funcionaria indica que la creación y mantenimiento de los centros de cuidado diurnos es muy cara y no es sostenible para el cantón a largo plazo, además, ella indica que Montes de Oca actualmente no tiene espacio y la alcaldía carece de terrenos para realizar este tipo de construcciones.

Dichos centros cumplen una labor muy importante, no obstante, no sustituyen los procesos de rehabilitación mental y física que requieren las personas y sus respectivas patologías desarrolladas durante la vejez a nivel preventivo que les permita seguir

viviendo con sus familias o en sus casas sin necesidad de utilizar la actual red de cuidado y así alargar y mejorar su calidad de vida.

Esta necesidad se hace más notable en el campo del desarrollo, terapia y mantenimiento de las habilidades motoras y mentales.

La ley #7600 (Ley de igualdad de oportunidades para personas con discapacidad) fue creada en el año 1996 y a pesar de que ha sufrido mejoras también ha sufrido de muchas barreras, las cuales impiden ejecutarla a cabalidad.

Desde su creación hace poco más de 17 años, se han visto cambios en estructuras, calles, aceras, rampas; pero dicha ley abarca mucho más que sólo los cambios estructurales a los cuales se deben someter las edificaciones.

Esta ley abarca cambios a nivel muy significativo, a nivel inclusivo en nuestros lugares de trabajo e instituciones y no se limita a ningún transporte público. Todos debemos de cumplir con esta ley de una forma u otra como una parte integral.

Desafortunadamente, los recursos destinados a dicho cumplimiento son muy limitados y no podemos decir que las obras que se han desarrollado hasta el momento sean lo suficientemente aptas como para llamar a Costa Rica “país 100% incluyente”.

La discriminación y la falta de mecanismos que permitan medir la necesidad de espacios destinados a personas con limitantes físicas o mentales es evidente y la necesidad de estos espacios es cada vez mayor, al crecer la población del país de forma continua.

En tan solo un año, la población adulta mayor de Costa Rica aumentó en más de 44 mil personas (CRHOY, 2012).

Actualmente, el 13% de la población adulta mayor del cantón de Montes de Oca iguala el porcentaje nacional de otro 13%, lo cual quiere decir que solamente en Montes de Oca la población adulta mayor es superior a las 7000 personas.

¿Cómo a través de la arquitectura incluyente y dinámica se puede implementar el desarrollo recreativo y la rehabilitación integral en los adultos mayores de Montes de Oca?

## Justificación

La idea del proyecto es identificar diferentes necesidades y patologías propias del adulto mayor, las cuales ayuden a plantear una solución integral que propicie el diseño de un Centro de Desarrollo Recreativo y Rehabilitación Integral para el Adulto Mayor.

Las condiciones y propuestas del cantón de Montes de Oca con respecto a la integración de la población con habilidades especiales y de un ambiente cada vez más libre de barreras, propicia la elaboración de este proyecto en el distrito de San Pedro, concretamente en el área que comprende la actual Plaza Roosevelt, ubicada al costado Norte de la escuela Franklin D. Roosevelt.

Actualmente la municipalidad de Montes de Oca no programa ningún tipo de actividad para los adultos mayores del cantón, las actividades disponibles para los adultos mayores son planeadas por el comité cantonal de deportes las cuales incluyen clases de acondicionamiento físico y baile popular una vez a la semana, el día jueves, en el salón comunal del barrio San Marino en Sabanilla (Ver imagen I-2). Estas actividades se llevan a cabo en un espacio de poco más de 160 metros cuadrados. Una vez al año se coordina una actividad mayor para celebrar el día del adulto mayor en el mes de octubre, el día de internacional de las personas mayores se festeja el primer día de ese mes, esta actividad se lleva a cabo para unos 200 adultos mayores.

Según el encargado de estas actividades, Esteban Pereira, hay al menos 12 grupos que se organizan semana a semana en todo el cantón para realizar este tipo de actividades, sin embargo, el comité de deportes solamente se encarga del salón comunal en San Marino, el resto de los grupos cuentan con una persona encargada ajena a la municipalidad y al comité.



Imagen I-2. Fuente: Comité de cantonal de deportes de Montes de Oca. Imagen con fin ilustrativo. Adultos mayores participando de clases semanales de baile y ejercicios en el salón comunal de San Marino en Sabanilla.

El lote ha sido cedido bajo la premisa de un acondicionamiento ideal para este hito tan importante, en el cual adicionalmente se deberá proponer una plaza para actividades al aire libre, sin interferir con el esquema 50/50 que presenta el lote, ya que éste también tiene carácter deportivo y recreativo.

La propuesta yace en el ideal de un país incluyente para nuestros adultos mayores y el de un mejor mañana para los que en el futuro seremos parte de esta población. Las personas adultas mayores deben ser integradas a la sociedad como cualquier otro ciudadano que aporta conocimientos y legados.

La discriminación, el abuso verbal y psicológico no puede ser parte de nuestra cotidianeidad, el hecho de tratar a nuestros abuelos como niños (pensando erróneamente que estos regresan a la niñez) es un claro ejemplo de la falta de información y de formación del cual todos somos cómplices.

En la actualidad, el cantón carece totalmente de un centro propio que motive la rehabilitación e integración del adulto mayor en la sociedad y que le ayude a mejorar su calidad de vida, para así sentirse útil en la sociedad. La encargada de la oficina de la mujer, doña Laura Guadamuz, comenta que lo ideal sería tener un centro de carácter preventivo inspirado en la Asociación Gerontológica Costarricense.

La finalidad principal del centro es que el adulto mayor alcance un grado auto sostenible muy alto, el cual le permita valerse por sí mismo en tareas cotidianas.

“Entre el 25–30% de las personas de 85 años o más padecen cierto grado de deterioro cognoscitivo” (OMS, 2014).

## Estado de la cuestión

En Costa Rica, la ley #7935, Ley Integral para la Persona Adulta Mayor del 25 de octubre de 1999 representa un logro muy importante que permite promover y garantizar muchos aspectos fundamentales para la población adulta mayor, a pesar de que la preocupación de defender los derechos e igualdad de esta población comenzó en la década de los años ochenta.

Textualmente, los objetivos de la presente ley serán (Legislativo, 1999):

- a) Garantizar a las personas adultas mayores igualdad de oportunidades y vida digna en todos los ámbitos.
- b) Garantizar la participación activa de las personas adultas mayores en la formulación y aplicación de las políticas que las afecten.
- c) Promover la permanencia de las personas adultas mayores en su núcleo familiar y comunitario.
- d) Propiciar formas de organización y participación de las personas adultas mayores, que le permitan al país aprovechar la experiencia y el conocimiento de esta población.
- e) Impulsar la atención integral e interinstitucional de las personas adultas mayores por parte de las entidades públicas y privadas, y velar por el funcionamiento adecuado de los programas y servicios, destinados a esta población.
- f) Garantizar la protección y la seguridad social de las personas adultas mayores.

La promulgación de la Ley 7600, Ley para la igualdad de oportunidades para las personas con discapacidad, se da en el año 1996. Hay una sensación de confusión con respecto a la población adulta mayor y usualmente se suele interpretar esta

como una ley donde se puede insertar este grupo, debido a que su reglamento sugiere obligaciones y derechos, los cuales el adulto mayor también requiere.

Sin embargo, dicha ley no abarca objetivos tan específicos como los descritos anteriormente y más bien se refiere al derecho a la inclusión de todas las personas que tienen capacidades especiales incluyendo, asimismo, a los adultos mayores que por una u otra razón requieren también de espacios más

seguros y un nivel de accesibilidad mayor con todas las facilidades que esto conlleva, para así poder desenvolverse de manera normal en la sociedad.

Costa Rica ha dado grandes pasos con la promulgación de leyes y reglamentos que son habituales en países de primer mundo, donde el valor que se le da a la vejez es superior en muchos aspectos al que se observa

en varios países de América Latina o en los que el índice de desarrollo humano alcanza niveles bajos o medios.

La persona adulta mayor alrededor del mundo es, en su mayoría, tratada con respeto, lo cual se evidencia mucho más al reconocerse este como el ser progenitor de una generación que está por venir o que se encuentra en desarrollo.

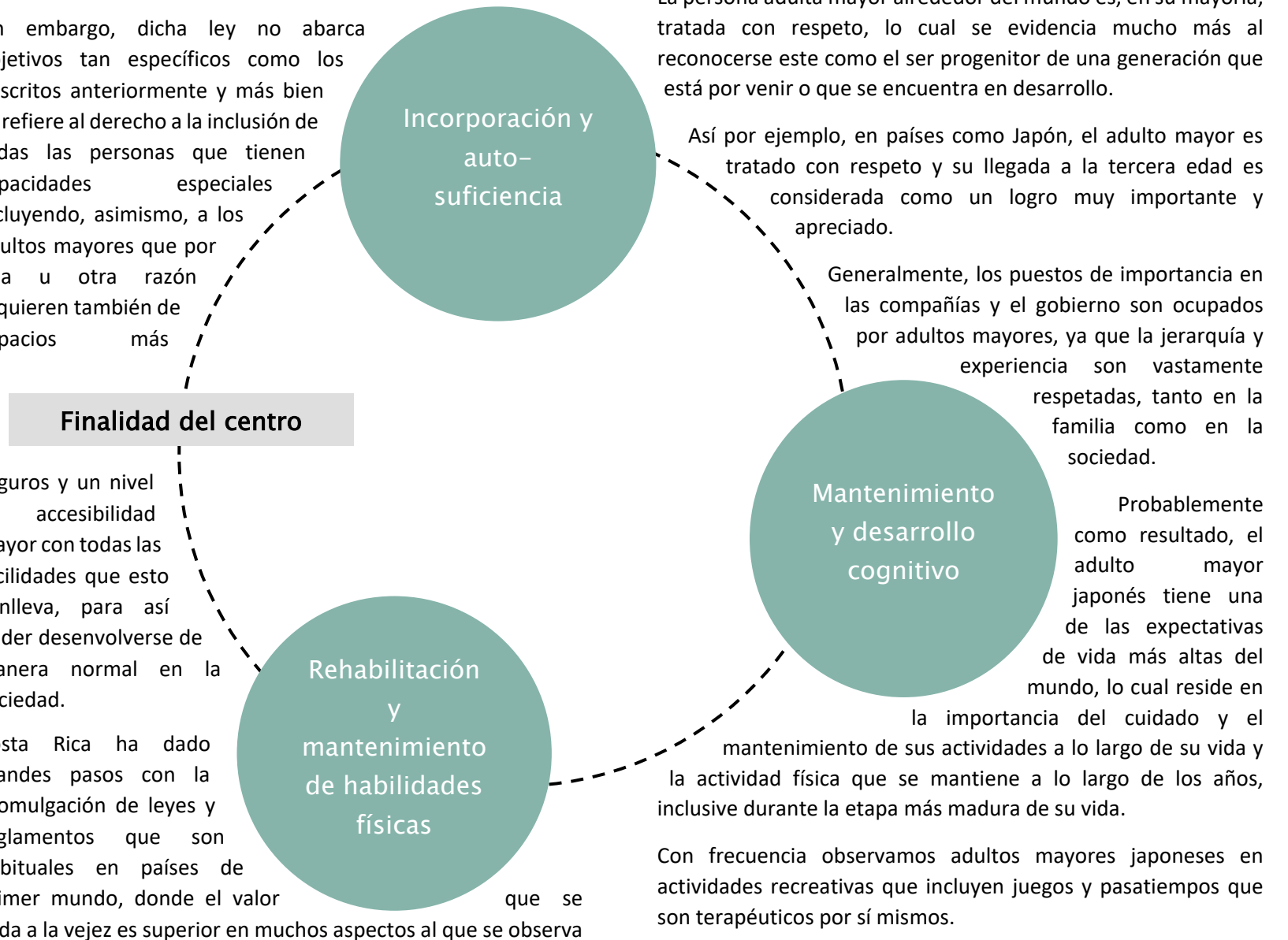
Así por ejemplo, en países como Japón, el adulto mayor es tratado con respeto y su llegada a la tercera edad es considerada como un logro muy importante y apreciado.

Generalmente, los puestos de importancia en las compañías y el gobierno son ocupados por adultos mayores, ya que la jerarquía y experiencia son vastamente respetadas, tanto en la familia como en la sociedad.

Probablemente como resultado, el adulto mayor japonés tiene una de las expectativas de vida más altas del mundo, lo cual reside en

la importancia del cuidado y el mantenimiento de sus actividades a lo largo de su vida y la actividad física que se mantiene a lo largo de los años, inclusive durante la etapa más madura de su vida.

Con frecuencia observamos adultos mayores japoneses en actividades recreativas que incluyen juegos y pasatiempos que son terapéuticos por sí mismos.



La actividad física es importante, no sólo en la cultura japonesa sino en la asiática en general, lo cual contribuye a una buena salud, sin dejar de lado a la genética, que también forma parte no esencial pero sí en buena manera, al fortalecimiento de las habilidades mentales y físicas del adulto mayor (Ver imagen I-3).

Este ser es dador, protector y educador. Las personas de edad avanzada deben ser consideradas sabias, sus opiniones y decisiones se toman como punto de partida y punto final de casi cualquier tema de discusión en la mayoría de las culturas orientales y desafortunadamente en menor grado en la occidental.

Contrario al ejemplo citado, en muchos casos, el adulto mayor es considerado tan sólo como un abuelo. Alguien con quien dejar a los hijos mientras los padres trabajan, estudian o simplemente pasean.

Esta falta de aprovechamiento hacia la persona adulta decrece y denigra su integridad, al no poder ser este integrado a las actividades de la vida diaria de su propia familia e inclusive es obviado en la toma de decisiones importantes dentro del núcleo familiar. Decisiones de las cuales tal vez no participe activamente, pero en donde puede aportar conocimiento y experiencia prácticamente ilimitada.

En nuestro país, aproximadamente un 13% de la población ya es adulta mayor y este porcentaje es igualado por el cantón de Montes de Oca. Es importante aclarar que si bien este cantón no tiene la mayor cantidad de adultos mayores (el primer lugar es ocupado por el cantón Josefino), la relación habitante – adulto mayor es muy significativa, aunada a la escasa oferta de servicios especializados en rehabilitación y recreación para la población, factores que suman relevancia al proyecto.

Con la creación de la ley integral para la persona adulta mayor también surge CONAPAM (Consejo Nacional de la Persona Adulta Mayor).

El CONAPAM busca garantizar el mejoramiento en la calidad de vida de las personas adultas mayores, mediante la formulación y ejecución de las políticas públicas integrales, que generen la creación de condiciones y oportunidades, para que estas personas tengan una vida plena y digna, acorde con los más altos valores de la tradición nacional y con los principios universales de

“Dentro del marco de calidad de vida y con un nuevo paradigma sobre educación, el adulto viejo es considerado como un ser integrado, holístico. A través de un proceso de autoconocimiento que le permita vitalizar sus capacidades, estimular sus "limitaciones" y "cre – ser" (desde su propio ser)”  
(Lic. Candás & Mgter. García, 2014).

igualdad de oportunidades, dignidad, participación, permanencia en su núcleo familiar y comunitario, atención integral, realización personal e independencia (CONAPAM, 2014).

Hay que aclarar que CONAPAM no construye, sino que fomenta y promueve la creación de establecimientos dedicados a la atención del adulto mayor, incluyendo la fiscalización de los mismos y la distribución de fondos para que estos sean operados de manera continua.

Otras funciones incluyen calificar a personas adultas mayores para el bono de la vivienda, impulsar investigaciones, fomentar y crear programas, investigar y denunciar irregularidades que se

presenten en los servicios que brindan las organizaciones que están respaldadas por CONAPAM y en el marco de la Ley 7935.

En cuanto a organizaciones no gubernamentales, se ha otorgado el enfoque a la Asociación Gerontológica Costarricense (AGECO), ya que su aporte va más allá al de un centro de cuidado diurno o un hogar de ancianos (como usualmente son llamados estos centros de cuidado permanentes).

Esta organización fue creada hace más de 30 años, siguiendo el ejemplo de Chile en cuanto al cuidado y políticas referentes al Adulto Mayor.

Desde entonces, se ha utilizado el modelo de la Organización Mundial de la Salud, la cual sugiere el envejecimiento activo como la mejor herramienta para combatir los padecimientos más comunes en la vejez.

Debido al proceso natural del ciclo vital, algunos padecimientos no pueden ser sanados a un 100%, sin embargo, la rehabilitación es de suma importancia para poder mejorar la calidad de vida de nuestra vejez.

En nuestro país, la Asociación Gerontológica Costarricense es prácticamente la única organización no gubernamental que se enfoca en el envejecimiento activo como parte de sus principios, para así facilitar servicios, educación y formación al adulto mayor y a la población en general.

Esta organización existe desde el año 1980 y fue creada inspirándose en el modelo Chileno, lo cual la hace pionera con respecto a darle importancia a la población senil.

Según el Instituto de Envejecimiento de Chile, la política nacional del adulto mayor del gobierno de Chile es aprobada por el Comité de Ministros del Área Social en 1996. Esta política fue concebida

con base en los Principios de Naciones Unidas a favor de los Adultos Mayores y las Recomendaciones de la Asamblea Mundial de Envejecimiento de Viena, 1982 (SENAMA, 2014).

El Instituto del Envejecimiento de Chile tiene como meta:

“Lograr un cambio cultural que signifique un mejor trato y valoración de los Adultos Mayores en nuestra sociedad, lo que implica una percepción distinta sobre el envejecimiento y, alcanzar mejores niveles de calidad de vida para todos los Adultos Mayores” (SENAMA, 2014).

La forma en la cual se trabaja en Chile es muy similar en el CONAPAM, se distribuyen fondos y se apoya a hogares de ancianos y centros de cuidado para lograr una mejor atención del adulto mayor; sin embargo, AGECO va más allá, brindando servicios adicionales de formación, cursos y clubes que son gratuitos o disponibles con el pago de una cuota voluntaria, AGECO se encuentra en Barrio Escalante, cerca de la Iglesia Santa Teresita.

En Montes de Oca, de acuerdo con el mapa de distribución de centros para adultos mayores de CONAPAM, sólo se encontró uno en todo el cantón, el cual se encuentra cerca del campus de la Universidad Fidélitas, se trata de la Asociación Hogar para Ancianos de Montes de Oca Nuestra Señora de Lourdes y es administrado por la municipalidad de Montes de Oca. El carácter de este centro es de cuidado diurno y hogar de ancianos.

En Costa Rica, el hospital San Rafael en Alajuela le costó al país casi 35 millones de dólares en el año 2001, la prevención siempre es menos costosa, especialmente en el tema de la salud por lo tanto se cree que este tema ha sido dejado de lado para atender otras necesidades de la población en general y se han descuidado las especialidades geriátricas y gerontológicas del país.



Imagen I-3. Fuente: <https://goo.gl/images/R3tDUV>. Imagen con fines ilustrativos. La apariencia de los adultos mayores es a menudo utilizada para catalogarlos en la sociedad.

Muchas asociaciones y centros públicos o privados alrededor del país brindan cuidado al adulto mayor y también desarrollan actividades recreativas de carácter lúdico para sus beneficiarios, sin embargo, ninguna llega a tener el alcance formativo y recreativo que tiene AGECO.

Así pues, el ideal del presente proyecto es dotar de habilidades y rehabilitación a adultos mayores que por una u otra razón viven solos o en un núcleo familiar en el cual todavía se sienten útiles y capaces de llevar a cabo las tareas esenciales de su vida diaria y aún más dándoles la oportunidad de implementar herramientas para llevar más allá su potencial.

“60, es la edad, en años cumplidos, que alcanzan dos personas en el planeta cada segundo que transcurre” (Numerítis, 2013).

## La población adulta mayor en Costa Rica y Montes de Oca

Según datos del Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC), para el año 2011 había unos 5242 adultos mayores en el cantón de Montes de Oca, actualmente según datos de la municipalidad del mismo cantón el porcentaje se encuentra en un 13% representando así más de 7000 adultos mayores, uno de los cantones con mayor crecimiento en el tema de la adultez en el país.

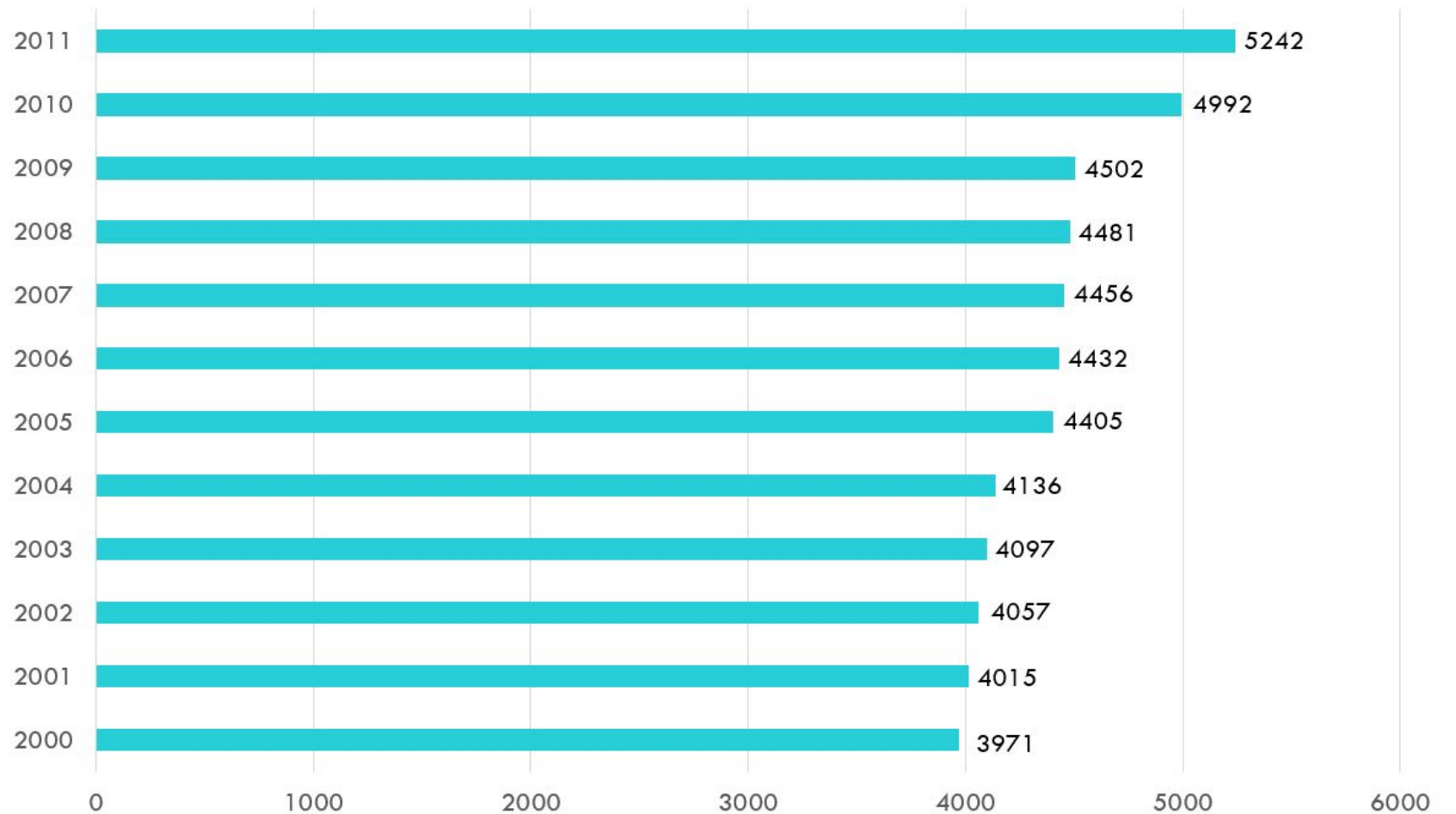
En la actualidad de estos siete mil mencionados anteriormente solamente poco más de 200 adultos mayores del cantón hacen uso de instalaciones de cuidado diurno, incluyendo en estos datos a los centros públicos y privados.

Según proyecciones del INEC para el año 2024 habrá unos 9059 adultos mayores en el cantón que requerirán de mayores atenciones e infraestructura por parte del gobierno local para poder solventar sus necesidades, en Costa Rica esta cifra alcanzará los 552357 adultos mayores a nivel nacional y actualmente sólo hay un centro médico especializado en adultos mayores en el país, el hospital geriátrico Raúl Blanco Cervantes, ubicado en la provincia de San José, el cual tiene 40 años de existir.

En la actualidad el total de adultos mayores en Costa Rica ronda los 389833. En el país la cantidad de personas mayores de 60 años que trabajan es de 184703 (casi el 24% de este rango de edades hasta los 75 o más años), en su mayoría hombres, casi el 70% de esta población ocupa empleos informales (INEC, 2018).

En el caso de Montes de Oca y de acuerdo con las gráficas obtenidas en el INEC se puede percibir que hay picos de incremento poblacional adulta mayor cada 5 años por lo tanto el tiempo de actuación de un gobierno local a otro es limitado y el

planeamiento debe hacerse desde un punto de vista urgente para así evitar la actual congestión de los servicios públicos y la seguridad social desde un punto preventivo.



Gráfica I-1. Fuente: elaboración propia con datos del Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC). El gráfico muestra el crecimiento poblacional adulto mayor del cantón de Montes de Oca desde el año 2000 al año 2011.

## Objetivos

### General

Determinar los parámetros de diseño para un Centro de Desarrollo Recreativo y Rehabilitación Integral dirigido a adultos mayores -a partir de una edad de 65 años- en el cantón de Montes de Oca.

### Específicos

- Identificar las características y necesidades de los adultos mayores para su integración en actividades de la vida diaria, así como el marco legal que respaldaría el proyecto.
- Analizar casos de estudio nacionales y arquitectura social, los cuales, sustentan las valoraciones que fundamentarán el proyecto.
- Definir a nivel de anteproyecto el diseño del Centro de desarrollo recreativo y rehabilitación integral para el adulto mayor en el cantón de Montes de Oca.



Imagen I-4. Fuente: <https://pixabay.com/photo-1793998/>. Imagen con fines ilustrativos. La comunidad debe ser educada para atender las necesidades del adulto mayor de una manera integral.

## Delimitación

- **Espacial:** el proyecto se ubicará en parte del terreno que abarca la Plaza Roosevelt en el distrito de San Pedro, cantón de Montes de Oca. En las cercanías de importantes centros de estudio, culto, trabajo, comercio y ocio.
- **Social:** el centro está dirigido a una población adulta mayor a partir de los 65 años de edad.
- **Temporal:** el proyecto de graduación se desarrolla en los tiempos definidos por la Universidad Hispanoamericana para efectos de entrega.
- **Disciplinaria:** el trabajo se aborda desde el ámbito de la Arquitectura, teniendo en cuenta el trabajo interdisciplinario, necesario para llevar a cabo la investigación y el proceso de diseño.

La problemática del descuido de nuestros adultos mayores no es nueva y es evidente en este primer capítulo como se ha puesto atención a otros temas y se ha dejado de lado el presente. El abordaje se ha empezado a dar apenas desde la década de los ochenta y no necesariamente por iniciativa del gobierno de la República.

Actualmente, nos encontramos en una situación preocupante que ni siquiera aparece en un orden de prioridades definido, nuestra sociedad envejece a un nivel acelerado, tal vez no tan evidente como en otras culturas sin embargo el común denominador incluso en países del primer mundo es el mismo, el adulto mayor no recibe la atención necesaria para poder llegar a una edad adulta saludable.

Si bien es cierto alrededor del mundo hay culturas donde se venera y respeta grandemente al adulto mayor hay algo más que agregar a ese aprecio emocional y es referente a la realidad de un decaimiento físico y mental que no puede ser indiferente. El verdadero objetivo del centro es el enfoque físico admitiendo la responsabilidad social y cultural de la comunidad en el aspecto psíquico sin dejar esta última de lado.

Los centros de cuidado para el adulto mayor en Costa Rica cuentan con pocos recursos los cuales recaen enormemente en donaciones. ¿Por qué no hay un presupuesto nacional dedicado a mantener centros que prevengan las patologías en los adultos mayores?

Desafortunadamente, no hay datos al respecto, sin embargo se considera altamente probable que, dado que el gasto de las cargas sociales por concepto de falta de prevención en las enfermedades físicas y psíquicas de los adultos mayores son enormes, van siendo cada vez más desproporcionadas conforme pasa el tiempo. Esto se debe a que los pensionados ya no cotizan a la seguridad social; en muchos casos sus aportes no bastaron para cubrir la demanda actual; o bien, muchos de ellos ni siquiera



Imagen I-5. Fuente: <https://pixabay.com/photo-594582/>. Imagen con fines ilustrativos. El trabajo entre la población adulta mayor alcanza niveles elevados y como tal puede traer consecuencias en la salud de los mismos.

lo hicieron a lo largo de su vida cuando eran laboralmente activos.

Por lo tanto, la retribución de una adecuada atención a los efectos del envejecimiento en su etapa de prevención puede ser enormemente costosa para el Estado, sobre todo porque no existió una planificación adecuada para prever esta realidad.

Aquí es donde debemos preguntarnos como sociedad si estamos haciendo lo adecuado para prevenir que nuestros abuelos, padres y madres y demás familiares lleguen a la vejez sin lesiones traumáticas o falta de movilidad a causa de una vida sedentaria, sin ejercicios adecuados para ellos.

El cambio, como todos, debe nacer de una idea la cual debe ser implantada en la comunidad la que normalmente acostumbra a hacer segregaciones o diferenciaciones etarias para participar en las decisiones de muchos de los servicios que se les ofrecen.

En el presente proyecto la inclusión de la comunidad pretende ser notoria debido a que el arma más importante y menos costosa es la educación (Ver imagen de referencia I-5).

## Metodología

### Enfoque

Se realiza una investigación a nivel cualitativo para alcanzar un nivel perceptual de las condiciones que nos ayudarán a generar un anteproyecto que va de acuerdo con las necesidades de la comunidad y del adulto mayor.

En la investigación cualitativa lo que se espera es una "descripción densa", una "comprensión experiencial" y "múltiples realidades". En esta no se descubre, sino que construye el conocimiento como síntesis de la perspectiva del investigador. (Gregorio Rodríguez, 1996)

Se ejecuta una recopilación de datos de diversa índole y se observa a la comunidad y al usuario en su ambiente natural para determinar los factores que hacen relevante la construcción del centro y que además justifican el aporte del proyecto en el cantón. En la investigación cualitativa se investiga el contexto como tal, la ideología, la cultura de los individuos y la recuperación histórica (Ver ilustración I-2).

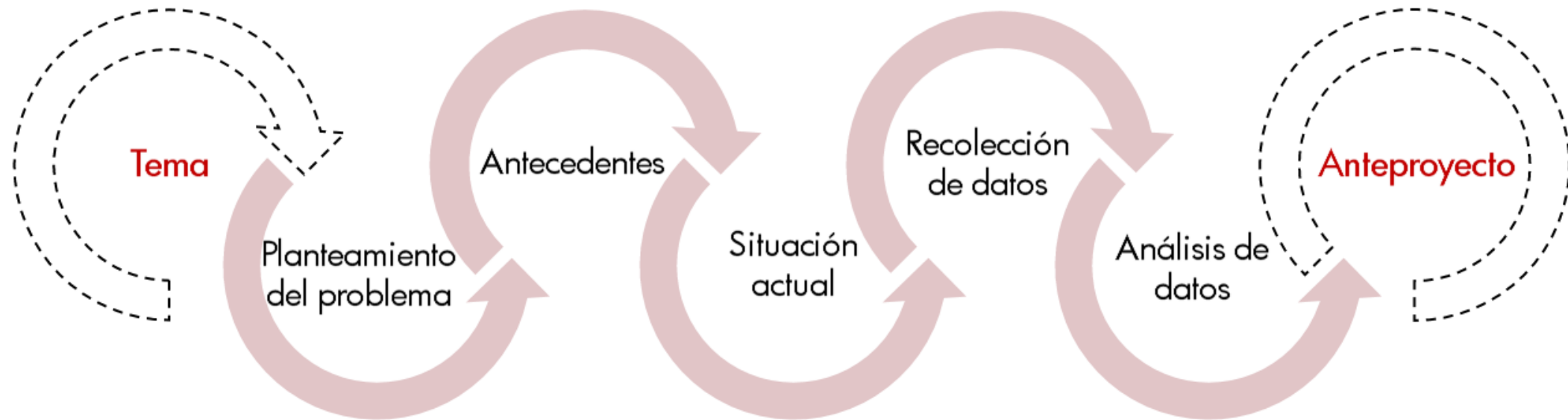


Ilustración I-2. Fuente: elaboración propia. Resumen metodológico.

## Tipo de investigación

Se utiliza el método de investigación participativo el cual es de tipo cualitativo. Como es de esperar este tipo de método es utilizado para integrar a la comunidad dentro del proceso de estudio, por lo tanto, no es elaborada solamente por el experto o el autor de la investigación sino que se toma en cuenta abiertamente la opinión de los usuarios de la ciudad ya que el proyecto está destinado a su disfrute por parte de los mismos.

Algunas características de la investigación participativa son: (Pérez, 2017)

- El problema que desencadena el proceso ha de ser identificado por la comunidad.
- Se desarrolla en ambientes naturales.
- Se pone en marcha en contextos micro-sociales.
- Es un proceso dialéctico de conocer – actuar.
- La comunidad deja de ser objeto y pasa a ser sujeto de la investigación.
- Conjuga el conocimiento científico y el saber popular.
- Perspectiva holística en la comprensión del problema.
- Utiliza múltiples técnicas y recursos metodológicos.
- Su finalidad es promover transformaciones en la realidad que se estudia y mejorar la vida de los sujetos implicados.

## Definición de muestreo

Basado en la naturaleza investigativa del presente trabajo se realiza un muestreo basado en la opinión comunitaria en general para analizar las implicaciones inmediatas de un centro para la rehabilitación y mantenimiento de habilidades en los adultos mayores no sólo de Montes de Oca sino en las comunidades costarricenses en general.

Las opiniones de los usuarios se deben de tomar en cuenta y son consideradas de suma importancia para el enfoque de la investigación ya que el proyecto concierne no sólo a una comunidad, la vejez es una realidad que no podemos seguir obviando en Costa Rica, tenemos la gran responsabilidad como ciudadanos de replicar estas iniciativas en nuestras ciudades, donde sea que estas estén en el territorio nacional.

Se toman en cuenta además otros aspectos tales como la alimentación bibliográfica, análisis de casos internacionales enfocados en la participación comunitaria, casos nacionales enfocados en la atención de los adultos mayores y por supuesto la observación y memoria fotográfica para el estudio de las condiciones actuales del ambiente inmediato al terreno en donde se desarrollará el anteproyecto para el centro recreativo y de rehabilitación integral para el adulto mayor.

## Herramientas de investigación

Para ayudar a alcanzar un enfoque perceptual de la problemática que conlleva a esta investigación se utilizarán herramientas que ayudarán a dar una perspectiva comunitaria relacionada al tema de la vejez y el envejecimiento activo.

Se realiza una exploración de antecedentes que derivan a una problemática actual la cual lleva a una pregunta específica.

Se buscan datos que acompañan los conceptos concernientes al tema en cuestión sin dejar de lado el marco legal y respeto a las normas estipuladas para la elaboración del proyecto y la intervención urbana.

Se evalúa la participación comunitaria y el interés del usuario por la importancia de la rehabilitación y el ambiente recreativo inclusivo para seguidamente ordenar los datos recolectados anteriormente en las primeras etapas de investigación.

Finalmente, se concibe la idea y el concepto adaptando las opiniones de la comunidad y traduciéndolas en un diseño a nivel de anteproyecto tomando en cuenta el análisis de sitio y el entorno bioclimático del mismo que armonizan con los intereses de los usuarios, un lugar que proyecta espacios de inclusividad comunitaria abiertos al uso diverso.



Diagrama I-1. Fuente: elaboración propia.

## Muestreo

Se realizó una encuesta a sesenta personas de todas las edades, sin distinción de género, enfocado, en su mayoría, en preguntas perceptivas relacionadas con la problemática actual y percepciones de la situación comunitaria del adulto mayor.

La encuesta consta de diez preguntas varias de respuesta cerrada y de carácter sensible, además de una última pregunta que registra las preferencias del usuario en cuanto a las actividades de interés, las cuales determinarán el uso de los espacios en el inmueble.

Es importante recalcar que la investigación busca que la comunidad se involucre durante este proceso tomando en cuenta que el envejecimiento nos concierne a todos, por lo tanto la escogencia de las actividades por ejemplo es determinante en el éxito del uso del edificio y la aceptación del mismo.

La confianza de la comunidad en la toma de decisiones de una alcaldía se basa principalmente en la retribución que tenga la población al ser tomados en cuenta, por tanto se toma en cuenta la opinión del usuario para la investigación cualitativa.

Las preguntas y los resultados de la encuesta se muestran de la siguiente forma:

1. ¿Cree usted que su alcaldía/municipalidad promueve actividades con ambiente inclusivo para los adultos mayores de su comunidad?

Las respuestas resultaron en un 77%, correspondiente a 46 individuos de la muestra, con respuesta negativa. Por su parte, un 23% (14 encuestados) consideran que su gobierno local si promueve las actividades. Esto demuestra que una mayoría significativa de la población encuestada supone la necesidad de

**“En realidad si dejásemos de ser malagradecidos con nuestros viejos y nos preocupáramos más en cuanto al tiempo de calidad muchas enfermedades degenerativas se podrían remediar o tratar a tiempo. Parte de esas enfermedades vienen con la depresión y la soledad”.**

Comentario anónimo de un encuestado

promover actividades de este tipo por parte del gobierno local (Ver anexo, página #).

2. ¿Considera usted que los adultos mayores son excluidos de actividades familiares y laborales por no saber utilizar los diferentes dispositivos electrónicos de hoy en día?

En esta pregunta el 55% (33 encuestados) de las respuestas fueron afirmativas en cuanto a la exclusión de los adultos mayores por el motivo señalado, un 30% dijo que no eran excluidos, correspondiente a 18 personas. Un 10% (6 individuos) cree que los adultos mayores son excluidos pero la razón se debe a que no desean aprender y finalmente un 5% (3 encuestados) niega que las actividades familiares deben ser planadas por los adultos mayores ya que ellos mismos se ocupan de esto. Lo anterior señala que efectivamente la mayoría de la comunidad admite el problema de la exclusión de los adultos mayores en ciertas actividades debido a su falta de conocimiento en dispositivos electrónicos.

3. ¿Ha pensado usted cuales actividades le favorecerían en la adultez para evitar el deterioro general de sus habilidades físicas y psíquicas?

Unos 43 individuos, correspondientes al 72% de los encuestados afirmaron haber pensado en alguna actividad que les favorecería en la prevención del deterioro de sus habilidades, sin embargo, el restante 28% negó haber considerado esta opción. Esto supone que la mayoría de las personas son conscientes de un posible deterioro inminente y la necesidad de atenderlo.

4. La población adulta mayor de Costa Rica crece aceleradamente. ¿Cree usted que el país está preparado para atender las necesidades de nuestros adultos mayores?

Las respuestas muestran que un 7%, correspondiente a 4 encuestados desconoce si el país está o no preparado, mientras

que un 3% (2 personas) dice que Costa Rica sí puede atender las necesidades de los adultos mayores. Un 90% (54 personas) no cree que el país esté preparado para atender las necesidades de los adultos mayores. Lo anterior demuestra que la comunidad percibe la falta de instrumentos necesarios para la atención de una población adulta en crecimiento.

5. ¿Sabía usted que en Costa Rica hay centros gratuitos para rehabilitación y recreación de los adultos mayores?

En este caso 30 personas encuestadas (un 50%) negaron conocer la existencia de dichos centros en el país, mientras tanto, el resto de los encuestados afirmaron conocer de estos centros, quedando así en evidencia la falta de elementos que ayuden a divulgar activamente el envejecimiento activo.

6. ¿Tiene o tuvo usted algún familiar adulto mayor que sufre o sufrió de alguna enfermedad degenerativa física o psíquica?

Un 58% de los encuestados, correspondiente a 35 personas de la muestra, afirmaron tener o haber tenido algún familiar con alguna enfermedad degenerativa ya sea física o psíquica. El restante 42% (25 individuos) contentó negativamente, lo cual demuestra que una mayoría significativa está al tanto de familiares que requerirían de algún tipo o grado de terapia durante de su adultez.

7. Con respecto a la pregunta anterior. ¿Cree usted que esta enfermedad se pudo haber prevenido con algún tipo de terapia o actividad física o mental?

El 43% (26 individuos) resultó con una respuesta afirmativa, un 17% (10 personas) no cree que la enfermedad se pudo haber prevenido, mientras que 24 individuos encuestados, correspondientes al 40% de la muestra cree que no aplica la pregunta, lo cual coincide, en su mayoría, con la negativa de la pregunta anterior. Esto indica que la mayoría de los encuestados

cree en la prevención de las enfermedades por medio de terapias o tratamientos físicos o mentales.

8. Responda a la frase: desearía un espacio abierto en mi comunidad para poder compartir actividades de una forma sana y jovial con los adultos mayores.

Las respuestas resultaron positivas para un 92% de los encuestados, correspondientes a 55 individuos. Sin embargo, un 3% (2 personas) contestaron no y un 5% (3 individuos) indicaron que esta opción no les interesa o que se aburren con facilidad. Lo anterior demuestra el gran interés por parte de los encuestados en contar con un espacio apropiado para compartir con los adultos mayores de su comunidad.

9. Responda a la frase: los adultos mayores se comportan como niños a veces. No sé cómo manejar esas situaciones ni cómo reaccionar.

A esta pregunta, un 33% de los encuestados, equivalentes a 20 personas, estuvieron de acuerdo, mientras que un 40% (24 individuos) estuvieron en desacuerdo con la frase. Unos 16 encuestados (27% de la muestra) no lo sabe o no está seguro, la mayoría de las personas reconoce que los adultos mayores no deben ser tratados como niños, sin embargo, la cantidad de individuos que sí lo cree de esta forma es bastante alta, lo cual indica que se debe abordar y educar a la comunidad para aclarar y desacreditar los mitos de la adultez.

10. Según su preferencia, escoja las actividades de la lista que más llamen su atención. Puede escoger varias.

El primer lugar de la lista de actividades lo ocuparon las artes (baile, literatura, manualidades, historia general, etc) con una preferencia del 72% de los encuestados (43 personas), seguido muy de cerca por las actividades deportivas, 70% de los encuestados correspondientes a 42 personas.

El tercer y cuarto lugar es ocupado por la computación y/o tecnología y la gastronomía con un 67% y 60% correspondientemente lo cual indica la preferencia de 40 individuos en la primera y 36 en la segunda actividad.

Los juegos de mesa ocupan el quinto lugar de la lista de actividades con un 50% de preferencia, 30 individuos encuestados. El sexto lugar es ocupado por las actividades relacionadas con idiomas extranjeros, 38% de los encuestados (23 personas), prefirió esta actividad.

Los últimos dos lugares de la lista son ocupados por las actividades relacionadas con la ciencia, elegida por unas 16 personas (27% de los encuestados) y finalmente el trabajo comunitario escogido por 20 personas con un porcentaje del 33%.

Los resultados de la última pregunta ayudan a esclarecer la información recopilada, para así elegir actividades de interés para la comunidad e integrarlas dentro de un programa rehabilitación y recreación tanto física y mental.

Gracias a estos datos también se puede iniciar en la cimentación de un programa de necesidades arquitectónicas para el eventual diseño del ante proyecto para el Centro de desarrollo recreativo y rehabilitación integral para el adulto mayor en Montes de Oca.

Como parte de la metodología actual del proyecto el presente estudio tiene un carácter cualitativo bajo una investigación participativa lo cual es de esperarse dado el enfoque del centro de desarrollo recreativo y rehabilitación integral para el adulto mayor en el cantón de Montes de Oca.

Es claro que las acciones a tomar para el desarrollo del proyecto deben de ser identificadas, analizadas y definidas, todo esto desemboca en un ante proyecto con una dirección social clara.

El muestreo es basado en las opciones de la comunidad de distintos grupos etarios e indiferente en cuanto al sexo y nivel educativo. Se trata de definir un camino claro en cuanto a las actividades relacionadas con el grupo social el cual está localizado en la zona metropolitana basado netamente en la percepción general.

Las actividades escogidas para el muestreo tienen una relación estrecha con las desarrolladas en el valle central y la experiencia de las personas a un nivel general debido a que la idea principal es que la comunidad se adueñe del centro, por lo cual las mismas se adaptan al contexto de la zona en donde se encuentra el proyecto, por ejemplo, el desarrollo de las actividades en el pacífico central probablemente estén enfocadas al quehacer diario de esa área y por lo tanto los intereses de la comunidad variarán enormemente.

Se observa un conocimiento general de las necesidades de los adultos mayores y de la realidad nacional en cuanto al tema sin embargo es un tanto preocupante que a pesar de conocer esto los individuos no muestran el interés suficiente como para involucrarse activamente en el centro y así hacer evidente el cambio necesario para implantar como se señalaba anteriormente la idea en la comunidad.

Es evidente la necesidad de una novedad para impulsar el cambio. Una de las ventajas del sitio como tal es que puede tomar

en cuenta las opiniones de la comunidad debido a la obligación del uso de suelo al requerir un espacio multifacético donde convivan varias generaciones a la vez en un solo lugar.



Imagen I-6. Fuente: <https://pixabay.com/photo-2662503/>. Imagen con fines ilustrativos. Las diferentes generaciones como partícipes de la vida del adulto mayor.

## Marco teórico

### Terminología y conceptos

A continuación, se tratarán los argumentos que dan fundamento a la investigación, comenzando por conceptos esenciales que se deben entender antes de abordar el diseño de anteproyecto.

### El adulto mayor

Según la Ley Integral para la Persona Adulta Mayor (Ley 7935) todo aquel habitante de Costa Rica, sin importar su nacionalidad, es adulto mayor a partir de los 65 años, sin embargo esta definición se da en un marco jurídico y no en un contexto social.

Si damos un enfoque social a la definición del adulto mayor nos damos cuenta que intervienen muchos factores de diferente índole los cuales a su vez repercuten en la psiquis comunitaria, una definición integral en donde se incluyen los estados físico y mental e incluso económicos.

En términos generales el envejecimiento también puede ser tomado como un estado anímico el cual aparenta ser normal para los seres humanos muchas veces sin tomar en cuenta las repercusiones futuras en su propio bienestar.

Por esta razón, de manera textual, dicho Instituto plantea cuatro tipos de edades (IAAM, 2014):

- La edad cronológica:

La ONU establece la edad de 60 años para considerar que una persona es adulta mayor. Si bien la edad cronológica es uno de

los indicadores más utilizados para considerar a alguien viejo o no, esta por sí misma no nos dice mucho de la situación en la que se encuentra una persona, de sus sentimientos, deseos, necesidades, relaciones.

- La edad física:

Los cambios físicos y biológicos normales durante la vejez se dan a distintos ritmos, según la persona, el lugar en donde vive, su economía, su cultura, su nutrición, su actividad y sus emociones.

Un aspecto importante en esta etapa de la vida es logro de la funcionalidad y la autonomía, a pesar de la edad o de los padecimientos que se tengan.

Se recomienda mantener un cuidado del cuerpo acudiendo a

**“Uno de los mitos más frecuentes en el “viejismo”, consiste en atribuirle a la edad todo tipo de cosas negativas” (CONAPAM, 2013).**

revisiones médicas de manera preventiva y permanecer activos durante el mayor tiempo posible.

- La edad psicológica:

El significado que para cada grupo y persona tiene la vejez, puede ocasionar cambios en sus emociones, sentimientos y pensamientos según va transcurriendo el tiempo.

Es muy importante tener en cuenta que ningún cambio repentino en la forma de ser de una persona adulta mayor es normal. A veces se piensa que la vejez trae consigo tristeza, enojo o apatía, pero ninguno de estos sentimientos es causado por la edad, en ello pueden intervenir otros factores como la pérdida de seres queridos, del trabajo, la modificación del papel que desempeñaba en la familia, etc.

En cuanto a procesos psicológicos, como la memoria o el aprendizaje, normalmente se dan modificaciones de manera gradual.

Para retardar las modificaciones, es recomendable mantenerse activo, relacionarse, hablar con otras personas, realizar actividades placenteras, comentar noticias y acontecimientos recientes.

En cuanto al aprendizaje, durante la vejez es posible seguir aprendiendo cosas nuevas, quizá en algunos casos se necesite un mayor tiempo y estrategias didácticas específicas, sin embargo, el aprendizaje es de la misma calidad que cuando se era más joven.

- La edad social:

La vejez tiene significados diferentes para cada grupo humano, según su historia, su cultura, su organización social.

Es a partir de estos significados que las personas y los grupos actúan con respecto a la vejez y a las personas adultas mayores.

La vejez es considerada una categoría social, es decir, se agrupa a las personas por los valores y características que la sociedad considera que son adecuadas, las cuales en muchas ocasiones pueden ser equivocadas y hasta injustas. Por ejemplo: para muchos grupos sociales las personas adultas mayores no deben enamorarse, o no deben participar en las decisiones familiares o sociales, etc.

Por el contrario, es un grupo social que necesita de los demás, pero que contribuye de manera muy importante tanto en la familia como en la sociedad.

La vejez es la última etapa de la vida y no es diferente de las demás en cuanto al tratamiento que se le debe dar. Para la etapa

de la niñez existe la disciplina de la Pediatría y para la última etapa del ser humano, existe la Gerontología, la cual no se limita sólo a lo concerniente con los diferentes tratamientos médicos que esta etapa conlleva, sino también a lo referente en cuanto a nivel social y psicológico, lo cual quiere decir que es interdisciplinaria.

### El envejecimiento activo

El envejecimiento activo es el proceso de optimización de las oportunidades de salud del adulto mayor, y comprende aspectos de participación y seguridad, con el fin de mejorar la calidad de vida de las personas a medida que envejecen (Molina, 2014).

Cabe mencionar que el término “activo” no se refiere exactamente a una vida en movimiento, a pesar de que es parte de su ideal; este término se refiere más bien a una serie de factores que desembocan en el bienestar del adulto mayor de manera íntegra.

El envejecimiento activo envuelve factores de diversa índole como lo son económicos, físicos, sociales y psicológicos, que contribuyen a formar al ser humano como un todo. Estos factores no son propios del Adulto mayor, lo cual nos hace pensar que el ideal se enfoca en la igualdad y de ahí proviene un pensamiento claro que nos da el Norte del proyecto, un fin meramente inclusivo y completamente no discriminatorio.

### Enfermedad

La Real Academia Española define una enfermedad como una alteración más o menos grave de la salud. (RAE, 2014)

Entre las enfermedades más frecuentes en la edad senil podemos citar la enfermedad de Párkinson y la enfermedad de Alzheimer.

Ambas enfermedades tienen un común denominador, el cual es la atrofia y el trastorno neurológico, las cuales son comunes en esta etapa de la vida.

indetectables para terceros, ya que el único que puede describir la dolencia es el paciente (Ver ilustración I-3).

Los síntomas, por ejemplo, se refieren a dolores de cabeza, mareos o dolores articulares solamente detectables por el Adulto Mayor pero no detectables por el terapeuta.

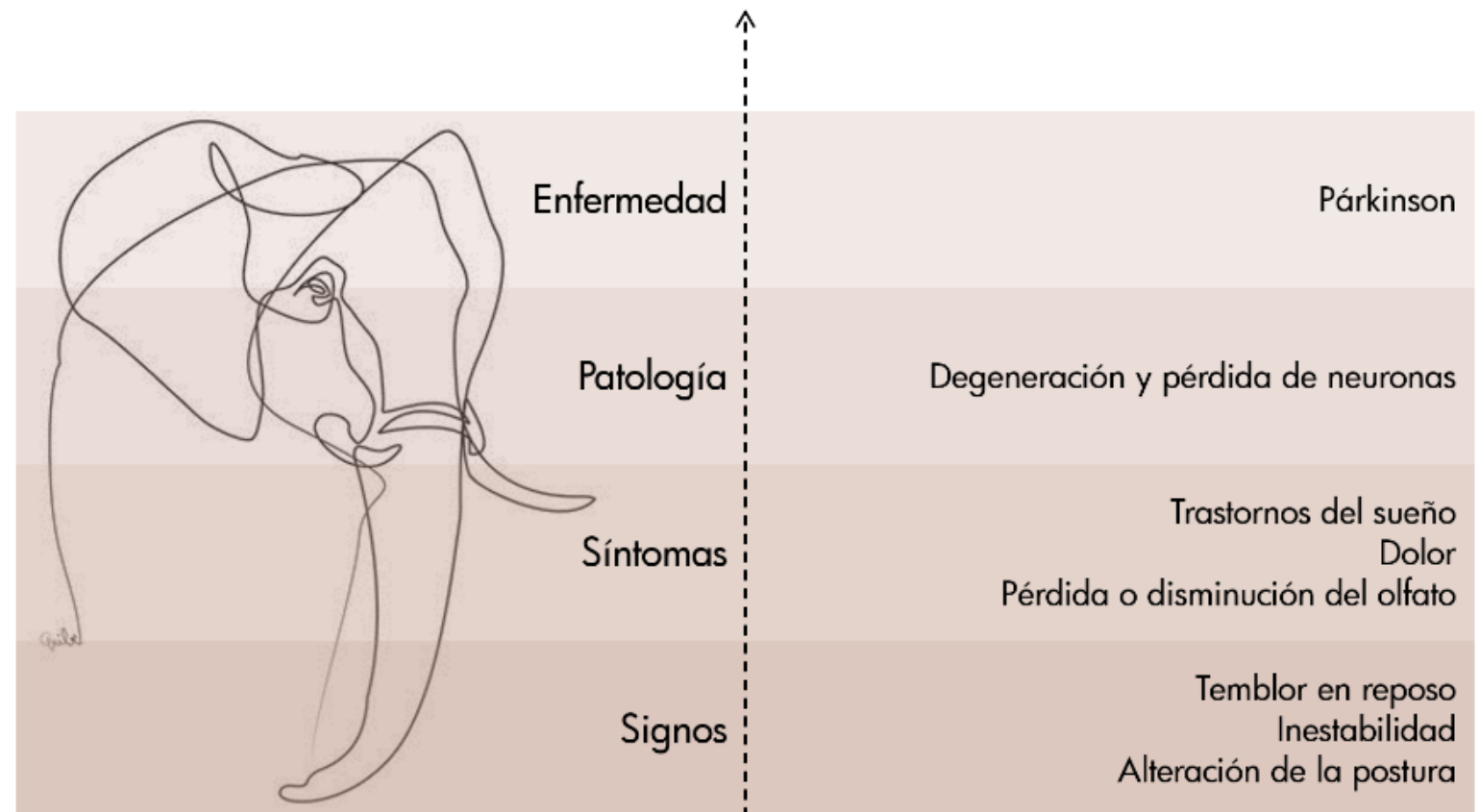


Ilustración I-3. Fuente: elaboración propia con inserto de <https://goo.gl/images/Gm0Ea6>. Imagen con fines ilustrativos. Descripción del párkinson en el adulto mayor.

Todas las enfermedades tienen patologías, las cuales derivan signos y síntomas. Los signos son visibles y fácilmente detectables como ciertos movimientos involuntarios propios de la enfermedad de Párkinson, por ejemplo. Los síntomas son

## Patología

Según la Real Academia Española, una patología es un conjunto de síntomas de una enfermedad (RAE, 2014).

Las patologías que se manifiestan en las personas Adultas Mayores se sufren a nivel mundial, las cuales están limitadas a factores tanto naturales como artificiales, dependiendo del ambiente, país o lugar en el cual las personas se encuentren o hayan desarrollado sus actividades a lo largo de su vida.

La predisposición genética (antecedentes familiares), factores ambientales, calidad de vida, adicciones y demás son algunos de los factores que podrían influir en la manifestación de patologías o derivar en enfermedades a edades avanzadas.

Los principales padecimientos (enfermedades y patologías) que son más notables a partir de los 60 años y que se van dando de forma progresiva son los siguientes:

### Demencia:

- Párkinson.
- Alzheimer.
- Senilidad (Afecta memoria a corto plazo).

### Físicos:

- Incontinencia (tanto urinaria como fecal).
- Cataratas.
- Luxaciones (Cadera).
- Hombro caído.
- Esguinces (Codo, muñeca, tobillo, rodilla).
- Fracturas (Clavícula).
- Artritis (Ver imagen I-7).
- Lumbalgia.
- Escoliosis.

Es importante aclarar que a pesar de que estos padecimientos se manifiestan en la vejez, no son inherentes del adulto mayor, ya que, por ejemplo, la artritis es una patología provocada por al menos 100 enfermedades distintas.

## Terapia

El diccionario de la Real Academia Española define terapia como tratamiento (RAE, 2014).

La terapia en el campo de la Gerontología no es solamente aplicada en lesiones sino también en el mantenimiento y desarrollo de habilidades psíquicas y motoras en el adulto mayor.



Imagen I-7. Fuente: <https://goo.gl/images/MdWgwm>. Imagen con fines ilustrativos. Uso de capacidades por medio de terapia y rehabilitación para fomentar la independencia y la autoconfianza.

El mantenimiento de las habilidades es de suma importancia, ya que previene lesiones. Un adulto mayor con una mayor destreza en el uso de sus facultades físicas tiene menos posibilidades de sufrir accidentes que uno con una tasa de sedentarismo alta.

Uno de los fines del centro es promover el movimiento y la actividad física entre los adultos mayores con espacios internos y externos que intervengan de manera positiva incluso en el estado anímico del individuo, todo esto como parte de la premisa del envejecimiento activo.

La terapia física será uno de los objetivos principales del Centro de Desarrollo Recreativo y Rehabilitación Integral para el Adulto Mayor; sin embargo, esta debe ir de la mano de actividades que también fortalezcan la mente y el bienestar psicológico del beneficiario. Para este fin existen terapias, las cuales ya fueron previamente consultadas con una Fisioterapeuta.

El centro tendrá tres tipos de terapia esenciales impartidos por fisiatras, personas voluntarias o no, estos tres son: terapia física, ludoterapia e hidroterapia.

Las terapias que se impartirán son brevemente descritas a continuación:

- Terapia física:

Para este tipo de terapia se deberá contar con salones abiertos adecuados para tratar al paciente, ya sea en camilla o no.

Los estiramientos, ejercicios guiados con pesas o máquinas con poleas, ejercicios guiados con elementos mecánicos son parte de esta propuesta, sin embargo, los aparatos electrónicos se limitan a electroterapia, en la cual se utiliza energía eléctrica con diferentes niveles de intensidad para tratar desgarros o contusiones entre otros.

Los aparatos utilizados para la aplicación de la Electroterapia son de tamaño pequeño, portables y pueden ser usados para el tratamiento de lesiones deportivas también.

- Ludoterapia:

La ludoterapia es conocida como la terapia del juego. Este tipo de terapia permite desarrollar y/o mantener habilidades psíquicas y contribuye a muchos de los padecimientos de la edad senil.

La terapia del juego es aplicada también en la niñez con mucha frecuencia para tratar trastornos de diferente índole, como por ejemplo retraso madurativo, parálisis cerebrales, déficit atencional y varios tipos de síndromes y autismos.

En el adulto mayor se puede mejorar la motora fina, la memoria a corto plazo y la agilidad mental entre otros. Es esencial que el beneficiario se estimule con diferentes texturas, colores y emociones que lo hagan asociar estos juegos con actividades de la vida diaria.

El centro es integral y como tal no puede discriminar. Si bien es cierto se contará con una propuesta de talleres asociados a las artes plásticas, el adulto mayor podría contar con niveles más altos o más bajos de carencias psico-motoras, lo cual hace que el desarrollo de la motora fina o gruesa se trate a distintos niveles por medio de los talleres o la ludoterapia.

Como apuntamos anteriormente, la rehabilitación o conservación de las habilidades motoras se da a diferentes niveles, por lo tanto la fisioterapeuta recomienda el Bingo como unos de los juegos que más aporta beneficios al adulto mayor.

El bingo tiene varios elementos que ocurren al mismo tiempo que básicamente ejercitan en gran manera la mente y la motora. El acto de escuchar, ver y organizar es de gran ayuda y no se torna tedioso para el paciente.



Imagen I-8. Fuente: <https://goo.gl/images/n43AmK>. Imagen con fines ilustrativos. El uso de la hidroterapia como método curativo y preventivo.

Así, el adulto mayor se ve obligado a asociar números con materiales o colores que son utilizados para marcar o señalar las casillas en su cartón de Bingo de la manera más ágil posible.

Los espacios abiertos, ventilados e iluminados son de suma importancia en el centro, no sólo para evitar accidentes sino también para fomentar el estado anímico de los beneficiarios y aportar versatilidad para propiciar el desarrollo de las terapias.

- Hidroterapia:

La Hidroterapia se define como un método curativo por medio del agua (RAE, 2014).

Esta terapia se puede usar como método curativo o preventivo. Se puede utilizar en agua tanto fría como caliente y en cualquier estado, sin embargo, para el centro de rehabilitación se usará una piscina temperada y de poca profundidad, la cual no sobrepasará la altura de la cadera o 1.20 o 1.30 metros de profundidad (profundidad que todavía permite el nado terapéutico).

La Hidroterapia previene lesiones en personas sanas, debido a que el nado y las actividades físicas controladas en el agua fortalecen la mayoría de los grupos musculares del cuerpo humano. Esto es muy importante, por ejemplo, para fortalecer los músculos de la espalda y así prevenir o aliviar lumbalgias o escoliosis (Ver imagen I-8).

Con ayuda de un fisiatra, se pueden tratar lesiones tales como luxaciones, esguinces y fracturas. También ayuda en el mejoramiento de la estabilidad y el equilibrio.

Se dice que el uso regular de las actividades relacionadas con la hidroterapia y el nado lubrican las articulaciones y ayudan al mantenimiento o la baja de peso, combatiendo así la obesidad causada por la vida sedentaria y la mala alimentación.

Así como existen varios tipos de actividades que se pueden desarrollar con la hidroterapia, también hay varios mecanismos

para aplicarlas. Existen piletas de acero inoxidable de un tamaño portátil en las cuales se pueden realizar ciertas terapias o piscinas donde se puede habilitar terapias.

La profundidad de la piscina es muy importante, porque debe permitir que la rehabilitación se desarrolle de manera segura y que también se puedan utilizar diferentes elementos y materiales dentro de ella.

Recordemos que los adultos mayores que se atenderán en el centro pueden o no gozar de una buena habilidad para su desplazamiento y conforme a la Ley #7600 la piscina debe ser acondicionada para su uso por parte de personas con distintos grados de discapacidad lo cual sugiere una rampa de acceso y barandas que permitan brindar terapias de apoyo donde se requiera, por ejemplo.

#### Formación y recreación geriátrica

En el marco del envejecimiento activo y como parte de la rehabilitación integral que ofrecerá el Centro de Desarrollo Recreativo y Rehabilitación Integral para el Adulto Mayor en el cantón de Montes de Oca se incorporará un área de formación y recreación geriátrica.

Esta área es parte integral para la rehabilitación de las personas adultas mayores de ambos sexos debido a que el centro no sólo se enfocará en la terapia física sino también en el desarrollo de habilidades que permitan que el beneficiario se incorpore a la sociedad y se mantenga útil a lo largo de la edad senil.

La formación y la recreación permiten que el adulto mayor aprenda a su propio ritmo y así fomente su bienestar mental y psicológico al sentirse útil, creativo y físicamente activo.

El espacio de formación y recreación contará principalmente con cuatro áreas en las que se desarrollarán las actividades concernientes a cada una y de acuerdo con los requerimientos espaciales y el entorno físico inclusivo que se requiere para llevarlas a cabo de manera segura.

Estas áreas son brevemente descritas a continuación:

- Artes

Se impartirán cursos de pintura, escultura y manualidades a diferentes niveles que vayan de acuerdo con las habilidades del individuo los cuales se podrán complementar con clubes de cocina fría (sin necesidad de cocción), tejido y costura.

Los clubes y modelos de educación transitoria son de gran éxito para la dinámica del aprendizaje. Bajo este aspecto se puede tomar en cuenta a la comunidad de manera íntegra para así poder implementar lo aprendido, estos pueden ser efectuados en lugares dinámicos y abiertos que pueden servir para diferentes actividades una vez que el módulo sea terminado o dependiendo del éxito del curso en cuanto a su matrícula.

- Idioma

El idioma inglés ha sido escogido para esta área. Este idioma es relativamente fácil de aprender y de recordar gracias a la gran cantidad de publicidad, objetos, marcas y turistas a los que Costa Rica se ve expuesto.

Recordemos que Estados Unidos es nuestro principal socio comercial y también la mayor parte de turistas que visitan nuestro país son estadounidenses. Los cursos de este idioma se podrán impartir a nivel principiante e intermedio, prestando más atención al área conversacional.

Se dice que aprender nuevos idiomas después de la edad de los 30 años se puede tornar más difícil, sin embargo, la idea de los cursos es incentivar al beneficiario con terapias que mejoren la

memoria y estimulen el pensamiento lógico, ejercitando su cerebro para evitar o prevenir eventualmente lesiones que puedan provocar enfermedades y patologías propias después de los 60 años.

El fin de este curso y de otros cursos o clubes no es el estrés. El adulto mayor se debe desenvolver en un espacio libre de tensión y presiones, a esta edad la paciencia y la constancia tienen resultados magníficos y aprender una frase en un idioma distinto al nativo es una motivación y un estímulo que puede ayudar a mantener la buena salud.

- Computación

Los cursos de computación han demostrado ser de gran interés para el adulto mayor. La mayoría de los adultos mayores son conscientes de vivir en un mundo cambiante y globalizado donde el uso de nuevas tecnologías es sumamente importante para sus vidas también.

El adulto mayor, al ser expuesto a ambientes y recursos tecnológicos se sentirá más seguro de sí mismo y podrá así entablar conversaciones acerca de la actualidad y las tecnologías de la información, también, podrá realizar tareas como digitar documentos o navegar por Internet y visitar redes sociales a la vez que aprovecha su uso de manera positiva al saber cómo comunicarse con el exterior y por qué no, con algún familiar que se encuentre viviendo en el extranjero o con imposibilidades de visitas físicas.

Un común denominador en este y los cursos anteriores es el desarrollo y mantenimiento de habilidades mentales, la memoria y el estímulo que genera el realizar tareas básicas o complejas con la computadora.

Dibujar, redactar, leer diarios o hacer uso de las redes sociales y el uso de la Internet en general constituyen una ayuda

sumamente importante para la inclusión de la edad senil en un mundo constantemente cambiante.

- Programa de actividades físicas

Como se señaló anteriormente, la actividad física es sumamente importante en la sociedad oriental y como tal, los ejercicios de bajo impacto se han vuelto muy populares entre los adultos mayores occidentales (Ver ilustración I-4).

Un programa de actividades que incluya ejercicios como el Yoga o el Tai-Chi (ejercicio meditativo) ayuda a fortalecer varios grupos musculares de manera uniforme y con menor riesgo de lesiones y mayor aporte a la rehabilitación de la persona que lo practica.

Está comprobado que la actividad física acompañada de una buena alimentación provee energía al cuerpo, además de fortificar huesos y músculos. El fortalecimiento del cuerpo con ejercicios de bajo impacto es de suma importancia durante la vejez, debido a que se previenen lesiones, se aumenta el equilibrio y la estabilidad.

También se asocian a la pérdida de peso, favorecen la normalización de la presión arterial reduciendo así la posibilidad de padecimientos cardiacos, colesterol y diabetes.

Cualquier individuo debe consultar con su médico antes de realizar cualquier actividad, ya que si bien el ejercicio físico tiene buenos resultados en la mayoría de las personas no todos los ejercicios deberían ser practicados por el adulto mayor.

Adicionalmente, los clubes de baile son una buena opción para aquellos que puedan realizar actividades de mayor impacto, sin ser estas peligrosas.

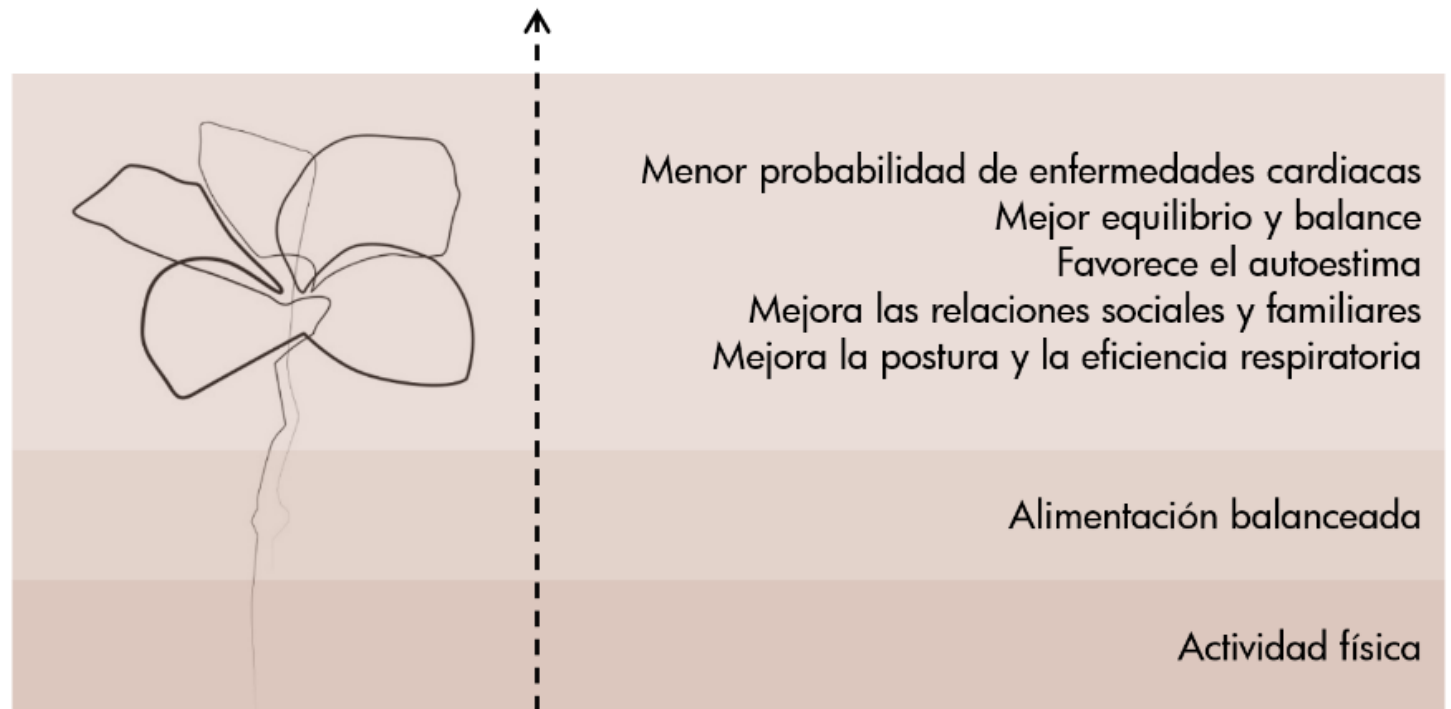


Ilustración I-4. Fuente: elaboración propia con inserto de <https://goo.gl/images/JZwQnN>. Imagen con fines ilustrativos. Aportes para una mejor calidad de vida.

## Marco legal

A continuación, se citan y se describen brevemente las leyes y reglamentos más relevantes que se tomarán en cuenta para el diseño del centro de desarrollo recreativo y rehabilitación integral para el adulto mayor en Montes de Oca.

Ley 7935 – Ley integral para la persona adulta mayor. Esta ley tiene como objetivo garantizar, promover, propiciar e impulsar la atención integral y los derechos de las personas adultas mayores. En el artículo 3 de dicha ley describe como el adulto mayor tiene el derecho de acceso a educación de cualquier nivel, así como de actividades recreativas y culturales que garanticen una vida sana y una integración máxima a la sociedad.

Ley 7600 – Ley de igualdad de oportunidades para personas con discapacidad. Esta ley tiene como finalidad garantizar que todos los ciudadanos tendrán las mismas oportunidades de acceso a servicios de cualquier índole, ya sean educativos, hospitalarios o laborales. Todas las personas deberán tener acceso a los diferentes establecimientos a lo largo y ancho del país sin importar la finalidad o servicio que este brinde.

Ley 2726 – Ley Constitutiva del Instituto Costarricense de Acueductos y Alcantarillados. En esta ley se contempla la disposición de las aguas negras, pluviales y potables y su reglamento, para así poder llevar a cabo el anteproyecto.

Plan Regulador de Montes de Oca – Con la reglamentación del plan regulador del cantón de Montes de Oca, se busca establecer los lineamientos adecuados para el diseño en anteproyecto del Centro de Desarrollo Recreativo y Rehabilitación Integral para el Adulto Mayor.

En él se acondicionan las disposiciones ambientales, viales y espaciales para el uso correcto del terreno y sus alrededores

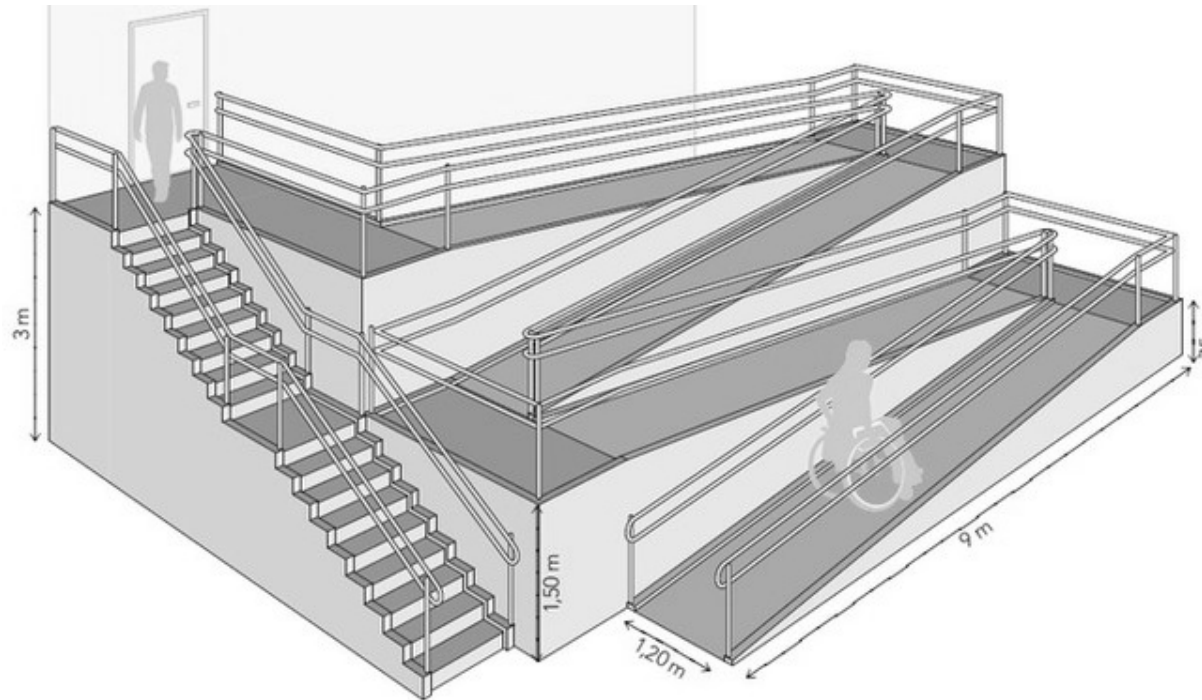


Ilustración I-5. Fuente: [HTTPS://GOO.GL/IMAGES/DMUvP9](https://goo.gl/IMAGES/DMUvP9). Imagen con fines ilustrativos. Configuración y descansos de una rampa adecuada para personas con capacidades especiales.

dentro de un contexto urbano adecuado para el desarrollo de las actividades sociales del proyecto.

Uso de suelos – El uso de suelos es la reglamentación que permite determinar si una zona es apta para la actividad a la cual se piensa ser destinada de acuerdo con los estatutos y lineamientos que requiere el gobierno local teniendo en cuenta las actividades que en la actualidad se desarrollan en esa área específica del cantón, sus alrededores, su población y el espacio disponible.

Además, se contemplan factores como la falta de servicios o exceso de estos, áreas verdes y factores de índole ambiental.

Reglamento de la Ley de Construcciones – con respecto a los siguientes capítulos:

- Capítulo III: Vías públicas urbanas. Este reglamento aplica en caso de intervención de vías urbanas para términos temporales o permanentes en vías municipales o nacionales. Se aconseja su consulta cuando hay planes de construcción en terrenos municipales, cuando se requiere la carga o descarga de materiales sobre la vía pública, escombros o en caso de ruptura de pavimento.

- Capítulo IV: Disposiciones generales para edificios. Se consulta en caso de

contar con construcciones provisionales, demoliciones o excavaciones que requieran intervención parcial o total, intervención de aceras y acondicionamiento de las mismas así como el cierre temporal de las mismas.

Se dan lineamientos para la ubicación de las edificaciones de acuerdo al plan regulador del cantón donde se lleva a cabo la intervención y de acuerdo a los lineamientos del departamento de derechos de vías del MOPT.

Se definen áreas de antejardín, marquesinas, elementos salientes o proyectados, instalaciones para servicios públicos y drenajes pluviales.

El reglamento contempla las áreas necesarias para vestibulación y dispersión, salidas de circulación y salidas

al exterior, rampas, escaleras principales, ascensores y escaleras de emergencia, señalización y estética de las fachadas de los edificios.

- Capítulo VIII: Edificios para comercios y oficinas. Se toma en consideración su ubicación de acuerdo a la zonificación del plan regulador del cantón donde se realizará la obra. Los edificios deben de tener corredores no menores a 1,20 metros y deben de ser construidos con materiales que retarden la acción del fuego al menos en 1 hora.

Se requieren escaleras que comuniquen todos los niveles aun cuando se cuente con ascensores además de baterías de baño independientes en cada piso como mínimo de tal forma que los usuarios no tengan que bajar o subir un piso para acceder a uno, los servicios sanitarios deben estar provistos de acceso para personas con discapacidad (Ver ilustración I-5).

Los edificios para comercio u oficinas pueden contar con iluminación artificial o natural si los mismos no tienen iluminación natural deben de contar con luminarias de emergencia.

- Capítulo IX: Instalaciones deportivas y baños de uso público. Este reglamento toma en cuenta también la casa de máquinas, vestidores, duchas y todo lo relacionado con el buen funcionamiento de las instalaciones. El número máximo de usuarios se determina a razón de 1,5 metros cuadrados por cada bañista. Debe tener aceras perimetrales con material antiderrapante de un mínimo de 1,20 metros con una pendiente hacia afuera de 1%. Se considera el uso de un mínimo de dos escaleras para la salida de la piscina, demarcación de seguridad,

ventilación, iluminación, acceso a instalaciones hidráulicas y vestidores y servicios sanitarios.

- Capítulo XI: Edificios para la educación. El Ministerio de Educación Pública debe aprobar su ubicación y programa de necesidades. Se define el área mínima requerida para la altura, iluminación natural directa, ventilación cruzada, puertas, paredes, servicios sanitarios, pasos a cubierto, escaleras, salidas de emergencia y pasos a cubierto en caso de tener más de un edificio para este fin.
- Capítulo XIII: Normas para asilos de ancianos y para vivienda y sitios de reunión o enseñanza destinados al uso de minusválidos. Este reglamento aplica para la construcción de servicios sanitarios, estacionamiento, vestíbulos, terrazas o balcones, puertas, protectores, muebles e instalaciones hidráulicas cuando haya posibilidad de contacto con agua caliente (Ver ilustración I-6).
- Capítulo XIV: Expendios de alimentos. Se toman en cuenta aspectos de ventilación, iluminación, el piso y revestimiento de los muros para su limpieza. Su color debe ser claro y debe de haber protección contra insectos, lavabos, pilas de lavar. Los servicios sanitarios deben de ser completamente aislados.
- Capítulo XX: Diseño de estructuras de edificios. Se deben de revisar cargas muertas, permanentes y temporales. El reglamento contempla las fuerzas sobre barandas, cargas sísmicas, cargas de viento y la fuerza de los mismos.

- Capítulo XXI: Albañilería, techos y entresijos. Se contempla el tipo de concreto a utilizar, piedra bruta, muros, piezas sólidas, sismo resistencia, elementos de refuerzo, vigas de amarre y techos. Se incluyen en el reglamento las correas metálicas para resistir las cargas permanentes y temporales además de los entresijos los cuales deben de ser construidos de concreto o de acero en sus diferentes formas y sistemas constructivos siempre y cuando estos sean aprobados.
- Capítulo XXII: Estructuras de acero. Deben de tener diseño antisísmico, los planos deben especificar toda la información necesaria para su construcción. Se contempla también el diseño de cerchas y estructuras para techo, carga temporal y carga uniformemente distribuida.
- Capítulo XXIII: Materiales de construcción. Trata acerca de las diferentes normas que aplican para los materiales de construcción las cuales se rigen bajo diferentes organismos como por ejemplo el colegio federado de ingenieros y arquitectos, universidad de Costa Rica, instituto costarricense de electricidad, instituto nacional de vivienda y urbanismo, instituto nacional de acueductos y alcantarillados, entre otros. El ministerio de economía, industria y comercio prohibirá su venta y comercialización a los materiales que no cumplan con las especificaciones en este reglamento.
- Capítulo XXIV: Suelos y cimentaciones. Contempla el diseño de fundaciones, profundidad de los cimientos, terrenos húmedos, cimientos de muros, cimientos fuera de la línea de propiedad y cimientos de máquinas que por su naturaleza produzcan vibraciones.

- Capítulo XXVI: Instalaciones de servicios (en el interior de un edificio). Aplica para el anclaje y la inserción de tuberías, tuberías horizontales, zanjas para tuberías, cajas insertas en las paredes, tuberías a la vista y su anclaje.

Abarca el uso de calderas, ascensores y montacargas y sus debidas salas de máquinas.

- Capítulo XXVII: Obras provisionales durante el proceso de construcción. Se reglamenta el uso de andamios y pasillos elevados, encofrados, equipo para subir o bajar, cargas suspendidas e iluminación la cual debe ser suficiente para mantener la seguridad de los trabajadores.

- Capítulo XXIX: Construcción de zanjas y estructuras subterráneas. Se deben revisar las necesidades del alcantarillado sanitario y pluvial, ubicación de ductos, excavación de zanjas de diferente profundidad, relleno de zanjas, compactación y estructuras para redes sanitarias.

- Capítulo XXXII: Diseño de obras de concreto armado. Se aplican las normas contenidas en el código de las construcciones de concreto reforzado publicadas por el instituto Estadounidense del concreto. Se considera el análisis, diseño, requisitos de resistencia, comportamiento, cargas axiales y de flexión.

- Capítulo XXXIV: Protección de estructuras contra incendio. Se deben proteger las columnas, pisos y vigas, estructuras de techo.

Si existen construcciones de maderas las mismas deben de construirse de manera que su combustión sea lenta.

Las puertas deben contener retardantes para el fuego y deben de ser montadas con sumo cuidado para no dejar espacios entre la puerta, el maco y la pared.

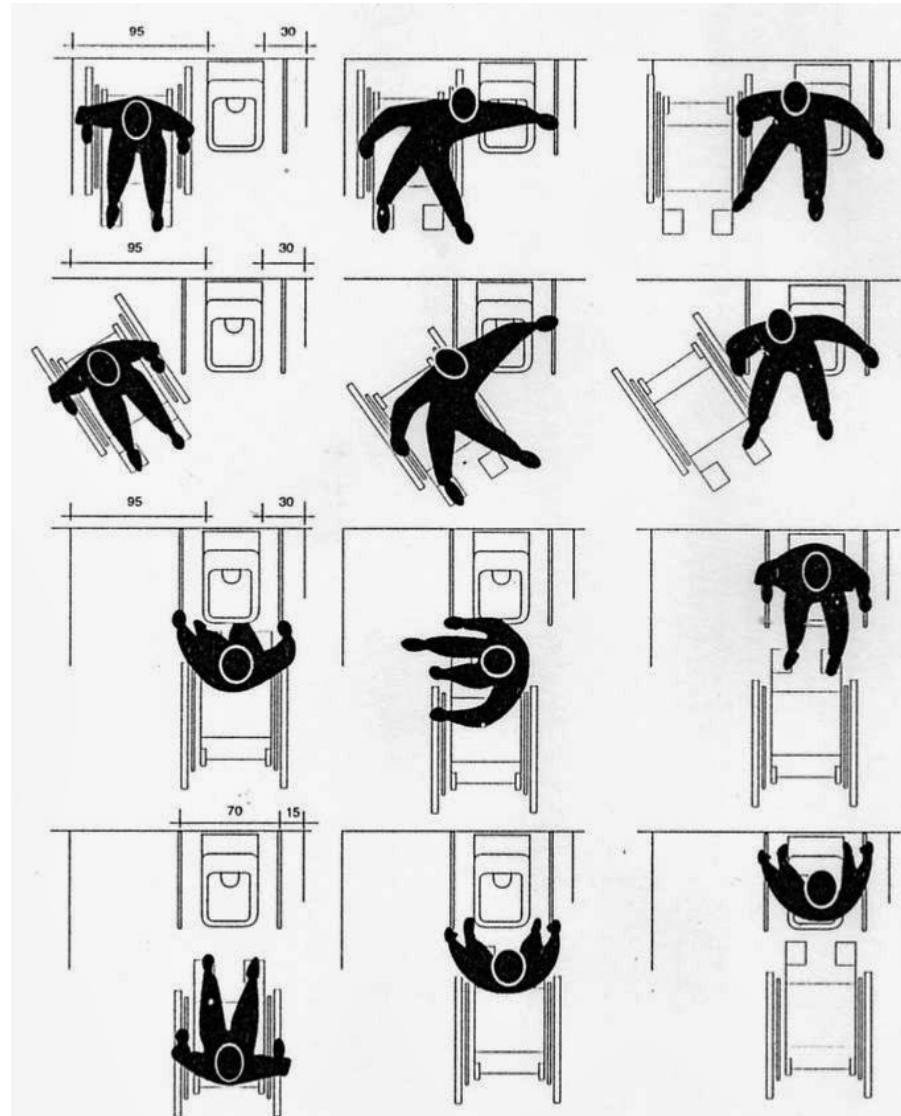


Ilustración I-6. Fuente: [HTTPS://GOO.GL/IMAGES/PXLVVM](https://goo.gl/images/PxLvVM). Imágenes con fines ilustrativos. Configuración de medidas y diseño para una silla de ruedas en un servicio sanitario.

- Capítulo XXXV: Seguridad e higiene en la construcción. Aplican todas las leyes y reglamentos aplicables dentro de los estatutos del ministerio de trabajo y del ministerio de salud.

Se debe tomar en cuenta el acondicionamiento de instalaciones sanitarias, provisión de agua potable y primeros auxilios, trabajos subterráneos y semi-subterráneos, riesgos eléctricos, escaleras portátiles, señalización y avisos de precaución, equipo protector y manipulación de materiales de construcción.

Norma NFPA 10 – Esta norma se refiere a los extintores portátiles contra incendios. En la norma NFPA 10 se describe y la altura para la colocación de los extintores, distancia de recorrido y extintores permitidos.

32831-S Gaceta No.246 del 21-12-2005 Manual de Normas para la Habilitación de Establecimientos que Brindan Atención en Centros para Personas con Discapacidad – Este es un manual de normas que se aplican a establecimientos privados, públicos o mixtos que tienen como objetivo especificar las condiciones y requisitos que dichos lugares deben de considerar para la atención de personas con discapacidad.

Código sísmico de Costa Rica – El código es el conjunto de normas y reglamentos sintetizados en un solo de documento estandarizado que consta de 5 secciones para las buenas prácticas en la construcción y para procurar edificaciones sismo-resistentes acorde con la experiencia a lo largo de eventos que se presentan en nuestro país. Costa Rica es un territorio con una sismicidad alta y por lo tanto es de suma importancia acotar los alcances inmediatos para la construcción de todo tipo de inmuebles.

## Capítulo II Casos de estudio nacionales y arquitectura social



### Asociación Gerontológica Costarricense (AGECO)

La Asociación Gerontológica Costarricense es una organización no gubernamental sin fines de lucro, la cual fue creada hace unos 34 años por un grupo de adultos mayores y otras personas visionarias que tenían como ideal el bienestar del adulto mayor.

AGECO promueve del envejecimiento activo, el cual es impulsado por la Organización Mundial de la Salud.

La asociación cuenta con aproximadamente 50 personas que trabajan de forma permanente y otras más que son contratadas para impartir cursos, los cuales también pueden ser ofrecidos por voluntarios familiarizados en los temas que se destacan en el programa del centro de formación.

El financiamiento de las actividades y labores que se realizan se hace por medio de donaciones, patrocinadores y también de una pequeña cuota que se cobra a las personas que atienden al Instituto Gerontológico de Formación.

Cabe resaltar que todos los fondos son utilizados para el mantenimiento y mejora del centro así como la implementación de nuevos programas que ayuden a la mejora del servicio que se da. La Junta de Protección Social es un ejemplo de una institución que dona a AGECO.

El voluntariado también es una parte importante de AGECO, se hace notoria la calidad de los servicios de formación que se imparten los cuales se ofrecen a personas a partir de los 50 años en el IGEF (Instituto Gerontológico de Formación). Cada período hay aproximadamente 1500 personas matriculadas y anualmente esa cifra alcanza casi los 5000 matriculados en los diferentes cursos y talleres (Ver imágenes I-9).

Imágenes I-1. Fuente: <http://www.ageco.org/> y entrevista con la señora Ana María Ordeñana. Imágenes con fines ilustrativos. Infraestructura AGECO.





Podemos citar cuatro ejes principales en AGECO los cuales son:

- Promoción y participación social.
- Incidencia y vigilancia de derechos.
- Instituto gerontológico de formación.
- Centro de servicios gerontológicos.

En 1986 se crea el programa de Red Nacional de Clubes para Personas Mayores. Estos clubes son conformados por adultos mayores alrededor del país de más de 60 años de edad los cuales se organizan de manera voluntaria y realizan actividades que son de su interés. Los adultos mayores que conforman el club eligen los miembros del comité coordinador.

Existen tres tipos de clubes (AGECO, 2014):

- **Clubes comunales:** son los grupos que se reúnen en sus propias comunidades para realizar cualquier actividad de su interés, sean recreativas, educativas o sociales.
- **Clubes especializados:** los grupos donde se realiza una actividad específica, sea cultural o artística, como baile, canto, música, cocina, teatro, manualidades o pasatiempos.
- **Clubes de actividad física:** son aquellos en los que los adultos mayores se reúnen para realizar actividades físicas como gimnasia e hidroquinesia (Ver imágenes I-10).

El IGEF es el Instituto Gerontológico de Formación, instancia de la Asociación Gerontológica Costarricense que ofrece opciones socio educativas para la promoción de un envejecimiento digno y activo (IGEF, 2014).

El IGEF ofrece cursos dirigidos a personas mayores de 50 años en las áreas tecnológicas, actividad física, idiomas y artística.

También se ofrece la oportunidad de que la población en general se informe acerca de los temas del envejecimiento y la vejez.

Imágenes I-2. Fuente: <http://www.ageco.org/> y entrevista con la señora Ana María Ordeñana. Imágenes con fines ilustrativos. Actividades AGECO.



Valoraciones para fundamentar el proyecto:  
Asociación Gerontológica Costarricense

**1**

La promoción del envejecimiento activo por más de 30 años y su estructura enfocada a la terapia, educación y servicio a los adultos mayores y público en general, es un claro ejemplo a seguir para los diferentes gobiernos locales y para la actual red de cuidado de nuestro país. Las actuales mejoras de AGECO en su infraestructura y funcionamiento incluyen planes de educación e información a la población en general.



**2**

La Asociación Gerontológica Costarricense cuenta con un centro de formación que promueve el aprendizaje de tecnologías, idiomas y cursos libres para edades mayores a los 50 años con un costo adicional para esta población hasta los 65 años, ya que los adultos mayores tienen servicios gratuitos que son subsidiados por empresas privadas, el estado, la junta de protección social y las demás personas que asisten y pagan por los servicios del centro de formación.

**3**

Además de estos servicios AGECO también cuenta con un departamento que asesora a los adultos mayores de manera gratuita en ciertos temas legales e incluso en cómo fomentar la creación de clubes en sus comunidades para que estos de manera autosuficiente funcionen brindando una gran variedad de actividades para la población adulta. Este ente funciona de forma preventiva y es el único en Costa Rica que ofrece tal variedad de servicios en un solo espacio.





## Centro diurno del adulto mayor Clara Bogantes

El centro diurno del Adulto Mayor Clara Bogantes se encuentra ubicado en la provincia de Heredia en el cantón número 7, Belén, muy cerca de la Parroquia de San Antonio de Belén. El centro fue creado durante la administración Rodríguez Echeverría durante el período 1998 – 2002 y se ubica en un terreno de unos 1550 metros cuadrados.

Es importante recalcar que el centro no es un hogar para adultos mayores, es más bien parte de la red actual de cuidado para el Adulto Mayor también impulsada por la administración Chinchilla Miranda (2010 - 2014), el mismo no tiene fines de lucro y se mantiene a flote gracias a un ajustado presupuesto, donaciones de empresas privadas y de la Junta de Protección Social.

Tiene un presupuesto muy limitado, cuenta con una planilla fija de 6 personas las cuales están encargadas de administrar, cocinar, limpiar, cuidar y mantener el lugar en condiciones óptimas. Cuentan con la ayuda habitual de un contador privado y asesoreamiento directo del Ministerio de Salud.

El lugar se observa muy bien conservado y su mantenimiento es prácticamente impecable. Su administradora, la señora Lorena Venegas, explica que el centro tiene capacidad para unos 100 adultos mayores, sin embargo, por falta de presupuesto y principalmente de personal sólo se atienden actualmente a unos 41 adultos mayores.

Las instalaciones son amplias y poseen buena iluminación y ventilación. Las mismas cuentan con parqueo, capilla, comedor, cocina, salas de televisión, salas de estar, jardines, piscina, consultorio para terapeuta físico, baños acondicionados, aulas, patio interno y oficina para la administradora (Ver imágenes I-11).

Imágenes I-3. Fuente de fotos e información: archivo propio y entrevista con la señora Lorena Venegas. Imágenes con fines ilustrativos. Infraestructura hogar diurno Clara Bogantes.

Debido a la falta de personal, los empleados se dan a la tarea de completar varias tareas al mismo tiempo, por ejemplo, la administradora ayuda en la organización, la cocina y el mantenimiento de varias áreas al mismo tiempo que mantiene un buen uso del presupuesto que se le asigna para no limitar las mejoras constantes el centro.

Se cuenta con servicio de transporte para traer y llevar a los adultos mayores, los cuales también son trasladados por sus familiares y llegan por cuenta propia. Las instalaciones cuentan con facilidades para el desplazamiento en silla de ruedas y están apegadas a la ley 7600; sin embargo, debido al poco personal no es posible atender a personas que no se puedan valer por sí mismas, por lo tanto, todos los adultos mayores que asisten al centro pueden caminar y desplazarse sin ayuda de terceros.

Los detalles y el apego a las leyes se mantienen al máximo, por ejemplo, como muestra la administradora los jardines internos y externos no cuentan con piedra suelta para su decoración, ya que la misma puede provocar caídas.

El piso es completamente antideslizante, los elementos de madera se mantienen al mínimo ya que son más difíciles de limpiar y podrían albergar bacterias más fácilmente. Todas las instalaciones están rodeadas por barandales.

Se observa un claro conocimiento de la norma NFPA 10, los extintores se encuentran a alturas y distancias adecuadas, los empleados saben cómo utilizarlos y se cuenta con detectores de humo en todo el recinto. La señalización de salidas de emergencia, precaución y demás rótulos informativos se encuentran a la vista de todos y en buen estado.

El centro cuenta con una academia de belleza donde las damas de oro aprenden técnicas de maquillaje, más que un capricho, el ejercicio de motora fina que genera esta actividad es sumamente importante para que las adultas mayores mantengan a un

mínimo las patologías causadas con el deterioro de las capacidades motoras a causa de la atrofia y la falta de movimiento.

Se cuenta también con aulas acondicionadas para recibir clases de diversa índole, hay también disponibilidad de computadoras de escritorio; sin embargo, la Sra. Venegas dice que la mayoría de los asistentes al centro no se ven interesados en aprender acerca del tema de la tecnología. Este tema podría estar relacionado a la falta de entrenamiento de las personas que brindan el servicio, ya que a pesar de ser estas personas capaces el método de aprendizaje que se utiliza debe ser distinto. Las áreas de enfoque son diferentes.

Normalmente el adulto mayor desea tener acceso a herramientas tecnológicas por razones distintas a las que una persona adulta joven, lo cual puede causar falta de deseo o interés al momento de aprender una nueva tarea en una herramienta desconocida. Es importante destacar que la gran mayoría de las actividades y cursos son facilitados por voluntarios que donan su tiempo para así poder mantener este servicio gratuito.

El horario de atención del centro diurno es de lunes a viernes de 7 AM a 4 PM. A los adultos mayores se les provee el desayuno, merienda, almuerzo y el café. Las actividades están definidas por horarios que se cumplen estrictamente.

El centro recibe a una terapeuta física 2 o 3 veces por semana, la cual cuenta con un consultorio con elementos básicos para el tratamiento y prevención de enfermedades que podrían degenerar el movimiento, se cuenta con un mini gimnasio con algunas máquinas de ejercicio, camas de masajes, máquinas para electro-terapia.

no de los elementos más importantes es la piscina, la cual cuenta con agua temperada y una rampa. Toda la piscina está rodeada

de una baranda de acero inoxidable al igual que el descenso de la rampa. Se considera que la hidroterapia es una de las terapias más importantes que se pueden tener en un centro de esta naturaleza debido a que el ejercicio de bajo impacto en la piscina resulta en grandes beneficios para los adultos mayores. Es por esta razón que la misma se debería transformar en prioridad para el proyecto (Ver imágenes I-12).

Es necesario señalar que la intención del centro es muy buena y objetiva; sin embargo la rampa de acceso a la piscina abarca casi la mitad del área utilizable de la misma, desafortunadamente la limitación del espacio es evidente, lo cual dificulta que la hidroterapia sea aprovechada por más de 6 ó 7 personas a la vez, debido a la falta de espacio para realizar los ejercicios.

A su vez, tenemos dos diferencias claras en ambos casos las cuales están claramente definidas por las siguientes conclusiones:

A. AGECO muestra una madurez institucional suficiente como para poder sostenerse por sí sola en un marco de solidaridad comunal aunado al desempeño excepcional de sus fundadores y su claro enfoque al envejecimiento activo. Todos estos factores han ayudado a la creación de nuevas herramientas para poder expandir sus conocimientos incluso involucrándose activamente con la sociedad llegando a una cantidad mayor y diversa de adultos mayores.

B. El centro diurno del adulto mayor Clara Bogantes muestra una intención transparente y francamente envidiable. La actitud y empeño de su planilla es un ejemplo admirable para otros centros que aspiran a tener instalaciones adecuadas para sus adultos mayores; sin embargo, su falta de personal es sin duda su mayor desafío, las instalaciones están subutilizadas a menos de la mitad de su capacidad limitando así la atención que muchas más personas podrían recibir.

Imágenes I-4. Fuente de fotos e información: archivo propio y entrevista con la señora Lorena Venegas. Imágenes con fines ilustrativos. Espacios para actividades hogar diurno Clara Bogantes.



Valoraciones para fundamentar el proyecto: Centro diurno del adulto mayor Clara Bogantes

**1**

El centro de cuidado diurno Clara Bogantes tiene unos 20 años de haberse creado y sin embargo es ejemplo de como la ejecución apropiada de fondos contribuyen a la manutención de la infraestructura del lugar. El centro tiene capacidad para 100 adultos mayores sin embargo debido a la falta de recursos y personal actualmente opera a menos de la mitad de su capacidad. En este centro los adultos deben de valerse por su cuenta para poder recibir los servicios, se atienden solamente a adultos mayores de 65 años.

**3**

El centro es parte de la actual red de cuidado e igualmente recibe donaciones por parte de la Junta de Protección Social. Adicionalmente los adultos mayores cuentan con capilla y salas para esparcimiento. Desafortunadamente no cuenta con suficiente personal para poder desarrollar actividades adicionales que permitan el uso total de las instalaciones por parte de los adultos mayores o incluso espacios que ayuden a generar ingresos adicionales para el centro.

**2**

El centro cuenta con amplios corredores, un salón para terapia física, una sala para actividades varias, una piscina pequeña para hidroterapia que puede ocupar un número muy limitado de personas y un comedor donde los adultos mayores pueden disfrutar de 2 comidas y 2 meriendas diarias. El centro también ofrece transporte gratuito a quienes lo requieran, pero con un cupo limitado. El apego a las leyes y reglamentos es notable.



## Muestras de arquitectura social

El término “arquitectura social” mezcla las ciencias sociales, ciencias políticas y por su puesto la arquitectura en una misma. Esta rama permite ofrecer soluciones a ciertos problemas que afectan a la comunidad por medio de proyectos que dan como resultado una mejor calidad de vida o de servicios.

Es importante incluir arquitectura social en las ciudades para que así se desarrollen de forma sostenible. Esto se logra con el interés de gobiernos que promuevan la creación de este tipo de iniciativas y con la participación de profesionales que compartan sus conocimientos y habilidades para generar ideas y diseños de transformación e impacto social. (Garcidueñas, 2016)

Como parte del análisis para el anteproyecto del centro de rehabilitación se incluyen tres diferentes muestras que han tenido éxito en la inclusión de la sociedad y de la comunidad en la cotidianidad de las actividades que se pueden desarrollar en los mismos.

Estos lugares no son necesariamente utilizados en forma exclusiva por adultos mayores, sin embargo, el propósito es integrar a la comunidad en el proyecto. Basados en esto se trata de desarrollar la materia de estudio en la que las personas de todas las edades y no solo en la adultez sean invitadas sin esto representar una intromisión ya que es imperante la distinción de áreas privadas y semi-privadas para conservar la naturaleza jerárquica del centro.

La Ópera Nacional de Noruega en Oslo y el Centro Arcus en Michigan (Ver imagen I-13) son ejemplos claros de la integración social que ayudan a la comunidad a formar parte de las actividades que se desarrollan en su interior a pesar de que las personas tengan intereses de diversos ámbitos.



Imagen I-5. Fuente: <https://goo.gl/images/Udsx9Q>. Imagen con fines ilustrativos. Muestra de arquitectura social en el Centro Arcus, Michigan.

## Pines Pavilion – Nueva York, Estados Unidos

El pabellón de los pinos es un edificio creado por la firma de arquitectos estadounidense **Hollwich – Kushner**. Construido en 2013 tiene poco menos de 800 metros cuadrados y está ubicado en la isla Fire Island Pines en el estado de Nueva York, la cual es un destino vacacional famoso entre personas homosexuales. El pabellón celebra la inclusividad social en un espacio libre de prejuicios ideado para el disfrute de los vacacionistas.

El edificio fue construido luego de que su predecesor se quemara en el año 2011, la firma de arquitectos para asegurar su éxito (debido a la importancia de este ícono) decidió colocar imágenes en tercera de dimensión del nuevo pabellón antes de construirlo para que los usuarios se familiarizaran con el espacio y así saber de antemano su opinión al respecto. El arquitecto Marc Kushner dice que "La arquitectura no es acerca de las matemáticas o la zonificación, sino acerca de emociones viscerales".

El concepto del pabellón el cual es un lugar de encuentro que incorpora diferentes actividades, es de crear una arquitectura fuerte, masculina, pero al mismo tiempo cálida y representativa. El edificio está construido en madera de cedro y acero, se planeó de esta forma para que el clima lo tornara naturalmente de un color grisáceo que se mezclara con el entorno con el paso del tiempo, lo cual está sucediendo en este momento. El edificio cuenta con gimnasio, bar exterior e interno y sala de eventos.

Mediante reuniones con los habitantes de la isla se llegó a la conclusión de que el antiguo edificio era muy "genérico y aburrido" por lo tanto se acordó en conjunto con la firma de arquitectos el romper con la figura anterior y crear una edificación emblemática que atrajera muchos más turistas a la isla durante el verano.

Imagen I-6 Fotos e información: <http://hwkn.com/projects/pines-pavilion/>.  
Imágenes con fines ilustrativos. Muestra de arquitectura social enfocada a la inclusión comunitaria.



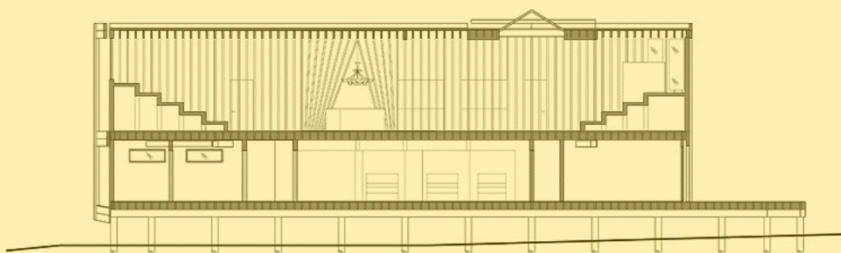
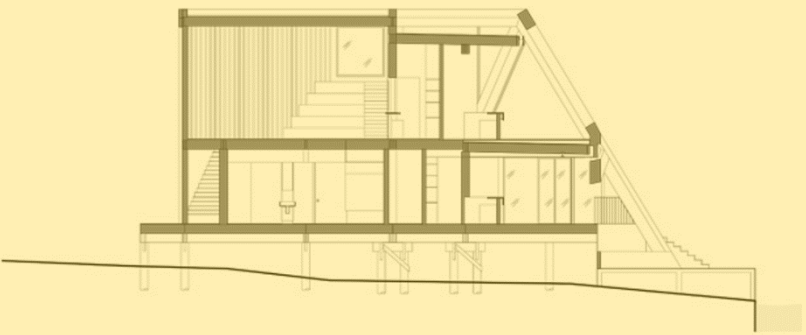
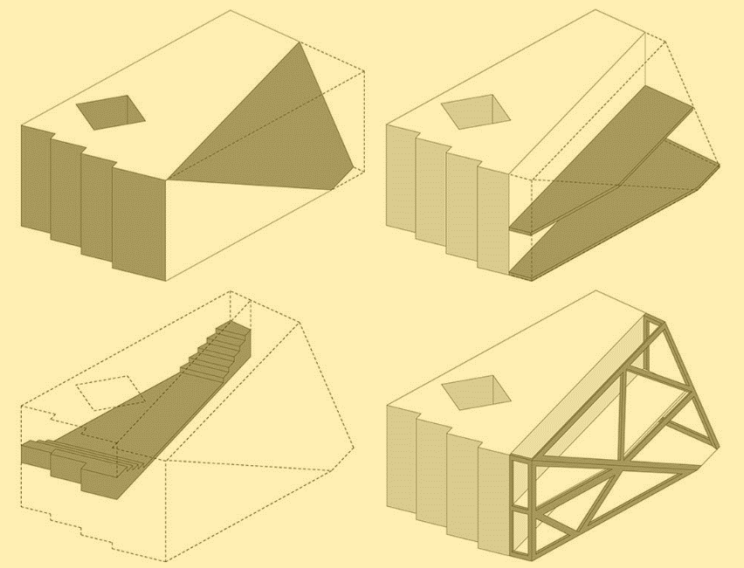


Imagen I-7 Foto e imágenes: <https://goo.gl/images/B44Bmf> - <http://hwkn.com/projects/pines-pavilion/> / Imágenes con fines ilustrativos. Estructura y configuración del Pines Pavilion adecuado a la comunidad y sus visitantes.

Valoraciones para fundamentar el proyecto: Pines Pavilion, Nueva York, Estados Unidos.

**1**

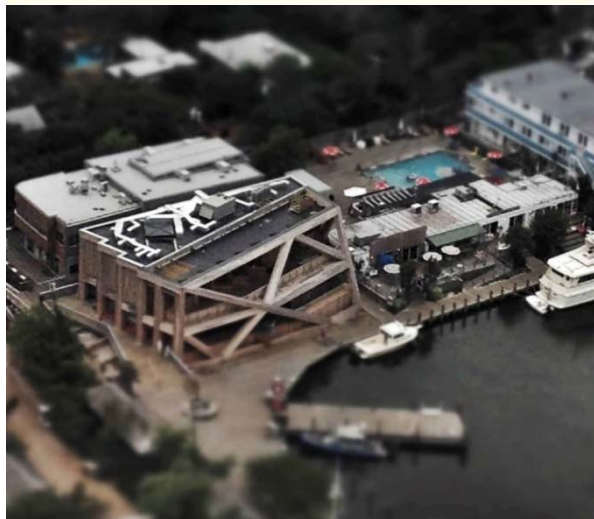
El edificio del Pines Pavillion está reemplazando a un hito que desapareció en la isla Fire Island, por lo tanto, durante su planeamiento se tomó seriamente en cuenta la opinión de los habitantes de la isla debido a que es el motor de actividades turísticas las cuales son de suma importancia para la economía de la comunidad. Para su construcción se consideró el entorno inmediato y la disponibilidad de materiales.

**2**

Las redes sociales fueron utilizadas para dar a conocer el proyecto a la comunidad en su fase de ante proyecto para poder medir la futura aceptación del mismo y así elaborar una lista de necesidades de acuerdo con el muestreo y las sensaciones provocadas en la población. El diseño se hizo en colaboración con los habitantes de la isla quienes decidieron que era mejor salir del modelo convencional de la estructura anterior, la cual fue derribada a causa de un incendio.

**3**

El diseño y su estructura no pasan desapercibidos. El edificio cumple su propósito invitando al turista y a la comunidad a disfrutar de un espacio que fue creado en conjunto y no fue impuesto a la comunidad. En este caso prevalece la investigación participativa.



## Ópera y ballet nacional de Noruega – Oslo, Noruega

Con un tamaño que abarca más de 38 mil metros cuadrados la ópera y ballet nacional de Noruega fue completada en el año 2008 por la firma de arquitectos **Snøhetta** y se encuentra ubicada en Oslo. El edificio contenía un programa arquitectónico complejo donde se incorpora la integración no solamente de los estudiantes de arte, bailarines, músicos y cantantes sino también del público en general, por lo tanto se puede escalar ya que las personas pueden caminar para así llegar directamente a su cubierta.

Más que una escultura el edificio trata de ser un monumento social accesible para la comunidad invitándola a ser parte de las actividades incluso aunque los mismos no gusten del baile o de la ópera.

En el año 2009 la firma de arquitectos Snøhetta recibió el premio Mies Van der Rohe por el diseño de este centro y su exitosa incorporación a la comunidad. Este edificio es el centro cultural más grande construido en Noruega en los últimos 700 años. La idea detrás de este centro es precisamente la importancia de la integración del tejido urbano en la comunidad y la canalización de la energía de la ciudad la cual desemboca en una estructura con un desborde de actividades para todos.

La atención de los detalles y la utilización de materiales como el concreto, la madera y el vidrio se combinan para dar al usuario una experiencia placentera. Espacios amplios, luminosos y accesibles. Su interior es fácilmente visible desde afuera debido a su permeabilidad visual.

El edificio está ubicado en una zona de alto valor turístico por lo tanto se crearon espacios relacionados a la venta de recuerdos y cafés para el disfrute de los usuarios los cuales también generan ingresos a la institución para el mantenimiento del inmueble.

Imagen I-8 Fotos e información: <http://snohetta.com/projects/42-norwegian-national-opera-and-ballet>. Imágenes con fines ilustrativos. Diferentes espacios dentro de la ópera y ballet de Noruega.



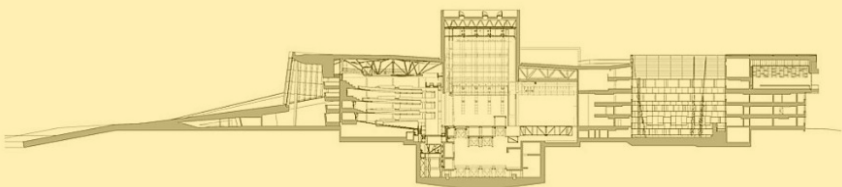
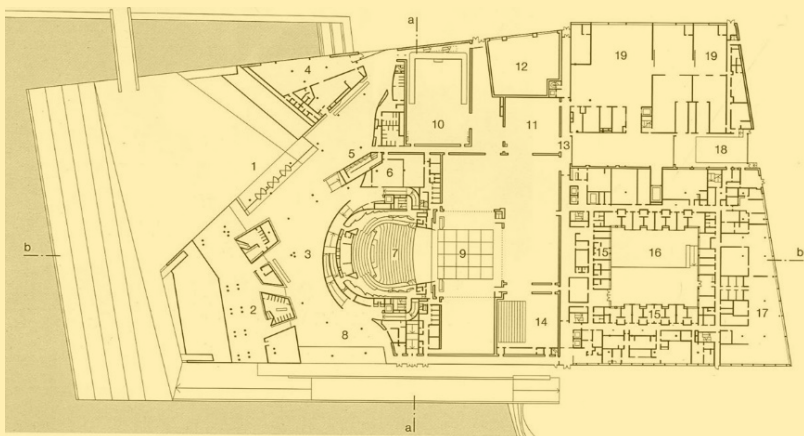
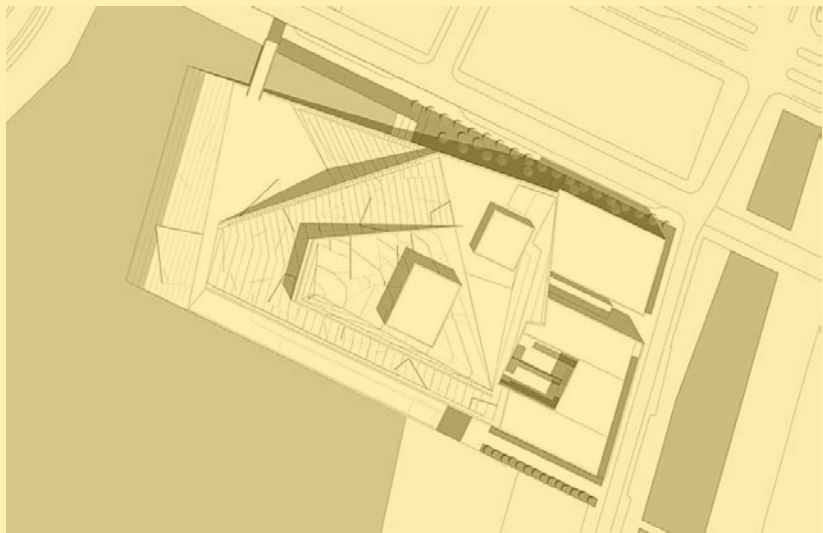


Imagen I-17 Fotos e información: <http://snohetta.com/projects/42-norwegian-national-opera-and-ballet>. Imágenes con fines ilustrativos. Estructura y configuración de la ópera y ballet de Noruega.

Valoraciones para fundamentar el proyecto: Ópera y ballet nacional de Noruega, Oslo, Noruega.

1

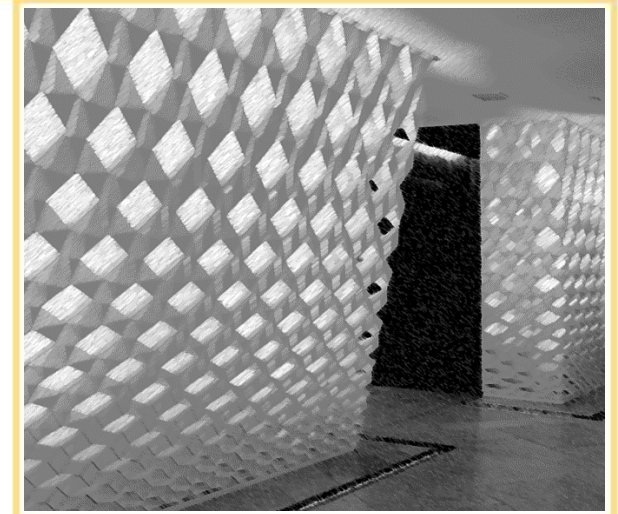
En el capítulo anterior se observa como casi un 10% de las personas encuestadas en el muestreo no sabe si el país está preparado para atender las necesidades de las personas adultas mayores, si lográramos integrar a la comunidad, interesarla y educarla en temas que faciliten el aprendizaje en estos temas los centros serían sostenibles al contar con más voluntarios. La Ópera y ballet de Noruega incorpora en su exterior un edificio visualmente permeable que invita a la población a formar parte de las actividades incluso cuando estas parecen ser ajenas a sus

3

Para la construcción del edificio se utilizaron materiales como el concreto, la madera y el cristal, se emplea una arquitectura de carácter minimalista que a pesar de abarcar un gran área, contribuye al mantenimiento adecuado del edificio, el cual fue construido con fondos públicos, y se espera que en él se presenten más de 300 funciones al año y se reciban más de 250 mil visitantes en el mismo término.

2

En este caso se utilizan las artes escénicas como hilo conector y se crean espacios que funcionan conectándose entre ellos para el disfrute de la comunidad y de los visitantes. El inmueble genera ingresos adicionales al incorporar ventas de souvenirs y comidas para la gran cantidad de turistas que también visitan la zona y que se ven atraídos por la peculiaridad de su diseño.



## Arcus Center – Michigan, Estados Unidos

El centro Arcus para el liderazgo en justicia social se encuentra localizado en Estados Unidos en el estado de Michigan, es un edificio dedicado a la comunidad comprometido en crear y mantener líderes en el campo de los derechos humanos y la justicia social. Es un lugar donde convergen estudiantes, visitantes, líderes en justicia social y miembros del público para discutir asuntos y actividades orientadas a crear un mundo más justo.

El concepto del edificio se basa en la idea de la forma en que se discutían temas controversiales en la sociedad en el pasado donde normalmente la sociedad escondía sus ideas y desarrollaba sus planes en secreto alejados del escrutinio y el retraimiento social por miedo a las consecuencias.

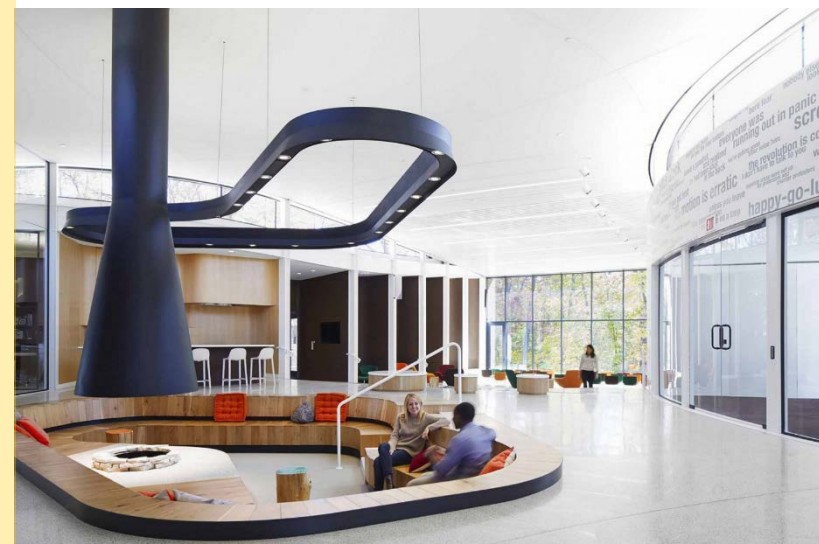
El centro pretende traer esas ideas a flote para una sana discusión, educación y solución a conflictos que afectan a la comunidad y que a la vez ayudan a formar futuros líderes en materia social.

Se construyó en el año 2014 y fue diseñado por la arquitecta **Jeanne Gang**. El edificio mezcla varias actividades en un espacio abierto y cálido diseñado para que la comunidad se sienta invitada y bienvenida a compartir sin prejuicios.

El edificio tiene tres fachadas principales orientadas al campus de la Universidad, la naturaleza y el vecindario. Estas fachadas son transparentes para integrar todos estos contextos de una forma integral dentro del edificio, el cual es iluminado de forma natural casi en su totalidad.

La diseñadora quería eliminar cualquier tipo de barrera cultural y psicológica que pudiera existir para así poder dar sentido social a un centro cuya finalidad es el aprendizaje para la defensa de los

Imagen I-10 Fotos e información: <http://studiogang.com/project/arcus-center-for-social-justice-leadership>. Imágenes con fines ilustrativos. Espacios para actividades en el Arcus Center.



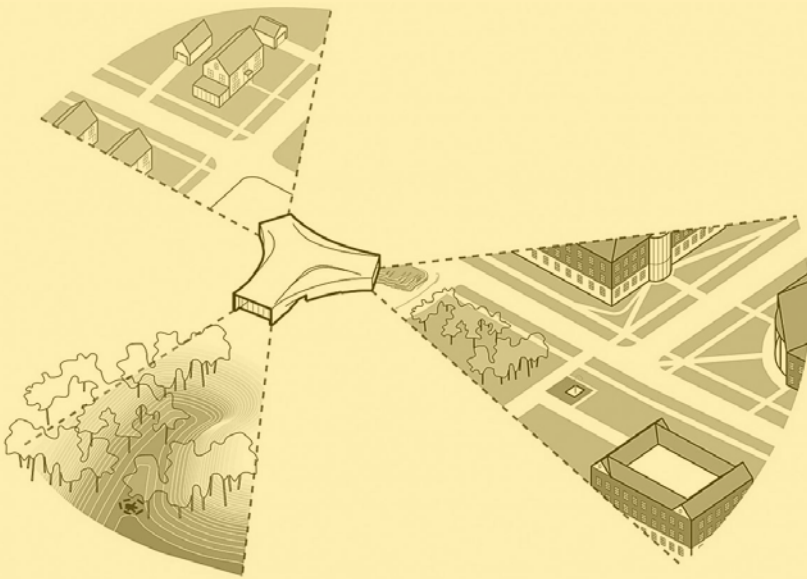
derechos humanos por lo tanto ideó un espacio visualmente abierto y luminoso.

El centro cuenta con una cocina donde los usuarios pueden preparar alimentos y compartirlos, esto pensado en la integración social y teniendo en cuenta que para la gran mayoría de los estadounidenses la cocina es probablemente el punto de encuentro más importante en su hogar y por lo tanto el más utilizado para discutir asuntos de cualquier naturaleza.

Frente a la cocina hay una sala de estar con una chimenea que sigue la temática abierta de aspecto hogareño donde muchas personas a la vez pueden sentarse para leer, hablar y estudiar.

Las fachadas del edificio se forraron con una mampostería combinada con desechos de troncos de árboles para así aportar un aislamiento suficiente para mantener el calor dentro en invierno y afuera durante el verano.

Actualmente el centro está postulado para una certificación LEED oro gracias a su alto grado de sostenibilidad en el diseño.



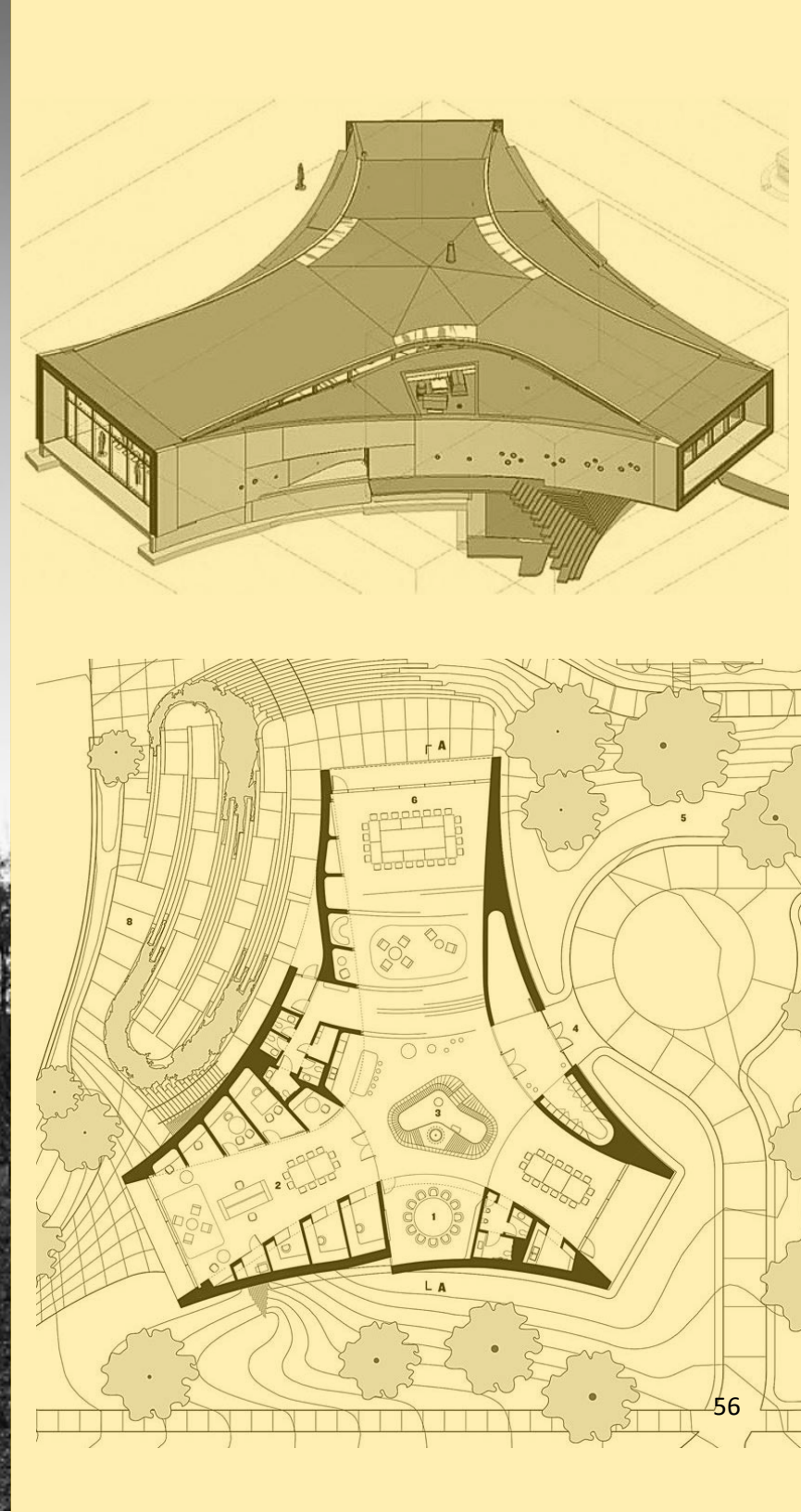


Imagen I-12 Foto e imágenes: <https://goo.gl/images/TLqgd7> - <http://studiogang.com/project/arcus-center-for-social-justice-leadership>. Imágenes con fines ilustrativos. Estructura y configuración del Arcus Center y una de sus fachadas.

Valoraciones para fundamentar el proyecto: Arcus Center, Michigan, Estados Unidos.

**1**

El Centro Arcus es un ejemplo de cómo se pueden integrar varias generaciones en un solo lugar. Un centro el cual fue construido por y para la comunidad. Este centro incluso cuenta con un área para la preparación de alimentos sencillos por parte de los mismos usuarios para que estos se sientan como en su propia casa además de una chimenea y un espacio similar a una sala de estar para fomentar la sana discusión, el edificio puede ser utilizado por universitarios, gobierno local o la población en general.

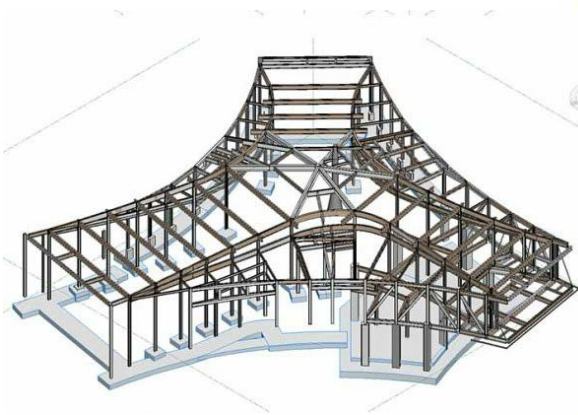
**3**

La meta del edificio en primer lugar fue la eliminación de barreras psicológicas y culturales, por lo tanto, nos encontramos nuevamente con una planta abierta y permeable que permite la integración comunal plena. Antes de crear el centro con una lista de necesidades espaciales se piensa primero en la verdadera labor educativa y emocional que provocará la implementación del diseño.

**2**

El centro tiene tres fachadas, las cuales están en direcciones que simbolizan su lazo con la educación, la comunidad y el medio ambiente.

Al ser este un edificio de interés público la integración fue de suma importancia, por lo tanto, particulares ayudaron con la construcción de las fachadas al ser estas forradas con secciones de troncos que ayudan con el aislamiento de la estructura.



## Capítulo III Anteproyecto y propuesta de diseño

## Descripción

Se parte de la premisa que el lote de la propuesta fue aportado por la Municipalidad de Montes de Oca. El lugar cuenta con cualidades excepcionales en cuanto a su ubicación y servicios, sin embargo, es sujeto de controversia debido a que su uso de suelo no está definido.

Según la Municipalidad de Montes de Oca el lote está conformado por dos áreas que se dividen en un 50% que debe ser dedicado a un espacio de carácter deportivo y un 50% destinado a servicios comunales. Lo anterior no se cumple del todo debido a que en la actualidad las estructuras existentes están siendo levantadas en su totalidad por el comité de deportes del cantón sin tomar en cuenta el factor social-inclusivo.

El terreno es conocido popularmente como Plaza Roosevelt, es visible la falta de carácter y de identidad del mismo el cual el día de hoy es un hito que sólo cuenta con enzacatado y a pesar de que se le conoce como una Plaza de Fútbol esta no es su principal función ni finalidad.

En la esquina Sureste se aprecia un pequeño parque infantil, el cual es utilizado mayormente cuando la escuela está también en uso, durante los fines de semana se aprecia una cantidad de niños poco considerable y esto se deduce, debido al poco atractivo de la plaza.

Al lado de este parque existe una cancha de básquetbol la cual fue acondicionada recientemente con mallas para seguridad de los usuarios.

Un parque inclusivo fue construido también en la esquina Noreste de la plaza para el disfrute de niños con capacidades especiales, así mismo se creó un área de biomecánicos de bajo impacto al aire libre para que sea utilizado por la comunidad (Ver imagen II-1).

Se nota una arborización un tanto improvisada e inadecuada utilizando incluso palmeras y otras especies no identificadas que han sido apenas plantadas. La cantidad de árboles y palmeras no suma más de cinco.

Llama la atención que en algún momento la Plaza Roosevelt fue llamada por algún dirigente comunal como “el pulmón de San Pedro” a pesar de no contar con un sólo árbol antes del año 2017. Se considera que este arraigo a lo intocable es parte del miedo al cambio o tal vez el miedo a no ser considerados en caso de una futura intervención. Es una especie de neofobia.

Según el psicólogo Robert Antón Wilson en su libro “Prometheus Raising” la neofobia podría ser la razón por la cual la tecnología avanza más rápido que la cultura y las ideas humanas.

En psicología, la neofobia se define como un miedo persistente y anormal de algo nuevo. En su forma atenuada, puede manifestarse como la falta de voluntad de probar cosas nuevas o romper con la rutina. El término también se utiliza para describir el enojo, la frustración o azoramiento hacia las cosas nuevas y hacia el cambio en general (www.fobias.net, 2014).



Imagen II-1. Fuente: archivo propio.

## Ubicación

El terreno está ubicado en la provincia de San José, en el cantón número quince conocido como Montes de Oca, en el distrito primero llamado San Pedro, costado Norte de la escuela Franklin D. Roosevelt (Ver ilustración II-1).

Al Norte de la Plaza se encuentra el Outlet Mall, al Sur está la escuela Franklin D. Roosevelt, al Este hay comercio y oficinas privadas y finalmente al Oeste hay vivienda, universidades, oficinas privadas y públicas, como es el caso de Correos de Costa Rica.

El área total del terreno es de aproximadamente 7607 m<sup>2</sup>. El terreno está enzacatado en su totalidad y es prácticamente plano con un pequeño declive hacia el Sur.

Las paradas de autobuses más cercanas se encuentran a escasos 100 metros desde y hacia San José, Cartago, Curridabat, La Unión, Vargas Araya, Tres Ríos y la mayoría de sus barrios vecinos. Estas paradas se encuentran al Costado Sur del Parque John F. Kennedy y al costado Norte del Outlet Mall, extendiéndose 300 metros más sobre la avenida en dirección a Curridabat.

Al costado Oeste del Parque John F. Kennedy podemos observar una parada de Taxis también, la cual tiene salida hacia el Oeste en dirección a la rotonda de La Hispanidad, la cual se sitúa diagonal al Mall San Pedro.

En su entorno se ubican organismos internacionales como el BID (Banco Interamericano de Desarrollo), banca privada y pública, locales comerciales de diversos tipos, centros de compras, servicios públicos, estaciones de servicio (gasolineras), restaurantes, bares, universidades, colegios, escuelas, Iglesias, etc. Al Este, Sur y Sureste es notable el incremento de casas de habitación y apartamentos, así como en las inmediaciones de la Universidad de Costa Rica.

Se puede observar que el lote está ubicado entre las áreas mixtas, comerciales y predominantemente habitacionales del distrito de San Pedro.



Ilustración II-1. Fuente: elaboración propia con insertos de <https://goo.gl/images/euvivE> - <https://goo.gl/images/FHUn67>. Imagen con fines ilustrativos. Ubicación del terreno con respecto al país.

## Justificación del lote

La municipalidad de Montes de Oca cuenta con problemas para la asignación de terrenos con fines comunales debido a la falta de los mismos en el cantón. Para este anteproyecto y la escogencia del terreno se consultó a la anterior vice alcaldesa, la licenciada Viviana Jiménez (periodo 2012-2016) y se pidió la opinión de la actual encargada de la oficina de la mujer la señora Laura Guadamuz.

Actualmente los terrenos asignados para desarrollo comunal tienen una cantidad de metros cuadrados muy limitados, se consideró así el terreno en el cual se imparten ejercicios y baile para 40 adultos mayores todos los días jueves de cada semana, sin embargo, este espacio ronda los 200 o 300 metros cuadrados y alberga un salón comunal el cual es administrado por la asociación de desarrollo comunal del barrio San Marino en Sabanilla. Los terrenos con los que cuenta la municipalidad para este fin son escasos y no cuentan con suficiente espacio para desarrollar un sitio apto para la comunidad y sus necesidades.

El terreno se encuentra muy cerca de la quebrada Los Negritos en una zona residencial a unos 150 metros del cementerio de Sabanilla, no apto para una construcción adecuada para albergar un centro de rehabilitación y recreación sin mencionar su lejanía con los demás distritos del cantón.

La ex vice alcaldesa del cantón sugirió la idea de utilizar la Plaza Roosevelt debido a que actualmente su potencial comunitario no está siendo explotado y está siendo abarcado prácticamente en su totalidad por el comité cantonal de deportes. La plaza tiene una ubicación excepcional y en el futuro podría conectarse con un eventual proyecto peatonal inclusivo que uniría a la UCR y sus alrededores con la plaza, brindando el carácter social y comunitario necesario para unir múltiples generaciones a un nivel macro.

Doña Laura Guadamuz da importancia al proyecto y a su etapa investigativa en cuanto en el futuro el mismo puede y debería ser adaptado a diferentes escenarios dentro del cantón.

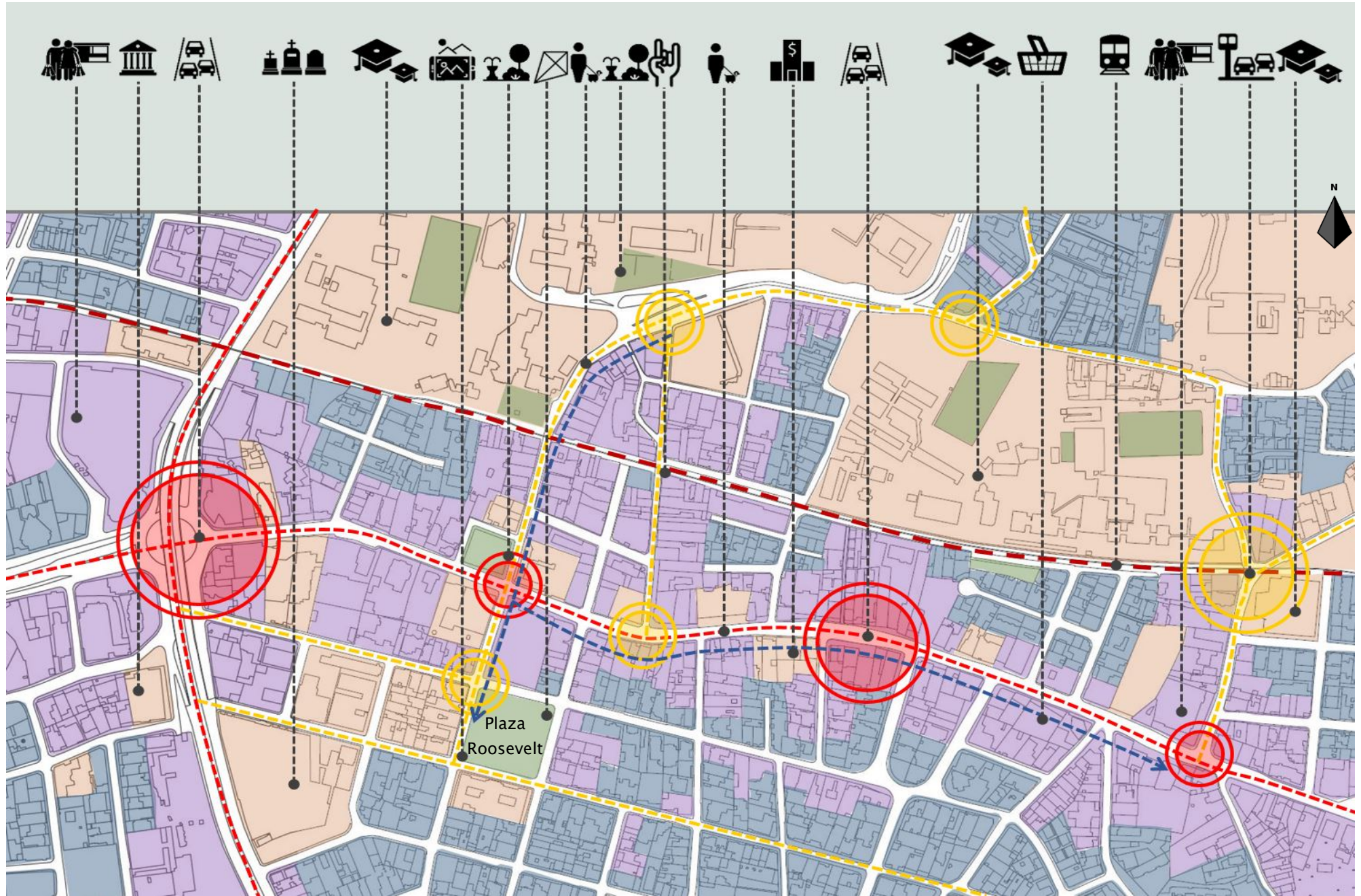
Se acuerda que el terreno donde se ubica la actual Plaza Roosevelt no se encuentra actualmente utilizado para ningún fin que integre a la comunidad en su diversa totalidad.



Imagen II-2. Fuente: archivo propio. Imagen con fines ilustrativos. El terreno por utilizar no cuenta con edificaciones para el aprovechamiento comunitario.

Mapeo conceptual

- Comercio
- Vivienda
- Instituciones públicas y privadas
- Conflicto vehicular severo
- Conflicto vehicular medio
- Parque | Plaza
- Carga vehicular principal
- Carga vehicular regular
- Paseo peatonal principal
- Línea férrea



- |                   |                          |                       |                |                        |              |                         |
|-------------------|--------------------------|-----------------------|----------------|------------------------|--------------|-------------------------|
| Centro de compras | Congestionamiento severo | Institución educativa | Parque   Plaza | Uso peatonal principal | Banco        | Congestionamiento medio |
| Institución       | Cementerio               | Cementerio            | Recreativo     | Concentración de bares | Supermercado | Tren                    |

Ilustración 11-2. Fuente: elaboración propia.

## Mobiliario

Actualmente y desde el año 2014 el consejo de deportes de la Municipalidad de Montes de Oca se ha dado a la tarea de reformar por cuenta propia aproximadamente la cuarta parte de la plaza.

Podría existir una mejor planificación en la colocación de os elementos para que los mismos no luzcan acumulados en una sección de la plaza con una arborización desconocida sin embargo el esfuerzo y la buena voluntad prevalece. Se observan elementos como estancias, basureros, biomecánicos, juegos infantiles para niños con capacidades especiales y árboles que han sido sembrados recientemente (Ver ilustración II-4).

Se encuentran áreas de mejora en la ubicación de estos elementos ya que su ubicación podría encarecer la finalidad del parque la cual es la movilidad adecuada y la inclusividad de las personas con estas limitantes.

Es notable que el uso comunal no ha sido explotado ni planeado aún sin embargo es rescatable la implementación de aceras en buen estado no obstante las mismas aún no cuentan con el debido acondicionamiento para personas con habilidades especiales.

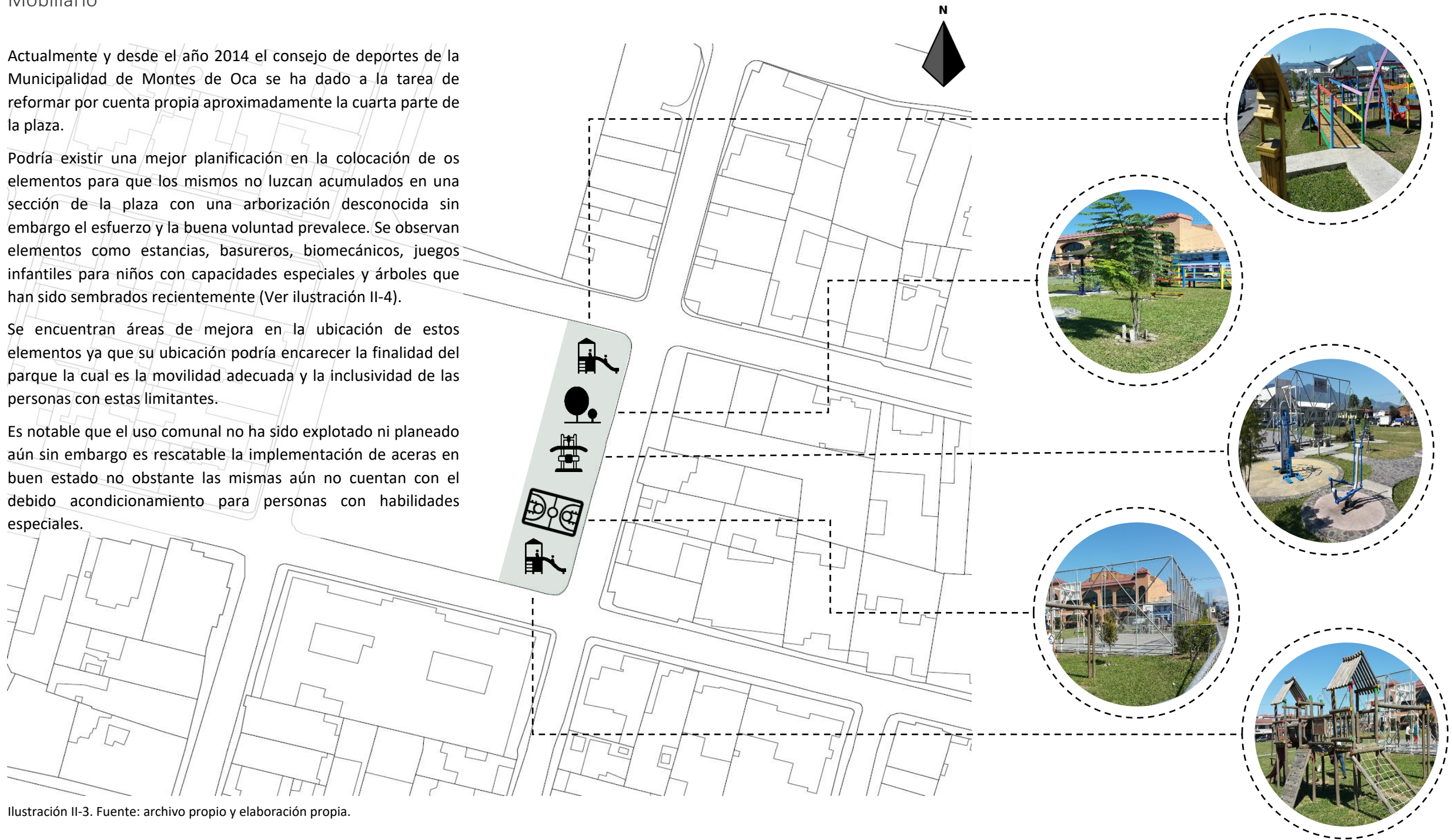


Ilustración II-3. Fuente: archivo propio y elaboración propia.

## Remate visual y vistas

La ubicación del terreno permite que se den aperturas visuales por casi todas sus esquinas, esto significa que el impacto visual que se generará será elevado, especialmente en la esquina Noroeste la cual es la de mayor tráfico.

Lo mismo sucede en las esquinas Noreste y Suroeste, el flujo vehicular y peatonal es mayor y por lo tanto existe la oportunidad de aumentar la sensación de impacto visual al desahogar la vista abriéndose al espacio después de transitar por calles angostas.

Desde el costado Norte de la plaza y a nivel de la calle se observa un remate visual impresionante de las montañas al Sur y Suroeste de la capital. El desafío parece ser mayor con respecto a la posible verticalidad del proyecto, ya que el mismo debe ser permeable en su parte inferior, pero al mismo tiempo debe permitir a nivel comunal el disfrute de las vistas para lograr un aprovechamiento mayor del inmueble tanto para el adulto mayor como para el público en general. Los perfiles se muestran a continuación:

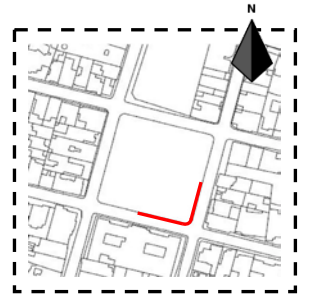


Perfil A – Suroeste

Imagen II-3. Fuente: archivo propio.



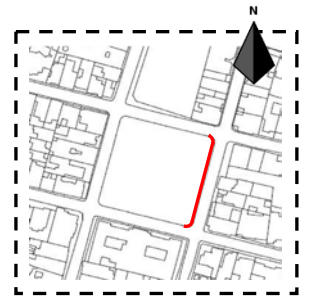
Imagen II-4. Fuente: archivo propio.



Perfil B – Sureste



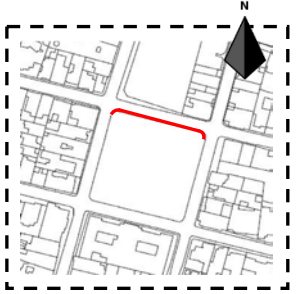
Imagen II-5. Fuente: archivo propio.



Perfil C – Este



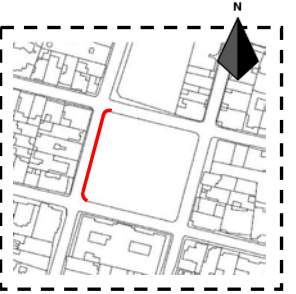
Imagen II-7. Fuente: archivo propio.



Perfil D – Norte



Imagen II-6. Fuente: archivo propio.



Perfil E – Oeste

## Tipología arquitectónica

Durante el estudio de sitio se observó una tipología variada, sin embargo la gran mayoría de los inmuebles son elaborados en concreto y algunos otros sistemas constructivos prefabricados. Es importante notar que casi todos fueron construidos durante las décadas de los 70, 80, 90 e incluso el siglo XXI, sin embargo gran cantidad de ellos han sido remodelados y no mantienen una armonía clara con el entorno.

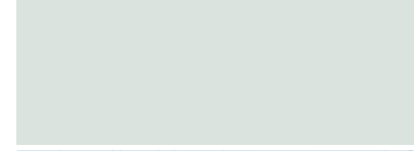
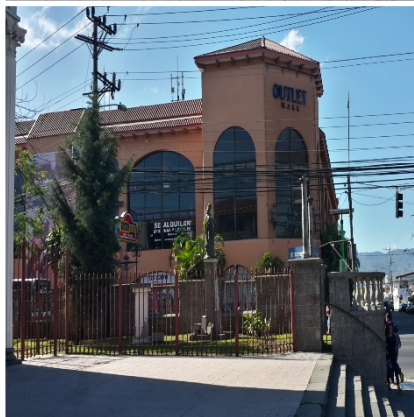
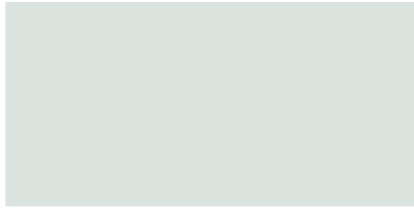
Se puede apreciar incluso la influencia francesa en algunos casos, el más notable siendo La funeraria Montesacro.

Llama la atención el aspecto deconstructivista del centro comercial Muñoz y Nanne o el aspecto poco toscano y más bien de ambiente mexicano del restaurante Il Pomodoro (Ver imágenes II-7).

Indudablemente los ejemplos más claros de la arquitectura autóctona se pueden apreciar al Sur de la plaza Roosevelt. Casas y oficinas que fueron casas en algún momento con grandes ventanales, pronunciadas caídas de agua que dan indicio del conocimiento de abundantes aguaceros, corredores amplios, balcones, alturas considerables para propiciar la buena ventilación y en muchos casos un antejardín generoso además de aleros que propician una sombra extensa.

Al Norte el edificio más grande e inmediato a la plaza es el Outlet mall el cual cuenta con grandes ventanales, sin embargo, los mismos no se sienten aprovechados desde su interior, el tipo de arquitectura utilizada se siente fuera de contexto y no pasa desapercibido y esto hace que de una sensación abrumadora.

Imágenes II-8. Fuente: archivo propio.



## Instituciones

A lo largo de menos de dos kilómetros de recorrido podemos encontrar un gran número de instituciones privadas, públicas y organizaciones no gubernamentales. Esta gran concentración indica la importancia del cantón como promotor de servicios. También, Montes de Oca, es uno de los cantones con más centros universitarios y de enseñanza superior en el país. Esto coincide con su altísima tasa de alfabetismo del 99.5%, la más alta del país.

Algunos ejemplos de instituciones a menos de un kilómetro de plaza Roosevelt son: el Banco Centroamericano de Integración Económica (BCIE), universidad Americana, universidad de Costa Rica, universidad Creativa, liceo Vargas Calvo, colegio Calasanz, escuela Franklin D. Roosevelt, municipalidad de Montes de Oca, banco Lafise, Scotiabank, banco Cathay, banco Nacional, correos de Costa Rica, tecnológico de Costa Rica, banco Popular, instituto costarricense de electricidad, la corte interamericana de derechos humanos, la comisión nacional de préstamos para la educación, la embajada de Panamá, entre otros (Ver imágenes II-8).

Se observa una tipología arquitectónica variada sin embargo el concreto armado predomina al mismo tiempo que la variedad de épocas en la que fueron construidos o remodelados.

Imágenes II-9. Fuente: archivo propio.



Vialidad

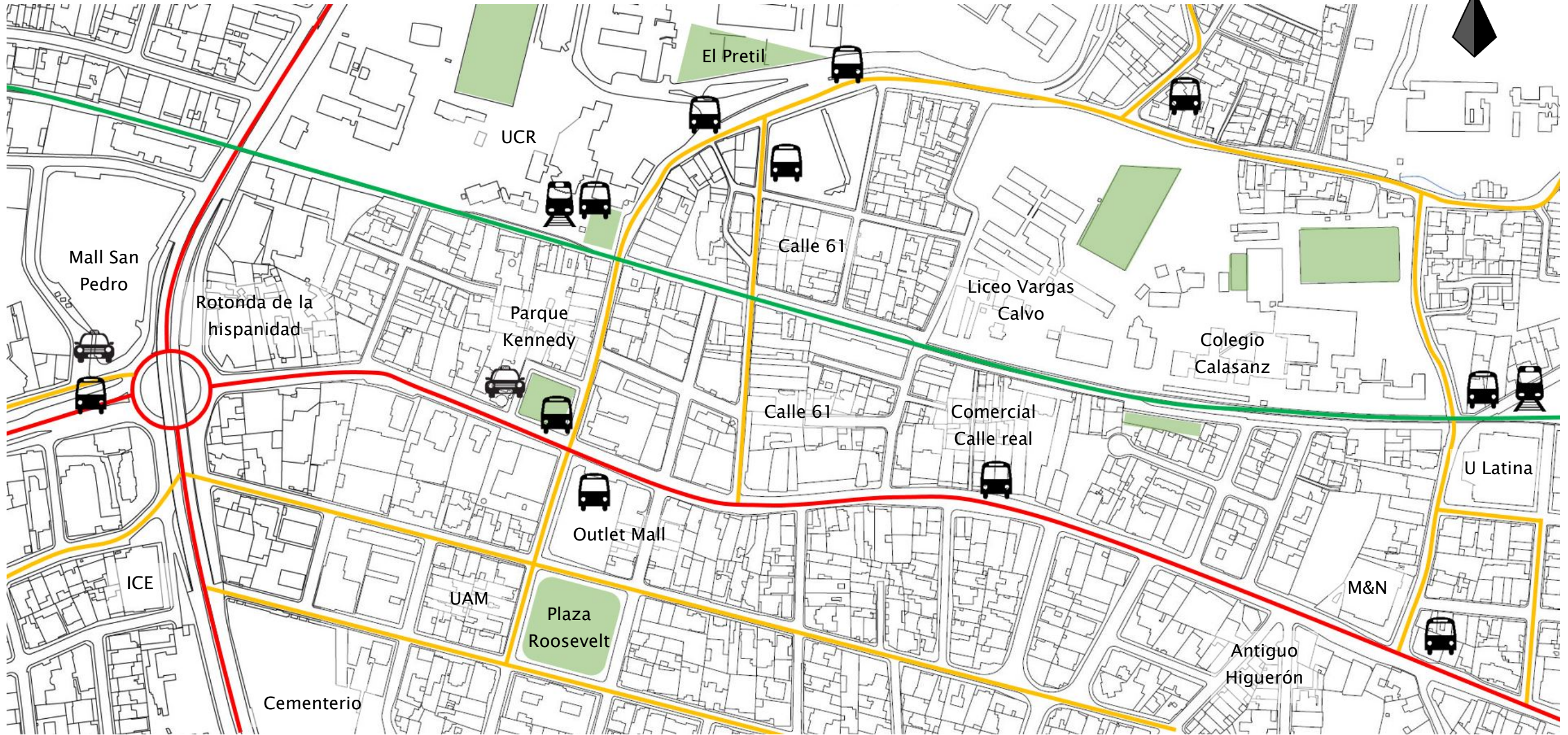


Ilustración II-4. Fuente: elaboración propia.



## Elementos de la imagen pública

Para lograr una investigación integral en el espacio de investigación se consulta una de las obras más importantes del urbanista Kevin Lynch, La imagen de la ciudad, escrito en 1960.

La finalidad de la obra es destacar la relación de los elementos que pueden ser encontrados en una ciudad sean tangibles o no y su relación con el entorno y los usuarios de la misma que al final no necesariamente son oriundos de la zona de estudio.

Nada se experimenta en sí mismo sino siempre en relación con sus contornos, con las secuencias de acontecimientos que llevan a ello y con el recuerdo de experiencias anteriores. Así establecemos vínculos con partes de la ciudad y su imagen está embebida de recuerdos y significados.

No somos solo espectadores sino actores que compartimos el escenario con todos los demás participantes. Casi todos los sentidos entran en acción y la imagen es realmente una combinación de todos ellos (Lynch, La imagen de la ciudad, 1960).

Dentro de la imagen de la ciudad se encuentran los conceptos relacionados a los elementos de la obra pública, los cuáles son los que se utilizarán para este estudio.

Los elementos de la imagen pública que utilizaremos según Kevin Lynch son los siguientes (Ver ilustración IV-5):

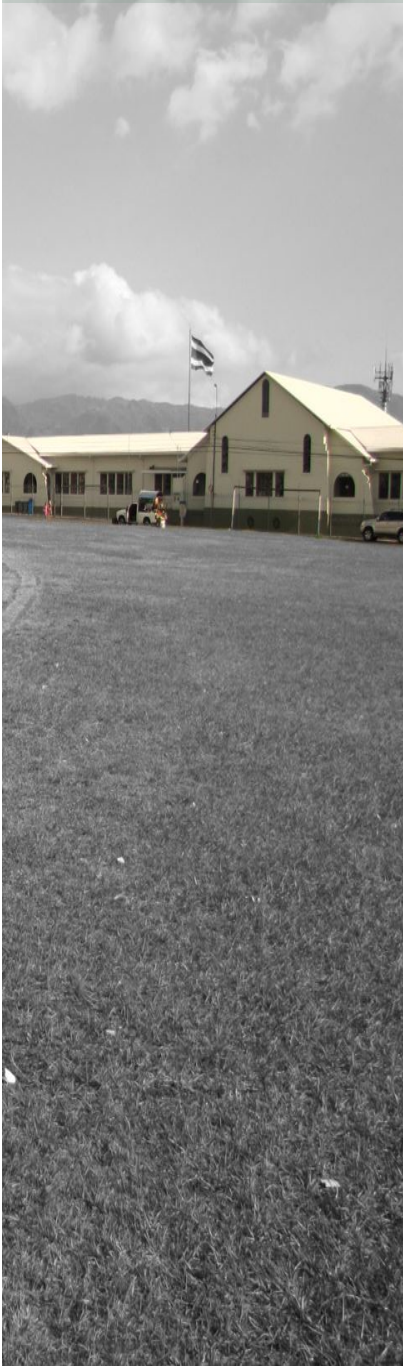
- A. **Hitos o mojones:** son elementos tangibles usados como puntos de referencia a los que no necesariamente se ingresa. Los hitos pueden estar en el camino de espectador o del usuario o a su vez encontrarse lejos, se reconocen fácilmente.
- B. **Nodos:** son sitios conformados de forma estratégica en donde el usuario puede ingresar, es un punto de convergencia de personas, un focal que no puede

repetirse numerosamente debido a que puede causar una alteración de orden a la imagen.

- C. **Senda:** es un canal que es seguido o potencialmente utilizado por el usuario. Las sendas ayudan a conectar y organizar las estructuras de la imagen. Normalmente son utilizadas para buscar una vía principal mientras se observa la ciudad.
- D. **Borde:** Son elementos que el usuario no considera como sendas y normalmente no son utilizados como tales sin embargo pueden ser sendas con características de límite. Los bordes pueden separar una región de otra sin embargo prevalece la comunicación y la permeabilidad.
- E. **Barrio:** son secciones de la ciudad reconocibles por el espectador de tamaño medio o grande las cuales pueden estar delimitadas por bordes o sendas. Causan sensaciones y emociones en el usuario de tal forma que el mismo las asocia con imágenes que suelen identificar a la ciudad incluso sin estar en ellas.

"La ciudad es una construcción en el espacio, pero una de gran escala, algo perceptible a lo largo de dilatados períodos. El urbanismo es, por tanto, un arte temporal" (Lynch, La imagen de la ciudad, 1960).

### Hitos



### Nodos



### Sendas



### Bordes



### Barrios



# Elementos de la imagen pública












-  Hito
-  Nodo
-  Senda
-  Borde
-  San Pedro
-  Barrio Dent
-  Lourdes
-  Barrio Roosevelt
-  Los Yoses

Ilustración II-5. Fuente: elaboración propia.

## Geología y morfología

Según la Dirección de Geología y Minas de Costa Rica, el cantón de Montes de Oca se ubica dentro del área de Conservación Cordillera Volcánica Central (ACCVC).

Esta área consta de un área total de 6525 Km<sup>2</sup> y es la que comprende la mayor parte de la Cordillera Volcánica Central desde el cantón de Alajuela pasando por Desamparados, Goicoechea, Moravia, San José, Vázquez de Coronado entre otros.

Las rocas que la constituyen son variadas, sin embargo predominan las de origen volcánico.

Según la Asociación Costarricense de la Ciencia del Suelo, los suelos que predominan en el Valle Central son los andisoles. Estos suelos también se encuentran en algunos sectores de la Zona Norte del país y del Atlántico en donde se ha depositado material de origen volcánico como por ejemplo ceniza.

Estos suelos se encuentran en cauces de ríos que han arrastrado material volcánico y en la cordillera volcánica de Guanacaste. Dependiendo de la actividad volcánica de la zona estos suelos suelen renovarse periódicamente.

Lo suelos andisoles se constituyen principalmente de Silicio (Si), Aluminio (Al) y Hierro (Fe). Estos terrenos abarcan apenas el 14% del territorio nacional, no obstante son de suma importancia para la siembra de diversos cultivos como lo son el café, hortalizas, plantas ornamentales, tubérculos entre otros debido a su gran capacidad de retención de agua y nutrientes lo cual los hace bastante estables y fértiles.

La saturación de agua en estos suelos no es usual debido a que propician el drenaje. Son terrenos fáciles de arar y trabajar, aunque para el propósito agrario se recomienda trabajar el suelo

con animales para arar y no con maquinaria debido que la misma podría causar erosión.

Las capas que conforman el suelo son la materia orgánica y humus, el mantillo, la roca madre y el lecho rocoso (Ver ilustración II-7).

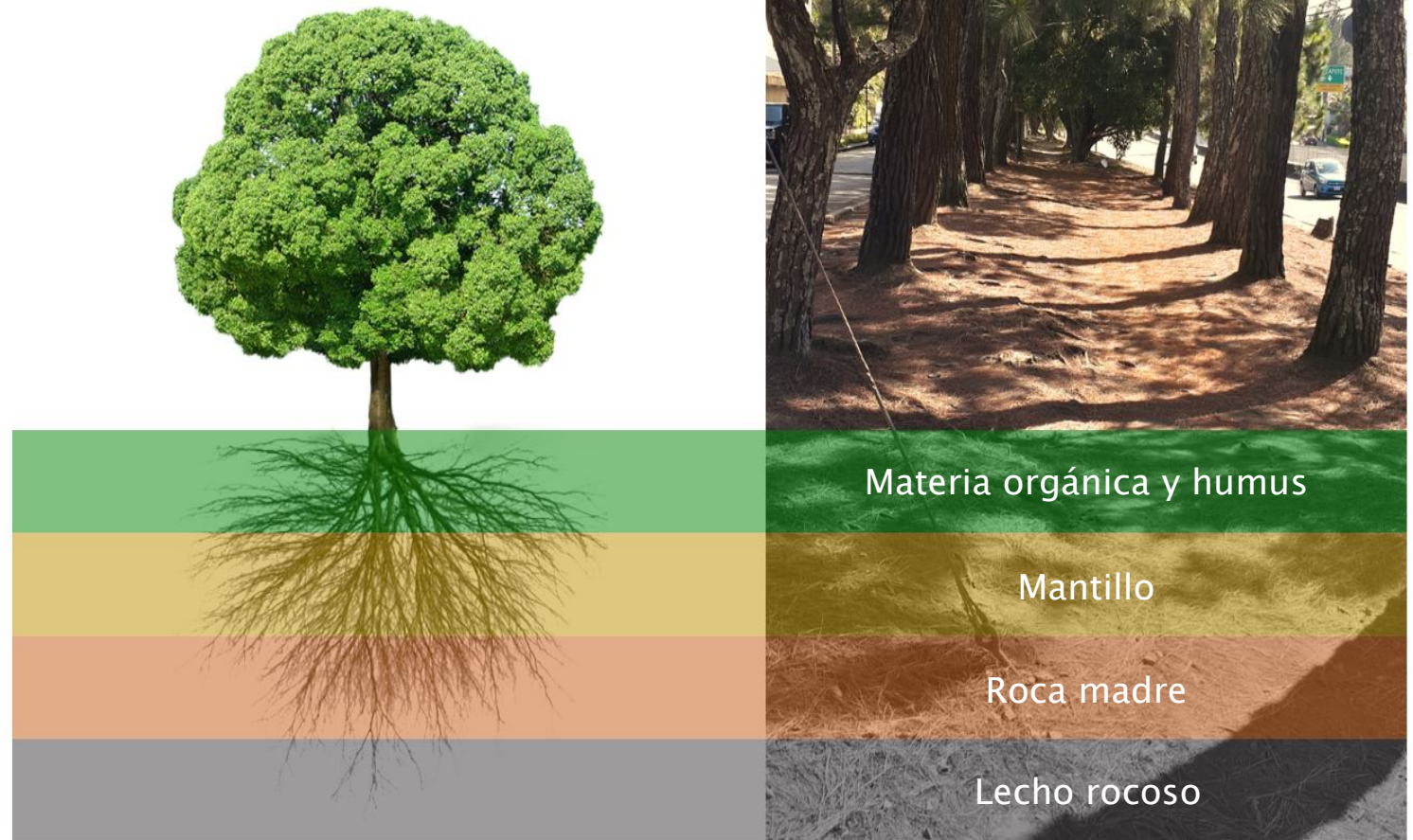


Ilustración II-6. Fuente: archivo propio y elaboración propia con inserto de <https://goo.gl/images/S2CgLL>

## Clima

La plaza Roosevelt se encuentra ubicada en el cantón de Montes de Oca en la provincia de San José que a su vez está en el Valle Central, tal y como lo indica su nombre, en el centro del país.

La Región Central está dividida en dos valles, el Valle Central Occidental que corresponde a la depresión del río Grande de Tárcoles y el Valle Central Oriental, separado del primero por los cerros de La Candelaria y Ochomogo. (Chaves C. A., 2015)

San Pedro de Montes de Oca se encuentra en el Valle Central Occidental la cual cuenta con clima templado e incluso recibe más lluvia que el Valle Oriental el cual acumula más días de lluvia pero menos caudalosas que el Valle Occidental.

La heliofanía (período de duración de brillo solar) se ve afectada por factores nubosos y por la variación en la absorción energética de la atmósfera, en comparación con el Pacífico Central, el Valle Central no recibe tanta cantidad de brillo solar debido a elementos ambientales, geográficos y otros provocados por el hombre. El Valle Central Occidental, sin embargo, recibe más heliofanía que el Valle Oriental debido a que la nubosidad de esta región es mayor.

El viento alisio es el que predomina más en esta región y en el país en general, también tenemos a los llamados suroestes que se dan normalmente durante los períodos vespertinos y nocturnos. Durante la temporada lluviosa el viento alisio es calmó y su velocidad incrementa notablemente en la época seca durante todo el día. Todos los factores que influyen en el clima del Valle Central pueden cambiar por el paso de influencias las cuales logran atravesar las depresiones geográficas del valle.

En el Valle Central se distinguen claramente las dos temporadas del clima tropical de nuestro país, la seca (Ver imagen II-11) que abarca desde diciembre a marzo y la época lluviosa que va desde

mayo a octubre, los meses de noviembre y abril son considerados meses de transición. Normalmente los frentes fríos se dan durante los meses de diciembre a marzo, coincidiendo en su mayoría con el invierno del hemisferio norte.



Imagen II-11. Fuente: archivo propio.

En el país, durante la época lluviosa, también se dan condiciones temporales secas, o de menor actividad lluviosa durante los meses de junio, julio y agosto. Popularmente se le llama a una de éstas el veranillo de San Juan, la otra se conoce como canícula.

El Valle Occidental se ubica a una altura promedio de 1100 m.s.n.m, tiene una mayor temperatura promedio que el Valle Oriental y normalmente las mayores temperaturas se dan durante los meses de marzo y abril. El país también está sujeto a eventos extremos asociados a la aparición de lluvias extremas o de sequías extremas debido a los fenómenos de la Niña y el Niño respectivamente.

El Niño-Oscilación del Sur (ENOS) es un fenómeno natural que implica temperaturas oceánicas fluctuantes en el Pacífico ecuatorial. El fenómeno "El Niño" se refiere a la interacción climática océano-atmósfera a gran escala, asociada a un calentamiento periódico (que es recurrente y se repite) de las temperaturas de la superficie del mar (TSM), extendiéndose en todo el océano Pacífico ecuatorial central y el Pacífico este-central. El patrón generalmente fluctúa entre dos modos de variabilidad: más cálido de lo normal en las aguas ecuatoriales del océano Pacífico central y oriental (El Niño) y TSM más frías de lo normal en el océano Pacífico ecuatorial central y oriental (La Niña). (IMN, 2017)

A pesar de contar con fenómenos de carácter extremo las temperaturas en el Valle Central son generalmente placenteras, ni muy calientes o muy frías, a comparación con muchos países ubicados en los hemisferios norte y sur (Ver ilustración II-8). La ubicación geográfica del país permite que el costarricense pueda disfrutar de un sin número de microclimas agradables incluso estando cerca de lugares costeros o montañosos, desafortunadamente no estando así exentos de inundaciones o sequías durante períodos temporales gracias al fenómeno ENOS.

Es muy común escuchar que otros países se refieren a Costa Rica como el país de la eterna primavera debido a la similitud del comportamiento meteorológico de esta estación y el clima templado de nuestro país.

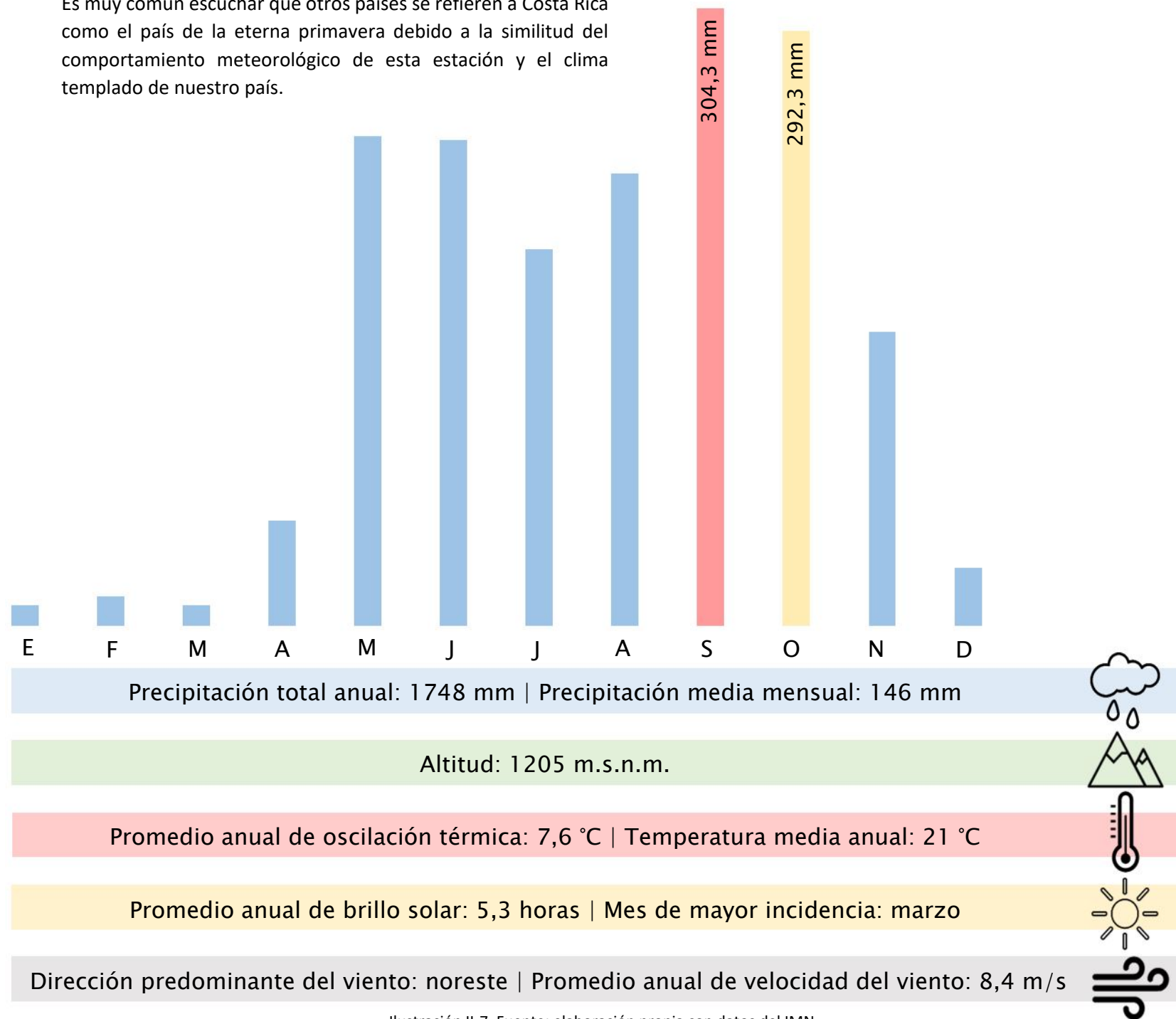


Ilustración II-7. Fuente: elaboración propia con datos del IMN.

## Solsticios y equinoccios

El solsticio es la época en que el Sol se halla en uno de los dos trópicos, lo cual sucede del 21 al 22 de junio para el de Cáncer y del 21 al 22 de diciembre para el de Capricornio.

El solsticio de invierno o hiemal hace en el hemisferio boreal el día mayor y la noche menos del año, y en el hemisferio austral todo lo contrario (Ver ilustración II-9).

El solsticio de verano o vernal hace en el hemisferio boreal el día mayor y la noche menor del año, y en el hemisferio austral todo lo contrario. (RAE, 2017)

El equinoccio es la época en que, por hallarse el Sol sobre el ecuador, la duración del día y de la noche es la misma en toda la Tierra, lo cual sucede anualmente del 20 al 21 de marzo y del 22 al 23 de setiembre. (RAE, 2017)

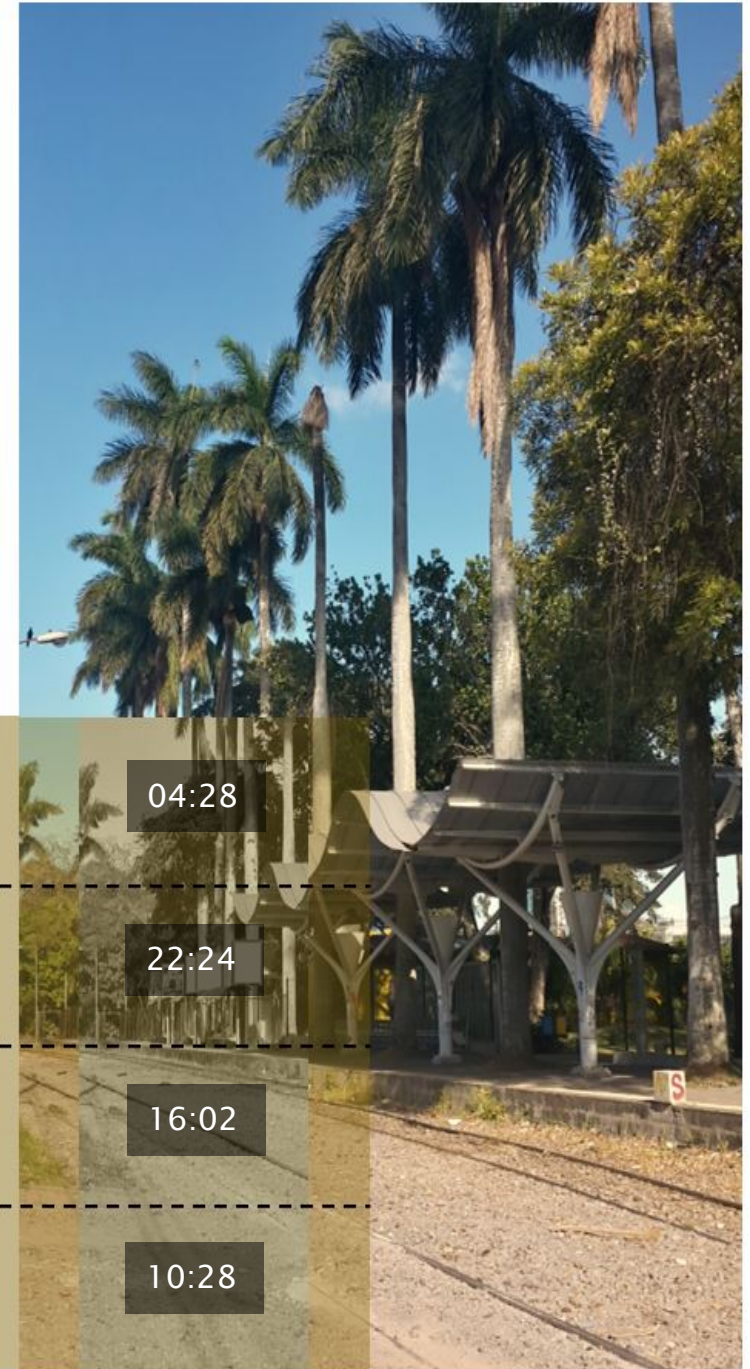
Costa Rica se ubica en la zona intertropical la cual se encuentra entre los trópicos de Cáncer y de Capricornio. Nuestros solsticios corresponden a los del trópico de Cáncer.

En los dos equinoccios, el Sol sale por el Este y se pone por el Oeste, pero no pasa por cenit. En el solsticio de diciembre, el Sol sale unos 23,5° hacia el Sur del Este. En el solsticio de junio, el Sol sale como unos 23,5° hacia el Norte del Este. (CIENTEC, 2017)

Según el M. Sc. José Alberto Villalobos, recuerda que su libro de lectura, cuando estaba en la escuela, decía que: el Sol sale por el Este y se oculta por el Oeste. En realidad, eso no es estrictamente cierto, excepto durante dos fechas al año, el día del equinoccio de marzo (de primavera en el hemisferio norte), y el día del equinoccio de setiembre (de otoño en el hemisferio norte). (Villalobos, 2017)

Lo anterior se debe a la posición del eje de rotación de la Tierra el cual está inclinado unos 23.5° y su órbita elíptica. El ser

humano ha utilizado estas referencias para construir calles, templos y casas e incluso son de suma importancia para los trabajos agrícolas en donde el agricultor conoce las temporadas u estaciones más convenientes para la siembra de sus cultivos minimizando la posibilidad de la pérdida de sus cosechas.

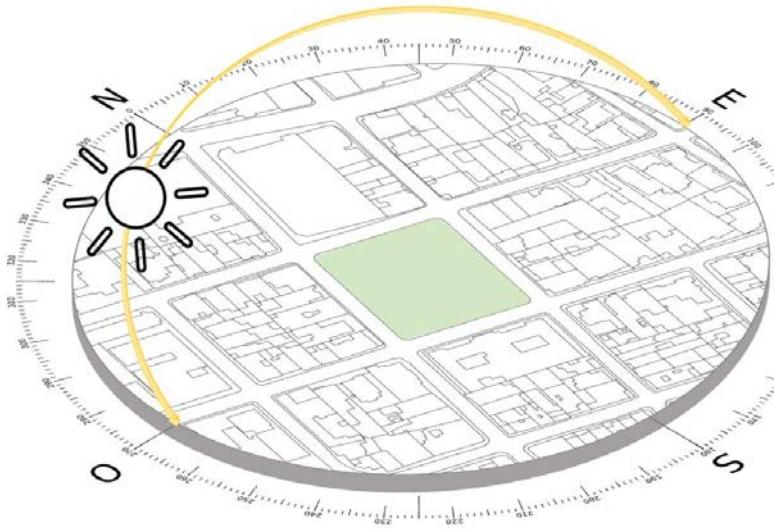


Equinoccios y solsticios 2017

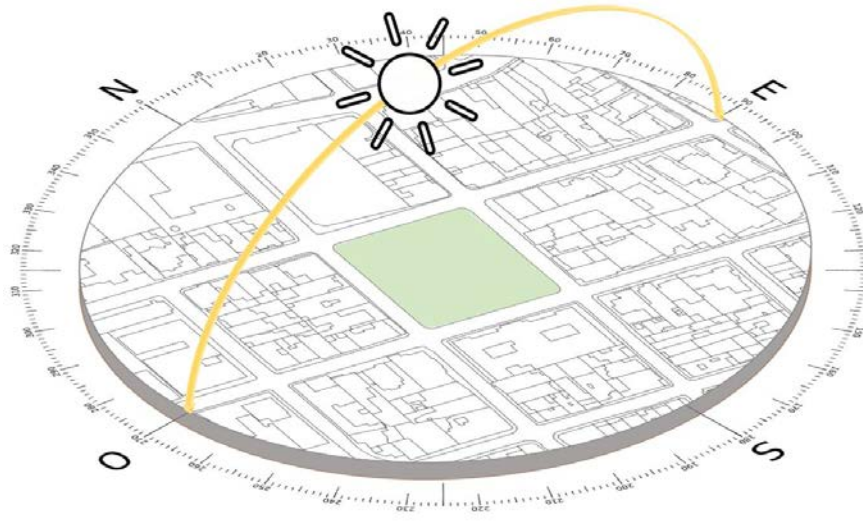
Equinoccio	Marzo	20/03	04:28
Solsticio	Junio	20/06	22:24
Equinoccio	Setiembre	22/09	16:02
Solsticio	Diciembre	21/12	10:28

Ilustración II-8. Fuente: archivo propio y elaboración propia con datos del IMN.

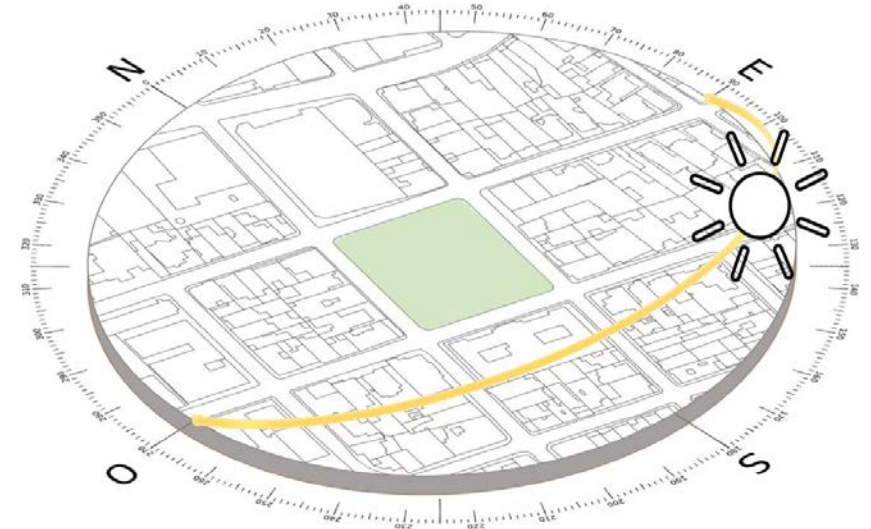
Desplazamiento solar



16 de abril al 31 de agosto



1 de marzo al 15 de abril  
1 de septiembre al 15 de octubre



16 de octubre al 29 de febrero



### Fortalezas (F)

- Terreno plano y sin obstáculos.
- Cuenta con todos los servicios públicos.
- Excelente ubicación y fácil acceso.
- Terreno municipal.
- Fácil evacuación de aguas pluviales y servidas.

### Debilidades (D)

- Importante tránsito vehicular en los alrededores.
- Falta de demarcación de aceras y accesos peatonales inadecuados.
- Poco espacio para parqueos situados en las calles.

### Oportunidades (O)

- Creación de áreas verdes y deportivas.
- Potencial para un verdadero pulmón verde.
- Continuación del programa actual de accesibilidad.
- Creación de nuevos servicios integrales para la comunidad.

### Estrategias (FO)

- Aumentar el valor paisajístico del terreno y fomentar actividades artísticas, deportivas y comunales en el mismo.
- Aprovechar la ubicación del lote para fomentar la creación de un hito en el área.

1

### Estrategias (DO)

- Fomentar la creación de parqueos subterráneos para facilitar el uso de las instalaciones.
- Crear aceras y acondicionarlas correctamente.
- Acondicionar correctamente el gimnasio al aire libre.

2

### Amenazas (A)

- Discrepancias comunales en cuanto a la utilización del terreno.
- Uso de suelos no definido a pesar de ser catalogado como área verde.
- Terreno condicionado a área deportiva, recreativa y comunal, todas al mismo tiempo.

### Estrategias (FA)

- Resaltar los aspectos positivos del terreno adecuando las necesidades comunales de forma correcta de manera que las actividades aprovechables sean bien definidas.

3

### Estrategias (DA)

- Adecuar los accesos del nuevo centro de forma que no incrementen la inconformidad de los vecinos.
- Propiciar el uso de las nuevas instalaciones con un diseño inclusivo y agradable.

4

Por medio del estudio del sitio se pudo determinar la necesidad de desarrollar y crear un lugar distintivo en el corazón de San Pedro, un nuevo hito comunal. El potencial del lote gracias a su ubicación privilegiada hace que el mismo no pase desapercibido en absoluto.

A pesar de las disputas en cuanto al uso de suelo del lugar se asume la responsabilidad de dar al ante proyecto un carácter social sin perder de vista el punto de vista espacial de la plaza Roosevelt. Incluso la municipalidad de San Pedro de Montes de Oca lleva actualmente su plan de hacer las aceras de San Pedro más seguras para las personas con movilidad limitada.

El uso del espacio para un carácter deportivo es importante sin embargo se está desplazando a un gran número de usuarios cuando ya hay un punto deportivo fuerte como lo es el campus de la universidad de Costa Rica, el cual está abierto para el público en general y es el verdadero pulmón que las autoridades deben fortalecer y conservar en San Pedro.

El mapeo conceptual nos da una idea de la gran cantidad de actividades que se pueden desarrollar en la zona, lamentablemente ninguna dedicada a la población adulta mayor del cantón, una de las más importantes del país en cuanto a concentración etaria.

Los perfiles visuales y la tipología de la zona dejan ver que la horizontalidad de las estructuras es la que predomina, lo cual nos da la oportunidad de aprovechar la geometría para crear una propuesta interesante y sobresaliente. Se encuentran un gran número de instituciones privadas y públicas en el área lo cual sugiere que el terreno puede tener un carácter social institucional a pesar de que no tiene un uso de suelo definido.

La dificultad de complacer a la comunidad es clara pero no impide por ningún motivo que se logre la mezcla de un espacio utilizable urbano recreacional y el mismo tiempo rehabilitador e inclusivo.

Se cree firmemente en que en el futuro el proyecto puede convertirse en la antesala de una intervención vial que promueva la movilización de los transeúntes por la vía que comunica a la Universidad de Costa Rica con la escuela Franklin D. Roosevelt. Esa intervención ayudaría a unir las tres generaciones en una, la

niñez, la juventud y la adultez convirtiendo la zona en una ciudad más coherente para todos (Ver referencia a imagen II-12).



Imagen II-12. Fuente: <https://pixabay.com/photo-2593688/>. Imagen con fines ilustrativos. El adulto mayor es ,como todo ser humano, capaz de aprender y adaptarse a las nuevas tecnologías.

## Valoraciones

### Conceptualización

Con anterioridad se pretendía conceptualizar la idea del ciclo vital para así tener una imagen eidética que determinara con certeza el diseño del proyecto en cuestión.

En el camino se han encontrado diferentes desafíos emocionales que rozan con la verdadera finalidad del proyecto, al mismo tiempo, una imagen eidética muy escueta con una metáfora poco clara, lo cual ha obligado a re pensar el verdadero significado del ciclo vital.

En principio se conceptualiza al uróboros como una criatura con forma de serpiente o dragón que engulle su propia cola semejando un ciclo lineal con un principio y un final, lo cual no es completamente correcto.

¿Pero por qué un concepto equívoco? Muchas personas y corrientes religiosas consideran el uróboros como un símbolo pagano o hereje, debido a su relación gnóstica, es un pensamiento retrógrado considerar que la filosofía y la religión no se pueden mezclar, incluso tomando en cuenta los acontecimientos reflejados en la historia de la iglesia católica, por ejemplo, a finales del siglo XX y en la actualidad en el siglo XXI.

El gnosticismo es básicamente una conciliación de corrientes filosóficas y religiosas que en algún momento llegaron a mezclarse con la cristiandad. El gnosticismo se empezó a considerar hereje por su dualidad y la creencia de que la salvación no depende de factores intrínsecos de la religión cristiana, muestra de ello es el simple acto de la confesión o el arrepentimiento los cuales no representan la salvación del alma o del ser humano por sí mismo. El ser humano debe de tener una visión introspectiva para poder

salvarse a sí mismo también sin depender de un Dios para ello y así poder dar congruencia al libre albedrío.

El gnosticismo es tan antiguo como muchas de las religiones que existen en la actualidad, se considera que las primeras ideas gnósticas se empezaron a plasmar antes de la llegada de Jesús, hijo de Dios en la cristiandad. No es de extrañar que por lo tanto tenga muchas corrientes y doctrinas orientadas a diferentes ideales y fines.

En muchos casos la masonería aparece ligada a la gnosis. Es interesante como la gnosis separa la materia física del alma debido a que la misma es contaminante por lo tanto no se acepta el hecho de que Jesús viniera a la Tierra con un cuerpo materializado. Se dice que el cuerpo Cristo siempre fue aparente y no verdadero.

“La mente es igual que un paracaídas, sólo funciona si se abre.” (Einstein)

## El uróboros

El uróboros es observado en diferentes culturas alrededor del mundo, representa un ciclo eterno, un ciclo interminable que por lo tanto no puede ser considerado como lineal, no tiene principio ni fin y se asemeja a la ley de la conservación de la materia la cual dice que la misma no se crea ni se destruye, sólo se transforma.

Es difícil determinar el origen de las primeras imágenes similares al uróboros, ya que se han encontrado en diferentes tiempos y civilizaciones como la Nórdica, Egipcia, Griega e incluso en las historias ancestrales de aborígenes del continente americano, especialmente el en Amazonas, aunque las serpientes y los reptiles siempre han formado parte de las historias de los nativos de América (Ver imagen II-13).

El uróboros bien podría ser interpretado como parte del ciclo interminable del universo, un evento que empezó inmediatamente después de la creación, la cual podría también ser parte de un lapso. Un ciclo que rompería con muchas de las teorías que actualmente no han podido ser explicadas.

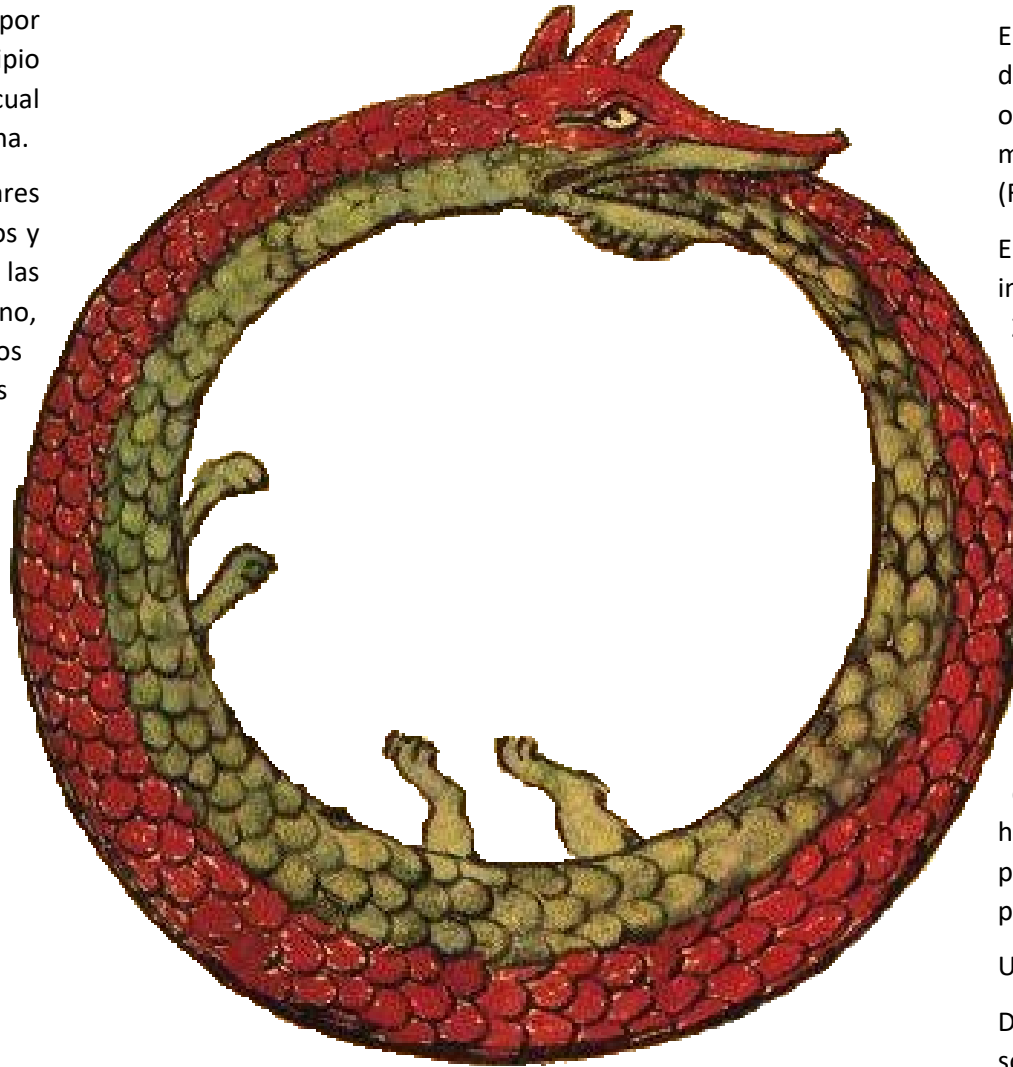


Imagen II-13. Fuente: <https://goo.gl/images/c546QJ>. Imagen con fines ilustrativos. El uróboros hace referencia a un ciclo eterno en la mayoría de las culturas.

## El eterno retorno

El eterno retorno es una concepción filosófica del tiempo postulada en forma escrita, por primera vez en occidente, por el estoicismo y que planteaba una repetición del mundo en donde éste se extinguía para volver a crearse. (Fundación Wikimedia, 2016)

El estoicismo era uno de los movimientos filosóficos más importantes en la antigua Grecia, el cual fue constituido por Zenón de Citio en el 301 a.C. sin embargo el mismo sucumbió al apogeo del cristianismo y su filosofía contraria a esta religión.

La teoría del eterno retorno se retoma en tiempos modernos gracias a Friedrich Nietzsche (1844-1900). En el año 1882 Nietzsche escribe la obra llamada La gaya ciencia, donde menciona que existe un eterno retorno, sin embargo, este consta de emociones, pensamientos y acciones que se repiten interminablemente y sin posibilidad de cambio alguno.

El autor de La gaya ciencia dice que este eterno retorno puede ser superado únicamente por el coraje del hombre, de donde toma fuerza el término alemán “Übermensch” o supra-hombre. El súper-hombre debe aprender a vivir sin miedo para poder superar el eterno retorno, el cual se asemeja a una penitencia que no tiene salida.

Una de las citas más famosas de La gaya ciencia es la siguiente:

Después de que Buda hubiese muerto, todavía se enseñaba su sombra durante siglos en una caverna, - una sombra enorme y espantosa. Dios ha muerto: pero tal como es la especie humana, quizá durante milenios todavía habrá cavernas en las que se enseñe su sombra. -Y nosotros- ¡también nosotros todavía tenemos que vencer su sombra! (Nietzsche, 1882).

Para la conceptualización de este proyecto se ha escogido la metáfora intrínseca del eterno retorno dentro de la imagen eidética del uróboros teniendo en cuenta que las corrientes filosóficas de hace más de un siglo o siglo y medio fueron interpretadas como hechos tajantes y no con mente abierta hasta la época en la que vivimos actualmente.

Con esto se sugiere la idea de que los antiguos filósofos eran humanos que definitivamente estaban adelantados a su época y fueron y son aún mal entendidos por una sociedad en la que abunda el prejuicio.

Es sorprendente, pero definitivamente este prejuicio es el que tiene que sobrellevar día a día la población adulta mayor, tanto en Costa Rica como en el resto del mundo.

El eterno retorno se mantiene porque nuestros miedos no nos dejan evolucionar a una idea más abierta acerca del envejecimiento, son pocas las culturas actuales que veneran y respetan a sus adultos mayores los cuales también tienen una gran responsabilidad, el actuar de forma acorde a su experiencia y adaptarse plenamente a un mundo cambiante y globalizado.

El adulto mayor es un ser completo, lleno de facultades que lo hacen único y comparable a cualquier ser humano, por tanto, debe también de abandonar la idea de que es un estorbo y de que ya no le es útil a la sociedad.

El concepto pretende con esta idea romper con el eterno retorno para facilitar al adulto mayor una vida plena sin querer acortar sus aspiraciones. Dar la oportunidad de elegir su destino y no limitar su futuro haciéndole creer que el único y verdadero camino es el retiro o la jubilación.

“Todo lo que somos es el resultado de lo que hemos pensado; está fundado en nuestros pensamientos y está hecho de nuestros pensamientos” (Gautama S. ).



Imagen II-14. Fuente: <https://pixabay.com/photo-2571950/>. Imagen con fines ilustrativos. El adulto mayor con capacidades especiales es capaz de continuar su aprendizaje si así lo desea y si se le dan las herramientas correctas.

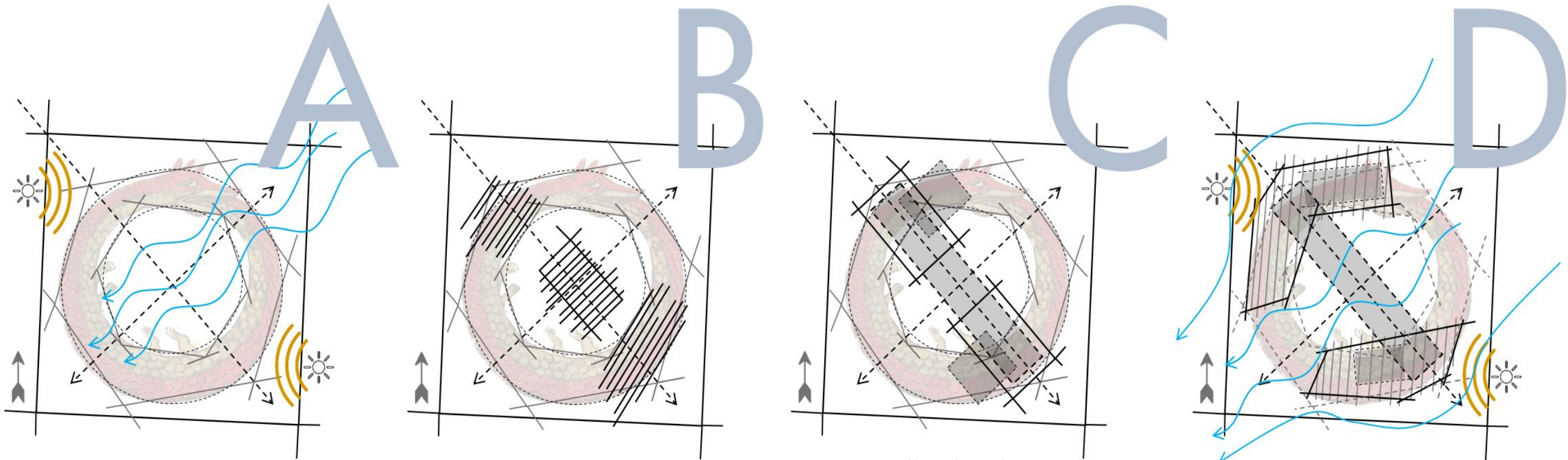


Ilustración II-10. Fuente: elaboración propia con inserto de <https://goo.gl/images/c546QJ>

Para la consideración de la propuesta conceptual del diseño del centro de desarrollo recreativo y rehabilitación integral para el adulto mayor se toman en cuenta los ejes visuales más importantes de la plaza los cuales se enfocan principalmente en las esquinas noreste, noroeste y suroeste. Estos ejes además son los más usados para la circulación de los usuarios en la plaza.

Se decide llevar a cabo una intervención que lleve a las personas que circulan por el área a querer invadir el espacio y al mismo tiempo adueñarse del mismo sin que necesariamente los mismos estén relacionados con la funcionalidad del centro. Se toman en cuenta los principales rasgos climáticos de la zona y se consideran los vientos y la posibilidad de que estos llenen de ventilación natural los espacios principalmente durante el día, debido a que el uso del espacio es esencialmente diurno.

El uso de texturas y volúmenes sugiera de forma sutil pero relevante los rasgos de la imagen eidética del proyecto, el llamado uróboros que se será plasmado también como parte del diseño paisajístico.

Los volúmenes que se cierran y se abren con elementos invisibles y tratamiento climático apropiado pretenden evitar que el asoleamiento aleje del confort a los usuarios, además se direcciona el viento y el sol de manera que su invasión sea la apropiada (Ver ilustración II-11).

## Arborización

La elección de árboles y demás flora para ambientes urbanos es de suma importancia cuando se trata de la arborización de espacios dedicados al disfrute del usuario final. El paisajismo debe no solamente resultar agradable a la vista, sino que debe ser útil y basado en decisiones tomadas seguidas de la tabulación de factores.

Para la arborización de plazas y parques se realiza una inversión de tiempo y dinero los cuales deben estar respaldados por estudios y consideraciones que reflejen el mejor uso de los recursos. Se recomienda en algunos casos la intervención de especialistas en agricultura, botánica e ingenieros forestales.

Según un estudio de la universidad de Florida en los Estados Unidos liderado por el profesor Edward Gilman hay diversas recomendaciones a seguir al momento de intervenir el paisajismo y la selección urbana de especies florales y arbóreas. (Gilman, 2007).

Se deben observar los árboles que crecen en la zona en donde se va a desarrollar el proyecto, es buena idea visitar viveros o jardines locales de ser posible para preguntar a expertos acerca de las variedades que pueden resistir el tipo de clima al que se van a enfrentar una vez plantadas, así mismo se recomienda el uso de material escrito para su estudio.

La evaluación del suelo y sus propiedades es de suma importancia. Se deben tomar en cuenta los atributos de suelo tanto por encima como debajo del mismo, modificaciones de uso de suelo o del sitio, las prácticas de mantenimiento y los atributos deseables para la arborización del lugar. Los factores tales como soleamiento, pendientes, salinidad, drenaje, cableado y alumbrado público, construcciones cercanas y vandalismo



Imagen II-15. Fuente: archivo propio.

influyen grandemente en la decisión y la escogencia de la capa vegetal.

Las condiciones causadas por construcciones aledañas se toman en cuenta debido a que la luz reflejada por los vidrios y las paredes blancas o de colores muy claros exponen a los árboles a un calor intenso incluso aunque se piense que el árbol está plantado en una zona sombría dentro de la ciudad por esta razón los árboles tolerantes a la sequía y que crecen con exposición completa al Sol se adaptan mejor a estos sitios.

Los árboles pueden impedir el crecimiento de otras especies de flora, un fenómeno muy común en la aleopatía la cual ocurre cuando algunos de los químicos producidos en las hojas, frutos, raíces o troncos de los árboles impiden o disminuyen el crecimiento de otras plantas (Ver imagen II-15).

Uno de los factores más importantes a considerar es el cableado cuando se seleccionan y se siembran árboles en la ciudad. Uno de los errores más comunes es la plantación de los mismos muy cerca de las líneas eléctricas lo cual causa gastos excesivos en el mantenimiento del servicio.

Según las recomendaciones del profesor Gilman los árboles adultos grandes no deben ser plantados a menos de 9 metros del cableado eléctrico a no ser que haya presupuesto para una poda constante sin embargo cualquier árbol puede ser plantado a una distancia de 12 metros de los cables.

También es importante señalar que las especies grandes deben de ser plantadas cerca de las señales bajas y los árboles pequeños cerca de las señales altas, los árboles con copas estrechas pueden ser plantados a unos 3 metros de las edificaciones.

El vandalismo es uno de los factores a considerar en el paisajismo, los especialistas recomiendan que en áreas propensas al bandidaje los árboles tengan troncos de al menos 10 centímetros de diámetro.

Cuando no se está seguro acerca de la calidad y capacidad de los suelos en donde se iniciará el proyecto es recomendable recoger muestras para su estudio y prevenir la compactación del terreno. El drenaje, la capacidad de espacio para el enraizamiento, la salinidad, las posibles tuberías de servicio público y oleoductos son algunas de las consideraciones más importantes en este apartado.

Muchos de los suelos urbanos son muy compactos y por lo tanto tienen un mal drenaje por lo tanto se recomienda el uso de especies que sean tolerantes a la humedad con tamaños medianos o pequeños y con unas raíces poco invasivas. Para revisar la capacidad de drenaje de los suelos se puede excavar un hoyo de 50 centímetros de profundidad, seguidamente se llena de agua y al cabo de una hora se revisa el estado del mismo, si la mayoría del agua se ha ido y se aprecia el fondo el drenaje es bueno de lo contrario una sustitución de suelo podría ser necesaria.

La suciedad o escombros dentro de las capas de los suelos puede causar problemas de drenaje debido a la interferencia de estos en el proceso natural de la filtración. Si el nivel freático es muy alto los árboles podrían caer fácilmente especialmente si son pequeños o medianos debido a la poca profundidad de sus raíces.

Es necesario adaptar los alrededores al tamaño definitivo del árbol para prevenir daños a las aceras y pavimentos, esta condición también puede causar estrés a los árboles y atrofiar sus raíces.

Es común, aunque un tanto más costosa la modificación de la superficie del sitio para así poder adecuar las necesidades de los árboles que serán plantados, se utilizan barreras para las raíces, aceras elevadas, materiales alternativos o plantaciones en grupo entre otras.

El mantenimiento de las especies coincide con las necesidades de cada árbol sin embargo la vida de los mismos se ve reducida en la ciudad debido a la cantidad de agentes contaminantes y demás condiciones que afectan la supervivencia del mismo tales como plagas, suelos poco enriquecidos, exceso o falta de agua y poda.

Se recomienda no plantar árboles con frutos carnosos o grandes cuando estos están cerca de aceras o pasos peatonales debido a que podrían ocasionar accidentes si no se limpian constantemente.

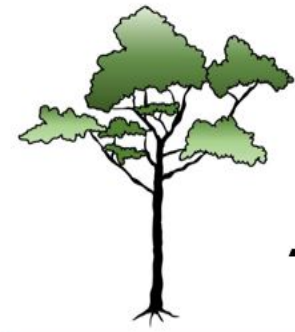
Normalmente, en la ciudad las especies ideales tienen entre 9 y 15 metros de altura y se escogen de acuerdo con la función que tendrán los mismos, ya sea con copa extendida o delgada, longevidad, floración, resistencia y belleza (Ver imagen de referencia II-16).

En el terreno la ubicación de los árboles debería estar orientada al norte y noreste para así no bloquear la vista a las montañas el suroeste y actuar como camuflaje urbano y resguardo de la plaza dada las variadas condiciones climáticas. Los arbustos y el follaje más bajo podrían ser ubicados en el costado sur y suroeste.



Imagen II-16. Fuente: archivo propio.

Paleta vegetal



1

Roble sabana  
(Tabebuia rosea)



2



3

Nativo de América  
intertropical.

i 4

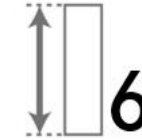
Es un árbol  
ampliamente utilizado  
en Costa Rica que exige  
climas cálidos y  
húmedos y no tolera  
bien el frío. Su floración  
es intensa.



5

Se utiliza en  
ebanistería, ornamento  
en parques y planta de  
sombra.

Altura: 15 - 30 metros.



6



7

Floración: época seca.

Expectativa de vida:  
50 años.



8

Ilustración II-12. Fuente: elaboración propia con datos de [https://es.wikipedia.org/wiki/Tabebuia\\_rosea](https://es.wikipedia.org/wiki/Tabebuia_rosea)



1

Jacaranda  
(Jacaranda mimosifolia)



2



3

Nativo de América  
intertropical.

i 4

Es un árbol  
caracterizado por sus  
flores color violeta lo  
cual lo hace un buen  
elemento para decorar,  
resiste bien la  
contaminación urbana.



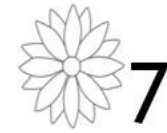
5

Ampliamente utilizado  
en ornamentación y  
carpintería en  
interiores.

Altura: 12 - 20 metros.



6



7

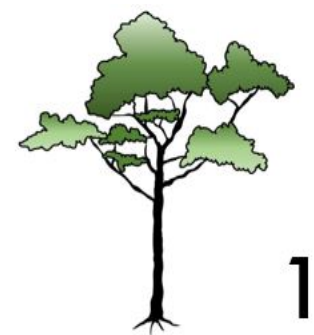
Floración: época seca y  
al final de la época  
lluviosa.

Expectativa de vida:  
40 - 150 años.



8

Ilustración II-11. Fuente: elaboración propia con datos de [https://en.wikipedia.org/wiki/Jacaranda\\_mimosifolia](https://en.wikipedia.org/wiki/Jacaranda_mimosifolia)



1

2



3

i 4

Es un árbol utilizado en muchas ciudades para adornar calles y parques, sus flores son muy fragantes y están agrupadas en racimos. Se ha introducido en muchos países.



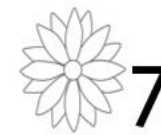
5

Se utiliza como ornamento y en ebanistería. Su flor es comestible y en Italia se come en postres.

Altura: 25 metros.



6



7

Floración: época seca.

Expectativa de vida:  
90 años.



8



Nativo de Norteamérica.

Ilustración II-14. Fuente: elaboración propia con datos de [https://es.wikipedia.org/wiki/Robinia\\_pseudoacacia](https://es.wikipedia.org/wiki/Robinia_pseudoacacia)



1

2



3

i 4

Es un arbusto con flores grandes con gran variedad de colores. Su flor es comestible y se puede usar como colorante natural. Es la flor nacional de Malasia.



5

De uso ornamental. En la medicina china se dice que es analgésica y también se utiliza en cosméticos.

Altura: 2,5 - 5 metros.



6



7

Floración: perenne.

Expectativa de vida:  
5 - 20 años.



8



Nativa de Asia Oriental.

Ilustración II-13. Fuente: elaboración propia con datos de [https://es.wikipedia.org/wiki/Hibiscus\\_rosa-sinensis](https://es.wikipedia.org/wiki/Hibiscus_rosa-sinensis)

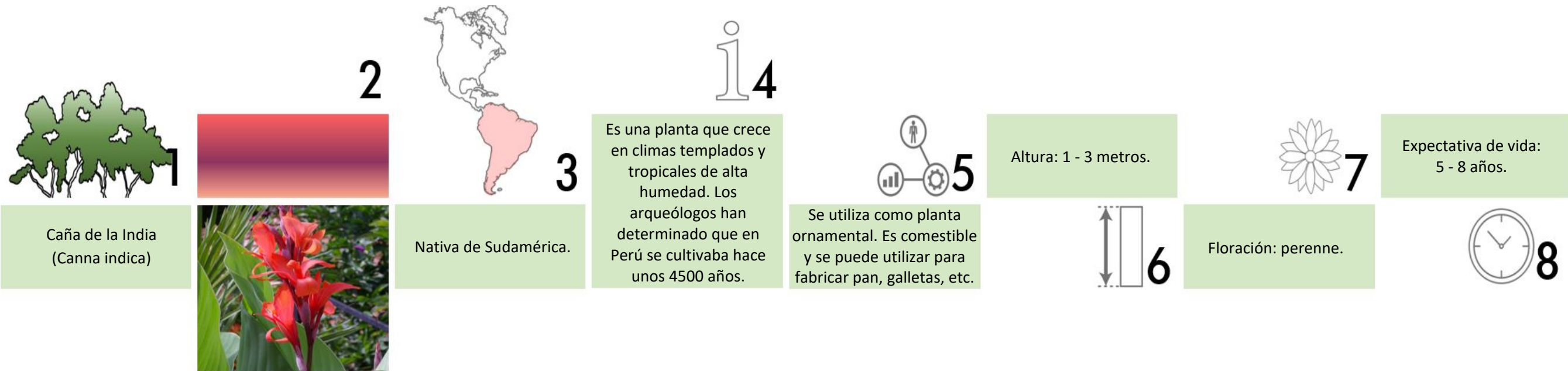


Ilustración II-16. Fuente: elaboración propia con datos de [https://es.wikipedia.org/wiki/Canna\\_indica](https://es.wikipedia.org/wiki/Canna_indica)

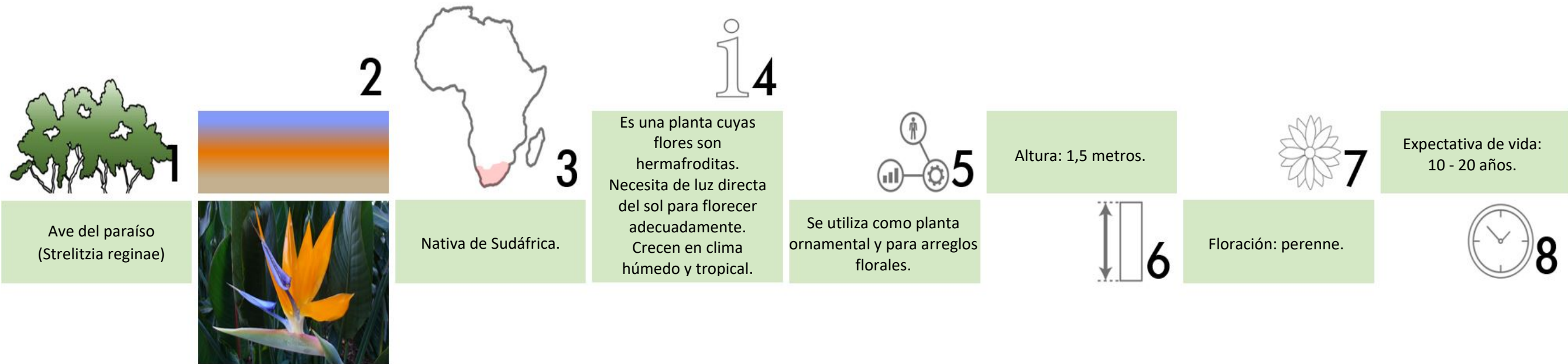
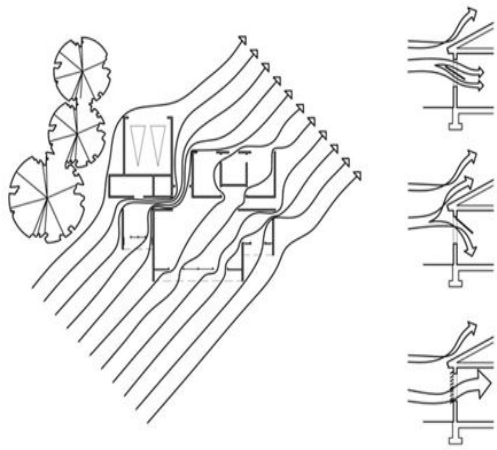
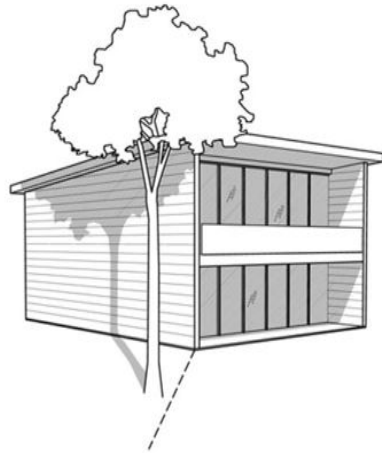


Ilustración II-15. Fuente: elaboración propia con datos de [https://es.wikipedia.org/wiki/Strelitzia\\_reginae](https://es.wikipedia.org/wiki/Strelitzia_reginae)



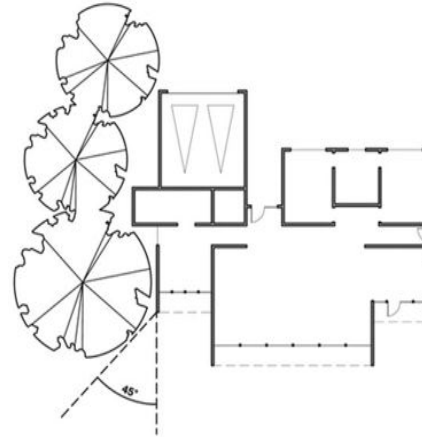
Para facilitar la ventilación cruzada se recomienda ubicar puertas y ventanas paralelas en lados opuestos con las aperturas más grandes apuntando al norte o noreste.

1



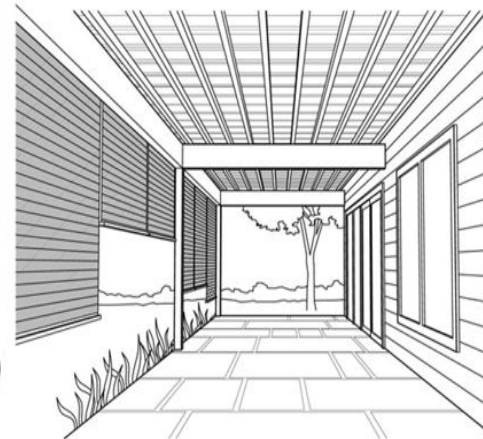
Es importante minimizar o eliminar las fachadas acristaladas ubicadas al oeste para reducir la ganancia calórica durante los meses de verano.

2



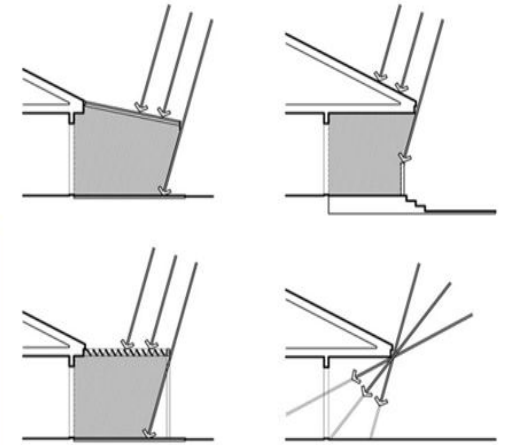
Está permitido el uso de materiales orgánicos en las fachadas, especialmente la oeste para minimizar el aumento de calor. Se pueden utilizar arbustos, árboles o enredaderas.

3



Se aconseja la utilización de espacios abiertos, pero al mismo tiempo cubiertos donde se generen sombras para estimular la brisa especialmente en condiciones cálidas y húmedas.

4



El uso de aleros apropiados o parasoles que se pueden extender o cambiar de posición durante el verano pueden ayudar a reducir o eliminar el uso de aire acondicionado.

5

Ilustración II-17. Fuente: elaboración propia con datos e insertos obtenidos por medio de la aplicación Climate consultant 6.0, propiedad de la UCLA Energy Design Tools Group.

## Materiales

Tomando en cuenta las consideraciones previas en conjunto con el estudio climático de la zona y la arquitectura que la destaca se piensa en la creación de un diseño con líneas limpias y una geometría que rompa al mismo tiempo con el predominio de las líneas horizontales sin tratar de ser invasivo o fuera de contexto.

Por esta razón la paleta de materiales debe ser limpia para así balancear la geometría a utilizar causando el impacto correcto en el usuario el cual se ha mostrado un tanto conservador en la zona.

Se trata de dar un espacio que incorpore ampliamente a la comunidad y que en un futuro pueda ser la cúspide de un paseo peatonal inspirado en la inclusividad, la cual ha sido por muchos años la principal finalidad de la municipalidad de Montes de Oca en conjunto con la comisión municipal administrativa de accesibilidad (COMAAD).

Se piensa en una variedad de materiales que incorporen el acero y el hormigón. Se presenta el concreto expuesto y el fibrocemento como parte de las fachadas. La utilización de materiales resistentes a la oxidación y humedad de las plantas para ser usados en fachadas serán de plásticos que eventualmente pueden ser reciclados al final de su vida útil o que puedan ser cambiados con facilidad para adaptarse al cambio estético de la ciudad con el pasar de los años, por lo tanto, elementos vegetales estarán presentes en el exterior del edificio para mimetizar el exterior e integrarlo con la plaza y las áreas deportivas al aire libre.

Se utilizarán transparencias que incluyen policarbonatos de alta resistencia y vidrio con fachadas o paredes estructurales de estos materiales en las cuales se incluirá el uso del aluminio. El edificio es parte de una arquitectura institucional por lo tanto se emplean materiales duraderos y ampliamente utilizados en la

construcción de los mismos que acaten igualmente las regulaciones en el reglamento de construcción con respecto espacios de este tipo y su requerimiento antisísmico. El carácter social de la estructura también requiere que el uso de materiales sea adecuado para un espacio con forma inclusiva (Ver ilustración II-19).



Ilustración II-18. Fuente: elaboración propia con inserto de <https://goo.gl/images/bULvi6>

Programa arquitectónico



Cuadro II-2. Programa arquitectónico. Fuente: elaboración propia.

**A**



Áreas comunes

Descripción	Usuarios	Cantidad de usuarios	Función	Mobiliario	Requerimientos especiales	Dimensiones (x.z) m	Cantidad de espacios	Área m2	Área total por zona m2	Porcentaje	Porcentaje total
Umbral	Invitados, empleados y usuarios del centro	10 a 20	Espacio de transición entre el parque y el edificio.	Mobiliario ornamental y asientos fijos.	Accesibilidad para personas con movilidad reducida.	10x10	1	100m <sup>2</sup>	7691m <sup>2</sup>	1,04%	80,15%
Vestíbulo	Invitados, empleados y usuarios del centro	10 a 20	Recepción de usuarios, empleados e invitados en el edificio.	Mobiliario ornamental, asientos fijos, escritorio y archivero.	Accesibilidad para personas con movilidad reducida.	5x10	1	50m <sup>2</sup>		0,52%	
Ductos de escaleras	Invitados, empleados y usuarios del centro	6	Comunicación vertical interna.	N/A	N/A	1x50	2	50m <sup>2</sup>		1,04%	
Ductos de ascensores	Invitados, empleados y usuarios del centro	6	Comunicación vertical interna.	N/A	N/A	1x50	2	50m <sup>2</sup>		1,04%	
Servicios sanitarios	Invitados, empleados y usuarios del centro	1 a 8	Destinado al uso de los empleados, usuarios e invitados.	Sanitarios, mingitorios, lavatorios y accesorios para personas con movilidad reducida.	Relación con los vestidores de hidroterapia. División por sexo.	8x10	2	80m <sup>2</sup>		1,67%	
Ductos mecánicos	Misceláneos de mantenimiento	1 a 3	Alberga toda la estructura mecánica del edificio.	N/A	N/A	2x75	1	150m <sup>2</sup>		1,56%	
Ductos eléctricos	Misceláneos de mantenimiento	1 a 3	Alberga toda la estructura eléctrica del edificio.	N/A	N/A	1x100	1	100m <sup>2</sup>		1,04%	
Ductos de basura	Misceláneos de mantenimiento	1 a 3	Sirve para evacuar los desechos del edificio.	N/A	N/A	2x50	1	100m <sup>2</sup>		1,04%	
Bodegas para limpieza de áreas comunes	Misceláneos	1 a 2	Facilita el almacenaje de productos destinados al mantenimiento.	Estantes.	N/A	2x4	4	8m <sup>2</sup>		0,33%	
Sótano para parqueos subterráneos	Invitados, empleados y usuarios del centro	60 a 70	Destinado al uso de los empleados, usuarios e invitados.	N/A	N/A	42,5x20	1	850m <sup>2</sup>		8,86%	
Cuarto de máquinas   Planta eléctrica	Misceláneos de mantenimiento	1 a 3	Usadas en el funcionamiento general del edificio y la prevención de emergencias.	Estantes.	Alberga mecanismos para uso de energías limpias.	10x5,5	1	55m <sup>2</sup>	0,57%		
Proveeduría carga y descarga	Proveedores y misceláneos	1 a 3	Recibimiento de proveedores y manejo de mercadería.	Estantes.	N/A	10x8	1	80m <sup>2</sup>	0,83%		
Áreas verdes	Usuarios del centro, empleados y la comunidad	20 a 100	Esparcimiento de usuarios, empleados y la comunidad.	Mobiliario ornamental, asientos fijos y basureros.	Uso compartido con la comunidad.	85x68,5	1	5814m <sup>2</sup>	60,59%		
Circulación	Invitados, empleados y usuarios del centro	20 a 70	Desplazamiento interno de empleados, usuarios e invitados.	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	1538m <sup>2</sup>	N/A	20%



Cuadro II-3. Programa arquitectónico. Fuente: elaboración propia.

**B**



Área administrativa

Descripción	Usuarios	Cantidad de usuarios	Función	Mobiliario	Requerimientos especiales	Dimensiones (x,y,z) m	Cantidad de espacios	Área m2	Área total por zona m2	Porcentaje	Porcentaje total
Sala de reuniones	Empleados	10	Juntas internas.	Sillas, mesa y pizarras.	Relación con gerencia y administración.	9x5	1	45m <sup>2</sup>	380m <sup>2</sup>	0,48%	4,04%
Oficina de gerencia	Gerente	1	Manejo del centro.	Sillas, archivo, computadora y escritorio.	N/A	5x5	1	25m <sup>2</sup>		0,27%	
Oficina administración	Administrador	1	Administración de recursos.	Sillas, archivo, computadora y escritorio.	N/A	5x5	1	25m <sup>2</sup>		0,27%	
Oficina recursos humanos, fiscalía y finanzas	Personal administrativo	3	Contrataciones y manejo de personal.	Sillas, archivo, computadoras y cubículos.	N/A	6x5	1	30m <sup>2</sup>		0,32%	
Oficina Servicios generales	Personal administrativo	4	Inventario y recursos.	Sillas, archivo, computadoras y cubículos.	N/A	8x5	1	40m <sup>2</sup>		0,43%	
Oficina contraloría de servicios	Personal administrativo y usuarios del centro.	4	Manejo de quejas, becarios, contravenciones y servicio al cliente.	Sillas, archivo, computadoras y cubículos.	N/A	8x5	1	40m <sup>2</sup>		0,43%	
Oficina de facilidades e informática   Servidor y central telefónica	Personal de mantenimiento e informático.	3	Mantenimiento y redes.	Sillas, archivo, computadoras y cubículos.	Temperatura controlada.	8x5	1	40m <sup>2</sup>		0,43%	
Archivo	Misceláneo	1	Registro de usuarios y proveedores.	Archivos y estantes.	N/A	8x5	1	40m <sup>2</sup>		0,43%	
Cocineta	Empleados	5 a 7	Calentamiento de alimentos y preparación de bebidas.	Microondas, lavatorio, mesa y sillas.	Uso exclusivo del área administrativa.	5x5	1	25m <sup>2</sup>		0,27%	
Secretaría   Recepción	Recepcionista	1	Asistencia al área administrativa.	Escritorio, silla y computadora.	N/A	3x3,5	1	10m <sup>2</sup>		0,11%	
Sala de espera	Empleados y usuarios del centro	3 a 6	Relación con área administrativa.	Sillas, televisión y mobiliario ornamental.	N/A	6x3,5	1	20m <sup>2</sup>		0,21%	
Oficina coordinador sección de terapia y educación	Personal administrativo	1	Elaboración y dirección de programas y cursos de temporada.	Sillas, archivo, computadora y escritorio.	Relación con área de terapia y educativa.	6x3,5	2	40m <sup>2</sup>		0,43%	
<b>Circulación</b>	Invitados, empleados y usuarios del centro	15 a 20	Desplazamiento interno de empleados, usuarios e invitados.	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	76m <sup>2</sup>	N/A	20%



Cuadro II-4. Programa arquitectónico. Fuente: elaboración propia.

C



Área de terapia

Descripción	Usuarios	Cantidad de usuarios	Función	Mobiliario	Requerimientos especiales	Dimensiones (x-z) m	Cantidad de espacios	Área m2	Área total por zona m2	Porcentaje	Porcentaje total
Hidroterapia	Usuarios del centro	20	Terapia en agua para recuperación y mantenimiento de habilidades.	Flotadores, equipo musical, mancuernas y sillas acuáticas.	Relación con sala de terapia grupal y de bajo impacto.	15x13,5	1	200m <sup>2</sup>	730m <sup>2</sup>	2,13%	7,77%
Servicios sanitarios   Vestidores	Usuarios del centro	20	Cambio de vestuario para terapias.	Sanitarios, mingitorios, lavatorios y accesorios para personas con movilidad reducida.	N/A	10x10	1	100m <sup>2</sup>		1,06%	
Almacenaje	Misceláneos	3	Almacenaje de enseres destinados a los diferentes salones y la piscina.	Estantes.	N/A	10x8	1	80m <sup>2</sup>		0,85%	
Salón de terapia individual	Usuarios del centro	5 a 10	Terapia dedicada.	Estantes, barandas, mesas, sillas y colchonetas.	N/A	5x10	1	50m <sup>2</sup>		0,53%	
Salón de terapia grupal	Usuarios del centro	10 a 15	Terapia general.	Estantes, barandas y colchonetas.	Salón abierto.	10x10	1	100m <sup>2</sup>		1,06%	
Área de electroterapia	Usuarios del centro	5 a 10	Terapia por medio de electrodos.	Estantes, sillas, mesas y camillas.	N/A	5x10	1	50m <sup>2</sup>		0,53%	
Salón de ejercicios de bajo impacto	Usuarios del centro	10 a 15	Extensión de la terapia general con un nivel de intensidad distinto.	Estantes, barandas, mesas, sillas y colchonetas.	Relación con sala de terapia grupal.	10x10	1	100m <sup>2</sup>		1,06%	
Sala de ludoterapia	Usuarios del centro	5 a 10	Terapia del juego.	Estantes, sillas y mesas.	N/A	5x10	1	50m <sup>2</sup>		0,53%	
<b>Circulación</b>	Invitados, empleados y usuarios del centro	20 a 50	Desplazamiento interno de empleados, usuarios e invitados.	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	146m <sup>2</sup>	N/A	20%



Cuadro II-5. Programa arquitectónico.  
Fuente: elaboración propia.

**D**



Área educativa & recreativa

Descripción	Usuarios	Cantidad de usuarios	Función	Mobiliario	Requerimientos especiales	Dimensiones (x.z) m	Cantidad de espacios	Área m2	Área total por zona m2	Porcentaje	Porcentaje total
Salón taller creativo   Artes plásticas	Usuarios del centro	15	Enseñanza de cursos de índole creativo.	Caballetes, sillas, mesas y pizarras.	Relación con la sala de exposiciones.	10x10	1	100m <sup>2</sup>	795m <sup>2</sup>	1,06%	8,46%
Salón laboratorio de cómputo	Usuarios del centro	15	Enseñanza de cómputo y tecnología.	Computadoras, sillas, mesas y pizarras.	N/A	5x10	2	100m <sup>2</sup>		1,06%	
Salón taller de lengua extranjera	Usuarios del centro	15	Enseñanza del idioma inglés.	Sillas, mesas y pizarras.	N/A	5x10	2	100m <sup>2</sup>		1,06%	
Taller de cursos libres	Usuarios del centro	15	Enseñanza de cursos libres y de temporada.	Sillas, mesas y pizarras.	Relación con la sala de exposiciones.	5x10	2	100m <sup>2</sup>		1,06%	
Almacenaje	Misceláneos	3	Almacenaje de enseres destinados a los diferentes cursos, talleres y audiovisuales.	Estantes.	N/A	10x8	1	80m <sup>2</sup>		0,85%	
Sala de exposiciones   Audiovisuales	Usuarios del centro, empleados, invitados, vecinos de la comunidad.	100	Exposiciones diversas y conversatorios.	Sillas, computadora y unidades de proyección.	Mobiliario debe poder ser almacenado a conveniencia.	13,5x15	1	200m <sup>2</sup>		2,13%	
Cafetería	Usuarios del centro, empleados, invitados, vecinos de la comunidad.	50	Cafetería abierta al público.	Sillas, mesas, hornos, microondas, refrigeradores, lavaplatos, estantes y lavatorios.	N/A	15x7,5	1	115m <sup>2</sup>		1,22%	
Circulación	Invitados, empleados y usuarios del centro	20 a 70	Desplazamiento interno de empleados, usuarios e invitados.	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A		159m <sup>2</sup>	
<b>Total</b>								<b>11515m<sup>2</sup></b>	<b>100%</b>		

# Matriz de relaciones

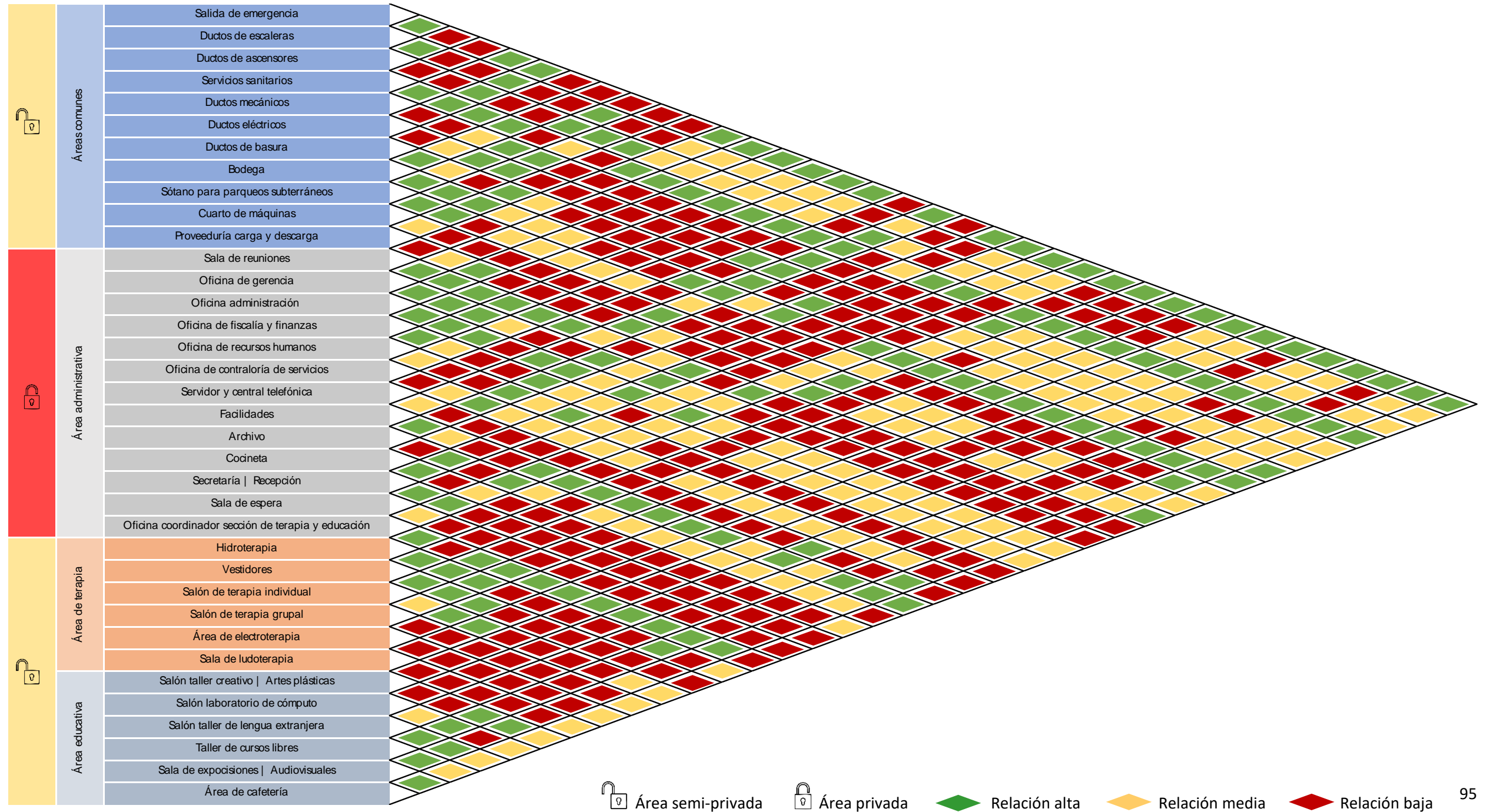
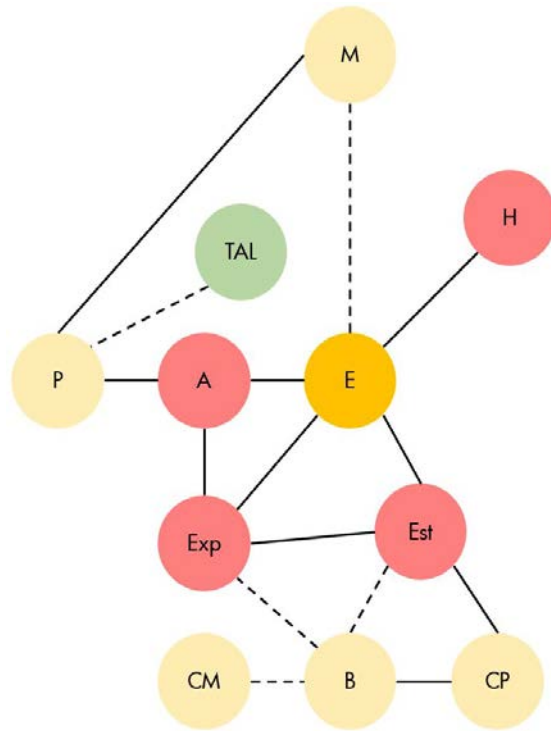


Ilustración II-19. Matriz de relaciones. Fuente: elaboración propia.

## Diagramas de relaciones y recorridos



### Plano general del sitio

El proyecto cuenta con cuatro niveles de los cuales dos conforman el sótano y la azotea desde la cual se planea un mirador para así aprovechar la vista a las montañas del suroeste de la capital. El edificio integra a la comunidad inspirado en los casos de estudio internacionales y también para prevenir el rechazo y descontento de la misma al utilizar un hito importante como lo es la plaza Roosevelt. El uso de arborización adecuada y el mimetismo ayudan a disminuir el impacto visual de un elemento icónico dentro del lote sin perder la esencia del mismo (Ver ilustración II-21).

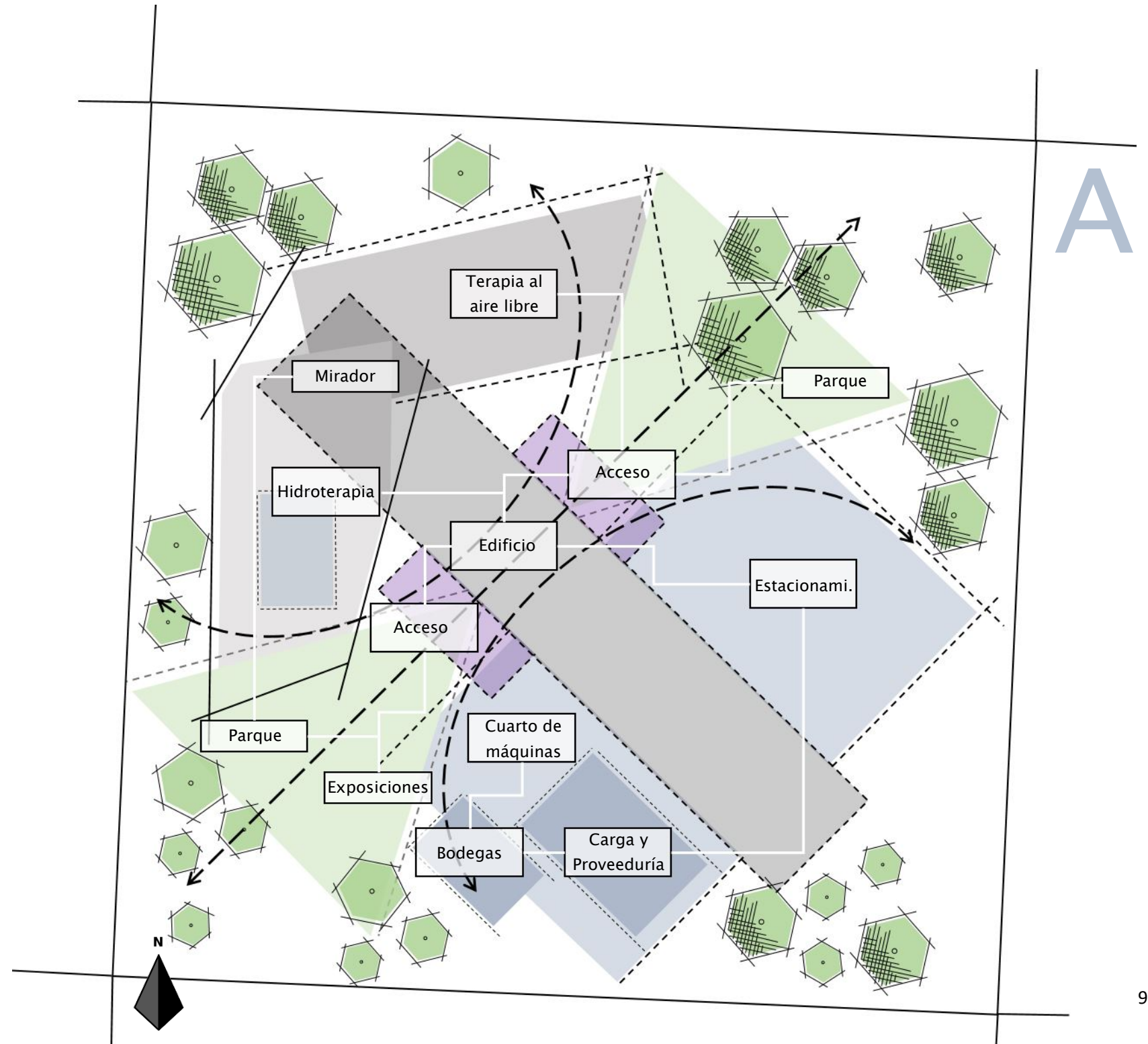
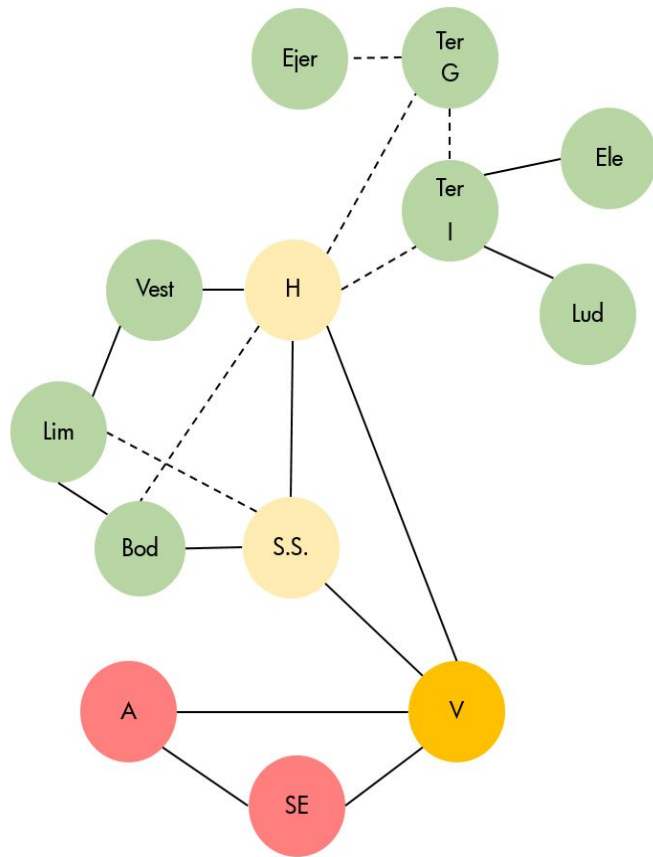


Ilustración II-20. Fuente: elaboración propia.



### Sección de terapia

El área de terapia está conformada por espacios acondicionados para el disfrute y rehabilitación de personas con movilidad reducida. La misma cuenta con una piscina destinada a hidroterapia además de electroterapia y ludoterapia. La mayoría de las zonas están destinadas al mejoramiento y recuperación de la movilidad física sin dejar de lado la importancia de la implementación de terapias para el progreso y mantenimiento de las capacidades psíquicas de los adultos mayores (Ver ilustración II-22).

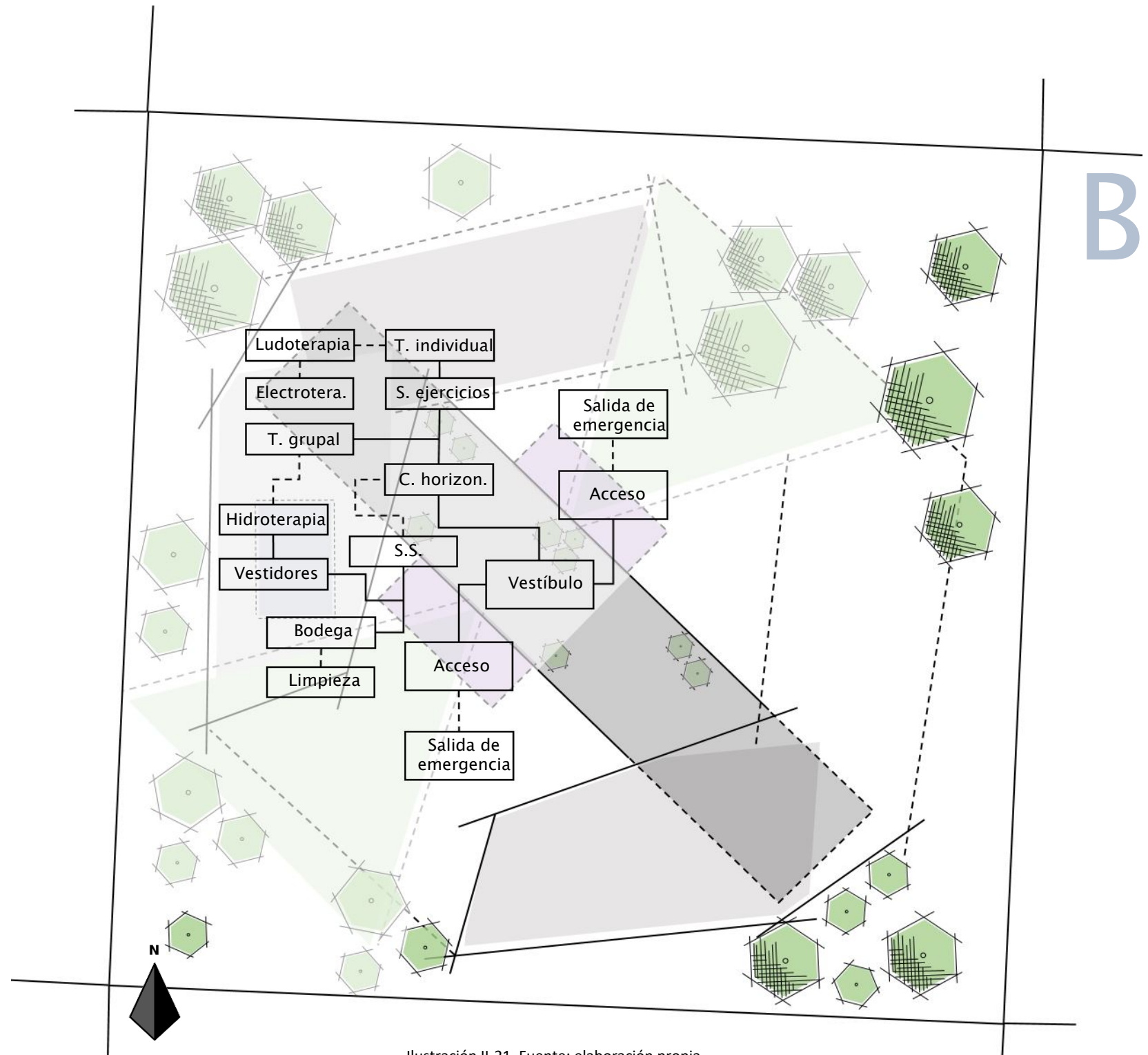
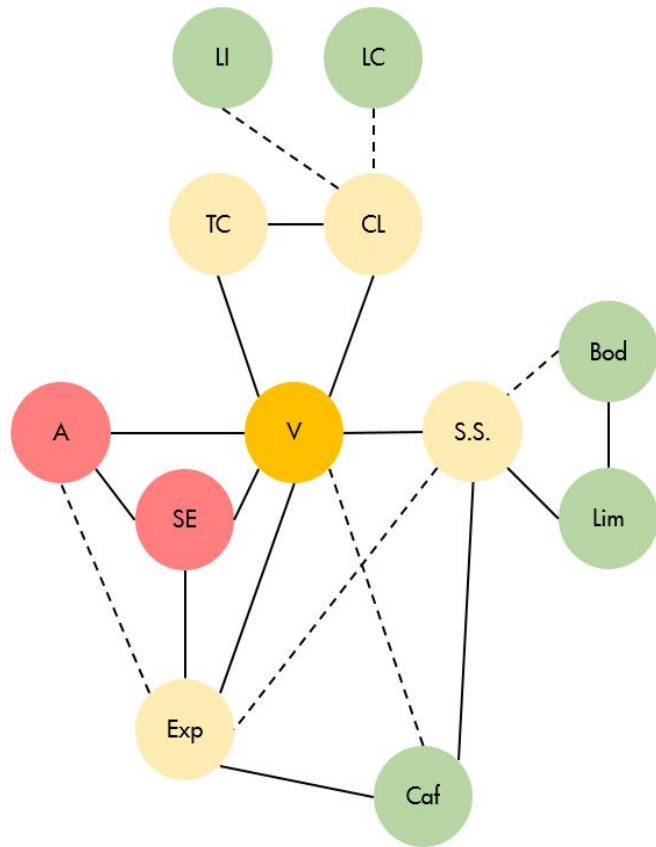


Ilustración II-21. Fuente: elaboración propia.



### Sección educativa & recreativa

Esta área está conformada por espacios inclusivos donde el adulto mayor puede aprender de forma dinámica los temas que fueron seleccionados como los más relevantes durante la etapa investigativa la cual es de carácter participativo e integra la comunidad y no sólo al adulto mayor ya que eventualmente el uso de las instalaciones tomará un carácter generacional.

El área educativa y recreativa estará conectada a un salón de exposiciones para que los alumnos muestren sus creaciones y su avance a la comunidad (Ver ilustración II-23).

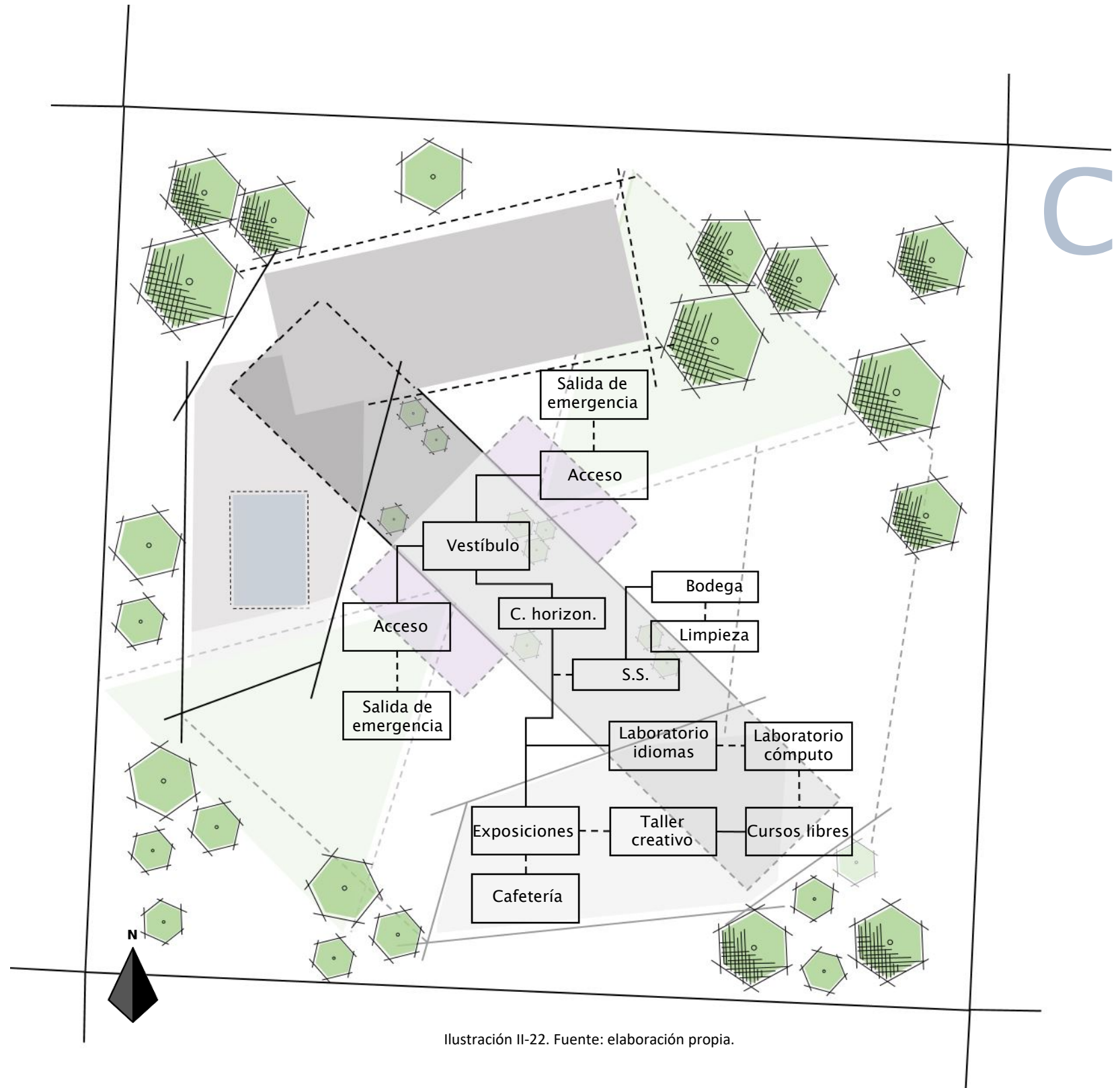
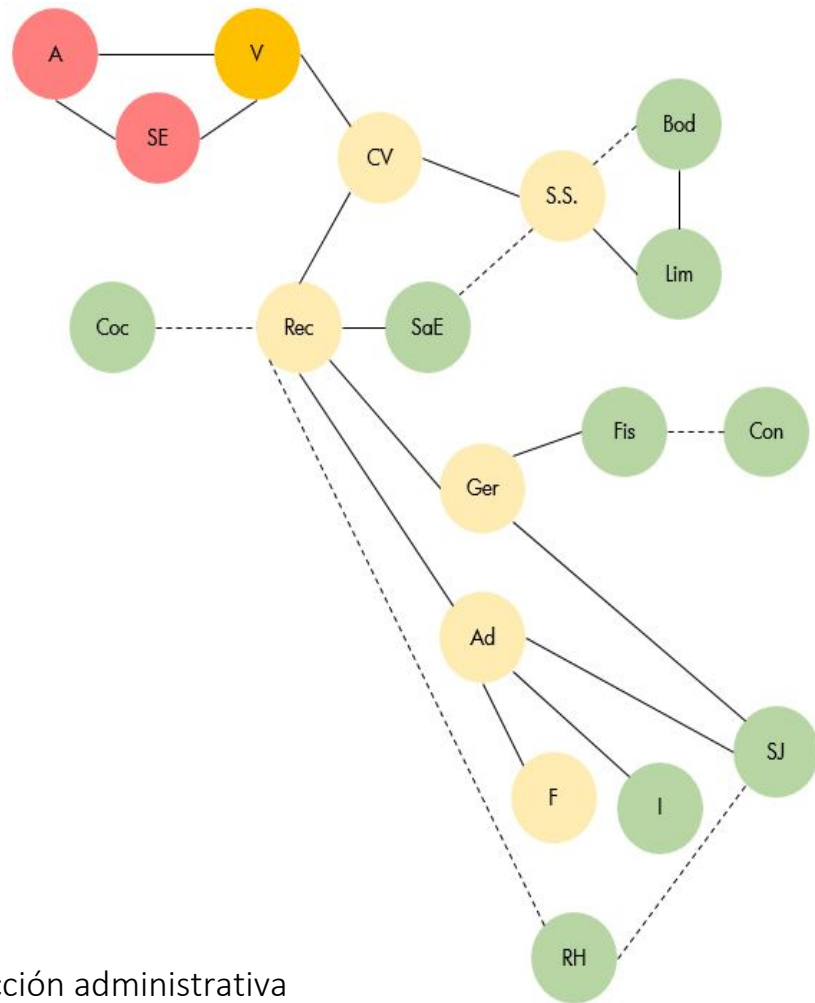


Ilustración II-22. Fuente: elaboración propia.



### Sección administrativa

El área administrativa es la más privada del edificio y por lo tanto la atención a los usuarios está limitada básicamente a citas programadas con recursos humanos o la oficina de contraloría de servicios. Esta sección es la encargada del manejo y buen funcionamiento del centro así como de contrataciones, uso y abastecimiento de insumos, activos, mantenimiento y finanzas (Ver ilustración II-24).

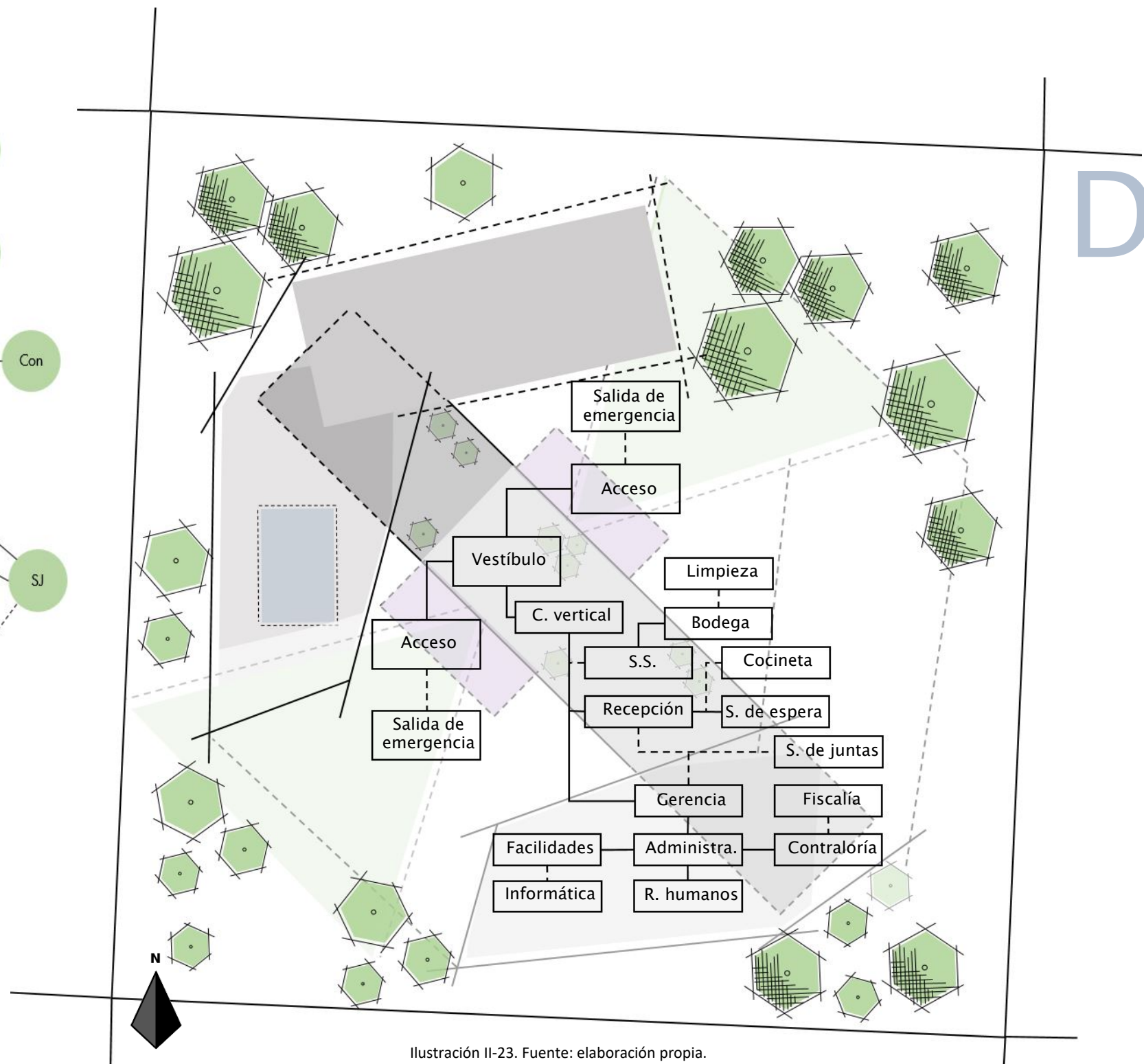


Ilustración II-23. Fuente: elaboración propia.

La conceptualización del proyecto en su etapa de valoraciones denota la importancia hacia el arraigo de los antecedentes que han influido directamente en la percepción de la realidad de los seres humanos fundamentada siempre en las historias de nuestros antepasados y en hechos que han cambiado de una forma u otra la realidad que vivimos hoy en día.

La diferencia radica en la cantidad de información que recibimos en la actualidad, la limitante es que no todos los seres humanos decidimos estar informados acerca de lo que pasa, el peor enemigo hoy en día es la ignorancia de temas tan importantes como el que se trata en este estudio, el concepto se basa en un ser mítico concebido de una idea que ha atormentado desde hace cientos de años al ser humano, la idea de no poder avanzar hacia el futuro, el estancamiento que muchas veces nos han dicho y enseñado que es inevitable.

El ciclo vital inevitable que se vuelve mecánico hasta llegar a un punto de no retorno donde vemos que no hay otra salida más allá de nuestro fin. Esto no debe ser así, no debemos estar pendientes de nuestra muerte si no de nuestra vida mientras seamos conscientes de nuestro entorno (Ver imagen de referencia II-18).

Por esta razón las valoraciones se fundamentan en la importancia de tratar la última etapa de nuestra vida como la continuación de nuestra vida y la celebración de lo que podemos hacer para mejorarla a pesar del deterioro que podemos presentar por diversos factores.

Se toman en cuenta elementos como la arborización, y la utilización de recursos renovables para el bienestar no sólo de la población adulta mayor sino pensando en la comunidad y en la importancia de la inclusión de la misma durante el proceso de la



Imagen II-17. Fuente: <https://pixabay.com/photo-569349/>. Imagen con fines ilustrativos. El adulto mayor como un ser capaz e independiente.

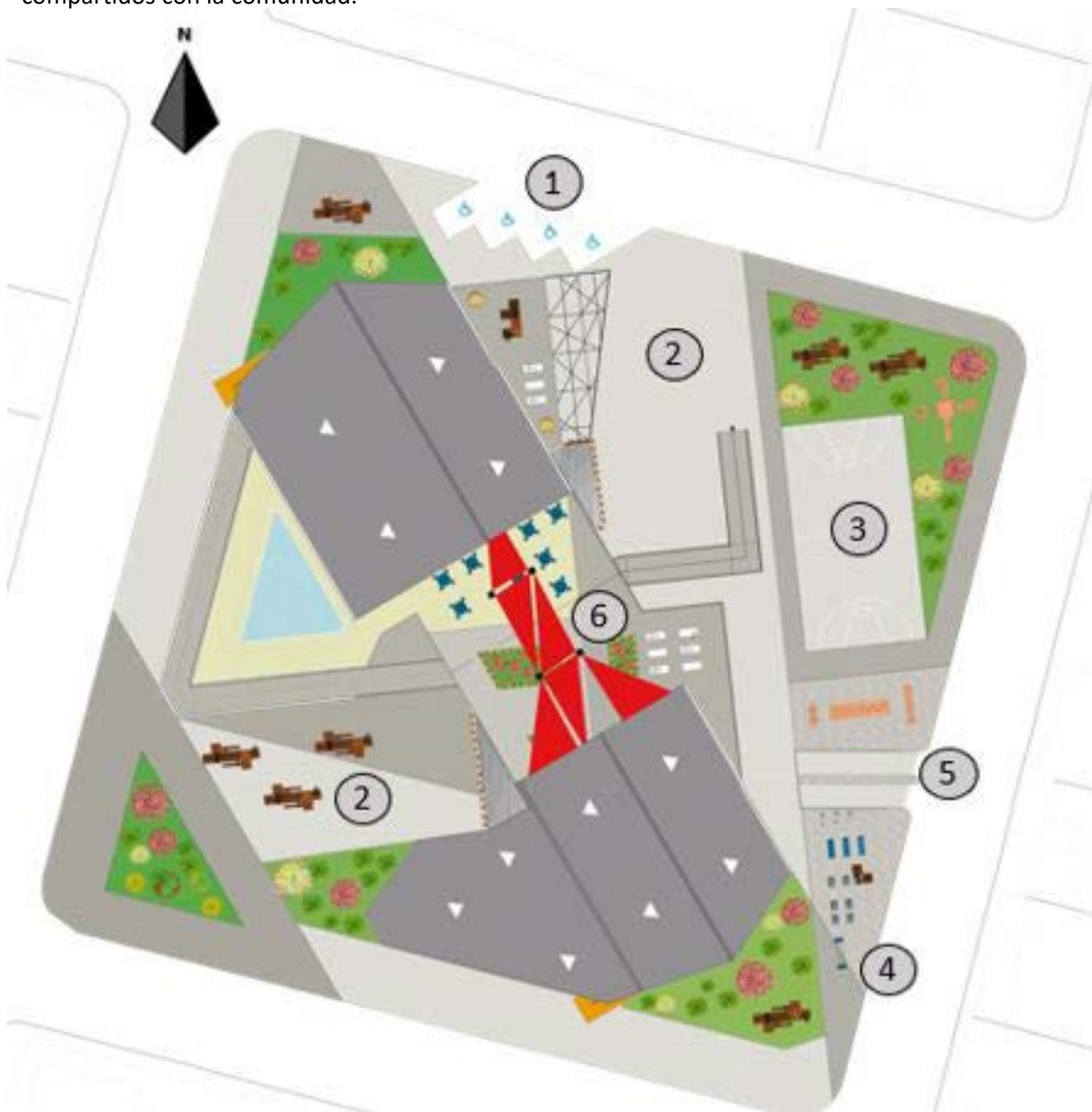
vejez activa para así ayudar a que se conciba un cambio real, estos cambios indudablemente se han presentado de la misma manera y se ha implantado en nuestro sub consciente desde hace siglos.

El uso de materiales y las estrategias pasivas del proyecto están pensados de tal forma que asemejen los que ya son vistos en las instituciones de carácter público y social.

A pesar de las limitantes del lugar el programa nos ayuda a utilizar y agilizar el uso del espacio de acuerdo con las necesidades de la comunidad en el cantón de Montes de Oca de acuerdo a los estudios realizados en los capítulos anteriores.

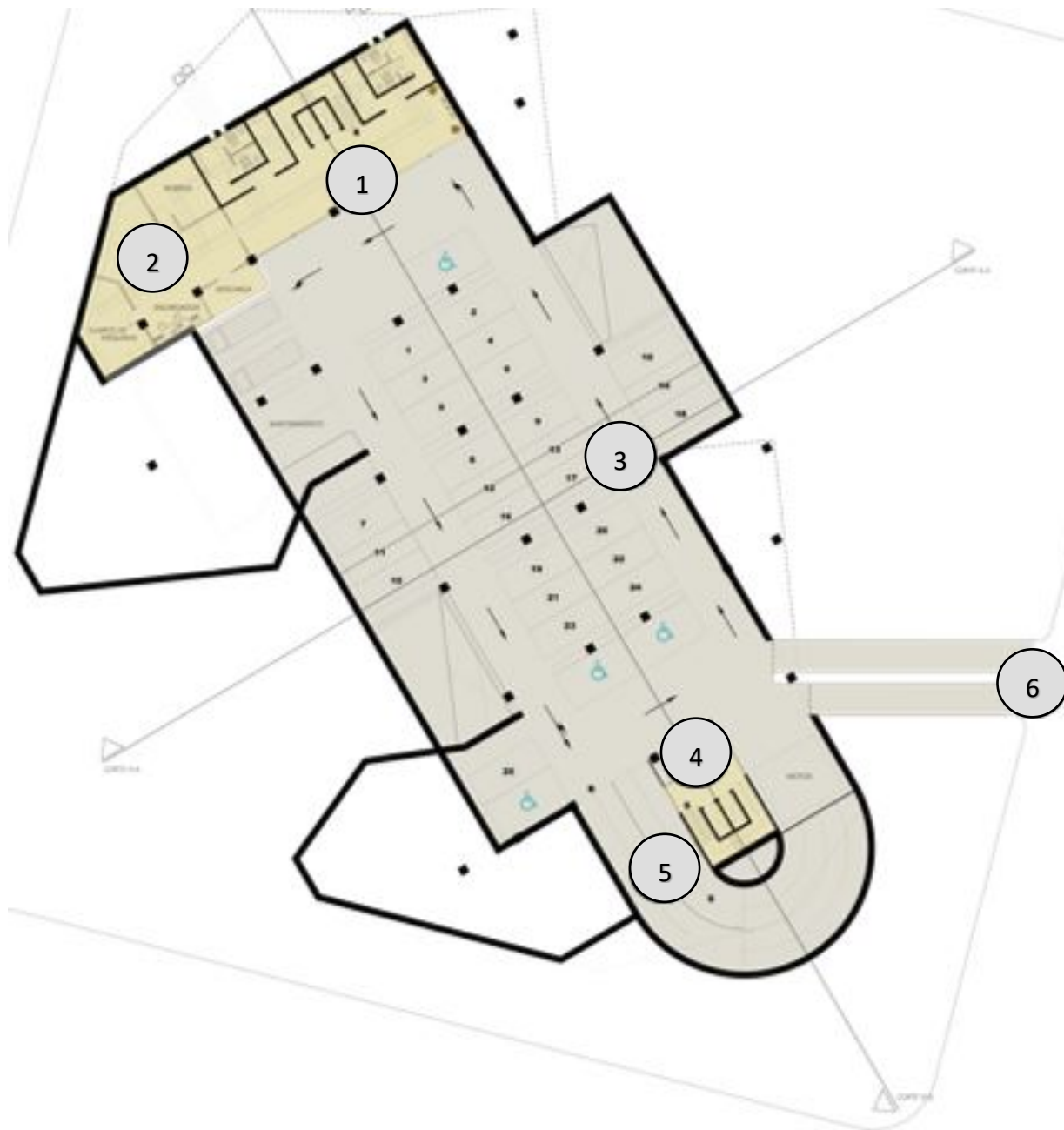
## Conjunto

El plano de conjunto está pensado en el aprovechamiento del espacio principalmente de la plaza. El edificio es hasta cierto punto permeable lo cual lo incorpora a la plaza de forma inmediata. Los espacios en la azotea están pensados para ser compartidos con la comunidad.

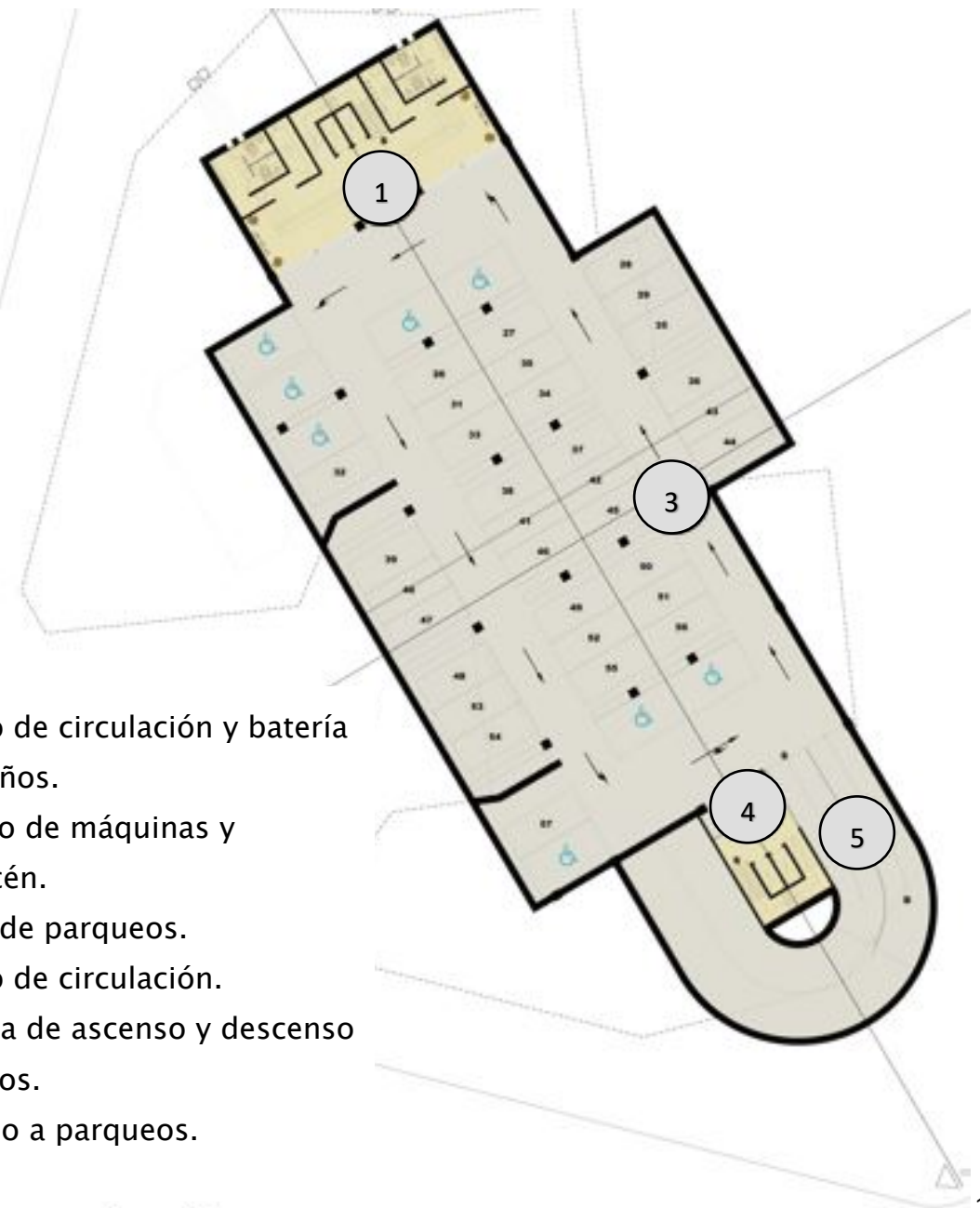


“La arquitectura que no es principalmente un servicio es sólo un sueño” (Sánchez, 2017)

1. Estacionamientos externos.
2. Plaza.
3. Cancha multiuso y área de juegos.
4. Biomecánicos.
5. Acceso a parqueos (sótanos).
6. Plaza aérea.



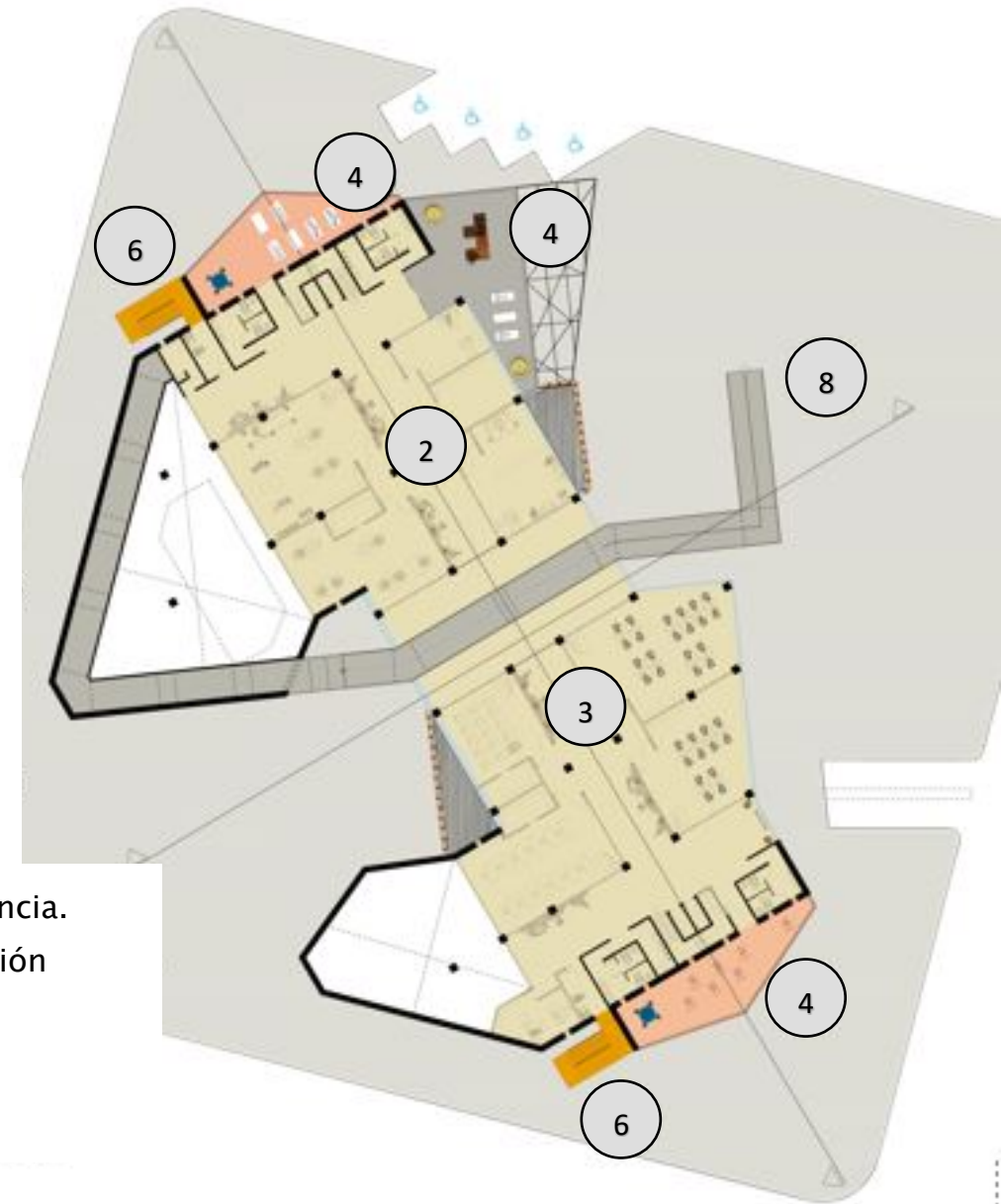
1. Ducto de circulación y batería de baños.
2. Cuarto de máquinas y almacén.
3. Zona de parqueos.
4. Ducto de circulación.
5. Rampa de ascenso y descenso sótanos.
6. Acceso a parqueos.



Primer y segundo nivel – secciones de terapia y educativa.



1. Accesos.
2. Área de terapia e hidroterapia.
3. Área educativa.
4. Terraza o balcón.
5. Exposiciones y demostraciones.
6. Salidas de emergencia.
7. Ductos de ventilación (sótanos).
8. Rampa de acceso.



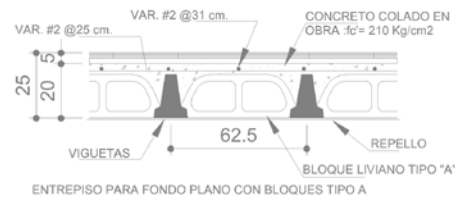
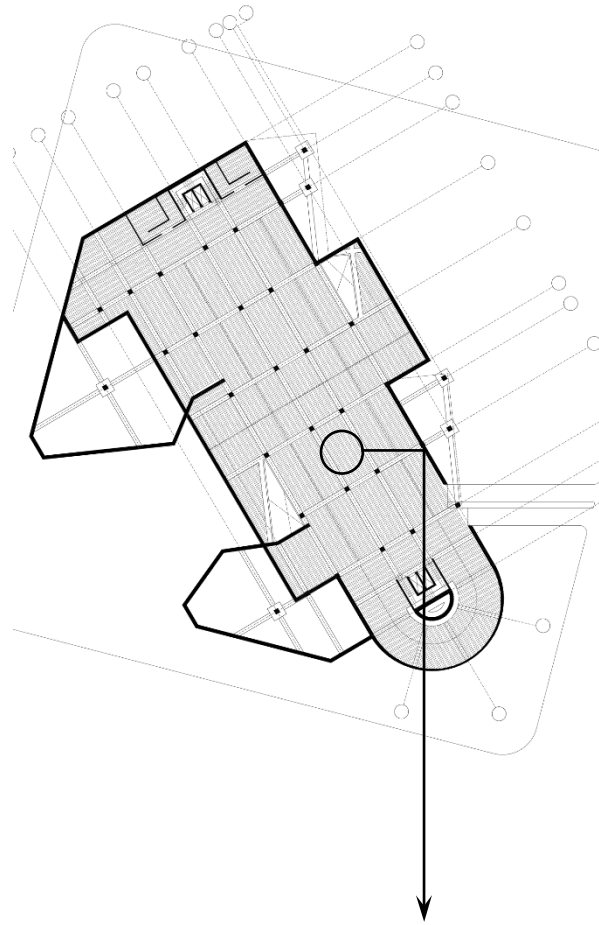
Tercer nivel – sección administrativa y cafetería.



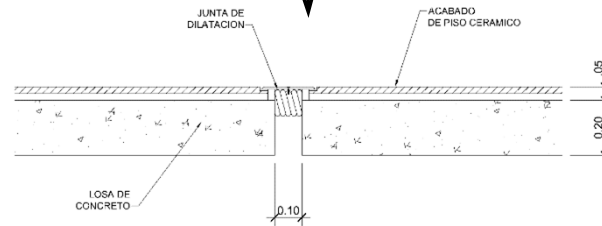
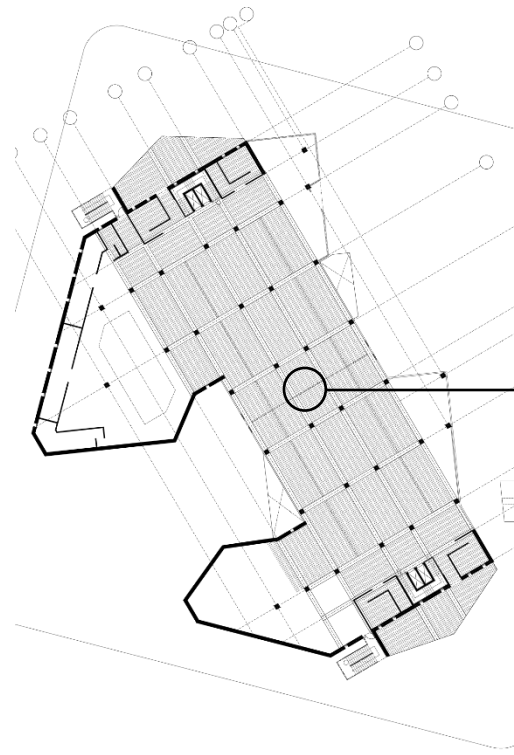
1. Rampa de acceso.
2. Balcones.
3. Salidas de emergencia.
4. Cafetería.
5. Plaza aérea.
6. Área administrativa.
7. Exhibiciones o ventas.



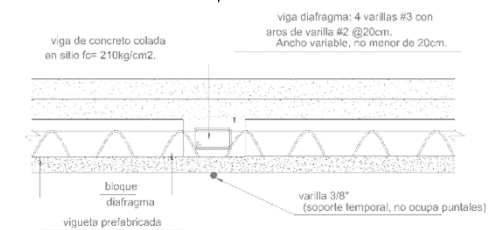
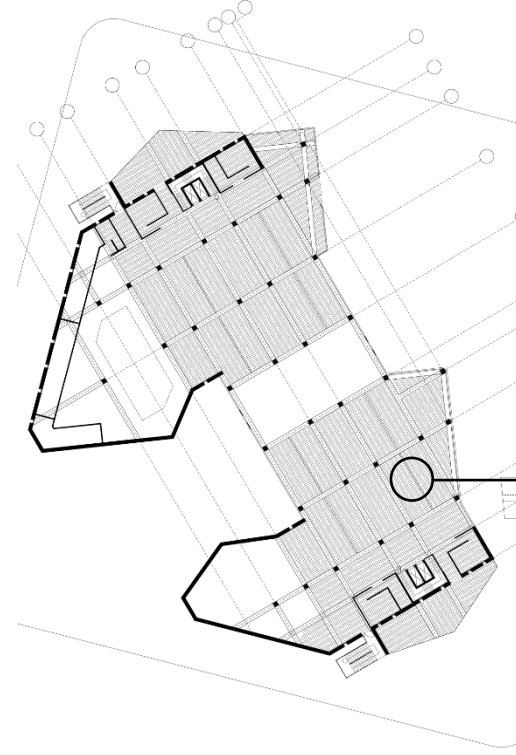
Estructura – vigas, viguetas y entrepiso.



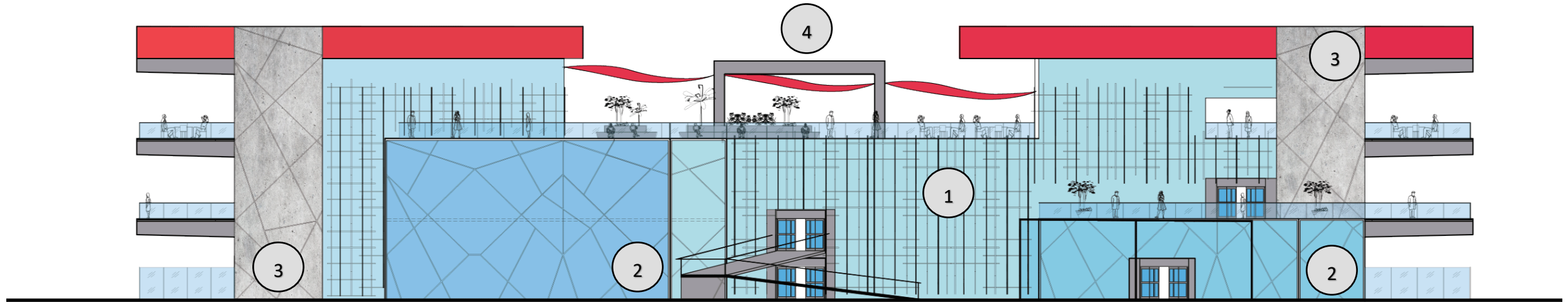
DETALLE DE ENTREPISO



DETALLE JUNTA DE DILATACIÓN

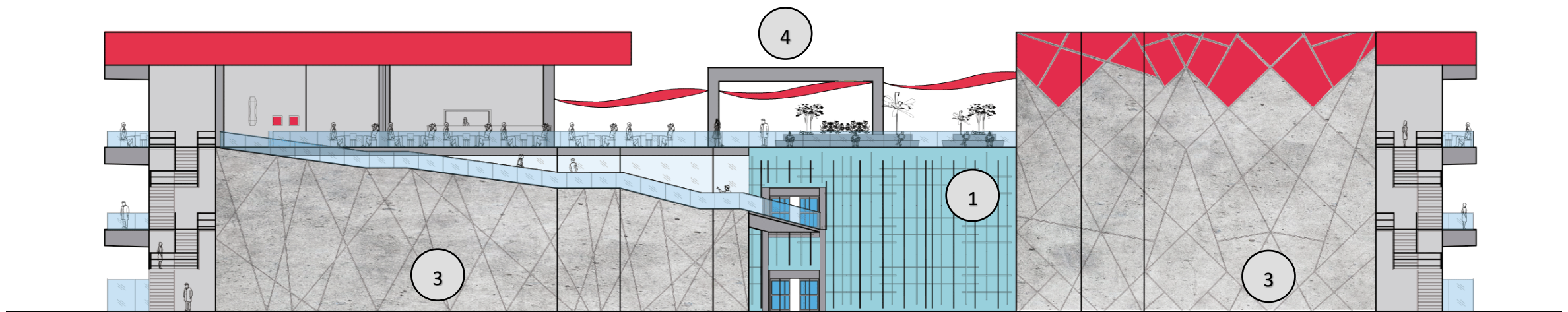


DETALLE DE VIGA DIAFRAGMA



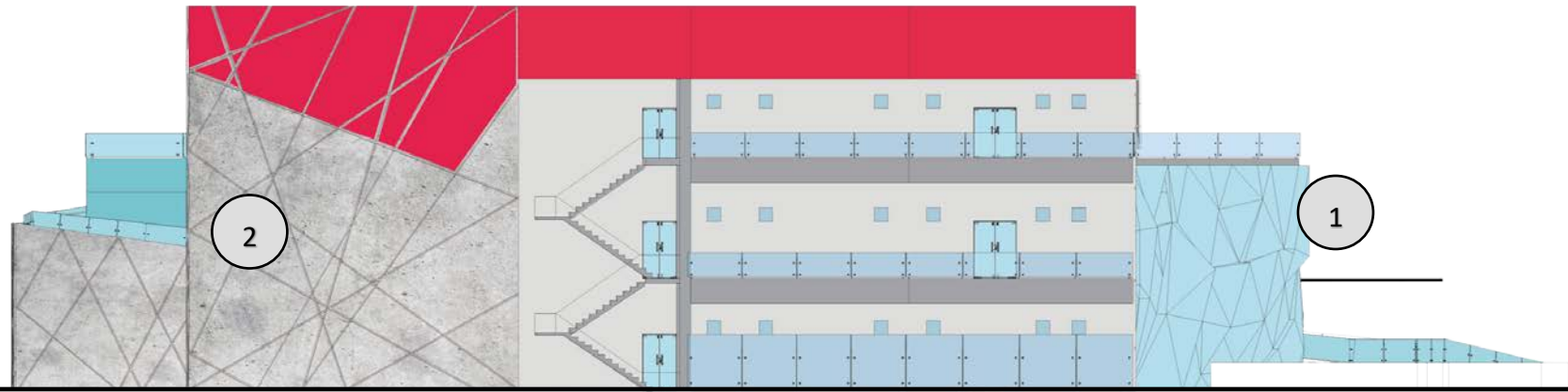
Fachada principal noreste

1. Parasoles.
2. Vidrio temperado recubierto con película termoaislante.
3. Muro de carga armado y colado en sitio.
4. Plaza aérea.



Fachada principal suroeste

## Fachadas laterales



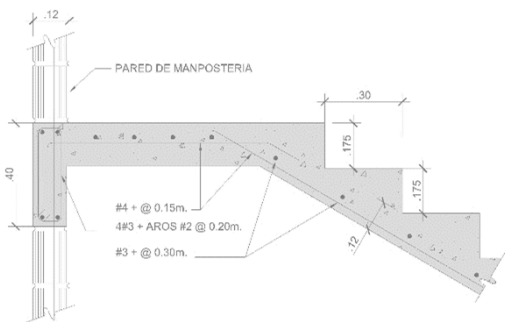
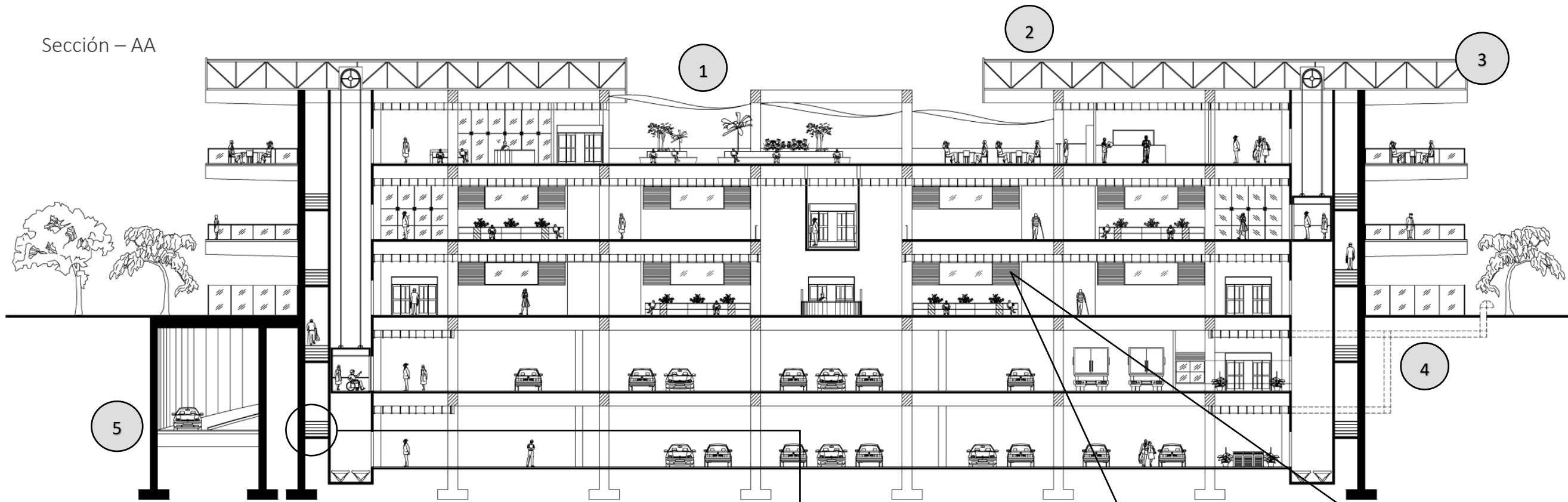
1. Vidrio temperado recubierto con película termoaislante.
2. Muro de carga armado y colado en sitio.

Fachada lateral sureste

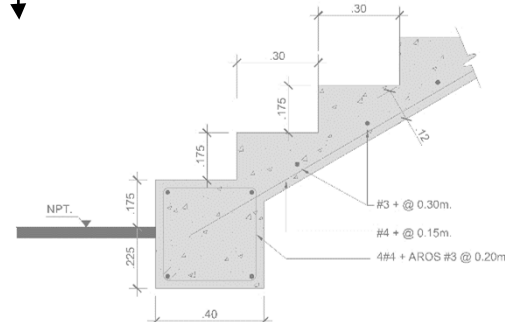


Fachada lateral Noroeste

Sección – AA



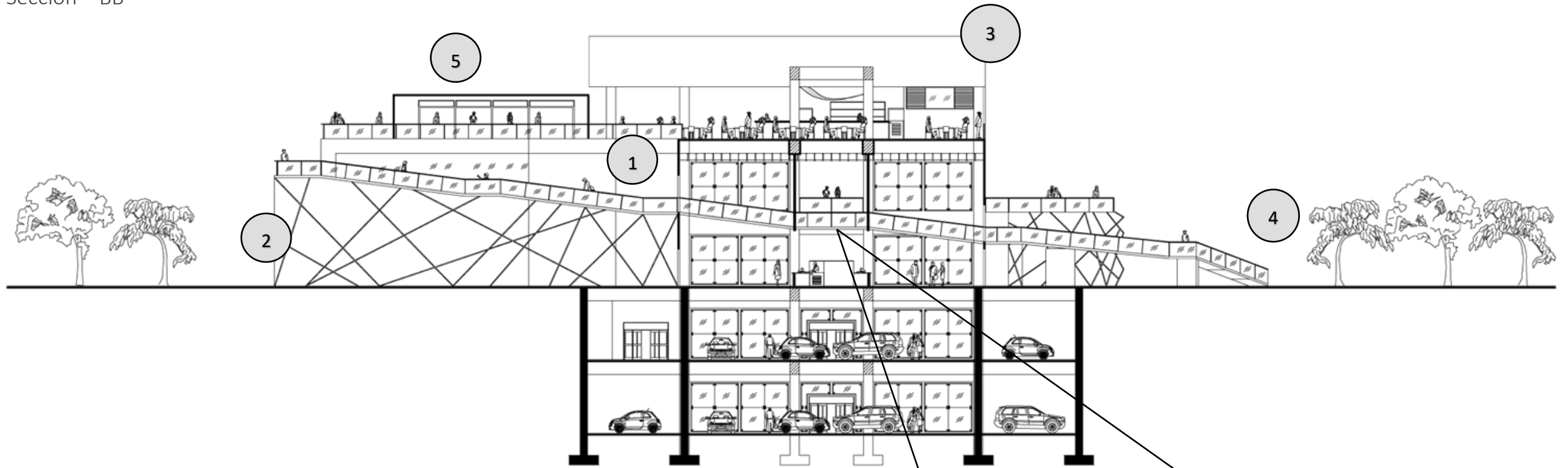
DETALLE TIPICO DE REMATE DE ESCALERA CON PARED DE MANPOSTERIA.



DETALLE TIPICO DE UNION.

1. Lona tensada.
2. Cubierta metálica.
3. Cercha americana de acero.
4. Ductos de ventilación mecánica.
5. Rampa de acceso a sótano.

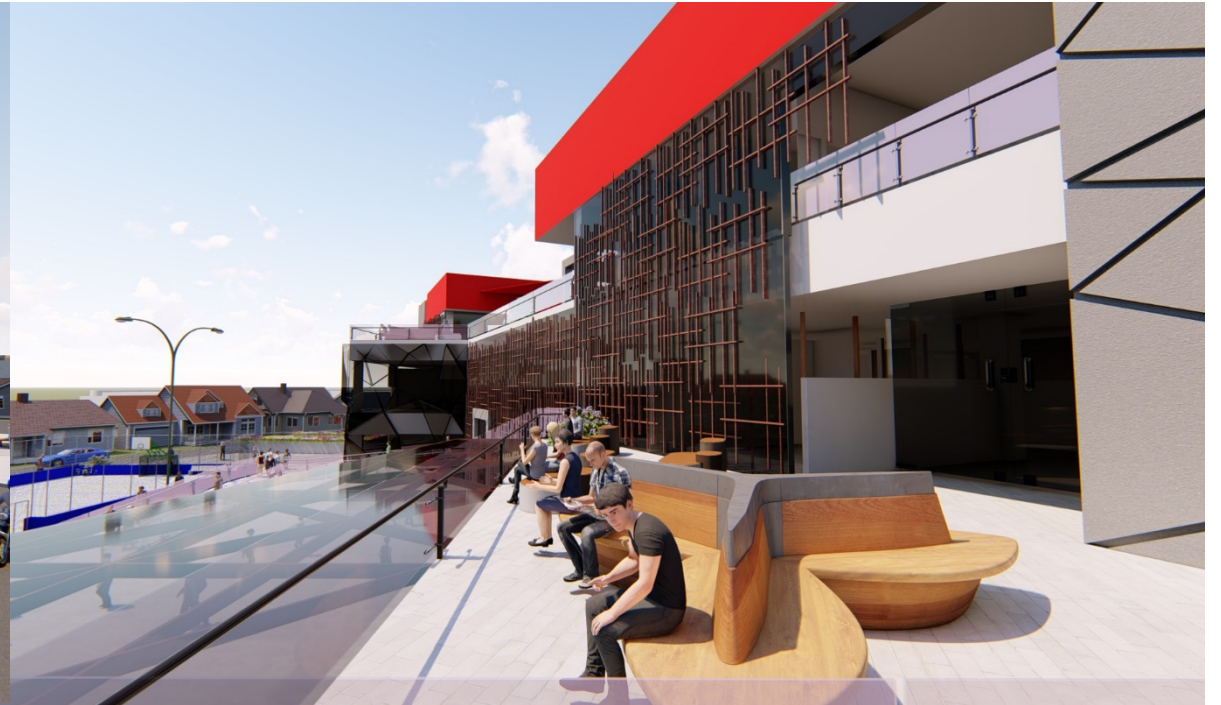
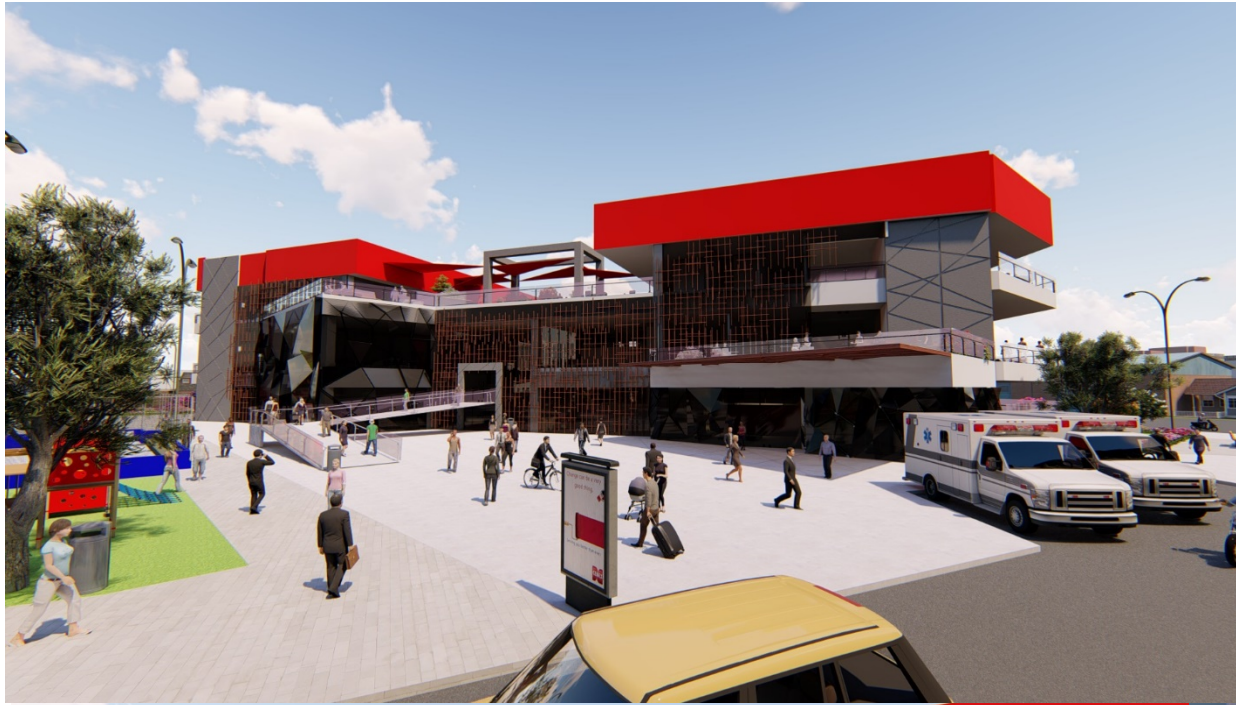




1. Vista hacia la piscina desde rampa.
2. Muro de carga.
3. Precinta.
4. Rampa de acceso.
5. Área de exhibiciones.



Vistas y ambientaciones.







## Capítulo IV Conclusiones

## Conclusiones generales

Desde principios del siglo XX Costa Rica y más concretamente la Gran Área Metropolitana se caracterizó por la innovación y la implementación de ideas que la convirtieron en una de las capitales más avanzadas incluso del continente americano. No fue sino hasta la década de los ochenta cuando se empezó a prestar atención a temas de suma de importancia como el envejecimiento de la población el cual se aceleró aún más entrando a la década de los noventa hasta llegar a un porcentaje actual mayor al 10%. Las políticas claras en cuanto a este tema no empezaron a ser tangibles sino hasta finales de esa misma época a las puertas del siglo XXI.

### Soluciones

El espacio urbano actual el cual es objeto de estudio para el anteproyecto está fuera de la zona de uso de suelo debido a que pertenece a la municipalidad de Montes de Oca, sin embargo, por medio de la alcaldía se pretende que un 50% del terreno sea destinado para uso comunitario, por lo tanto, no debe ser designado en su entereza para el uso de actividades deportivas. El comité de deportes y los encarados de bienestar social deben de trabajar en conjunto para obtener un balance ideal de las actividades de interés comunitario demostrando así un verdadero compromiso inclusivo en todo el cantón de San Pedro.

Imagen IV-1. Fuente: comité de cantonal de deportes de Montes de Oca.

1.



2.

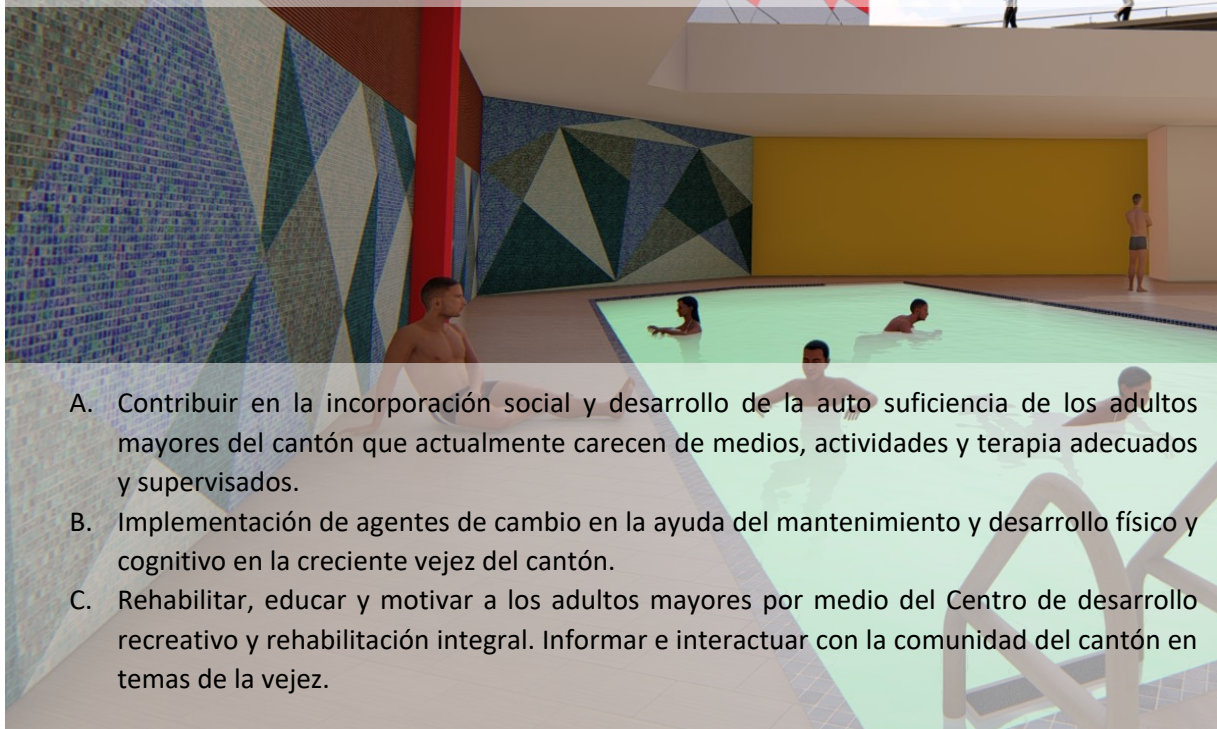
- A. Se pretende atacar el desinterés social por medio de una edificación incluyente que tome en cuenta las distintas generaciones desde un modelo informativo, formativo y recreacional.
- B. Se toma en cuenta la ley integral del adulto mayor para así lograr la implementación interinstitucional que ayude eventualmente a solventar los gastos del proyecto en conjunto con el gobierno local.
- C. El modelo propone la prevención como pieza clave para la rehabilitación y mantenimiento de habilidades físicas y psíquicas en los adultos mayores.

3.



Imagen IV-2. Fuente: archivo propio.

La diversidad etaria del sector y las ramas de estudios sociales en el área hacen posible que no sólo las ciencias de la salud sean parte de las herramientas necesarias para que éxito del proyecto, esto lo hace ampliamente multi disciplinario en el cual se involucra la comunidad para poder abarcar un amplio impacto social. Es por esta razón que el estudio de las patologías más importantes en el adulto mayor, tanto psíquicas como físicas, ayudan a la implementación de las terapias y actividades necesarias a desarrollarse en el edificio. Se conoce entonces que la necesidad del centro está ligada a la realidad del cantón de Montes de Oca, dada a su creciente población adulta mayor y a la falta evidente de herramientas para la prevención y ataque del deterioro de la salud de esta población.



- A. Contribuir en la incorporación social y desarrollo de la auto suficiencia de los adultos mayores del cantón que actualmente carecen de medios, actividades y terapia adecuados y supervisados.
- B. Implementación de agentes de cambio en la ayuda del mantenimiento y desarrollo físico y cognitivo en la creciente vejez del cantón.
- C. Rehabilitar, educar y motivar a los adultos mayores por medio del Centro de desarrollo recreativo y rehabilitación integral. Informar e interactuar con la comunidad del cantón en temas de la vejez.

Imagen IV-19 Fuente: archivo propio. Imagen con fines ilustrativos. La hidroterapia como coadyuvante en la rehabilitación de los adultos mayores.

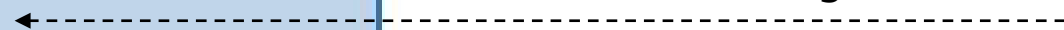
4.



Imagen IV-3. Fuente: <https://goo.gl/images/sarqQG>. Imagen con fines ilustrativos. La ludoterapia como proceso de rehabilitación en padecimientos cognoscitivos.

5.

Estrategias



En Costa Rica los centros dedicados a la atención integral de los adultos mayores desde un ámbito preventivo son escasos. La mayoría de estos son centros son diurnos y especializados esencialmente en el cuidado y no la rehabilitación. Del estudio se desprende la importancia de la creación de un lugar dedicado a la prevención y atención de las principales patologías y lesiones que aquejan a los adultos mayores en Montes de Oca para que así, pueda servir de modelo incluso para otras regiones del país y en consecuencia ayudar a comunidades donde un hospital geriátrico o un centro de recreación para la vejez es inalcanzable debido a diversos factores. Los casos de estudio nacionales contribuyen a dar vida a un modelo, ya que sus métodos y servicios ya han sido probados con el paso de los años.



7.

- A. Ejemplificar los tipos de servicio e infraestructura necesaria para la implementación de soluciones reales en el proyecto.
- B. Aportar las iniciativas necesarias para así poder integrar adecuadamente a la comunidad en el centro.
- C. Ilustrar lineamientos a seguir para obtener las herramientas necesarias para la creación del proyecto basándose en la realidad y el contexto de la ciudad en cuestión.

Imagen IV-4. Fuente: www.ageco.org

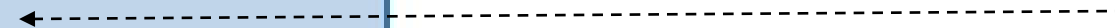
6.



La arquitectura social como abordaje al ámbito social del proyecto es de suma importancia ya que se pretende integrar a la comunidad por medio de la adición de espacios dentro y fuera del centro de desarrollo recreativo y rehabilitación integral para el adulto mayor. La comunidad debe ser informada y educada, ya que esta es la mejor herramienta para el acompañamiento y la generación de interés. En todos los casos la opinión, las necesidades y la ayuda de los habitantes de las ciudades en donde se encuentran los casos fueron de suma importancia para el éxito de los mismos. La arquitectura social es, por lo tanto, un bien y una inversión al servicio de la comunidad convirtiéndose así en un hito.

8.

Propósito de los casos



El sitio propuesto es, indudablemente, un hito consolidado en el cantón de Montes de Oca, por lo tanto, el mismo debe ser explotado de manera que permanezca en la memoria de los habitantes e incorpore mejoras en su estructura. El lugar debe ser consolidado como una verdadera plaza que una los esfuerzos inclusivos de la municipalidad y que al mismo tiempo mantenga el fin para el cual fue encomendado. Para esto se tomaron en cuenta aspectos sociales, arquitectónicos y propios de la zona en donde se desarrolla el proyecto.

Imagen IV-6. Fuente: archivo propio.



El Centro de desarrollo recreativo y rehabilitación integral para el adulto mayor pretende unir aspectos recreativos y terapéuticos para así consolidar una estrategia preventiva en un solo edificio el cual también cuenta con una rampa que culmina en una plaza área ideada para generar interés en la comunidad e incorporar a la misma en el proceso de rehabilitación de los adultos mayores. Las áreas de terapia, educación y administración están definidas de tal forma que el usuario se vea invitado a circular dentro ellas. El centro cuenta con un área para demostraciones y exposiciones que eventualmente puede ser utilizado para promover la educación y la información con respecto al envejecimiento activo o para exponer los trabajos creados por los adultos mayores en las instalaciones.

Imagen IV-5. Fuente: archivo propio.



9.

10.

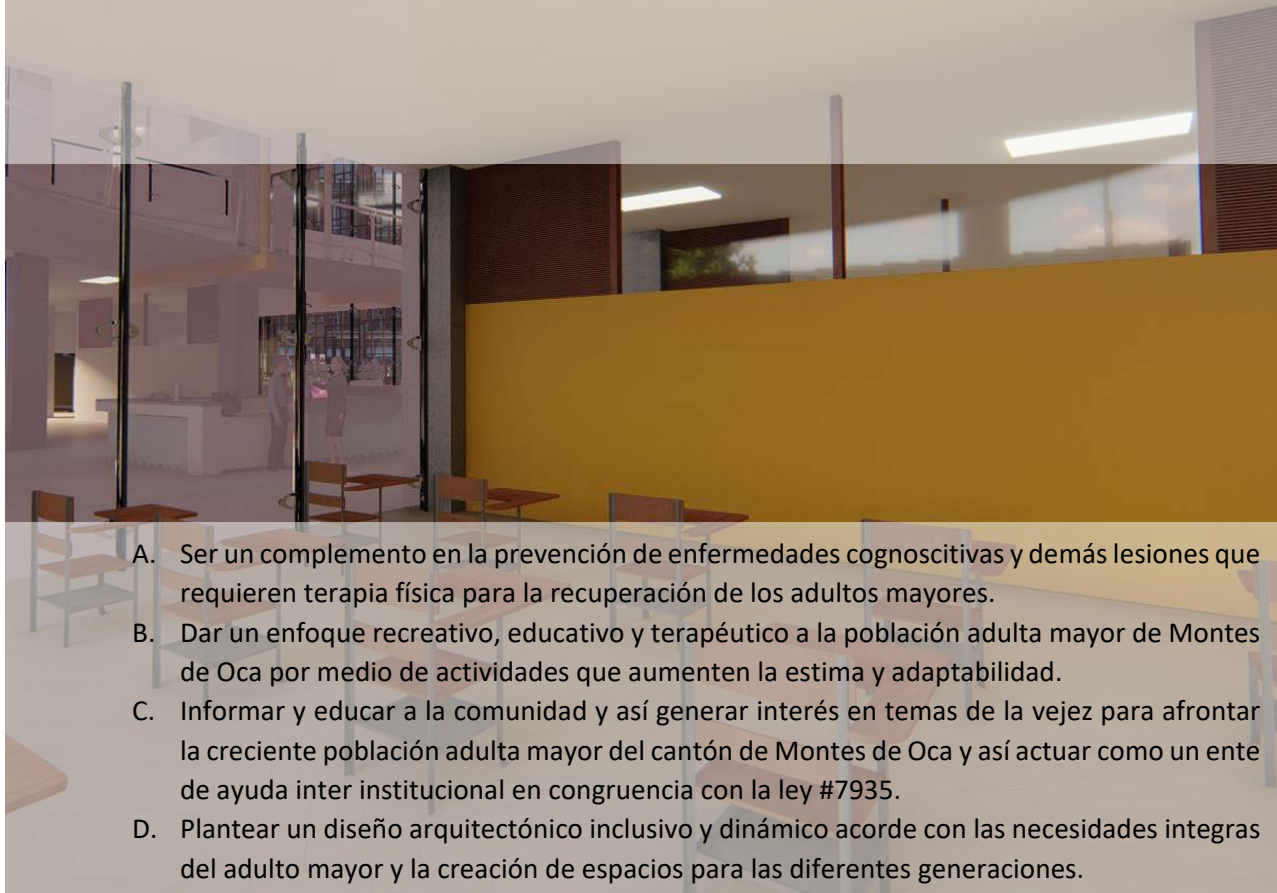
La estructura del edificio presenta una modulación ordenada de cimientos de placa aislada, columnas y muros de carga de concreto colados en sitio. El edificio consta vigas de concreto armado y entrepisos fabricados con viguetas pretensadas, juntas de dilatación y vigas diafragma que en conjunto cumplen funciones esenciales en caso de movimientos sísmicos. La mayoría de las paredes internas del edificio utilizadas para la separación o delimitación de espacios serán livianas para facilitar su construcción. Los espacios deben ser inclusivos y pensados para usuarios con movilidad reducida. Debido a la naturaleza del edificio y la incorporación de equipo para terapias, algunas de las áreas deben ser ventiladas mecánicamente para mantener los aparatos en buen estado.

11.



Imagen IV-7. Fuente: archivo propio.

El costo de la obra ronda alrededor de los 8 o 9 millones de dólares bajo un esquema de tipo hospitalario 2 (debido a que se cuenta con servicios de terapia) según el manual de valores base del ministerio de hacienda elaborado en conjunto con el CFIA (Órgano de normalización técnica, 2015). Por ejemplo, la construcción del hospital San Rafael en Alajuela tuvo un coste de aproximadamente 35 millones de dólares en el año 2001.



- A. Ser un complemento en la prevención de enfermedades cognitivas y demás lesiones que requieren terapia física para la recuperación de los adultos mayores.
- B. Dar un enfoque recreativo, educativo y terapéutico a la población adulta mayor de Montes de Oca por medio de actividades que aumenten la estima y adaptabilidad.
- C. Informar y educar a la comunidad y así generar interés en temas de la vejez para afrontar la creciente población adulta mayor del cantón de Montes de Oca y así actuar como un ente de ayuda inter institucional en congruencia con la ley #7935.
- D. Plantear un diseño arquitectónico inclusivo y dinámico acorde con las necesidades integras del adulto mayor y la creación de espacios para las diferentes generaciones.

Imagen IV-9 Fuente: archivo propio. Imagen con fines ilustrativos. La formación como una herramienta recreacional e inclusiva por medio de espacios acondicionados.

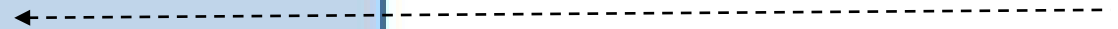
12.



Imagen IV-8. Fuente: archivo propio.

13.

Objetivo final del proyecto



## Bibliografía

- AGECO. (15 de Marzo de 2014). Asociación Gerontológica Costarricense. *Red Nacional de Clubes de Personas Mayores*. Barrio Escalante, San José, Costa Rica: AGECO.
- BBC. (27 de Noviembre de 1998). *Governments ill-prepared for elderly explosion*. Obtenido de [www.bbc.com](http://www.bbc.com): [http://news.bbc.co.uk/2/hi/health/background\\_briefings/international/221719.stm](http://news.bbc.co.uk/2/hi/health/background_briefings/international/221719.stm)
- Chaves, C. A. (31 de 08 de 2015). Obtenido de Instituto Meteorológico Nacional: <https://www.imn.ac.cr/documents/10179/31165/ValleCentral.pdf/49aba14d-e4c1-427f-a382-25d090a9081e?version=1.0>
- Chaves, K. (2016). Abandono deja más ancianos en total soledad. *La Nación*.
- CIENTEC. (22 de Mayo de 2017). *Academia Nacional de Ciencias*. Obtenido de Fundación CIENTEC: <http://www.cientec.or.cr/articulos/equinoccios-y-solsticios>
- COMAAD. (26 de Enero de 2014). *Comisión Municipal Administrativa de Accesibilidad*. Obtenido de Comisión Municipal Administrativa de Accesibilidad: <http://www.montesdeoca.go.cr/images/descargas/Que%20es%20la%20comision%20municipal%20administrativa%20de%20accesibilidad.pdf>
- CONAPAM. (2013). Mitos y Estereotipos acerca del Envejecimiento y la Vejez. *Colección de Folletos Institucionales, CONAPAM*, 5.
- CONAPAM. (20 de Febrero de 2014). <http://www.conapam.go.cr/index1.asp>. Obtenido de <http://www.conapam.go.cr/index1.asp>: <http://www.conapam.go.cr>
- CRHOY. (10 de Noviembre de 2012). *CRHOY*. Obtenido de CRHOY: <http://www.crhoy.com/solo-en-un-ano-poblacion-adulta-mayor-de-costa-rica-aumento-en-mas-de-44-mil/>
- Einstein, A. (s.f.). Obtenido de <http://www.who.int/ageing/es/index.html>: <http://www.who.int/ageing/es/index.html>
- Escobar, M. P. (5 de Marzo de 2017). La crudeza de la vejez en Cuba, el país más longevo del continente. *el Nuevo Herald*.
- Fundación Wikimedia, I. (24 de Diciembre de 2016). *Wikipedia*. Obtenido de [Wikipedia.com](https://es.wikipedia.org/wiki/Eterno_retorno): [https://es.wikipedia.org/wiki/Eterno\\_retorno](https://es.wikipedia.org/wiki/Eterno_retorno)
- Garcidueñas, P. (27 de Enero de 2016). *Expok Comunicación de Sustentabilidad y RSE*. Obtenido de Expok Comunicación de Sustentabilidad y RSE: <https://www.expoknews.com/que-es-la-arquitectura-social-y-8-ejemplos/>
- Gautama, S. (s.f.). Kushinagar, India.
- Gautama, S. (s.f.).
- Gilman, E. (2007). *Elección de árboles adecuados para sitios urbanos*. Gainesville: Universidad de la Florida.
- Gregorio Rodríguez, J. G. (1996). *Metodología de la Investigación Cualitativa*. Málaga: Editorial Aljibe.
- IAAM, M. (10 de Marzo de 2014). <http://www.iaam.df.gob.mx>. Obtenido de <http://www.iaam.df.gob.mx/documentos/quienes.html>: <http://www.iaam.df.gob.mx>
- IGEF. (16 de Marzo de 2014). Instituto Gerontológico de Formación. *¿Qué es el IGEF?* Barrio Escalante, San José, Costa Rica: AGECO.
- IMN. (29 de 01 de 2017). *Instituto Meteorológico Nacional*. Obtenido de <https://www.imn.ac.cr/enos>
- INEC. (Marzo de 2018). *Instituto Nacional de Estadística y Censos*. Obtenido de [INEC](http://www.inec.go.cr/social/poblacion-adulta-mayor): <http://www.inec.go.cr/social/poblacion-adulta-mayor>
- Ito, T. (2017). Tokio, Japón.
- Legislativo, P. (25 de Octubre de 1999). Ley 7935. *Ley Integral para la Persona Adulta Mayor*. San José, San José, Costa Rica: Imprenta Nacional.
- Lic. Candás, S., & Mgter. García, O. (20 de Enero de 2014). *Revista Electrónica de Psicología Política*. Obtenido de Revista Electrónica de Psicología Política: [http://www.psicopol.unsl.edu.ar/oct06\\_notas1.htm](http://www.psicopol.unsl.edu.ar/oct06_notas1.htm)
- Lynch, K. (1960). *La imagen de la ciudad*. Massachusetts: MIT Press.
- Lynch, K. (1960). *La imagen de la ciudad*. Massachusetts: MIT Press.
- Molina, J. C. (10 de Marzo de 2014). <http://www.envejecimientoactivo.cl>. Obtenido de [http://www.envejecimientoactivo.cl/envejecimiento\\_Activo/que\\_es.html](http://www.envejecimientoactivo.cl/envejecimiento_Activo/que_es.html): <http://www.envejecimientoactivo.cl>

- Nietzsche, F. (1882). *La gaya ciencia*. Chemnitz: Ernst Schmeitzner.
- Núñez, I. (Abril de 2008). *Situación de las personas mayores en Uruguay*. Obtenido de [www.bps.gub.uy/](http://www.bps.gub.uy/): <https://www.bps.gub.uy/bps/file/1635/1/situacion-de-las-personas-mayores-en-uruguay.-personas-mayores-que-viven-solas.-i.-nunez.pdf>
- OMS. (2 de Febrero de 2014). <http://www.who.int/ageing/es/index.html>. Obtenido de <http://www.who.int/ageing/es/index.html>: <http://www.who.int/ageing/es/index.html>
- Óragano de normalización técnica. (2015). *Manual de valores base por tipología constructiva*. San José: Ministerio de Hacienda.
- Pérez, M. d. (8 de Marzo de 2017). *Monografías*. Obtenido de Monografías: <http://www.monografias.com/trabajos89/metodo-iap/metodo-iap.shtml>
- RAE. (10 de Mazo de 2014). [www.rae.es](http://lema.rae.es/drae/srv/search?id=QwYkYnFODXX2X8MsEdD). Obtenido de <http://lema.rae.es/drae/srv/search?id=QwYkYnFODXX2X8MsEdD>: [www.rae.es](http://lema.rae.es/drae/srv/search?id=QwYkYnFODXX2X8MsEdD)
- RAE. (10 de Marzo de 2014). [www.rae.es](http://buscon.rae.es/drae/srv/search?id=EfAlvHuRzDXX28jxcEMe). Obtenido de <http://buscon.rae.es/drae/srv/search?id=EfAlvHuRzDXX28jxcEMe>: [www.rae.es](http://buscon.rae.es/drae/srv/search?id=EfAlvHuRzDXX28jxcEMe)
- RAE. (13 de Marzo de 2014). [www.rae.es](http://buscon.rae.es/drae/srv/search?id=sOr7LLOhIDXX2YOURAGS|MQgCFHKrvDXX2IkTVKBY). Obtenido de <http://buscon.rae.es/drae/srv/search?id=sOr7LLOhIDXX2YOURAGS|MQgCFHKrvDXX2IkTVKBY>: <http://buscon.rae.es/drae/srv/search?id=sOr7LLOhIDXX2YOURAGS|MQgCFHKrvDXX2IkTVKBY>
- RAE. (13 de Marzo de 2014). [www.rae.es](http://buscon.rae.es/drae/srv/search?val=hidroterapia). Obtenido de <http://buscon.rae.es/drae/srv/search?val=hidroterapia>: <http://buscon.rae.es/drae/srv/search?val=hidroterapia>
- RAE. (22 de Mayo de 2017). *Real Academia Española*. Obtenido de Real Academia Española: <http://dle.rae.es/srv/search?m=30&w=solsticio>
- RAE. (22 de Mayo de 2017). *Real Academia Española*. Obtenido de Real Academia Española: <http://dle.rae.es/srv/search?m=30&w=equinoccio>
- Sánchez, J. (13 de Octubre de 2017). (V. Belogolovsky, Entrevistador)
- SENAMA. (16 de Marzo de 2014). *Instituto del Envejecimiento de Chile*. Obtenido de Instituto del Envejecimiento de Chile: [http://www.institutodelenvejecimiento.cl/dato\\_glosario.asp#49](http://www.institutodelenvejecimiento.cl/dato_glosario.asp#49)
- SENAMA. (16 de Marzo de 2014). *Instituto del Envejecimiento, Chile*. Obtenido de Instituto del Envejecimiento, Chile: <http://www.institutodelenvejecimiento.cl>
- Stanley, E. (s.f.).
- Villalobos, M. S. (22 de Mayo de 2017). *Academia Nacional de Ciencias*. Obtenido de Fundación CIENTEC: <http://www.cientec.or.cr/articulos/equinoccios-y-solsticios>
- [www.fobias.net](http://www.fobias.net). (12 de Mayo de 2014). <http://www.fobias.net/Neofobia.html>. Obtenido de <http://www.fobias.net/Neofobia.html>: <http://www.fobias.net/Neofobia.html>
- [www.huffingtonpost.com](http://www.huffingtonpost.com). (1 de Diciembre de 2013). Numerítis. *Revista Dominical*, pág. 2.

## Índice de imágenes

Imagen I-2 Georg Christoph Lichtenberg (1742-1779) – profesor de física y científico alemán. Fuente: <a href="https://goo.gl/images/oPQpvp">https://goo.gl/images/oPQpvp</a> .....	2
Imagen I-1. Fuente: creación propia con inserto de <a href="https://pixabay.com/photo-1870016/">https://pixabay.com/photo-1870016/</a> .....	14
Imagen I-2. Fuente: <a href="https://pixabay.com/photo-505353/">https://pixabay.com/photo-505353/</a> .....	17
Imagen I-3. Fuente: <a href="https://goo.gl/images/R3tDUV">https://goo.gl/images/R3tDUV</a> .....	21
Imagen I-4. Fuente: <a href="https://pixabay.com/photo-1793998/">https://pixabay.com/photo-1793998/</a> .....	23
Imagen I-5. Fuente: <a href="https://pixabay.com/photo-594582/">https://pixabay.com/photo-594582/</a> .....	24
Imagen I-6. Fuente: <a href="https://pixabay.com/photo-2662503/">https://pixabay.com/photo-2662503/</a> .....	30
Imagen I-7. Fuente: <a href="https://goo.gl/images/MdWgwm">https://goo.gl/images/MdWgwm</a> .....	33
Imagen I-8. Fuente: <a href="https://goo.gl/images/n43AmK">https://goo.gl/images/n43AmK</a> .....	34
Imágenes I-9. Fuente: <a href="http://www.ageco.org/">http://www.ageco.org/</a> y entrevista con la señora Ana María Ordeñana.....	41
Imágenes I-10. Fuente: <a href="http://www.ageco.org/">http://www.ageco.org/</a> y entrevista con la señora Ana María Ordeñana .....	42
Imágenes I-11. Fuente de fotos e información: archivo propio y entrevista con la señora Lorena Venegas. ....	44
Imágenes I-12. Fuente de fotos e información: archivo propio y entrevista con la señora Lorena Venegas. ....	45
Imagen I-13. Fuente: <a href="https://goo.gl/images/Udsx9Q">https://goo.gl/images/Udsx9Q</a> .....	47
Imagen I-14 Fotos e información: <a href="http://hwkn.com/projects/pines-pavilion/">http://hwkn.com/projects/pines-pavilion/</a> .....	48
Imagen I-15 Foto e imágenes: <a href="https://goo.gl/images/B44Bmf">https://goo.gl/images/B44Bmf</a> - <a href="http://hwkn.com/projects/pines-pavilion/">http://hwkn.com/projects/pines-pavilion/</a> .....	49
Imagen I-16 Fotos e información: <a href="http://snohetta.com/projects/42-norwegian-national-opera-and-ballet">http://snohetta.com/projects/42-norwegian-national-opera-and-ballet</a> .....	51
Imagen I-17 Foto e imágenes: <a href="https://goo.gl/images/BuoRtx">https://goo.gl/images/BuoRtx</a> - <a href="http://snohetta.com/projects/42-norwegian-national-opera-and-ballet">http://snohetta.com/projects/42-norwegian-national-opera-and-ballet</a> .....	52

Imagen I-18 Fotos e información: <a href="http://studiogang.com/project/arcus-center-for-social-justice-leadership">http://studiogang.com/project/arcus-center-for-social-justice-leadership</a> .....	54
Imagen I-19 Foto e imágenes: <a href="https://goo.gl/images/KMcJ7w">https://goo.gl/images/KMcJ7w</a> - <a href="http://studiogang.com/project/arcus-center-for-social-justice-leadership">http://studiogang.com/project/arcus-center-for-social-justice-leadership</a> .....	55
Imagen I-20 Foto e imágenes: <a href="https://goo.gl/images/TLqgd7">https://goo.gl/images/TLqgd7</a> - <a href="http://studiogang.com/project/arcus-center-for-social-justice-leadership">http://studiogang.com/project/arcus-center-for-social-justice-leadership</a> .....	56
Imagen I-21. Fuente: <a href="https://pixabay.com/photo-2585603/">https://pixabay.com/photo-2585603/</a> .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Imagen II-1. Fuente: archivo propio. ....	59
Imagen II-2. Fuente: archivo propio. ....	64
Imagen II-3. Fuente: archivo propio. ....	65
Imagen II-4. Fuente: archivo propio. ....	65
Imagen II-5. Fuente: archivo propio. ....	66
Imagen II-6. Fuente: archivo propio. ....	66
Imágenes II-7. Fuente: archivo propio.....	67
Imágenes II-8. Fuente: archivo propio.....	68
Imágenes II-9. Fuente: archivo propio e inserto de Google earth pro 2017.....	71
Imagen II-10. Fuente: <a href="https://goo.gl/images/CShgC3">https://goo.gl/images/CShgC3</a> .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Imagen II-11. Fuente: archivo propio. ....	74
Imagen II-12. Fuente: <a href="https://pixabay.com/photo-2593688/">https://pixabay.com/photo-2593688/</a> ...	79
Imagen II-13. Fuente: <a href="https://goo.gl/images/c546QJ">https://goo.gl/images/c546QJ</a> .....	81
Imagen II-14. Fuente: <a href="https://pixabay.com/photo-2571950/">https://pixabay.com/photo-2571950/</a> ...	82
Imagen II-15. Fuente: archivo propio. ....	84
Imagen II-16. Fuente: archivo propio. ....	85
Imagen II-17. Fuente: <a href="https://goo.gl/images/gS7tcZ">https://goo.gl/images/gS7tcZ</a> .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Imagen II-18. Fuente: <a href="https://pixabay.com/photo-569349/">https://pixabay.com/photo-569349/</a> ...	100

## Índice de Ilustraciones

Ilustración I-1. Antecedentes. Fuente: elaboración propia. ....	12
Ilustración I-2. Fuente: elaboración propia.....	25
Ilustración I-3. Fuente: elaboración propia con inserto de <a href="https://goo.gl/images/Gm0Ea6">https://goo.gl/images/Gm0Ea6</a> .....	32
Ilustración I-4. Fuente: elaboración propia con inserto de <a href="https://goo.gl/images/JZwQnN">https://goo.gl/images/JZwQnN</a> .....	36
Ilustración I-5. Fuente: <a href="https://goo.gl/images/DMUvP9">https://goo.gl/images/DMUvP9</a> .....	37
Ilustración I-6. Fuente: <a href="https://goo.gl/images/PxLvVM">https://goo.gl/images/PxLvVM</a> .....	39
Ilustración II-1. Fuente: elaboración propia con insertos de <a href="https://goo.gl/images/euvivF">https://goo.gl/images/euvivF</a> - <a href="https://goo.gl/images/FHUn67">https://goo.gl/images/FHUn67</a> .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Ilustración II-2. Fuente: elaboración propia con insertos de <a href="https://goo.gl/images/euvivF">https://goo.gl/images/euvivF</a> - <a href="https://goo.gl/images/FHUn6760">https://goo.gl/images/FHUn6760</a> .....	62
Ilustración II-3. Fuente: elaboración propia.....	62
Ilustración II-4. Fuente: archivo propio y elaboración propia....	63
Ilustración II-5. Fuente: elaboración propia.....	69
Ilustración II-6. Fuente: elaboración propia.....	72
Ilustración II-7. Fuente: archivo propio y elaboración propia con inserto de <a href="https://goo.gl/images/S2CgIL">https://goo.gl/images/S2CgIL</a> .....	73
Ilustración II-8. Fuente: elaboración propia con datos del IMN.....	75
Ilustración II-9. Fuente: archivo propio y elaboración propia con datos del IMN.....	76
Ilustración II-10. Fuente: elaboración propia con datos del IMN. .....	77
Ilustración II-11. Fuente: elaboración propia con inserto de <a href="https://goo.gl/images/c546QJ">https://goo.gl/images/c546QJ</a> .....	83
Ilustración II-12. Fuente: elaboración propia con datos de <a href="https://en.wikipedia.org/wiki/Jacaranda_mimosifolia">https://en.wikipedia.org/wiki/Jacaranda_mimosifolia</a> .....	86
Ilustración II-13. Fuente: elaboración propia con datos de <a href="https://es.wikipedia.org/wiki/Tabebuia_rosea">https://es.wikipedia.org/wiki/Tabebuia_rosea</a> .....	86
Ilustración II-14. Fuente: elaboración propia con datos de <a href="https://es.wikipedia.org/wiki/Hibiscus_rosa-sinensis">https://es.wikipedia.org/wiki/Hibiscus_rosa-sinensis</a> .....	87

Ilustración II-15. Fuente: elaboración propia con datos de <a href="https://es.wikipedia.org/wiki/Robinia_pseudoacacia">https://es.wikipedia.org/wiki/Robinia_pseudoacacia</a> .....	87
Ilustración II-16. Fuente: elaboración propia con datos de <a href="https://es.wikipedia.org/wiki/Strelitzia_reginae">https://es.wikipedia.org/wiki/Strelitzia_reginae</a> .....	88
Ilustración II-17. Fuente: elaboración propia con datos de <a href="https://es.wikipedia.org/wiki/Canna_indica">https://es.wikipedia.org/wiki/Canna_indica</a> .....	88
Ilustración II-18. Fuente: elaboración propia con datos e insertos obtenidos por medio de la aplicación Climate consultant 6.0, propiedad de la UCLA Energy Design Tools Group.....	89
Ilustración II-19. Fuente: elaboración propia con inserto de <a href="https://goo.gl/images/bULvi6">https://goo.gl/images/bULvi6</a> .....	90
Ilustración II-20. Matriz de relaciones. Fuente: elaboración propia.....	95
Ilustración II-21. Fuente: elaboración propia. ....	96
Ilustración II-22. Fuente: elaboración propia. ....	97
Ilustración II-23. Fuente: elaboración propia. ....	98
Ilustración II-24. Fuente: elaboración propia. ....	99

## Índice de Cuadros

Cuadro II-2. FODA. Fuente: elaboración propia.....	78
Cuadro II-3. Programa arquitectónico. Fuente: elaboración propia.....	91
Cuadro II-4. Programa arquitectónico. Fuente: elaboración propia.....	92
Cuadro II-5. Programa arquitectónico. Fuente: elaboración propia.....	93
Cuadro II-6. Programa arquitectónico. Fuente: elaboración propia.....	94

## Índice de Diagramas

Diagrama I-2. Fuente: elaboración propia.....	27
---	----

## Índice de Artículos

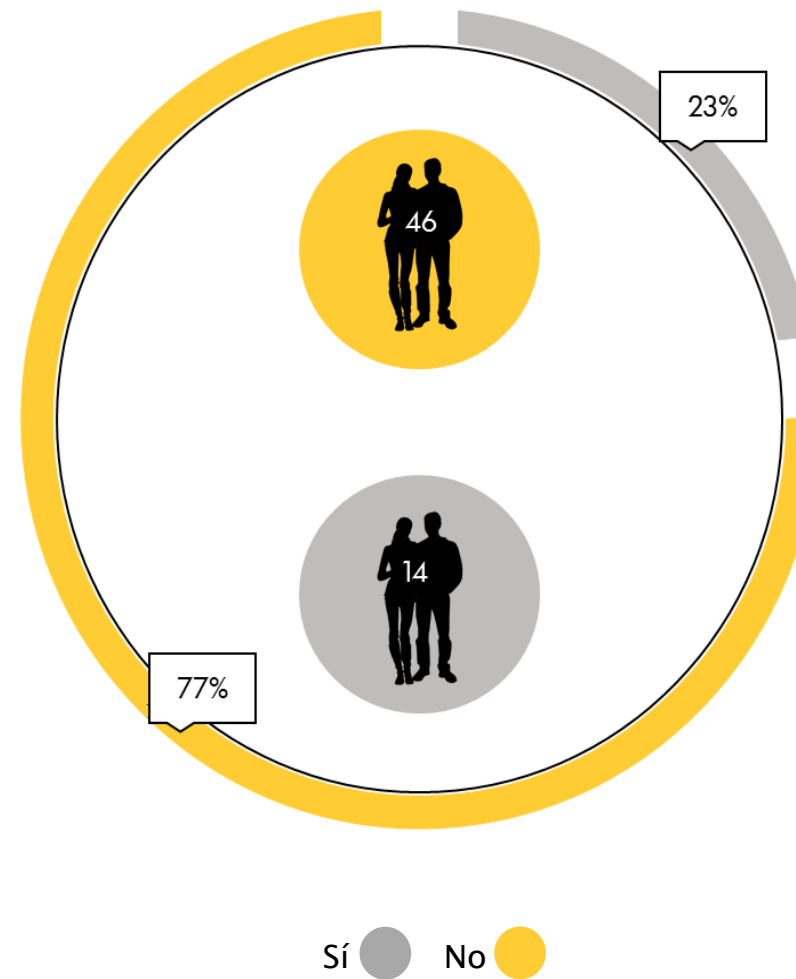
Artículo I-1. Fuentes: CR Hoy ( <a href="http://www.crhoy.com">www.crhoy.com</a> ); Nacion ( <a href="http://www.nacion.com">www.nacion.com</a> ); Prensa latina ( <a href="http://prensa-latina.cu">prensa-latina.cu</a> ).....	10
Artículo I-2. Fuente: la prensa libre ( <a href="http://www.laprensalibre.cr">www.laprensalibre.cr</a> ) - Febrero 2017 .....	13

## Anexos

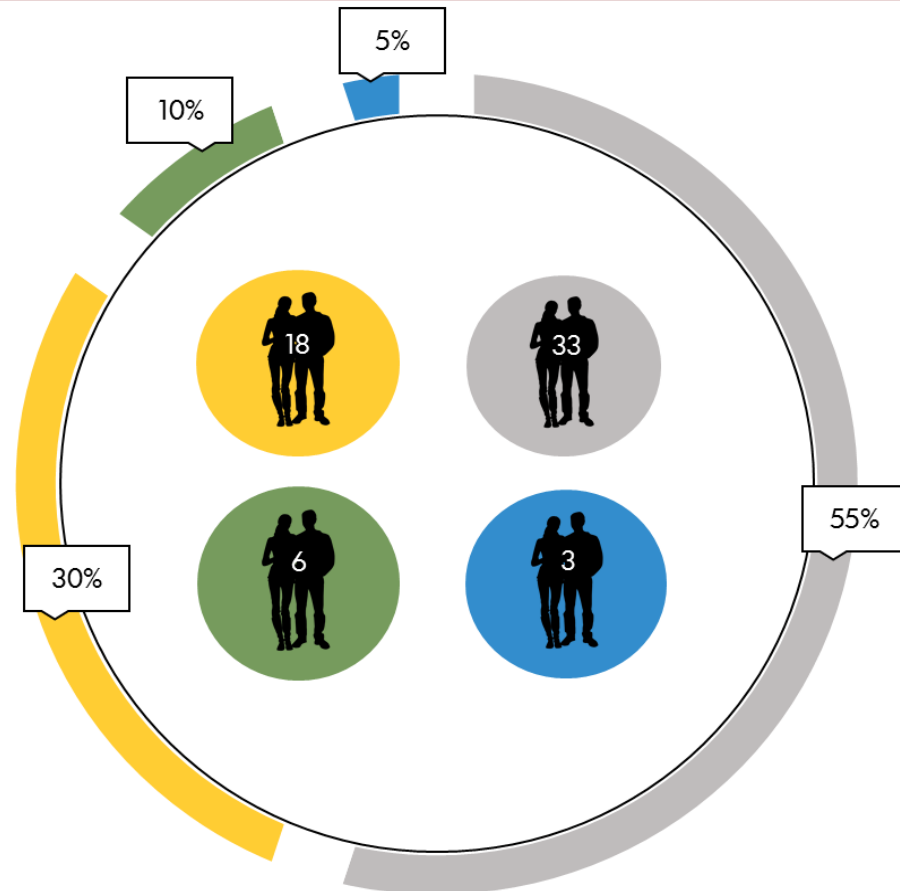
A continuación, se muestran las gráficas relacionadas a la encuesta realizada para la obtención de datos de la etapa investigativa.

Estos datos se encuentran desglosados en el apartado de muestreo del capítulo I relacionad con la investigación y sus alcances.

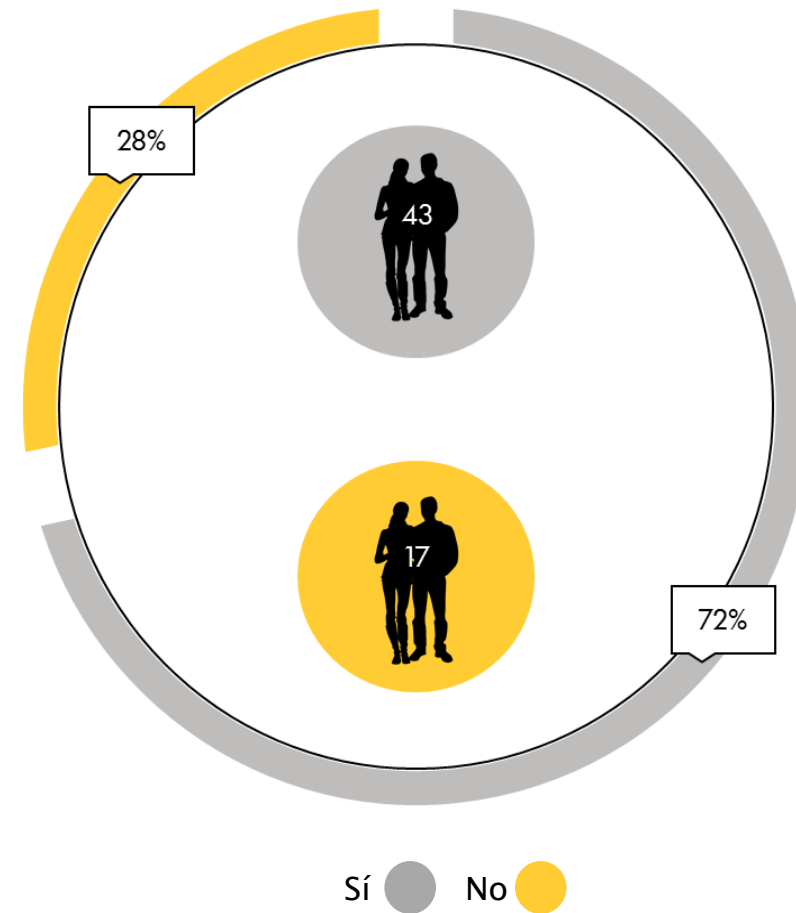
1. ¿Cree usted que su alcaldía/municipalidad promueve actividades con un ambiente inclusivo para los adultos mayores de su comunidad?



2. ¿Considera usted que los adultos mayores son excluidos de actividades familiares y laborales por no saber utilizar los diferentes dispositivos electrónicos de hoy en día?



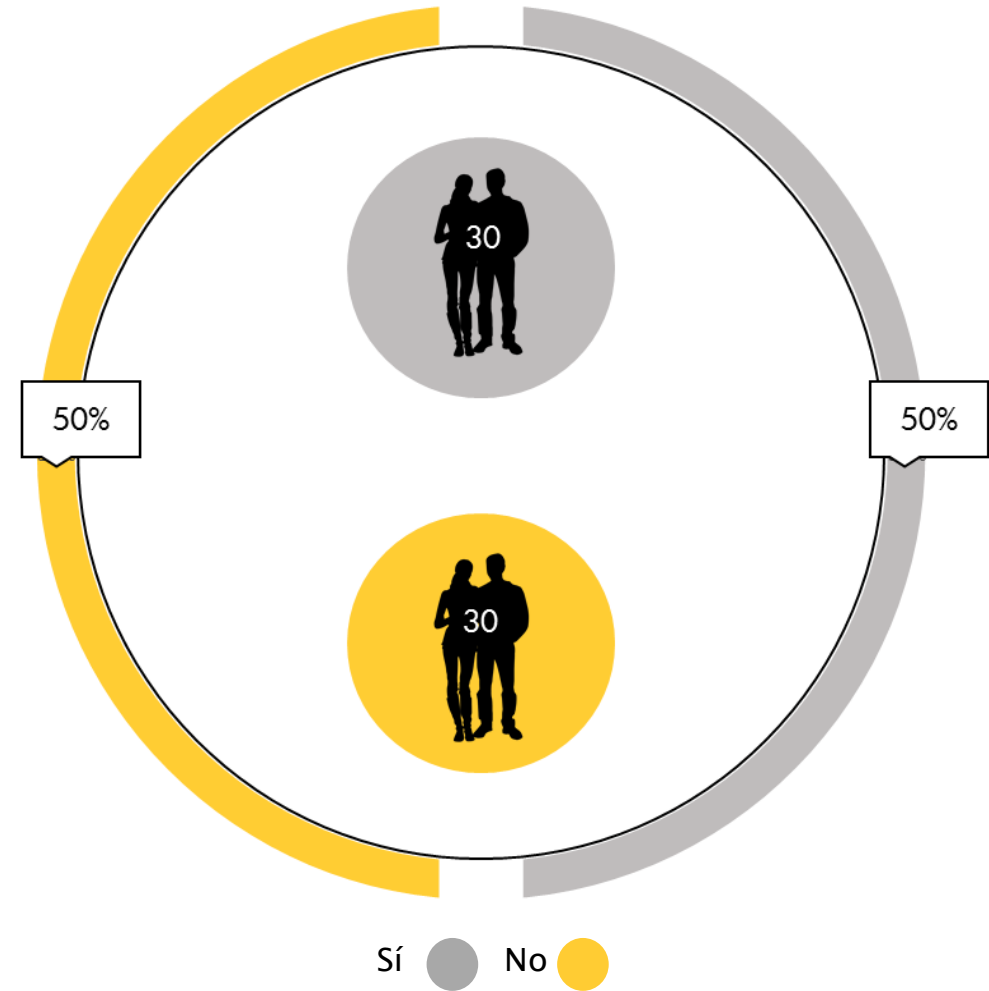
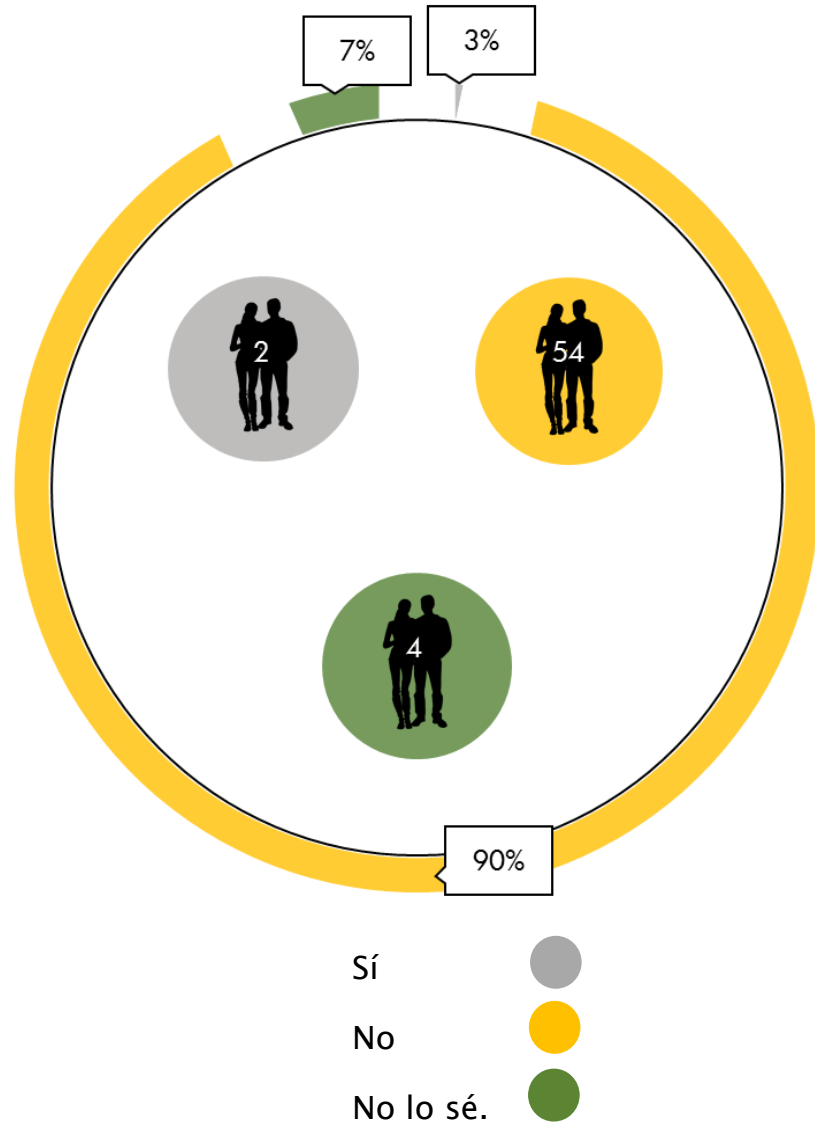
Sí ●  
 No ●  
 Sí, pero creo que ellos no quieren aprender. ●  
 No, porque no deberían trabajar ni planear actividades familiares, eso lo hago yo. ●



Sí ● No ●

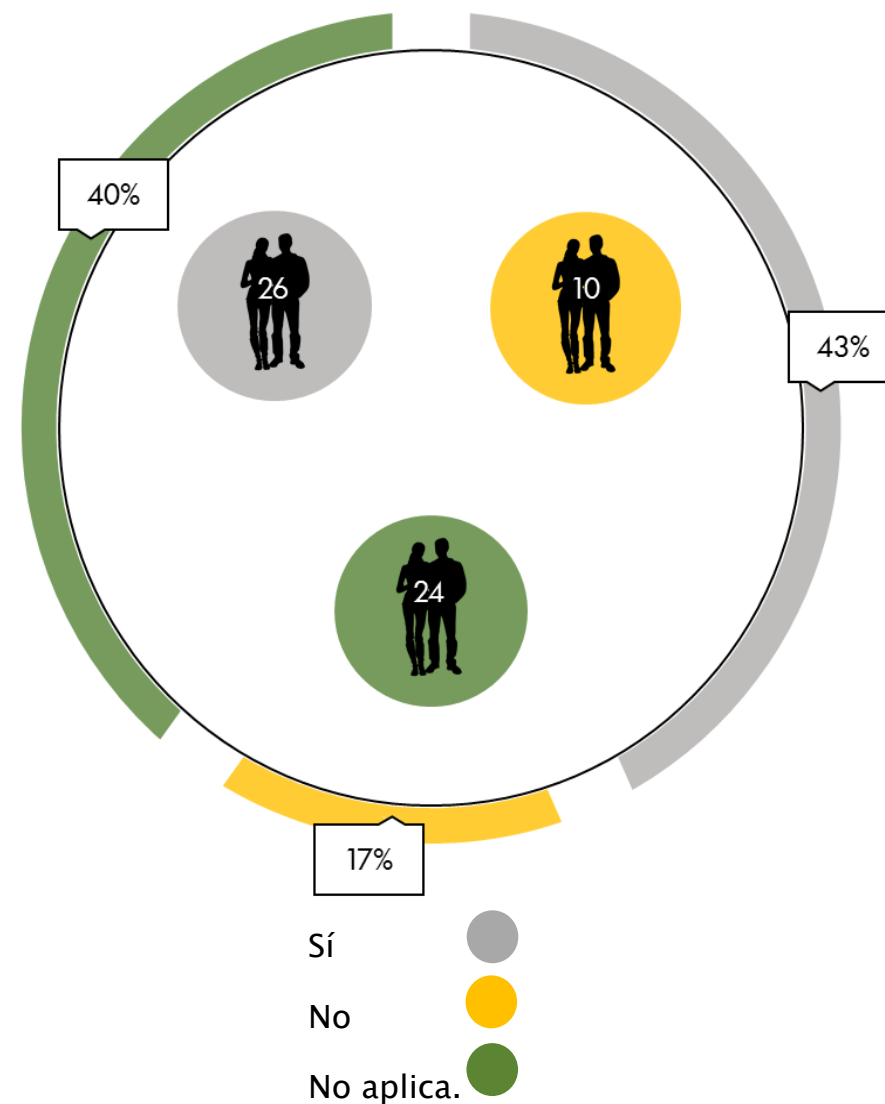
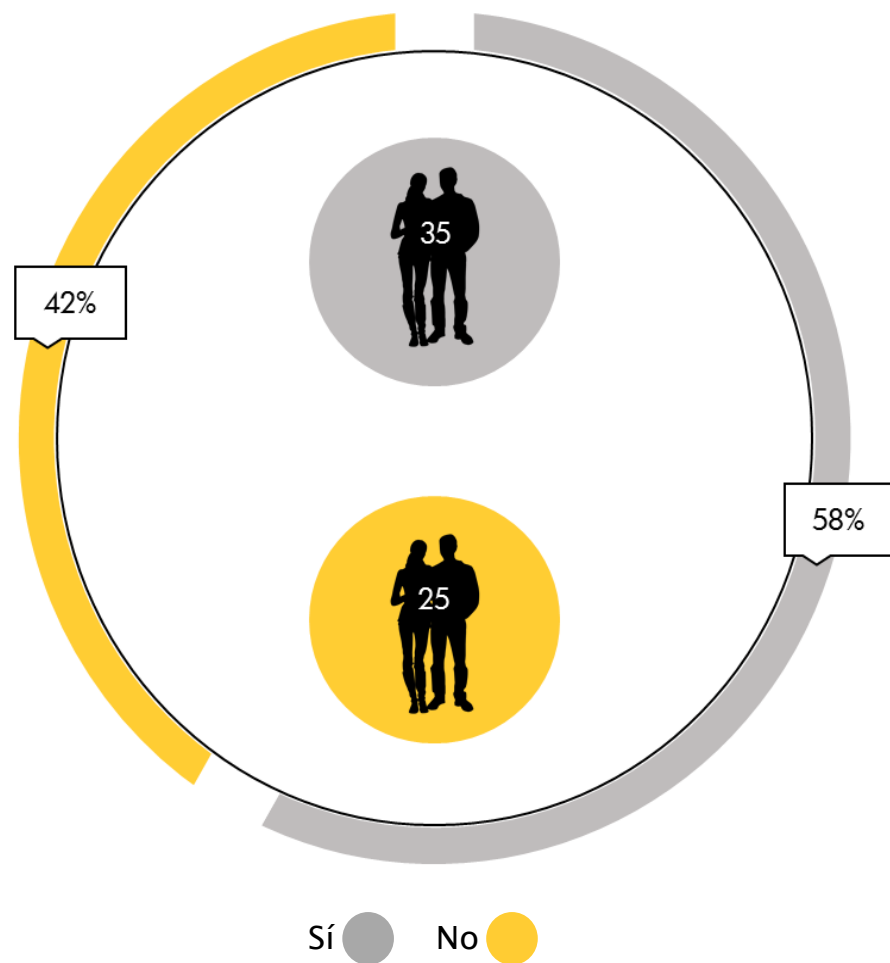
3. ¿Ha pensado usted cuales actividades le favorecerán en la adultez para evitar el deterioro general de sus habilidades físicas y psíquicas?

4. La población adulta mayor de Costa Rica crece aceleradamente.  
¿Cree usted que el país está preparado para atender las necesidades de nuestros adultos mayores?



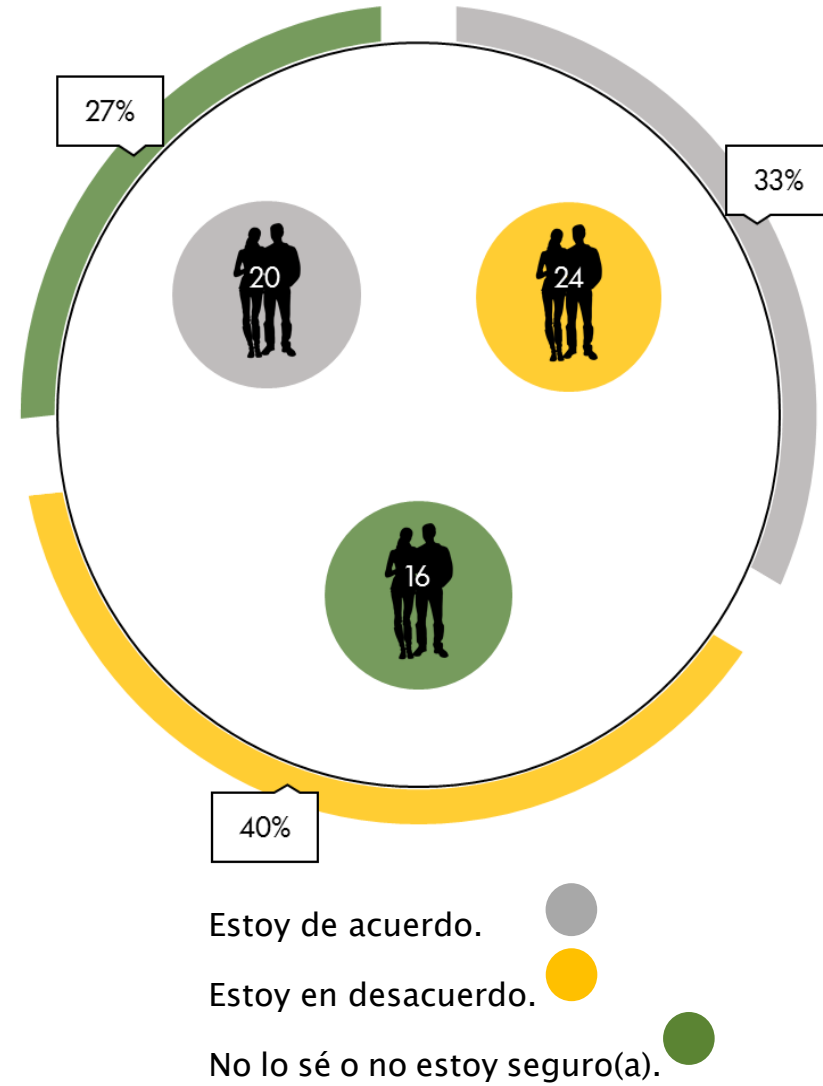
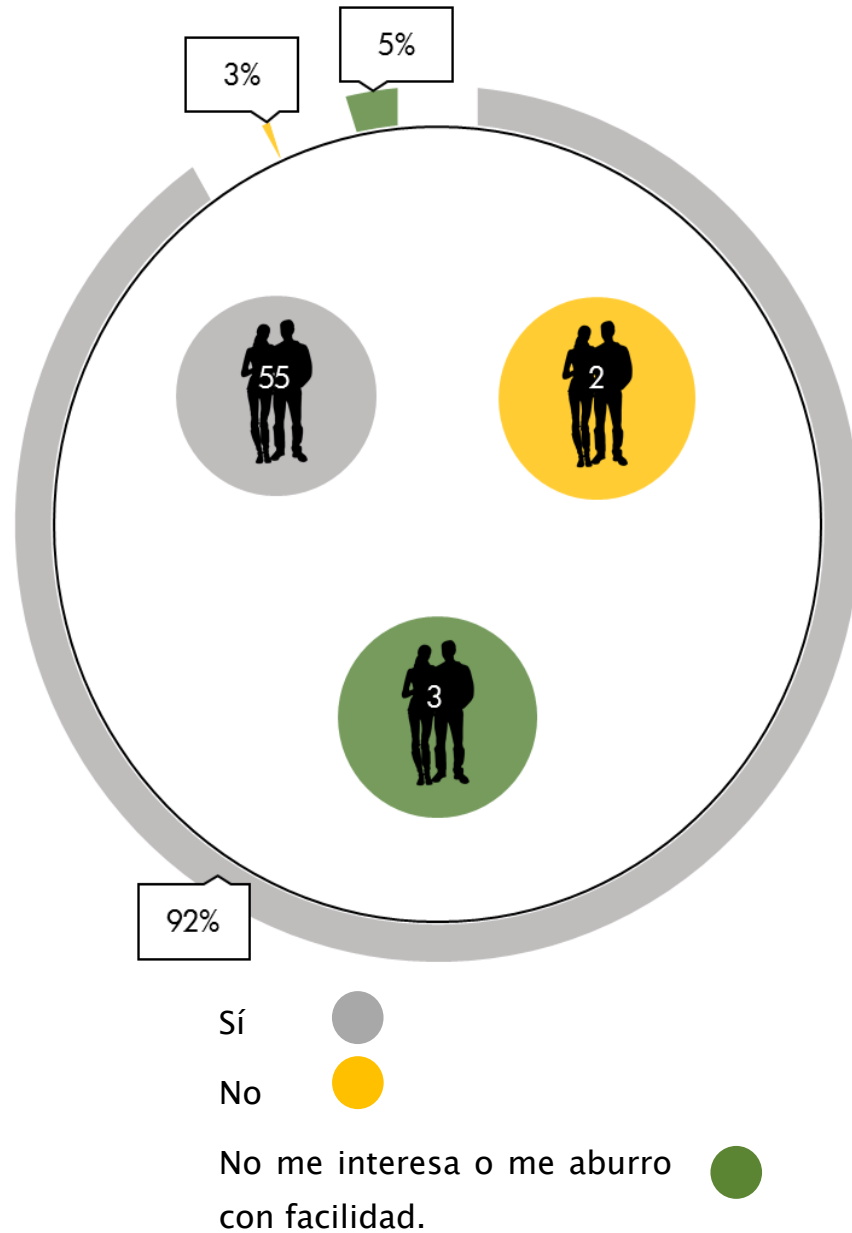
5. ¿Sabía usted que en Costa Rica hay centros gratuitos para rehabilitación y recreación de los adultos mayores?

6. ¿Tiene o tuvo usted algún familiar adulto mayor que sufre o sufrió de alguna enfermedad degenerativa física o psíquica?



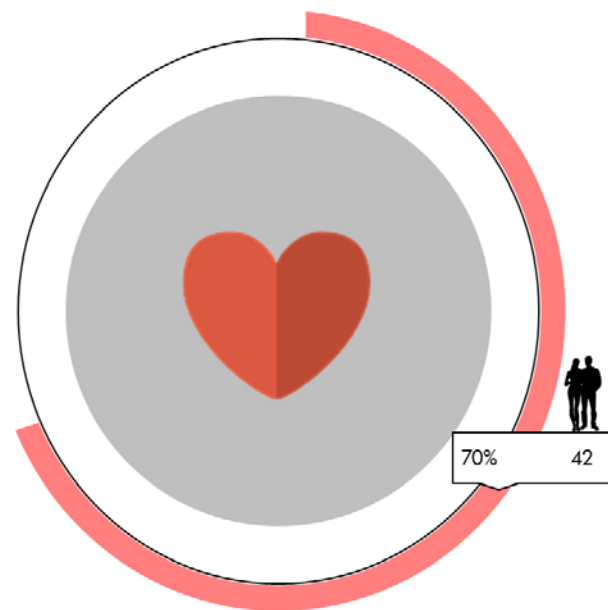
7. Con respecto a la pregunta anterior. ¿Cree usted que esta enfermedad se pudo haber prevenido con algún tipo de terapia o actividad física o mental?

8. Responda a la frase: desearía un espacio abierto en mi comunidad para poder compartir actividades de una forma sana y jovial con los adultos mayores.

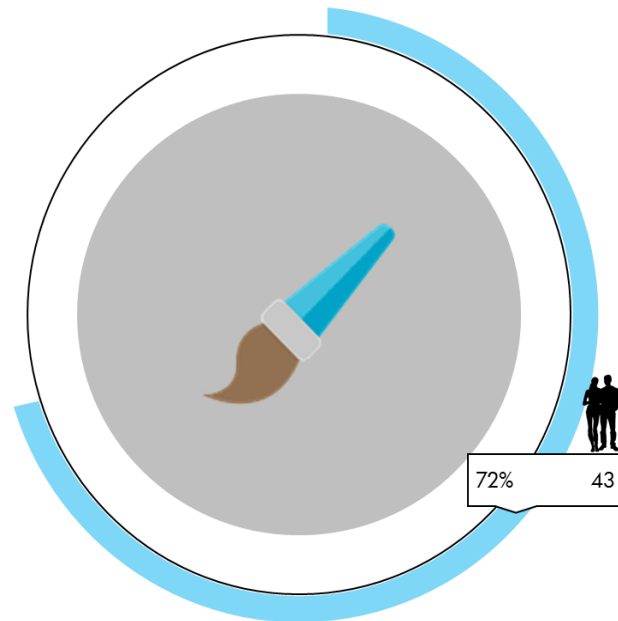


9. Responda a la frase: los adultos mayores se comportan como niños a veces. No sé cómo manejar esas situaciones ni cómo reaccionar.

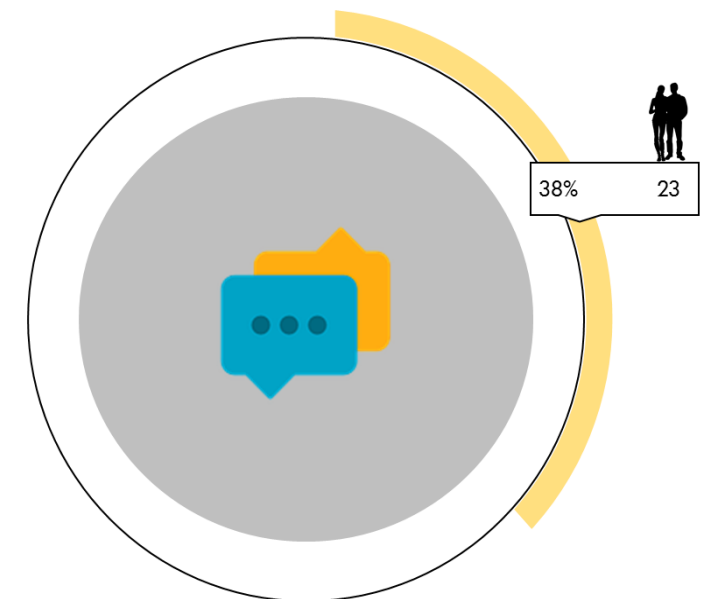
10. Según su preferencia, escoja las actividades de la lista que más llamen su atención. Puede escoger varias.



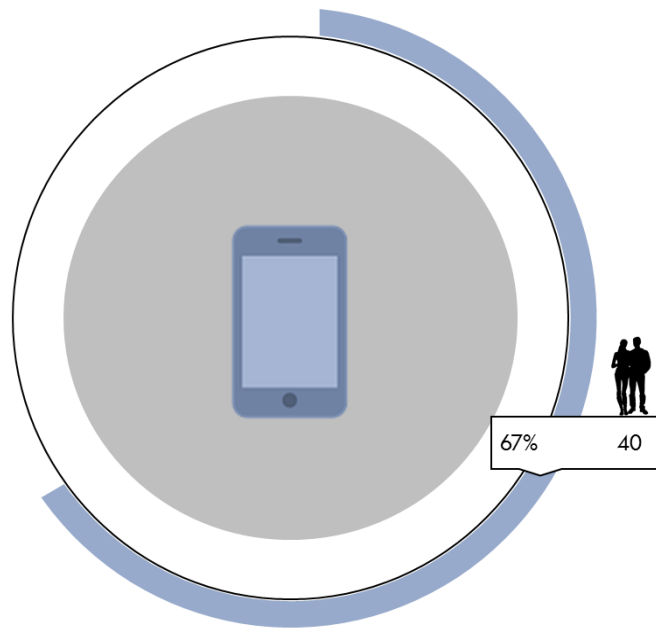
Deportes



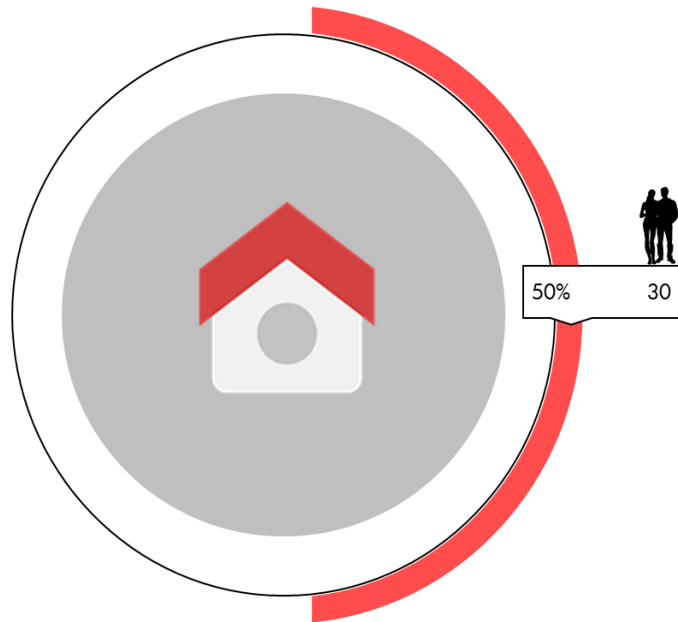
Artes (baile, literatura, manualidades, historia general, etc).



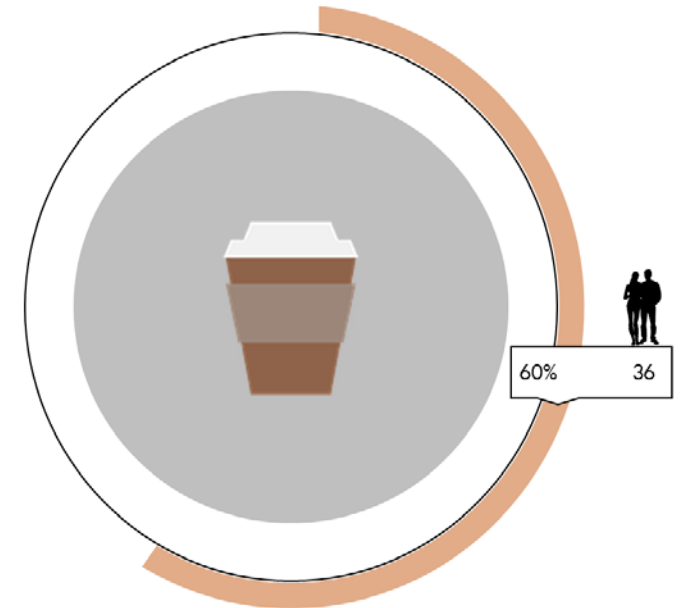
Idiomas



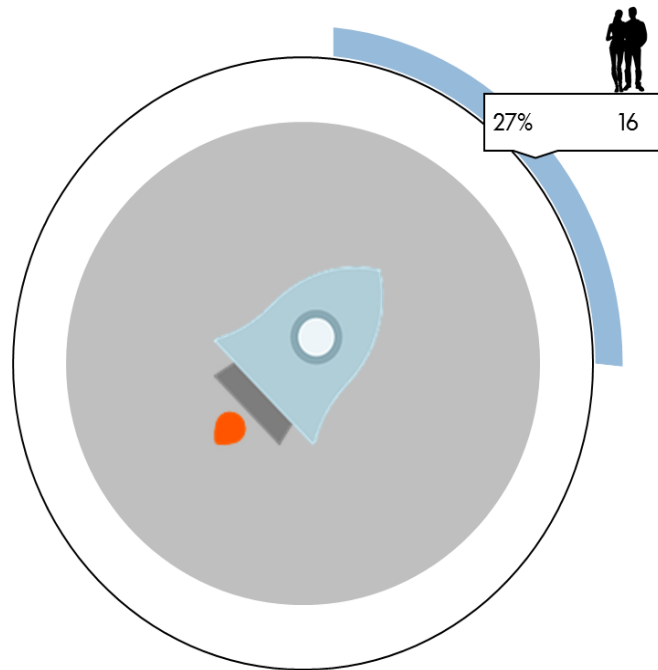
Computación y/o  
tecnología



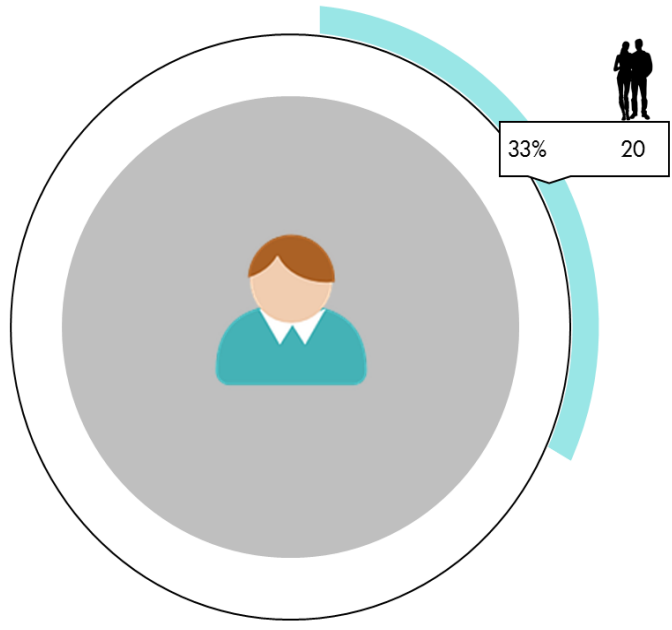
Juegos de mesa



Gastronomía



Ciencias



Trabajo comunitario

Se prohíbe la reproducción total o parcial de este documento sin autorización expresa del autor de la misma. Se prohíbe la reproducción total o parcial del diseño de anteproyecto descrito en el presente documento sin autorización expresa del autor. Todos los derechos son reservados en concordancia con la Ley sobre Derechos de Autor y Derechos Conexos #6683 (Costa Rica).