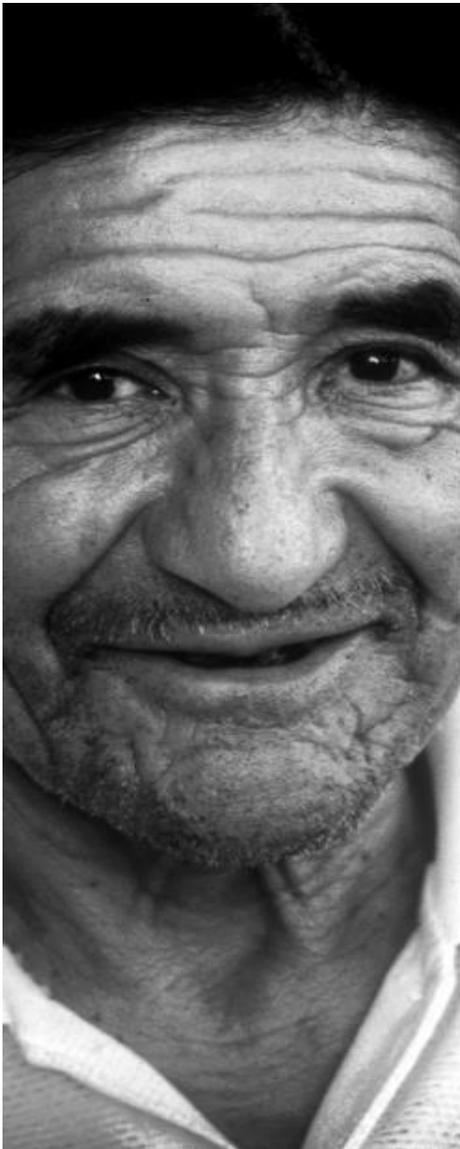


*Los Adultos Mayores son
la memoria de un pueblo
y maestros de la vida.*

*Cuando una sociedad no
cuida a sus ancianos,
niega sus propias raíces y
simplemente sucumbe.*

Pablo Coelho.



CAPITULO I

MARCO INVESTIGATIVO

1.1 INTRODUCCION:

El siglo XX se caracterizó por un acelerado crecimiento de la población mundial y por el inicio de su envejecimiento que continúa acrecentándose en el siglo XXI. Según el informe de la Organización de las Naciones Unidas (ONU) de 2015, (Perspectivas de la Población Mundial), la población mayor de 60 años es la que más crece cada año. Entre 2015 y 2050 se espera que la población mundial de más de 60 años aumente de 900 a 2.100 millones de personas, es decir, pasará de 12% a 22%. Para entonces, la quinta parte del mundo tendrá más de 60 años de edad. Este fenómeno exige respuestas inmediatas por parte de la sociedad.

La arquitectura ofrece una solución desde la: *Arquitectura Gerontológica o también llamada Geronto - arquitectura*, un área que aborda temas de salud, sociológicos, urbanísticos, psicológicos y de apoyo para el adulto mayor en el diseño de espacios adecuados y específicos. El fin común de estos enfoques es que los diseños ayuden a las personas a tener una mejor calidad de vida mientras envejecen. Ya que el envejecimiento poblacional e individual es de forma continua, heterogénea, universal e irreversible; determina la pérdida de la capacidad de adaptación de los individuos. El proceso de envejecimiento como tal no puede ser considerado sinónimo de enfermedad; debemos diferenciar cuando es normal o fisiológico. Debemos tener en claro que envejecer es una experiencia que todos vamos a experimentar. Sin embargo, las experiencias de vida de los adultos mayores varían según en el país en el que viven.

En Bolivia, en los últimos años se dieron avances significativos en políticas públicas para los adultos mayores. Existen 5 leyes que protegen sus derechos y garantizan una vida digna, sin embargo pese a los logros en materia de políticas públicas, se observan problemas en su implementación sobre todo en las áreas rurales y en los pueblos indígenas originarios campesinos por la falta de información y difusión, o por situaciones de discriminación en razón de edad y resistencia en su aplicación, impidiendo de esta forma el desarrollo de una vida con calidez y calidad humana. Se debe entender que luchar por los derechos de los adultos mayores es consolidar nuestra vejez con calidad y calidez humana.

1.2 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA:

¿Bolivia digna y soberana? ¿Vivir bien? En la agenda patriótica 2025, impulsada por el presidente Evo Morales, el “vivir bien” es una filosofía básica que caracteriza a la visión del país, Para poder ser un país digno y soberano y vivir bien, se debe mejorar la calidad de vida de la población en su conjunto (niños, jóvenes, adultos y adultos mayores). Bolivia en los últimos años bajó cuatro peldaños del lugar 51 al puesto 55, entre 96 países del mundo en cuanto a los factores que determinan el bienestar social y económico de las personas mayores en el índice global de envejecimiento.

En el Municipio de Bermejo la situación de los adultos mayores es crítica debido a que hay una constante vulneración de sus derechos humanos. Los hijos desconocen que se debe pasar una asistencia familiar a los padres (adultos mayores) si es que éstos no cuentan con recursos para sustentarse. Según datos del censo 2012 del INE, en el Municipio de Bermejo existen 3020 adultos mayores de los cuales 1493 son varones y 1527 son mujeres, la mayoría desconocen sus derechos y aproximadamente 1000 adultos mayores no tienen un proyecto de vida después de su jubilación.

Ser Adulto Mayor ¿Un problema? Una de las etapas más duras que le toca vivir a una persona es la vejez, hay muchos factores que hacen de esta fase la más triste para muchos de las personas adultos mayores, como el abandono de sus hijos o ser dañados física o psicológicamente por la sociedad. En todo el departamento de Tarija hay registros de denuncias de maltrato hasta de 4 casos al día. Se están perdiendo los valores en las familias, muchos de los adultos mayores se encuentran solos, abandonados y batallando por tener una vida digna, lastimosamente no se toman acciones para hacer valer sus derechos y protegerlos de los daños.

1.2.1 PROBLEMÁTICA:

Aumento del 15% de la población de adultos mayores, con problemas de salud físico y mental: Esto ocasiona desatención, maltrato, violencia física y psicológica, los hijos no tienen consideración de ellos, en muchos casos terminan despojándolos de sus bienes, dejándolos a su suerte y en abandono.



Hogar Luis Portillo Bermejo



Hospital virgen de Chaguaya



Zona comercio Bermejo

Abandono de la salud de estas personas: Las afecciones más comunes son principalmente problemas de vías respiratorias, afecciones cardíacas, hipertensión, mala dentición, dolores de huesos, calambres, y en menor grado vías urinarias o renales, además de la pérdida de memoria.

Ausencia de una especialidad que atienda a este sector: La especialidad de gerontología y geriatría dentro del sistema de salud en todo el departamento de Tarija es casi nula, pues existe un sólo profesional en el área y ya está jubilado.

En el Municipio de Bermejo **la atención especializada para los adultos mayores no existe**, la salud es observada por médicos generales o en algún caso internistas siempre y cuando cuenten con algún seguro médico, el resto de la población no es asistida y es la más pobre por lo tanto la más vulnerable.

Los cambios que experimentan las personas adultos mayores en el Municipio de Bermejo se ven reflejados de cierta manera en **nuevas necesidades y carencias de espacios adecuados y específicos como:**

- La falta y necesidad de propuestas arquitectónicas y urbanas para la población adulto mayor, que los reconozcan como usuarios con necesidades específicas y les permita un envejecimiento activo y saludable.
- La necesidad de contar con Centros Integrales con espacios adecuados que contribuyan al bienestar del adulto mayor, donde se les permita realizar una serie de actividades acorde a las necesidades, capacidades e intereses de este sector vulnerable y olvidado de la población.

1.3 JUSTIFICACION:

Legal: En Bolivia 8 de cada 10 personas adultos mayores desconocen sus derechos y los beneficios que les otorgan las leyes. Así mismo en el Municipio de Bermejo gran parte de los adultos mayores desconocen sus derechos, hasta el punto que solo conocen la canasta alimentaria, y la renta dignidad.

Las leyes prevee que personas mayores de 60 años de edad, tengan un trato preferencial en el acceso a servicios, seguridad social integral, cobertura en salud con calidad y calidez, educación, asistencia jurídica, participación y control social. También se garantiza una vejez digna, promoviendo un desarrollo integral sin discriminación y sin violencia, se garantiza la práctica de actividades recreativas y de ocupación social otorgando para ello la infraestructura adecuada, equipamiento y los recursos necesarios para su sostenibilidad.

A pesar de que existen estas leyes que protegen al adulto mayor, lamentablemente no se cumple al 100%, es decir no se aplica, ya sea por el desconocimiento de estas leyes tanto de las familias como también de los adultos mayores; también de las autoridades y gobernantes conociendo estas leyes no dan prioridad ni la debida atención a este sector vulnerable de la población.

Bienestar Social: En el Municipio de Bermejo la vulneración de los derechos del adulto mayor es una situación latente que afecta a toda la población por la ausencia de infraestructuras especializadas para la atención de casos y por la insuficiencia de recursos humanos, financieros, materiales, a esto se suma la inexistencia de coordinación y vinculación adecuada con las instituciones que trabajan con esta problemática.

Cuando una persona llega a la vejez requiere de cuidados especiales y de compañía que no siempre recibe por parte de sus familiares, por lo cual es necesario contar con una infraestructura específica para las personas adultos mayores del Municipio de Bermejo por situaciones de bienestar social; brindarles cobijo, alimentación, vestimenta, atenciones especializadas en su salud, es primordial para su envejecimiento digno y con calidad de vida.

1.4 HIPOTESIS:

El Centro de Atención Integral fomenta la participación de las personas adultos mayores, promueve una mayor integración con la implementación de espacios adecuados y mejora su calidad de vida, además ayuda a concientizar a la sociedad del cuidado y respeto que se debe tener con este grupo social.

1.5 OBJETIVOS:

1.5.1 OBJETIVO GENERAL:

Diseñar un Centro de Atención Integral para las personas adultos mayores del Municipio de Bermejo, con un enfoque en la Arquitectura Gerontológica; donde se brinde apoyo social, recreacional, de ocio, de rehabilitación, cobijo, alimentación, y atención en la salud físico - mental y psicológica, para mejorar la calidad de vida de este sector vulnerable de la población.

1.5.2 OBJETIVO ESPECÍFICO:

- Brindar cobijo a los adultos mayores indigentes, de escasos recursos que son maltratados y abandonados, mediante la creación de espacios óptimos y confortables que cumplan las normas de diseño para el trabajo integral con los adultos mayores.
- Diseñar y proporcionar espacios adecuados para atención en salud, actividades físicas, mental, psicológica y espiritual con el fin de mantener la autovalencia y así prevenir la pérdida prematura de aptitudes funcionales.
- Coadyuvar en retrasar el envejecimiento y los procesos de deterioro de la salud mediante espacios óptimos y específicos de recreación, ocio, y terapia, que promuevan estímulos de bienestar en ellos, mejorando así la calidad de vida.
- Generar la integración urbana mediante la localización del proyecto.

1.6 ESTRATEGIAS:

Estrategia de gestión urbana ambiental:

Dentro del Plan de Desarrollo Municipal de Bermejo ajustado 2012 - 2020 existe una estrategia en el ámbito físico natural:

“Implementar el plan municipal de ordenamiento territorial urbano y rural, para el manejo sostenible”

La intervención en la ciudad de Bermejo pretende contribuir con el mejoramiento del hábitat urbano de manera que asegure la sostenibilidad ambiental de todas las actividades públicas, del paisaje urbano y el espacio público, aportar en el desarrollo urbano según el modelo de sustentabilidad, posibilitando la satisfacción de las necesidades básicas: Alimentación, salud, educación, trabajo, vivienda, cultura y permite crear un hábitat en un ambiente armónico, racional y equilibrado, tomando como base la programación de proyectos del Plan con sustento en el ambiente ecológico, a corto, mediano y largo plazo; cumpliendo principios de equidad, des centralismo, previsión de servicios básicos, generación de fuentes de trabajo y concertación con los agentes sociales para el desarrollo.

La integración holística en el urbanismo de las variables ambientales, económicas y sociales, entiende que las condiciones para mejorar la calidad de vida en la ciudad se basan en los determinantes físicos del medio ambiente, y en el mejoramiento de las condiciones de vida humana por lo que se requiere un progreso económico y un desarrollo social. Por lo tanto, la tarea de hoy del urbanismo sostenible, es encontrar soluciones de asignación de espacios físicos para la expansión urbana, de asignación de actividades sociales y económicas y de nuevas ideas y diseño de construcción, que faciliten la compatibilidad entre servicios ambientales de la ciudad con las acciones humanas propias de una urbe, con la intención de minimizar los impactos negativos de éstas en el entorno y potenciar el desarrollo social y económico. *(Enfoques de desarrollo sostenible y urbanismo Alfredo Ramírez Treviño y Juan Manuel Sánchez Núñez).*

Cuando se habla de desarrollo sostenible aplicado al urbanismo, al igual que en cualquier otra actividad humana, hay tres aspectos que han de implementarse, independientemente:

Sostenibilidad ambiental. Ordenar las actividades económicas de la ciudad, así como el uso racional del territorio, hacer congruente la vocación territorial con las actividades productivas y las construcciones de la ciudad, las diferentes intervenciones y funciones que se prevén para un territorio determinado y el desarrollo socioeconómico equilibrado.

Sostenibilidad económica. Aportar una ventaja económica a la ciudad y sus habitantes, donde evidentemente se incluye la generación de empleos y elevar la competitividad de la urbe, con la intención de ir generando la equidad económica entre la sociedad. Además, el desarrollo urbano debe incorporar las tecnologías sustentables en sus construcciones e inmobiliario y así generar oportunidades de negocio en este campo.

Sostenibilidad social. Contemplar al bienestar de la sociedad, por ello se debe exigir que cualquier proyecto urbano que se quiera denominar sostenible, responda a las demandas sociales de su entorno, mejorando la calidad de vida de la población, y asegurando la participación ciudadana en el diseño del proyecto.

Con este marco estratégico el Proyecto *“Centro de atención integral para el adulto mayor”* pretende contribuir al mejoramiento de la calidad de vida de los adultos mayores del Municipio de Bermejo, brindándoles espacios específicos y adecuados de recreación, prevención y rehabilitación en salud, ocio, ayuda social, cobijo, alimentación, siguiendo la siguiente estrategia:

- Estudiar a las personas adultos mayores del Municipio de Bermejo en su diario vivir, analizar y descubrir sus necesidades específicas, ponerse en su lugar y sentir sus emociones, sensaciones, pensamientos e inquietudes para así poder diseñar una infraestructura integral con espacios adecuados y específicos capaz de mejorar la calidad de vida de este grupo social.

1.7 MARCO LOGICO:

CUADRO N. 1 MARCO LOGICO.

	OBJETIVOS	INDICADORES	MEDIOS DE VERIFICACION	SUPUESTOS
FIN	Diseñar un Centro de Atención Integral para las personas adultos mayores, con un enfoque en la Arquitectura Gerontológica; donde se brinde apoyo social, recreacional, de ocio, de rehabilitación, cobijo, alimentación, y atención en la salud físico - mental y psicológica, para mejorar la calidad de vida de este sector.	<p>Porcentaje de adultos mayores vulnerables, con problemas de salud, en situación de calle, maltrato y abandono.</p> <p>Adultos mayores sin un proyecto de vida después de la jubilación.</p>	(Proyecto / normas).	Contar con apoyo técnico, profesional y recursos económicos.
	1. Brindar cobijo a los adultos mayores indigentes, de escasos recursos que son maltratados y abandonados, mediante la creación de espacios óptimos y confortables que cumplan las normas de diseño para el trabajo integral con este grupo.	<p>Denuncias de maltrato físico y psicológico.</p> <p>Adultos abandonados y de escasos recursos.</p>	Planos arquitectónicos y normas de diseño.	Factibilidad del Proyecto.
	2. Diseñar y proporcionar espacios adecuados para atención en salud, actividades físicas, mental, psicológica y espiritual con el fin de mantener la autovalencia y así prevenir la pérdida prematura de aptitudes funcionales.	<p>Estado de salud de los adultos mayores.</p> <p>Ergonométrica y antropometría del adulto mayor.</p>	Planos arquitectónicos y normas de diseño.	Contar con el terreno necesario y adecuado.
	3. Coadyuvar en retrasar el envejecimiento y los procesos de deterioro de la salud mediante espacios óptimos y específicos de recreación, ocio, y terapia, que promuevan estímulos de bienestar en ellos.	<p>Actividades que realizan a diario.</p> <p>Proyectos de vida de los jubilados.</p>	Planos arquitectónicos y normas de diseño.	Contar con el terreno necesario y adecuado.

	4. Generar la integración urbana mediante la localización del proyecto.	Elección del terreno y Análisis de sitio.	Proyecto arquitectónico.	Localización del proyecto en el sitio ideal.
PRODUCTOS RESULTADOS	El discurso del marco teórico.	Marco teórico.	Documento proyecto. (marco teórico)	Factibilidad del Proyecto.
ACTIVIDADES	Trabajo de campo Recopilación de información Análisis de normas.	Marco teórico.	Cumplimiento de las normas y premisas de diseño.	Factibilidad del Proyecto.

FUENTE: ELABORACION PROPIA.

1.8 DELIMITACION DEL TEMA:

A nivel de territorio: Contemplar en el diseño arquitectónico las necesidades particulares, físicas, psicológicas y sociales de cada adulto mayor, que llevara a mejorar el tiempo de ocio de los usuarios y ocuparlo en actividades que generen beneficios físicos, personales y sociales. Se pretende valorizar al adulto mayor dentro de la sociedad, sin exclusión de raza sexo o posición económica u otro aspecto, darle la posibilidad de envejecer dignamente, proporcionando espacios de recreación y ocio, rodeado de personas que le den amor, cuidados en su salud, para que así puedan disfrutar de esta última etapa de sus vidas.

A nivel urbano: Generar la integración urbana mediante la localización del proyecto y mediante la elección ideal del terreno. Se pretende que el proyecto tenga un impacto positivo en su entorno que sea un referente e hito arquitectónico, así mismo sea el eje estructural para futuras infraestructuras.

A nivel arquitectónico: Aplicar la arquitectura gerontológica o también llamada Geronto-arquitectura (*Gerontología, estudio del envejecimiento de las personas adultos mayores interviniendo en áreas como la social, la psicológica, antropológica y hasta filosófica*) en el diseño del proyecto, en los aspectos funcional, espacial y tecnológico para el beneficio de las personas adultos mayores.

1.9 ENFOQUE:

En base a los derechos: Enfoque social (intercultural e inclusivo).

“Se prohíbe y sanciona toda forma de maltrato, abandono, violencia y discriminación a las personas adultas mayores”

(Art. 68 - Constitución Política del Estado)

En base a los derechos de las personas adultos mayores, el estudio de las problemáticas y necesidades generales y específicas de los adultos mayores del Municipio de Bermejo. Se enfoca en los adultos mayores pobres, adultos indigentes y en situación de calle, adultos víctimas de maltrato, violencia física y psicológica, adultos con problemas de salud física, mental y psicológica, adultos jubilados, abandonados, o por otras circunstancias quedaron solos.

El enfoque en este sector vulnerable de la sociedad surge como una inquietud y el deber de poder aportar con el diseño de espacios adecuados para mejorar las condiciones de vida de los adultos mayores en el Municipio de Bermejo, ya que el problema de maltrato, abandono, violencia y discriminación no solo es en el Municipio de Bermejo sino a nivel Departamental y Nacional.

En base a la arquitectura gerontológica: En base a la Arquitectura Gerontológica, o también llamada Geronto-Arquitectura, proyectar ambientes que faciliten la actividad e independencia de las personas adultos mayores, diseñar sus áreas bajo criterios terapéuticos, ya que algunos estudios muy recientes lograron demostrar que según sean las características de los ambientes donde se realizan tratamientos de salud, se pueden mejorar o agravar las dolencias de las personas adultos mayores.

Se considera que la gerontología incluye a la geriatría pero no se limita a ella, estudia el proceso de envejecimiento como un todo es decir agarra áreas como la social, la psicológica, antropológica y hasta filosófica, para prevenir el deterioro de la salud de los adultos mayores, por ello el enfoque en el diseño de espacios adecuados es fundamental para mantener el confort y la dignidad de las personas adultos mayores.

Luchar por los derechos de los adultos mayores es consolidar nuestra vejez con calidad y calidez humana.

CAPITULO II

MARCO TEORICO



2.1 FUNDAMENTOS TEORICOS DE SUSTENTO:

Existen conceptos teóricos fundamentales que debemos conocer para sustentar el proyecto y su factibilidad. Por la importancia y por lo amplio que es el tema, se vio por conveniente estructurar los fundamentos en 3 ámbitos: Salud, social y arquitectónico.

2.1.1 AMBITO DE LA SALUD:

El envejecimiento de la población implica una mayor demanda de servicios de salud, ya que en este grupo de edad se presentan mayores tasas de morbilidad y necesidades de atención médica que el resto de la población. Esto implicará una mayor inversión en infraestructura y personal para brindar una mejor atención a los adultos mayores, así como la instrumentación de mecanismos institucionales que amplíen el acceso a servicios de salud de calidad a los segmentos de la sociedad que hoy no cuentan con ellos, por lo que es fundamental incidir en programas para la vejez sana.

2.1.1.1 GERONTOLOGIA:

La Gerontología es definida como la ciencia que estudia el envejecimiento en todos sus aspectos, e incluye las ciencias biológicas y médicas, psicológicas y sociológicas; además de la aplicación del conocimiento científico en beneficio del envejecimiento y de los adultos mayores. Es doble el objetivo que tiene esta disciplina por un lado prolongar la vida, y por otro lado mejorar la calidad de vida, a las personas adultos mayores. La Gerontología a su vez se encuentra dividida en las siguientes especialidades:

Gerontología Social: Estudia la participación a la sociedad del adulto mayor, y como la misma repercute en el envejecimiento que va a atravesar a través de diversas técnicas y herramientas evaluará las condiciones del adulto mayor en este aspecto y luego decidirá cuál será la mejor política de reinsertarlo en la sociedad en caso de ser necesario porque el objetivo será lograr el bienestar de las personas adultos mayores por sobre todas las cosas.

Gerontología Biológica: Se ocupa de la comprensión de aquellos procesos biológicos relacionados con el envejecimiento, tales como los antioxidantes, la dieta, inmunología entre otros.

Gerontología Clínica: Atienden aspectos médicos del envejecimiento como los problemas psicológicos, sociales y funcionales vinculados a esta etapa.

Gerontología Educativa: Atiende cuestiones de la educación y el aprendizaje de las personas adultos mayores.

2.1.1.2 GERIATRIA:

También llamada Gerontología Clínica, rama de la medicina cuyo objeto epistémico son las enfermedades que ocurren en la vejez, aunque teniendo un interés lógico por los procesos de envejecimiento básicos. “La Geriatría debe atender al anciano tanto en situación de salud como de enfermedad. Debe prestar atención tanto a los aspectos clínicos presentes en sus enfermedades como a la prevención de las mismas.

2.1.1.3 DIFERENCIA ENTRE GERONTOLOGIA Y GERIATRIA:

La Gerontología se ocupa en brindarle una mejor calidad de vida al adulto mayor a través de actividades sociales, físicas y mentales permitiéndole mejorar su vida social, sus relaciones y hacerlo sentir útil aun. La Geriatría se especializa en cuidar al adulto mayor cuando se encuentra muy enfermo, y cuyo fin es rehabilitarlo.

2.1.1.4 ENVEJECIMIENTO:

El envejecimiento es un proceso natural, gradual e individual. Es una etapa de la vida acompañada por una serie de cambios biológicos, psicológicos y sociales que merecen atención de las instituciones del Estado y la comprensión de la sociedad en su conjunto.

2.1.1.5 CAMBIOS FISICOS PROPIOS DE LA VEJEZ:

Cambios en el sistema cardiovascular: La aparición de enfermedades como lo son los ataques cardiacos, arritmias, insuficiencia cardiaca y la hipertensión aumenta de forma alarmante con la edad.

Cambios en la estructura ósea: Hay un decremento de la masa ósea, reducción del grosor de la cortical. En los hombres la masa ósea es mayor a través de toda la vida y la pérdida de los estrógenos femeninos termina con el efecto inhibitor de estos sobre los osteoclastos. Es común la aparición de la osteoporosis, reumatismo, artritis.

Pérdida de masa muscular: Entre los 30 y los 80 años se pierden entre el 30% y 40% de la masa muscular, Esta pérdida se acelera con el paso de los años, por la misma pérdida muscular el cuerpo pierde fuerza lo que genera mayores dificultades de movimiento con el tiempo.

Cambios en el sistema respiratorio: El sistema respiratorio sufre diversos cambios debido a los diferentes problemas respiratorios como a la insuficiencia respiratoria, disneas que es la más común con el paso del tiempo y el envejecimiento,

Cambios en la piel: La piel es el órgano que es más propenso a recibir daño a través del tiempo, en especial por efectos del sol. Con el tiempo se hace más delgada, más seca y se vuelve menos elástica y arrugada.

Cambios en el sistema nervioso: El sistema nervioso se afecta de manera importante con el paso del tiempo.

Cambios en el sistema inmune: El sistema inmune es fuertemente afectado con el pasar de los años, lo que genera un aumento de la tasa de infecciones, alteraciones autoinmunes diversas e incapacidad de ejercer control adecuado de virus.

Cambios en el sistema renal: En una edad avanzada se suelen presentar insuficiencias renales, estas a causa de la degeneración de los riñones junto a patologías que afectan a los mismos.

Cambios en el sentido de la vista (ojo): La órbita del ojo pierde su contenido graso, lo que genera un efecto de ojos hundidos, a la vez que se produce una pérdida de transparencia de la córnea y una disminución del diámetro de la pupila y el iris, lo que genera una disminución a la adecuación del ojo a los cambios de luz. Se suele presentar cataratas por la deshidratación del lente del ojo a esta edad.

Cambios en el sentido auditivo (oído): Empieza presentarse mayor acumulación de cerumen en el oído externo, mientras en el oído medio se adelgaza la membrana timpánica al mismo tiempo que pierde elasticidad, estos cambios junto a la pérdida de eficiencia del sistema de huesillos del oído acarrear la pérdida de la audición principalmente en tonalidades bajas.

Cambios en el sistema digestivo: Se reduce la capacidad de percibir los sabores dulces y salados. Los dientes presentan retracción gingival por la presencia de gingivitis, reducción y vitalidad en la pulpa dental, la descalcificación de los tejidos dentales y la disminución en producción de saliva, lo que genera mayores lesiones dentales.

2.1.1.6 ENFERMEDADES QUE SE PRESENTAN COMÚNMENTE EN LA ADULTEZ TARDIA (65 AÑOS):

Alteraciones de la Refracción del Ojo: Alteraciones en el lente del ojo.

Artrosis: Enfermedad articular por degeneración de las articulaciones.

Cataratas: Pérdida de la transparencia del cristalino.

Temblores: Movimientos involuntarios de todo el cuerpo.

Vértigo: Pérdida de la conciencia del espacio, lo cual genera pérdida de la estabilidad.

Accidente Cerebro Vascular: Enfermedad vascular que afecta a las arterias del cerebro, provocando pérdida de oxígeno en el cerebro.

Alzheimer: Enfermedad progresiva que provoca pérdida de la memoria, provocando en etapas avanzadas problemas perceptivos, del lenguaje y emocionales.

Parkinson: Enfermedad neurológica, que genera rigidez muscular pérdida del control de los movimientos.

Hipertrofia Benigna de Próstata: Aumento relativo del estrógeno en el hombre a causa del aumento de tamaño de la glándula prostática.

2.1.2 ÁMBITO SOCIAL:

2.1.2.1 ADULTO MAYOR:

También puede reconocerse a esta etapa con el nombre de senilidad (estudiada por la gerontología), que es la posterior a los 60 años. En la Asamblea Mundial sobre el Envejecimiento, convocada por la Organización Nacional de las Naciones Unidas (ONU) en Viena en 1982, se acordó considerar como ancianos a la población de 60 años o de más edad. Posteriormente, a los individuos de este grupo se les dio el nombre de adultos mayores para evitar cualquier connotación peyorativa que pudieran tener otras denominaciones como viejo o anciano.

La Organización Mundial de la Salud (OMS), por su parte clasifica la edad adulta de la siguiente manera: **Adulto Joven**, de 18 a 44 años; **Adulto Medio**, de 45 a 59 años; **Adulto Mayor** (o anciano joven), de 60 a 74 años; **Anciano**, de 75 a 90 años; y **Anciano longevo**, a partir de los 90 años. Sin embargo, a todo individuo mayor de 60 se le llama, de forma indistinta, persona de la tercera edad o adulto mayor

2.1.2.2 CLASIFICACION DEL ADULTO MAYOR:

- **Persona adulta mayor Autovalente o Autonomía:** Aquella persona adulta mayor capaz de realizar las actividades básicas de la vida diaria que son actividades funcionales esenciales para el autocuidado. Incluye a las personas mayores de 65 años, sanas y afectas de enfermedades (agudas o crónicas) no potencialmente incapacitantes.
- **Persona adulta mayor Frágil o de alto riesgo de dependencia:** Aquella persona adulta mayor que tiene algún tipo de disminución del estado fisiológico y/o discapacidad. Indica situación de riesgo de dependencia (pero sin padecerla aún), siendo potencialmente reversible, o pudiendo mantener la autonomía mediante una intervención específica.
- **Persona adulta mayor Dependiente o postrada:** Aquella persona que tiene una pérdida sustancial del estado fisiológico, asociada a una restricción o a una ausencia física o funcional que lo limita o le impide el desempeño de las actividades de la vida diaria. También puede denominarse paciente geriátrico: Si cumple tres o más de las siguientes condiciones: Mayor de 75 años, pluripatología, incapacidad funcional (alto riesgo de dependencia), deterioro mental, problemática social en relación con su estado de salud.

2.1.2.3 VEJEZ:

La vejez conlleva una serie de situaciones conflictivas: la jubilación, la pérdida de seres queridos, la marcha de los hijos, con frecuencia la enfermedad crónica y lo que es peor, un conjunto de poli patologías, en ocasiones discapacidad y dependencia y, desde luego, mayor proximidad a la muerte, y todo ello junto a otros más eventos negativos que ocurren casi inevitablemente.

2.1.2.4 CAMBIOS SOCIALES EN LA VEJEZ:

Las relaciones sociales, consideradas necesidades básicas, son de vital importancia a todo lo largo del ciclo vital, también durante la vejez, puesto que el ser humano es esencialmente un ser social. En la última etapa de la vida la probabilidad de que se produzcan determinadas experiencias vitales marcan un cambio produciendo una disminución en la red social, tales como la salida de los hijos del hogar, la jubilación, la viudez, el cambio en la estructura familiar al adquirir el nuevo rol de abuelo o abuela, la pérdida del grupo de amigos, entre otros.

2.1.2.5 TEORÍAS EXPLICATIVAS DEL COMPORTAMIENTO SOCIAL:

Teoría de la desvinculación: Afirma que los individuos mayores son propensos a formas de aislamiento social, es decir a una reducción de contactos sociales. Situación que afecta emocionalmente a las personas teniendo repercusiones directas en su bienestar y autoestima.

Teoría del Contexto Social: Mas allá de las condiciones biológicas, el anciano es un producto de su entorno, y su comportamiento dependerá de las situaciones que lo rodeen, lo que puede generar en efectos positivos como en efectos negativos.

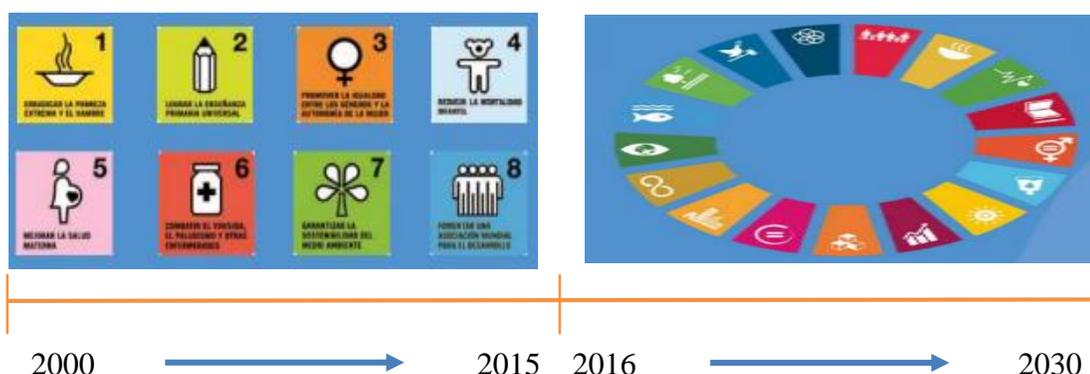
Teoría de la Actividad: La cual parte de la hipótesis que solo una persona productiva es feliz, esta teoría afirma que la jubilación genera una pérdida del rol, algo que se refleja no solo a nivel social si no también familiar, lo cual genera una desvinculación con su entorno.

Teoría de la Continuidad: El anciano se comporta en la misma forma en la que se ha comportado en toda su vida, y más allá de las diferentes limitaciones, tratara de mantener el estilo de vida que mantuvo en el pasado, al igual que sus formas de reaccionar, comportarse y relacionarse.

La teoría de la ancianidad como subcultura: Diferencia a las personas adultos mayores como un grupo aparte, esto lo explican diciendo que la característica particular que relacionan a estas personas sumadas a su aislamiento, permite que conformen un grupo social aparte (minoritario).

2.1.2.6 DE LOS OBJETIVOS DEL MILENIO (2000), A LOS OBJETIVOS DEL DESARROLLO SOSTENIBLE (2015):

GRAFICO 1. DE LOS ODM A LOS ODS



FUENTE: ELABORACION PROPIA.

En el año 2000 los líderes mundiales reunidos en la Naciones Unidas dieron forma a una visión amplia con el fin de combatir la pobreza en sus múltiples dimensiones. Esta visión fue traducida en **8 Objetivos de Desarrollo del Milenio (ODM)** y constituyó el marco de desarrollo predominante para el mundo en el curso de los últimos 15 años.

A medida que transcurría el plazo 2000 – 2015, los líderes mundiales se percataron de que muchos desafíos y problemas seguirían pendientes más allá del plazo fijado. Se comenzó a trabajar entonces en la conformación de una nueva agenda de desarrollo que atacara aquello que los ODM no habían logrado.

En el año 2015 este marco fue sustituido por otro más amplio y universal; traducida en **17 Objetivos del Desarrollo Sostenible (ODS)**. El proceso que concluyó con la aprobación de los ODS es conocido como Agenda 2030 y este proceso pautará los esfuerzos de los estados miembros en esta área en los próximos 15 años.

2.1.2.7 EL MUNDO QUE QUEREMOS: DE LOS ODM A LOS ODS:

A partir de 2012 en la Conferencia Río+20 se identificó un nuevo camino para el bienestar humano. Para ello, se recogió el enfoque del desarrollo sostenible:

“Aquel desarrollo que satisface las necesidades del presente sin comprometer las de las futuras generaciones”.

Tres elementos clave:



CRECIMIENTO ECONOMICO



INCLUSION SOCIAL



PROTECCION AMBIENTAL

2.1.2.8 TRANSFORMAR NUESTRO MUNDO, LA AGENDA 2030:

La Agenda 2030 es un plan de acción en favor de las personas, la prosperidad y el planeta. Puesto en marcha por todos los países y partes interesadas mediante una muy amplia alianza de colaboración.

Con los ODS se retoman los Objetivos de Desarrollo del Milenio (ODM) y se busca conseguir lo que estos no lograron. También se busca hacer realidad los derechos humanos de todas las personas y alcanzar la igualdad entre los géneros y el empoderamiento de todas las mujeres y niñas. Los Objetivos y las metas son de carácter integrado e indivisible y conjugan las tres dimensiones del desarrollo sostenible: económica, social y ambiental.

17 objetivos 169 metas para lograr el futuro que queremos en 2030. Basado en los derechos universales sin dejar a nadie atrás y adaptables a nivel nacional.

GRAFICO 2. OBJETIVOS DEL DESARROLLO SOSTENIBLE.



FUENTE: ELABORACION PROPIA.

2.1.2.9 OBJETIVOS, METAS E INDICADORES:

Para dar seguimiento a los 17 ODS y sus 169 metas la Comisión de Estadística de la ONU adoptó el proyecto de marco de indicadores mundiales propuesto por el Grupo Interinstitucional y de Expertos sobre los Indicadores de los ODS, sujeto a futuros perfeccionamientos técnicos. Este conjunto de más de 230 indicadores tiene por objeto facilitar el examen de los progresos registrados a nivel mundial. En su decisión, la Comisión de Estadística reconoció que la elaboración de un marco de indicadores sólido y de calidad era un proceso técnico que requeriría tiempo y que, a medida que aumentara el conocimiento y se dispusiera de más instrumentos y fuentes de datos, se harían ajustes y mejoras.

2.1.2.10 SEGUIMIENTO Y MONITOREO DE LOS ODS:

El Foro Político de Alto Nivel sobre el desarrollo sostenible desempeña un papel central en la supervisión de una red de procesos de seguimiento y examen a nivel mundial. El Foro Político de Alto Nivel se reunió en julio de 2016 para revisar por primera vez desde su aprobación los avances en la agenda 2030. En este marco se difundió el informe anual sobre los progresos que preparó el Secretario General. Este informe de nivel global revisa los resultados que se han alcanzado hasta la fecha.

2.1.2.11 LOS ODS A NIVEL NACIONAL:

Los ODS y las metas son aspiraciones globales que convocan a que cada gobierno:

- (a) Decida cómo incorporar los Objetivos del Desarrollo Sostenible en los procesos de planificación, las políticas y las estrategias nacionales.
- (b) Fije sus propios objetivos nacionales guiados por el nivel de ambición mundial, pero teniendo en cuenta las circunstancias nacionales, sub-nacional y local
- (c) En la implementación de la Agenda, se base en los compromisos existentes y actúe en conformidad con las normas internacionales sobre derechos humanos para el interés de todos (no dejar a nadie atrás). Será necesario elaborar las herramientas adecuadas para traducir el marco normativo internacional en instrumentos prácticos que apoyen la implementación a nivel nacional, sub-nacional y local.

2.1.2.12 VISIÓN DEL PAÍS: (AGENDA PATRIOTICA 2025):

El Plan General de Desarrollo Económico y Social (PDGES) y la “Agenda Patriótica del Bicentenario 2025”, constituyen los instrumentos de gestión donde se define la visión de país para alcanzar los objetivos del enfoque del Vivir Bien; se plantea la condición a futuro que se quiere lograr, bajo lineamientos de trece pilares que se articula con la historia, cultura y valores de nuestro Estado, define los objetivos y marca el rumbo que debe seguirse entre el futuro y el presente de la Patria.

2.1.2.13 EL “VIVIR BIEN” COMO FILOSOFÍA BÁSICA:

El “Vivir Bien” o Suma Qamaña” “Sumajcausay” “Yaiko Kavi Pave” en Bolivia se constituye en el horizonte civilizatorio y cultural alternativo al capitalismo y a la modernidad que nace en las cosmovisiones de las naciones y pueblos indígenas originario campesinos y las comunidades interculturales y afrobolivianas; es concebido en el contexto de la interculturalidad.

El “Vivir Bien” se logra de forma colectiva, complementaria y solidaria integrando en su realización práctica, a otras dimensiones como, la social, cultural, políticas, económica, ecológica, y afectivas, mediante el encuentro armonioso entre el conjunto de seres, componentes y recursos de la Madre Tierra.

Se considera a la Madre Tierra como fuente de vida (*Ley Marco de la Madre Tierra y Desarrollo Integral para Vivir Bien, Art. 5*). La Madre Tierra es considerada sagrada; alimenta y es el hogar que contiene, sostiene y reproduce a todos los seres vivos, los ecosistemas, la biodiversidad, las sociedades orgánicas y los individuos que la componen. El vivir bien sigue la filosofía de los siguientes fundamentos:

a) La complementariedad como pilar del “Vivir Bien”

Los indígenas tienen una concepción del mundo dual donde todo funciona en par: el sol y la luna, el macho y la hembra, la tierra y el cielo, el día y la noche, el frío y el calor, la tristeza y la felicidad; uno no puede existir sin el otro. Por ello se basa en la complementariedad, un principio que permite a esta paridad existir vía un equilibrio complementario.

b) La reciprocidad como pilar del “Vivir Bien”

La complementariedad requiere del acto de intercambio como una obligación social y ética de dar para recibir pero que se diferencia de la solidaridad. La reciprocidad es un deber social que funciona con la idea de un ciclo, “yo ayudo hoy, un día tú me ayudarás” en el modo de la proporcionalidad, no se mide, pero que un día regresará el apoyo, está relacionado con el acto de ayuda mutua, del trueque o la prestación mutua de servicios y explica la concepción de la economía del “Buen Vivir”. Será una economía distributiva y comunitaria, donde reina el equilibrio y la armonía en comunidad y la naturaleza.

2.1.2.14 LA AGENDA PATRIÓTICA 2025 Y LA CONSTITUCIÓN POLÍTICA DEL ESTADO (CPE):

La Agenda Patriótica del Bicentenario 2025 es una propuesta que tiene como marco la (CPE); plantea que el Estado Boliviano se sustenta en valores como: unidad, igualdad, inclusión, dignidad, libertad, solidaridad, reciprocidad, respeto, complementariedad, armonía, transparencia, equilibrio, igualdad de oportunidades, equidad social y de género en la participación, bienestar común, responsabilidad, justicia social, distribución y redistribución de los productos y bienes sociales para vivir bien. Los fines y funciones del Estado son el de la construcción de una sociedad justa y armoniosa, estableciendo que el pueblo es el soberano y que por medio de la sociedad civil organizada, participará en el diseño de las políticas públicas.

El modelo económico plurinacional en el marco integral del vivir Bien se enmarca en el respeto a la madre tierra, complementado a un modelo social comunitario incluyente, que privilegia la redistribución justa de la riqueza y excedentes económicos buscando la reducción de las desigualdades. La estrategia de desarrollo, contiene 13 pilares:

- I. Erradicación de la pobreza extrema.
- II. Salud, Educación y Deporte para la formación de un ser Humano Integral.
- III. Soberanía científica y tecnológica con identidad propia.
- IV. Soberanía comunitaria financiera sin servilismo al capitalismo financiero.

- V. Socialización y universalización de los servicios básicos con soberanía para Vivir Bien.
- VI. Soberanía productiva con diversificación y desarrollo integral sin la dictadura del mercado capitalista.
- VII. Soberanía sobre nuestros recursos naturales con nacionalización, industrialización y comercialización en armonía con la Madre Tierra.
- VIII. Soberanía alimentaria a través de la construcción del saber alimentarse adecuadamente para Vivir Bien.
- IX. Soberanía ambiental con desarrollo Integral, respetando y haciendo respetar los derechos de la Madre Tierra.
- X. Integración complementaria de los pueblos con soberanía.
- XI. Soberanía y transparencia en la Gestión Pública bajo los principios de no robar, no mentir y no ser flojo.
- XII. Disfrute y felicidad plena de nuestras fiestas, de nuestra música, nuestros ríos, nuestra selva, nuestras montañas, nevados, de nuestro aire limpio, de nuestros sueños.
- XIII. Reencuentro soberano con nuestra alegría, felicidad, prosperidad y mar.

2.1.2.15 VISIÓN DEPARTAMENTAL (LA AGENDA DEL BIENESTAR):

“Tarija, departamento del bienestar, donde sus habitantes, satisfacen sus necesidades materiales e inmateriales y desarrollan plenamente todas sus potencialidades para vivir más felices”

El Plan Territorial de Desarrollo Integral del Departamento de Tarija (PTDI) 2016-2020, es un instrumento orientador para el desarrollo departamental, se proyecta con una visión articuladora a la política nacional (Agenda Patriótica 2025 y PDES 2016-2020), en cumplimiento a la Constitución Política del Estado, a través del desarrollo integral en armonía y equilibrio con el medio ambiente bajo el enfoque del ordenamiento territorial. Plantea la siguiente como visión de desarrollo para el departamento de Tarija y estructura la propuesta de desarrollo en base a cinco ejes: Plan Vida, Plan Oportunidad, Plan Transparencia, Plan Alegría, Plan Dignidad.

2.1.2.16 VISION DEL MUNICIPIO DE BERMEJO:

“El Municipio de Bermejo, impulsor del desarrollo de la región sur del departamento de Tarija, se consolida como centro agroindustrial y comercial, generador de empleo y servicios, promueve la gestión de riesgos, la inclusión social y la equidad para el bienestar de su población en el marco del vivir bien”

El Municipio de Bermejo ya contaba con un Plan de desarrollo (PDM) con vigencia hasta el 2018, se define como enfoque político una visión que expresa las aspiraciones de la población cuyos objetivos serán cumplidos en el marco de tres grandes ejes.

La propuesta busca mejorar las condiciones del desarrollo humano de manera integral para lo cual articula todas las acciones bajo el *EJE I: PARA LA IGUALDAD*. El segundo eje orientado hacia el desarrollo económico esta denominado como *EJE II: PARA EL EMPLEO*. Por último el *EJE III: PARA LA SOBERANIA*, está planteado para la aplicación de políticas que permitan una mejor integración interna del municipio y de este con la región en el marco de la soberanía territorial considerando su privilegiada ubicación fronteriza con la republica de la Argentina.

2.1.3 AMBITO ARQUITECTONICO:

2.1.3.1 ARQUITECTURA GERONTOLÓGICA:

También llamado Geronto-arquitectura, esta disciplina trabaja con toda la problemática de los adultos mayores, tanto con los que disfrutan de una vida plena y saludable, y desean prolongarla bajo las mejores condiciones, como los que tienen alguna clase de enfermedad propia de la vejez, y merecen recibir el mejor paquete de respuestas para su atención integral. La arquitectura Gerontológica es una herramienta para promover que la población adulta mayor viva con la mayor autonomía y actividad que su condición le permita. Los espacios deben diseñarse contemplando las limitaciones propias de este grupo etario. Deben ser lugares que ofrezcan la capacidad de movilizarse, trasladarse y comunicarse de forma adecuada ante cualquier evento, para que la pérdida de capacidades propias de la edad no sea un obstáculo para las actividades cotidianas más comunes, ni una fuente de frustración.

La arquitectura Gerontológica es una especie de “arquitectura universal”. Algunos arquitectos, en su proceso de investigación para diseñar espacios para adultos mayores, apuestan por convivir con ellos por un tiempo, con el fin de conocer sus necesidades y proponer soluciones espaciales. Así, han encontrado dificultades de esta población en ciertas áreas y soluciones para casos como:

Iluminación: Conforme se envejece, los problemas de visión son más comunes. Las personas adultas mayores ven las cosas menos vívidas y brillantes. Adicionalmente la falta de luz puede ocasionarles caídas o accidentes mortales, por lo que una buena iluminación es vital para esta población. Los adultos mayores prefieren iluminación indirecta y de ambiente. Las ventanas ayudan a la iluminación natural, por lo que se recomiendan grandes, pero de altura al alcance de los mayores, para que puedan abrirlas y cerrarlas a necesidad.

Acústica: Los mayores prefieren sitios silenciosos, tanto internos como externos. Deben ser lisas y niveladas para evitar caídas (que son una causa importante de lesiones, incapacidad y hasta muerte) y también para facilitar el tránsito de sillas de ruedas. Se debe priorizar el uso de pisos antideslizantes. Se requiere que sean amplios, sin gradas, para que transite con facilidad por ellos cualquier silla de ruedas. Deben adaptarse a la altura de una silla de ruedas para facilitar la independencia para realizar actividades como cenar, cocinar, lavar platos lavarse las manos y los dientes, etc.

Puertas, gavetas y ventanas: La movilidad de las manos por causa de artritis, por ejemplo, puede ser un problema, por lo que se recomienda usar manijas o picaportes en vez de llavines de girar, por ejemplo. Las puertas no deben ser muy pesadas y tampoco las gavetas o ventanas.

Los colores: Pueden dar una gran ayuda a quienes tiene problemas de visión. Por ejemplo en un baño, una pared oscura puede ayudar a identificar con facilidad la ubicación del lavatorio o el inodoro blanco, pero los colores también afectan el ánimo, por lo que deben ser aliados para enfrentar los episodios depresivos que presentan algunos adultos.

Tonos rosados y verdes suaves ayudan a sentir paz, mientras que rojos y naranjas pueden aumentar los niveles de energía.

Barandillas y agarraderas: Facilitan soporte para levantarse y sentarse. Deben estar fuertemente adheridos a las paredes de baños, escaleras y otros puntos claves.

Baños: Sobre todo para esta zona, se recomienda usar pisos antideslizantes. También requieren soluciones que contemplen posibles problemas de falta de visión, de equilibrio y de movilidad. La grifería debe ser amigable con quienes tienen artritis, luces que eviten chocar con muebles y caer, enchufes y muebles a una altura adecuada para usarlos desde una silla de ruedas debe ser contemplado en el diseño para mayores.

2.1.3.2 CENTRO DE ATENCION INTEGRAL PARA EL ADULTO MAYOR:

Es una infraestructura donde se brinda atención integral al adulto mayor, centrada en la individualización de la persona realizando acciones de prevención, recuperación y rehabilitación de salud, como también fortalecer sus vínculos intelectuales, sociales y culturales. Las áreas comúnmente con los que cuentan estos centros son:

Terapia ocupacional: Área donde se realizan actividades de autocuidado, trabajo y juego para incrementar la función independiente. Mejorar el desarrollo y prevenir algún grado de discapacidad.

Fisioterapia: Área donde se realiza fisioterapia a todos los adultos mayores para retrasar y prevenir el proceso de envejecimiento acelerado. Esta área se caracteriza por buscar el desarrollo adecuado de las funciones que producen los sistemas del cuerpo, donde su buen o mal funcionamiento repercute en la cinética o movimiento corporal.

Hidroterapia: Área donde se utiliza el agua como agente terapéutico, en cualquier forma, estado o temperatura, ya que es la consecuencia del uso de agentes físicos como la temperatura y la presión.

Actividades sociales: En esta área se fomenta la participación y las relaciones de convivencia y ayuda entre los mayores y de estos con la comunidad por medio de charlas, reuniones, etc.

Actividades culturales: Área donde se realizan actividades de difusión, y desarrollo de la cultura y los valores culturales como las danzas, baile, música, coros, teatros, conferencias, etc.

Actividades educativas: Área donde se realizan actividades para promover la mejora y mantenimiento de las funciones mentales que se pierden o deterioran con el envejecimiento y las demencias que este suele llevar.

Actividades espirituales: Se realiza con la finalidad de fortalecer la importancia, lo trascendental de la creencias religiosa de cada adulto mayor, ya que expresa una de las tendencias más profundas del ser humano.

Actividades recreativas y deportivas: Área donde se realizan actividades lúdicas y recreativas que motivan al adulto mayor a ocupar su tiempo libre.

2.1.3.3 ARQUITECTURA MINIMALISTA:

Tiene como lema reducir la expresión material a lo esencial, y se destaca por el uso de formas geométricas realizadas con simpleza y precisión. Lo que define a este estilo arquitectónico es la palabra “limpieza”. Para el minimalismo todos los elementos deben combinar y formar una unidad, de ahí el concepto minimalista de que todo es parte de todo. Esta tendencia arquitectónica surge en Nueva York a fines de los años 60 y alcanza su madurez en los 80, pero sus orígenes están anclados en Europa con la obra: del pabellón de Alemania en Ba alemán devenido Norteamericano Ludwig Mies Van Der Rohe. Se le atribuye a LUDWIG MIES VAN DER ROHE La frase “Menos es más”. La cual justamente refleja el concepto minimalista de poder hacer más con menos.

2.1.3.4 LOS 10 MANDAMIENTOS DE LA ARQUITECTURA MINIMALISTA:

1. A la geometría hay que quererla: En numerosas ocasiones, este estilo parece perfectamente sacado de una especie de Tetris arquitectónico. Enamórate de las líneas rectas, la precisión de los acabados y di adiós a toda forma que elimine la claridad total del diseño. Haz de tu vivienda matemática pura y, como un cuadro del mismísimo Mondrian, simplifica todo en cuatro trazos. Éxito asegurado.



2. Lo simple también puede ser bello: Nos hemos acostumbrado a que la ornamentación excesiva es la que realmente da vida a una vivienda. Uno de los preceptos básicos de este movimiento es lo totalmente innecesario que resulta el exceso de elementos para conseguir un buen acabado. Aquí las líneas puras llevan la batuta y los espacios amplios de techos altos son los auténticos protagonistas.



3. Aquí el todo prima sobre las partes: Si lo minimal tuviera unas antípodas, esas sin duda se asentarían en los preceptos del barroquismo. Cualquier elemento sospechoso de ocultar el espacio bajo una montaña de elementos debe desaparecer por completo. Todo debe ser sereno, impecable. Sin estridencias que le quiten un ápice de protagonismo al espacio que nos envuelve.



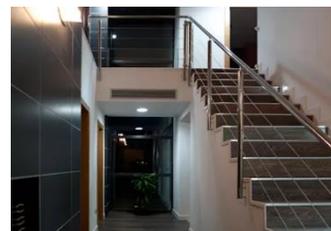
4. Que el equilibrio y la armonía te envuelvan: Exactamente como una pieza del pianista Ludovico Einaudi. Simple y bella. Debemos dejar atrás cualquier prejuicio que tengamos acerca de la sobriedad. Todo aquello que resulte accesorio es innecesario. Básicamente la filosofía de la arquitectura minimalista se inspira en la total oposición a cualquier tipo de contaminación visual. Debemos permitir a la estructura expresarse por sí misma, sin necesidad de argumentos externos decorativos. El entorno debe poder dar respuesta a todas las preguntas estéticas y no deberías privarte del placer que aporta disfrutar de la más absoluta serenidad de las formas.



5. Cree firmemente en el diseño funcional: Si menos es más, no podemos permitirnos un exceso de elementos decorativos. De este modo lo funcional debe primar sobre todo lo demás. Y no por abundar la funcionalidad debemos olvidar el diseño. De hecho, mucha de la decoración minimalista juega a esconder los elementos para que puertas de armario y cajones aparezcan de la nada. Como si de un desplegable se tratara, todo permanece.



6. Libera tus paredes: Un cuadro está bien, dos pueden funcionar... tres es pasarse. En cuestión de paredes se trata de eliminar todo adorno que esté de más. No es necesario que las dejemos completamente vacías pero si es importante tener muy presente la primacía del espacio.



Una pared no debe soportar mucha más carga que la de un espejo o un par de elementos decorativos y nada más. A la hora de simplificar es complicado escoger una gama tan reducida de elementos a los que dar protagonismo, pero precisamente ahí radica la magia. Escoge tu cuadro favorito y deja que todo el salón sea su marco.

7. Este es el reino monocolor: Cegarse en uno o dos tonos, el número de variaciones tonales que se pueden derivar de un simple blanco es amplísima. Además, no están prohibidos por ello los colores llamativos, si bien es cierto que no debemos abusar de los mismos. El minimalismo



privilegia la luminosidad, que depende en muchos aspectos de la paleta de tonos que utilicemos. Si te decantas por colores sobrios, la variedad cromática la puede aportar perfectamente una alfombra o unos cojines llamativos.

8. El algodón no engaña: Si hay un sitio donde Don Limpio y su algodón no tienen nada que hacer, ese es un hogar de diseño minimalista. No es que cualquier otro tipo de vivienda pueda estar más sucia, pero en este tipo de hogares la pureza y simplicidad beben directamente de la limpieza del entorno.

9. Lo moderno también puede ser rústico: ¿Y qué materiales emplear? Pues bien, la ambientación minimalista tiene una gran aliada en la madera, que protagoniza muchos de sus diseños. Y pese que al hablar de



este estilo, vanguardia y modernidad seguramente sean dos de los conceptos que más se nos vienen a la cabeza, sorprendentemente los materiales rústicos son elementos con gran protagonismo. Desde el cemento alisado, hasta llegar a piedras en estado puro pasando por alambre de acero. El abanico no es pequeño. Y para gustos, materiales.

10. Todos para uno y uno para todos: Si pudiéramos resumir todas estas ideas en un concepto clave, ese sin duda sería el de unidad. En todos los sentidos el minimalismo debe combinar y aportar sensación unitaria en cada uno de sus vértices. Ninguna estancia, ni un solo centímetro van por libre. Todo responde a un canon estético y ordenado más propio de un libro de matemáticas que de una revista de diseño. Todas y cada una de las partes están al servicio del todo. Si eres un enamorado del orden, éste es tu hogar.



2.2 MARCO HISTORICO:

2.2.1 LAS CULTURAS PRIMITIVAS:

El período de gloria para los ancianos: Los ancianos prehistóricos por supuesto no dejaron registro de sus actividades o pensamientos. Sin embargo, Su longevidad es motivo de orgullo para el clan, por cuanto eran los depositarios del saber, la memoria que los contactaba con los antepasados. Ejercían labores de sanación, de jueces y de educadores. En esas sociedades la vejez representaba la sabiduría, el archivo histórico de la comunidad.

El mundo griego. Por primera vez se crean instituciones de caridad preocupadas del cuidado de los ancianos necesitados. Vitrubio relata sobre “la casa de Cresos, destinada por los sardianos a los habitantes de la ciudad que, por su edad avanzada, han adquirido el privilegio de vivir en paz en una comunidad de ancianos a los que llaman Gerusia.

El mundo hebreo (del patriarca al anciano caduco): Al igual que otros pueblos o tribus, en sus épocas más pretéritas, los ancianos ocuparon un lugar privilegiado. Los ancianos están investidos de una misión sagrada, portadores de un espíritu divino. En cada ciudad, el consejo de ancianos es todopoderoso y sus poderes religiosos y judiciales incontrarrestables.

El mundo romano (auge y decadencia): Al anciano se le dedicó mucha atención y se plantearon los problemas de la vejez desde casi todos los aspectos: políticos, sociales, psicológicos, demográficos y médicos. El notable nivel alcanzado por el Derecho,

contribuyó a preocuparse por la duración de la vida humana. El Derecho romano tipificaba la figura jurídica del “pater familias” que concedía a los ancianos un poder tal que catalogaríamos de tiránico. La época de oro para los ancianos fue la República. A partir del siglo I antes de nuestra era, se produce un período inestable y los valores tradicionales cambian al perder el poder familiar y político y luego de haber concentrado la riqueza, la autoridad y la impopularidad, cayeron en el desprecio y sufrieron los rigores de la vejez.

2.2.2 EDAD MEDIA:

Tiempo de contrastes: Es la época de la brutalidad y del predominio de la fuerza. Para la Iglesia no constituye un grupo específico, sino están en el conjunto de los desvalidos. Los pobres, en todos los tiempos, sufren discriminación sin distinción de edades. Para los ricos nace en el siglo VI otra alternativa. Entre los ancianos acomodados surge la preocupación de un retiro tranquilo y seguro. La inquietud creada por la Iglesia de la salvación eterna, el naciente individualismo y por consiguiente, este asunto personal con Dios, les permite pensar que la tranquilidad eterna se gana. En esa lógica, una buena solución es cobijarse en un monasterio. Este Retiro voluntario de preparación para la vida eterna podemos ahora visualizarlo como un proto asilo de ancianos.

El Renacimiento o el combate contra los viejos: El naciente espíritu individualista que florecía, tras siglos de encierro en pequeñas ciudades amuralladas y pestilentes, rechazaron sin disimulo la vejez. Asimismo, todo aquello que representaba fealdad, decrepitud y decadencia. Fueron, quizás, los tiempos más agresivos contra ellos.

2.2.3 EDAD MODERNA:

El viejo frente a la burocracia: La aparición de un contingente nuevo de ciudadanos: los burócratas. Se usa el término jubilación, se crean los sistemas de seguros sociales y todo un modo de estudio de probabilidades de sobrevivencia. Con el aumento de las expectativas de vida, se mantiene el procedimiento, aunque postergando la edad de jubilación, en el bien entendido que si el viejo ya no es productor, a lo menos, mantenerles un cierto nivel de consumidor.

2.2.4 EDAD CONTEMPORÁNEA:

Violento y en búsqueda. Se estaría en una experiencia de “fin de la historia”, en la crisis de lo más específico de la modernidad: su concepto de historia, de progreso y de superación. Y esta nueva concepción es lo que, bien o mal, muchos han denominado la posmodernidad. Hoy en día se manifiestan 3 características relevantes, las cuales son:

- La ya referida complejidad que hace inevitable el pluralismo. El abigarramiento en grandes megapolis en las cuales nunca antes cohabitaron tantas generaciones simultáneamente (subproducto del aumento de la esperanza de vida). Ni tampoco, nunca antes, habían morado tan cercanamente, seres de las más diversas estirpes, costumbres y creencias. De tal modo que ya no se comparten los mismos horizontes y el encuentro entre extraños culturales se hace usual.
- La secularización producida desde la creación de los Estados modernos que ha contribuido a una concepción más autónoma de las personas.
- Tecnociencia, cuya preponderancia nos ha conducido a su veneración y también a su temor. Su poder ha sido tan avasallador que ha modificado todos los ámbitos de la vida humana. Incluso la relación con la naturaleza misma.

2.3 MARCO LEGAL:

2.3.1 CONSTITUCIÓN POLÍTICA DEL ESTADO PLURINACIONAL DE BOLIVIA:

La Constitución Política del Estado Plurinacional por primera vez constitucionaliza los derechos de las personas adultas mayores en la Sección VII, *Artículos 67, 68 y 69*.

Todas las personas adultas mayores tienen derecho a una vejez digna, con calidad y calidez humana. El Estado proveerá una renta vitalicia de vejez, en el marco del sistema de seguridad social integral, de acuerdo con la ley. El Estado adoptará políticas públicas para la protección, atención, recreación, descanso y ocupación social de las personas adultas mayores, de acuerdo con sus capacidades y posibilidades. Prohibiendo y sancionando toda forma de maltrato, abandono, violencia y discriminación a las personas adultas mayores.

2.3.2 LEY N° 1674. LEY CONTRA LA VIOLENCIA EN LA FAMILIA O DOMESTICA (LEY DEL 15 DE DICIEMBRE DE 1995):

Reconoce que los bienes protegidos jurídicamente son la integridad física, psicológica, moral y sexual de cada uno de los integrantes del núcleo familiar.

2.3.3 LEY N° 1886. LEY DE DERECHOS Y PRIVILEGIOS (LEY DE 14 DE AGOSTO DE 1998):

Se establece el siguiente régimen de descuentos y privilegios, que deberán ser otorgados por las empresas que proporcionan servicios públicos y distribución de energía eléctrica y agua de consumo doméstico.

2.3.4 LEY N° 3323. LEY DE SEGURO DE SALUD PARA LA PERSONA ADULTO MAYOR SSPAM (LEY DE 16 DE ENERO DE 2006):

Intervienen en la gestión del Seguro de Salud para el Adulto Mayor, el Gobierno Nacional, a través de los Ministerios de Salud y Deportes, de Hacienda y las Prefecturas de Departamento mediante los Servicios Departamentales de Salud y los Gobiernos Municipales a través de los Directorios Locales de Salud - DILOS.

La prestación de servicios, debe otorgarse en todos los establecimientos de salud que hayan suscrito los convenios respectivos con uno o más Gobiernos Municipales, debidamente acreditados o certificados en sus tres niveles de atención:

Primer Nivel: Es la puerta de ingreso al sistema de salud. La atención se efectuará a través de: brigadas móviles de salud, puesto de salud, consultorio médico, centro de salud, policlínicas y poli consultorios y la participación de la red de medicina tradicional, regulada por el Ministerio de Salud y Deportes. La atención consiste en: consulta ambulatoria, estudios complementarios básicos, medicamentos e internación.

Segundo Nivel: Corresponde a las modalidades que requieren atención de mayor complejidad y la internación hospitalaria en las especialidades básicas de: Medicina Interna, Geriátrica, Cirugía, Ginecología, con sus servicios complementarios de diagnóstico y tratamiento. El Establecimiento de salud de este nivel corresponde a los Hospitales Básicos.

Tercer Nivel: Corresponde a la consulta de especialidad, *donde destacan la especialidad de Geriatría y Gerontología*; internación hospitalaria por especialidades y subespecialidades. Los establecimientos de salud de este nivel lo conforman los Hospitales Generales, Institutos y Hospitales de especialidades.

2.3.5 LEY N° 3791. LEY DE LA RENTA UNIVERSAL DE VEJEZ (RENTA DIGNIDAD), (LEY DE 28 DE NOVIEMBRE DE 2007):

La Renta Universal de Vejez es la prestación vitalicia, de carácter no contributivo que el Estado otorga a:

- a) A todos los bolivianos residentes en el país mayores de 60 (Sesenta) años, que no perciban una renta del Sistema de Seguridad Social de Largo Plazo o una remuneración contemplada en el Presupuesto General de la Nación.
- b) A los bolivianos y las bolivianas que perciban una renta de la Seguridad Social de Largo Plazo.
- c) A los titulares y los derecho habientes a los Gastos Funerales.

2.3.6 LEY N° 369. LEY GENERAL DE LAS PERSONAS ADULTOS MAYORES (LEY DE 1° DE MAYO DE 2013):

Son titulares de los derechos las personas adultas mayores de sesenta (60) o más años de edad, en el territorio boliviano.

El derecho a una vejez digna es garantizado a través de:

- a. La Renta Universal de Vejez en el marco del Régimen No Contributivo del Sistema Integral de Pensiones - SIP.
- b. Un desarrollo integral, sin discriminación y sin violencia.
- d. El acceso a vivienda de interés social.
- e. La provisión de alimentación suficiente que garantice condiciones de salud, priorizando a las personas adultas mayores en situación de vulnerabilidad.
- f. La práctica de actividades recreativas y de ocupación social, otorgando para ello la infraestructura, equipamiento y los recursos necesarios para su sostenibilidad.

g. El desarrollo de condiciones de accesibilidad que les permitan utilizar la infraestructura y los servicios de las instituciones públicas, privadas, espacios públicos, medios y sistemas de comunicación, tecnología y transporte.

El sistema de seguridad social integral garantizará a las personas adultas mayores:

- a. El acceso a las prestaciones del Sistema Integral de Pensiones, conforme a Ley.
- b. El acceso a la salud con calidad y calidez.
- c. La información sobre el tratamiento, intervención médica o internación, con el fin de promover y respetar su consentimiento.

El Ministerio de Justicia brindará asistencia jurídica preferencial a las personas adultas mayores, garantizando los siguientes beneficios:

- 1. Información y orientación legal.
- 2. Representación y patrocinio judicial.
- 3. Mediación para la resolución de conflictos.
- 4. Promoción de los derechos y garantías constitucionales establecidos a favor de la persona adulta mayor.

2.3.7 LEY DE EXPROPIACION POR CAUSA DE UTILIDAD PÚBLICA (LEY DE 30 DE DICIEMBRE DE 1884):

La presente ley tiene por objeto declarar la necesidad y utilidad pública la expropiación de bienes inmuebles para la implementación de un proyecto. Siendo inviolable el derecho de propiedad, no se puede obligar a ningún particular, corporación o establecimiento de cualquier especie, a que ceda o enajene lo que sea de su propiedad para obras de interés público, sin que se procedan los siguientes requisitos:

- 1. Declaración solemne de que la obra proyectada es de utilidad pública y permiso competente para ejecutarla.
- 2. Declaración de que es indispensable de que se ceda o enajene el todo o una parte de la propiedad para ejecutar la obra de utilidad pública.
- 3. Justiprecio de lo que haya que cederse o enajenarse.
- 4. Pago del precio de la indemnización.

La declaración de que una obra es de utilidad pública, y el permiso para emprenderla serán objeto de una ley o de las respectivas ordenanzas municipales, siempre que para ejecutarla haya que imponer una contribución que grave a una o más circunscripciones. Los demás objetos serán objeto de un decreto del poder ejecutivo, debiendo preceder a su expedición los requisitos siguientes:

Primero, publicación en el periódico oficial dando tiempo proporcionado para que los habitantes de las poblaciones interesadas puedan hacer presente a la autoridad política local lo que tuvieren por conveniente.

Segundo, que el consejo departamental oyendo a las juntas municipales interesadas en la obra, exprese su dictamen y lo remita a la superioridad.

Los procedimientos de expropiación que lleve el Ministerio de Economía y finanzas publicas una vez efectuada la indemnización y en caso de resistencia de la parte de los propietarios la citada cartera de estado podrá requerir el auxilio de la fuerza pública.

2.3.8 REGLAMENTACION PARA CENTROS DE ASISTENCIA SOCIAL:

CUADRO N. 2 REGLAMENTACION PARA UN ASILO.

CONCEPTO	5.000 a 10.000 Hab.	50.000 a 100.000 Hab.	100.000 a 500.000 Hab.	Más de 500.000 Hab.
Población atendida de Habitantes	250	250	250	250
Turnos de operación	1 (24horas)	1 (24horas)	1 (24horas)	1 (24horas)
Numero de Módulos	1	1	1 a 3	3 0 mas
Cajones de coches por modulo	10	20	40	40
Frente Mínimo Recomendable (m)	55	80	110	110
Numero de frentes recomendables	4	4	4	4
Pendiente	2 al 4%	2 al 4%	2 al 4%	2 al 4%

FUENTE: PLAZOLA VOLUMEN 1 ASISTENCIA SOCIAL.

CUADRO N. 3 MODULOS DE UN ASILO DE ANCIANOS

CONCEPTO	MODULO DE 150 CAMAS	MODULO DE 300 CAMAS	MODULO DE 600 CAMAS
Niveles de Construcción	2	2	3
m2 comedor	150	300	600
Cocina - Bodega	60	120	300
Estancia General	100	180	400
Administración	60	100	230
Enfermería	70	140	250
Talleres - juegos	630	1260	2490
Servicios	355	750	1430
Estacionamiento	250	500	1000
Áreas Verdes	4250	9500	19000
Agua potable, litros por interno/día	200	200	200
Energía Eléctrica	Subestación	Subestación	Subestación
Gas	Tanque estacionario	Tanque estacionario	Tanque estacionario
teléfono	Conmutador	Conmutador	Conmutador
Eliminación de Basura Kg/día	250	250	250

FUENTE: PLAZOLA VOLUMEN 1 ASISTENCIA SOCIAL.

2.4 CONCLUSIONES:

Estudiar al adulto mayor es un tema complejo, ya que se debe estudiar un recorrido de toda una vida. Antiguamente el adulto mayor era respetado y valorado, era sinónimo de sabiduría, experiencia, hasta el punto que la antigua roma se creó leyes en favor de las personas, pero con el tiempo fue decayendo hasta llegar a situaciones críticas, al adulto mayor se lo empezó a ver como algo inservible, ignorado y desechado. En la actualidad el tema de la vejez ha decaído bastante, tomando el lugar de extraño en la sociedad, los adultos mayores viven una generación donde la tecnología empezó a dominar al hombre, olvidando así la relación social entre la familia.

Para poder diseñar espacios adecuados para el adulto mayor, necesariamente se debe conocer el proceso de envejecimiento de las personas, los cambios físicos, psicológicos, sociales, económicos. Es necesario el conocimiento teórico conceptual acerca del tema como es la arquitectura Gerontológica, pues no da una guía de hacia donde debemos direccionarnos y que es lo que debemos hacer para cumplir con el objetivo planteado.

Antes de las creaciones de las leyes para el adulto mayor, se protegía al adulto mayor mediante la Constitución Política del Estado, constitucionalizados sus derechos en la Sección VII, artículos 67, 68 y 69. Ya desde el año 1995 al 2013, se crean 5 leyes específicas para el adulto mayor, que de manera general *garantizan una vida digna, proporcionando beneficios sociales, también mediante actividades recreativas y de ocupación social, otorgando para ello la infraestructura, equipamiento y los recursos necesarios para su sostenibilidad*. También el desarrollo de condiciones de accesibilidad que les permitan utilizar la infraestructura y los servicios de las instituciones públicas, privadas, espacios públicos, medios y sistemas de comunicación, tecnología y transporte.

Las leyes y normas existentes respaldan el proyecto planteado, ya que lo hace factible social, legal y económicamente.

La arquitectura es el punto de partida que quiere llevar la humanidad hacia un porvenir mejor.

Le Corbusier.

CAPITULO III

MARCO REAL



3.1 ANÁLISIS DEL CONTEXTO:

3.1.1 ANTECEDENTES:

Bases legales de creación: La región de Bermejo fue visitada en época de los conquistadores españoles, por Nicolás Heredia en 1539 y años posteriores, la recorrieron las misiones religiosas, es en la época de la independencia cuando se ocupa este territorio. Con el Decreto Supremo del 12 de agosto de 1876, se creó el cantón Bermejo, que por entonces, formaba parte de la provincia de la Concepción. Años más tarde por Ley del 8 de noviembre de 1894, se creó la provincia Arce y el cantón Bermejo pasó a formar parte de la misma. El 16 de julio de 1902, se fundó el Fortín Virgen del Carmen de Juntas de San Antonio posteriormente se lo denominaría con el nombre de Fortín Campero para luego ser nuevamente denominado simplemente Bermejo, nombre que se conserva a la fecha.

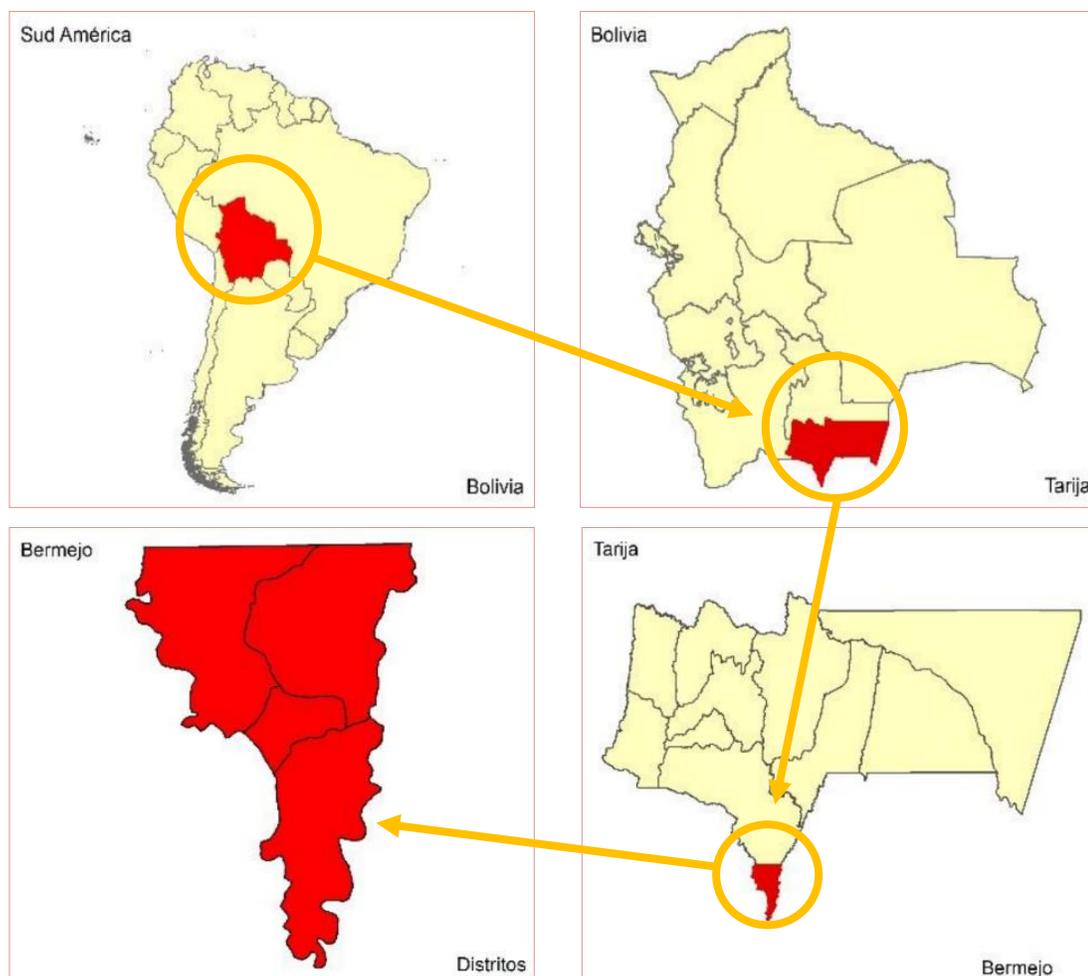
Con la finalidad de incentivar asentamientos humanos en esta región, y sentar soberanía se dictó el Decreto Supremo de 20 de mayo de 1941, disponiendo que la Colonia Militar de Fortín Campero, y la población de Bermejo, asuman el carácter general de “Colonia Fiscal”, pudiendo ser poblado tanto por elemento militar desmovilizado o civil. Se autorizó al Delegado Nacional para adjudicar lotes urbanos y suburbanos, gratuitamente.

Con Ley Nacional del 7 de diciembre de 1956, proyectada y gestionada por el Senador de la República Don Mario Olaguivel Casón, se crea la Segunda Sección Municipal de la Provincia Arce, con su Capital Bermejo, como un justo reconocimiento al esfuerzo y sacrificio de los habitantes de ésta zona.

Esta fecha es la que se celebra como su aniversario. Mediante Ley del 22 de septiembre de 1961, el Estado cedió a favor de la Municipalidad de Bermejo los terrenos urbanos de la ex Colonia Fiscal y autorizó consolidar a favor de los adjudicatarios todas aquellas concesiones otorgadas en aplicación del DS del 20 de mayo de 1941. Ambos instrumentos le confieren a la población de Bermejo el patrimonio propio necesario para constituirse en Municipio.

3.1.2 UBICACIÓN GEOGRAFICA:

GRAFICO N.1 UBICACIÓN GEOGRAFICA DEL MUNICIPIO DE BERMEJO.



FUENTE: ELABORACION PROPIA.

El municipio de Bermejo está ubicado en el extremo sur del estado plurinacional de Bolivia, en del Departamento de Tarija, pertenece a la segunda sección de la provincia Arce, se encuentra entre las coordenadas geográficas $22^{\circ} 35' 24''$ y $22^{\circ} 52' 09''$ de latitud sur y $64^{\circ} 26' 30''$ y $64^{\circ} 14' 16''$ de longitud oeste.

Está rodeado por el sur-este el río Bermejo y el sur-oeste por el río Grande de Tarija, con un altura promedio de 419 msnm, de clima caluroso y semiárido, con una media de $22,18^{\circ}\text{C}$ y 1.200 mm de precipitación pluvial concentrados en el periodo de lluvias (noviembre-abril).

3.1.3 EXTENSION TERRITORIAL:

El Municipio de Bermejo tiene una extensión territorial de 380.90 km²., que representa 1,01% del territorio departamental, con una mancha urbana aproximada de 26,28 km². Siendo su ocupación territorial, el resultado de la convivencia de pueblos originarios y de importantes corrientes migratorias. El total de territorio de la provincia Arce es de 5.205 km², el municipio de Bermejo 2da sección de la provincia posee 380,90 km². Lo que representa un 7.31% del total del territorio.

CUADRO N.4 EXTENSION TERRITORIAL DEL MUNICIPIO DE BERMEJO.

DEPARTAMENTO DE TARIJA 37.623 Km ²			
PROVINCIA ARCE 5.205Km ²			
1ra sección Municipio de Padcaya 4.824,10 Km ²		2da sección Municipio de Bermejo 380,90 Km ²	
Urbano -----	Rural -----	Urbano 26,28 Km ²	Rural 354,62 Km ²

FUENTE: PTDI BERMEJO 2016 - 2020

3.1.4 LIMITES:

El Municipio de Bermejo limita: Al Norte, con la primera sección de la provincia Arce (Municipio de Padcaya), al Sur con el río Bermejo y la República Argentina, al Este con el río Grande de Tarija y la República de Argentina y al Oeste con la comunidad de San Telmo Río Bermejo y la República Argentina.



3.1.5 ASPECTO FISICO NATURAL:

3.1.5.1 FISIOGRAFÍA:

En el Municipio de Bermejo las altitudes varían entre los 347 hasta los 1.135 m.s.n.m., condicionando el tipo de relieve, donde se aprecian, terrenos muy escarpados, dominan las pendientes mayores al 60%, y se encuentran altitudes entre 800 y 1.000 m.s.n.m., con rasgos erosivos por el rápido escurrimiento. Por otro lado, están los terrenos moderadamente escarpados, que presentan pendientes entre 15 a 60% con altitudes que varían entre 500 a 1000 m.s.n.m., presentan una serie de serranías y colinas que determinan la estructura orográfica sobre la que se emplaza el Municipio de Bermejo.

En el siguiente cuadro se resume las características fisiográficas del Municipio:

CUADRO N.5 DISTRIBUCIÓN FISIOGRAFICA:

UNIDAD	TIPO DE RELIEVE	ELEVACIÓN	VARIABILIDAD	SUPERFICIE	
				Has.	%
1	SERRANÍA	media	Moderada	8460	22,2
2		baja	Moderada	5246,2	13,8
3	COLINA	media	Fuerte	4774,4	12,5
4		baja	Moderada	2599,6	6,8
5	VALLE	Coluvión aluvial	Ligera	6099,9	16,0
6		Llanura aluvial	Ligera	5296	13,9
7	PIEDEMONTE	Llanura de piedemontes	Ligera	1086,4	2,9
8	LLANURA	Terraza	Ninguna	2375,4	6,2
SUB -TOTAL		CIUDAD DE BERMEJO		456,4	1,2
		LECHO DEL RÍO		1695,2	4,5
TOTAL				38089,6	100,0

FUENTE: OFICIALÍA MAYOR TÉCNICA GAMB.

La pendiente predominante en el área urbana es del 5 a 10%, localizada hacia el sureste del Municipio, donde están ubicados la mayor cantidad de barrios, (Aniceto Arce, Bolívar, Abaroa, 1° de Mayo, Moto Méndez, Campamento de I.A.B., Luis de Fuentes, Azucarero y 2 de Agosto), por otra parte, se observa que la zona con menor pendiente, de 2 a 5%, es la menos consolidada y se ubica al extremo sureste de la ciudad, abarcando los barrios de reciente ocupación (San Antonio, San Bernardo, San Juan, Las Palmeras).

3.1.5.2 RELIEVE:

El Municipio de Bermejo situado a 190 Km. de la ciudad de Tarija, está rodeado por los ríos Bermejo y Grande de Tarija. Comprende un complejo de terrazas aluviales de variabilidad ligera, que se localiza en las llanuras cercanas al río Bermejo, lugar de emplazamiento de las comunidades de Candado Chico, Candado Grande y zonas adyacentes a Los Pozos.

Este paisaje cuenta con, relieves planos e inclinados de pendientes menores al 5%; las terrazas son mucho más estrechas y de varios niveles, típico de los ríos de montañas.

CUADRO N.7 PRECIPITACIÓN, TEMPERATURA Y VELOCIDAD DEL VIENTO MEDIA.

UNIDADES FISIGRÁFICAS	SUP. (Has.)	%
Serranía media de disección moderada	8460.0	22.2
Serranía baja de disección moderada	5246.0	13.9
Oficinas medias de disección fuerte	4774.4	12.5
Colina baja de disección moderada	2599.6	16.0
Terraza aluvial alta de disección ligera	9298.0	13.9
Complejo de terrazas aluviales de disección ligera	10864.0	2.9
Terraza aluvial baja	2375.4	6.2

FUENTE: OFICIALÍA MAYOR TÉCNICA GAMB.

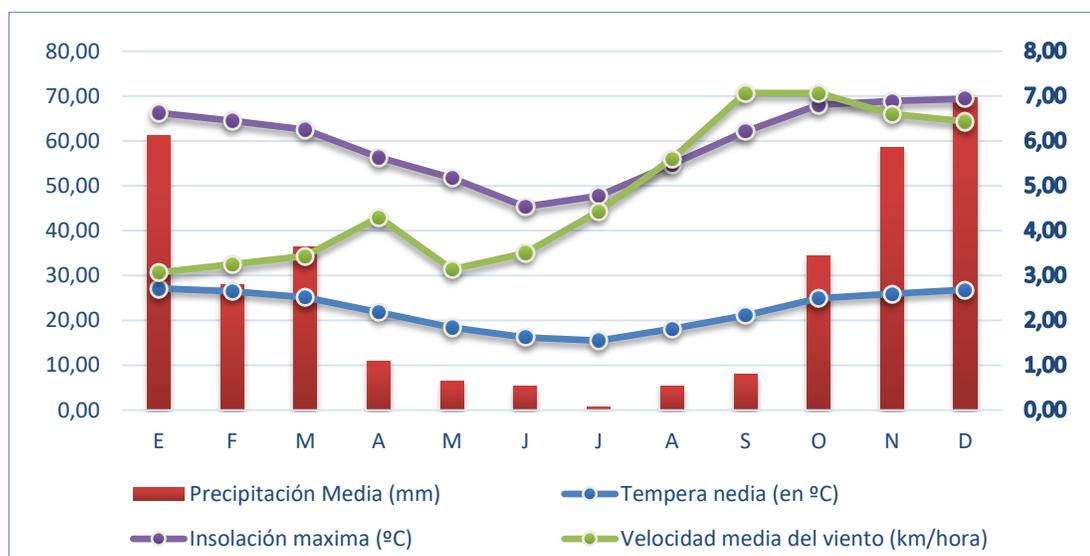
Las pendientes del área Urbana, oscilan entre 2 y 45% de sureste a noroeste, condiciones poco perceptibles en la zona urbana; sin embargo, este análisis permitirá identificar las características de las diferentes zonas en relación a su topografía.

En el margen izquierdo de la ciudad se alza una serranía con una pendiente que fluctúa entre 30 y 45%, desde la que se puede observar gran parte de la ciudad; continúa con unas ondulaciones regulares, de pendientes entre 15 a 30%, sobre las que se asientan los barrios: Municipal, Miraflores, 21 de Diciembre, 15 de Abril y San José. La parte central de la mancha tiene una pendiente moderada, del (10 al 15%) de suroeste a noreste, lugar donde se ubican los barrios: Central, Aeropuerto, Lapacho y parte del Barrio Lindo; al noreste la variabilidad es moderada, en ella se encuentran las comunidades de Santa Rosa y zonas adyacentes a los Pozos.

3.1.5.3 CLIMA:

Bermejo presenta un clima cálido, semi-húmedo, característico de las llanuras chaqueñas; con temperaturas elevadas casi todo el año, la temperatura media anual es de 29.1 °C y la máxima extrema es de 46.0 °C con una humedad relativa media de 70% y una máxima de 97%. La época de lluvia dura 7 meses, entre octubre y marzo alcanzando los 37,07 mm. De precipitación anual.

CUADRO N.7 PRECIPITACIÓN, TEMPERATURA Y VELOCIDAD DEL VIENTO MEDIA.



FUENTE: SENAMHI, ESTACIÓN DE BERMEJO AÑO 2015.

3.1.5.4 TOPOGRAFÍA:

El cuadro siguiente, identifica las zonas de acuerdo a su pendiente y características.

CUADRO N.8 TOPOGRAFÍA SEGÚN PENDIENTES.

PENDIENTES	UBICACIÓN	CARACTERÍSTICAS
40 – 30%	Noroeste del E.U. Prop, Y.P.F.B., Municipal, 21 de Diciembre, 27 de Mayo, Petrolero.	<ul style="list-style-type: none"> -Laderas frágiles. -Asoleamiento extremo. -Buenas vistas. -No presenta erosión por la abundante vegetación. -Inadecuado para los usos urbanos por las pendientes extremas.
30 – 15%	Barrios: Lapacho, San José, Miraflores 15 de Abril, Central y Parte del Barrio Lindo	<ul style="list-style-type: none"> -Zonas accidentadas. -Buen asoleamiento. -Ventilación aprovechable. -Amplia visibilidad. -Suelos accesibles para la construcción, pero con requerimiento de movimiento de tierras. -Presenta dificultades para la planeación de redes de servicio, vialidad y construcción entre otras.
15 – 10%	Barrios: 1º De Mayo, Aeropuerto, Parte del Barrio Lindo y Aniceto Arce	<ul style="list-style-type: none"> -Pendientes variables. -Asoleamiento constante. -Ventilación adecuada. -Buenas vistas. -Zona apta para la construcción. -Facilidad para el drenaje.
10 – 5%	Barrios: Luis de Fuentes, 2 de Agosto, Abaroa, Campamento de I.A.B., Azucarero, Bolívar, Moto Méndez y Parte de Aniceto Arce	<ul style="list-style-type: none"> -Sensiblemente plano. -Asoleamiento regular. -Ventilación adecuada. -No presenta problemas para el tendido de redes subterráneas de drenaje y agua. -No presenta problemas a la vialidad, ni a la construcción civil. -Pendiente óptima para usos urbanos.
5 - 2%	Barrios: San Juan, Las Palmeras, San Bernardo y San Antonio	<ul style="list-style-type: none"> -Prácticamente plano. -Asoleamiento regular. -Ventilación media. -Visibilidad limitada. -Problemas de estancamiento de agua. -Problemas para el tendido de redes subterráneas de drenaje, por ello el costo resulta elevado.

FUENTE: OFICIALÍA MAYOR TÉCNICA GAMB.

3.1.5.5 PRECIPITACIÓN:

En el Municipio, la época de lluvias abarca todo el verano, comienza en octubre y concluye en abril, la época de estiaje es menor, de junio a septiembre; sin embargo, esto varía anualmente adelantándose o retrasándose un mes.

De acuerdo a registros, las precipitaciones ocurridas en un año normal, sobrepasa los 1100 mm., lo que significa un buen aporte hídrico vertical; sin embargo, su comportamiento experimenta una variabilidad gradual, ya que, el año 2014 la precipitación media llegó a 65.3 mm/diaria. En el año 2015 se registró la precipitación media máxima de 73,8 mm/diaria. Como se puede revisar en el cuadro que sigue:

3.1.5.6 TEMPERATURA.

El municipio de Bermejo posee un clima cálido, semi-húmedo, característico de las llanuras chaqueñas; la temperatura es elevada casi todo el año, la temperatura media anual es de 22.3 °C. Un fenómeno climático natural que predomina en la región, es el “surazo”, que se manifiesta en fuertes vientos provenientes del sur, generando cambios bruscos de temperatura y humedad ambiental; originando que la temperatura baje rápidamente, llegando en algunos casos por debajo de 0 °C, se presenta entre los meses de junio, julio, agosto y ocasionalmente en septiembre.

3.1.5.7 VIENTOS:

El Municipio de Bermejo se caracteriza por presentar vientos relativamente moderados, provenientes del dirección sur y sureste; de acuerdo a datos registrados, la velocidad media en el año 2014 fue de 3.1 km./hora, mientras que en el año 2015 se registró 6.71 km/hora.

3.1.5.8 CLASIFICACIÓN CLIMÁTICA:

El radio urbano prácticamente comprende dos tipos de clima según la metodología de Caldas Lang, la primera, corresponde a un clima templado árido (24 – 21 °C) que comprende un 95 por ciento del área urbana, mientras que el segundo, corresponde a un clima de tipo templado semiárido (21 – 17,5 °C), equivalente sólo al 5 por ciento del radio urbano.

3.1.5.9 CUENCAS:

El Municipio de Bermejo forma parte de la cuenca del río Grande de Tarija y del río Bermejo; el área de drenaje de la cuenca del río Grande de Tarija, por el margen izquierdo, está conformada por afluentes del río El Nueve, quebrada Linares y otros pequeños, que evacúan sus aguas directamente al río Grande. Respecto al área de drenaje del río Bermejo, está conformada por el río Candado Grande y otros afluentes pequeños.

3.1.5.10 HIDROGRAFÍA:

El departamento de Tarija forma parte del gran sistema hidrográfico de la cuenca del río de La Plata. El patrón, orden de la red drenaje y el régimen de escurrimiento del Municipio de Bermejo están claramente diferenciados e íntimamente relacionadas con esta característica del Departamento.

Bermejo tiene como principales fuentes superficiales a los ríos Bermejo, Grande de Tarija y San Telmo; además de algunas quebradas, como la del Nueve, que se convierte en el principal proveedor de agua de la población, y otras que atraviesan el área urbana. El abundante caudal de este recurso hídrico, le permite a Bermejo contar con un puerto pluvial, lo que facilita el vínculo con la República Argentina; sin embargo, se constituye en un peligro para la ciudad, por los continuos desbordes que provocan.

3.1.5.12 VEGETACIÓN:

La vegetación en el Municipio de Bermejo refleja características topográficas y climáticas de la región; posee una riqueza vegetal diversa compuesta por especies arbóreas, arbustivas y leñosas, en las serranías y en las partes cultivables. Se caracteriza por poseer diferentes especies forestales maderables como ser: Cedro, Nogal, Tala, Mora Negra, Paraíso, Sorgo, Diente de León, Cebil Colorado, Lapacho, Quina, Palo Barroso, Urundel, Camalote, Laurel Verde, Lecherón, Aliso, Tipa, Palo Amarillo, Laurel, Pasto elefante, Cola de Zorro, etc., que a su vez se encuentran en peligro de extinción por el proceso deforestación constante para aprovechar las tierras en cultivos de caña de azúcar, cítricos.

3.1.6 ASPECTO POLITICO - ADMINISTRATIVO:

El Municipio de Bermejo está conformado por nueve distritos; de los cuales, cinco pertenecen al área urbana y cuatro a la rural.

CUADRO N.9 DISTRITOS DEL AREA URBANA.

DISTRITO N° 1	DISTRITO N° 2	DISTRITO N° 3	DISTRITO N° 4	DISTRITO N° 5
1. B. Petrolero	1. B. Central	1. B. Abaroa	1. B. Aeropuerto	1 B. Las Palmeras
2. B. 27 de mayo	2. B. Aniceto Arce	2. B. Luis de Fuentes	2. B. Miraflores	2 B. San Bernardo
3. B. 21 de Diciembre	3. B. Bolívar	3. B. 1 de Mayo	3. B. San José	3 B. Moto Méndez
4. B. Municipal	4. B. Lindo	4. B. Lapacho	4. B. 15 de Abril	4 B. San Antonio
5. Camp. Y.P.F.B				5 B. 2 de Agosto
6. B. Juan Pablo II				6 B. San Juan
7. B. Víctor Paz				7 B. Azucarero
				8 Camp. I.A.B San Santiago

FUENTE: DIRECCION DE PLANIFICACION GAMB.

CUADRO N.10 DISTRITOS DEL ÁREA RURAL.

DISTRITO N° 6	DISTRITO N° 7	DISTRITO N° 8	DISTRITO N° 9
1.- C. Cercado	1.- C. Candado Chico	1.- C. Arrozales	1.- C. Talita
2.- C. El Nueve	2.- C. Candado Grande	2.- C. Alto Calama	2.- C. Porcelana
3.- C. Cabecera El Nueve	3.- C. Flor de Oro	3.- C. Quebrada Chica	3.- C. Campo Grande
4.- Urb. 25 de Enero	4.- C. Los Pozos	4.- C. Colonia J.M. Linares	4.- C. Naranjitos
	5.- C. Santa Rosa	5.- C. Colonia Barretero	5.- Urb. 6 de Noviembre
	6.- C. La Florida	6.- C. Colonia San Luis El Anta	
	7.- C. Villa Nueva	7.- C. El Toro	
	8.- C. El Cinco	8.- C. Cañadón Buena Vista	
	9.- C. Naranja Dulce		

FUENTE: DIRECCION DE PLANIFICACION GAMB.

3.1.7 ASPECTO SOCIO-ECONOMICO:

3.1.7.1 POBLACION TOTAL:

Los resultados del censo 2012 dan cuenta que la población del Municipio suma 34.505 habitantes, lo que lo convierte a Bermejo en el cuarto municipio más poblado del departamento de Tarija. Cuenta con un alto porcentaje de población flotante, por su ubicación geográfica, recibe población de paso por estar en frontera.

CUADRO 11: POBLACIÓN COMPARADA CON OTROS MUNICIPIOS, CPV 2012.

MUNICIPIOS	SEGÚN CENSO 2001	%	SEGÚN CENSO 2012	%
Tarija	153.457	39,22%	205.375	42,48%
Yacuiba	83.518	21,35%	92.245	19,08%
Villamontes	23.765	6,07%	39.867	8,25%
Bermejo	33.310	8,51%	34.505	7,14%
Villa San Lorenzo	21.375	5,46%	23.863	4,94%
Entre Ríos	19.339	4,94%	21.991	4,55%
Padcaya	19.260	4,92%	18.681	3,86%
Caraparí	9.035	2,31%	15.366	3,18%
Uriondo	12.331	3,15%	14.781	3,06%
El Puente	10.663	2,73%	11.354	2,35%
Yunchará	5.173	1,32%	5.490	1,14%
TOTAL	391.226	100,00%	483.518	100,00%

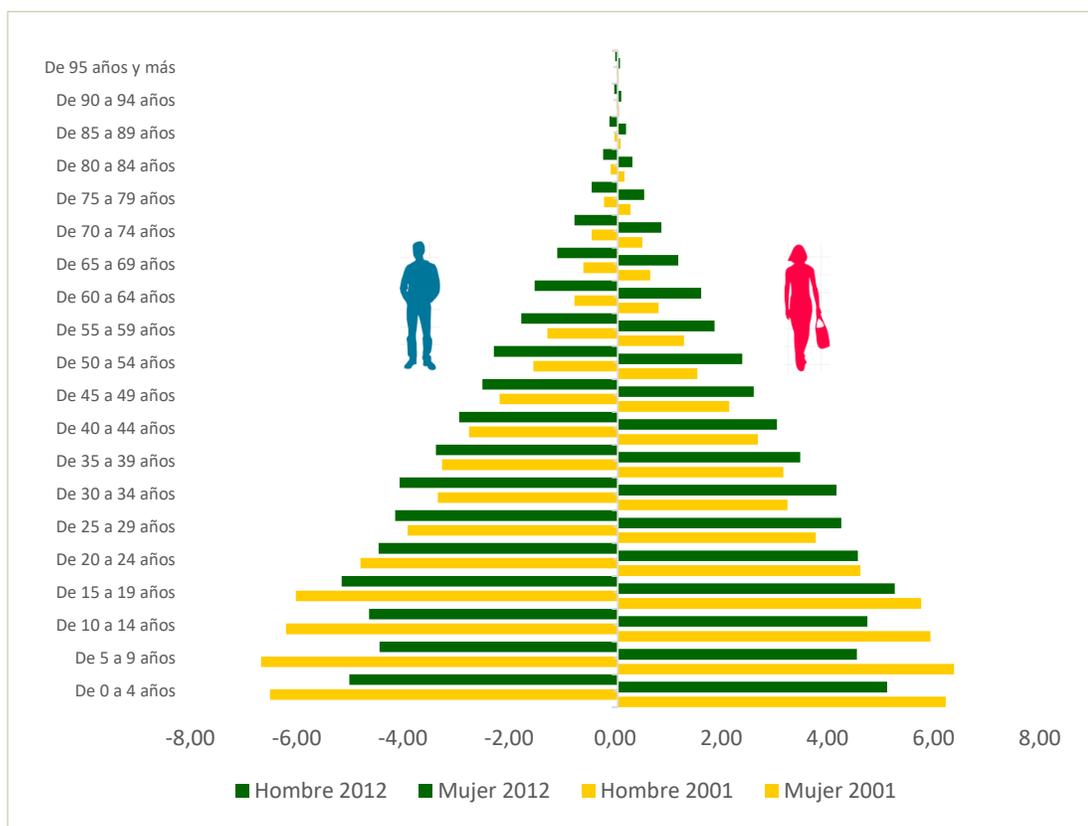
FUENTE: INE, CPV 2012, ELABORACIÓN PROPIA AMT.

En 11 años el Municipio de Bermejo ha incrementado su población en 1.195 habitantes, lo que representa un crecimiento del casi 4%; si bien ha crecido en términos absolutos y relativos, en términos de participación en el nivel departamental se ha reducido de 8,51% a 7,14%, representando una reducción porcentual del 1,37%.

3.1.7.2 PIRAMIDE POBLACIONAL:

En el Municipio de Bermejo la estructura de su población por edades muestra que en el año 2001 la misma era **progresiva**, se puede inferir que la natalidad como la mortalidad fue alta y la población creció a un ritmo rápido. Comparando con la estructura por edades del año 2012, se observa una pirámide **estable**, hace presumir que la tasa de natalidad ha descendido en los últimos años y que el grupo de adultos mayores tiene un crecimiento natural. Predomina el rango de edades entre los 15 y 19 años, este grupo representa el 38% aproximadamente del total de la población por lo que se concluye que la población es predominantemente joven.

GRAFICO N.2 PIRAMIDE POBLACIONAL, AÑO 2001 Y 2012.

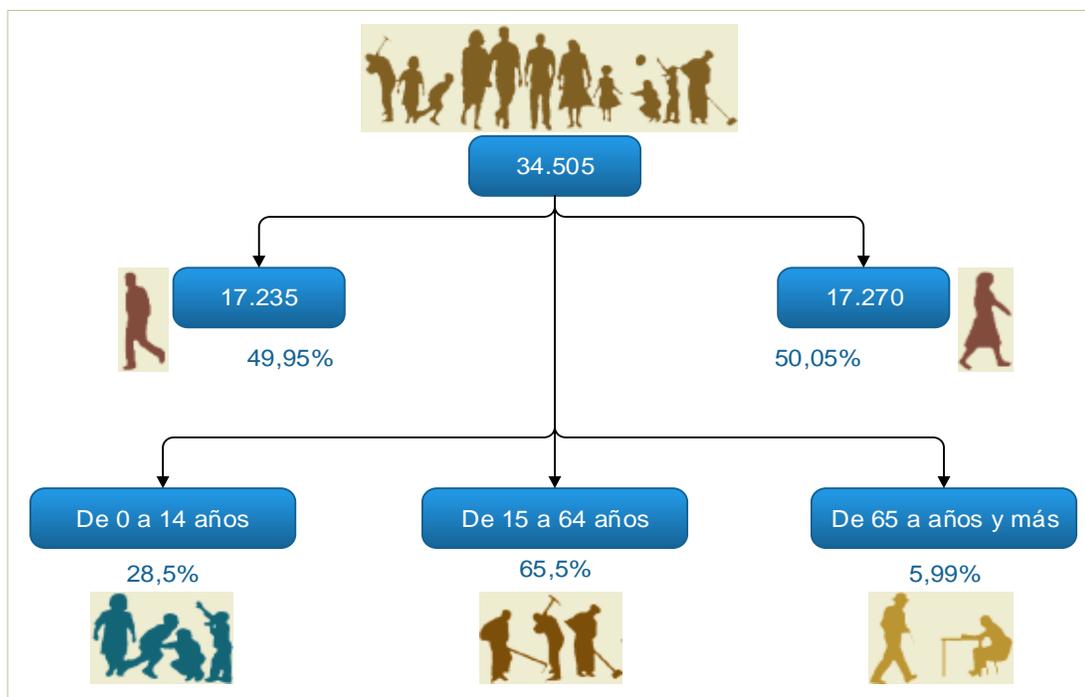


FUENTE: INE, CPV 2012 ELABORACIÓN: AMT.

Según la información proporcionada por INE y los datos obtenidos en el CPV 2012, la distribución de la población por género, muestra una mayor primacía de las mujeres en el Municipio, siendo el índice de masculinidad de 1/1.

3.1.7.3 ESTRUCTURA DE LA POBLACION:

GRAFICO N.3 ESTRUCTURA DE LA POBLACION DEL MUNICIPIO.



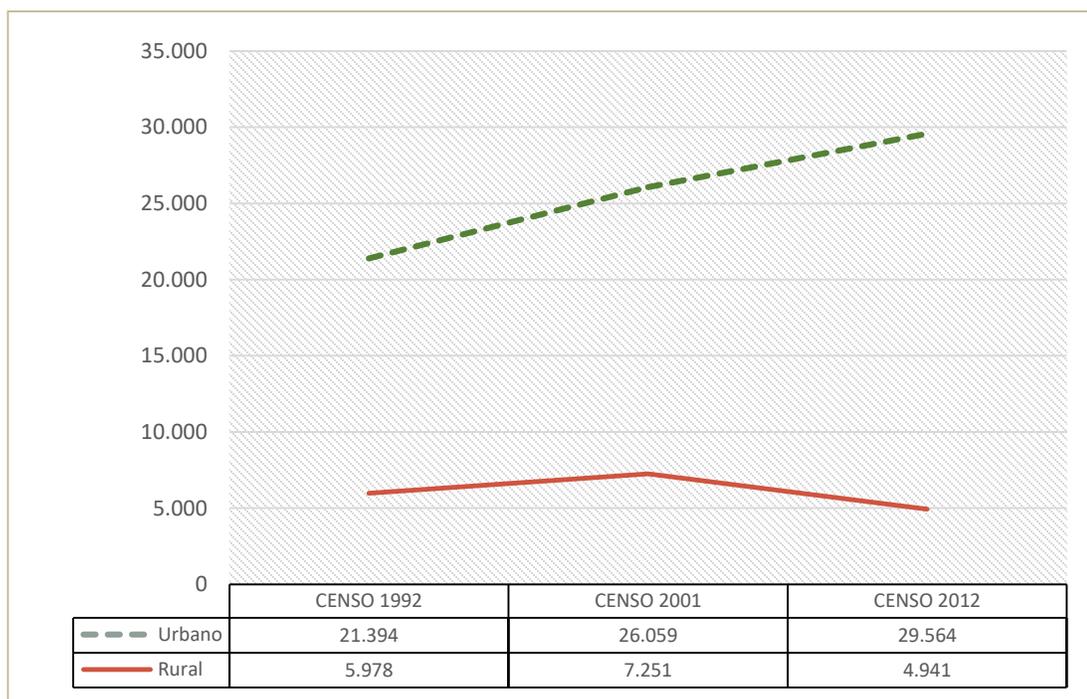
FUENTE: INE, CPV 2012. ELABORACIÓN: AMT

Respecto a los grupos etarios se identifica a los siguientes; niños, jóvenes y adultos (Población Económicamente Activa) y Adultos Mayores, los datos revelan que el 65,5% de población de Bermejo son niños comprendidos entre edades de 0 a 14 años, referido al grupo etario económicamente productiva en el Municipio representa el 65,5%, que es el segmento más grande de habitantes del Municipio, la población demandante de servicios geriátricos “los adultos mayores”, representa el 6%.

3.1.7.4 POBLACIÓN DEL MUNICIPIO ÁREA URBANA Y RURAL:

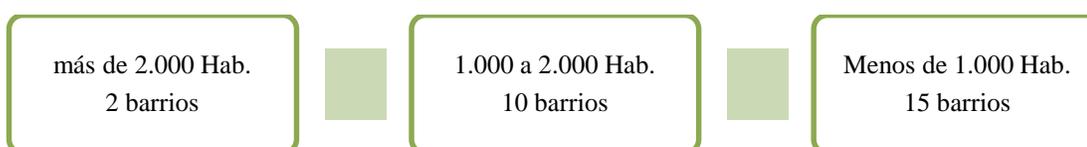
Una mirada a la población del Municipio con la información de los tres últimos CENSOS 1992, 2001 y 2012 da cuenta de la concentración de población en el área urbana; obviamente esto, va en desmedros de la calidad de los servicios tanto básicos y sociales, se estaría presentado una migración rural → urbano. La información también muestra una reducción de la población del área rural del 32% entre el CENSOS 2001-2012 siendo que representa la mayor caída de la población rural en 20 años.

GRAFICO N.4 POBLACION DE BERMEJO URBANA – RURAL CENSOS 1992, 2001 Y 2012:



FUENTE: INE, CPV 2012 ELABORACIÓN PROPIA: AMT.

La población urbana del Municipio de Bermejo según el INE en el año 2001 era 26.059 habitantes y en el año 2012, de 29.564 habitantes, representa un crecimiento intercensal del 13,45%. La distribución de esta población, según barrios, está estimada a continuación.



Los barrios que tienen más de 2.000 habitantes son dos el Municipal y Miraflores, son diez (10) barrios que cuenta con una población entre 1.000 a 1999 habitantes, el resto de los barrios tiene una población por debajo de los 1.000 habitantes siendo el barrio Campamento Y.P.F.B. el menos poblado.

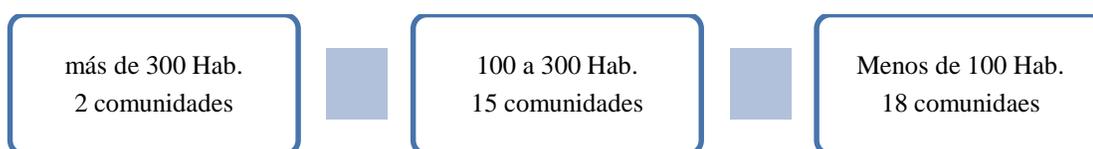
El Instituto Nacional de Estadística a la fecha, no realizado la entrega de los resultados de la población según barrios, por lo que se ha visto conveniente realizar la estimación de la población de los barrios del Municipio, según los resultados del censo 2001.

CUADRO N.12 POBLACION DEL MUNICIPIO AREA URBANA (BARRIOS).

BARRIOS	POBLACIÓN SEGÚN BARRIOS	HOMBRES	MUJERES
Municipal	2943	1454	1489
Miraflores	2905	1435	1470
San José	1983	980	1003
Lindo	1855	917	938
21 de Diciembre	1838	908	930
Aniceto Arce	1799	889	910
Moto Méndez	1793	886	907
San Antonio	1427	705	722
Víctor Paz	1248	617	631
Aeropuerto	1223	604	619
Luis de Fuentes	1134	560	574
1° de Mayo	1048	518	530
15 de Abril	992	490	502
Central	951	470	481
Azucarero	898	444	454
Bolívar	829	410	419
Juan Pablo II	648	320	328
Lapacho	638	315	323
Abaroa	561	277	284
San Bernardo	521	257	264
27 de Mayo	467	231	236
San Juan	444	219	225
Las Palmeras	419	207	212
Camp. IAB. San Santiago	358	177	181
Petrolero	326	161	165
2 de Agosto	189	93	96
Camp. YPFB	127	62	65
TOTAL	29564	14606	14958

FUENTE: INE CPV 2012 ELABORACIÓN PROPIA: AMT.

En cuanto a la población del área rural las comunidades Colonia Linares y Campo Grande son los más poblados ambos sumas 1.191 habitantes; la mayor parte de las comunidades (15) tienen poblaciones que van entre 100 y 300 habitantes, la comunidad menos poblada es “La Talita” que cuenta con un población de 26 habitantes.



CUADRO N.13 POBLACION DEL MUNICIPIO AREA RURAL (COMUNIDADES).

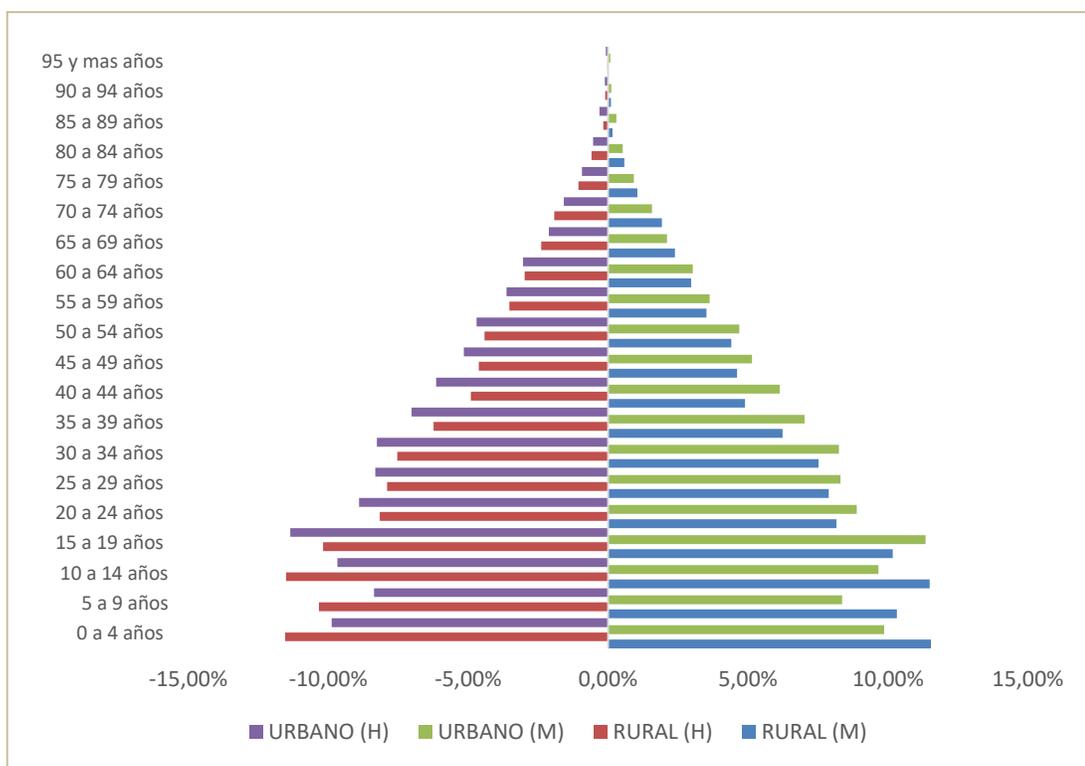
DESCRIPCIÓN	POBLACIÓN	HOMBRES	MUJERES	Nº DE FAMILIAS
Colonia Linares	843	436	407	187
Campo Grande	348	183	165	77
Candado Grande	294	149	145	65
Zona Centro	238	123	115	53
Naranjitos	228	124	104	51
Zona el Nueve	212	126	86	47
25 de Enero	196	99	97	44
Quebrada Chica	189	97	92	42
El Cercado	167	88	79	37
Candado Chico	161	82	79	36
Los Pozos	155	81	74	34
Arrozales	154	79	75	34
Urbanización 2 de Septiembre	136	78	58	30
Barretero	132	61	71	29
Flor de Oro	128	63	65	28
Zona Nogalitos	123	63	60	27
Santa Rosa	108	59	49	24
San Luis el anta	98	57	41	22
Cañadón buena vista	93	57	36	21
La Florida	90	56	34	20
Zona Yunchará	95	51	44	21
Villa Nueva	83	42	41	18
Naranjo Dulce	78	38	40	17
Urbanización 6 de Noviembre	80	35	45	18
Porcelana Bajo	63	37	26	14
Porcelana	61	33	28	14
El Toro	58	28	30	13
Cotagaita	58	27	31	13
Cabecera el Nueve	50	26	24	11
Alto Calama	53	20	33	12
Zona Volcán	47	26	21	10
El Cinco	37	23	14	8
Zona Cadena	28	28	0	6
Porcelana Bordo	31	21	10	7
La Talita	26	16	10	6

FUENTE: INE, CPV 2012 ELABORACIÓN PROPIA: AMT

3.1.7.5 PIRAMIDE POBLACIONAL URBANO RURAL:

Analizando comparativamente la población del Municipio entre el área urbana y rural se concluye que existen una mayor población de niños en el área rural entre las edades de 0 a 14 años, mientras que la Población Económicamente Activa estaría concentrada en el área urbana y en cuanto a los adultos mayores la distribución es equitativa aproximadamente por cada nueve habitantes en el área urbana existe un habitante en el área rural. Existen 3020 adultos mayores, 1.493 son varones y 1.527 mujeres.

GRAFICO N. 4 PIRAMIDE POBLACIONAL URBANO RURAL.



FUENTE: INE, CPV 2012 ELABORACIÓN PROPIA: AMT

3.1.7.6 PROYECCIÓN DE LA POBLACIÓN DEL MUNICIPIO DE BERMEJO:

El municipio de Bermejo ha tenido un crecimiento del 3,58%, entre el censo 2001 y el 2012 este crecimiento demográfico se explica por la mejora en el nivel de vida, que visibiliza la tasas de mortalidad y una fuerte corriente migratoria, tanto de expulsión como recepción. La proyección del INE indica que para el año 2020 el Municipio tendrá una población de 40.404 habitantes.

CUADRO 14. PROYECCION DE LA POBLACION 2016 – 2020.

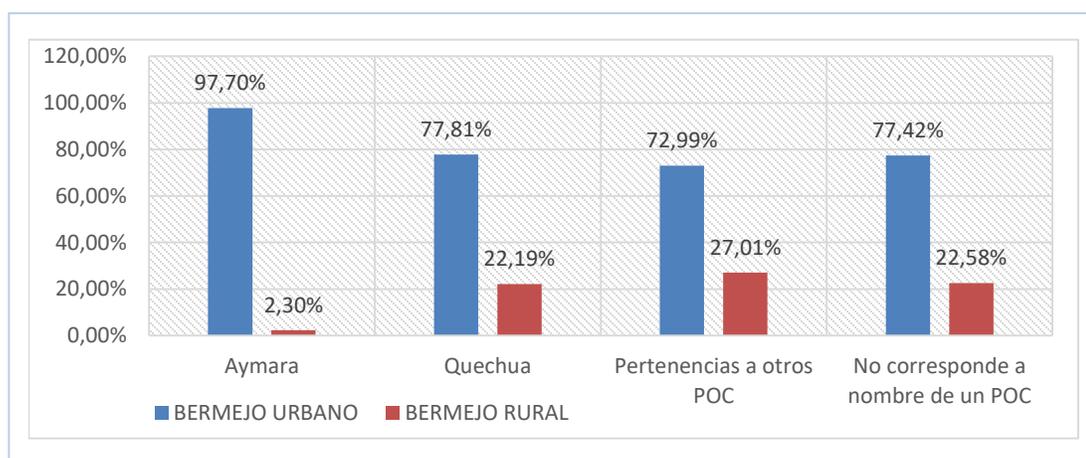
AÑO	CENSOS			PROYECCIÓN				
	1992	2001	2012	2016	2017	2018	2019	2020
POBLACIÓN	27.372	33.310	34.505	38.170	38.722	39.280	39.845	40.404

FUENTE: INE, CPV 2012 ELABORACIÓN PROPIA: AMT.

3.1.7.7 CARACTERISTICAS SOCIOCULTURALES:

Con el transcurso de los años, la población de Bermejo acumuló una serie de costumbres y valores que permanecen a través del tiempo e incorporó otras nuevas por su contacto con otras regiones, departamentos y países. La población actual del municipio se halla circunscrita al contexto regional y nacional; propiamente a la región Sur Andina de Bolivia. Por tanto, intentar desentrañar el origen étnico del tejido social, conlleva necesariamente aproximarse a los procesos históricos presentados en el periodo prehispánico, hispánico, colonial y republicano; de manera que podamos contar con elementos referenciales que nos ayuden a comprender la naturaleza étnica de los pobladores de esta parte de Tarija. La información de pertenencia de a alguna nación o pueblo indígena originario campesino, permite realizar una aproximación al acervo socio cultural de la población del Municipio principalmente, en el área urbana la población se auto identifica como “Aymará o Quechua”, mientras que en el rural la pertenecía mayoritaria es a otros pueblos indígenas (Tacana, Weenayek, etc.).

GRAFICO N.5 ANALISIS COMPARATIVO DE AUTOIDENTIFICACION.



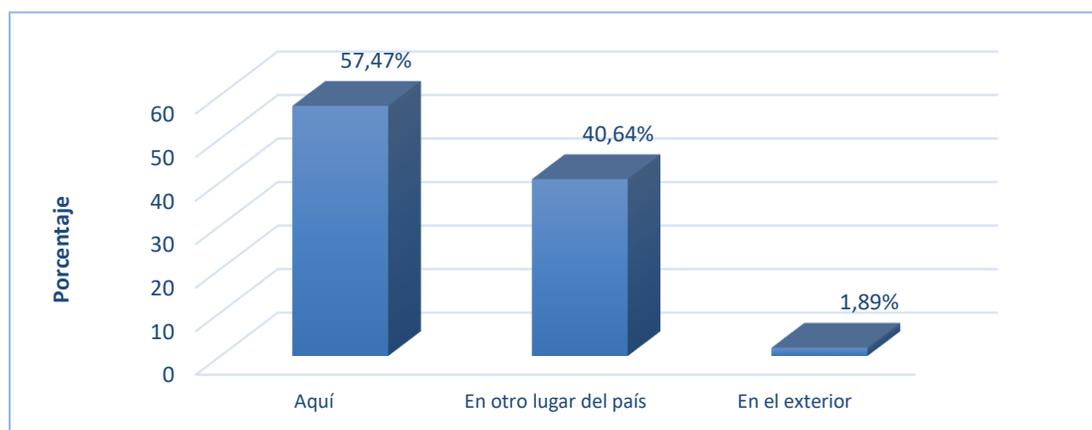
FUENTE: INE, CPV 2012 ELABORACIÓN PROPIA: AMT.

Por el proceso de constante migración Bermejo es una región rica en una serie de costumbres y valores que permanecen a través del tiempo, sus rasgos culturales son diversos pero se reconocen practicas ancestrales muy arraigadas, la influencia es muy marcada por los principales grupos de migrantes asentados desde el siglo pasado razón por la que se visibilizan practicas arraigadas de las culturas aymará y quechua.

3.1.7.9 FLUJOS MIGRATORIOS Y EL ORDENAMIENTO SOCIAL:

En el caso del Municipio de Bermejo la población sale al interior del país o al norte argentino que es donde mayores oportunidades de empleo existen. Sin embargo Bermejo también es un municipio receptor de población migrante temporal, este movimiento migratorio se da para la época de la zafra azucarera.

GRAFICO N.6 BERMEJO, DÓNDE NACIÓ SEGÚN CPV 2012.

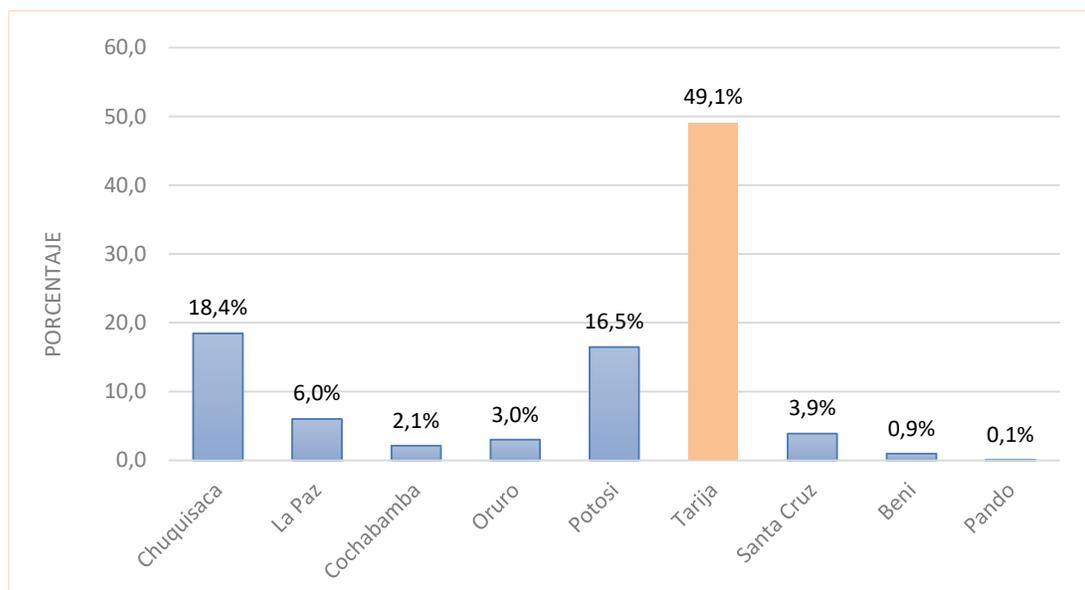


FUENTE: INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA, CPV 2012 ELABORACIÓN: AMT

Por lo tanto el fenómeno de la migración en Bermejo es fluctuante, está en estrecha relación al ciclo agrícola considerando un periodo de más o menos de 4 a 5 meses a partir del mes de mayo, la población. También se presenta un segundo factor de emigración aunque no bien estudiado relacionado al proceso por el cual un determinado grupo se ausenta con fines de formación universitaria esta situación presenta tres alternativas:

La primera, la que tiene como destino la ciudad de Tarija, la segunda cualquier universidad del eje central en el contexto nacional y la última es la de la asistencia a centros de formación en el exterior con preferencia al norte argentino.

GRAFICO N.7 DEPARTAMENTO DONDE NACIÓ.



FUENTE: INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA, CPV 2012 ELABORACIÓN: AMT

En base a los datos arrojados por el Censo 2012 en el Municipio de Bermejo aproximadamente el 57,47% de la población es nacida en el municipio y el restante 40,63% nació en algún otro departamento del país. Los datos señalan a la Argentina, Santa Cruz y Tarija, como los lugares preferidos como destino de residencia; sin que ello implique romper los nexos de relación completamente con el lugar de origen.

La mayor cantidad de inmigrantes, que residen actualmente en Bermejo del departamento de Tarija (49%), luego Chuquisaca (18,4%), Potosí y La Paz con porcentajes menores. Es bueno citar que el área rural tiene un porcentaje bajo de personas oriundas de Bermejo.

3.1.7.10 AUTO IDENTIFICACIÓN Y/O PERTENENCIA:

Bermejo, es un Municipio predominantemente urbano, cuenta con una población de 29.564 habitantes según censo del INE 2012, que representa el 85,68% de la población total, el restante 14,32% se encuentran en las comunidades del área rural. Según los datos recopilados se determina que la población, se auto identifica como de origen Quechua, Aimara y Guaraní.

La población está fuertemente relacionada con otros departamentos principalmente por prácticas y valores culturales; esto debido a que Bermejo es una región colonizada que desde sus orígenes atrajo población de diferentes regiones del país. Por tanto, intentar desentrañar el origen étnico del tejido social, conlleva necesariamente aproximarse a los procesos históricos presentados en el periodo prehispánico, hispánico, colonial y republicano; de manera que se pueda contar con elementos referenciales que ayuden a comprender la naturaleza étnica de los pobladores de esta región del departamento; cuenta también el hecho de ser una región fronteriza.

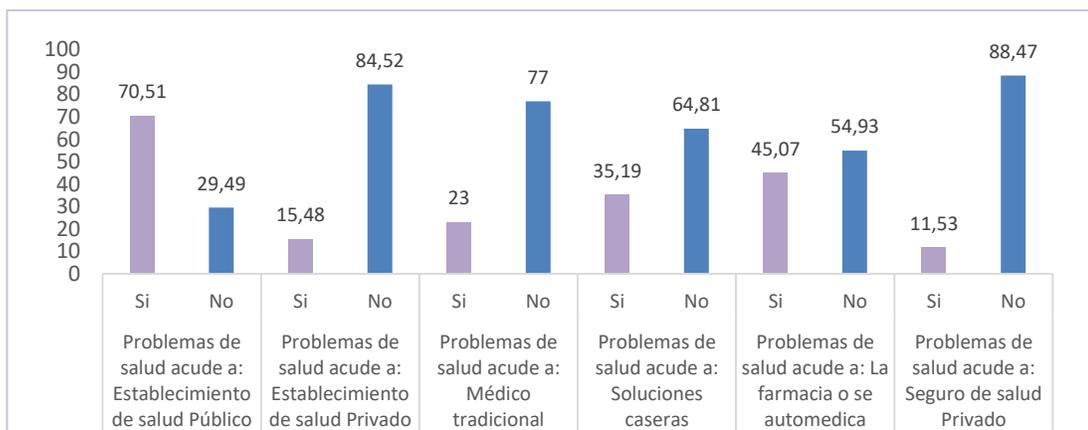
Hablando específicamente de las unidades socioculturales, en el municipio se han identificado tres grandes grupos: las comunidades campesinas, la propiedad campesina y la comunidad de tipo urbana. Es importante, hacer notar que territorialmente el municipio es predominantemente rural con un sector productivo basada en la actividad agrícola, pero poblacionalmente el municipio es predominantemente urbano; la mayor cantidad de población reside en la ciudad de Bermejo siendo su actividad principal la del comercio y el transporte.

En el área rural se organiza administrativamente en comunidades cuya población en la mayoría de los casos se halla dispersa razón por la que se identifican los propietarios de parcelas que no necesariamente son parte de algún tipo de asociación, a pesar de la diversidad de actividades productivas los principales rasgos socioculturales están íntimamente relacionados con prácticas muy arraigadas a la población de la región occidental del país. Por lo tanto se advierte de una fuerte presencia aymará y quechua, las prácticas son elementos recurrentes que constituyen lo cotidiano tanto en el contexto urbano como en el rural.

3.1.7.11 COBERTURA DE LOS SERVICIOS DE SALUD:

Según la información del CENSO 2012, el 71% de los habitantes del Municipio acuden a un centro de salud público ante problemas de salud, el 16% de acude a un establecimiento privado y además el 35% del total se recurre a soluciones caceras, es preocupante el porcentaje de población que se auto medica por las consecuencias de este accionar.

GRAFICO N.8 RELACION DE POBLACION DE ASISTENCIA MÉDICA, CENSO 2012.



FUENTE: INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA, CPV 2012 **ELABORACIÓN:** AMT

Tasa de natalidad: Según las proyecciones, la tasa de natalidad estaría en descenso. Mientras en 2005 se situaba en 26,92 (por mil), en 2012 se calcula un 23,74 y para 2015 apenas un 22,33. Mientras en 2005 se calculaba 3,35 hijos por cada mujer, en 2012 se calculan 2.84 y sólo 2.64 en 2015. En el año 2012 hubo un total de 1.307 nacimientos con una tasa de Natalidad de 31.42 por mil, lo que significa un incremento de la natalidad en el Municipio de Bermejo, en relación a las proyecciones estimadas.

Tasa de mortalidad: De acuerdo a los datos estadísticos la tasa de mortalidad también ha descendido pasando del 6,35 (por mil) en 2005 al 5,94 en 2012 y de 5,82 en 2015. Tiene relación con el incremento en la esperanza de vida al nacer, que en 2005 estaba en 67,56 años y en sólo siete años se ha incrementado hasta los 69,52. Según datos proporcionados por SNIS-VE del SEDES Tarija, la tasa de mortalidad en Municipio de Bermejo en el año 2015 es de 7 x 1000 habitantes.

3.1.7.12 PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DE LA POBLACIÓN DEL MUNICIPIO POR GRUPO ETÉREO:

El Municipio de Bermejo, por sus características geográficas y climatológicas presenta el siguiente perfil endémico constituido por la prevalencia de las siguientes enfermedades; dengue, leishmaniasis, hanta virus, malaria, diarreas, gastroenteritis infecciosas, fiebre tifoidea y enfermedades respiratorias agudas (faringitis, resfrió común, amigdalitis laringitis bronquitis).

CUADRO N.15 PATOLOGÍAS FRECUENTES EN LA POBLACIÓN DE BERMEJO.

PATOLOGÍAS FRECUENTES		< 1 año	1 a 4 años	5 a 9 años	10 a 20 años	21 a 59 años	> 60 años	TOTAL
A09	Diarrea y gastroenteritis de presunto origen infeccioso	687	994	123	218	613	13	2.648
K29.7	Gastritis no especificada	1	4	10	333	1.948	14	2.310
J04.0	Laringitis aguda	235	419	145	377	1.110	4	2.290
A01.0	Fiebre tifoidea	43	144	351	605	1.057	4	2.204
J02.9	Laringitis aguda no especificada	454	952	281	175	221	0	2.083
B00.2	Gingivostomatitis y faringoamigdalitis herpética	117	293	196	300	696	18	1.620
N39.0	Infección de vías urinarias. Sitio no especificado	74	171	80	223	969	12	1.529
J0.0	Rinofaringitis aguda [resfriado común]	615	432	87	122	243	4	1.503
J20.9	Bronquitis aguda, no específica	153	445	194	159	373	12	1.336
M54.5	Lumbago no especificado	0	1	3	4	962	16	986

FUENTE: SNIS-VE RED DE SERVICIOS DE SALUD BERMEJO, AÑO 2012.

3.1.7.13 POBLACIÓN ECONÓMICAMENTE ACTIVA:

De acuerdo al CENSO 2012, de la población total del Municipio de Bermejo el 80,81% está en edad de trabajar. De este grupo 27.673, es decir el 53% está definida como Población Económicamente Activa (PEA) y el 47% como inactiva (amas de casa, estudiantes, etc.). Del PEA, el 98,92% está ocupada, mientras que el porcentaje restante se encuentra desocupado, ahora bien de este último segmento el 42% es cesante por haber cumplido su ciclo laboral o tiene algún tipo de impedimento y el 58% es aspirante; significa que es población en edad de trabajar y que está en busca trabajo.

La población inactiva está compuesta por estudiantes en un 41,65%; y es seguido por el grupo de personas que se dedican a las labores de casa, con un 32,42%; entre otros.

3.2 ESTUDIO DE LOCALIZACION ÓPTIMA PARA EL PROYECTO:

El objetivo es estudiar el lugar óptimo de ubicación del proyecto, entendiéndose como el sitio geográfico que pueda brindar ventajas comparativas bajo el principio de maximizar beneficios y minimizar costos. Para la cual se establecen tres principios:

- Centralidad y equidistancia.
- Localización de la población.
- Agrupamiento de usuarios.

La localización dependerá de variables controlables así como de variables incontrolables y se la debe realizar a dos niveles: el primero denominado macro localización y el segundo micro localización. Para la localización del sitio adecuado se aplicara el siguiente método:

3.2.1 METODO SUBJETIVO DE LOS PUNTAJES MODERADOS:

Este método se refiere a la calificación de diferentes lugares de ubicación posible de un proyecto, mediante la asignación de puntos a variables pertinentes que en su calificación permiten elegir entre ubicar en un lugar y otro, estas variables pertinentes reciben el nombre de Fuerza locacional.

El método recibe el nombre de subjetivo porque requiere el conocimiento previo de los lugares a calificar y de la cabal identificación de las fuerzas locacionales y de la correcta asignación de ponderaciones.

3.2.2 IDENTIFICACION DE FUERZAS MACRO LOCACIONALES:

a) Ubicación: zona de preferencia habitacional, y de alta densidad.

b) Accesibilidad: La zona debe ser accesible peatonal y vehicularmente, Debe contar con vía asfaltada o de tierra.

d) Factores climáticos: Se debe tomar en cuenta las condicionantes atmosféricas tales como: Vientos dominantes, temperatura, el clima predominante, las precipitaciones pluviales, la granizada, etc.

c) **Localización:** Debe localizarse en una zona central y equidistante. Para que todos los usuarios recorran una distancia prudente.

e) **Impacto del proyecto en el entorno:** la ubicación del proyecto debe generar en la zona, un impacto positivo tanto económico, social, ambiental y urbano.



CUADRO N.16 IDENTIFICACION DE FUERZAS MACRO LOCACIONALES:

FUERZA MACRO LOCACIONAL	POND.	ZONA 1 DISTRITO 4		ZONA 2 DISTRITO 5		ZONA 3 EN PROYECCION	
		Ptos.	Ptos. Ponderados	Ptos.	Ptos. Ponderados	Ptos.	Ptos. Ponderados
Ubicación	0,25	95	23,75	90	22,5	95	23,75
Accesibilidad	0.20	90	18	100	20	85	17
Factores climáticos	0.20	80	16	95	19	80	16
Localización	0.15	95	14,25	95	14,25	90	13,5
Impacto del proyecto en el entorno	0.20	90	18	90	18	85	17
TOTAL	1,00		90		93,75		87,25

FUENTE: ELABORACION PROPIA.

La zona 2 (distrito 5) obtuvo el mayor puntaje con 93,75 por lo cual es la zona óptima para localizar el terreno adecuado para el Centro Integral.

3.2.3 IDENTIFICACION DE FUERZAS MICRO LOCACIONALES:

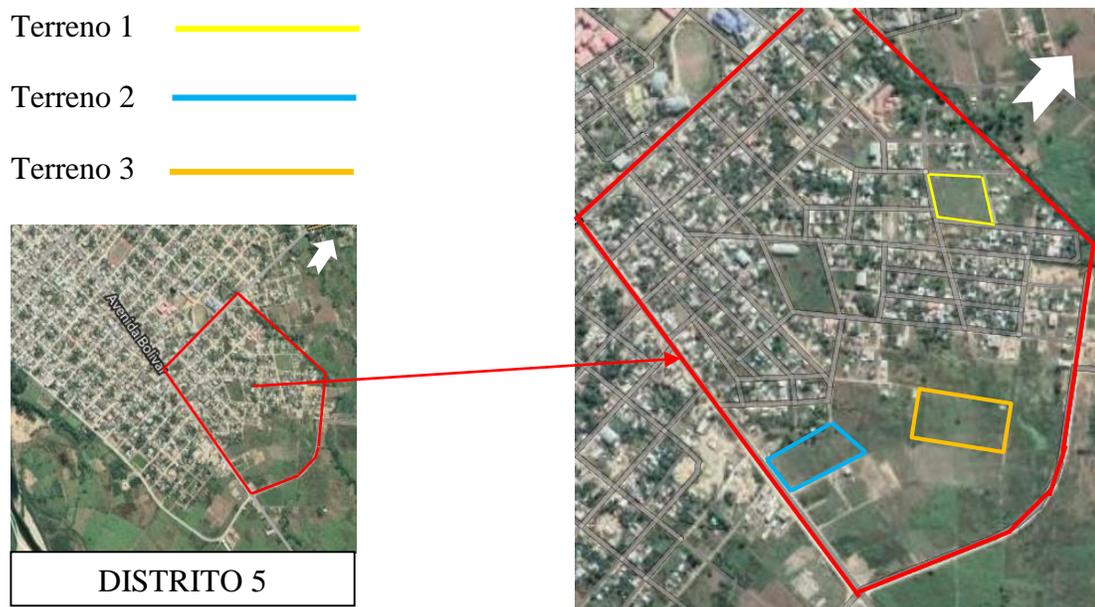
a) Disponibilidad inmediata de servicios públicos: Disponibilidad necesaria de Agua potable, energía eléctrica alcantarillado y gas.

b) Accesibilidad sin barreras: Debe contar con calle asfaltada o calle de tierra sin barreras para un fácil acceso de los usuarios. Y También debe contar con dos accesos como mínimo.

c) Superficie del terreno y disponibilidad: La superficie del terreno debe ser grande, que permita el diseño de espacios verdes y recorridos recreativos. El terreno debe tener disponibilidad para futuras ampliaciones del proyecto.

d) Uso del suelo: Debe estar ubicado en una zona habitacional. Se debe evitar su proximidad a áreas de influencia industrial, crematorios, basurales, depósitos de combustible e insecticidas, morgues y cementerios.

e) Condiciones físicas: Debe tenerse en cuenta las condiciones del terreno, en especial su capacidad portante (resistencia del suelo) y/o su vulnerabilidad a inundación, desbordes, aludes.



CUADRO N.17 IDENTIFICACION DE FUERZAS MICRO LOCACIONALES.

FUERZA MICRO LOCACIONAL	POND.	TERRENO 1		TERRENO 2		TERRENO 3	
		Ptos.	Ptos. Ponderados	Ptos.	Ptos. Ponderados	Ptos.	Ptos. Ponderados
Disponibilidad inmediata de servicios públicos	0,25	95	23,75	90	22,5	95	23,75
Accesibilidad sin barreras	0.20	90	18	95	19	100	20
Sup. del terreno y disponibilidad	0.15	85	12,75	90	13,5	95	14,25
Uso del suelo	0.25	90	22,5	90	22,5	90	22,5
Condiciones físicas	0.15	90	13,5	95	14,25	90	13,5
TOTAL	1,00		90,5		91,75		94

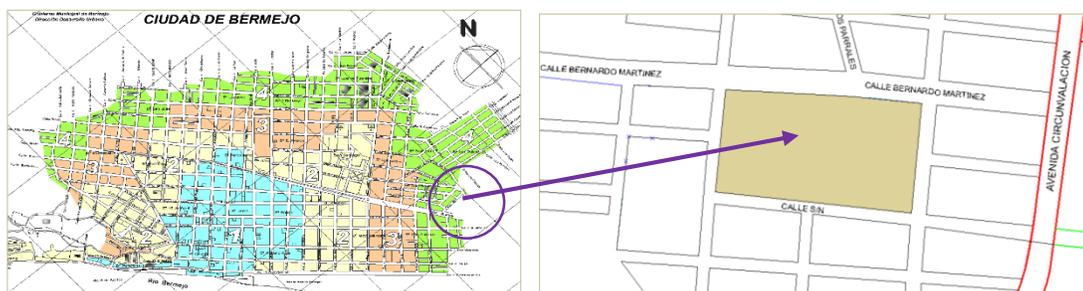
FUENTE: ELABORACION PROPIA.

El terreno 3 obtuvo el mayor puntaje, por lo cual es el terreno más óptimo para la implementación del proyecto.

3.3 ANALISIS DEL SITIO ELEGIDO (TERRENO 3):

3.3.1 UBICACIÓN:

El terreno se encuentra ubicado en el barrio San Bernardo, distrito 5 de la ciudad de Bermejo, 2da sección de la Provincia Aniceto Arce del departamento de Tarija.



3.3.2 ACCESIBILIDAD Y VIALIDAD:

Se puede acceder al terreno por la calle Bernardo Martínez y calle los parrales. Tiene un acceso fluido y rápido sin barreras por la avenida circunvalación. Las vías de 1er orden son la avenida circunvalación y la avenida bolívar, la vía de 2do orden es la calle Bernardo Martínez y la de 3er orden la calle palmeras y otras sin nombre.

JERARQUIZACIÓN DE VÍAS:

REFERENCIAS

Vía de 1er Orden 

Vía de 2do Orden 

Vía de 3er Orden 



3.3.3 USO DEL SUELO:

La zona es de uso habitacional con pocas construcciones existentes, el cual no tiene un uso continuo, por lo que se puede proponer cualquier tipo de infraestructura moderna con visión a futuro.

3.3.4 FACTORES CLIMATICOS:

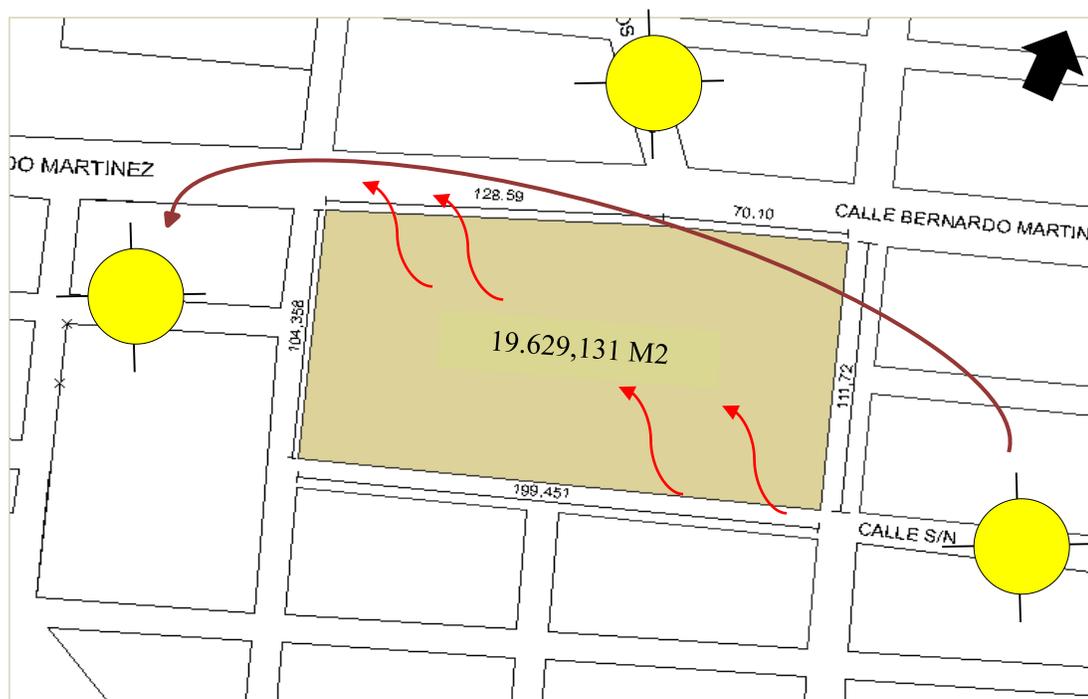
a) **Vientos:** se caracteriza por presentar vientos relativamente moderados, provenientes del dirección sur y sureste; de acuerdo a datos registrados, la velocidad media en el año 2014 fue de 3.1 km/hora, mientras que en el año 2015 se registró 6.71 km/hora.

b) Temperatura: Clima cálido, semi-húmedo, característico de las llanuras chaqueñas; la temperatura es elevada casi todo el año, la temperatura media anual es de 22.3 °C.

Un fenómeno climático natural que predomina en la región, es el “surazo”, que se manifiesta en fuertes vientos provenientes del sur, generando cambios bruscos de temperatura y humedad ambiental; originando que la temperatura baje rápidamente, llegando en algunos casos por debajo de 0 °C, se presenta entre los meses de junio, julio, agosto y ocasionalmente en septiembre.

c) Precipitación: De acuerdo a registros, las precipitaciones ocurridas en un año normal, sobrepasa los 1100 mm., lo que significa un buen aporte hídrico vertical; sin embargo, su comportamiento experimenta una variabilidad gradual por año.

d) Asoleamiento: Regular, con ventilación media y una visibilidad limitada.



3.3.5 CONDICIONES FISICAS DEL TERRENO:

a) Topografía y Vegetación: El terreno cuenta con una pendiente de 2 a 5%, es prácticamente plano. Cuenta con vegetación baja solo pastizales.

b) Superficie del terreno: La superficie tiene un área de 19.629,131 M2. Tamaño suficiente para el desarrollo adecuado de las áreas del proyecto.



3.3.6 EQUIPAMIENTOS:

La zona solo cuenta con tiendas de barrio, no cuenta con equipamientos de ningún tipo ya que aún se encuentra en proceso de consolidación.

3.3.7 SERVICIOS PUBLICOS:

a) Agua potable: La zona cuenta con el servicio de agua potable mediante tendido de cañería por parte de la empresa municipal de agua potable y alcantarillado Bermejo (EMAAB).

b) Energía Eléctrica: La zona cuenta con energía eléctrica y alumbrado público. La cobertura de energía eléctrica es por parte de la Empresa de Servicios Eléctricos de Tarija (SETTAR).

c) Gas natural: La zona cuenta con cobertura de gas natural hasta cierto punto, ya que en algunas zonas aún se utiliza gas licuado.

d) Telecomunicaciones: La zona cuenta con cobertura de tv cable por parte de la empresa Tigo y red telefónica, pero esta llega hasta cierto punto.



3.4 CONCLUSIONES:

Los requerimientos para la elección del sitio en cuanto a accesibilidad, localización, orientación, factores climáticos, condiciones físicas del terreno y la disponibilidad del área del terreno, son puntos que revisten mayor importancia en el proyecto. Por lo cual se hizo un previo estudio de localización óptima en la elección del terreno.

El terreno elegido se encuentra en una zona habitacional en proceso de desarrollo, ya que no está consolidado en su totalidad, por lo cual el equipamiento dará vida y movimiento económico y social a la zona.

Se tuvo en cuenta la accesibilidad del terreno, que no esté alejado de la ciudad, ya que al estar alejado se marginaría y excluiría al adulto mayor de la población, yendo en contra de la variable que se maneja en cuanto a la inclusión y reinserción del adulto mayor a la sociedad.

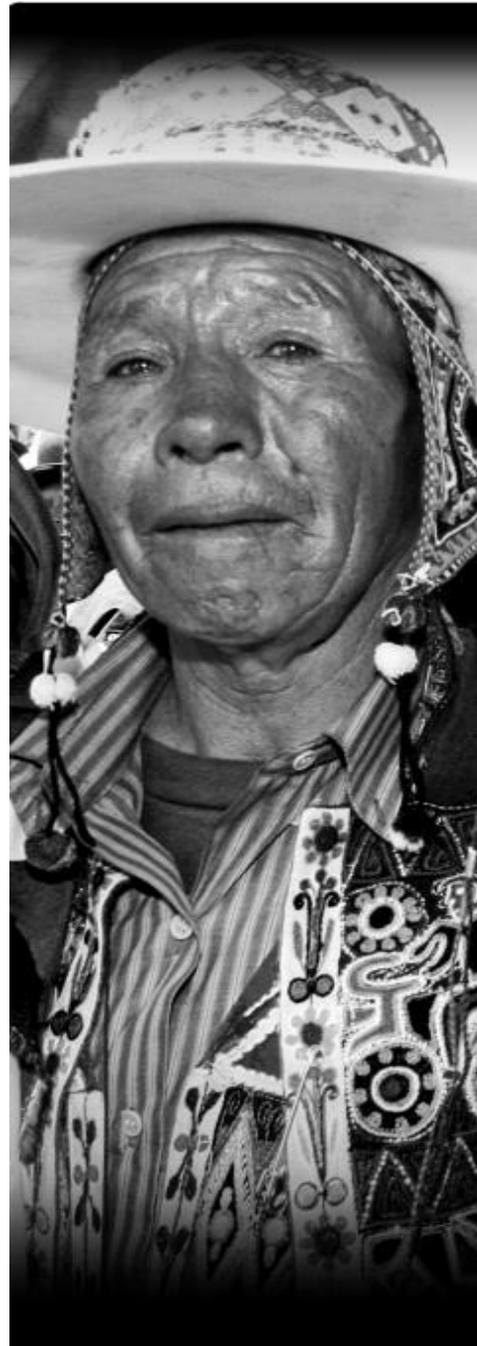
*La vejez no es tan mala
cuando consideras la
alternativa*

Maurice Chevalier.

CAPITULO IV

MARCO

REFERENCIAL



4.1 ANALISIS DE MODELOS REFERENCIALES:

4.1.1 MODELO INTERNACIONAL:

4.1.1.1 CENTRO GERIATRICO SANTA RITA:



4.1.1.1.1 DATOS GENERALES:

Ubicación: Calle Màrius Verdaguer, 07760 Ciudad de Menorca, España.

Arquitecto: Manuel Ocaña.

Área: 5990,0 m².

Año de proyecto: 2009.

4.1.1.1.2 FUNCIONALIDAD:

Todas las habitaciones tienen acceso directo hacia, un gran jardín – lobby donde pueden descansar y respirar aire puro.

Se puede apreciar un recorrido sin largos pasillos, y sin barreras arquitectónicas, organizado en una sola planta.

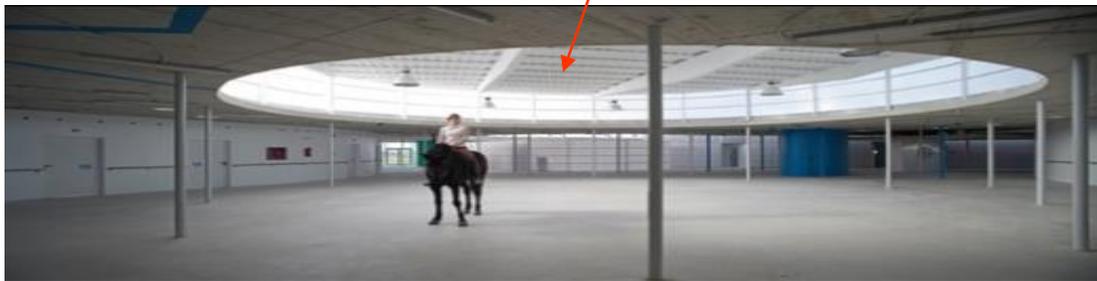
Las habitaciones tienen acceso directo hacia y desde las zonas comunes.



4.1.1.1.3 MORFOLOGIA:

Volúmen con perímetro recto y liso en las fachadas exteriores.

Interiormente muros curvos que generan centralidad a espacios comunes



4.1.1.1.4 ESPACIO:

Recorrer el edificio significa atravesar el mismo espacio, no pasar de un espacio a otro por puertas o corredores. Es un espacio único, donde se puede ir de A a B sin hacer necesariamente el mismo recorrido. Pero, además, el espacio-circulación es poli-atmosférico y se proyecta como un espacio de sucesos que pueda excitar los sentidos y paliar la desorientación y el tedio espacial que se puede tener en un Centro Geriátrico.



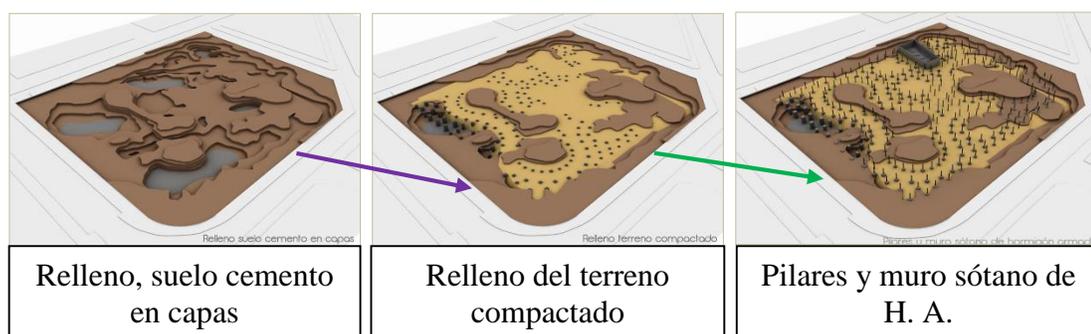


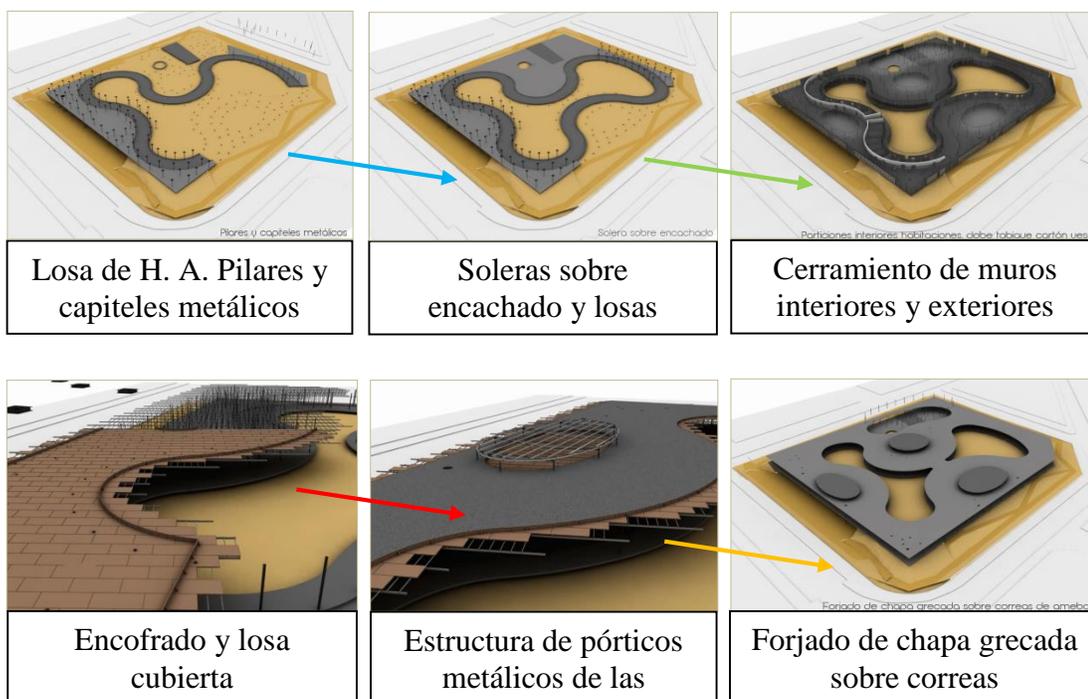
La señalética de las pinturas del techo y un código de colores aplicado a programas y a cerramientos según la orientación geográfica, son apoyos materiales a este concepto de la poliatmósfera. Todo este menú de atmósferas cambiantes densidad y de intensidad lumínica permite al usuario un amplio catálogo de posibles decisiones en cuanto al por donde ir y al donde quedarse. Los espacios proporcionan accesibilidad integral, autonomía física, seguridad psíquica, y respeto a la intimidad individual. El poco recorrido facilita al máximo el acceso de visitantes.

4.1.1.1.5 TECNOLOGIA Y SISTEMA CONSTRUCTIVO:

Los cerramientos del centro son sintéticos en composiciones de 2 capas. La piel interior, del cerramiento plano exterior, se proyecta según su orientación geográfica. La fachada Norte potencia la luz fría mediante el empleo de plásticos azules y verdosos, mientras que las Sur y la Oeste potencian atmósferas cálidas mediante el empleo de plásticos amarillos. El techo configura una desnuda losa de H.A, se han pintado unas líneas de orientación que son la proyección del plano topográfico de las canteras sobre las que se tuvo que cimentar. Se plantean tres áreas con tres gamas de colores, correspondientes a los tonos que filtran los policarbonatos.

PROCESO CONSTRUCTIVO:





4.1.1.1.6 CONCLUSIONES:

Lo más destacable de este modelo es que se consigue mejorar el ambiente de los usuarios desde un sentido centrífugo de la arquitectura. Es decir una arquitectura donde el usuario es actor, y no mero espectador. Una arquitectura que se genera desde el espacio interior evitando intencionadamente su representación en unas fachadas (que en este caso no son nada más que meros cerramientos), o en unos acabados supuestamente más dignos o convencionales.

4.1.1.2 HOGAR GERONTOLOGICO HG:



4.1.1.2.1 DATOS GENERALES:

Ubicación: Calle 135 #111A-09, Bogotá, Colombia.

Arquitecto: Felipe Ramos, Nicolás Gaitán.

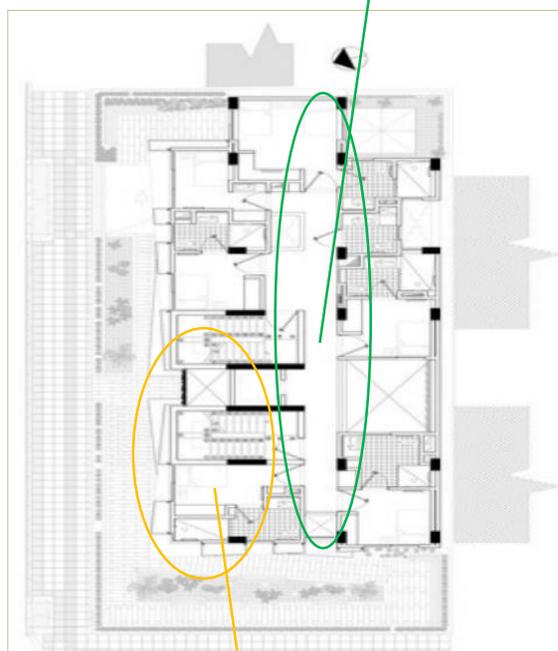
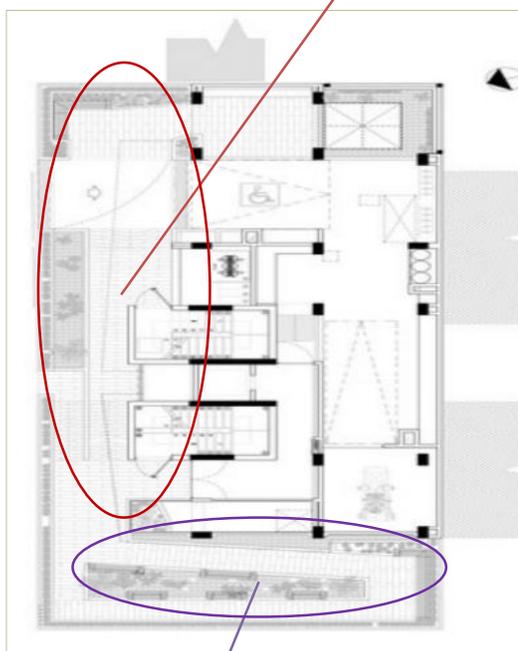
Área: 1342.0 m2.

Año de proyecto: 2016

4.1.1.2.2 FUNCIONALIDAD:

La cocina, el comedor, el oratorio, el jardín frontal y la terraza proporcionan espacios destinados al desarrollo de actividades grupales y al aire libre, que facilitan la socialización de los residentes, rodeados de jardines, espejos de agua y naturaleza.

Cuenta con un pasillo central de distribución, así mismo sirve para zonificar todas las áreas del hogar mediante muros cortina.



Cuenta con un patio exterior para la comodidad y seguridad de las personas adultos mayores. Donde pueden realizar actividades de recreación.

Incluye espacios para el esparcimiento y la salud como las zonas húmedas (piscina y jacuzzi), consultorio médico y sala de terapias, alcoba de enfermeras y espacios diseñados para desarrollar hidroterapia y ejercicios físicos, además del salón de fines, la sala de lectura, de masajes y el teatro.

4.1.1.2.3 MORFOLOGIA:

Cuenta con una doble fachada que actúa como una cámara de aire que regula la temperatura buscando el mayor confort en su interior.

A nivel estético, se rompe la fachada para darle movimiento y ésta es atravesada por un muro vivo que la recorre verticalmente.

Cuenta con muros verdes tanto interior como exteriormente en las fachadas.



4.1.1.2.4 ESPACIO:



En su interior se tejen espacios con alturas de 2,50mts y 2,70mts, dando una sensación de amplitud que recorre todo el edificio, y eventualmente encuentran el muro verde, que recorre tanto el exterior como el interior de HG y alcanza cerca de 85 mts² de las paredes del edificio, sirviendo como filtro natural del aire y regulador de la temperatura y humedad interiores.



Los interiores del Hogar se convierten en puntos de referencia para la ubicación de sus residentes, al tener un color distintivo (tanto las paredes como la vegetación del muro verde interior) en cada piso.

4.1.1.2.5 TECNOLOGIA Y MEDIO AMBIENTE:

Todas las habitaciones del Hogar están equipadas con tecnología de punta para la comunicación y el monitoreo de los residentes, y amplios baños dotados con duchas para hidromasajes. Los productos tecnológicos utilizados en esta obra fueron: Fachadas ventiladas Prodema (hunter Douglas). El edificio HG fue diseñado buscando minimizar su impacto ambiental, por lo que cuenta con una planta de tratamiento para la reutilización de las aguas grises de lavamanos, duchas, sifones y jardines, que son tratadas y se reutilizan en zonas comunes, sanitarias y para el riego de los jardines y muros verdes.



4.1.1.2.6 CONCLUSIONES:

Se puede rescatar que el hogar conjuga las necesidades de los adultos mayores con un diseño moderno y eficiente, apelando a energías renovables y tratamiento de aguas para hacerlo amigable con el entorno. Cuenta además con energía solar para el calentamiento del agua, bombas de calor para la climatización de la piscina, iluminación Led y un diseño abierto que aprovecha al máximo la luz solar y permite una circulación natural del aire en cada espacio.

También es rescatable el material utilizado en la doble fachada ya que actúa como una cámara de aire que regula la temperatura buscando el mayor confort en su interior. Para lograrlo se escogieron paneles que proporcionan el aislamiento térmico y acústico requerido por una edificación de estas características, convirtiéndose en una segunda piel ideal de la construcción y aprovechando su flexibilidad para crear una fachada imponente en el entorno del barrio, un referente arquitectónico del sector.

4.1.1.4 HOGAR PARA PERSONAS MAYORES DEPENDIENTES Y ASILO DE ANCIANOS / DOMINIQUE COULON & ASSOCIÉS:



4.1.1.4.1 DATOS GENERALES:

Ubicación: Rué de la Source, 14290 Orbec, Francia. Esta casa de retiro ha sido construida en el corazón de Normandía cerca del pueblo de Orbec. El edificio sigue la curva inclinada de la colina, y es visible desde el valle.

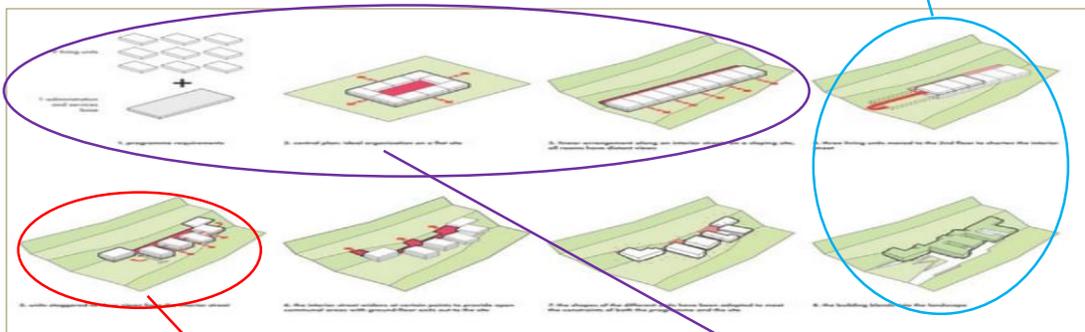
Arquitectos: Benjamín Rocchi, Dominique Coulon.

Área: 5833.0 m²

Año Proyecto: 2015.

Tiene una estructuración y una circulación lineal central, que reparte hacia las distintas áreas del hogar.

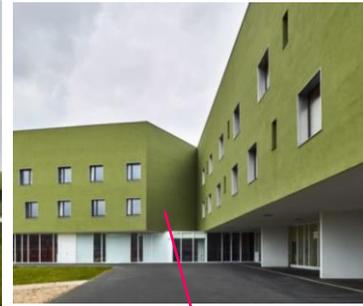
6.1.1.4.2 FUNCIONALIDAD:



Esta disposición da vistas a través del edificio de un lado a otro, con luz interrumpiendo las rutas de tráfico y consiguiendo máxima variedad.

Cada una de las unidades de vivienda encaja dentro de una sección del edificio, y todas están conectadas a una calle orientada hacia el sur, respaldada por la colina. Que a su vez están orientadas hacia el Norte.

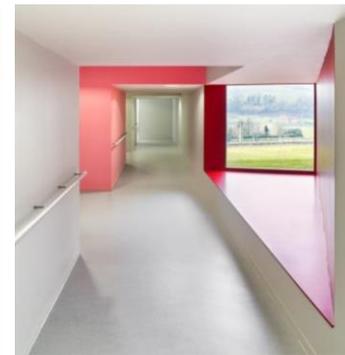
4.1.1.4.3 MORFOLOGIA:



Para reducir el impacto visual de este imponente edificio, se dividió en bloques. Logrando el efecto deseado utilizando el color verde, con el resultado de que el edificio se funde con el paisaje más amplio y refleja la naturaleza rural del sitio.

Las caras inferiores de los voladizos y las paredes blancas de la base producen una sensación de ligereza.

4.1.1.4.4 ESPACIO:



El color rojo desestructura el espacio y agrega dinamismo. Hemos evitado el uso de los colores convencionales del entorno hospitalario. El edificio ha sido diseñado para mejorar las áreas de estar y de paseo. Su fuerza reside en su relación con el paisaje.

4.1.1.4.5 TECNOLOGIA Y SISTEMA CONSTRUCTIVO:



La estructura está fundada mediante columnas y pilares que se ocultan en las áreas, mediante los muros logrando tener espacios sin barreras que posibilitan un recorrido óptimo de todos los usuarios.

La aplicación del vidrio en espacios comunes genera mayor iluminación y ventilación creando en los adultos mayores estímulos de bienestar.

4.1.1.4.6 CONCLUSIONES:

Lo rescatable del hogar analizado es que está acondicionado con mobiliario acorde a las necesidades de los adultos mayores residentes en el hogar. La aplicación del color es excelente ya que logra causar sensaciones distintas en cada área que se recorre.

Tiene una funcionalidad muy buena mediante pasillos amplios y con galerías abiertas. En resumen es un modelo que nos sirve de mucho para el diseño del proyecto.

4.2 ANALISIS COMPARATIVO:

4.2.1 CENTRO GERIATRICO SANTA ROSA (ESPAÑA):



FUNCIONALIDAD: Muy buena, circulación reducida a 3 espacios centrales de áreas comunes.
FORMA: Combinación de líneas rectas y curvas.
ESPACIO: Confortable y colorido.
TECNOLOGIA: Uso de materiales y sistemas constructivos tecnológicos.

4.2.2 HOGAR GERONTOLOGICO HG (COLOMBIA):



FUNCIONALIDAD: Buena, pasillo como espacio de distribución.
FORMA: Fachada con movimiento, rompe la línea recta.
ESPACIO: Muy confortable.
TECNOLOGIA: Uso de materiales y sistemas constructivos de última tecnología.

4.2.3 HOGAR PARA PERSONAS MAYORES DEPENDIENTES Y ASILO DE ANCIANOS / DOMINIQUE COULON (FRANCIA):



FUNCIONALIDAD: Muy buena, espacios con galerías e iluminadas.
FORMA: volúmenes geométricos puros y simples.
ESPACIO: Amplio y confortable. Aplicación de mucho color.
TECNOLOGIA: Uso de materiales tecnológicos. H.A. en su mayoría.

4.3. CONCLUSIONES GENERALES:

Los modelos referenciales analizados nos dan una guía de cuál es el camino que debemos seguir para lograr que el proyecto sea acorde a lo que deseamos y buscamos. Se pudo evidenciar que existe una variedad de modelos con distintos enfoques y usuarios, ya que el tema del adulto mayor demanda un sin fin de necesidades y requerimientos, De los modelos internacionales analizados se puede rescatar aspectos tecnológicos, funcionales, formales y espaciales para aplicarlo en el proyecto.

En Bolivia en la actualidad no hay infraestructuras modernas que nos sirvan como modelos de referencia, lo cual nos da cuenta de que nos falta mucho para llegar al nivel de infraestructura de otros países. Solo existen asilos, hogares y albergues y otros establecimientos similares, que si bien se hace lo posible para brindar una buena atención, no cuentan con la infraestructura ni espacios necesarios y adecuados para la atención al adulto mayor.

Lo mejor que se tiene en Bolivia, son los hogares “Hermanitas de los ancianos desamparados” de la ciudad de santa cruz de la sierra y el hogar “San Ramón” de la ciudad de la paz, infraestructuras que mejor servicios prestan.

En santa cruz los últimos años se está dando más importancia al adulto mayor, ya que El Gobierno Autónomo Municipal de Santa Cruz de la Sierra, en homenaje a los 47 años de la Villa Primero de Mayo, inauguró el Centro del Adulto Mayor N° 6 ubicado en el noveno anillo de la avenida Cumavi. Hay dos centros en ejecución con las mismas características, en los distritos 9 y 12.

En la ciudad de Cochabamba se inauguró el primer centro para el adulto mayor por parte del gobierno. En Sucre también ya se impulsó un centro para el adulto mayor “villa de los ángeles”. Nos da una idea de que en Bolivia recién se está comenzando a dar más atención a los adultos mayores en cuanto a infraestructura se refiere.

4.4 PREMISAS DE DISEÑO:

4.4.1 PREMISAS MORFOLOGICAS:

Se refieren a los rasgos elementales que tendrá la forma de la propuesta arquitectónica, la función y la forma deben ir ligadas teniendo en cuenta la integración y el impacto que genere en el entorno.

Identidad y aporte morfológico: Lograr mediante el diseño un aporte arquitectónico significativo para la ciudad de Bermejo, que tenga características morfológicas con identidad propia. Estructuración lineal asimétrica en combinaciones de líneas rectas y curvas.

Jerarquía de volúmenes: Diseñar los accesos jerárquicamente mediante un volumen imponente que de sensación de fuerza y seguridad a los visitantes.

Aspecto formal: Intersección de volúmenes de diferentes alturas a manera de crear ritmo y continuidad, e invite al usuario a recorrer el centro. El diseño se basara en los aspectos conceptuales de Adición y Sustracción, para generar un ambiente dinámico.

Espacios abiertos con galerías: Empleando la relación interior - exterior para lograr mayores sensaciones y visuales.

Colores y texturas: Aplicación de diferentes colores en los volúmenes para diferentes áreas que generen sensaciones de bienestar en el adulto mayor.



4.4.2 PREMISAS FUNCIONALES:

Se define la relación entre el espacio y la necesidad del usuario que se busca satisfacer, así como la interrelación entre los distintos espacios.

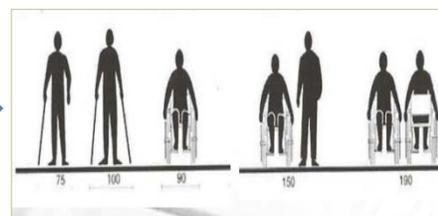
Texturas y señalizaciones: Las áreas estarán diferenciadas de acuerdo a las funciones y usos del ambiente mediante texturas y señalizaciones para minimizar los peligros en los usuarios. Los pisos serán antiderrapantes y sin texturas porosas para seguridad de los usuarios. En los cruces y descansos se usara cambio de texturas para orientación de personas débiles visuales.



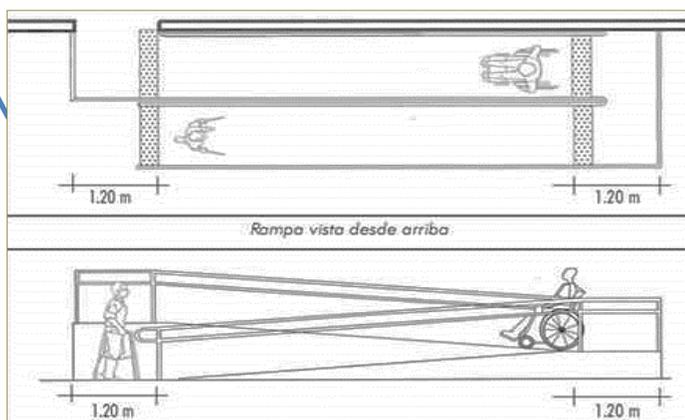
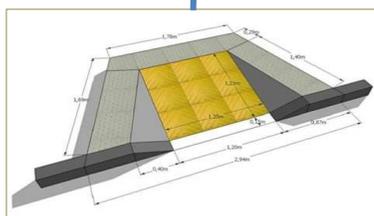
Mobiliario: En todos los recorridos, áreas de descanso y recreación se implementara pasamanos con colores vistosos para que los usuarios puedan apoyarse cuando lo requieran.



Antropometría del usuario: Diseñar espacios teniendo en cuenta la antropometría del adulto mayor con las condiciones más desfavorables como ser usuarios en silla de ruedas, débiles visuales y débiles físicamente.

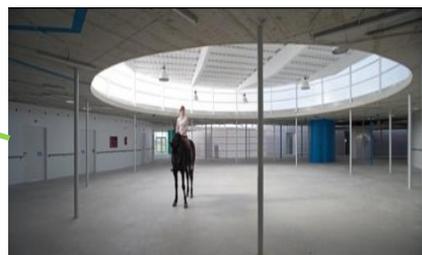


Normas de diseño: Los espacios de circulación, y ambientes tendrán las medidas adecuadas. Las circulaciones deben tener un mínimo de 1,20m.



4.4.3 PREMISAS ESPACIALES:

Interrelación: Generar espacios comunes en los recorridos con descansos y jardines, fuentes y espejos de agua, donde los usuarios interrelacionen entre sí.



Seguridad: Ambientes que brinden protección, tranquilidad y minimicen los peligros, se evitara la construcción de gradas, salvo las estrictamente necesarias.



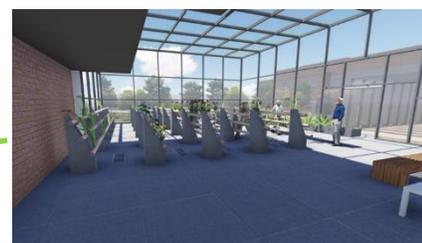
Espacios Amplios: Diseño de espacios amplios con buena iluminación, para lo cual se empleara tragaluces que ilumine y caliente el espacio en épocas de frio.



Colores: Aplicación de una gama de colores y tonalidades en espacios interiores que generen estímulos de bienestar. Evitar colores muy oscuros y superficies brillosas que produzcan fatiga visual o algún otro y trastorno en el usuario.



Entorno: Generar la interrelación espacial interior, exterior que permita una concepción con el entorno. Permitir la iluminación natural para generar confort térmico interior.



Visuales: Diseño de ventanales amplios que proporcionen vistas a espacios exteriores y áreas verdes para evitar la sensación de encarcelamiento.



4.4.4 PREMISAS TECNOLOGICAS Y CONSTRUCTIVAS:

Definen los materiales y tecnología que serán empleados en el proyecto como así también su sistema constructivo.

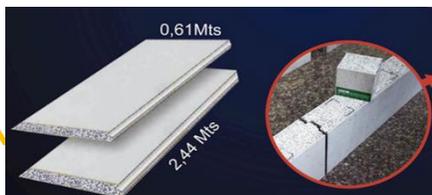
Pérgolas: Uso de pérgolas de aluminio en todo los recorridos y áreas de descanso.



Placas: Aplicación de placas de aluminio en las fachadas para que generen confort térmico y también permitan excelentes acabados.



Paneles: Uso de paneles en los muros interiores en algunas áreas del centro donde no se requiere ciertas condiciones de diseño.



Material de industria local: Aplicación de tecnología intermedia, materiales de industria local.



Seguridad y confort: Implementación de timbres de alarma, para que los adultos mayores puedan hacer uso cuando requieran al personal.



Iluminación: Implementación del sistema de iluminación “Control de movimiento”, para que cuando el usuario al entrar a una dependencia, las luces se encienden automáticamente.



Sistema de losa Prenova: Aplicación del sistema Prenova para luces grandes, y así evitar elementos estructurales que actúen como barreras arquitectónicas.

4.4.5 PREMISAS AMBIENTALES:

Se refiere al ambiente natural (paisaje), dota un criterio organizador de los elementos naturales y el uso de energías renovables que intervendrán en el diseño.

Bajo consumo energético y tiempo:

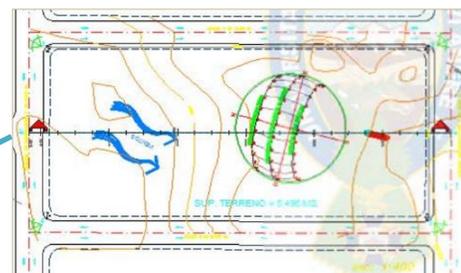
Uso de materiales y técnicas constructivas de bajo consumo energético, que no alteren negativamente al entorno, como ser: Placas de aluminio, paneles reciclados.



Vegetación: Implementación de jardines interiores y exteriores en todo el centro para que generen microclimas, ambientes atractivos y terapéuticos.



Orientación: Ambientes orientados al norte para aprovechar el asoleamiento, ventilación cruzada para que los ambientes tengan confort térmico en épocas de frío. Y en épocas de verano generen aire fresco.

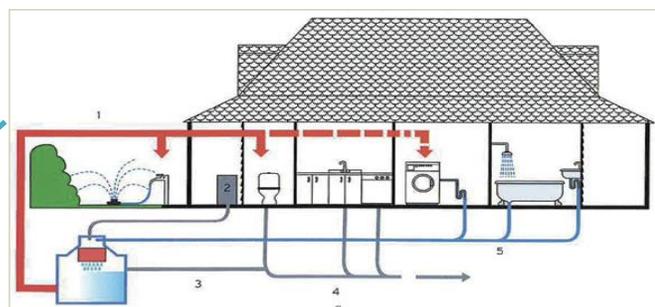


Paneles Fotovoltaicos: Aplicación en las cubiertas para que generen energía limpia. Y ayuden al consumo de energía del proyecto.



Reciclaje y manejo de Aguas de lluvia:

Reciclado de aguas de lluvia, para actividades secundarias del centro. Manejo y reciclado de la basura.



4.4.6 PREMISAS URBANAS:

Se refiere al espacio urbano de la ciudad, a como se propone la relación del equipamiento con su contexto inmediato, desde los accesos, estacionamientos y plazas.

Implementación de un circuito de ciclovías: Mejorar el ordenamiento de tránsito mediante el diseño de un circuito de ciclovías que conecten toda la ciudad.

Así mismo se logra una movilidad sostenible y una nueva forma de desarrollo urbano



Alumbrado público con paneles solares: Aplicación en áreas exteriores del proyecto y de las calles, ya que tienen muchas ventajas eco técnicas. Estos paneles están montados en la estructura de iluminación o conectados en el poste. Los paneles fotovoltaicos tienen una batería recargable que proporciona energía a lámpara fluorescente o lámpara LED durante la noche.



Accesibilidad mediante mobiliario urbano: Empleando señalética horizontal y vertical.

Eliminar barreras arquitectónicas mediante la implementación de rampas. Aceras anchas para una circulación directa y sin barreras.



Propuesta vial: Implementación de una avenida de 25m de ancho con todas las normas de validez que contemple ciclovías y mobiliario urbano adecuado, que conecte con la avenida circunvalación



4.5 PROGRAMA ARQUITECTONICO:

4.5.1 TIPO DE USUARIO:

Podrán asistir todas las personas Adultos mayores del Municipio de Bermejo que no presenten síntomas de enfermedades graves, ya que el centro no ofrece una atención especializada, pero si en salud preventiva. Los adultos que asistan al centro podrán beneficiarse con la atención de servicios de terapia como; fisioterapia, hidroterapia, terapia ocupacional, recreacional y de ocio, como así también se brindara hogar adultos abandonados y maltratados.

4.5.2 PROYECCIONES:

CUADRO 18. PROYECCION DE LA POBLACION 2016 – 2032.

AÑO	CENSOS			PROYECCIÓN				
	1992	2001	2012	2016	2017	2018	2019	2020
POBLACIÓN	27.372	33.310	34.505	38.170	38.722	39.280	39.845	40.404

FUENTE: INE, CPV 2012 ELABORACIÓN PROPIA: AMT.

Se tomara como año Horizonte el año 2032 es decir a una proyección a 20 años contados desde el último censo. Para la proyección al 2032 se tomó como base el índice de crecimiento intercensal del 3,58% es decir 555 habitantes por año. La cual para el año 2032 se contara aproximadamente con una población de 45.505 habitantes.

4.5.3 CAPACIDAD:

Según el reglamento asistencia social (Libro Plazola volumen 1) se debe contar con un centro de asistencia social con una capacidad de 250 personas. Para una población de 10.000 a 50.000 habitantes. Tomando en cuenta que el Municipio de Bermejo el año 2012 contaba con una población de 34.605 habitantes de las cuales 3020 son personas adultos mayores, y según las proyecciones sacadas; para el año 2032 , contara con una población aproximada de 45.505 habitantes de las cuales aproximadamente 9.679 serán adultos mayores; Por lo cual se determina que el centro de atención integral contará con una capacidad de 250 personas adultos mayores de las cuales brindara residencia a 60 personas y las 140 personas asistirán en el día a las distintas áreas del centro.

4.5.4 PROGRAMA DE NECESIDADES: Se hace un listado de los ambientes necesarios que satisfagan las necesidades del usuario.

FUNCION	ESPACIO	NECESIDAD	FUNCION	ESPACIO	NECESIDAD
	Recepción	Consultar, Informar		Salón de Usos Múltiples	Fiestas, Convivencia, Cumpleaños
Sala de Espera	Esperar turno	Sala de Lectura	Leer, Aprender, Ocio		
ATENCION MEDICA	Sanitarios	Necesidades Fisiológicas	RECREAR	Sala de Juegos	Recrear, Ocio
	Consultorios Médicos	Examinar y Consultar sobre la salud		Salón de Belleza	Peinar, Cortar Pelo
	Enfermería.	Curar Heridas Leves		Peluquería y Barbería	Cortar Pelo y Barba
	Sala de Observación	Cuidar, y Recuperar al Paciente	COMER	Capilla	Fe, Recapacitar
	Fisioterapia-Hidroterapia	Rehabilitación Física		Cocina	Preparar Alimentos
	Farmacia	Expendio de Medicamentos		Comedor	Comer
	Sala de Esterilización	Esterilizar y Lavar Equipo Medico		Baño para Personal	Necesidades Fisiológicas
	Sala de Juntas	Reuniones del personal		Sanitario para Comensales	Necesidades Fisiológicas
	Sala de Estar Personal Medico	Estar, Descansar	TERAPIA OCUP.	Taller de Artesanías y Manualidades	Realizar Artesanías y Manualidades
	Bodega de Insumos Médicos	Guardar Insumos Médicos		Taller de Pintura	Aprender, Pintar en tela y Cuadros
	Depósito de Desechos Médicos	Desechar Basura		Taller de Danza y Música	Aprender, Bailar y Cantar
	Cuarto de Limpieza	Guardar Insumos y equipo de Limpieza		Bodega de Materiales y equipos de taller	Guardar Material de Trabajo
	SERVICIOS	Mantenimiento	Lavar y Planchar Ropa, Reparar	HABITAR	Sala de Televisión
Dormitorios para el Personal		Descansar, Dormir	Sala de Lectura		Aprender, Leer, Ocio
Baños para Personal		Necesidades Fisiológicas	Dormitorios + Sanitarios		Dormir, Necesidades Fisiológicas
PARQUEO	Parqueo Vehículos Particulares	Parquear Vehículo	ADMINISTRAR	Estación de Enfermería	Atención Usuarios Frágiles
	Parqueo Vehículos de Servicio	Carga y Descarga de Insumos		Recepción y Sala de Espera	Consultar y Esperar turno
				Sanitarios	Necesidades Fisiológicas
				Sala de Archivos	Archivar Expedientes
		Sala de Reuniones	Reuniones		
		Oficinas	Conversar, Consultar		
		Cocineta	Preparar Alimentos		

4.5.4.1 PROGRAMA CUALITATIVO:

ZONA	ESPACIO	SUB - ESPACIO	MOBILIARIO Y EQUIPO	ILUMINACION	VENTILACION
ATENCIÓN MÉDICA	Vestíbulo	Recepción	Escritorio	Directa	Directa
		Sala de espera	Sillas		
	Sanitario Usuarios	Baño varones	Inodoro Lavamanos	Indirecta	Directa
		Baño mujeres			
	Consultorio de geriatría	-----	Escritorio, Silla de chequeo	Directa - Indirecta	Indirecta
	Consultorio de Gerontología	-----	Escritorio, Silla de chequeo	Directa - Indirecta	Indirecta
	Consultorio de Nutricionista	-----	Escritorio, Silla, Estante	Directa - Indirecta	Indirecta
	Consultorio de Psicología	-----	Escritorio, Sofá	Directa - Indirecta	Indirecta
	Consultorio de Odontología	-----	Escritorio, Silla de chequeo	Directa - Indirecta	Indirecta
	Enfermería	Consultorio de Enfermería	Escritorio, Silla	Directa - Indirecta	Indirecta
		Sala de Curaciones e Inyecciones	Mesa de chequeo, Lavamanos, Mesa auxiliar	Directa	Directa
	Sala de Observación y Cuidado del Paciente	Área de Encamados	Camas y Veladores	Directa - Indirecta	Directa
		Baños + Duchas	Inodoro, Ducha Lavamanos	Indirecta	Directa
	Fisioterapia - Hidroterapia	Sala de Espera	Sillas	Directa	Directa
		Consultorio Fisioterapeuta	Escritorio, Silla de chequeo	Directa - Indirecta	Indirecta
		Piscina	Soportes Sillas y Pasamanos	Directa	Indirecta
		Gimnasio	Equipo Especial para Mayores	Directa	Directa
		Sala de Fisioterapia	Silla de chequeo Aparato de rayos	Directa - Indirecta	Directa
		Depósito de Equipo e Insumos Terapéuticos	Estantes	Indirecta	Indirecta
		Cuarto de Limpieza	Estantes	Indirecta	Indirecta

		Sanitarios	Inodoro, Ducha Lavamanos	Indirecta	Directa
	Farmacia	Bodega de Medicamentos	Estantes	Indirecta	Indirecta
		Área de Atención al usuario	Mesa , Silla	Indirecta	Indirecta
	Sala de Esterilización de Instrumento Medico	-----	Escritorio Estante, Horno, Refrigeradora	Indirecta	Indirecta
	Sala de Estar Personal Medico	-----	Cocina Mesón Mesa y Sillas	Directa - Indirecta	Directa
	Sala de Juntas de Personal Medico	-----	Mesas y Sillas	Directa - Indirecta	Directa
	Sanitario para Personal Medico	-----	Inodoro, Ducha Lavamanos	Indirecta	Directa
	Depósito de Equipos Médicos	-----	Estantes	Indirecta	Indirecta
	Depósito de Desechos Médicos	-----	Botes para Desechos	Indirecta	Indirecta
	Cuarto de Limpieza	-----	Estantes	Indirecta	Indirecta
ZONA	ESPACIO	SUB - ESPACIO	MOBILIARIO Y EQUIPO	ILUMINACION	VENTILACION
ADMINISTRATIVA	Vestíbulo	Recepción	Escritorio	Directa	Directa
		Sala de espera	Sillas	Directa	Directa
	Sanitario Usuarios	Baños Varones	Inodoro, Lavamanos Soportes de Seguridad	Indirecta	Directa
		Baño Mujeres			
	Oficina de Secretaria	-----	Escritorio Sillas Estantes	Directa	Directa
	Oficina de Contabilidad	-----	Escritorio Sillas Estantes	Directa	Directa
	Oficina de Administración	-----	Escritorio Sillas Estantes	Directa	Directa
	Archivos y Expedientes	Oficina de Archivos	Escritorio Sillas Estantes	Directa - Indirecta	Directa
		Área de Gabinete	Escritorio Estantes	Indirecta	Indirecta
	Oficina de Gestión de Donaciones	-----	Escritorio Sillas	Directa	Directa

	Oficina de Trabajo Social	-----	Escritorio Sillas	Directa	Directa
	Dirección General	Oficina del Director	Escritorio Sillas, Sofá	Directa	Directa
		Baño	Inodoro, Lavamanos	Indirecta	Directa
	Sala de Reuniones	-----	Proyector, Sillas y Mesas, Pizarra	Directa	Directa
	Cocineta	-----	Mesón con Lavaplatos y Cocina	Directa - Indirecta	Directa
	Baño para personal Administrativo	Baño Varones	Inodoro, Lavamanos	Indirecta	Directa
		Baño Mujeres			
ZONA	ESPACIO	SUB - ESPACIO	MOBILIARIO Y EQUIPO	ILUMINACION	VENTILACION
RECREACIONAL	Salón de usos Múltiples	Escenario	-----	Indirecta	Indirecta
		Área para Mesas y Sillas	Mesas y Sillas	Directa	Directa
		Cocineta	Mesón con Lavaplatos y Cocina	Directa - Indirecta	Directa
		Baño usuarios varones	Inodoro, Lavamanos Soportes de Seguridad	Indirecta	Directa
		Baño usuarios mujeres			
	Sala de Lectura	Biblioteca	Estantes	Indirecta	Directa
		Área de Lectura	Mesa, Sillas, Sofá	Directa	Directa
	Sala de Juegos	Juegos de Mesa Pasivos	Mesa y Sillas, Sofá	Directa	Directa
		Juegos de Mesa Activos	Mesa de Billar, Pin Pong, Sofá		
	Salón de Belleza	-----	Peinador y Silla de Peluquería	Directa	Directa
	Peluquería y Barbería	-----	Peinador y Silla de Peluquería	Directa	Directa
	Capilla	Sacristía + Baño	Mesa, Inodoro, Lavamanos	Directa	Directa
		Confesionario	Caseta Cerrada, Silla	Indirecta	Directa
		Altar	Porta Biblia	Indirecta	Indirecta
		Asamblea	Bancos	Directa	Directa

ZONA	ESPACIO	SUB - ESPACIO	MOBILIARIO Y EQUIPO	ILUMINACION	VENTILACION
COMEDOR	Cocina	Área de Preparación y cocción de Alimentos	Cocina, Mesón con Lavaplatos, Vitricinas	Directa	Directa
		Área de Despacho de Bandejas	Mesón	Directa	Directa
		Área de Lavado de Utensilios	Estantes, Mesón con Lavaplatos	Directa	Directa
		Dispensa de Comestibles	Estantes	Indirecta	Indirecta
		Bodega Seca	Estantes	Indirecta	Indirecta
		Bodega Fría	Heladera, Refrigeradoras	-----	-----
		Cuarto de Limpieza	Estantes	Indirecta	Indirecta
	Baño para Personal	-----	Inodoro, Lavamanos	Indirecta	Directa
	Comedor	-----	Mesas y Sillas	Directa	Directa
	Sanitario para Comensales	Baños Varones	Inodoro, Lavamanos Soportes de Seguridad	Indirecta	Directa
Baños Varones					
ZONA	ESPACIO	SUB - ESPACIO	MOBILIARIO Y EQUIPO	ILUMINACION	VENTILACION
TERAPIA OCUPACIONAL	Taller de Artesanías y Manualidades	-----	Mesas y Sillas	Directa	Directa
	Taller de Pintura	-----	Soporte para Pintor, Pizarra	Directa	Directa
	Taller de Danza y Música	-----	Sillas	Directa	Directa
	Bodega de Materiales y equipos de taller	-----	Estantes	Indirecta	Indirecta
ZONA	ESPACIO	SUB - ESPACIO	MOBILIARIO Y EQUIPO	ILUMINACION	VENTILACION
HABITACIONAL	Sala de Televisión	-----	Sofás, Sillas, Tv.	Indirecta	Directa
	Sala de Lectura	-----	Sofás, Sillas,	Directa	Directa
	Dormitorios Varones	Dormitorio Dependientes + Sanitario	Camas, Veladores Guardarropa, Inodoro, Lavamanos, Ducha, Soportes de Seguridad	Indirecta	Directa
Dormitorio Semidependientes + Sanitario					

		Dormitorio Autónomos + Sanitario			
	Dormitorios Mujeres	Dormitorio Dependientes + Sanitario	Camas, Veladores Guardarropa, Inodoro, Lavamanos, Ducha, Soportes de Seguridad	Indirecta	Directa
		Dormitorio Semidependientes + Sanitario			
		Dormitorio Autónomos + Sanitario			
Estación de Enfermería	-----	Mesa Auxiliar, Estante, Escritorio	Indirecta	Directa	
ZONA	ESPACIO	SUB - ESPACIO	MOBILIARIO Y EQUIPO	ILUMINACION	VENTILACION
SERVICIOS GENERALES	Dormitorios del Personal	Dormitorio Triple + Baño Varones	Camas, Veladores Inodoro, Ducha Lavamanos	Indirecta	Directa
		Dormitorio Triple + Baño Mujeres			
	Mantenimiento	Cuarto de Lavado y Secado de ropa	Lavarropas, Lavandería	Directa	Directa
		Cuarto de Planchado y Costura.	Máquina de coser ropa, Mesa de Planchar	Directa	Directa
		Almacén de Insumos de Limpieza	Estantes	Indirecta	Indirecta
		Patio y/o tendedero	Tendederos	Directa	Directa
		Deposito General de herramientas y equipo	Estantes	Indirecta	Indirecta
		Cuarto de Transformadores	Transformadores	Indirecta	Indirecta
		Garita de Control + Baño.	Inodoro Mesón Lavamanos	Directa	Directa
	Baños para Personal	Baño + Ducha Varones	Inodoro, Ducha Lavamanos	Indirecta	Directa
Baño + Ducha Mujeres					
PARQUEO	Parqueo de Vehículos.	-----	-----	Directa	Directa
	Área de Carga y Descarga	-----	-----	Directa	Directa

4.5.4.2 PROGRAMA CUANTITATIVO:

ZONA	ESPACIO	SUB - ESPACIO	N.	N. DE USUARIOS	SUP. PARCIAL	SUP. TOTAL
ATENCIÓN MÉDICA	Vestíbulo	Recepción y Fichaje	1	1	6.00	22.00
		Sala de espera	1	10	16.00	
	Sanitario Usuarios	Baño varones	1	2	18.00	36.00
		Baño mujeres	1	2	18.00	
	Consultorio de geriatría	-----	1	2	20.00	20.00
	Consultorio de Gerontología	-----	1	2	12.00	12.00
	Consultorio de Nutriología	-----	1	2	12.00	12.00
	Consultorio de Psicología	-----	1	2	20.00	20.00
	Consultorio de Odontología	-----	1	2	24.00	24.00
	Enfermería	Consultorio de Enfermería	1	2	12.00	40.00
		Sala de Curaciones e Inyecciones		3	28.00	
	Sala de Observación y Cuidado del Paciente	Área de Encamados	1	4	22.00	32.00
		Baños + Duchas	1	2	10.00	
	Fisioterapia - Hidroterapia	Sala de Espera	1	6	12.00	139.00
		Consultorio Fisioterapeuta	1	2	20.00	
		Piscina	1	---	24.00	
		Gimnasio	1	---	30.00	
		Sala de Fisioterapia	1	2	20.00	
		Depósito de Equipo e Insumos Terapéuticos	1	1	4.00	
		Cuarto de Limpieza	1	1	2.00	
Farmacia	Bodega de Medicamentos	1	1	16.00	20.00	
	Área de Atención al usuario			4.00		

	Sala de Esterilización Instrumento Medico	-----	1	1	12.00	12.00	
	Sala de Estar Personal Medico	-----	1	5	25.00	25.00	
	Sala de Juntas de Personal Medico	-----	1	10	24.00	24.00	
	Sanitario para Personal Medico	-----	2	2	4.00	8.00	
	Depósito de Equipos Médicos	-----	1	1	8.00	8.00	
	Depósito de Desechos Médicos	-----	1	1	4.00	4.00	
	Cuarto de Limpieza	-----	1	1	2.00	2.00	
SUBTOTAL						460.00	
Circulación 30%						138.00	
Muros y Tabiques 15%						69.00	
TOTAL						667.00	
ZONA	ESPACIO	SUB - ESPACIO	N.	N. DE USUARIOS	SUP. PARCIAL	SUP. TOTAL	
ADMINISTRATIVA	Información General	-----	1	1	10.00	10.00	
	Sala de espera	-----	1	5	16.00	16.00	
	Sanitario Usuarios	Baños Varones		1	1	6.00	12.00
		Baño Mujeres		1	1	6.00	
	Oficina de Secretaria	-----	1	1	12.00	12.00	
	Oficina de Contabilidad	-----	1	1	12.00	12.00	
	Oficina de Administración	-----	1	1	12.00	12.00	
	Archivos y Expedientes	Oficina de Archivos		1	1	12.00	20.00
		Área de Gabinete				8.00	
	Oficina de Gestión de Donaciones	-----	1	1	12.00	12.00	
	Oficina de Trabajo Social	-----	1	1	12.00	12.00	
	Dirección General	Oficina del Director		1	1	20.00	22.25
		Baño		1	1	2.25	
	Sala de Reuniones	-----	1	10	24.00	24.00	
Cocineta	-----	1	1	8.00	8.00		

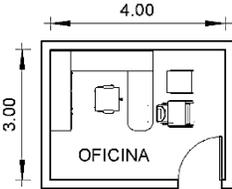
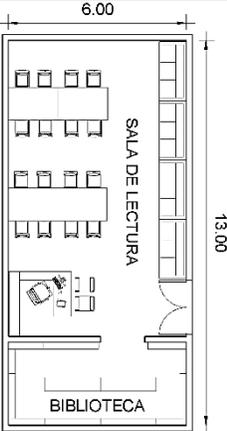
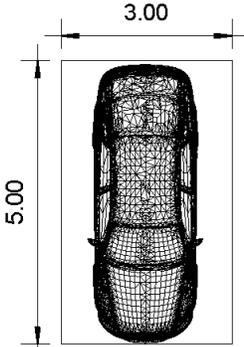
	Baño para personal Administrativo	Baño Varones	1	1	4.00	8.00
		Baño Mujeres	1	1	4.00	
SUBTOTAL						169.75
Circulación 30%						50.93
Muros y Tabiques 15%						25.46
TOTAL						246.14
ZONA	ESPACIO	SUB - ESPACIO	N.	N. DE USUARIOS	SUP. PARCIAL	SUP. TOTAL
RECREACIONAL	Salón de usos Múltiples	Escenario	1	---	8.00	200.00
		Área para Mesas y Sillas	1	50	150.00	
		Barra - Cocineta	1	2	6.00	
		Baño usuarios varones	2	4	18.00	
		Baño usuarios mujeres	2	4	18.00	
	Sala de Lectura	Biblioteca	1	1	18.00	78.00
		Área de Lectura	1	20	60.00	
	Sala de Juegos	Juegos de Mesa Pasivos	1	20	100.00	200.00
		Juegos de Mesa Activos	1	20	100.00	
	Salón de Belleza	-----	1	2	20.00	20.00
	Peluquería y Barbería	-----	1	2	20.00	20.00
	Capilla	Sacristía + Baño	1	2	20.00	144.00
		Confesionario	1	2	9.00	
		Altar	1	2	15.00	
Asamblea		1	50	100.00		
SUBTOTAL						662.00
Circulación 30%						198.60
Muros y Tabiques 15%						99.30
TOTAL						959.90
ZONA	ESPACIO	SUB - ESPACIO	N.	N. DE USUARIOS	SUP. PARCIAL	SUP. TOTAL
COMEDOR	Cocina	Área de Preparación y cocción de Alimentos	1	3	32.50	77.00
		Área de Despacho de Bandejas	1	2	12.50	
		Área de Lavado de Utensilios	1	2	10.00	
		Dispensa de Comestibles	1	1	9.00	

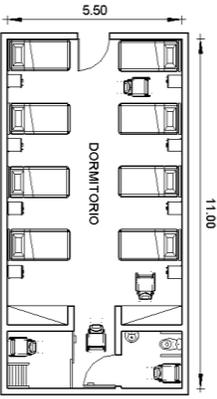
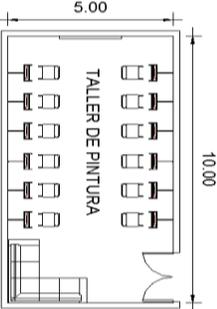
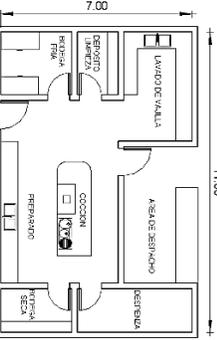
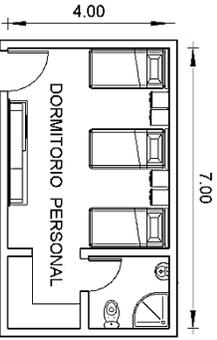
		Bodega Seca	1	1	5.00		
		Bodega Fría	1	1	5.00		
		Cuarto de Limpieza	1	1	3.00		
	Baño para Personal	-----	1	3	3.00	3.00	
	Comedor	-----	1	100	300.00	300.00	
	Sanitario para Comensales	Baño varones	2	2	18.00	36.00	
		Baño mujeres	2	2	18.00	36.00	
SUBTOTAL						452.00	
Circulación 30%						135.60	
Muros y Tabiques 15%						67.80	
TOTAL						655.40	
ZONA	ESPACIO	SUB - ESPACIO	N.	N. DE USUARIOS	SUP. PARCIAL	SUP. TOTAL	
TERAPIA OCUPACIONAL	Taller de Artesanías y Manualidades	-----	1	20	50.00	50.00	
	Taller de Pintura	-----	1	10	50.00	50.00	
	Taller de Danza y Música	-----	1	20	70.00	70.00	
	Bodega de Materiales y equipos de taller	-----	1	1	8.00	8.00	
SUBTOTAL						178.00	
Circulación 30%						53.40	
Muros y Tabiques 15%						26.70	
TOTAL						258.10	
ZONA	ESPACIO	SUB - ESPACIO	N.	N. DE USUARIOS	SUP. PARCIAL	SUP. TOTAL	
HABITACIONAL	Sala de Televisión	-----	1	20	50.00	50.00	
	Sala de Lectura	-----	1	20	50.00	50.00	
	Dormitorios Varones	Dormitorio Dependientes + Sanitario		1	2	25.00	25.00
		Dormitorio Semidependientes + Sanitario		3	8	60.50	181.50
		Dormitorio Autónomos + Sanitario		3	8	60.50	181.50
	Dormitorios Mujeres	Dormitorio Dependientes + Sanitario		1	2	25.00	25.00
		Dormitorio Semidependientes + Sanitario		3	8	60.50	181.50
		Dormitorio Autónomos + Sanitario		3	8	60.50	181.50

	Estación de Enfermería	-----	1	2	24.00	24.00
SUBTOTAL						900
Circulación 30%						270
Muros y Tabiques 15%						135
TOTAL						1305.00
ZONA	ESPACIO	SUB - ESPACIO	N.	N. DE USUARIOS	SUP. PARCIAL	SUP. TOTAL
SERVICIOS GENERALES	Dormitorios del Personal	Dormitorio Triple + Baño Varones	2	3	28.00	56.00
		Dormitorio Triple + Baño Mujeres	2	3	28.00	56.00
	Mantenimiento	Cuarto de Lavado y Secado de ropa	1	2	9.00	67.00
		Cuarto de Planchado y Costura.	1	2	9.00	
		Almacén de Insumos de Limpieza	1	1	2.00	
		Patio y/o tendedero	1	---	20.00	
		Deposito General de herramientas y equipo	1	1	12.00	
		Cuarto de Transformadores	1	2	9.00	
		Garita de Control + Baño.	1	1	6.00	
	Baños para Personal	Baño + Ducha Varones	1	1	3.00	6.00
		Baño + Ducha Mujeres	1	1	3.00	
	SUBTOTAL					
Circulación 30%						55.50
Muros y Tabiques 15%						27.75
TOTAL						268.25
ZONA	ESPACIO	SUB - ESPACIO	N.	N. DE USUARIOS	SUP. PARCIAL	SUP. TOTAL
PARQUEO	Parqueo de Vehículos.	-----	10	10	15.00	150.00
	Parqueo para personas con Discapacidad	-----	2	2	20.00	40.00
	Parqueo para personal de Servicio	-----	5	5	15.00	75.00
	Parqueo de Ambulancia.	-----	1	1	24.50	74.50
	Área de Carga y Descarga	-----	1	1	50.00	
TOTAL						339.50
SUPERFICIE TOTAL					4699.29 M2	

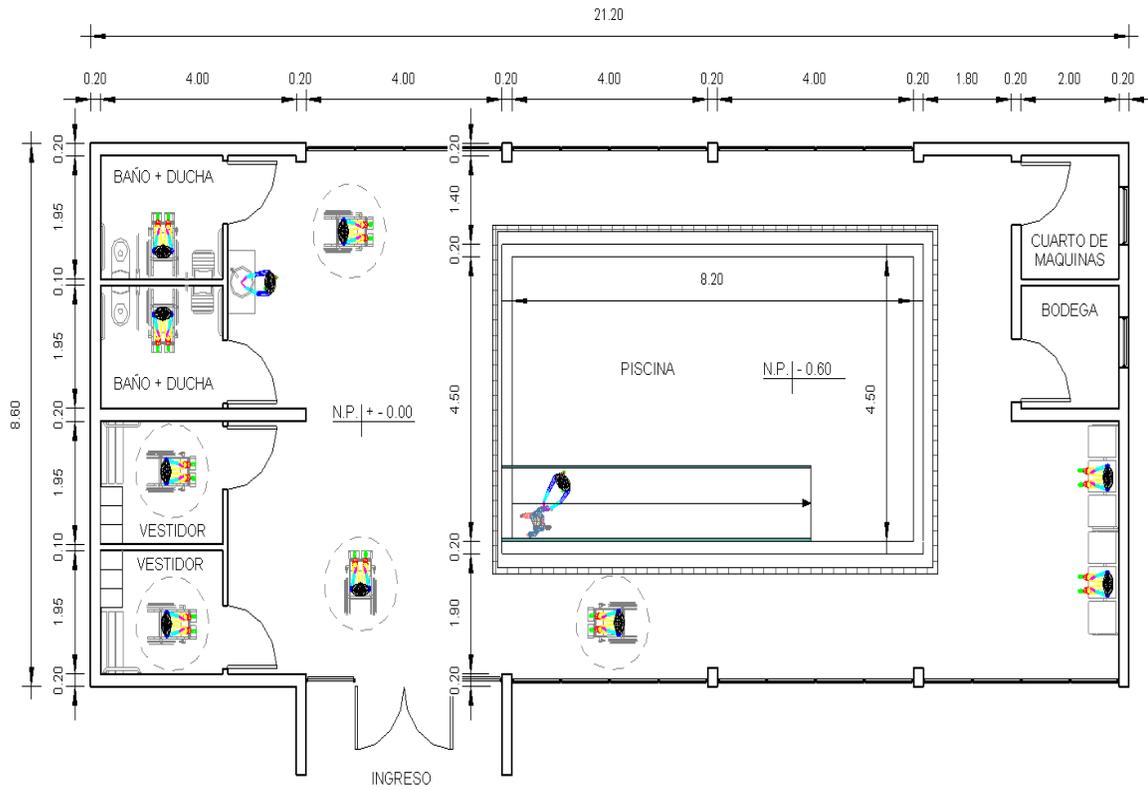
4.5.5 ANALISIS DE AREAS:

Según el número de usuarios, mobiliario y equipo se determinó el espacio mínimo requerido de un ambiente. Se analizó esquemáticamente un ambiente por zona.

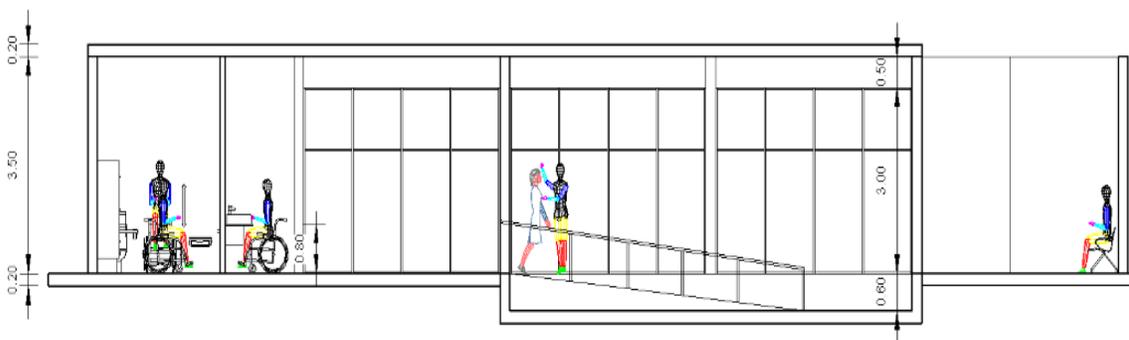
ZONA	ESPACIO	MOBILIARIO Y EQUIPO	ESQUEMA	USUARIO	SUP. PARCIAL	SUP. TOTAL
ATENCION MEDICA	Consultorio Geriátrico	1 Escritorio 2 Sillas 1 Silla de Escritorio 1 Camilla 1 Vitrina 1 Lavamanos		2	5 x 4	20.00
ADMINISTRACION	Oficina de Contabilidad	1 Escritorio 2 Sillas 1 Silla de Escritorio 1 Camilla		2	3 x 4	12.00
RECREACIONAL	Sala de Lectura	4 Sofás 4 Mesas 16 Sillas 1 Escritorio 2 Sillas 1 Silla Ejecutiva 12 Estantes		20	6 x 13	78.00
PARQUEO	Parqueo Vehículo Particular			1	3 x 5	15.00

<p>HABITACIONAL</p>	<p>Dormitorio + Baño</p>	<p>8 camas 8 Veladores 1 Inodoro 1 Lavamanos 1 Ducha 2 Roperos Empotrados</p>		<p>8</p>	<p>5.50 x 11</p>	<p>60.50</p>
<p>TERAPIA OCUPACIONAL</p>	<p>Taller de Artesanías y Manualidades</p>	<p>10 Sillas 10 Tableros para Pintar 1 Sofá</p>		<p>10</p>	<p>5 x 10</p>	<p>50.00</p>
<p>COMEDOR</p>	<p>Cocina</p>	<p>2 Refrigeradora 2 estantes 2 cocinas 2 Lavaplatos 1 mesón de preparación 1 mesón para servido de alimentos 1 mesón en isla</p>		<p>3</p>	<p>7 x 11</p>	<p>77.00</p>
<p>SERVICIOS GENERALES</p>	<p>Dormitorio Personal de Servicio</p>	<p>3 camas 4 Veladores 1 Estante 1 Inodoro 1 Lavamanos 1 Ducha 1 Ropero Empotrado</p>		<p>3</p>	<p>4 x 7</p>	<p>28.00</p>

4.5.5.1 ERGONOMIA:



PLANTA HIDROTERAPIA

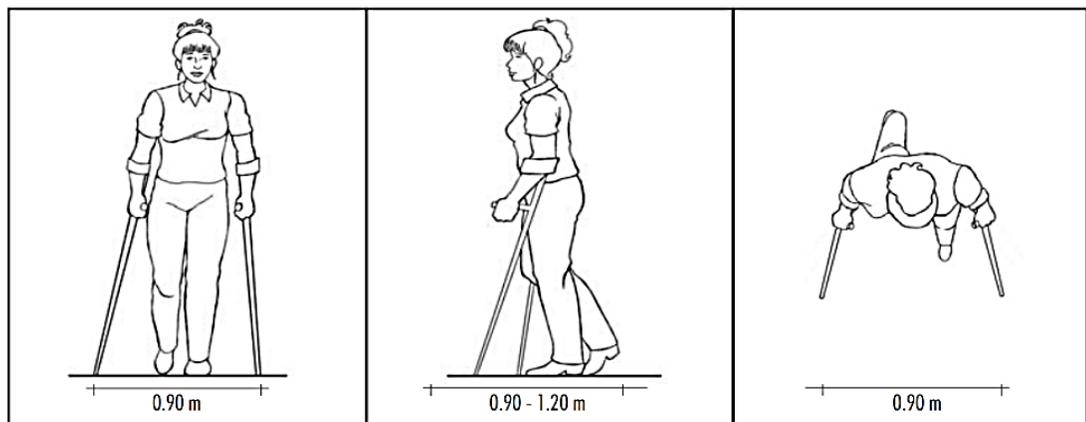
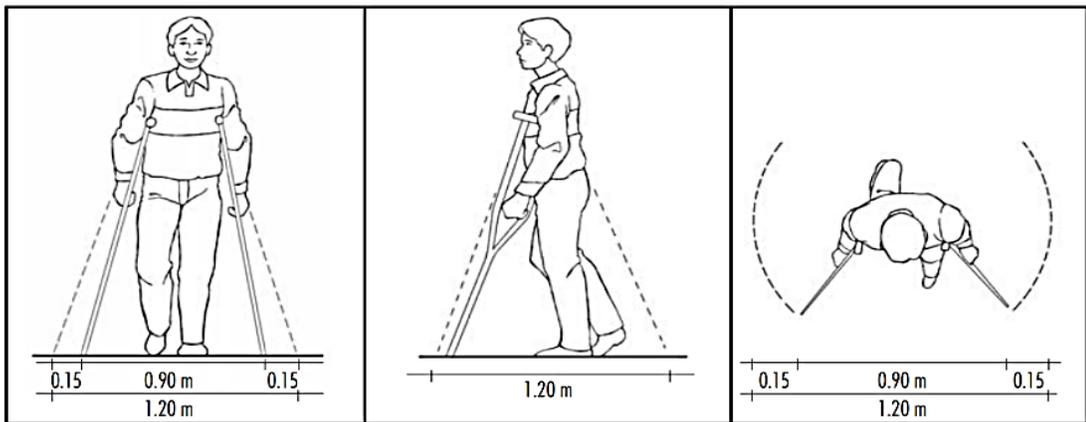


CORTE HIDROTERAPIA

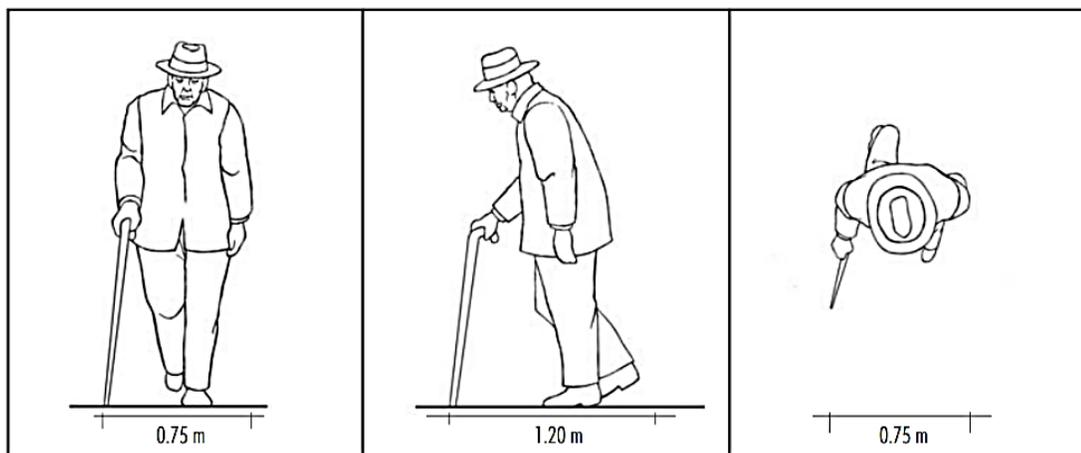
4.5.5.2 ANTROPOMETRIA:

ADULTOS CON DISCAPACIDAD FISICA O MOVILIDAD REDUCIDA

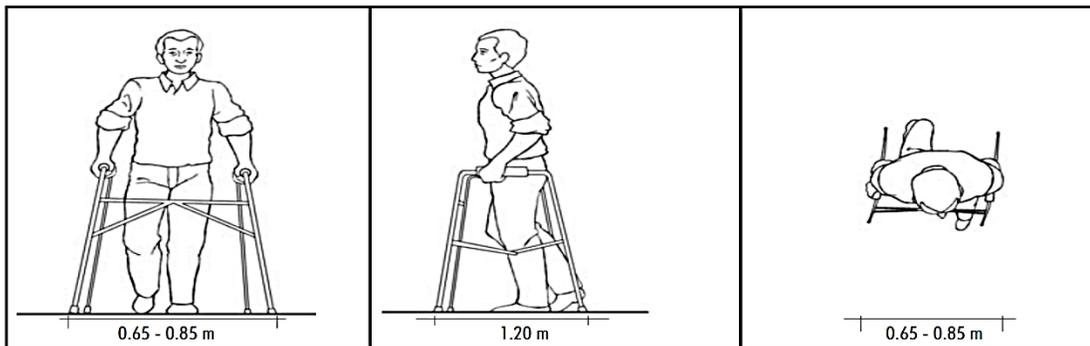
Con muletas



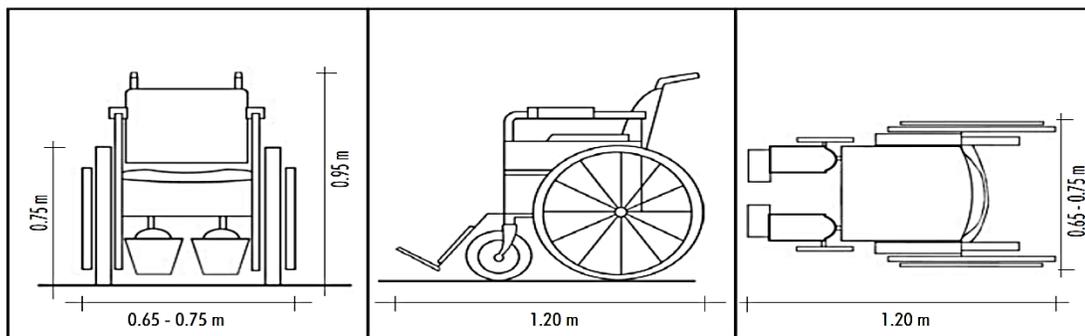
Con bastón



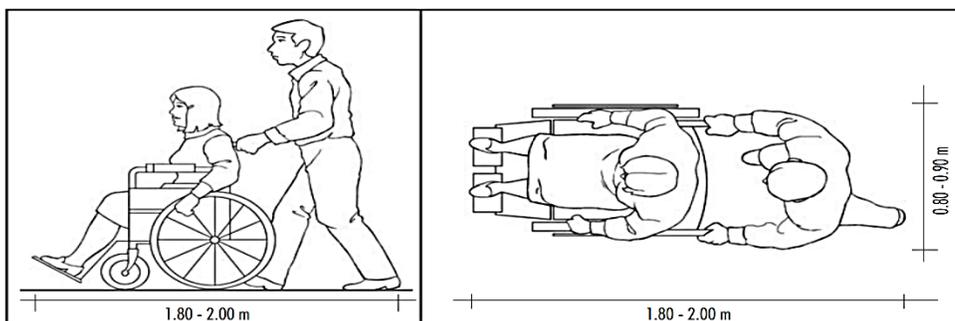
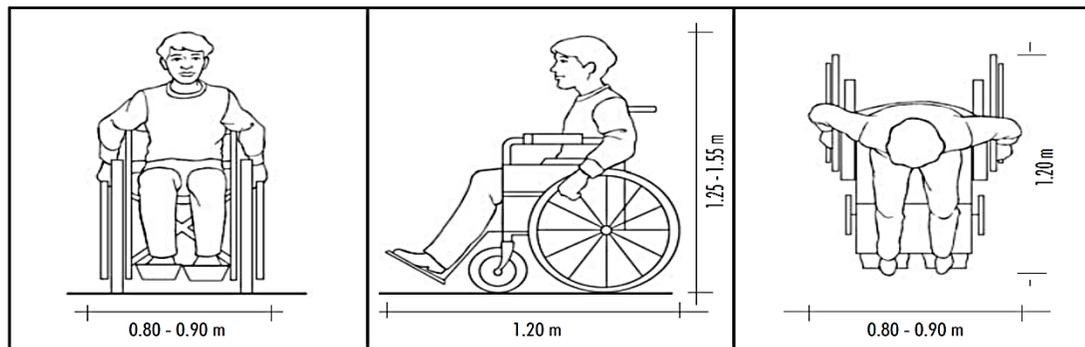
Con andador:



Medidas básicas de una silla de rueda:

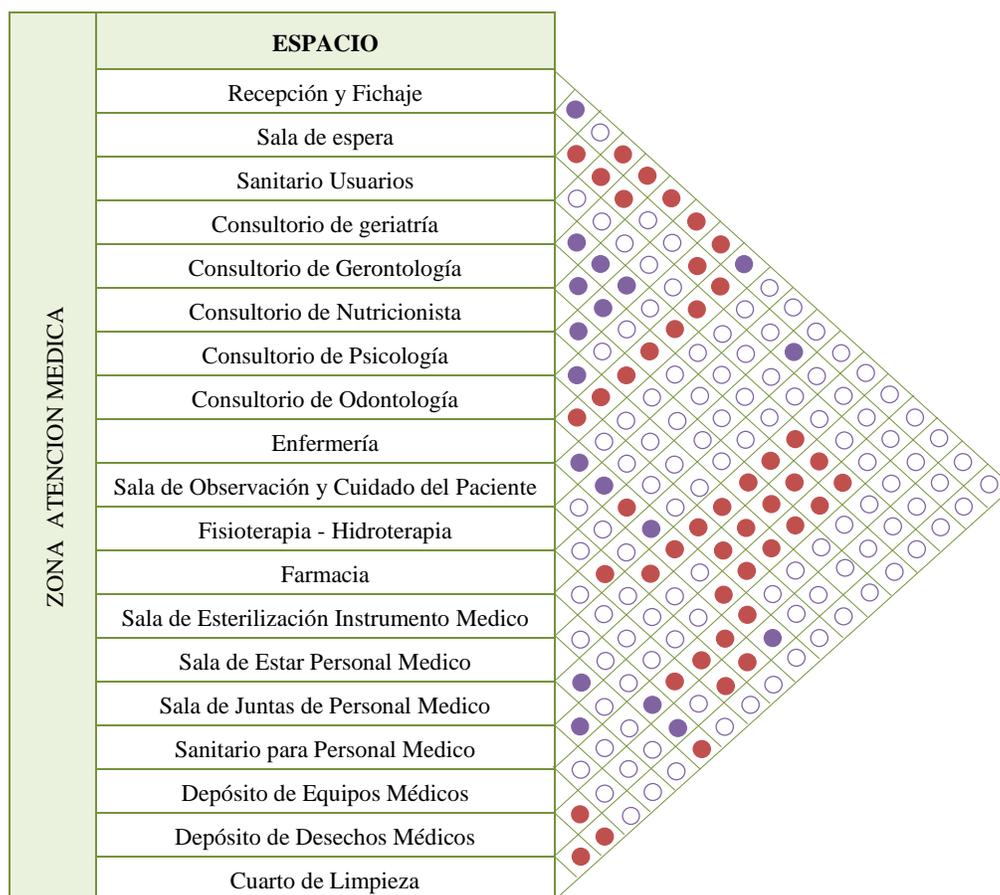
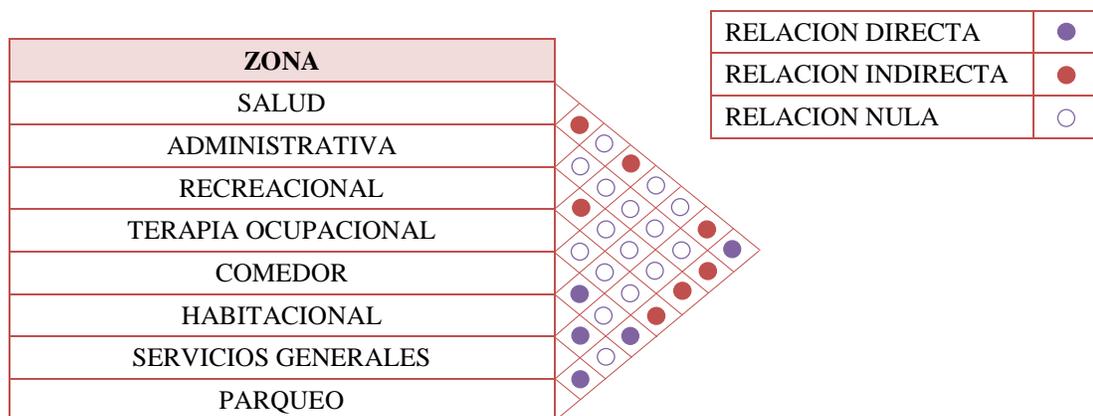


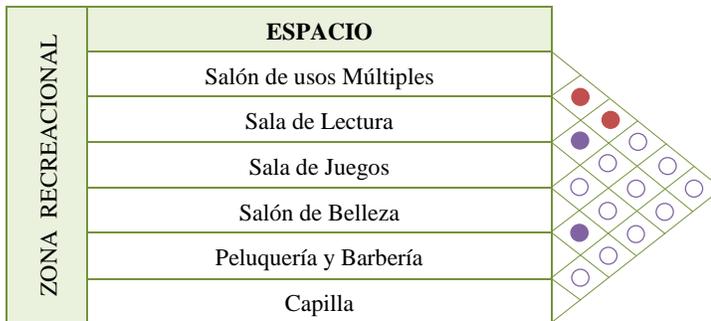
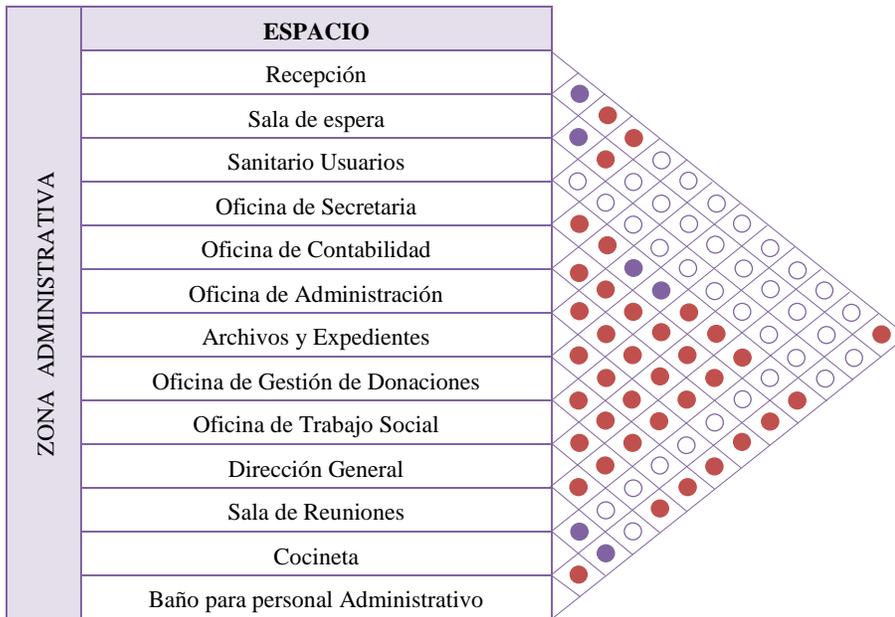
El adulto en silla de ruedas (desplazamiento independiente - dependiente)



4.5.6 DIAGRAMA DE RELACIONES:

Estos diagramas nos ayudaran a relacionar las diferentes zonas y como también ver como se relaciona un área con otra para así diseñar un proyecto eficiente y de acuerdo a los requerimientos deseados y buscados: A continuación se realizara un diagrama de relaciones en conjunto y luego por zonas:



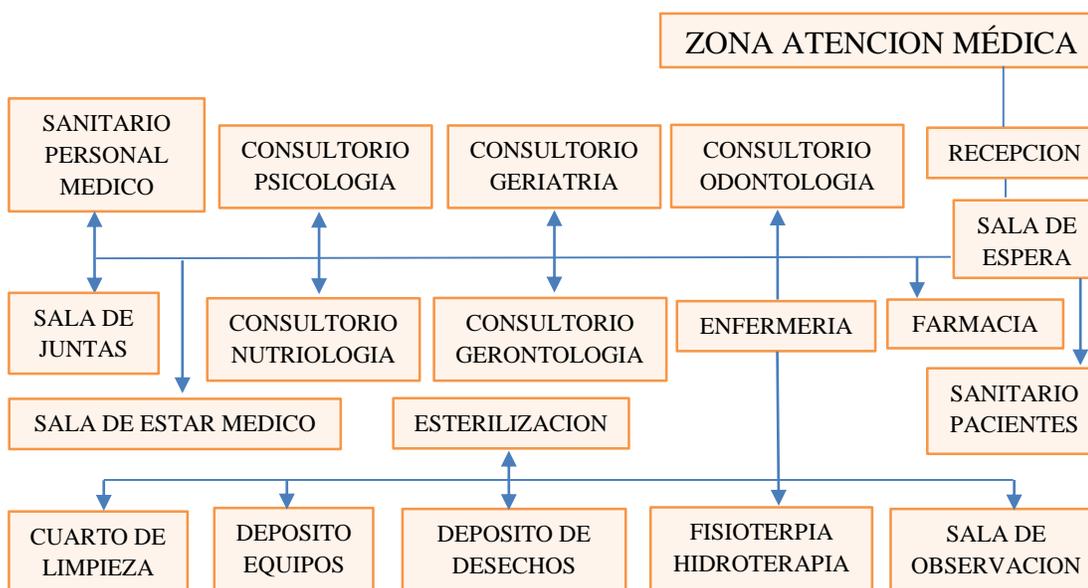


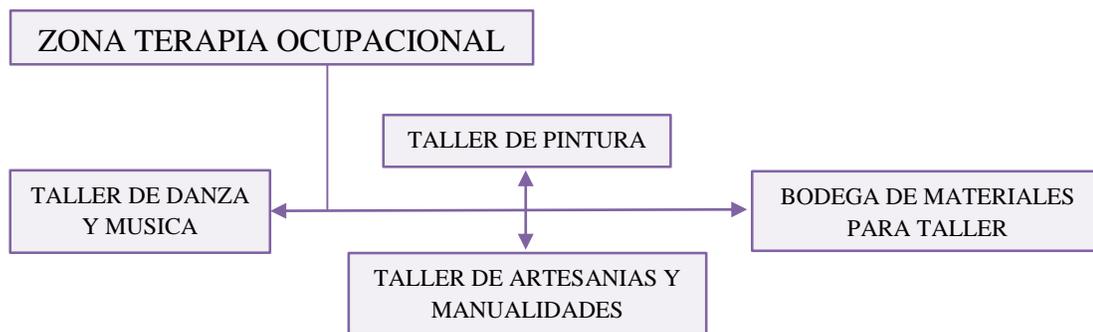
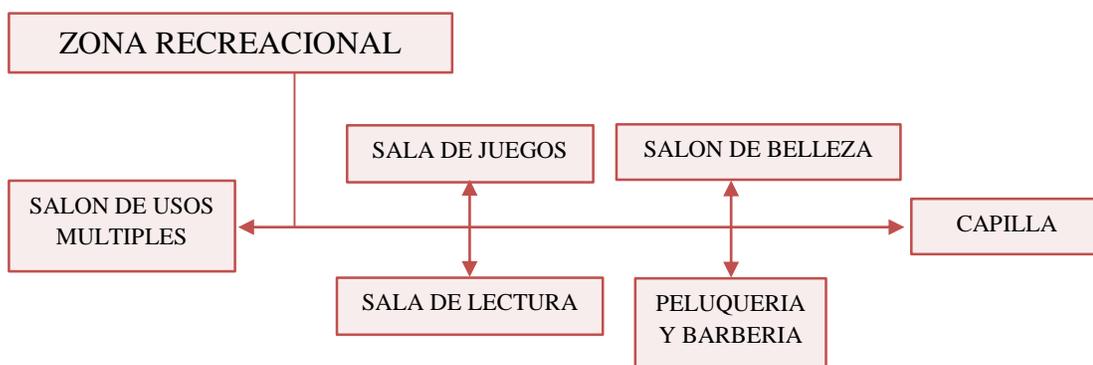
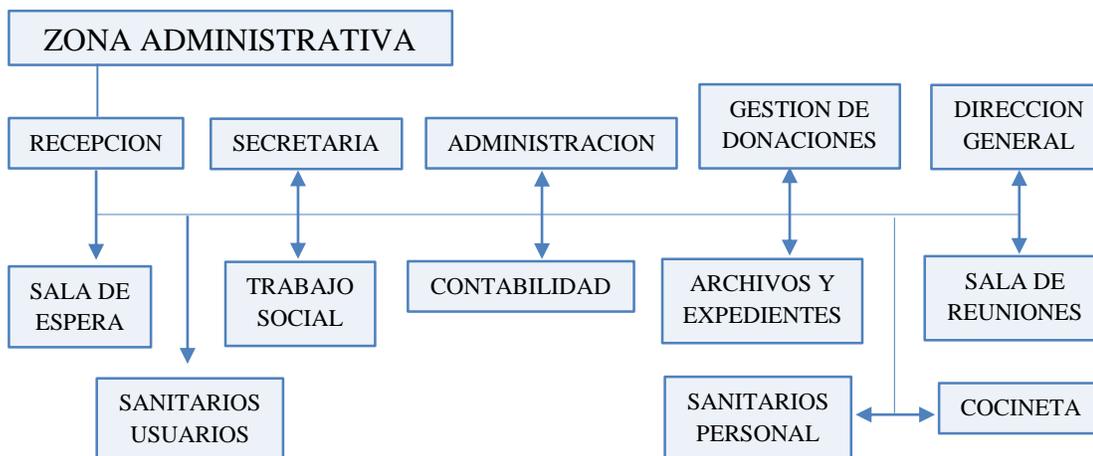
RELACION DIRECTA Es cuando existe entre los espacios una relación espacial, la cual exige que no pueda estar separada de otra.	●
RELACION INDIRECTA Se da cuando existe una relación espacial, cuya comunicación entre ambos espacios se ven dependientes de otros.	●
RELACION NULA Si no se necesita ninguna relación entre espacios o zonas.	○

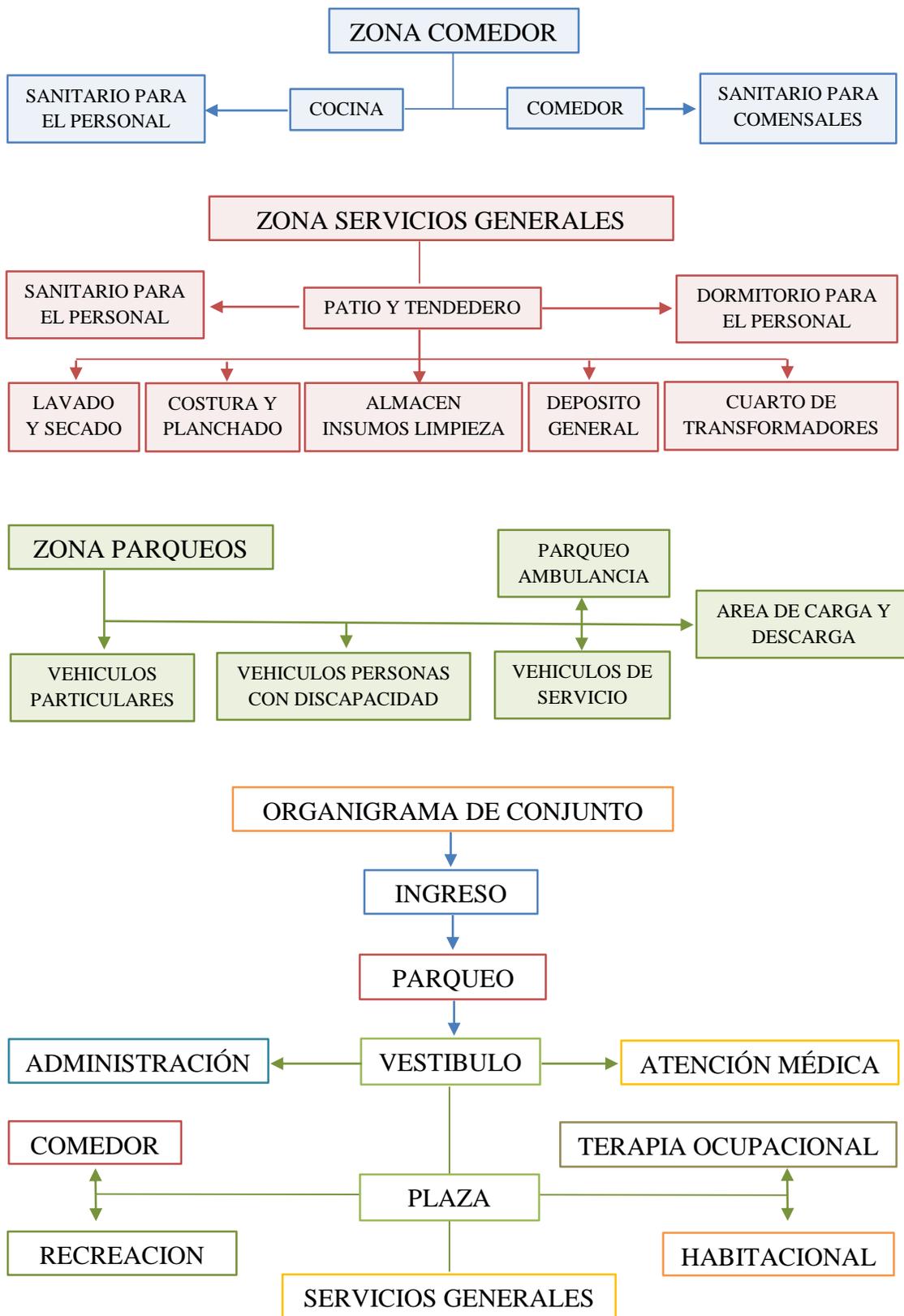
ZONA COMEDOR	ESPACIO	SUB - ESPACIO	
	Cocina	Área de Preparación y cocción de Alimentos	
		Área de Despacho de Bandejas	
		Área de Lavado de Utensilios	
		Despensa	
		Bodega Seca	
		Bodega Fría	
		Cuarto de Limpieza	
	Baño para Personal	-----	
Comedor	-----		
Sanitario Comensales			

ZONA SERVICIOS GENERALES	ESPACIO	SUB - ESPACIO	
	Dormitorios del Personal	-----	
	Mantenimiento	Cuarto de Lavado y Secado de ropa	
		Cuarto de Planchado y Costura.	
		Almacén de Insumos de Limpieza	
		Patio y/o tendedero	
		Deposito General de herramientas y equipo	
		Cuarto de Transformadores	
		Garita de Control + Baño.	
Baños para Personal	-----		

4.5.7 DIAGRAMA DE FUNCIONAMIENTO:







4.5.8 ZONIFICACION:

Distribuidas en 3 zonas:

ZONA PÚBLICA

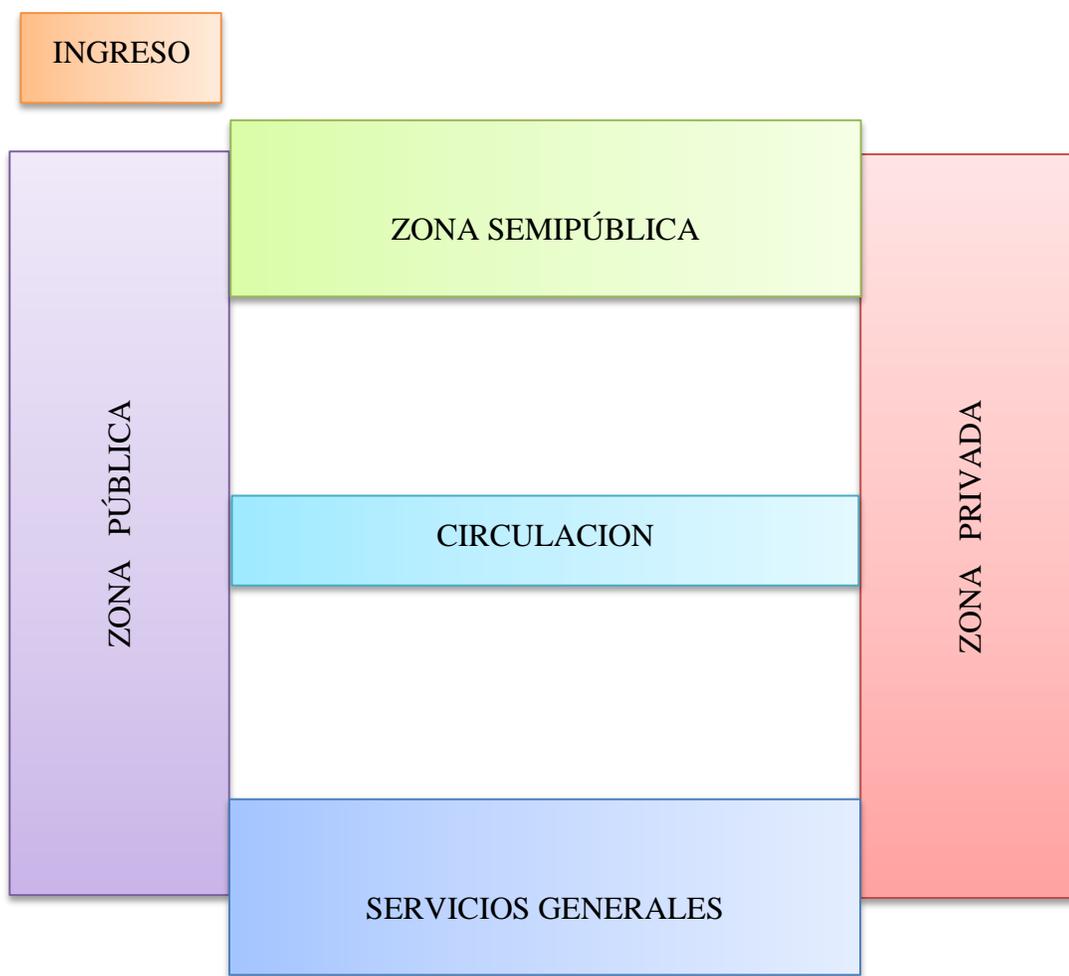
En esta zona se ubican el área de salud, el área de recreación, los huertos y el parqueo.

ZONA SEMIPÚBLICA

En esta zona se ubican las áreas de terapia ocupacional y el área administrativa.

ZONA PRIVADA

En esta zona se ubican el área Habitacional y el área de servicios generales.



4.5.9 IDEAS GRAFICAS DEL PROYECTO ARQUITECTONICO:

El Concepto: Surge a partir de una Lluvia de ideas referidas al tema:

