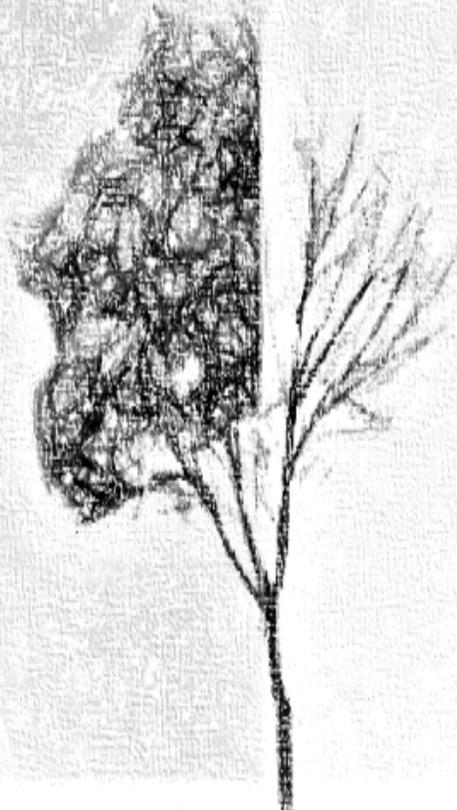


CONTENIDO I
INTRODUCCION



1.1 INTRODUCCION

Luego de una investigación y análisis crítico de la situación actual de la mancomunidad de la Provincia Méndez, tomando en cuenta los cinco puntos del urbanismo, se evidencio varios problemas y causas que están haciendo que el territorio no tenga una organización, además de causar deterioro a la biomasa, se vio necesario buscar una solución.

La propuesta de ordenamiento territorial bajo el prisma entrópico y metabolismo rural-urbano es una solución sostenible, solucionando los problemas mediante políticas en los cinco puntos ya mencionados y proporcionando proyectos.

El tema que se va abordar es obtenido debido a uno de los problemas en el ámbito de la edificabilidad, que en equipamiento urbano pertenece a los equipamientos diversos (cementerio).

El cementerio es un lugar de profundo simbolismo y significado donde debe arquitecturizarse la espiritualidad para el vivo y para el muerto, surgen como una fuerza emotiva elevada: la reconciliación, el amor (expresado en una interminable cantidad de subsentimientos: como la pena, el dolor, la protección, la admiración), la necesidad de perdurar en el tiempo, marcar rastro y ser "eterno" en la memoria de quienes se quiere a los cuales se les debe un espacio, espacio que hasta el momento sigue dominado por la visión un tanto oscura de los cementerios tradicionales.

Durante un relevamiento de los cementerios de la mancomunidad, se ve que cada comunidad posee de un terreno destinado a un cementerio para su población, el núcleo más grande es el de San Lorenzo que actualmente se encuentra en etapa de ampliación, el segundo núcleo más grande es el cementerio del distrito dos de la Provincia Méndez que presenta actualmente varios problemas como la falta de

espacios para inhumación, debido al crecimiento demográfico de la zona este espacio quedo enclavado en el tejido urbano sin posibilidades de ampliación.

Por esta situación se plantea en el Distrito dos un nuevo espacio para un cementerio que cumpla con las necesidades de la población y en su diseño se convierta en un aporte para el medio ambiente tomando en cuenta los puntos de ecológicos para su implantación y sea un modelo para estos equipamientos que son necesarios en todo lugar donde existe concentración de habitantes.

Por otro lado, ante el abuso del hombre con la naturaleza del planeta, vamos presenciando varios fenómenos alarmantes que nos lleva a reflexionar y a optar por muchos cambios en nuestra vida cotidiana.

La arquitectura también forma parte de estos cambios, la arquitectura funeraria se creó hace varios años los parques memoriales; El cementerio evoluciona dejando atrás la estricta distribución y construcción, comienza a dejar el lado lúgubre de la muerte para ver la belleza de lo natural. Por ello podría decirse que el cementerio se convierte en un jardín que contiene la vida y conmemora la muerte. El cementerio deja de ser exclusivamente para los muertos y comienza a ser también para los vivos, familiares o no del difunto.

Por todo lo anterior el proyecto será un Parque Cementerio Publico para el Distrito II de la Prov. Méndez.

1.2 DELIMITACION DEL TEMA

En las ciudades existen equipamientos de salud, educativos, comerciales, administrativos, institucionales, industriales, de culto y diversos.

Los equipamientos diversos son un conjunto de espacios y servicios que satisfacen las necesidades de los habitantes y de las actividades que son indispensables pero no tienen un uso cotidiano como otros.

El planteamiento anterior evidencia que el cementerio es un lugar de profundo simbolismo y significado donde debe arquitecturizarse la espiritualidad para el vivo y para el muerto. Sin embargo, en el municipio de San Lorenzo existen varios espacios en diferentes zonas, utilizados como cementerios clandestinos, es decir sin contar con la debida autorización menos con una normativa que desarrolle un servicio eficaz para la sociedad.

Esto se constituye en un serio riesgo para la salud pública y medioambiental. Por lo que se plantea si bien no solucionar el problema, pero si minimizarlo. En esta perspectiva, se hará un estudio y análisis para la realización del proyecto arquitectónico, a una proyección de 25 años, cubriendo las necesidades del equipamiento.

Este equipamiento diverso "PARQUE CEMENTERIO" estará enfocado a nivel urbano de propiedad y administración pública.

El análisis del estudio abarcará el área que comprende actualmente la zona del Distrito 2, de la Provincia Méndez y su entorno, generando así una propuesta de anteproyecto arquitectónico y urbanístico que se integre a las condiciones urbanas del lugar, mejorando su entorno.

1.3 PLANTEAMIENTO DE PROBLEMA

El presente estudio se origina en la constatación de diversas situaciones negativas respecto al uso de espacio público para la inhumación de cadáveres.

Luego de un proceso de reflexión y observación a la realidad de los cementerios existentes y los terrenos destinados para este equipamiento en las diferentes comunidades que pertenecen al distrito 2 de la provincia Méndez, se evidenció que el problema se originó desde ya hace muchos años por la accesibilidad al cementerio Municipal de San Lorenzo, lo que conllevó a la población de este distrito inhumar los cadáveres en el cementerio del Cadillac a lo largo de los años lo que provocó su saturación declarado hace 3 años (según una entrevista con el encargado del mismo), debido al crecimiento demográfico de la zona este espacio quedó enclavado en el tejido urbano sin posibilidades de ampliación y consecuente a este problema provocó que en las demás comunidades se destine terrenos para este tipo de equipamiento que no son aptos para llevar a cabo esta actividad, es decir no se hizo un estudio de suelo previo a destinarlos.

En caso de no actuar sobre este problema la población de este distrito por la necesidad de enterrar a sus difuntos, empezaron a usar estos terrenos sin un diseño y estudio previo, apoyado a criterios tecnológicos y de investigación, para obtener un buen manejo, convirtiéndose en focos de contaminación grave poniendo en riesgo la salud de la sociedad y al medio ambiente inmediato.

A continuación, se enumera las problemáticas detectadas en el Cementerio del Cadillac:

- **Aspecto Físico.** –

El cementerio del cadillar se encuentra localizado sobre la avenida principal de la Comunidad del Cadillar.



FIGURA 1 UBICACIÓN DEL CEMNTRIO CADILLAR

Hace 3 años lo declaran lleno. A pesar de esto, el cementerio continúa prestando el servicio, debido a que la población de la misma comunidad y aledañas demanda un espacio para el enterramiento de sus difuntos. En consecuencia, a este problema, le suceden otros que ayudan a agravar aún más la situación como:



FIGURA 2 CEMENTERIO EL CADILLAR

Falta de terreno útil donde ampliar más las fosas, ya que el cementerio se encuentra limitado por viviendas debido al crecimiento de la comunidad.





FIGURA 3 MALEZAS

La ocupación del suelo del cementerio, está mal aprovechado, las tumbas se encuentran sin ningún tipo de organización.

Falta de mantenimiento en el interior, reflejándose por el crecimiento abundante de maleza, hasta el punto de impedir la circulación fluida.



FIGURA 4 MALA ORGANIZACION

No existe espacio de circulación entre tumba y tumba.



- Aspecto Administrativo. –

Actualmente la administración del cementerio es inestable ya que solo cuenta con el encargado del mismo.

- Aspecto Funcional. –

En cuanto al funcionamiento y operación del cementerio, se hicieron enterramientos de dos tipos: mausoleos y tumbas o fosas.



FIGURA 5 MAUSOLEOS



1.4 HIPOTESIS

El Parque Cementerio en el Distrito 2 de la Provincia Méndez aportara con una equipamiento urbano-arquitectónico y espacial en consideración con el medio ambiente, respondiendo a una necesidad que el sector social lo está demandando; integrándose, respetando el entorno natural inmediato y respondiendo a los recursos de la zona, y planteando una nueva forma de ver los cementerios como lugares de interés para visitar.

1.5 JUSTIFICACION DEL TEMA

Se ve necesaria la construcción de un nuevo cementerio en el Distrito II de la Provincia Méndez, ya que el cementerio del Cadillar ya cumplió con su ciclo de vida y por todos los problemas descritos anteriormente.

El presente estudio sobre el diseño de un Parque Cementerio; nació de la iniciativa por diseñar un espacio arquitectónico orientado a disminuir los impactos ambientales, urbanísticos y todos los aspectos negativos que conlleva la construcción de un cementerio en las áreas urbanas y rurales.

Para solventar las necesidades de la población se debe realizar un proyecto que brinde una solución a la problemática que presenta estos tipos de equipamientos, presentando una respuesta arquitectónica que servirá y prestara un mejor servicio de duelo a la comunidad.

Este proyecto se diseñará con parámetros muy precisos provenientes de un diagnóstico directo en el sitio, como conocer el número de habitantes para los que se va a diseñar y su tasa de mortalidad, lo que hace factible la durabilidad de este proyecto.

- Razones Sociales. –
 - Mejorar la calidad de los procesos de duelo y entierro a través del diseño adecuado de espacios de sepultura.
 - Brindar espacios de estar para el apoyo psicológico a la sociedad doliente para que pueda continuar con una vida mejor.

CEMENTERIO CADILLAR. - saturado al 100%, no dispone de espacios necesarios para la funcionalidad del mismo.

- Razones Ambientales. –
 - Diseñar espacios que enverdezcan al municipio.
 - Crear espacios para que puedan controlar, reglamentar y regular todos los problemas de contaminación que existe a causa de los cementerios.
 - Mediante el diseño, lograr que estos espacios se conviertan en un sitio de interés para visitar.

CEMENTERIO CADILLAR. - contamina suelo, aguas subterráneas.

1.6 OBJETIVOS

1.6.1 OBJETIVO GENERAL

Diseñar un equipamiento urbano-arquitectónico para el Distrito II y Comunidades aledañas, como fuente de conservación y enfoque a la importancia del mantenimiento de tradiciones y metodologías de sepultura antiguamente usada, pero no obstante plantear la accesibilidad a la metodología contemporánea, a partir de una planificación en el campo santo con propuestas que minimicen el impacto ambiental del entorno inmediato. Brindando un servicio adecuado bajo los conceptos de sostenibilidad y eficiencia, así como una relación entre el pasado y el presente.

1.6.2 OBJETIVOS ESPECIFICOS

- Desarrollar una propuesta arquitectónica que cumpla con todos los requerimientos acordes y adecuados que exige este tipo de equipamiento, minimizando el impacto ambiental y el conflicto que ocasiona al paisaje urbano inmediato.

- Brindar mejoramiento urbano-espacial en la zona a través de la implementación de espacios verdes.
- Generar espacios de estar de paz tranquilidad, aprovechando las ventajas que se puede obtener en estos espacios donde el ambiente sea agradable y tranquilo.

1.7 VISION

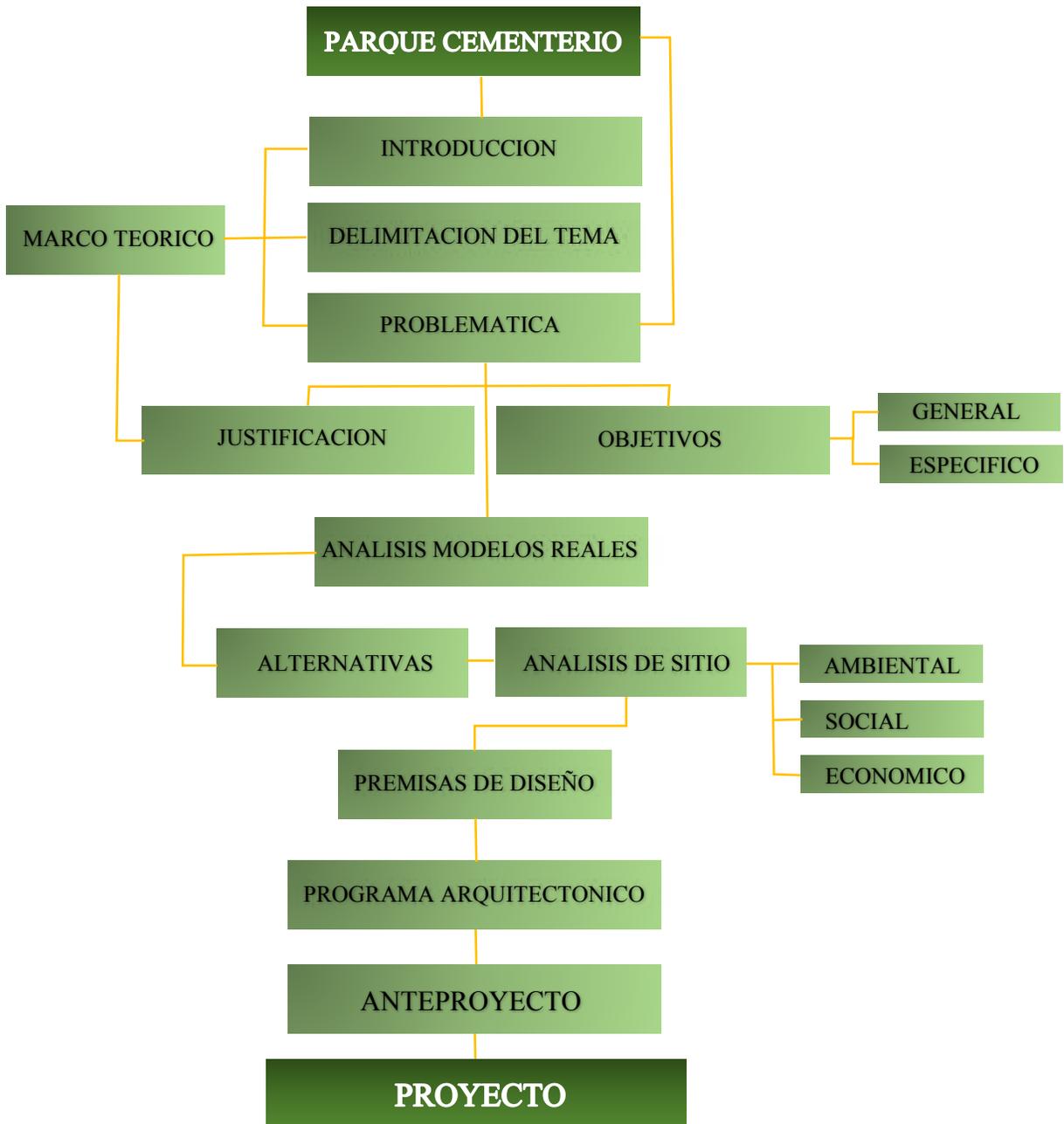
Un Parque Cementerio eficiente que apoye la conservación y la importancia del mantenimiento de tradiciones y metodologías de sepultura antiguamente usada, sin embargo plantear la accesibilidad a la metodología contemporánea brindando un servicio adecuado y eficaz así como una relación entre el pasado y el presente, planteando una nueva forma de ver los cementerios como lugares de interés para visitar, enmarcado en una infraestructura apropiada dentro del contexto de funcionalidad y sostenibilidad ambiental.

1.8 MISION

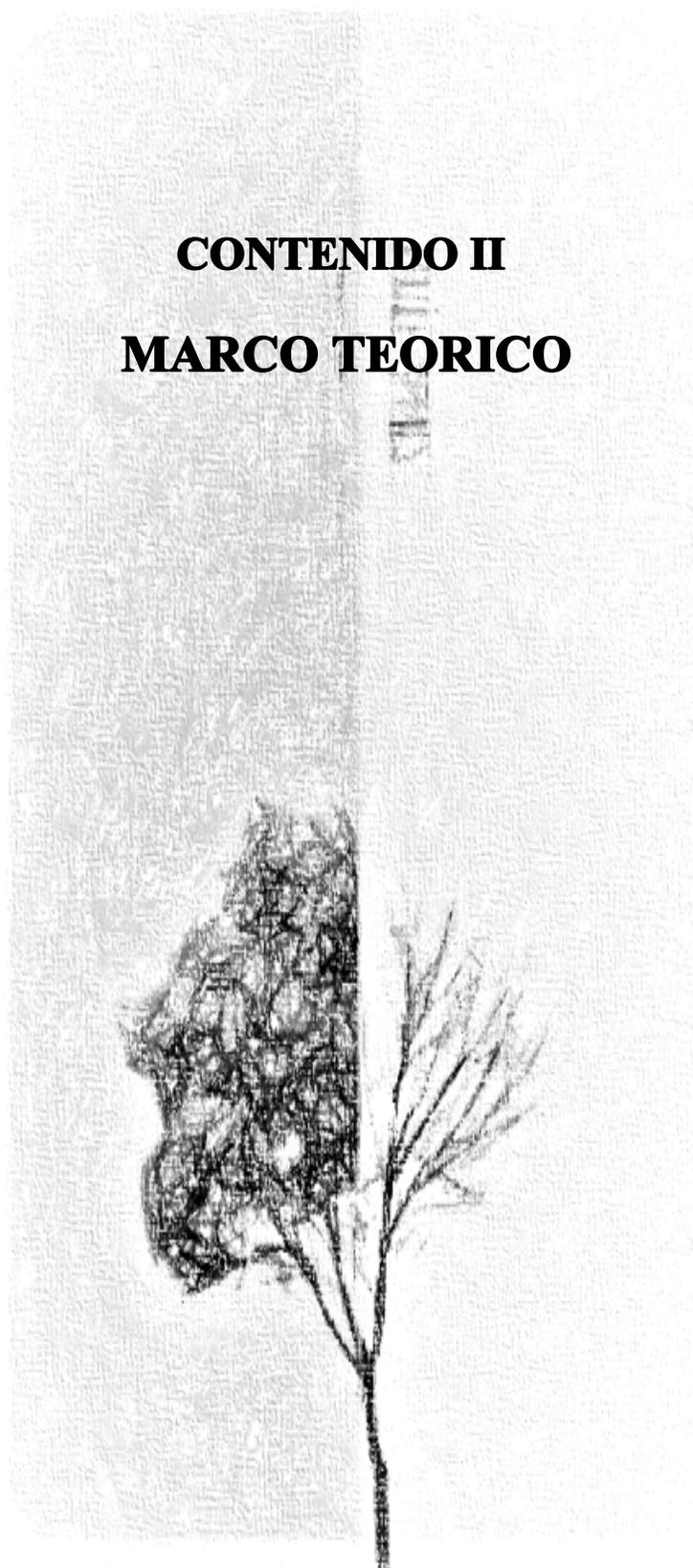
Un equipamiento que brinde espacios acordes a las necesidades de la población y de interés para visitar, que coadyuve de alguna manera la mitigación de ese dolor incomparable que conlleva la perdida material de un ser querido enmarcado en una infraestructura que cumpla cada uno de los detalles que implica un proyecto como este.

1.9 METODOLOGIA

1.9.1 DIAGRAMA METODOLOGICO



CONTENIDO II
MARCO TEORICO



2.1 CEMENTERIO – CONCEPTO

Un **cementerio**, **camposanto** o **panteón** es el lugar donde se depositan los restos mortales o cadáveres (inhumación). Dependiendo de la cultura del lugar, los cuerpos pueden introducirse en ataúdes, féretros o sarcófagos, o simplemente envolverse en telas, para poder ser enterrados bajo tierra o depositados en nichos, mausoleos, criptas u otro tipo de sepulturas. También son utilizados para enterrar las cenizas de personas cremadas las cuales son guardadas en un cofre o urna.



FIGURA 6 CEMENTERIO GENERAL DE CHILE

La palabra cementerio viene del término griego koimetérion, que significa dormitorio porque, según la creencia cristiana, en el cementerio, los cuerpos dormían hasta el día de la resurrección.

2.2 CLASIFICACION

- **Por su Administración**

- Cementerios Oficiales. Administrados por la municipalidad quien será que los opere. '''
- Civiles generales. De uso de todo tipo de inhumaciones de restos humanos y restos cremados no importando de donde provengan.

PARQUE CEMENTERIO "PARAISO ETERNO"

- Civiles delegacionales. Localizados en delegaciones de municipio o departamento para inhumar cadáveres procedentes del área delegacional.
 - Civiles vecinales. Aquellos en los que se podrán inhumar cadáveres, restos humanos áridos o cremados procedentes del área vecina correspondiente.
 - Cementerios Concesionados. Administrados por personas particulares, de nacionalidad de país a que pertenecen.
 - Mixtos. Los que tienen participación de entes privados y gubernamental.
- **Como Elemento Formal**
Se apoya del diseño y las técnicas constructivas para lograr su fin, y se dividen en:
 - Horizontal. Espacio donde se depositan cadáveres bajo tierra, puede haber un ataúd o apilamiento de varios de ellos.



*FIGURA 7 LAPIDA EN UN CEMENTERIO HORIZONTAL.
ARBOLES VERDES Y CIELO AZUL DETRAS DE EL.*

PARQUE CEMENTERIO "PARAISO ETERNO"

- Vertical. Está constituido por uno o más edificios, con gavetas sobrepuestas para el depósito de cadáveres, restos humanos áridos o cremados. Los ataúdes se disponen uno sobre otro; también tiene una sección para nichos.



FIGURA 8 CEMENTERIO VERTICAL

- Columbario. Aquel cuya estructura está constituida por un conjunto de nichos destinados al depósito de restos humanos.



FIGURA 9 COLUMBARIOS- CEMENTERIO GENERAL DE VALENCIA

- **Como Elemento Paisajista**

Es un lugar natural de un contexto que representa la forma del paisaje.

- Parque cementerio. Elemento en el que los árboles son el elemento principal; se respeta el paisaje natural, la topografía contrasta con el entorno y su arquitectura es paisajista.
- Bosque. Constituido por jardines de vegetación exuberante.
- Arquitectónico. Es una composición basada en la organización de monumentos, grupos de tumbas, apoyándose con la vegetación para limitar los espacios.
- Jardín. El diseño se basa en armonizar grupos de jardines con vegetación (árboles, arbustos, plantas) que se separan con caminos (vehiculares, peatonales). Se concibe valiéndose de la arquitectura paisajista.



FIGURA 10 BUENOS AIRES- CEMENTERIO PARQUE MEMORIAL

- **Por Religiones.**

Las ideas religiosas son un punto clave que determina el concepto de muerte que tenga cada persona generando así una clasificación de tumbas por religiones.

Se diseñan según los principios filosóficos que tenga cada religión, entre los que se encuentran principalmente:

- católicos.
- protestantes
- judíos

- **Por Grupo Social.**

No es de importancia el lugar donde sea enterrada o incinerada alguna persona. Sin embargo, existen arraigos culturales que determinan el lugar o sitio. En nuestro país existe cierta clasificación de cementerios según clase social.

- Cementerios estatales. Para clase social media y baja.
- Cementerios privados. Para clase social media alta y alta.

Los conceptos utilizados arquitectónicos y urbanísticos bajo los cuales se han desarrollado los cementerios privados y las ideas de los proyectistas pueden ser aplicados y de utilidad para los cementerios públicos y/o municipales.

2.3 UBICACIÓN

En la actualidad, un cementerio forma parte de los espacios abiertos de una ciudad.

Esto debe conformar una secuencia entre el espacio privado y público de tal forma que se le diferencie. Debe tratarse como equipamiento disperso, distribuido en forma aislada a la ciudad.

2.4 TERRENO

Generalmente está determinado por un estudio financiero la disponibilidad del terreno en la zona. Por ejemplo, se puede dividir considerando los siguientes porcentajes:

- 41.36%, área de contacto
 - 4.74%, derecho de vía
 - 12.50%, área de estacionamiento
 - 20.38%, área libre
 - 21.02%, área de circulación
- Tipos de suelo. El terreno no óptimo para un cementerio es el pedroso, porque no se pueden cavar tumbas; debe ser preferentemente tierra floja. Por eso es importante hacer un estudio de mecánica de suelos.
 - Topografía. Lo ideal es tener un terreno con características topográficas para crear terrazas y paneles. Se deben conocer las curvas de nivel, pendientes y obstáculos dentro del terreno (árboles, arbustos, monolitos, etc.).

2.5 FUNCION URBANA

El cementerio es un espacio creado no solo para los muertos, sino también para los vivos, ya que en este se debe reflejar su cultura, costumbres, historia y sobre todo su estructura social.

- Paisaje. El cementerio debe integrarse al paisaje ya que, al quedar completamente ocupado, se manejará como reserva o apoyo ecológico.

La vegetación puede conservar su forma o también puede ser recortada en forma regular o quitarse y ponerse. Se utilizarán elementos naturales y artificiales que armonicen entre ellos y para delimitar la edificación. ''''''

2.6 RELACION CON EL CONTEXTO URBANO

El cementerio debe cumplir con las siguientes condiciones para integrarse al contexto urbano:

- Fungir como servicio urbano dentro del equipamiento.
- Ser un elemento de equilibrio ecológico.
- Debe integrarse y formar parte del espacio urbano del paisaje y de la ciudad.
- Diferenciarse como elemento interno y externo definido. ¹

2.7 TIPO DE SEPULTURAS

Los tipos de sepulturas pueden variar según la clase de cementerio, entre los más usados tenemos:

- **Tradicionales.**

- En mausoleo. incluye un compartimiento de entierro en una estructura o edificación donde se disponen nichos para el depósito de los restos. Esta contiene el cuerpo o los cuerpos, probablemente dentro de los sarcófagos o los lugares de reposo.



FIGURA 11 MAUSULEOS- NUEBA ORLEANS

¹ Plazola C. (1977) Enciclopedia De Arquitectura Plazola: Plazola Editores

PARQUE CEMENTERIO "PARAISO ETERNO"

- En Nichos. Consiste en el almacenamiento vertical en un muro con el fin de introducir en ella los ataúdes o urnas. De forma generalmente rectangular o cuadrada.



Imagen un bloque de nichos en el cementerio de Montjuic

- En tierra (tumba o fosa). Siendo uno de los más utilizados este sistema de sepultura se realiza bajo tierra a través de la excavación del suelo y la disposición de una fosa de entierro.



- Columbarios. Solo puede usarse para depositar urnas incinerarías tanto por su capacidad; son espacios pequeños, por las condiciones de conservación.¹



Imagen columbario del cementerio la ofrenda. Colombia

- Osarios. Lugar de un cementerio destinado para reunir los huesos que se sacan de las sepulturas a fin de volver a enterrar en ellas.¹



Imagen Osario bajo el monasterio de San Francisco (Lima, Perú).

¹ Recuperado: [https:// www.bibliatodo.com/](https://www.bibliatodo.com/)

- **Contemporáneas.**

- En ataúdes sostenibles. Se utilizan ataúdes elaborados con materiales naturales. Su proceso de descomposición respeta el medio ambiente. No dejando restos de elementos contaminantes elaborados en materiales como cartón reciclado, bambú, madera con certificado ecológico, etc.'''''



Imagen ataúdes de cartón hechos en Venezuela.

- Sepultura de Cenizas en Urnas Biodegradables. Consiste en depositar las cenizas del difunto en el recipiente y en cuyo interior también se conserva tierra con la semilla de un árbol, que crece poco después de ser sepultado. Las urnas guardan en su interior una mezcla de nutrientes, aumenta de tamaño cuando se depositan las cenizas que quedan en el fondo del recipiente, que durante el periodo de descomposición de la urna ofrece las condiciones adecuadas para el crecimiento del árbol.¹



Imagen La 'Capsula Mundi' es un ataúd orgánico en forma de huevo.

¹ Recuperado: <https://www.funerarialanueva.es/materiales-estan-hechos-los-ataudes/>

- Esparcimiento de cenizas en el bosque. Sin duda esta opción da un nuevo concepto de memoria pues la persona querida literalmente se disuelve en algún paisaje amado por el de los familiares.



Imagen El Bosque de Cenizas de Sant Tomàs de Fluvià (Girona)

2.8 MARCO HISTORICO

2.8.1 RESEÑA HISTORICA DE LOS CEMENTERIOS

2.8.1.1 PRIMERAS CULTURAS

La idiosincrasia de los pueblos primitivos del mundo se reflejó en sus creaciones arquitectónicas que cobijaban a sus dioses y deo, en lugar secundario a sus familiares. En todas las culturas antiguas, al difunto se le ha equipado adecuadamente para su viaje sin retorno, con ofrendas, alimentos, bebidas en abundancia para que no desfalleciera durante el viaje sin retorno y en algunas ocasiones los quemaban o enterraban con sus armas y objetos valiosos. ´

Los cementerios han evolucionado de acuerdo a la cultura y época que se construyeron. Los primeros monumentos de carácter funerario y religioso se construyeron entre los años 4800 a.C. Los principales son:

- **En Catal Huyuc.** La religión influyo de alguna manera en la organización primitiva, pues las diferentes clases de inhumaciones dan idea de una creencia en el más allá, esto se concluye por las cámaras sepulcrales y de la posición de los muertos.

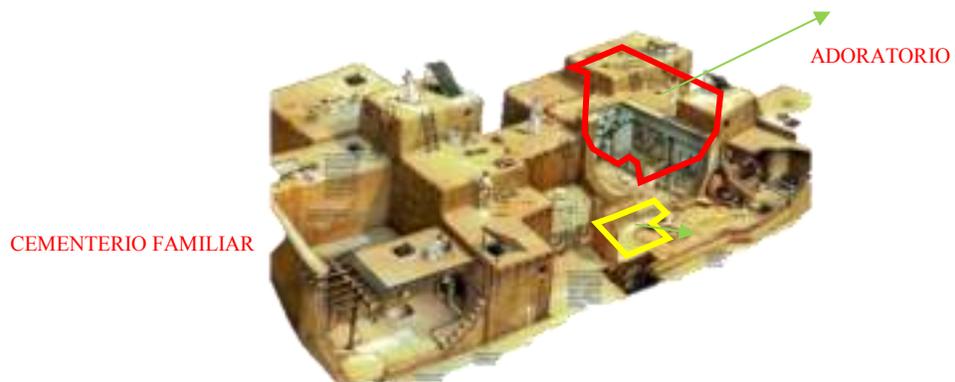


Imagen las viviendas (3500 a.C.) tenían adoratorio y cementerio familiar

PARQUE CEMENTERIO "PARAISO ETERNO"

- **Mesopotamia.** En esta antigua región se descubrió el primer cementerio popular con más de mil tumbas reales sumerias. Los primeros sepulcros se construyeron en la roca, eran cámaras rectangulares con bóveda y muros de bloques en forma de pozo o de fosa. Excavaron fastuosos monumentos funerarios en las rocas de montañas sagradas. las más conocida la tumba de Darío I.



Imagen Hipogeu de Darios IV (segles VI-V aC)

- **Egipto.** La arquitectura funeraria propiamente se inicia en este lugar con la edificación de Mastabas, pirámides e hipogeos en homenaje a sus muertos. La inhumación de los difuntos era de manera simple, ya que se embalsamaban en los sarcófagos o simplemente se enterraban.



Imagen Interior Piramide de Keops

En la ciudad de *Menfis* las tumbas tenían forma de corredor y una gran sala. El tipo de sepulcro era formado por un sarcófago pétreo coronado por las figuras recostadas de los difuntos. El número total de estas edificaciones asciende a 75, pero las más representativas son: las pirámides de Keops, Kefrén y Micerino, y el camino de la muerte. Durante el auge imperial, en la época más rica de Egipto, se abandonó el uso de las pirámides y se excavaron enormes hipogeos, o sea tumbas subterráneas.

2.8.1.2 EDAD MEDIA

De acuerdo a Plazola en el siglo I y II d. C. aumenta el uso de la inhumación sobre todo con el surgimiento del cristianismo y la demanda de poseer un cementerio común. Son numerosos los columbarios y catacumbas de paganos, cristianos y de hebreos existentes en el siglo I a. C. Al iniciar la persecución de los cristianos, estos optaron por enterrar a sus muertos en catacumbas subterráneas hasta el reinado de Constantino quien publicó el edicto de Milán. Las catacumbas eran grandes corredores o galerías subterráneas, estrechas, a cuyos lados estaban alineados los sepulcros sencillos o familiares que se entrecruzaban y originaban habitaciones y nichos dotados generalmente de un arcosolio decorado. Generalmente poseían una capilla central cubierta por un arco sólido sobre el altar sencillo.

Existen numerosos ejemplos de tumbas cristianas mezcladas con paganas. La más famosa es la Necrópolis de El Vaticano donde fue sepultado San Pedro y las catacumbas de San Calixto donde los cecilio dueños del terreno siguieron enterrando a sus difuntos hasta el siglo IV d. C.



Imagen Necrópolis del Vaticano.

2.8.1.3 RENACIMIENTO Y BARROCO

Tuvieron auge los mausoleos los destacados artistas eran contratados para diseñarlos para personas ilustres o adineradas, por otra parte, los cementerios empezaron a ordenarse y fueron ubicados en los atrios cercados de las capillas de modo que se velaba y sepultaba al difunto en el mismo lugar. ¹



Imagen Cementerio lychakiv en Iviv

2.8.1.4 SIGLO XVIII Y XVIII

Surge el cementerio neoclásico donde empiezan a perderse las costumbres de los ritos y tradiciones religiosas, lo cual se refleja en la estructura cuya organización solía ser ortogonal con forma cuadrada o rectangular, una clara delimitación del perímetro, los accesos y un eje central, para estas épocas los cementerios empezaron ubicarse a las fuera de los centros poblados. A mediados del siglo



Imagen Cementerio General de Sucre.

XVIII, en España y otros países europeos surgieron problemas de ventilación e higiene en los templos por lo que empezó a prohibirse los entierros en ellos, en esa época los cementerios fuera de los poblados tomaron cada vez más fuerza.

2.8.1.5 SIGLO XXI.

Los cementerios se han convertido en lugares de interés para visitar, con extensos jardines, incluso han surgidos nuevos conceptos como el cementerio parque, cementerio museo y el cementerio ecológico, en este último se están replanteando las formas de sepultura, la construcción y el funcionamiento de los



Imagen Cementerio ecológico Roques Blanquees.

cemeterios para que dejen de causar un impacto ambiental. Adicionalmente en estos nuevos formatos empiezan a plantearse la igualdad de clases sociales en el entierro, evitando el uso de mausoleos o panteones, ya que hoy en día la sepultura o el entierro está más orientado a la trascendencia y la espiritualidad y no la demostración del poder adquisitivo propio o familiar.

PARQUE CEMENTERIO "PARAISO ETERNO"

2.9 MARCO NOMATIVO LEGAL

2.9.1 REGLAMENTO GENERAL DE CEMENTERIOS

Reglamento General de Cementerios

CAPITULO I

Disposiciones generales



Artículo 3º—Definiciones. Para los efectos de aplicación del presente reglamento, enténdase por:

- 1) **Abtación:** Extirpación de una parte del cuerpo.
- 2) **Aguas freáticas o subterráneas:** Agua localizada en el subsuelo sobre una capa impermeable.
- 3) **Bóveda:** Cripta.
- 4) **Cadáver:** El cuerpo humano durante los cinco años siguientes a la muerte, computado este plazo desde la fecha y la hora de la muerte que figura en la inscripción de la defunción en el Registro Civil.
- 5) **Cementerio:** Todo terreno descubierto, previamente escogido, bien delimitado y cercado, público o privado y destinado a enterrar cadáveres humanos, sus restos o vísceras extraídas a los cadáveres autopsiados o embalsamados en establecimientos autorizados para dichos efectos, o para la conservación y custodia de cenizas producto de la cremación de cadáveres, o restos humanos.
- 6) **Crematorio:** Cámara de calor externo utilizado para reducir a cenizas un cuerpo humano o partes de él.
- 7) **Cripta:** Sitio subterráneo donde se acostumbra inhumar a los muertos.
- 8) **Exhumación:** Acción y efecto de desenterrar un cadáver. Se clasifican en ordinarias y extraordinarias.
- 9) **Cuerpos de agua:** Masas de agua salada o dulce que cubre porciones de la superficie de la tierra.
- 10) **Exhumar:** Desenterrar un cadáver.
- 11) **Fosa:** Hoyo o zarja sin recubrimiento.
- 12) **Inhumación:** Acción y efecto de enterrar un cadáver.
- 13) **Inhumar:** Enterrar un cadáver.
- 14) **Mausoleo:** Monumento erigido en memoria de una o más personas, donde permanecen los restos del o de los muertos.
- 15) **Ministerio de Salud:** Ministerio.
- 16) **Nicho:** Cavidad que en los cementerios sirve para colocar los cadáveres.
- 17) **Osario:** Lugar destinado para reunir los huesos que se extraen de las sepulturas.
- 18) **Restos cadavéricos:** Lo que queda del cuerpo humano una vez transcurridos los cinco años siguientes a la muerte.
- 19) **Restos humanos:** Partes del cuerpo humano de entidad suficientes procedentes de abortos, mutilaciones, intervenciones quirúrgicas, autopsias clínicas o judiciales y actividades de docencia o investigación.
- 20) **Sepulcro:** Férreo, alabú.

PARQUE CEMENTERIO "PARAISO ETERNO"

CAPÍTULO III

Ubicación y construcción del cementerio

Artículo 13.—El permiso de ubicación, el visado sanitario de los planos constructivos y el permiso sanitario de funcionamiento de los cementerios, serán otorgados por el Área Rectora de Salud o la Región de Salud correspondiente.

Artículo 14.—El permiso de ubicación deberá ser solicitado mediante nota o formulario suministrado por el Área Rectora de Salud correspondiente y deberá ser acompañada de los siguientes documentos:

- a) Plano catastrado del terreno.
- b) Certificado de uso del suelo, por parte de la Municipalidad del cantón o del Instituto de Vivienda y Urbanismo en los casos que corresponda.

Artículo 15.—El terreno a elegir para construir un nuevo cementerio, deberá contar con los siguientes requisitos:

- 1) El área no podrá ser menor de dos mil metros cuadrados.
- 2) Ubicarse a una distancia no menor de doscientos metros (200) aguas arriba de un pozo o fuente de agua para abastecimiento humano.
- 3) El terreno no deberá de ser de material rocoso y su consistencia no debe de imposibilitar su excavación hasta dos metros de profundidad máxima donde se ubicarán las fosas.
- 4) Cumplir con lo que indica el artículo 33 de la Ley Forestal. Ley N° 7575 del 5 de febrero de 1996 y sus reformas.
- 5) El terreno debe de estar ubicado en un lugar sin riesgo de inundaciones ni deslizamientos.

Artículo 16.—En zonas urbanas el cementerio estará delimitado por pared o muro sólido de dos metros de altura (2 metros) mínima. Frente a la vía pública podrá utilizarse muro, verjas o combinación de ambas. En zonas rurales podrá ser delimitado por cerca de alambre o verja.

Artículo 17.—Todo cementerio tendrá obras de recolección de pluviales, pie de taludes, luz artificial y otras obras de infraestructura básica necesarias para su buen funcionamiento. Debe evitarse riesgos en los pasillos, por el mal estado de parrillas, en los caños recolectores de las aguas pluviales que lo atraviesan.

Artículo 18.—En el caso de que existan cursos de agua de dominio público, permanentes o no, dentro del terreno del cementerio o colindante con ella, deberán de respetarse, los alineamientos o retiros estipulados por las leyes vigentes.

Artículo 19.—La topografía del terreno tendrá pendientes menores de 10%. En caso de mayor pendiente, se deberá construir terrazas para las fosas que terminarán en taludes pronunciados no más de 1 x 1, 1 en la horizontal y 1 en la vertical.

Artículo 20.—Las sepulturas se construirán de acuerdo a los siguientes requisitos:

- a) Las sepulturas tendrán las siguientes dimensiones mínimas: 0.90 metros de ancho, 2.40 metros de largo, una profundidad máxima de dos metros y una altura máxima de 0.70 metros sobre el nivel del suelo.
- b) Las sepulturas estarán alineadas entre sí, con un mínimo de separación a lo largo y ancho entre fosas y bóvedas de 0.50 metros. Cada 2 las, estarán separadas por un pasillo de 1.50 metros mínimo. En caso de utilización de equipo mecánico para excavación, deberá preverse el ancho de los pasillos, dejándolos adecuados para su circulación y operación, de acuerdo al equipo que se emplee.
- c) Cada pasillo no debe exceder los 100 metros de longitud.
- d) La separación mínima entre las tumbas y los linderos de las propiedades colindantes será de tres metros mínimo. Si el lindero contiguo tiene una profundidad de más de un metro respecto al nivel del cementerio, el retiro mínimo será de cinco metros.
- e) Toda tumba guardará una separación mínima de un metro del borde del talud y 0,50 metros del pie de éste.

PARQUE CEMENTERIO "PARAISO ETERNO"

2.9.2 LEY MUNICIPAL DE TARIJA - CERCADO



GOBIERNO AUTONOMO MUNICIPAL
DE LA CIUDAD DE TARIJA Y LA PROVINCIA CERCADO
DIRECCION DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL



A) Tipología: Pirámide

Altura: cuatro niveles de **0.7m**, 3.2m de altura edificable y coronamiento de 0.4m, altura total **3.6m**, desde el nivel de la calle.

Materiales: materiales tradicionales, revestimientos específicos: piedra, mármol, revoque, planchados, etc.

Fachada principal: transparente, cerramientos virtuales (rejas, vidrio, etc)

Fachada Lateral: muros ciegos

Cubierta: a dos aguas (en losa o teja), cubierta plana (losa)

Desagües pluviales: caídas libres, a las calles o pasillo lateral (según el espacio)

Osario: están bajo suelo, profundidad 0.9m

Para la presentación de los planos los requisitos son los siguientes:

- a) Ubicación del lote (en carimbo)
- b) Plano de lote(con ref. de ubicación) esc: 1:25
- c) Plano general de construcción esc: 1:25 (cotas totales y parciales completas)
- d) Planta de techos esc: 1:25 (nombrar materiales, pendiente y cotas)
- e) Corte longitudinal esc: 1:25 (cotas totales y parciales completas)
- f) Fachadas las necesarias esc: 1:25
- g) Carimbo (adjunto)
- h) Tamaño de la hoja (altura de tamaño carta, largo pliegue bond)
- i) 3 copias

Tipología: Mausoleo

Altura: cuatro niveles de 0.7m, 3.2m de altura edificable y coronamiento de 0.6m, altura total 3.8m, desde el **nivel de la calle**.

Materiales: materiales tradicionales, revestimientos específicos: piedra, mármol, revoque, planchados, etc.

Fachada principal: transparente, cerramientos virtuales (rejas, vidrio, etc)

Fachada Lateral: muros ciegos

Cubierta: a dos aguas (en losa o teja), losa plana (cúpula, bóvedas de cañón, estructura parabólica) con lucernarios de vidrio, etc.

Desagües pluviales: caídas libres, a la calles o pasillo lateral (según el espacio)

Osario: están contenidos en anexos existentes.

Para la presentación de los planos los requisitos son los siguientes:

- a) Ubicación del lote (en carimbo)
- b) Plano de lote(con ref. de ubicación) esc: 1:25
- c) Plano general de construcción esc: 1:25
- d) Planta de techos esc: 1:25
- e) Corte longitudinal esc: 1:25
- f) Fachadas las necesarias esc: 1:25
- g) Carimbo (adjunto)
- h) Tamaño de la hoja (altura de tamaño carta
- i) 3 copias

PARQUE CEMENTERIO "PARAISO ETERNO"



GOBIERNO AUTONOMO MUNICIPAL
DE LA CIUDAD DE TARIJA Y LA PROVINCIA CERCADO
DIRECCION DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL



B) Boveda

Altura: cuatro niveles de nichos de 0.7m, 3.2m de altura edificable, **bajo suelo** con cerramiento de losa (tapa de construcción), esta tapa esta sobre elevada tomando en cuenta el nivel de calle.

Materiales: materiales tradicionales, diferenciando su terminación en las losas de cerramiento a nivel del suelo de acuerdo a revestimientos específicos: losa, piedra, mármol, etc.

Losa de cierre: generalmente son cerramientos ciegos, circunscritos por rejas de protección, para lograr la visibilidad de las lapidas de los deudos.

Osarios: incluidos dentro de las bóvedas, bajo nivel del suelo.

Superficies: no se tiene superficie estándar, hay ocupaciones que van desde los 9 m² (3 m X 3m), 12 m² (3m X 4m), 16 m² (4m X4m) y otras.

Para la presentación de los planos los requisitos son los siguientes:

- a) Ubicación del lote (en carimbo)
- b) Plano de lote(con ref. de ubicación) esc: 1:25
- c) Plano general de construcción esc: 1:25
- d) Planta de techos esc: 1:25
- e) Corte longitudinal esc: 1:25
- f) Fachadas las necesarias esc: 1:25
- g) Carimbo (adjunto)
- h) Tamaño de la hoja (altura de tamaño carta
- i) 3 copias

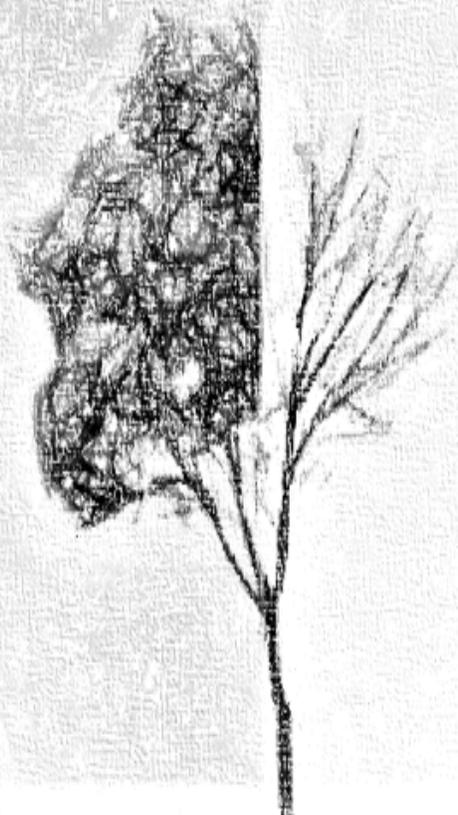
2.10 CONCLUSIONES

Esta unidad nos permitió conocer como fue la arquitectura funeraria del pasado y como esta fue evolucionando hasta nuestros días. Por años los cementerios fueron aislados y vistos con nostalgias y/o miedo, pero, así como muchos otros equipamientos los cementerios han evolucionado en el arte de proyectar arquitectura en ellos, y actualmente tienen como objetivos lograr tranquilidad y promover la espiritualidad, como es el caso del Parque Cementerio que busca que estos sean un lugar de interés para visitar. Como también tener criterios ecológicos que ayuden a mitigar el impacto ambiental que causan.

De igual manera al revisar las normas y reglamentos aplicables nos permitirá tener un conocimiento más claro sobre los criterios de diseño arquitectónico que se debe tener en cuenta para cada tipo de espacio.

CONTENIDO III

MARCO REAL



3.1 RELEVAMIENTO DE CEMENTERIOS ACTUALES EN LA MANCOMUNIDAD

La Provincia Méndez solo consta de un cementerio planificado el de San Lorenzo que no cuenta con espacio y que por su accesibilidad de las comunidades aledañas no satisface la necesidad poblacional del mismo, por esta razón se desarrollaron cinco cementerios más conocidos como es el cementerio de Erquiz, Cadillar, Rancho, Canasmoro. Estos últimos cementerios no están planificados convirtiéndose en focos de contaminación, así como también se observó que en cada comunidad hay un terreno destinado para este tipo de equipamiento sin ningún estudio previo para su implantación lo que conlleva a hacer el problema aún más grave.



FIGURA 12 RELEVAMIENTO DE CEMENTERIOS - PROVINCIA MENDEZ



FIGURA 13 INTERIOR DEL CEMENTERIO DE LA COMUNIDAD DEL RANCHO



FIGURA 15 EXTERIOR DEL CEMENTERIO DE LA COMUNIDAD DEL RANCHO



FIGURA 14 TERRENO DESTINADO A CEMENTERIO DE LA COMUNIDAD DE LA VICTORIA

PARQUE CEMENTERIO "PARAISO ETERNO"

La superficie necesaria para los cementerios es de acuerdo a la población.

25.000 habitantes = corresponde 3hectareas
(libro de equipamiento urbano – Saravia Valle)

Superficie del terreno a estudiar es de 2.54 ha

3.2 DATOS ESTADISTICOS

Población: según el censo 2000 el distrito II de la Provincia Méndez tenía una población 3.435 y actualmente tiene una población de 5.530.

Población y miembros por familia por distrito

Distrito	Población	Nº de familias	Miembros por familia
San Lorenzo	3.599	756	4.8
Corchilán	3.435	643	5.3
Santa Bárbara	1.812	355	5.1
Chevenia	1.556	249	6.2
Eusebio Méndez	3.446	627	5.5
Sofía Méndez	2.337	341	6.8
El Rosal	2.211	384	5.8
Parrámpara	1.763	301	5.9
Janca Carchu	1.555	270	5.8
Janca	1.498	305	4.9
TOTAL	23.212	4.290	5.5

FUENTE: INE CENSO 2000

$$\text{Tasa de crecimiento poblacional} = \left[\sqrt{\frac{\text{Población final}}{\text{Población inicial}}} - 1 \right] * 100$$

Su tasa de crecimiento poblacional durante el intervalo de estos años fue del 4.42%.

$$\text{Crecimiento poblacional} = \text{Población inicial} \cdot (1 + \text{tasa de crecimiento})^t \text{ (años)}$$

AÑO	POBLACION	TASA ANUAL DE CRECIMIENTO 2001-2012
2012	5530	4.42 %
2043	21135	

Proyección De Población Durante 25 Años

AÑO	DEFUNCIONES	TASA DE MORTALIDAD
2012	44.24	5.2 %
2043	138	

Proyección De Defunciones Durante 25 Años

3.3 ANALISIS DE MODELOS REALES

3.3.1 MODELO INTERNACIONAL

3.3.1.1 Cementerio Roque Blanques (Barcelona, España)

Emplazamiento. _Roques Blanques es un «cementerio parque» situado a quince minutos de Barcelona. Diseñado por los arquitectos Enric Batlle y Joan Roig hace más de 30 años.



Imagen Ubicación de Provincia de Barcelona

- **Concepto o tipología.** Este cementerio según su composición paisajística pertenece al tipo de Parque Cementerio; al respetar e implementar elementos naturales a través de áreas verdes, que respeta la orografía y otras características naturales del terreno además de promocionar las sepulturas ecológicas.



Imagen Cementerio de Roques Blanques (Barcelona). Revista Adiós

Análisis funcional. La superficie de la finca Can Tintorer, donde está el cementerio es de 50 hectáreas, de las cuales ha sido ocupado aproximadamente el 30%.

Este cementerio tiene áreas de sepulturas agrupadas, recepción y administración, floristería, bar-cafetería, lavabos, parking, parada de autobús.

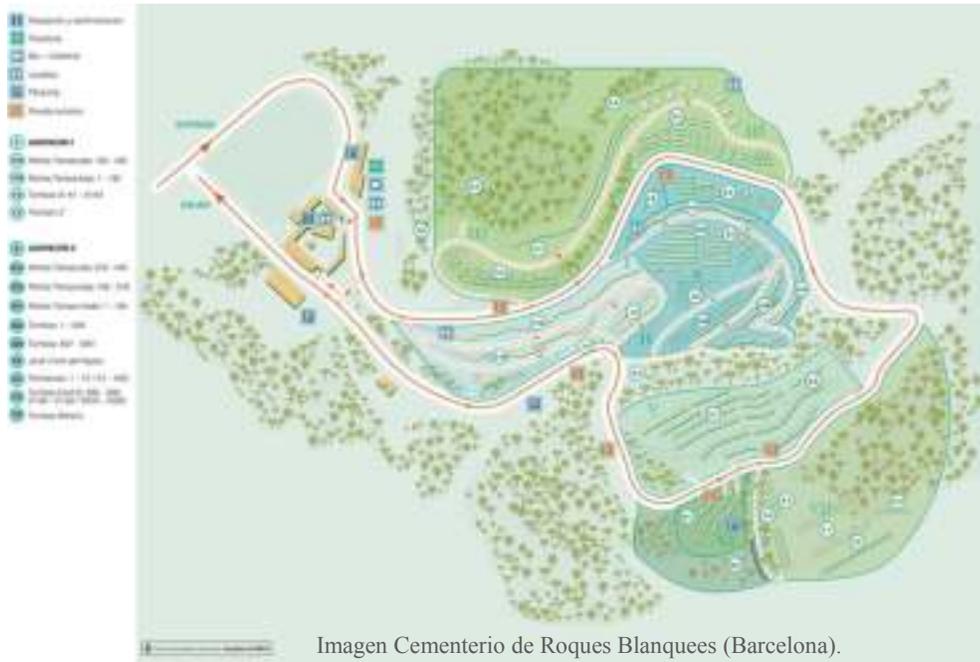


Imagen Cementerio de Roques Blanques (Barcelona).

Análisis tecnológico

- **Sepulturas tradicionales**



- Sepultura de tipo familiar horizontal, rodeada de césped, con 2 departamentos destinados a ataúdes, restos o urnas de cenizas.

- ✚ El periodo de concesión es por 5, 50 o 100 años.
- ✚ Incluye losas de cerramiento.
- ✚ La losa exterior de granito para grabar es opcional.
- ✚ (5, 50 o 100 años de concesión)



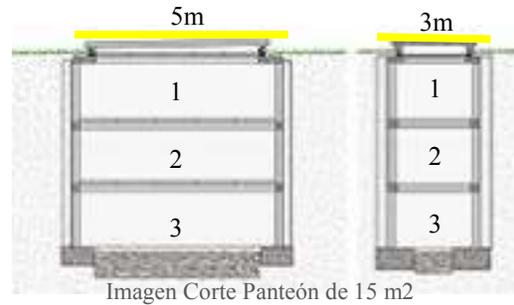
- ✚ Sepultura vertical con 1 departamento destinado a ataúdes.
- ✚ El periodo de concesión puede ser de 5,10 o 20años.
- ✚ Nicho 1 departamento - (Concesión 5, 10 y 20 años)



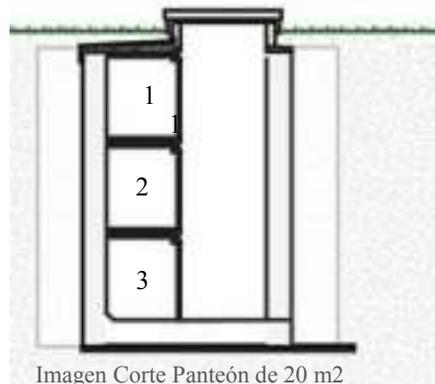
- ✚ Sepultura aislada de tipo familiar horizontal rodeada de césped, con 3 departamentos destinados a ataúdes, restos o urnas de cenizas.

PARQUE CEMENTERIO "PARAISO ETERNO"

- La parcela de terreno donde se ubica la sepultura es de 5 m. de largo por 3 m. de ancho.
- (99 años de concesión desde que se produce la primera inhumación.)

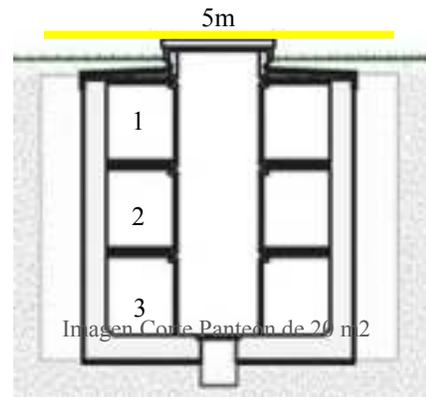


- Sepultura aislada de tipo familiar horizontal rodeada de césped, con 3 departamentos destinados a ataúdes, restos o urnas de cenizas.
- La diferencia con el panteón de 15 m2 es que tiene acceso lateral y se pueden hacer inhumaciones en cualquier departamento sin necesidad de abrir los demás.
- Posibilidad de ampliar la capacidad utilizando el pasillo de acceso con 3 departamentos más.
- La parcela de terreno donde se ubica la sepultura es de 5 m. de largo por 4 m. de ancho.
- El periodo de concesión es de 99 años desde que se produce la primera inhumación.





- Sepultura aislada de tipo familiar horizontal rodeada de césped, con 6 departamentos destinados a ataúdes, restos o urnas de cenizas.
- La diferencia con el panteón de 15m² es que tiene acceso lateral y se pueden hacer inhumaciones en cualquier departamento sin necesidad de abrir los demás.
- La parcela de terreno donde se ubica la sepultura es de 5 m. de largo por 5 de ancho.
- El periodo de concesión es de 99 años desde que se produce la primera inhumación.



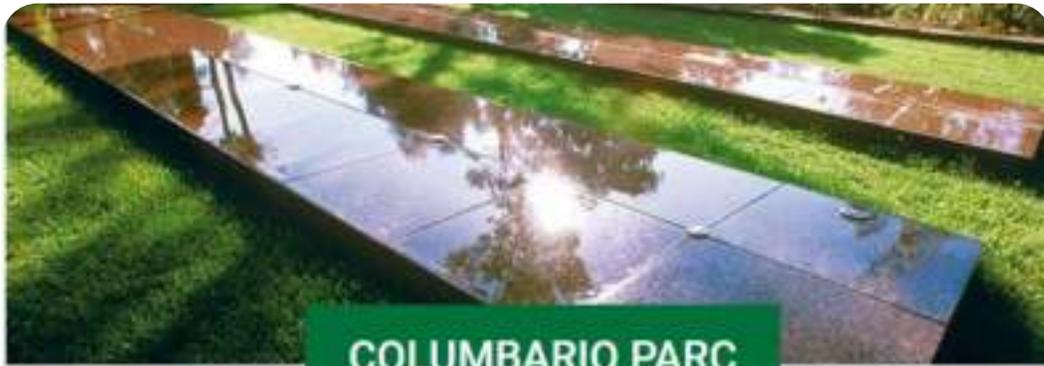
- Sepulturas para cenizas



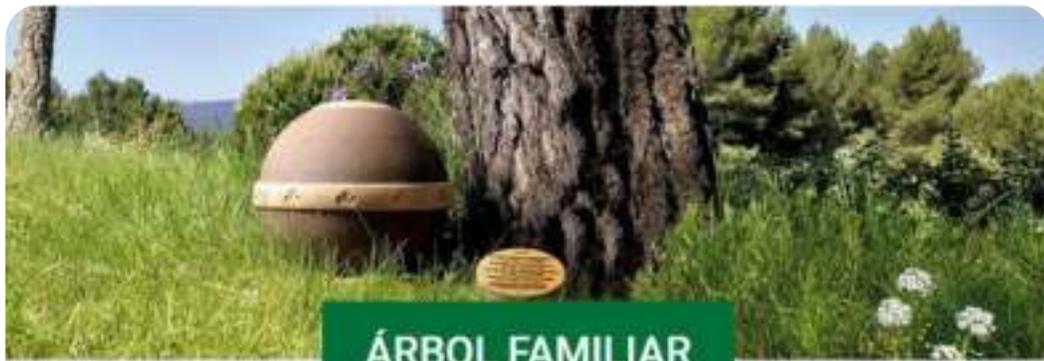
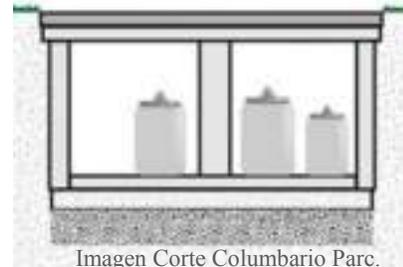
- ✚ Sepultura vertical con 1 departamento destinado a urnas de cenizas.
- ✚ La capacidad es para 2 restos o 4 urnas cinerarias dependiendo del tamaño.
- ✚ La lápida de granito está incluida en el precio de la sepultura.
- ✚ El periodo de concesión es por 50 años renovables.



- ✚ Espacio destinado a inhumar una urna biodegradable con las cenizas junto a un árbol autóctono de Collserola.
- ✚ El precio indicado incluye el servicio de inhumación y la grabación de nombre en soporte de madera.
- ✚ La urna biodegradable no está incluida en el precio.
- ✚ Bosc de la Calma para 1 urna biodegradable (sin límite de concesión)



- Sepultura horizontal rodeada de césped con 1 departamento destinado a urnas de cenizas.
- La capacidad es para 4 urnas cinerarias dependiendo del tamaño de éstas.
- La lápida de granito está incluida en el precio de la sepultura.
- El periodo de concesión es de 50 años renovables.



- Espacio de terreno destinado a inhumar hasta cinco urnas biodegradables
- alrededor de un árbol autóctono del Parque de Collserola.



ARBOL FAMILIAR



- Espacio destinado a la inhumación de cenizas en un entorno rodeado de bosque, plantas aromáticas y pradera.
- La inhumación se realizará en una urna diseñada para este servicio.



Espacio respetuoso con el medioambiente, destinado para esparcir o diluir las cenizas del difunto/a.

Se puede elegir la opción de esparcir las cenizas en el Jardín del Repòs o depositar una urna biodegradable en la Font del Repòs para que las cenizas se diluyan gracias a la acción del agua.

Existe la posibilidad de grabar en el muro del Jardín el nombre del difunto/a como recordatorio y que sea un lugar de referencia para su memoria.

Conclusión. -

La imagen de este espacio está determinada en gran medida por una topografía muy irregular, con pendientes entre 15% y 30% y un estado de ánimo forestal creado por abundantes pinos, árboles de hoja perenne y robles de hoja caduca. Para adaptar el proyecto a esta topografía singular, se decidió diseñar los nichos empotrados como muros de contención, que producían terrazas como las que antes se usaban para cultivar terrenos montañosos. Las terrazas se agrupan en dos y tres para formar recintos. El agregado fino utilizado para los senderos y las especies nativas plantadas se combinan con árboles de jardín más típicos (palmeras, plátanos, cedros, etc.) y arbustos recortados en formas geométricas, que en conjunto le dan al lugar el aire de un jardín abandonado incrustado en el paisaje. Delante de las paredes, una pérgola estilizada con hiedra, jazmín y glicina sirve para crear un recinto más privado, al tiempo que contribuye a un lenguaje general para el conjunto.

3.3.1.2 Bosque de Vida de los Jardines Montesacro de Medellín (Colombia).

Emplazamiento. Ubicado al Suroeste de la ciudad de Medellín en el municipio de Itagüí del departamento de Antioquia, Colombia. Pertenece al cementerio Jardines Montesacro y funciona desde el año 2013.



Imagen Ubicación de Medellín

- **Concepto o Tipología de Cementerio.** El espacio se trata del primer desarrollo paisajístico en el país, donde se busca honrar la memoria de los seres queridos sin dañar el medioambiente.

En este caso se reemplazan las lápidas por flores y plantas, este desarrollo pretende ser un pulmón verde de la ciudad de Medellín. Adicionalmente se busca disminuir la tala de



Imagen ingreso Principal del Cementerio

árboles que se emplean para los ataúdes y promover el uso de urnas biodegradables, las cuales adicionalmente ayudan al ahorro de espacio del suelo utilizado para la sepultura. La idea de esta tipología es cultivar la espiritualidad, el concepto de transformación de vida y reintegro a la naturaleza.

Análisis tecnológico. Este nuevo cementerio ecológico cuenta con aprox. 3000m² y se distribuye en cuatro zonas:



Donde se encuentran las cenizas en urnas no biodegradables que están colocadas verticalmente bajo una jardinera, donde pueden ir varios miembros de la familia.

**ZONA
ZEN**

Sus elementos representan la paz del mar, de una simplicidad elegante. Se percibe una sutil asociación, creando un efecto tranquilizante.
Espacio para custodia de cenizas en urnas biodegradables, a perpetuidad.



Donde se conservan los restos en urnas biodegradables en espacios individuales.

**ZONA
ANCENSTRAL**

Unidades de custodia de cenizas, con capacidad para cuatro urnas biodegradables, ubicadas verticalmente, alrededor del árbol ancestral.



En la que se emplean unidades con capacidad para custodiar cuatro urnas biodegradables que estarán ubicadas bajo el árbol ancestral.

**ZONA
RENACIMIENTO**

Custodia de cenizas a perpetuidad, en urnas biodegradables, las cuales facilitan su integración con la naturaleza.
Facilita una integración práctica y digna con la naturaleza, convirtiéndose en un generador de vida.



Se podrán conservar las cenizas del difunto en una urna biodegradable que será colocada alrededor del bosque de vida.

- **Sistemas de Sepultura**

En este sector del cementerio se manejan dos tipos de sepultura:

- ✚ **Urnas no Biodegradables en jardineras**, este servicio ofrece encapsular las cenizas inhumadas en urnas de material no degradable que se encuentran ubicadas debajo de plantas y arbustos en macetas.



Imagen Urnas Biodegradables en Jardín.

- ✚ **Urnas Biodegradables en tierra:** este servicio permite depositar las cenizas de un ser querido en urnas fabricadas con sustratos orgánicos, minerales y compuestos vegetales que después de 6 meses son absorbidas por la tierra.



Imagen Urnas Biodegradables en Tierra.

Conclusiones

Este caso ha sido el primer cementerio ecológico de Latinoamérica, ha materializado un concepto innovador y necesario en el equipamiento mortuario, el pensar como inhumar a un ser querido en un ambiente de paz y tranquilidad con iniciativas ecológicas que permiten tanto vivos como fallecidos disfruten de la espiritualidad. Adicional a un diseño apropiado del paisajismo se integran estrategias amigables con el medio ambiente, como el uso de urnas biodegradables, las cuales permiten que las cenizas sean absorbidas por la tierra al cabo del tiempo.

3.3.2 MODELO REGIONAL

3.3.2.1 Cementerio Jardín "El Remanzo"

Emplazamiento. El remanzo es un «cementerio jardín» situado en la zona de tabladita, Prov. Cercado, Ciudad Tarija.

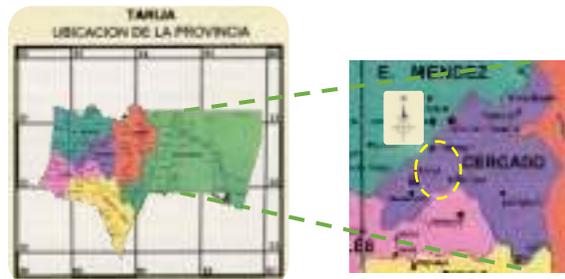


Imagen Ubicación de la Prov. Cercado.

- ✚ Concepto o tipología. Este cementerio pertenece al tipo de cementerio jardín; al respetar e implementar elementos naturales a través de áreas verdes, un espacio dentro del Jardín con una estructura preciosa, solo para el resguardo de las cenizas.



Imagen Área de Cenicero..

Análisis funcional. Este cementerio tiene áreas de sepulturas distribuida por sectores, parqueo, florería, oficinas de administración, cenizario, capilla y sala velatoria.

- ✚ **Sector A1.** Uno de los sectores más exclusivos del parque, Ubicados frente a la segunda entrada del parque.



Imagen Sector A1.

- ✚ **Sector A2.** Uno de los mejores sectores del parque, Exclusive y con una vista preciosa.



Imagen Sector A2.

- ✚ **Sector B1** Uno de los más económicos del parque pero con las mismas características de los demás.



Imagen Sector B1.

✚ **Sector B2.** Ubicado en el Medio del Cementerio justo alado del Sector A2.



Imagen Sector B2.

✚ **Sector C1.** Ubicado a la entrada izquierda de nuestro Cementerio.



Imagen Sector C1.

✚ **Sector C2.** Ubicado en la parte frontal derecha del parque, justo frente a nuestros dos parques cerrados y las oficinas.



Imagen Sector C2.

Capilla y Sala Velatoria



Imagen de la Capilla.



Imagen de Área de Descanso.



Imagen de Área de Velorio.



Imagen de la Capilla.

Cenízario. Un espacio dentro del parque Jardín con una estructura preciosa, solo para el resguardo de las cenizas.



Imagen de la Cenizario.

Parqueos Cerrados. Se encuentran al frente de la sección C2.



Imagen del Parqueo 1.

Florería. Se encuentra en el sector C2 y el mirador.



Imagen de la florería.

Oficinas de administración. Ubicada ala derecha del ingreso principal del mismo



Imagen de las Oficinas Administrativas.



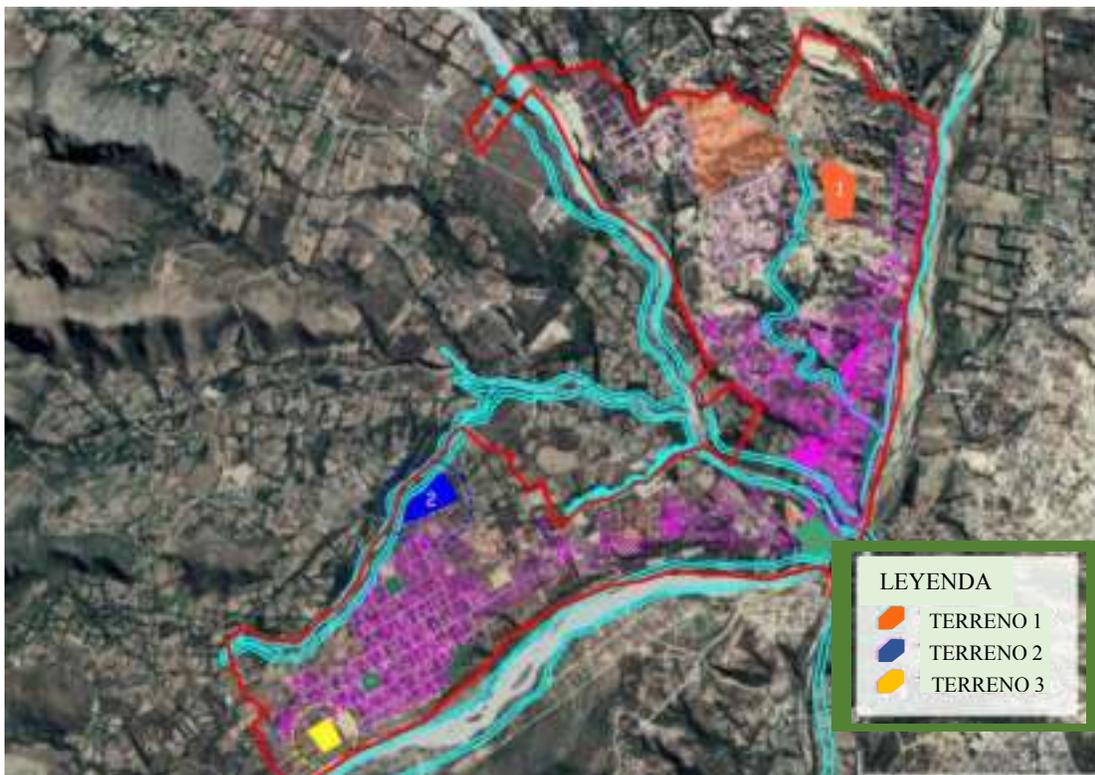
Imagen Sistema de Sepultura.

Conclusión.

Este caso ha sido el primer cementerio Jardín en la ciudad de Tarija, ha materializado un concepto innovador de pensar como inhumar a un ser querido en un ambiente de paz y tranquilidad. Adicional a un diseño apropiado del paisajismo y lugares de interés para visita

3.4 ALTERNATIVAS DE EMPLAZAMIENTO

3.4.1 UBICACIÓN GENERAL DE LOS TERRENOS



T1: Ubicado en la Comunidad de Tomatitas Norte.

T2: Ubicado en la Comunidad de Coimata.

T3: Ubicado en la Comunidad de La Victoria.

CARACTERISTICAS T1:

- **Aspecto Físico Espacial**

Accesibilidad. Cuenta con una calle secundaria, poco flujo vehicular.

Dimensión. El terreno tiene un perímetro de 889.44m y un área de 46244.47m².

- **Aspecto Físico Natural**

Pendiente. Presenta una pendiente del 20%.

Seguridad geológica. Cuenta con un aire de quebrada de 150 m.

Termometría. Tiene una temperatura media de 17.2°C.

Anemometría. La dirección predominante del viento es del Sur, la misma alcanza una velocidad promedio de 4.2 Km/Hr.



CARACTERISTICAS T2:

- **Aspecto Físico Espacial**

Accesibilidad. Cuenta con una calle secundaria, poco flujo vehicular.

Dimensión. El terreno tiene un perímetro de 1091,36m y un área de 56449,15 m².

- **Aspecto Físico Natural**

Pendiente. Presenta una topografía relativamente plana del 1%.

Seguridad geológica. No cuenta ya que se encuentra al borde del río.

Termometría. Tiene una temperatura media de 17.2°C.



Anemometría. La dirección predominante del viento es del Sur, la misma alcanza una velocidad promedio de 4.2 Km/Hr.

CARACTERISTICAS T3:

- **Aspecto Físico Espacial**

Accesibilidad. Cuenta con una calle secundaria, poco flujo vehicular.

Dimensión. El terreno tiene un perímetro de 697,94 m y un área de 29939,22 m².

- **Aspecto Físico Natural**

Pendiente. Presenta una topografía relativamente plana del 1%.

Seguridad geológica. Se encuentra a 100 m del Rio.

Termometría. Tiene una temperatura media de 17.2°C.

Anemometría. La dirección predominante del viento es del Sur, la misma alcanza una velocidad promedio de 4.2 Km/Hr.



EVALUACION DE TERRENOS

El cuadro para la evaluación de los terrenos Alternativos para realizar el proyecto de cementerio, se elaboró basándose en los reglamentos para el diseño de cementerios, tomando en cuenta los siguientes aspectos:

1. AREA mayor o igual a 10.000 m2.
2. USO DE SUELO. - que no esté dentro del área destinada como zona de vivienda, industria, comercio.
3. COLINDANCIA. - que presente colindancia con un área agrícola o un área permanente de recursos naturales.
4. SISTEMA VIAL. - Que se encuentre colindando con una vía de acceso, de preferencia primaria.
5. NIVEL FREATICO. - debe presentar un nivel freático de 3mtrs como profundidad mínima.
6. UBICACIÓN. - no debe salirse del límite del distrito.
7. UBICACIÓN DENTRO DE ZONA URBANA. - si presenta colindancia con zona de vivienda deberá tener de por medio una vía de acceso de separación.
8. NO UBICACION EN ZONA DE DESLAVES. - que no esté ubicado en una zona con protección de derrumbes.
9. SERVICIOS PUBLICOS. - que cuente con los servicios de energía eléctrica, agua potable y aguas negras.
10. TOPOGRAFIA. - su topografía deberá tener diferentes niveles.

El sistema de ponderación para la evaluación será la siguiente:

"no cumple"	valor.....	0
"cumple en parte"	valor.....	1
"cumple"	valor.....	2
"optimo"	valor.....	3

N.º	REGLAMENTOS A EVALUAR	TERREN	TERREN	TERRENO
		O	O	
		I	II	III
1	AREA	3	3	2
2	USO DE SUELO	3	3	3
3	COLINDANCIA	3	3	3
4	SISTEMA VIAL	1	3	2
5	NIVEL FREATICO	3	0	2
6	UBICACIÓN	3	3	3
7	UBICACIÓN DENTRO DE ZONA URBANA	2	3	3
8	NO UBICAION EN ZONA DE DESLAVES	3	3	3
9	SERVICIOS PUBLICOS	3	3	3
10	TOPOGRAFIA	3	1	2
TOTAL, DE VALORES		27	25	26

CUADRO 1 EVALUACION DE LOS TERRENOS ALTERNATIVOS

El terreno a utilizar para el desarrollo del proyecto será el número 1, debido a que obtiene el mayor puntaje entre los tres terrenos.

3.5 ANALISIS URBANO

3.5.1 TARIJA

- **Ubicación.** El Departamento de Tarija, ubicado al sur de Bolivia, limita al norte con el Departamento de Chuquisaca, al sur con la República Argentina, al este con la República del Paraguay y al oeste con los Departamentos de Chuquisaca y Potosí. Geográficamente se encuentra entre los paralelos 20°50' y 22°50' de latitud sur y los meridianos 62°15' a 65°20' de longitud oeste.

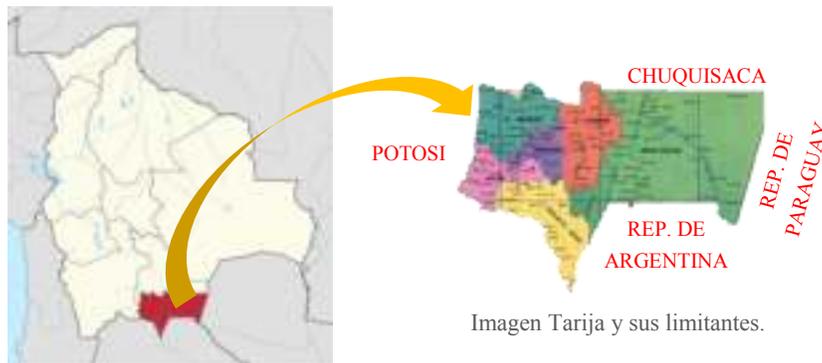
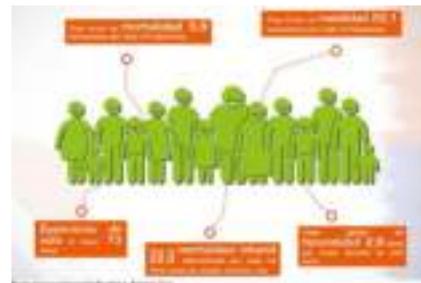


Imagen Ubicación de Tarija

Imagen Tarija y sus limitantes.

- **Extensión.** Tiene una extensión territorial de 37.623 km², que representan 3,4% del territorio nacional.
- **Población.** De acuerdo al Censo Nacional de Población y Vivienda del año 2012, el Departamento de Tarija contaba con una población de 391.225 habitantes
- **Tasa de crecimiento anual.** Con una tasa de crecimiento anual de 3,18 % (periodo intercensal 1992 - 2001).

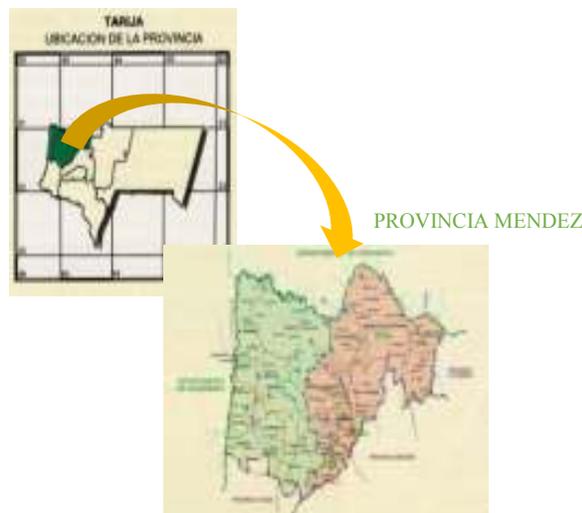


Indicadores Demográficos, Según Proyecciones 2017

- **Densidad.** Una densidad poblacional de 10,4 hab. /km² y una población predominantemente joven, con 59 % de la población entre 0 y 24 años de edad.
- Características. Entre los grupos poblacionales, los más numerosos lo conforman el de los Chapacos y el de los Chaqueños (80 %), le siguen los Quechuas y Aymarás (15 %); por último, los grupos originarios Guaraní, Weenhayek y Tapietes asentados en el Subandino y el Chaco (5 %). Se estima que aproximadamente un 30 % de la población del Departamento no ha nacido en Tarija.

3.5.2 PROVINCIA MENDEZ

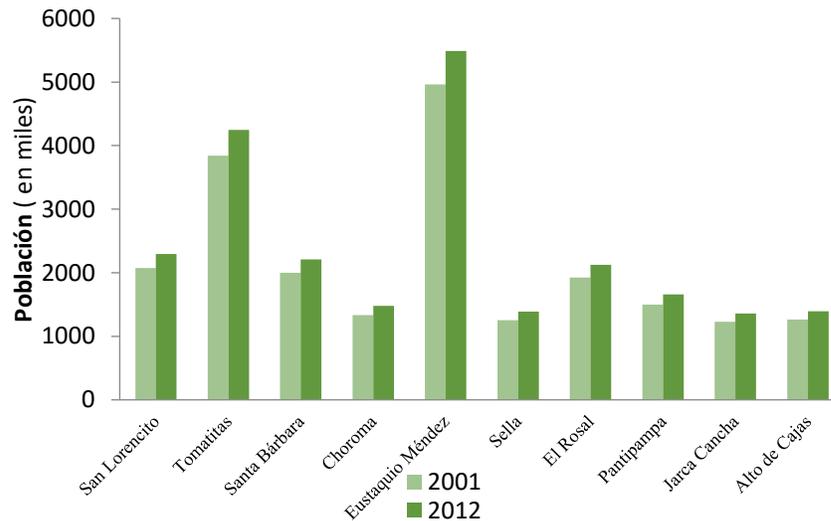
- **Ubicación.** Se encuentra localizada en la parte Norte del departamento de Tarija, con una orientación Noroeste, en proximidad de la serranía de la cordillera de Sama y se prolonga hasta Tomatitas; geográficamente, el municipio, se encuentra entre los: 20° 55' 52" Latitud Sud – 64° 42' 09" Longitud Oeste, con referencia al norte y 21° 34' 44" Latitud Sud – 64° 52' 53" Longitud Oeste en su extremo sud.



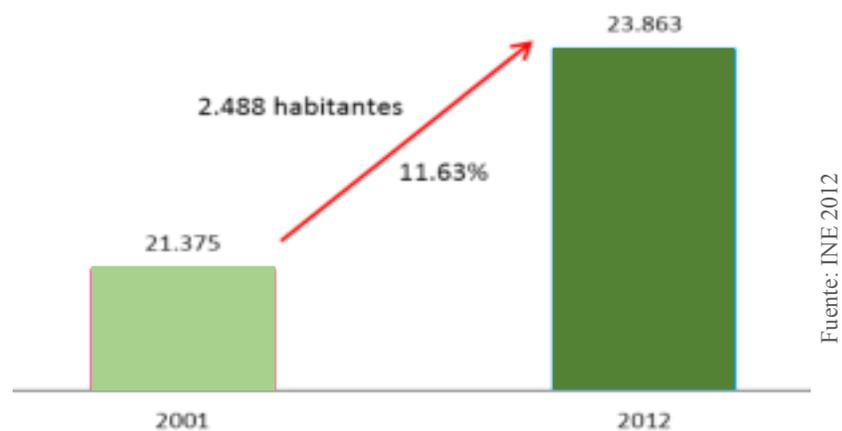
- **Extensión.** Tiene una extensión de 2.742 Km² de superficie. Lo que en cifras relativas representa el 5.68% del territorio departamental.

PARQUE CEMENTERIO "PARAISO ETERNO"

- **Población.** Según el Censo Nacional de Población y Vivienda 2012 la población del municipio de San Lorenzo es de 23.863 habitantes y según estimaciones realizadas en base a la información de la población a nivel departamental de Tarija.



- **Tasa de crecimiento anual.** Según CPV 2012, San Lorenzo habría crecido en un 2.26%%, representando un crecimiento en valores absolutos del 11,63% que en términos de población representa 2.488 habitantes.



CUADRO 2 POBLACION CENSO 2001 Y 2012 SAN LORENZO

PARQUE CEMENTERIO "PARAISO ETERNO"

- **Límites territoriales.** Los límites físicos naturales son la base para la definición de unidades político administrativo, como la Cordillera de Sama que es el límite natural con el municipio de El Puente por el oeste, al norte con el departamento de Chuquisaca contando como el límite natural del río Pilaya. Al sur con la Provincia Cercado y al este con la provincia O'Connor, municipio de Entre Ríos.

El Municipio de San Lorenzo limita al norte con la provincia Sud Cinti (Departamento de Chuquisaca), al sur con la sección municipal de Cercado, al este con las secciones municipales de O'Connor y Cercado y al oeste con la segunda sección municipal de la provincia Méndez Municipio El Puente.

Ubicación del municipio	Norte	Sur	Este	Oeste
	Provincia Sud Cinti (Dpto. Chuquisaca)	Provincia Cercado (Municipio Cercado)	Provincia O'Connor (Municipio Entre Rios)	2da. Sección Méndez (El Puente)

Fuente: Asociación de Municipios del Departamento de Tarija

CUADRO 3 LIMITES TERRITORIAL DEL MUNICIPIO

- **División Político Administrativo**

El municipio de San Lorenzo tiene una superficie total aproximada de 2.116 Km², lo que en cifras relativas representa el 5,68% del territorio departamental.

La división político administrativa del municipio, da cuenta de 10 distritos, el primero de ellos incorpora los cuatro barrios del área urbana además de tres comunidades rurales, dos de ellas en proceso de concentración en área urbana lo que está generando una serie de conflictos entre los que si quieren ser declarados como zona urbana y los que se resisten.

PARQUE CEMENTERIO "PARAISO ETERNO"

El área urbana de San Lorenzo, comprende cuatro barrios San Pedro, Central, Oscar Alfaro y La Banda, la superficie por distritos del Municipio están expresadas en el cuadro 3, las superficies no son homogéneas, destacándose que la superficie de dos de ellos, represente el doble de superficie de los otros dos, aspecto que no permite una planificación de forma equilibrada.

CANTONES	MUNICIPIO DE SAN LORENZO	MUNICIPIO DEL PUENTE
		CAJAS TOMATAS GRANDE CANASMORO EL RANCHO SAN PEDRO DE LAS PEÑAS CALAMA SELLA MENDEZ TOMATAS SAN LORENCITO LA VICTORIA ERQUIZ LEON CANCHA

Municipio de San Lorenzo; Poblacion por Distritos y Comunidades

Distrito	Descripción	Población Empadronada	Hombres	Mujeres	Viviendas	Total población Distrito	N° de familias*
I San Lorenzo (3 Barrios y 4 Comunidades)	Barrio Central	3401	1653	1748	1053	4639	725
	Barrio la Banda						
	Barrio Oscar Alfaro						
	San Pedro						
	Bordo Mollar	667	323	344	201	142	
	Tarija Cancha Norte	295	151	144	119	63	

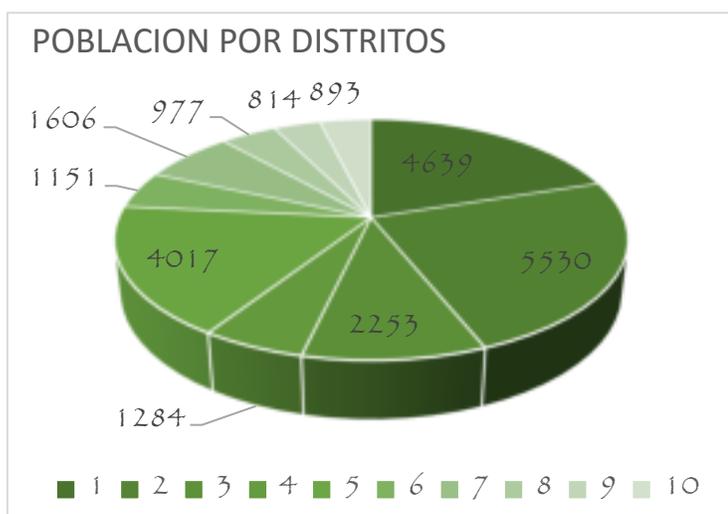
	Tarija Cancha Sud	276	137	139	80		59
II Tomatitas (10 comunidades)	Coimata	698	364	334	245	5530	149
	El Cadillar	230	123	107	64		49
	El Ceibal	158	79	79	44		34
	Erquis Norte	390	190	200	123		83
	Erquis	322	147	175	128		69
	Oropeza						
	Erquis Sud	465	236	229	164		99
	La Victoria	899	469	430	283		192
	Rincón de la Victoria	216	99	117	90		46
	Loma de Tomatitas	450	213	237	119		96
Tomatitas	1702	837	865	470	363		
III Santa Bárbara (5 comunidades)	Rancho Norte	1123	551	572	315	2353	239
	Rancho Sud	432	222	210	133		92
	Santa Bárbara Chica	211	97	114	73		45
	Santa Bárbara Grande	391	187	204	104		83
	Tucumilla	196	91	105	71		42
IV Choroma (7comunidades)	Choroma	98	50	48	28	1284	21
	Cochas	36	20	16	13		8
	Falda la Quiñua	90	41	49	30		19
	La Calama	711	371	340	200		152
	Marquiri	95	42	53	26		20
	Pajchani	104	46	58	36		22
	Tres Morros	60	29	31	22		13
	Jurina	90	52	38	29		19
V Eustaquio Méndez (14 comunidades)	Canasmoro	1156	568	588	274	4017	246
	Carachimayo Norte	12	4	8	3		3
	Bordo Guadalquivir	186	86	100	79		40
	Carachimayo Centro	528	251	277	214		113
	Chamata	52	21	31	21		11

PARQUE CEMENTERIO "PARAISO ETERNO"

	Colorado Sud	36	20	16	18		8
	Corana Norte	69	32	37	24		15
	Corana Sud	226	106	120	83		48
	Huacata	158	80	78	91		34
	La Hondura	74	39	35	36		16
	Tomatas Grande	657	328	329	305		140
	Lajas la Merced	580	275	305	323		124
	Alto Lajas	99	48	51	28		21
	Trancas	184	77	107	89		39
	VI Sella (6 comunidades)	Alaypata	58	23	35		19
Cañahuayco	68	37	31	23	14		
Cerro de Plata	37	23	14	25	8		
El Barranco	59	27	32	25	13		
Monte Méndez	398	193	205	143	85		
Sella Méndez	531	254	277	164	113		
VII El Rosal (11 comunidades)	Colorado Norte	169	83	86	62	1606	36
Criva	152	77	75	36	32		
El Rosal	215	102	113	71	46		
Huancoiro	172	75	97	70	37		
León Cancha	316	164	152	73	67		
Nogalitos	34	14	20	13	7		
Noques	142	73	69	39	30		
Palacios	99	49	50	36	21		
San Isidr	125	72	53	35	27		
Yumasa	65	28	37	27	14		
Zapatera	117	61	56	50	25		
VIII Pantipampa (9 comunidades)	Acheral	42	23	19	20	977	9
Allpahuasi	99	51	48	37	21		
Hoyadas	153	75	78	50	33		
Mandor Chico	79	40	39	23	17		
Mandor Grande	78	33	45	17	17		
Pampa Grande	220	111	109	71	47		

PARQUE CEMENTERIO "PARAISO ETERNO"

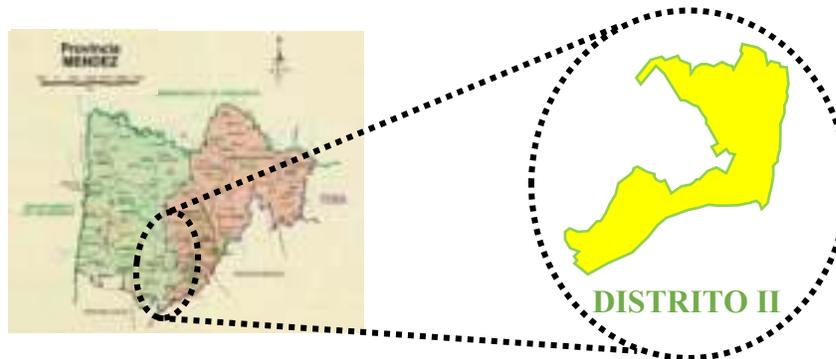
	Pantipampa	93	48	45	31		20
	Quirusillas	90	39	51	26		19
	San Pedro de Las Peñas	123	53	70	59		26
IX Jarca Cancha (7 comunidades)	Camarón	104	50	54	48	814	22
	Valles de Campanario	83	42	41	30		18
	Cerro Redondo	140	74	66	50		30
	Jarca Cancha	198	115	83	60		42
	Lluscani	73	37	36	22		16
	Melon Pujio	173	80	93	52		37
	Mollehuayco	43	16	27	24		9
	X. Alto de Cajas (9 comunidades)	Alizar La Torre	53	30	23		15
Alto de Cajas	79	32	47	60	17		
El Nogal	54	29	25	18	12		
El Puesto	164	74	90	48	35		
Jarcas	119	48	71	51	25		
Pajonalcito	149	72	77	43	32		
Peñadería	93	51	42	38	20		
Quebrada de Cajas	8	3	5	5	2		
San Lorencito	174	87	87	55	37		
TOTAL MUNICIPIO		23.863	11.729	12.134	7715	23.863	5.088



PARQUE CEMENTERIO "PARAISO ETERNO"

3.5.3 ANALISIS DEL LUGAR

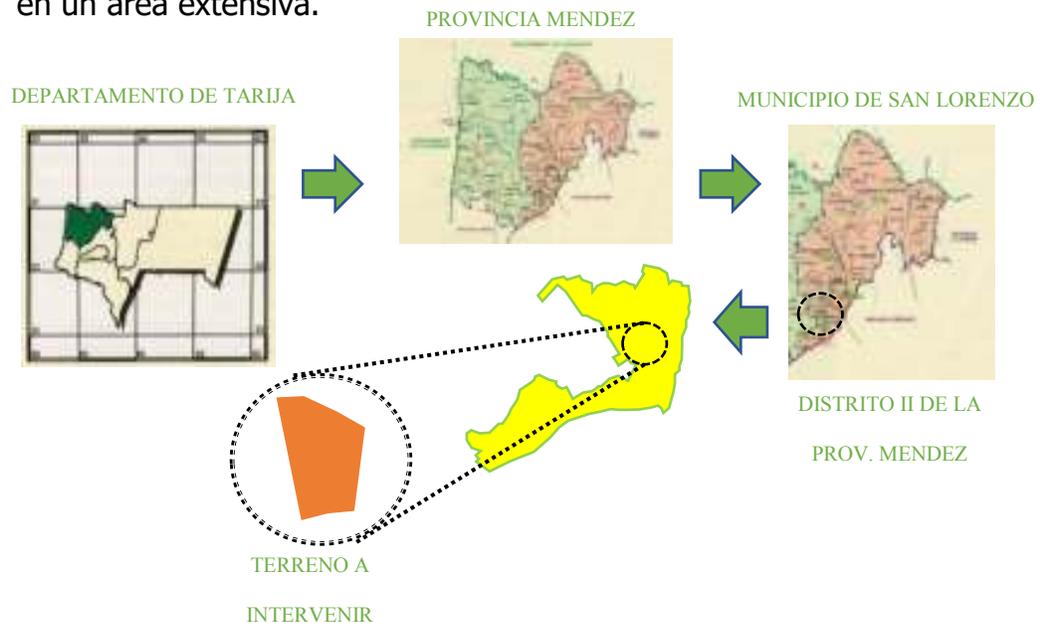
- **Ubicación.** el distrito II Tomatitas del Municipio de San Lorenzo, se encuentra en la zona Sur de dicho Municipio, considerado el balneario natural por la confluencia del Rio Guadalquivir y Erquiz. Aún conserva su riqueza natural.



3.5.4 ANALISIS URBANO Y DE INTERVENSION

3.5.4.1 UBICACIÓN

El terreno a intervenir se encuentra ubicado en el Distrito II De La Provincia Méndez, en La Comunidad De Tomatitas al norte de la misma, en un área extensiva.

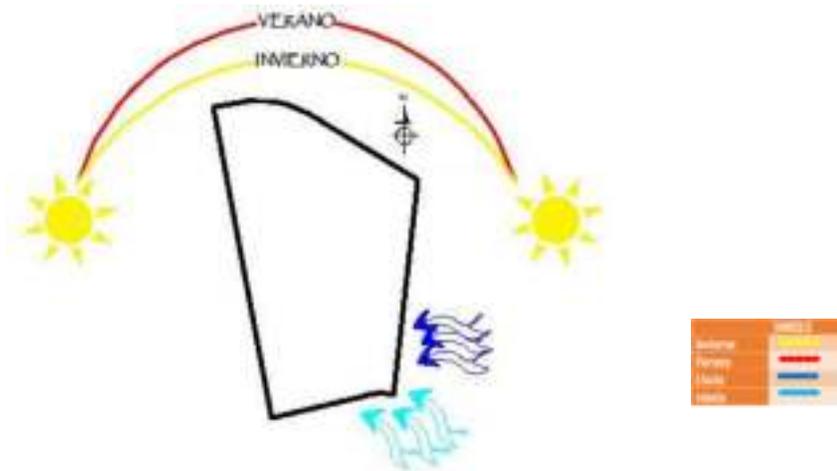


3.5.4.2 ASPECTO FISICO NATURAL

ORIENTACION Y ASOLEAMIENTO

Con respecto al soleamiento podemos mencionar que en el verano se registró una temperatura máxima de 35,0grados centígrado y en el invierno una mínima de -0 grados Centígrados.

El recorrido del sol en el verano es de Este (naciente) al Oeste (poniente). Y en el invierno tenemos un desplazamiento ligeramente inclinado con una naciente en posición noreste y poniente en posición suroeste.



VIENTO

índice	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Media
Dirección del viento	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S
Velocidad del viento (km/hr)	4,2	4,1	3,5	3,7	4,1	3,0	3,9	5,1	5,1	4,5	4,5	4,3	4,2

CUADRO 4 VIENTOS- PROVINCIA MENDEZ

Estación de Coimata

En la estación de Coimata la dirección predominante del viento es del Sur, la misma alcanza una velocidad promedio de 4.2 Km/Hr.

La intensidad de la velocidad máxima del viento alcanza en los meses de agosto a febrero de 5,1 – 4,1 Km/Hr.

CLIMA

El valle, donde se encuentra la Comunidad de Tomatitas se caracteriza por presentar un **Clima templado semi árido** con altura 2000 msnm y temperatura, 14, una característica esta unidad es donde se realiza la mayor actividad agrícola y para calificar como Templado semi árido.

TEMPERATURA

Temperatura y precipitación, medias mensuales y anuales Estación de Coimata

PARÁMETROS	MESES												AÑO
	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	
Temperatura (°C)	19,9	19,9	19,0	17,5	14,5	13,6	13,4	15,1	16,4	18,9	19,2	19,7	17,2
Precipitación fluvial (mm)	152,5	135,6	117,7	27,96	3,259	0,233	0,9	3,048	11,16	43,28	77,54	149,5	722,7

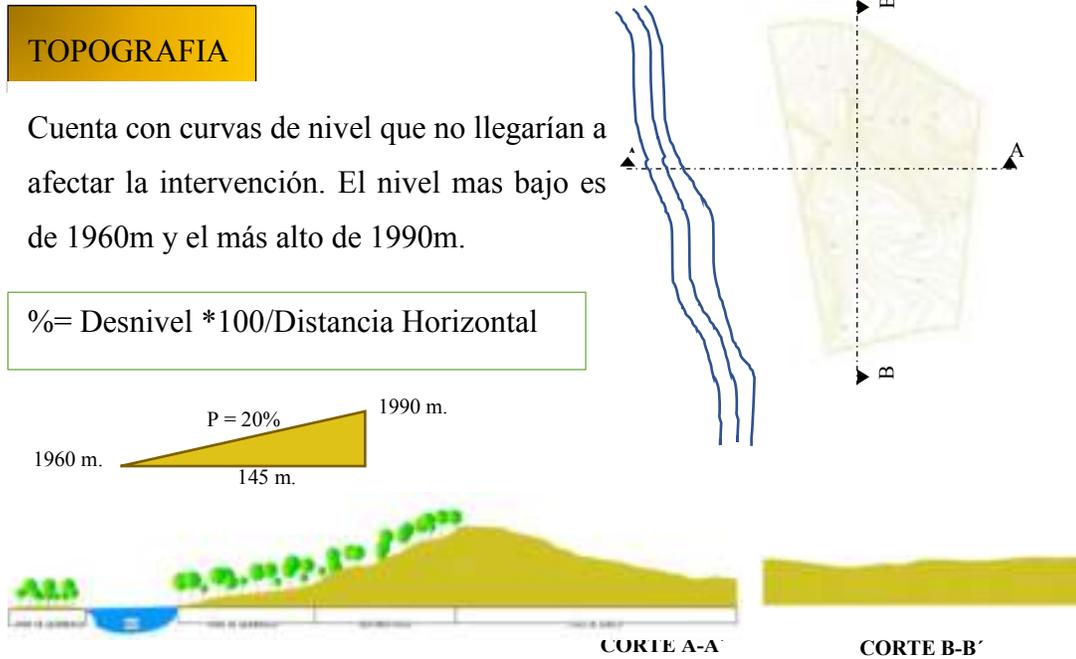
CUADRO 5 TEMPERATURA- PROV. MENDEZ

La estación de Coimata tiene una temperatura media de 17.2 °C y una precipitación anual de 722.7 mm. Dentro el área de influencia de la estación de Coimata se encuentran las comunidades de: Erquiz Ceibal, Erquiz Oropeza, Tomatitas, La Victoria y Rincón la Victoria. Para este análisis de utilizo un récor de 24 años.

CONCLUSION

Es necesario jerarquizar las fachadas de acuerdo al asoleamiento, vientos de manera que los espacios de uso frecuencial se encuentren en un microclima eficiente.

Se debe tomar en cuenta la proyección de sombras para no generar espacios frio y desagradables.



NIVEL FREATICO

Debido al perfil ondulado de la zona el nivel freático varia entre -12 m y -18 m.

CRITERIOS DE DISEÑO

La posición y configuración del diseño se someten a la forma del terreno.

CONCLUSIONES

El Proyecto arquitectónico se emplazará de acuerdo a las curvas de nivel que ayudará a tener buenos puntos de paisaje natural.

Ya que la pendiente no es pronunciada facilitara el tratamiento arquitectónico y se aprovechara para los desagües pluviales y de alcantarillado.

VEGETACION

La vegetación que existe en el sitio en su mayor porcentaje sin vegetación y en un mínimo porcentaje maleza natural. En este caso, como el proyecto tiene como objetivo ser un sitio de interés para visitar se implementará la vegetación necesaria con árboles y plantas propias de la zona, para adaptar y dar un estilo propio.

**CONCLUSIONES**

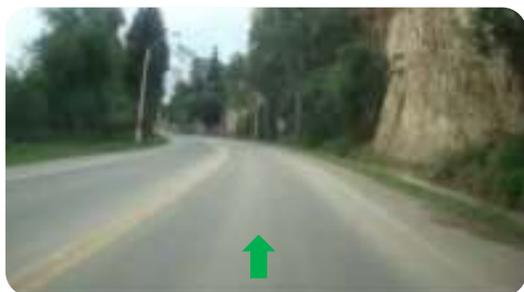
Se implementará vegetación bajo criterios paisajísticos y en lugares necesarios, utilizándola como rompe vientos, protección del asoleamiento y para crear espacios verdes que se complemente con el equipamiento.

3.5.4.3 ASPECTO FISICO TRANSFORMADO**INFRAESTRUCTURA**

Redes viales – accesibilidad vehicular y peatonal.

- **Accesibilidad vehicular.** Si bien tiene una accesibilidad vehicular secundaria que deriva de la carretera Tarija-San Lorenzo, la misma no está en buenas condiciones para el acceso satisfactorio a dicho lugar, la calle es empedrada.

PARQUE CEMENTERIO "PARAISO ETERNO"



Vía Principal Tarija – San Lorenzo

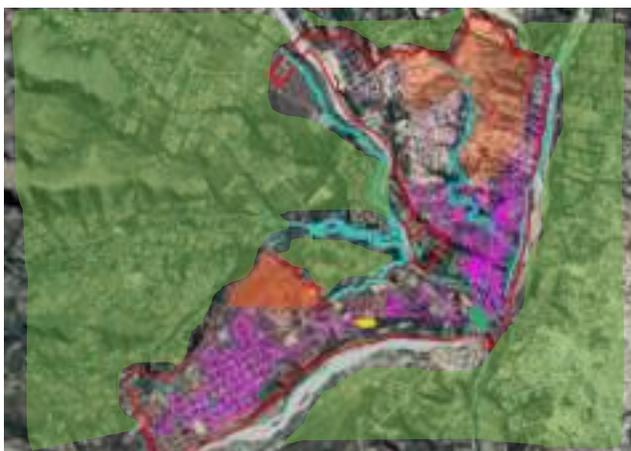


Calle secundaria - empedrada

- **Accesibilidad peatonal.** La comunidad de Tomatitas norte no cuenta con un acceso peatonal para el recorrido (aceras) seguro y cómodo de sus habitantes.
- **Existencia de servicio de transporte público.** En cuanto al transporte publico existe una línea de minibuses (sindicato san Lorenzo), que se acercan al sitio con 3 cuadras del acceso principal.



USO DE SUELO



AGRICOLA

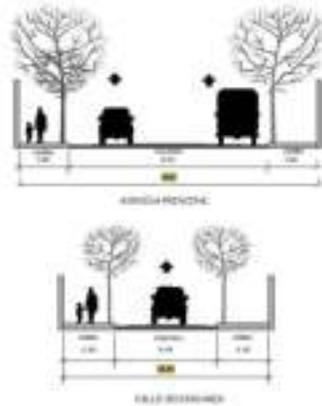
AREA INTENSIVA

AREA EXTENSIVA

La zona donde se encuentra el terreno a intervenir predomina:

- Cultivos.....30%
- Residencial.....40%
- Comercial.....30%

VIAS



- **Equipamiento, edificaciones existentes importantes.**

El sitio donde se encuentra emplazado el terreno, no cuenta con equipamientos de importancia en su perímetro.

- **Servicios básicos y complementarios**

Agua potable. Su entorno cuenta con la red de agua potable, pero no llega hasta el terreno a intervenir.

Alcantarillado sanitario. Cuenta con pozos sépticos debido a que a un no existe una red de alcantarillado.

Las instalaciones se encuentran de manera subterránea en todas las viviendas, cada una con un pozo séptico en donde serán depositadas las aguas de los baños, lavaderos, cocinas.

Desagüe pluvial. No existe cámaras pluviales ni en el sitio, ni en el entorno

Energía eléctrica. El servicio de la cobertura de electricidad en el entorno del área a intervenir está a cargo de SETAR S.A.

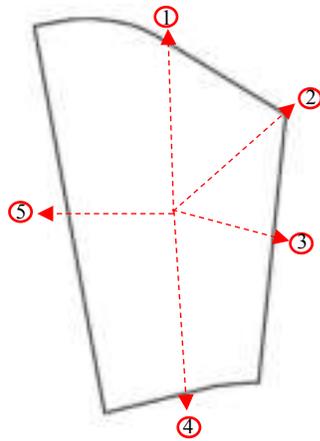
Gas. Su entorno cuenta con las instalaciones de gas, pero no llega hasta el terreno a intervenir.

3.5.4.4 PAISAJE

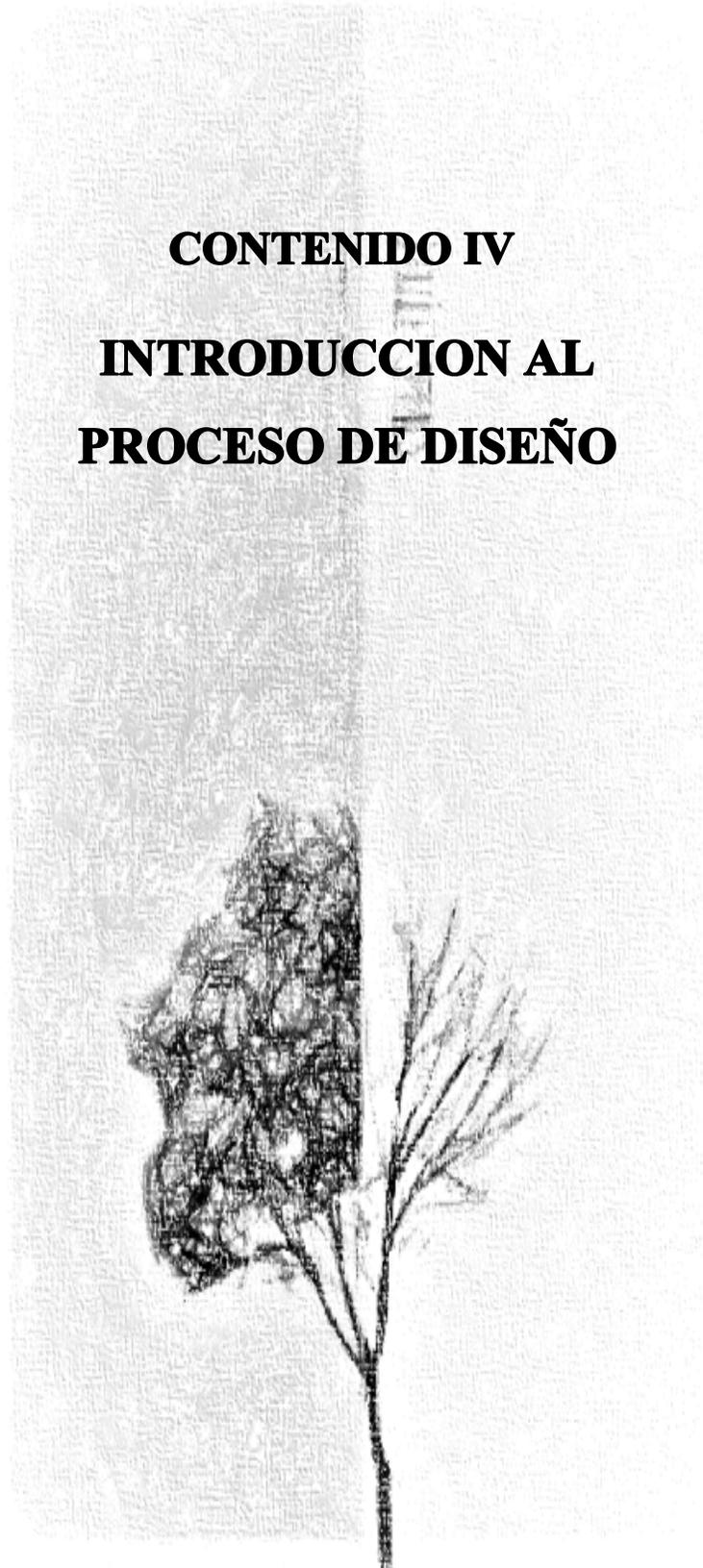
El sitio a intervenir cuenta con visuales hacia las serranías y el paisaje natural.



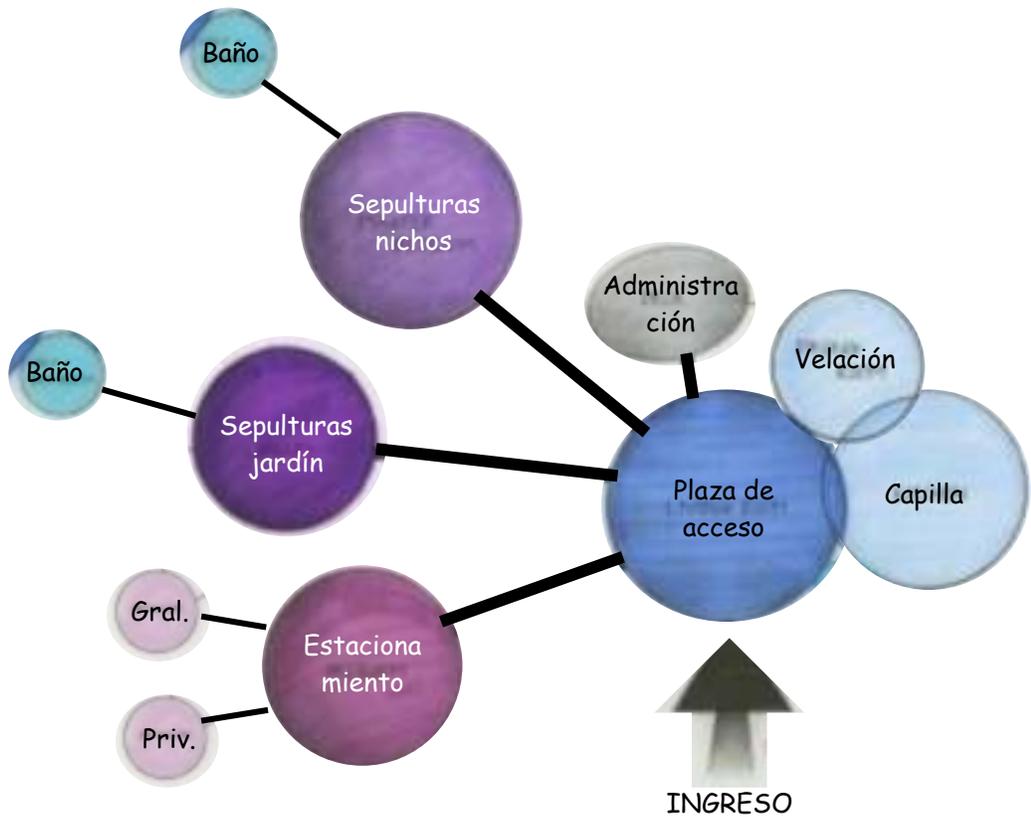
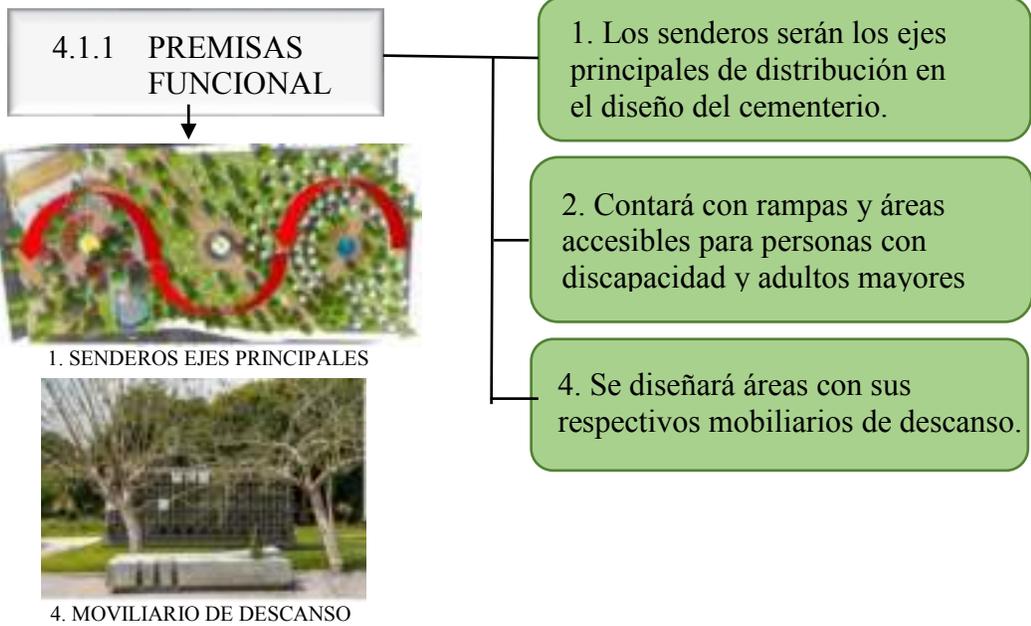
• VISTAS DE TERRENO



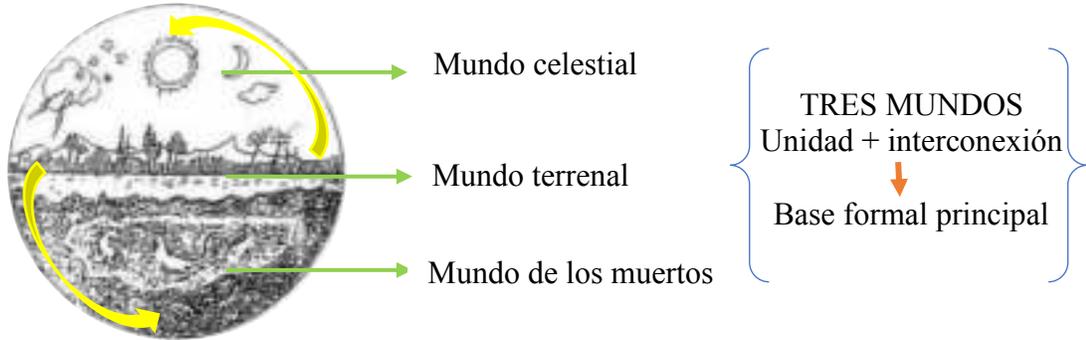
CONTENIDO IV
INTRODUCCION AL
PROCESO DE DISEÑO



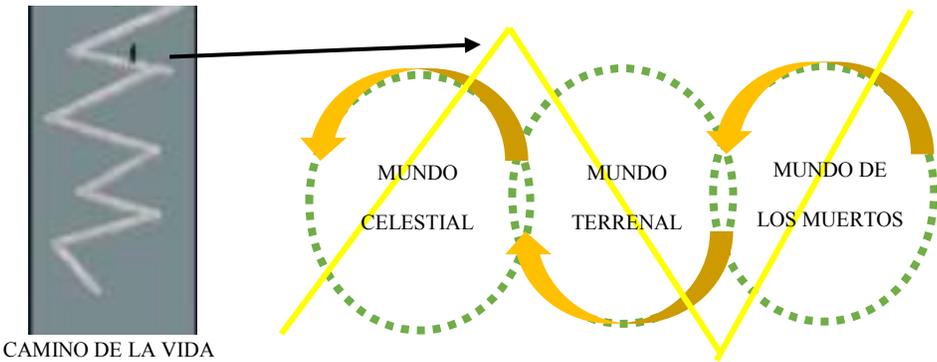
4.1 PREMISAS DE DISEÑO



4.1.2 PREMISAS MORFOLOGICAS



La morfología del proyecto estará basada en la relación de los tres mundos por los cuales pasamos según nuestras creencias, enmarcados en un círculo que representa unidad y que cierra sobre sí mismo. La base principal para el diseño será la unión e interconexión de los tres mundos mediante el camino de la vida, creando unidades dinámicas con formas fluidas, creativas, para dar movimiento y enriquecer el equipamiento.



La forma de la capilla se basará en la dualidad que reúne dos caracteres opuestos complementarios como son la vida y la muerte.

‘ Toda muerte es el principio de una vida ’

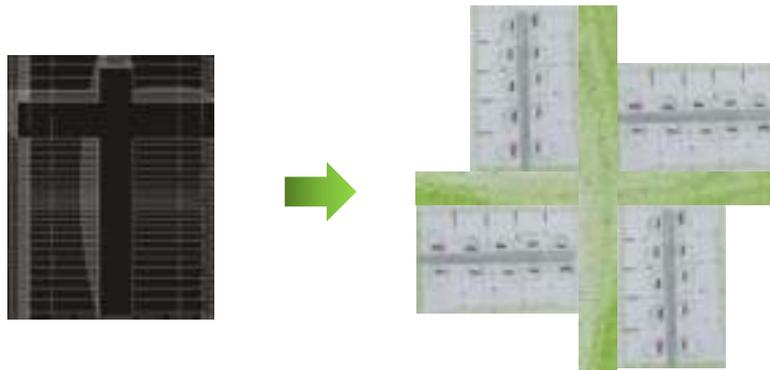
José Martí.



“Lo único cierto en la vida es la muerte”



Los módulos de enterramiento se basarán en el elemento de la cruz.



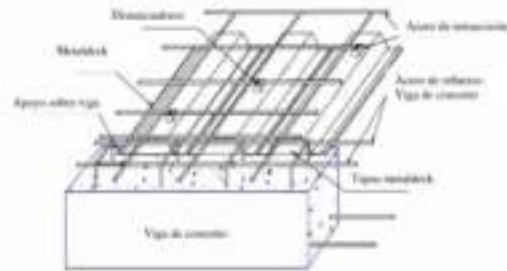
4.1.3 PREMISAS
TECNOLOGICAS

Para los senderos interiores se utilizará **ADOQUÍN** ya que es un piso ecológico dinámico y económico.

- Pavimento flexible adecuado para todo tipo de terreno.
- Desmontable cuantas veces sea necesario.
- Alto tránsito peatonal y vehicular.
- Decoraciones al gusto.
- Mantenimiento poco frecuente.
- No se usa falso piso ni cemento



LOSA-ACERO. El sistema de losa-acero es un sistema de losas de entrepisos y de cubierta que incorpora láminas de acero formadas en frio, galvanizadas y una losa de concreto reforzada, vaciada sobre dichas laminas y que actúan de manera monolítica, conformado una sección compuesta.



Componentes Del Sistema:

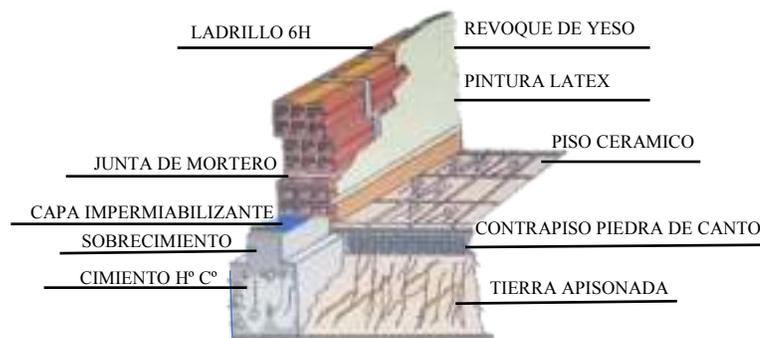
- La lamina perfilada, propiamente dicha, de losa-acero.
- Sistema de fijación de la lámina sobre vigas metálicas o de hormigón armado, sobre la base de clavos disparados, tornillos autorroscantes o puntos de soldadura.
- Concreto de peso normal (2400kg/m³) y con una resistencia cilíndrica de 210kg/m².
- La malla de acero electrosoldada colocada en la parte superior de la losa, absorbe las posibles fisuras por contracción (en iguales condiciones que en una losa tradicional).
- Conectores de cortante (opcionales).

PARQUE CEMENTERIO "PARAISO ETERNO"

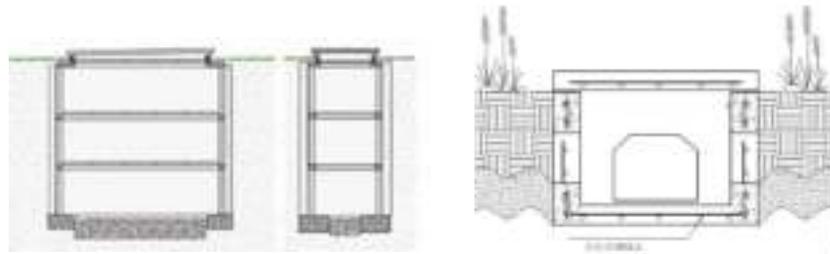
MATERIALES. Plantear sistemas constructivos de acuerdo a criterios económicos. Se utilizará materiales de construcción tradicionales, como ladrillo, hormigón. También se utilizará revestimientos naturales, aprovechando sus propiedades térmicas acústicas.

TECNICO CONSTRUCTIVO al igual que los materiales se realizará del modo tradicional.

TRADICIONAL H°A°, LADRILLO, PIEDRA



PREFABRICADO H°A° - NICHOS, CAJAS DE H°



Los materiales utilizados de H°A° y para la tapera se utilizara losa granito lo que va facilitar con el grabado.

4.1.4 PREMISAS AMBIENTALES

DISEÑAR → CREANDO NATURALEZA



ESPECIES que se va utilizar para crear espacios agradables

↓
FLORES FRAGANCIOSAS →
HOJAS PERENNES:



CARNAVALITO



JASMIN



SANTA RITA



CEIBO



JACARANDA

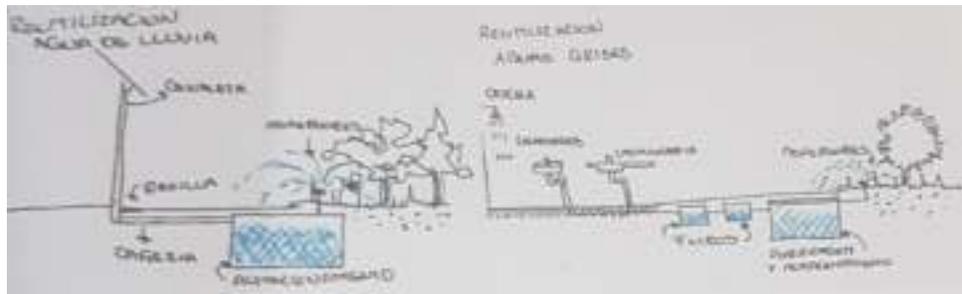


MOLLE

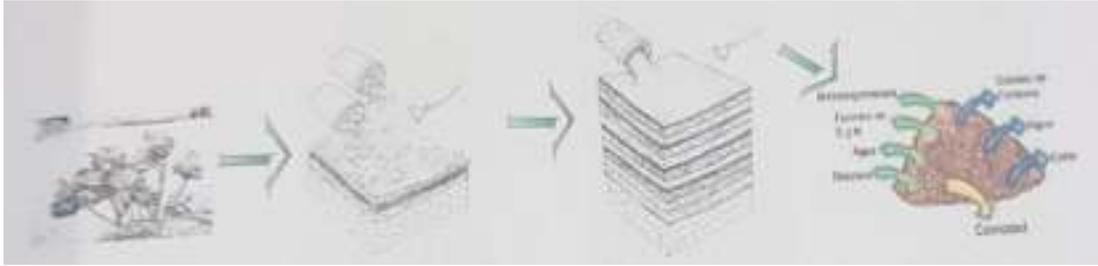


SAUCE

RECOLECCION- AGUA DE LLUVIA ←→ REUTILIZACION-AGUAS GRISES.



DESPERDICIOS VEGETALES → COMPOSTAJE

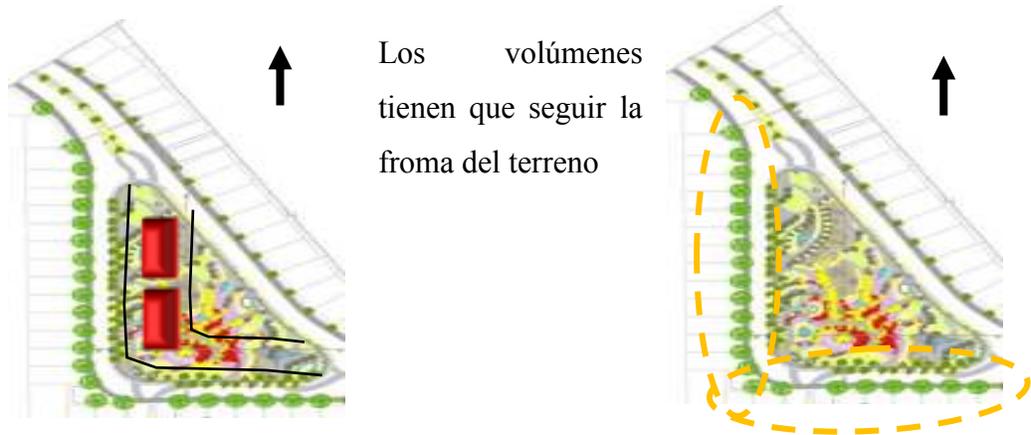


BARRERAS NATURALES → MICROCLIMAS

ASOLEAMIENTO → VIENTO



TOPOGRAFIA → VEGETACION



4.1.5 PREMISAS PAISAJISTICAS

ESPEJOS Y FUENTES DE AGUA

→ El espejo de agua con una fuente llorona, da una sensación de paz y tranquilidad.



ARBOLEDAS

→ "Los árboles son fuentes de bienestar que hacen una gran diferencia en términos de temperatura, humedad, viento y luz". Ingeniera Denise Duarte



SENDEROS

→ Deben adaptarse a la topografía del lugar.



VEGETACION

→ Jerarquizar y enmarcar espacios. Creando fragancias y colores.



SETOS

Para la delimitación de arbustos o árboles generalmente establecidos y mantenidos para formar una cerca o barrera



PERGOLAS

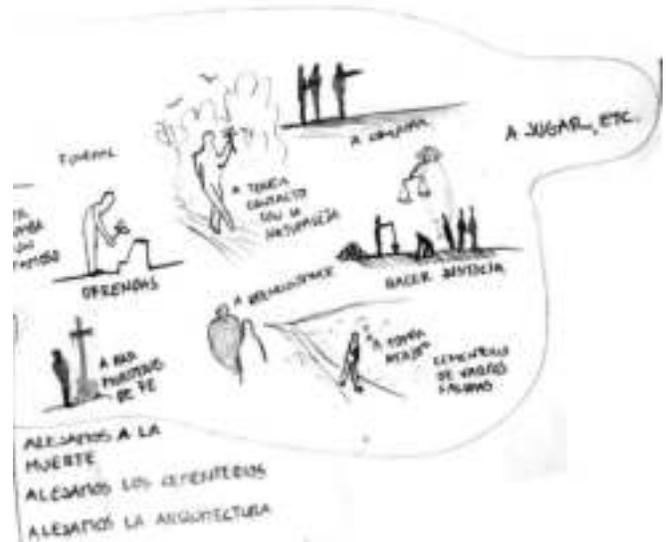
Se pueden crear pérgolas en puntos alejados para dar una sensación de retiro o de reflexión.



4.2 PROGRAMA

4.2.1 NECESIDADES

- Llega al cementerio
- A pie
- En vehículo
- Circula hacia la florería, administración, fosas u otros servicios afines
- Circula
- Asiste al funeral, acompaña a pie
- Lleva ofrendas
- Se dirige a la sepultura
- Reza, medita con la persona muerta o consigo mismo
- Camina por los senderos
- Descansa
- Contempla
- Tiene contacto social
- Realiza necesidades fisiológicas
- Circula para buscar la salida
- Sale del cementerio



4.2.2 GENERAL

El siguiente programa se realizó según las necesidades requeridas, ESTA formado por áreas y cada área cuenta con diferentes espacios.

RECEPCION A LOS DIFUNTOS

- Estacionamiento
- Plaza de acceso
- Caseta de control c/baño
- Florería
 - Área de lavado y preparación de flores
 - Área de venta
 - Área de exposición
 - Almacén
- Venta de accesorios y ataúdes
 - Área de venta
 - Área de exposición
 - Almacén
- Circulación peatonal
- Bacteria de baños h y m

SALA VELATORIA

- Recepción
- Sala de espera
- Sala de velación
- Oratorio
- Espacio de descanso familiares c/baño privado

ADMINISTRACION

- Recepción
- Sal de espera
- Secretaria
- Oficina de adm
- Baños h y m
- Cocina
 - Despensa
 - Baño

CAPILLA

- Altar
- Sacristía
- Confesionario

AREA DE SEPULTURAS

- área de circulación peatonal
- área de manzanas por cada tipo de sepultura
- Osario común

AREA DE SERVICIOS

- Control de acceso
- Vestuarios
- Casilleros
- Sala de descanso
- Cuarto del sereno c/baño, cocineta, comedor y sala
- Depósito de limpieza
- Depósito de materiales y herramientas
- Cuarto de maquinas
- Baños
- Estacionamiento

4.2.3 CUALITATIVO

AREA	AMBIENTE		USUARIOS	ACTIVIDAD	MOBILIARIO NECESARIO
RECEPCION A LOS DIFUNTOS	Plaza de acceso		publico	Ingreso al equipamiento	-
	Caseta de control + baño		personal	controlar	Silla. Escritorio, inodoro, lavamanos
	florería	área de venta	publico	vender	Escritorio, silla, estantes, pileta
		área de exposición			
área de lavado y preparación					

AREA	AMBIENTE	USUARIOS	ACTIVIDAD	MOBILIARIO NECESARIO
CAPILLA	Nave general	Dolientes-personal	Orar	sillas
	Altar	Sacerdote-monaguillos	Celebrar	Silla para el obispo, mesa para la comunión
	Sacristía	Sacerdote-monaguillos	Vestir/guardar	Muebles y cajones para utensilios
	Confesionario	Sacerdote	Confesar	Sillas, confesionario

AREA	AMBIENTE	USUARIOS	ACTIVIDAD	MOBILIARIO NECESARIO
VELATORIO	Sala de compañía	Dolientes-personal	Acompañar	Sillas, túmulo para ataúd
	Sala de velación	Dolientes-personal	Velar	Sillas, mesas, sillones
	Cocineta	Dolientes	Preparar	Cocineta, estante
	Dependencias familiares	Familiares	Descansar	Cama, sillón, inodoro, lavamanos

AREA	AMBIENTE	USUARIOS	ACTIVIDAD	MOBILIARIO NECESARIO
ADMINISTRATIVA	Sala de espera	Dolientes	Esperar	Sillones
	Secretaria	Dolientes-secretaria	Servir	Escritorio, silla, computadora
	Oficina Administración	Dolientes-administrador	Administrar	Escritorio, silla, computadora, archivero.
	Oficina Asesoría	Dolientes-abogados	Asesorar	Escritorio, silla, computadora, archivero.
	Sala de archivos	Encargado	Archivar	Estantes
	Sala de reuniones	Funcionarios	Tratar un asunto	Sillas, mesas, archivero.

AREA	AMBIENTE	USUARIOS	ACTIVIDAD	MOBILIARIO NECESARIO
SERVICIO GENERAL	Vestuarios	Personal	Cambiar/ropa	sillas
	Casilleros	Personal	Guardar	Casilleros
	Sala de descanso	Personal	Descansar	Sillones
	Deposito/limpieza	Personal de limpieza	Guardar	Estantes
	Deposito/herr/mat.	Obreros- jardineros	Guardar	Estantes
	Sala de maquinas	Maquinista	Manejar	-
	Dependencias sereno	Sereno	Descansar	Cama, cocina,

AREA	AMBIENTE	USUARIOS	ACTIVIDAD	MOBILIARIO NECESARIO
CAFETERIA	Cafetería	Visitantes-dolientes	Ingerir	-
	Cocina	Personal	Preparar	Sillas, túmulo para ataúd
	Despensa	Personal	Guardar	Sillas, mesas, sillones

AREA	AMBIENTE	USUARIOS	ACTIVIDAD	MOBILIARIO NECESARIO
BATERIA DE BAÑOS	Baños damas	Dol. /visit. /pers.	Asear	Inodoro, lavamanos.
	Baños varones	Dol. /visit. /pers.	Asear	Inodoro, lavamanos.
	Baños discapacitados	Dol. /visit. /pers. /adm	Asear	Inodoro, lavamanos.

AREA	AMBIENTE	USUARIOS	ACTIVIDAD	MOBILIARIO NECESARIO
SEPULTURA	Nichos	Fallecidos	Sepultar	pileta
	Terreno jardín	Fallecidos	Enterrar	pileta
	Osario común	Restos	Reunir	pileta

4.2.4 CUANTITATIVO

AREA	AMBIENTE	N° USUARIOS	N° DE AMBIENTES	SUP. m2	TOTAL M2
RECEPCION A LOS DIFUNTOS	Caseta de control + baño	1	2	2.70	5.4
	Florería+ Baño + preparación	3	1	17	17
					TOTAL

AREA	AMBIENTE	N° USUARIOS	N° DE AMBIENTES	SUP. m2	TOTAL M2
CAPILLA	Nave general	40	1	70	70
	Altar	5	1	15	15
	Sacristía+ baño	2	1	9.5	9.5
	Confesionario	2	1	3	3
					TOTAL

AREA	AMBIENTE	N° USUARIOS	N° DE AMBIENTES	SUP. m2	TOTAL M2
VELATORIO	Sala de compañía	30	1	30	30
	Sala de velación	30	1	30	30
	Cocineta	2	1	2	2
	Dependencias Familiares + baño	3	1	15	15
					TOTAL

AREA	AMBIENTE	N° USUARIOS	N° DE AMBIENTES	SUP. m2	TOTAL M2
ADMINISTRACION	Sala de espera	6	1	10	10
	Secretaria	2	1	7.5	7.5
	Oficina Administración	3	1	25	25
	Oficina Asesoría	3	1	24	24
	Sala de archivos	1	1	12.5	12.5
	Sala de reuniones	8	1	35	35
	Cocineta	1	1	2	2
	Deposito limpieza	1	1	2	2
	Baños V y M	1	1	3	3
	Baño discapacitado V y H	1	1	4.5	4.5
					TOTAL

AREA	AMBIENTE	N° USUARIOS	N° DE AMBIENTES	SUP. m2	TOTAL M2
SERVICIOS GENERAL	Vestuarios	5	1	6	6
	Casilleros	5	1	6	6
	Sala de descanso	6	1	12	12
	Deposito/limpieza	1	1	2	2
	Cocineta	1	1	2	2
	Baños varones	1	1	3	3
	Baños mujeres	1	1	3	3
	Sala de maquinas	1	1	20	20
	Dependencias sereno	2	1	35	35
					TOTAL

AREA	AMBIENTE	N° USUARIOS	N° DE AMBIENTES	SUP. m2	TOTAL M2
CAFETERIA	Cafetería	2	1	10	10
	Cocina	1	1	2	2
	Despensa	1	1	2	2
					TOTAL

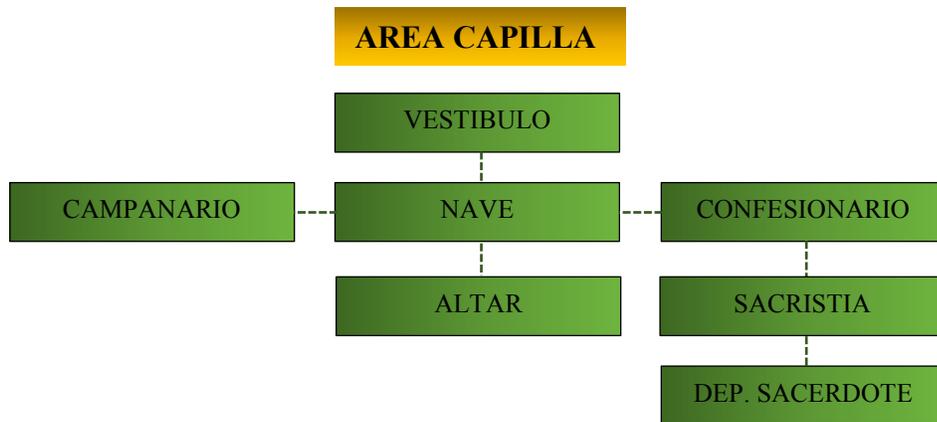
AREA	AMBIENTE	Nº USUARIOS	Nº DE AMBIENTES	SUP. m2	TOTAL M2
BATERÍA DE BAÑOS	Baños damas	1	5	3	15
	Baños varones	1	5	3	15
	Baños discapacitados	1	5	3	15
	Depósito de materiales y herramientas	1	5	3	15
					TOTAL

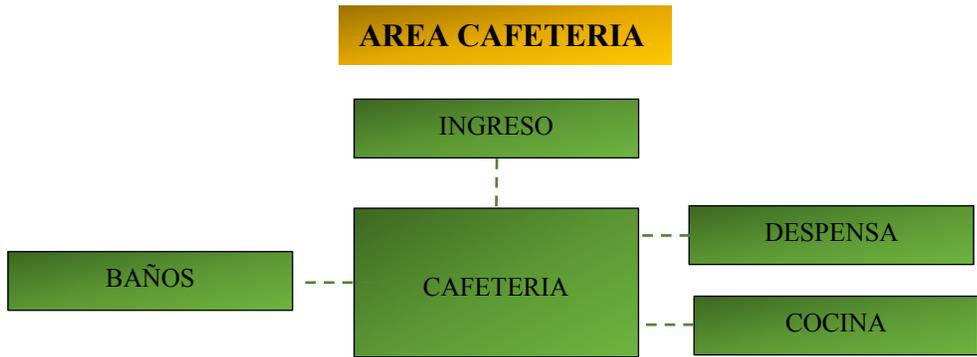
TOTAL, CONSTRUIDO 500 m2

4.3 ESQUEMAS FUNCIONALES

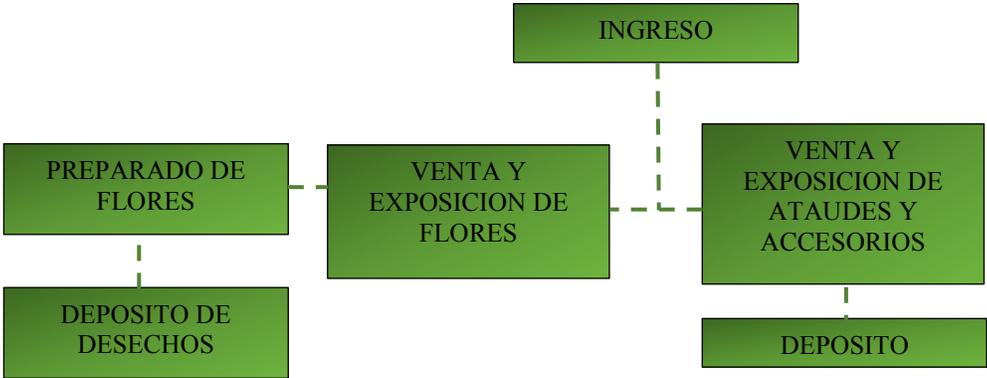
ESQUEMA GENERAL







AREA DE EXPOSICION

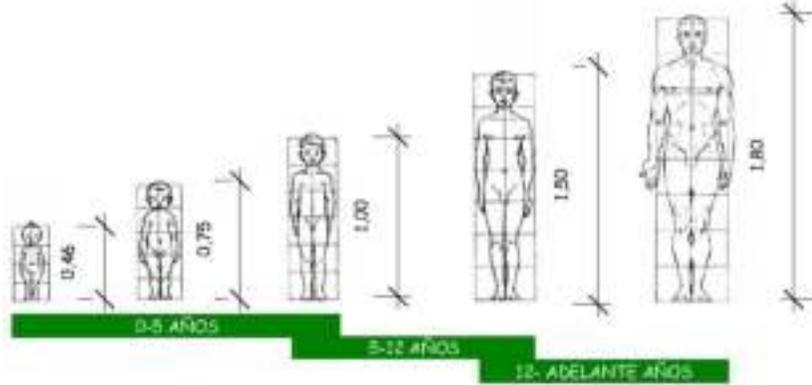


AREA DE SEPULTURAS



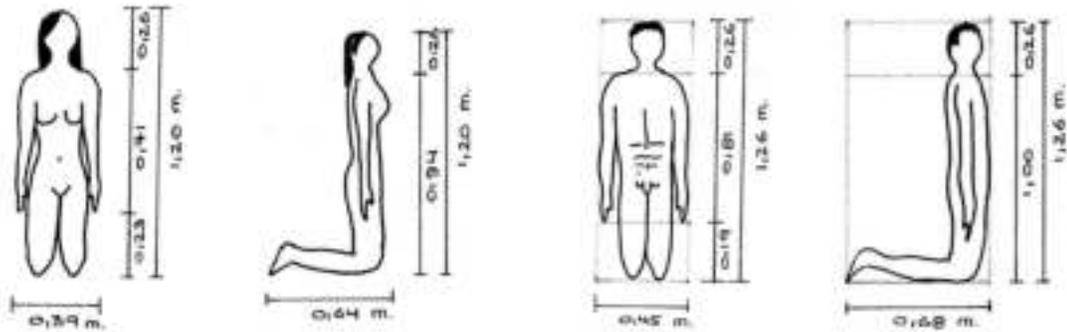
4.4 ANTROPOMETRIA Y ERGONOMETRIA

MODULO DE CRECIMIENTO DEL HOMBRE

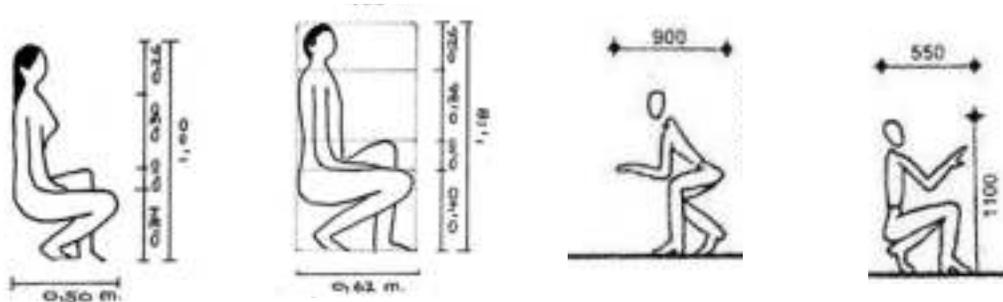


MOVIMIENTO DEL HOMBRE

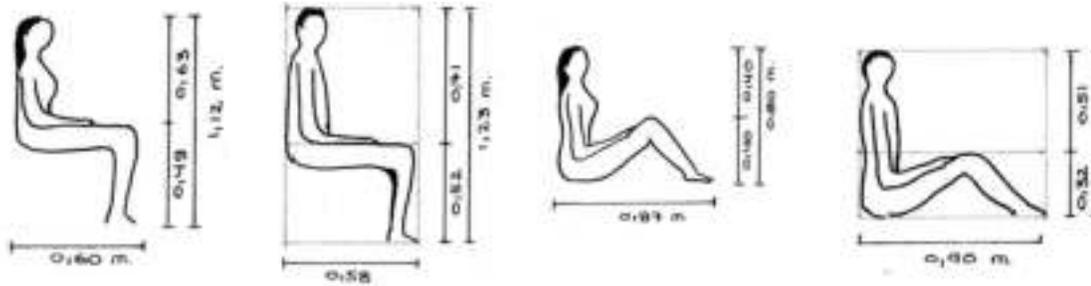
REZAR



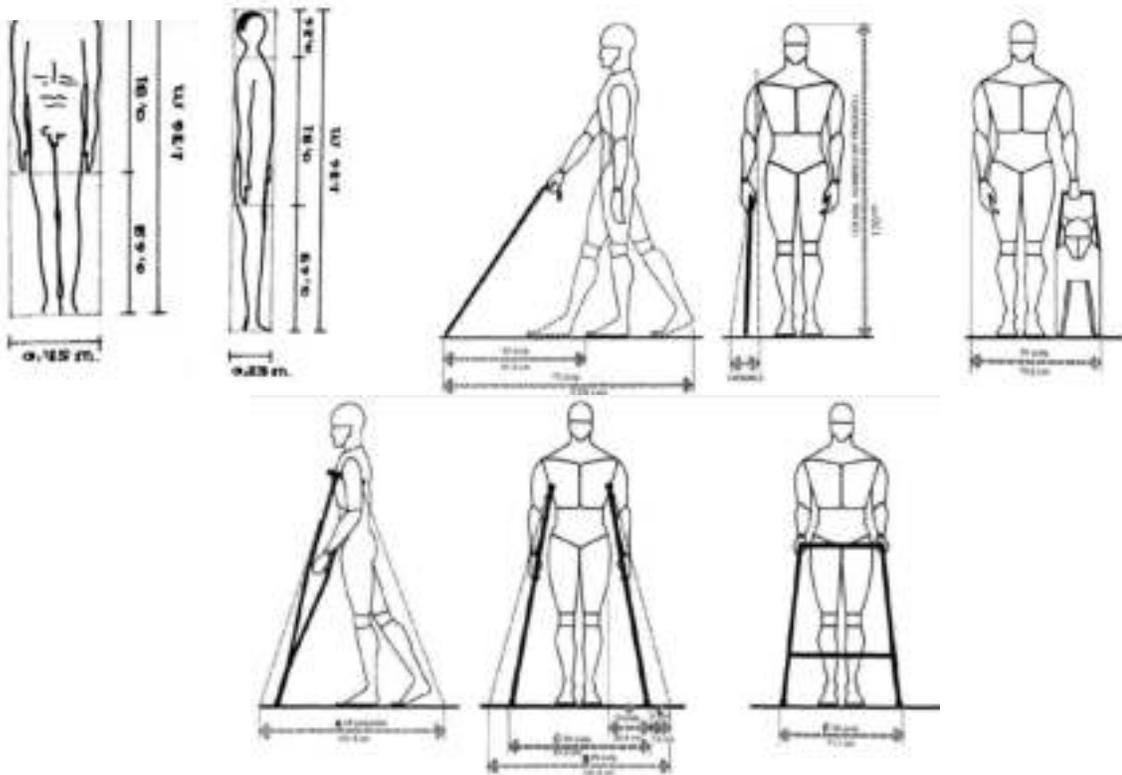
PONER OFRENDAS



ESCUCHANDO MISA, VELANDO, DESCANSANDO EN AREAS EXTRIORES



CAMINANDO

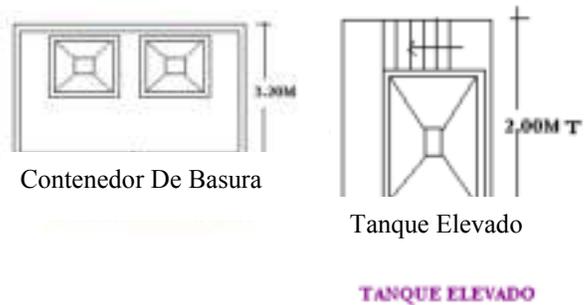


ESTUDIO DE MOBILIARIO

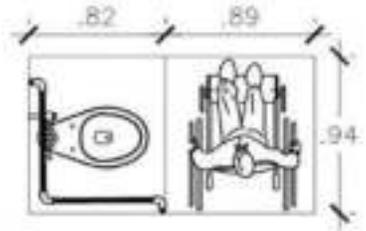
AREA	MOBILIARIO	ESQUEMA
VELACION	Sillones, Sillas, mesas	<p>Distancias recomendables entre dos personas conversando en un tono de vos normal.</p>

AREA	MOBILIARIO	ESQUEMA
CAPILLA	Sillas, Mesa para la comuni3n, Sill3n para el sacerdote	

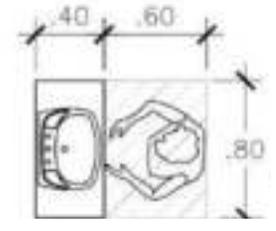
AREA	MOBILIARIO	ESQUEMA
SEPULTURAS	Ataúd	



Caseta de Control



Inodoro Discapacitado



Lavamanos Discapacitado