



CAPÍTULO I. Marco Teórico.

1.1. Introducción.

Mediante un análisis con enfoque sistémico Político, Económico, Social y Físico-Territorial llevado a cabo en la primera parte de este proceso de estudio se realizó una recopilación de datos y hechos históricos a través de una línea del tiempo, partiendo en el siglo XIII época del descubrimiento y conquista hasta llegar al siglo XXI año 2020, iniciando a nivel Sudamérica, Estado Plurinacional de Bolivia, Departamento de Tarija y finalmente Municipio Cercado, dichos datos históricos fueron interpretados mediante un FODA, realizando un análisis interno de Fortaleza y Debilidades, un análisis externo de Oportunidades y Amenazas, teniendo como resultado una visión global e integral de la situación actual por la cual está atravesando Bolivia, a raíz de esto se elaboró un Diagnóstico para detectar conflictos y potencialidades en cada uno de los aspectos político administrativo, económico financiero, socio cultural , físico territorial (natural y transformado) con lo cual se llegó a una prognosis, revelando los problemas a solucionar en los que se encuentra Tarija como departamento y ciudad, para proponer finalmente una Planificación Estratégica para el Desarrollo Sostenible con un Enfoque Sistémico e Integral, dicha planificación fue organizada en base a las políticas regidas por los cuatro aspectos de sostenibilidad. El presente proyecto de Recuperación y Refuncionalización Servicio Departamental de Salud (SEDES) Tarija, forma parte de una política de desarrollo socio – cultural, con un plan de desarrollo humano en un programa de promoción de la salud y control de enfermedades.

En los últimos meses se desató una crisis sanitaria que afectó a todo el mundo, provocada por una enfermedad infecciosa causada por el coronavirus el cual fue descubierto recientemente, tanto el virus como la enfermedad que provoca eran desconocidos antes de que estallara el brote en Wuhan China en diciembre del 2019, hoy en día se convirtió en una pandemia que se encargó de arrasarse con el mundo entero, no solo afectó al sistema inmune de las personas en muchos casos llevándolos a la muerte, cambio la forma de vivir a la que estaba acostumbrado el ser humano,



orillándolo a subsistir en una nueva normalidad, llena de miedos y susceptibilidades por la propagación de este virus, existiendo un sin fin de restricciones que se extenderán por mucho tiempo más hasta que se encuentre una cura a esta enfermedad.

Esta crisis sanitaria llegó mucho más allá de una simple enfermedad, al no permitir que exista contacto entre personas, todos los países se paralizaron de una manera nunca antes vista, si bien esto trajo beneficios al medio ambiente no permitiendo que el ser humano lo contamine, afectó de sobremanera la economía de todo el mundo en especial de los países emergentes y en vías de desarrollo, algunos gobiernos reaccionaron más rápido que otros implementando normas y restricciones que impidieran que las personas salgan de sus hogares para intentar reducir la ola de contagios.

Tras todas estas medidas tomadas por los gobiernos es que se paralizó la economía en los países, lo que comenzó a desatar todos los problemas, las personas empezaron a salir de sus hogares para generar recursos económicos y sustentar sus familias exponiéndose a contraer el virus, es así como se originó los mayores índices de contagio provocando que los sistemas de salud colapsaran al haber tantas personas contagiadas.

Esto es un claro ejemplo de lo que sucedió en nuestro país y departamento, el sistema de salud está al borde del colapso al no estar preparado con equipamientos aptos que respondan a todas las demandas para afrontar una crisis sanitaria de esta magnitud. Es por este motivo que se dio pie a un programa de promoción de la salud y control de enfermedades el cual pretende mejorar y darle calidad a nuestro sistema de salud, dejando al departamento de Tarija equipado para hacerle frente a una crisis sanitaria, ya que no será la primera ni la última que tengamos que afrontar.

Para darle solución al mal equipamiento que tiene nuestro sistema de salud es que se dio inicio en la base del problema, el Servicio Departamental de Salud, siendo la máxima autoridad de salud en el departamento, no cuenta con una infraestructura adecuada para desenvolver sus funciones.



Se optó por hacer una recuperación y refuncionalización de su actual equipamiento debido a que este se encuentra en una ubicación estratégica al tener una conexión directa con mayor parte de su nivel operativo desconcentrado como ser; el Hospital General San Juan de Dios, Banco de Sangre, INTRAID, SEDEGES, SEMAT, Banco de Vacunas, etc. Los cuales dependen directamente de la toma de decisiones de esta institución.

Por otra parte, al tratarse de una edificación tan emblemática como es el ex Hospital San Juan de Dios que data de 1921 y fue el principal sanatorio para los heridos de la Guerra del Chaco, es que es tan imprescindible su conservación y puesta en valor siendo un Patrimonio Cultural Arquitectónico tan importante para nuestro departamento y nuestra cultura.

La edificación está compuesta por seis bloques construidos en diferentes épocas, los tres principales bloques que se encuentran sobre la línea municipal en la Av. Potosí y la Calle Cnel. Delgadillo poseen un estilo Republicano Neoclásico, el cual se pretende recuperar y conservar en su totalidad, destinándolo a un espacio cultural – museo, en el que se conmemorará toda la historia del paso de la medicina en el departamento de Tarija ya que se trata del Ex Hospital San Juan de Dios, los otros dos bloques que se encuentran dentro del predio constan de un estilo colonial, estos serán ampliados verticalmente con dobles alturas debido a las necesidades que se presentan, integrando un estilo contemporáneo que no competirá con el patrimonial al contrario este se vea resaltado, respetando normativas y afectando en lo más mínimo su estilo original, estos serán destinados al área administrativa de la institución y al área de salud pública donde se ubicaran los laboratorios epidemiológicos y áreas de apoyo.

La conservación del Patrimonio Cultural es elemental ya que es el único medio por el cual nos transportamos al pasado, para poder entender y apreciar lo que fue la evolución de nuestra cultura a lo largo del tiempo y las huellas que dejaron en la historia, hoy en día existen muchas organizaciones que se encargan de la protección y puesta en valor de este patrimonio, por las cuales se llegaron a desarrollar leyes y normas tanto



internacionales como nacionales y locales encargadas de salvaguardar estos bienes inmuebles que son la representación de nuestra cultura.

1.2. Delimitación Del Tema.

Al estar atravesando por una emergencia sanitaria a nivel mundial, dejo a relucir un sin fin de deficiencias que presentan los diferentes equipamientos de salud en la ciudad de Tarija, ya que estos no cumplen con normativas básicas de diseño o en muchos de los casos se encuentran re adaptados sin ningún tipo de planificación de distribución previa, por lo que se plantea dar solución a este problema, realizando un estudio y análisis para un proyecto arquitectónico de Recuperación y Re funcionalización del Servicio Departamental de Salud (SEDES) Tarija, el cual será una edificación destinada al área administrativa de la institución, contando con áreas de salud pública y áreas de apoyo, siendo un edificio con valor patrimonial cumplirá con todas las normas para su recuperación y la implementación de una nueva área de espacio cultural. Este equipamiento se encuentra ubicado en el Distrito 4, barrio La Pampa, Av. Potosí, como parte del proceso de desarrollo del proyecto se dará un presupuesto general y una mención de los entes financiadores.

1.3. Planteamiento Del Problema.

Una de las problemáticas actuales y más importantes por la cual está atravesando Bolivia y el mundo, es esta crisis sanitaria provocada por el Covid19 por el cual se exhibieron muchas deficiencias en el sistema de salud departamental, uno de estos casos es el Servicio Departamental de Salud (SEDES) en el que las instalaciones de los servicios que presta la institución en este equipamiento se vieron superadas por el incremento de personas infectadas no solo por Covid19 sino también por casos de dengue, perdiendo completamente su capacidad física como funcional ya que este equipamiento no cuenta con laboratorios epidemiológicos capaces de responder a las necesidades que se presentan, los mismos tampoco cuentan con un sistema de bioseguridad representando un riesgo a la salud del personal y del usuario, siendo que



tampoco existe una correcta distribución de sus áreas de trabajo ya que estas se encuentran mezcladas entre área de salud pública y áreas administrativas, esto se debe a que la edificación está readaptada a sus necesidades por tratarse de una construcción que data de 1921 en la que originalmente se encontraba el Hospital General San Juan de Dios primordialmente utilizado como una enfermería para la atención de los heridos en la Guerra del Chaco en 1932 .

Por consiguiente se comprende que no es un equipamiento apto para desempeñar las funciones de un servicio departamental de salud. Realizando un proyecto de Recuperación y Refuncionalización de este equipamiento se podrá preservar lo que es patrimonio arquitectónico salvaguardando nuestra identidad histórica y cultural, pero al mismo tiempo refuncionalizando y ampliando las instalaciones para proporcionarle una adecuada área de trabajo a los funcionarios para poder dar un servicio óptimo a la población, desarrollando nuevas áreas tanto administrativas como de salud pública las cuales se encuentren correctamente zonificadas.

1.4. Justificación Del Tema.

Por medio de diferentes estudios realizados por parte de la Organización Mundial de la Salud (OMS) y la Organización Panamericana de la Salud (OPS) se pudo evidenciar que Bolivia cuenta con uno de los peores sistemas de salud en latino américa posicionándose en el puesto número catorce entre diecinueve países, esto se debe a la poca inversión que existió por parte de los gobiernos pasados, que hoy vemos reflejado en equipamientos que perdieron la capacidad física y funcional al verse superados por el incremento de casos positivos de covid19, esto fue un gran disparador para que la población se percatara de que nuestro sistema de salud no se encuentra preparado para afrontar catástrofes sanitarias de esta magnitud. Uno de los problemas detectados en el departamento de Tarija es en la máxima autoridad de salud en el departamento, el Servicio Departamental de Salud (SEDES) que en la actualidad no cuenta con un equipamiento adecuado, este funciona dentro de una infraestructura que fue edificada con el fin de cumplir las necesidades para albergar un hospital, por este motivo sus



instalaciones se encuentran re adecuadas a las necesidades que fueron surgiendo con el tiempo, donde no se cuenta con espacios idóneos para el personal administrativo, no responden a normativas para contener unidades epidemiológicas, ni para dar atención a la población usuaria y tampoco se toma en cuenta la necesidad de salvaguardar la edificación. Es por esta necesidad que se plantea el proyecto de Recuperación y Refuncionalización, de este equipamiento el cual después de atravesar por una reorganización espacial y una ampliación bajo normativas nacionales y municipales, será apto para el cumplimiento de sus funciones, así mismo se respetará el patrimonio cultural con el que cuenta esta edificación, ya que en sus muros cuenta la historia de Tarija y nuestra identidad cultural, protegida bajo reglamentos de conservación de áreas patrimoniales impartidos por el Gobierno Municipal de Tarija y la importancia de su protección mediante documentos promovidos por la UNESCO e ICOMOS.

1.5. Objetivos.

1.5.1. Objetivo General.

Realizar un Proyecto de Recuperación y Refuncionalización del Servicio Departamental de Salud (SEDES) Tarija, mediante el análisis de leyes y normativas tanto Patrimoniales como del Área de Salud Pública, para equipar al departamento ante una emergencia sanitaria.

1.5.2. Objetivos Específicos.

- Analizar los procedimientos a tomar en dicho equipamiento para hacerle frente a una emergencia sanitaria.
- Zonificar las áreas de trabajo dentro del equipamiento.
- Realizar una ampliación para que todas las unidades existentes tengan un área apta para el desenvolvimiento de sus actividades.
- Proponer un estilo arquitectónico que se integre a la edificación Patrimonial y al contexto existente.



- Identificar patologías existentes a recuperar dentro de la edificación, para la creación de un nuevo espacio cultural.

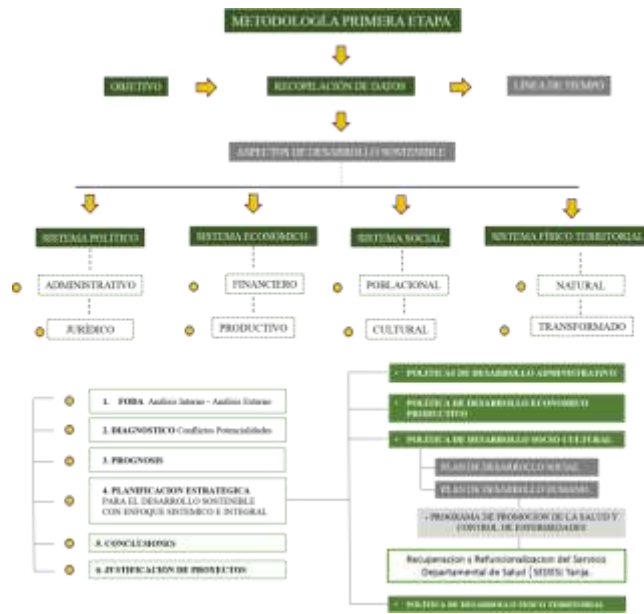
1.6. Hipótesis.

La Recuperación y Refuncionalización del Servicio Departamental de Salud (SEDES) Tarija, permitirá la preservación del patrimonio existente y aportará con una edificación eficaz y competente para hacerle frente a catástrofes sanitarias, contando con áreas capaces de lograr su cometido.

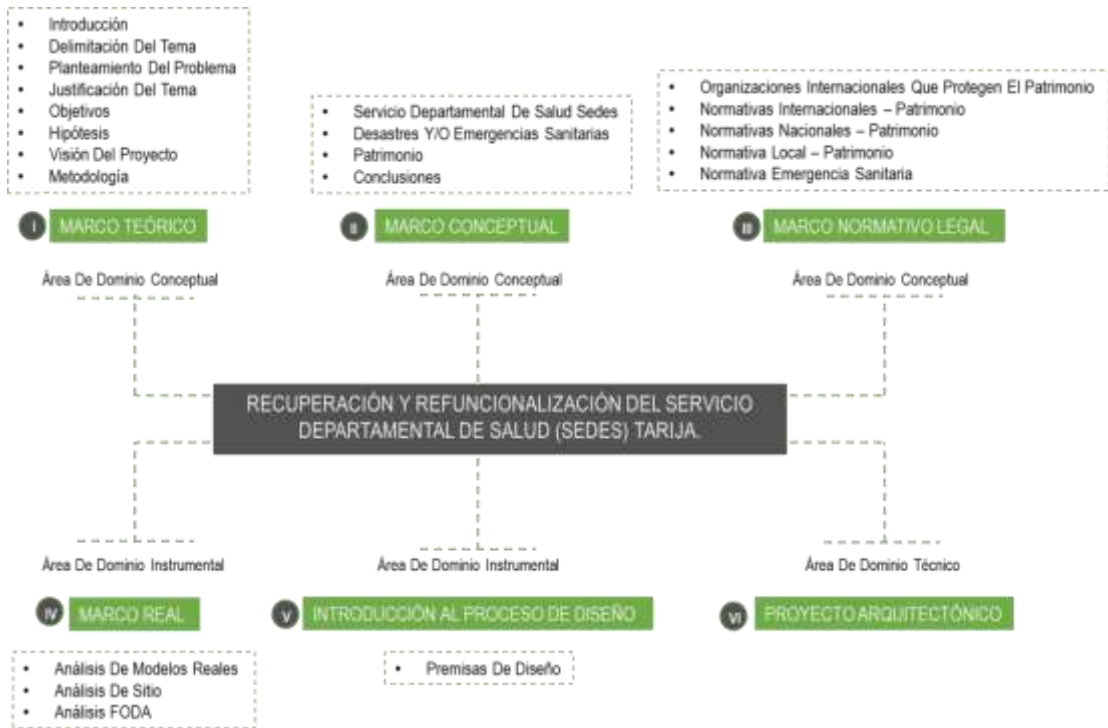
1.7. Visión del Proyecto.

La realización del proyecto tiene la visión de mejorar nuestro sistema de salud, aportando con un equipamiento que le dará al departamento las herramientas necesarias para poder enfrentar y prevenir brotes de enfermedades que terminan en desastres sanitarios, siendo el SEDES el máximo nivel de gestión técnica en salud del departamento y al mismo tiempo salvaguardar el patrimonio existente en dicha edificación.

1.8. Metodología.



Esquema 1 Metodología Primera Etapa.



Esquema 2 Metodología - Proyecto.



CAPÍTULO II. Marco Conceptual.

2.1. Servicio Departamental de Salud (SEDES).

2.1.1. Creación.

El 27 de noviembre, 1998 durante del mandato del Presidente de la República Hugo Banzer Suárez se crea los Servicios Departamentales de Salud mediante el Decreto Supremo N° 25233.

- De acuerdo con el art. 2: (NATURALEZA INSTITUCIONAL), los Servicios Departamentales de Salud, cuya sigla será SEDES, son órganos desconcentrados de las Prefecturas del Departamento. Tienen estructura propia e independencia de Gestión Administrativa, competencia de ámbito Departamental y dependencia Lineal del Gobernador y funcionalmente del Director de Desarrollo social de la Gobernación de Departamento; que en su artículo transitorio de la Ley 031 mantiene la vigencia del D.S. 25233.
- Uno de los principios de la gestión descentralizada de salud a Nivel Departamental es la desconcentración funcional y circunscripción territorial de la gestión, que estable que el Ministerio de Salud transfiere al SEDES funciones técnicas, administrativas y operativas.¹

2.1.2. Definición

Mediante el Decreto Supremo N° 26875, el 21 de diciembre de 2002 en el capítulo I del Sistema Nacional de Salud se establece:

- 1) Artículo 4°. - (Funciones y atribuciones del Servicio Departamental de Salud)
- 2) El Servicio Departamental de Salud - SEDES es el máximo nivel de gestión técnica en salud del departamento. Articula las políticas nacionales y la gestión municipal, coordina y supervisa la gestión de los servicios de salud en el departamento, en directa y permanente coordinación con los gobiernos municipales, promoviendo la participación comunitaria y del sector privado.

¹ Bolivia: Decreto Supremo N° 25233, 27 de noviembre, 1998.



- 3) Es encargado de cumplir y hacer cumplir la política de salud y normas de orden público en su jurisdicción territorial en el sector público, el Seguro Social de corto plazo, Iglesias, Privados con y sin fines de lucro y la Medicina Tradicional.
- 4) El Director Técnico que dirige el SEDES es nombrado por el Prefecto Departamental y depende técnicamente del Ministerio de Salud y Previsión Social y administrativamente del Director de Desarrollo Social de la Prefectura. Tiene las funciones asignadas por normativa nacional y prefectural.²

2.1.3. Funciones.

El Decreto Supremo N° 25233, define las siguientes misiones fundamentales para los SEDES:

- a) Ejercer como autoridad de salud en el ámbito Departamental.
- b) Establecer, controlar y evaluar permanentemente la situación de salud en el Departamento.
- c) Promover la demanda de salud y planificar, coordinar, supervisar y evaluar su oferta.
- d) Velar por la calidad de los servicios de salud a cargo de prestadores públicos y privados.
- e) Promover la participación del sector público y de la sociedad, en la formulación y ejecución de planes, programas y proyectos de salud.
- f) Efectuar en forma desconcentrada el registro y control sanitario de alimentos, respetando la competencia de los gobiernos municipales.
- g) Coordinar con las instancias, responsables, la realización de acciones de promoción de la salud y prevención de enfermedades.
- h) Realizar gestiones ante las instancias responsables, que le permitan operativizar programas y proyectos de apoyo a la prevención, rehabilitación y reinserción social de fármaco - dependientes y alcohólicos - dependientes.

² Bolivia: Decreto Supremo N° 26875, 21 de diciembre de 2002.



- i) Realizar gestiones ante las instancias responsables, orientadas a la operación y ejecución de programas y proyectos de apoyo efectivo a los discapacitados y no videntes.³

2.1.4. Estructura y Cobertura.

El Ministerio de Salud es la institución legalmente encargada de fungir como rector del sistema de salud y, en esa medida, normar la gestión de los servicios y formular estrategias, políticas, planes y programas a nivel nacional para el sistema nacional de salud. Los SEDES se encargan prioritariamente de la articulación de las políticas nacionales y la gestión municipal en relación con la administración de la prestación de servicios de atención a la salud de la población. Si bien técnicamente los SEDES dependen del Ministerio de Salud, en términos administrativos se encuentran bajo la jurisdicción de las gobernaciones departamentales, ya que cada prefecto nombra al director del SEDES correspondiente. A nivel municipal, la responsabilidad de la gestión en salud recae en los DILOS que, nuevamente, deben articular las políticas nacionales en el nivel local en función de las prioridades de cada municipio.

Los DILOS son dirigidos por cada uno de los alcaldes, en coordinación con el director técnico del SEDES y el presidente del Comité de Vigilancia.⁴

El sistema de salud de Bolivia incluye un sector público y un sector privado. El sector público comprende al Ministerio de Salud y cuatro ámbitos de gestión:

- 1) Nacional, correspondiente al propio Ministerio de Salud.
- 2) Departamental, correspondiente al Servicio Departamental de Salud (SEDES), dependiente de la Gobernación.
- 3) Municipal, correspondiente al Directorio Local de Salud (DILOS).
- 4) Local, correspondiente al establecimiento de salud en su área de influencia y brigadas móviles como nivel operativo.⁵

³ Bolivia: Decreto Supremo N° 25233, 27 de noviembre, 1998.

⁴ Salud pública Méx vol.53 supl.2 Cuernavaca ene. 2011

⁵ Organización Panamericana de la Salud. Situación de salud en Bolivia [consultado 2010 diciembre].



2.1.5. Datos Creación SEDES Tarija.

El Servicio de salud pública se inició en Tarija en 1948 cuando el Servicio Cooperativo Interamericano de Salud Pública ejecutó sus actividades en Tarija, con este propósito se construyó y equipó el Centro de Salud ubicado en la calle Ballivian entre La Madrid e Ingavi; centro en el que actualmente funciona PROSALUD.



Ilustración 1 SEDES.

- El Servicio Departamental de Salud fue creado el 1 de septiembre de 1965 con el nombre de “UNIDAD SANITARIA TARIJA” a través del D.S. N° 07299, bajo la gestión del Director de Fomento de la Salud y Salud Rural del Ministerio de Previsión Pública, Dr. Walter Julio Fortún.
- El 8 de febrero de 1996 a través del D.S. 24237 La Unidad Sanitaria Tarija cambió de denominación y pasó a ser “Dirección Departamental de Salud” (DIDES) y como una entidad desconcentrada del Ministerio de Salud.
- A partir del 8 de febrero de 1996 en cumplimiento de la Ley 1654 de Descentralización Administrativa, la DIDES pasa a depender administrativa y orgánicamente a la Gobernación del Departamento de Tarija.
- El 2 de septiembre de 1997 a través del D.S. N° 29833 la DIDES cambia de denominativo y pasa a ser, UNIDAD DEPARTAMENTAL DE SALUD TARIJA (UDES).
- Finalmente, por D.S. N° 25060 de 2 de julio de 1998 pasa a ser SERVICIO DEPARTAMENTAL DE SALUD (SEDES). Denominación que se mantiene en la actualidad.⁶

2.1.5.1. Visión Misión.

Visión: El 2020 toda la población tarijeña en sus diferentes ciclos de vida, en igualdad de condiciones, gozan de acceso universal del Sistema Único de Salud familiar comunitario, intercultural para la consecución de un mejor estado de salud, recuperando la soberanía sanitaria en el marco de sistema único SAFCI, Integral articulado con movilización social.⁶



- **Misión:** Somos una entidad rectora normativa departamental que realiza seguimiento, capacita y supervisa a los equipos de coordinación de los municipios del departamento, tomando en cuenta la normativa actual vigente, a fin de garantizar la calidad de atención de la salud enfocado en el modelo sanitario vigente para ejercer el derecho a la salud sin que exista la exclusión en beneficio de la comunidad para el vivir bien.⁶

2.1.5.2. Organigrama Funcional SEDES Tarija.

1. Nivel de Decisión:

- Dirección Técnica del SEDES.

2. Nivel de Coordinación:

- CRIDAI Comité Regional de Integración Docente Asistencial e Investigación
- Concejo Técnico.

3. Nivel de Control:

- Unidad de Auditoría Interna.

4. Nivel de Asesoramiento:

- Unidad de Planificación y Proyectos.
- Asesoría Legal.

5. Nivel de Apoyo:

- Unidad de Recursos Humanos.
- Unidad Administrativa Financiera.
- Programa Control y Monitoreo Integral de la Salud.

6. Nivel Técnico:

- Unidad de Promoción de la Salud.
- Unidad de Epidemiología.
- Unidad de Salud Ambiental.
- Unidad de Seguros Públicos.
- Unidad de Gestión de Calidad.
- Unidad de Coordinación de Redes y Servicios de Salud.⁶

⁶Archivos / Históricos: Servicio Departamental de Salud SEDES Tja.



- Nivel de Operativo Desconcentrado.

SEMAT	<ol style="list-style-type: none">1. Hospital Regional San Juan De Dios.2. Hospital Virgen de Chaguaya Bermejo.3. Banco De Sangre.4. INTRAID.5. Hospital Rubén Zelaya.6. Hospital Básico de Villanontes.	UNIDAD DE COORDINACIÓN	<ol style="list-style-type: none">1. Coordinación de Red de Salud Cercado.2. Coordinación de Red de Salud Bermejo.3. Coordinación de Red de Salud Carapari.4. Coordinación de Red de Salud Entre Ríos.5. Coordinación de Red de Salud El Puente.6. Coordinación de Red de Salud El Padcaya.7. Coordinación de Red de Salud San Lorenzo.8. Coordinación de Red de Salud Uriondo.9. Coordinación de Red de Salud Villamontes.10. Coordinación de Red de Salud Yacuiba.11. Coordinación de Red de Salud Yunchara.
-------	---	------------------------	--

Tabla 1 Organigrama Funcional SEDES.

2.2. Desastres y/o Emergencias Sanitarias.

Una definición empírica para los desastres como disrupciones (rupturas) del sistema ecológico humano que exceden la capacidad de respuesta de la comunidad afectada para abordar los efectos y funcionar con normalidad. Por su parte, la OMS, desde una perspectiva más sanitaria, ha definido las catástrofes como situaciones imprevistas que representan serias e inmediatas amenazas para la salud pública.⁷

La mayoría de los desastres pueden preverse y/o prevenirse y que su impacto sobre la salud pública no siempre es inmediato, sino que los efectos a medio y largo plazo son, muchas veces, mayores que los producidos durante la fase aguda.⁸

2.2.1. Factores de Riesgo de Desastre.

Durante la década 1990-2000 los desastres (catástrofes) causaron cada año un promedio de 75.000 muertes, afectaron a una media anual de 256 millones de personas y causaron pérdidas económicas.⁹ Lógicamente, el perfil epidemiológico y el propio tipo de catástrofe varían según el contexto socioeconómico y cultural sobre el que se producen. Las catástrofes de los países en vías de desarrollo (PVD) tienen muy poco que ver en su aspecto y consecuencias con las de los países desarrollados. De hecho, si estas ya representan un elevado costo para cualquier país afectado, su impacto es proporcionalmente mucho mayor en los PVD.¹⁰

⁷WHO, European Regional Office. Emergency Preparedness & Response Program.

⁸Toole MJ, Waldman RJ, Zwi AB. Complex Humanitarian Emergencies.

⁹Federación Internacional de Sociedades de la Cruz Roja y de la Media Luna Roja. Informe Mundial de Desastres 2000.

¹⁰Organización Panamericana de la Salud. América Latina de Mitigación de Desastres en Instalaciones de Salud.



2.2.2. Pandemia.

- **Pandemia:** Es una epidemia que afecta al mundo entero, es decir, una pandemia se produce cuando una enfermedad infecciosa se propaga en los humanos a lo largo de un área geográfica extensa que puede llegar a afectar a todo el mundo.

Enfermedades epidémicas que se han declarado pandemia:

- Cólera. Ha tenido varios episodios a lo largo de la historia.
- Gripe española. (1918-1919)
- Gripe asiática. (1957)
- Gripe aviar. (2003)
- VIH/SIDA. Pertenece a esta lista por su rápida propagación.
- Ébola.
- Coronavirus SARS- CoV-2.

COVID- 19: Es la enfermedad infecciosa causada por el coronavirus que se ha descubierto más recientemente. Tanto este nuevo virus como la enfermedad que provoca eran desconocidos antes de que estallara el brote en Wuhan (China) en diciembre de 2019. Actualmente la COVID- 19 es una pandemia que afecta a muchos países de todo el mundo, en la actualidad ya cobro la vida de más de 4.5 millones de personas y existen más de 175.6 millones de casos confirmados en todo el mundo.¹¹

2.2.2.1. La Arquitectura Frente a Enfermedades Infecciosas.

A mediados del siglo XIX y principios del siglo XX la tuberculosis alcanzó su mayor apogeo en Europa cobrando la vida de millones de personas, fue hasta el 24 de marzo de 1882 cuando el medico microbiólogo Robert Koch encontró el agente causal de esta enfermedad denominado bacilo tuberculoso, anteriormente al descubrimiento lo único que se conocía es que la bacteria era infecciosa sobrevivía en lugares oscuros y polvorientos, desde ese momento el sol, el aire limpio y el reposo se convirtieron en el mejor tratamiento para mejorar a los pacientes.

¹¹Organizacion Mundial de la Salud OMS 2020.



En esta época, las casas y edificios victorianos estaban contruidos con madera en el interior dominaban los muebles tapizados; alfombras, telas y cortinas largas. Las ventanas pequeñas limitaban el acceso a la luz natural y la ventilación, y los detalles de la carpintería facilitaban la acumulación de polvo.

El movimiento moderno surgió inmediatamente después de la epidemia de tuberculosis. Influidos por los tiempos que les tocó vivir y las necesidades, arquitectos como Le Corbusier Miles Van Der Rohe, Walter Gropius y Alvar Aalto, desarrollaron un nuevo tipo de arquitectura donde el sol, el aire, el espacio exterior y una forma de vida más higiénica eran pilares importantes.



Ilustración 2 Arq. Impulsadores del Movimiento Moderno.

Al principio, la arquitectura moderna se caracterizó por sus líneas limpias, superficies blancas, grandes ventanales, terrazas y balcones amplios e interiores simples, los cuales ayudaron a fomentar un ambiente más abierto e higiénico.

El diseño de muebles con estéticas modernas también contribuyó a mejorar la higiene. Hechos con materiales como acero inoxidable y cuero, pudiendo moverse y limpiarse fácilmente.

A lo largo de la historia, las epidemias han influido en el diseño de nuestras casas, edificios y ciudades. En el siglo XIX, las condiciones insalubres y de hacinamiento contribuyeron a la propagación del cólera, causando numerosas pandemias en todo el mundo. Esto estimuló la necesidad de nuevos sistemas de alcantarillado¹² impulsando a grandes cambios urbanos y de planificación, dando lugar a nuevas normas de infraestructura sanitaria las que fueron consideradas en grandes ciudades del siglo XIX.

¹²www.houzz.es/revista/asi-contribuyo-la-tuberculosis-a-definir-la-arquitectura-moderna.



2.2.2.2. Covid19 - Latinoamérica.

El brote epidémico de covid19 fue confirmado por la Organización Mundial de la Salud (OMS) en diciembre del 2019, en Wuhan – China el cual no tardó en propagarse por todo el mundo, llegando a Latinoamérica el 26 de febrero del 2020 con el primer caso confirmado en Sao Paulo – Brasil, el infectado fue un hombre de 61 años que llegó de Lombardía – Italia, uno de los focos de la enfermedad.

2.2.2.3. Covid19 - Bolivia.

El 10 de marzo se confirmaron los 2 primeros casos positivos en Bolivia uno en el departamento de Oruro y otro en Santa Cruz, se trataba de dos mujeres que retornaron de Bérgamo – Italia, en la actualidad existe más de 26.389 personas contagiadas y 846 fallecidas. El Gobierno de la Presidenta Jeanine Añez, inició las primeras medidas, declarando Estado de Emergencia Sanitaria por Covid19, el 12 de marzo y Cuarentena Nacional el 18 de marzo, el 22 de marzo se decretó cuarentena total en todo el país, la cual estaba prevista por 14 días, extendiéndose hasta el 31 de mayo e iniciando el 1 de junio la cuarentena dinámica que consta de tres niveles: riesgo alto, riesgo medio y riesgo moderado, fue dictaminada por el ministerio de salud, el cual evaluará mediante los SEDES departamentales y determinará que tipo de cuarentena se aplicara en los diferentes departamentos.

Todas las medidas sanitarias implementadas fueron bajo procedimientos detallados de la Organización Mundial de la Salud (OMS) y la Organización Panamericana de la Salud (OPS).

El gobierno nacional decreto varias normativas durante esta emergencia sanitaria como ser, suspensión de actividades educativas en todos los niveles, jornadas laborales públicas y privadas reducidas en otros casos suspendidas, mercados - centros de abastecimiento – bancos y farmacias prestaran servicio todas las mañanas hasta medio día, cierre de fronteras, suspensión de transporte terrestre – aéreo – fluvial y lacustre, prohibición de actividades sociales – deportivas – religiosa y otras, suspensión de



elecciones generales, rebaja de tarifas y prohibición de cortes de luz – agua – gas e internet, se aliviano el pago de créditos e impuestos, prohibición de despidos laborales, bonos a familias, prohibición de circulación peatonal y vehicular, normas de circulación peatonal mediante numeración del CI.

2.2.2.4. Covid 19 – Tarija.

El 16 de marzo fue la primera medida tomada por el Gobierno Departamental de Tarija, prohibiendo los viajes interdepartamentales, el 30 de marzo se reportó el primer caso positivo en el departamento tratándose de un hombre de 68 años y el 4 de mayo reporto el primer deceso. El 11 de mayo el Ministerio de Salud entrego un laboratorio epidemiológico al SEDES Tja, para realizar pruebas propias de covid19 evitando que estas muestras sean mandadas a Santa Cruz o La Paz lo cual causaba retrasos en los resultados. Tras dictaminarse la cuarentena dinámica el 1 de julio el gobierno departamental y municipal juntamente con el SEDES, evaluaron la situación del departamento declarando cuarentena rígida debido a que el gobierno nacional no dotaba de reactivos al departamento para realizar las pruebas correspondientes.

Después de 74 días de cuarentena existió un descuido muy grande e incumplimiento de las normas por parte de la población tarijeña haciendo que a partir del 1 de junio los casos positivos en el departamento se incrementarán de manera considerable.



Ilustración 3 Fuente: SNIS – VE/ SEDES TARIJA.

El Centro de Operaciones de Emergencia Departamental (COED) junto al Servicio Departamental de Salud (SEDES), al estar a cargo de esta emergencia sanitaria y para evitar un colapso en el sistema de salud toman la decisión de encapsular por diez días



los municipios de: Cercado, Yacuiba, Villa Montes, Bermejo y San Lorenzo mediante el Plan Integral Tarija por la Vida, con el fin de reducir y contener la curva de contagios de covid19.

El Sedes departamental mediante una nota solicito a la UAJMS apoyar con recursos humanos para realizar testeos masivos, ya que el personal del SEDES se vio rebasado,



Ilustración 4 Fuente: SNIS – VE/ SEDES TARIJA.

la respuesta de la universidad fue positiva siempre y cuando sean dotados de material de bioseguridad esta será una actividad voluntaria tanto de estudiantes como de docentes.

2.2.3. Normas Básicas de Higiene del Entorno en Edificaciones OMS.

2.2.3.1. Finalidad, Alcance y Destinatarios.

Estas Normas básicas de higiene del entorno en la atención sanitaria brindan orientaciones para establecer normas sobre las condiciones de seguridad que se deben seguir en la prestación de atención en equipamientos. Además, se recomiendan medidas para reducir el riesgo de que los pacientes, el personal sanitario y los cuidadores contraigan enfermedades relacionadas con la atención sanitaria.



Ilustración 5 OMS.

Estas orientaciones están destinadas a responsables de la planificación y la gestión sanitaria, arquitectos, urbanistas, especialistas en agua y saneamiento, personal médico y de enfermería, cuidadores y demás personal sanitario, así como a promotores de salud.

Se pueden emplear para:

- Elaborar normas nacionales específicas para diversos tipos de establecimientos sanitarios en distintos contextos.



- Ayudar a aplicar normas nacionales y fijar objetivos específicos para los diversos establecimientos sanitarios.
- Evaluar la situación relativa a la higiene de los establecimientos para determinar en qué medida no se cumplen los planes nacionales y los objetivos locales.
- Planificar y efectuar las mejoras necesarias.
- Garantizar la calidad de la construcción de los nuevos establecimientos.
- Elaborar y aplicar planes de acción integrales y realistas para alcanzar y mantener unas condiciones adecuadas¹³.

2.2.3.2. Fundamento Normativo.

Para el funcionamiento adecuado de los establecimientos sanitarios se deben dar varias condiciones, entre ellas: un abastecimiento suficiente de agua salubre, un saneamiento básico, una gestión adecuada de los residuos sanitarios, el conocimiento y cumplimiento de las normas de higiene y un sistema adecuado de ventilación¹³.

2.2.3.3. Diseño, Construcción y Gestión de los Edificios.

Los edificios se diseñan, construyen y gestionan de forma que los pacientes, el personal y los cuidadores disfruten de un entorno cómodo y saludable.

1. La temperatura ambiente, la humedad y la circulación de aire proporcionan un entorno cómodo a los pacientes, el personal y los cuidadores.
2. La circulación de aire reduce el riesgo de transmisión de patógenos procedentes de pacientes infectados y protege al personal, los pacientes y los cuidadores más vulnerables.
3. Hay suficiente luz o iluminación adecuada durante las horas de trabajo para que el personal, los pacientes y los cuidadores se desplacen y lleven a cabo sus actividades asistenciales con seguridad.
4. El diseño de los edificios y la organización de las actividades permiten promover una buena higiene y reducir en lo posible la propagación de contaminación debida a la circulación de los pacientes, el personal y los

¹³Normas básicas de higiene del entorno en la atención sanitaria - Dirigido por John Adams, Jamie Bartram e Yves Chartier



cuidadores, así como del movimiento de equipos, materiales y residuos contaminados, entre ellos los residuos sanitarios.

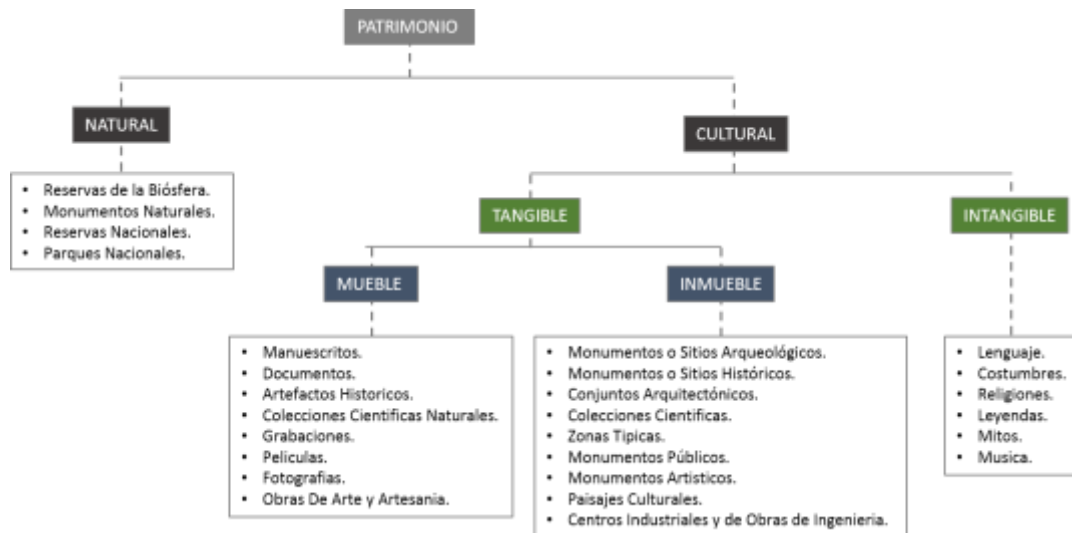
5. El diseño de los materiales, el mobiliario y los equipos utilizados en los establecimientos sanitarios reduce la transmisión de enfermedades infecciosas y facilita su limpieza.¹³

2.3. Patrimonio.

Patrimonio procede del latín patrimonium y hace mención del conjunto de bienes que pertenecen a una persona, ya sea natural o jurídica.

El concepto también tiene una acepción vinculada a la herencia y a los derechos adquiridos como integrantes de una determinada comunidad o grupo social. El patrimonio puede heredarse por la pertenencia a una familia o a una nación.¹⁴

El patrimonio puede ser:



Esquema 3 Patrimonio.

2.3.1. Patrimonio Cultural.

El patrimonio cultural en su más amplio sentido es a la vez un producto y un proceso que suministra a las sociedades un caudal de recursos que se heredan del pasado, se crean en el presente y se transmiten a las generaciones futuras para su beneficio.

¹⁴<https://definicion.de/patrimonio/>



La noción de patrimonio es importante para la cultura y el desarrollo. Contribuye a la revalorización continua de las culturas y de las identidades, y es un vehículo importante para la transmisión de experiencias, aptitudes y conocimientos entre las generaciones. Además, es fuente de inspiración para la creatividad y la innovación.¹⁵

2.3.1.1. Patrimonio Tangible Inmueble.

El patrimonio tangible inmueble está constituido por los lugares, sitios, edificaciones, obras de ingeniería, centros industriales, conjuntos arquitectónicos, zonas típicas y monumentos de interés o valor relevante desde el punto de vista arquitectónico, arqueológico, histórico, artístico o científico, reconocidos y registrados como tales. Estos bienes culturales inmuebles son obras o producciones humanas que no pueden ser trasladadas de un lugar a otro, ya sea porque son estructuras (por ejemplo, un edificio), o porque están en inseparable relación con el terreno (por ejemplo, un sitio arqueológico).¹⁶

- **Monumentos o Sitios Históricos.**

Es la expresión histórica estética que individual o colectivamente forma parte de la herencia cultural del país, expresa el valor de un elemento que debe conservarse a fin de que pueda transmitirse a futuras generaciones. Históricamente hablando un monumento vale por sus implicaciones y reflejos en la evolución del país.

Para que los monumentos adquieran su carácter “histórico”, es preciso que se produzca un cierto distanciamiento capaz de generar una mirada sobre el pasado.¹⁷

2.3.2. Sostenibilidad del Patrimonio Cultural.

La sostenibilidad requiere encontrar el justo equilibrio entre sacar provecho del patrimonio cultural hoy y preservar su “riqueza frágil” para las generaciones futuras.

La “combinación acertada” de patrimonio cultural y desarrollo sostenible requiere no sólo protección frente a las condiciones ambientales adversas y el daño intencionado,

¹⁵Patrimonio Indicadores centrales UNESCO.

¹⁶<http://nagore.otsoa.net/memhn/patrimonio.htm>

¹⁷Del Concepto De “Monumento Histórico” Al De “Patrimonio Cultural” María Luisa Lourés Seoane



sino también cuidados constantes y renovación permanente. Todo enfoque que mire sólo al pasado correrá el riesgo de convertir el patrimonio en una entidad rígida y congelada, que perderá su pertinencia para el presente y para el futuro encuentra un equilibrio adecuado entre aprovechar hoy el legado del pasado preservar y potenciar esa “riqueza frágil” para las generaciones futuras.¹⁸

2.3.3. Patrimonio - Tarija.

2.3.3.1. Historia y Antecedentes.

Fundación de la Villa de San Bernardo de la frontera de Tarixa.

Desde la llegada del primer contingente de españoles al valle de Tarixa, en 1.539, quienes no le prestan mayor atención, probablemente porque constataron que se trataba simplemente de una región apta para la agricultura, la ganadería y la explotación forestal en los confines de su jurisdicción; sin un mercado próximo demandante y, peor aún, sin minerales de plata y de oro que era lo que fundamentalmente buscaban y les interesaba a los conquistadores.



Ilustración 6 Fuente: Presencia Franciscana 1606-1936

Finalmente, el 4 de julio de 1.574, se fundó la Villa de San Bernardo de la Frontera de Tarixa, en el lugar que consideraron el más apropiado y sin mayores dificultades procedieron al trazado de la villa a cordel y regla, bajo el modelo ajedrezado, cada cuadra fue dividida en dos solares de media cuadra cada uno; luego procedieron a ubicar los sitios donde se construirían los principales edificios de la villa y la plaza.

Bajo las disposiciones de la “Recopilación de las Leyes de Indias” del tiempo de Carlos II. Donde se habla de las reducciones y los pueblos de indios.¹⁹

¹⁸Sostenibilidad Del Patrimonio UNESCO

¹⁹Historia de Tarija. Edgar Ávila Echazu. Pg.89



Desde sus inicios la corona española consolidó sus conquistas por medio de la fundación de pueblos villas y ciudades que funcionaron como símbolos de la posesión territorial española y centros de administración colonial. Los pueblos fueron inicialmente choceríos ordenados en torno a una plaza.²⁰

Los principios para fundar ciudades fueron del tipo político, estratégico y económico, siempre tomaban en cuenta la cantidad de población existente y todos los recursos naturales que esta pudiese tener.²⁰

Las disposiciones para llevar a cabo una fundación eran: Elegida la tierra propicia, averiguar la comodidad y aprovechamientos, tener buenas entradas y salidas por mar, y tierra, de buenos caminos y navegación, para que se pueda entrar, y salir fácilmente, comerciar y gobernar, socorrer y defender”²¹.

Uno de los primeros actos de Don Luís de Fuentes y Vargas, fue el de cumplir con las instrucciones de las órdenes reales o virreinales y de las leyes indianas, esto es, instituir el Cabildo y dar posesión a sus personeros para trazar un plano de ubicación de las calles, plazas, edificios públicos, y otros.²¹



Ilustración 7 Estructura Urbana 1606 Fuente: Municipio

La lógica gubernamental de los años 1900 quiso modernizar el país por estructurar armónicamente el territorio con otro concepto de nación con respecto a la colonia. Se realizó la construcción de vías de comunicación (los ferrocarriles) olvidando el tejido social, que se debilita y por ende se dan los procesos de movilidad del campo a las ciudades.²¹

²⁰Teresa Gilbert, Historia de la vivienda y los Asentamientos Humanos en Bolivia Edit, Pg119.

²¹Severo Martínez Peláez, La Patria del Criollo, Edit. EDUCA, Costa Rica 1976. Pg. 449.



Proceso de Urbanización.

En 1967 la ciudad estaba organizada espacialmente en cuatro barrios: El Molino, San Roque, Las Panosas y La Pampa, cada uno de ellos con su respectivo equipamiento sobre todo de educación, áreas verdes, con servicios básicos y con vías bien estructuradas, aunque la mayoría con superficie de rodadura de tierra.²²



Ilustración 8 Estructura Urbana Tarija 1929 - Fuente: SIC.

Esta área consolidada, abarcaba físicamente los cuatro barrios tradicionales de la ciudad dentro de un tejido urbano ortogonal, producto de la trama del damero original mostrando una masa homogénea y compacta desplazada levemente por el sector norte hasta la altura del cementerio general, lo que hoy conocemos como barrio Avaroa, un tipo de parcelamiento más irregular como respuesta a la presencia de dos quebradas. Por otro lado, se pueden apreciar los primeros conjuntos habitacionales, materializados en viviendas para mineros en el sector sureste, hoy barrio Fátima y las viviendas construidas por la Cooperativa Madre y Maestra en el sector noroeste, hoy barrio El Carmen.²³

A partir de la década de los 70, con el surgimiento de actividades productivas y especialmente con el “Boom” del Petróleo se inicia una fuerte migración del norte del país hacia el valle tarijeño, a mediados de esta década por la necesidad de instrumentar la ejecución de obras de desarrollo urbano, se elabora el “Plan de Desarrollo Urbano de Tarija y su Área de Influencia”, el mismo que definía diferentes zonas en la ciudad, cada una de ellas con sus respectivas normas, en la necesidad de incorporar nuevas áreas a la mancha urbana y destinar otras para futura expansión, sin embargo en la década de los 90 el plan queda rebasado, por la constante llegada de inmigrantes del norte y el proceso de urbanización que se dio en varias ciudades del País.²⁴

²²Recopilación de las Leyes de los Reinos de las Indias, (De la población de Ciudades y Villas), Tomo II. P. 91

²³Lecciones de Historia de Bolivia. Giebel Florián. Pg. 107



Evolución De La Ocupación Del Territorio Urbano.

Año	Evento	Superficie Has.	Población	Densidad (Hab/Ha)
1574	Fundación de la Villa de S.B. de la Frontera de Tarija	34	50	1
1800	Congregaciones religiosas, centro de evangelización	37	2.000	54
1831	Tarija capital de Departamento	54	5.129	95
1967	Post Guerra del Chaco	237	27.221	115
1977	Boom del Petroleo, Plan Urbano	459	43.199	94
1984	Corporación de Desarrollo	655	101.201	155
1997	Comienzo el boom del Gas	1.583	123.266	78
2002	Boom del Gas	2.411	142.273	59
2006	Grandes inversiones públicas	4.101	171.489	42

Tabla 2 Evolución de la Ocupación.

La ciudad fundada en 1574 nació con una planificación en dameros que abarcaba una superficie de 34 has y una población estimada en 50 habitantes. A partir de este momento, diferentes hitos sociales y económicos marcaron su evolución, así se tiene que, en el año 1800, con una superficie de 37 has. Se tenía una población de 2.000 habitantes y una densidad de 54 hab./ha., en la actualidad cuando se tiene grandes inversiones públicas y para citar por ejemplo que la inversión pública de Tarija superó la de Santa Cruz así en el 2006, se cuenta con una superficie de 4.101 has., una población de 171.489 y una densidad de 42 habitantes por hectárea. El cuadro 3, refleja la evolución de la mancha urbana con los hitos históricos, cuya influencia es notoria en su crecimiento.²⁵

CARACTERÍSTICAS DEL AREA URBANA	HECTAREAS	PORCENTAJE
Área Consolidada	3.940	48%
Área Urbana No Consolidada	2.213	27%
Área Libre	2.027	25%
Total	8.180	100%

Tabla 3 Características Urbanas Fuente: Municipio.

²⁴Fuente: Investigación Bibliográfica SIC. Srl. 2007

²⁵Plan Departamental de Ordenamiento Territorial. Tarija 2006-2025.



2.3.3.2. Evolución De La Edificación En La Ciudad.

La historia de la edificación en Tarija puede ser interpretada a partir de las construcciones de mediados del siglo XIX, que hasta hoy permanecen en pie, sobre todo en el casco central.²⁵



Ilustración 9 Evolución de la Edificación en la Ciudad.

1. Arquitectura Republicana.

El conjunto de viviendas construidas entre el período de 1.880 y 1.920, se encuentran en manzanas próximas a la plaza principal y hoy se constituyen en el patrimonio de la ciudad.²⁶

Todas ellas organizadas alrededor de varios patios, el primero destinado a las relaciones sociales en cuya planta alta se encontraban las habitaciones privadas de la familia, el segundo patio reservado a los servicios y un tercero a los animales. Son construcciones de dos plantas, sobre la rasante con una altura común entre ellas, con plantas bajas simples en contraposición de la segunda planta donde destacan una serie de ornamentaciones que las diferencia entre ellas.



Ilustración 10 Casa Navajas.

Siendo las únicas fachadas que fueron determinadas por las expectativas sociales de la familia y alternativas tecnológicas de los profesionales, consolidándose de esa manera diferentes lenguajes arquitectónicos, como el neoclásico y otras corrientes inspiradas en el Eclecticismo.²⁶

²⁵Plan Departamental de Ordenamiento Territorial. Tarija 2006-2025.

²⁶Plan de Ordenamiento Urbano/Diagnostico Urbano.



2. Arquitectura de los 50.



Ilustración 11 Club Social Tarija.

Dentro de este período el patrimonio arquitectónico tarijeño, incorporará edificios que rompen con las escuelas academicistas, producto de la corriente moderna, incorporando estructura de hormigón armado y ladrillo gambote, estableciendo una nueva técnica constructiva. Estos edificios rompieron con el perfil edilicio en el entorno de la plaza, lugar donde fueron emplazados.²⁶

3. Arquitectura de los 70.



Ilustración 12 Ex CODETAR.

Los edificios que se construyen en este decenio van incorporando en su estructura el hormigón armado, los voladizos, losas planas en las cubiertas, volúmenes sin aleros y grandes ventanales. Los edificios denominados torres surgen en aplicación a la normativa del Plan de Desarrollo Urbano. Un nuevo estilo de casas denominadas “Chalets”, debido al jardín que las antecedía, retiro que comienza a normarse de acuerdo a la zona.²⁶

Se percibe en esta época la construcción de edificios destinados a la administración tanto pública como privada, además de algún centro educativo, que se convierte en modelo de tecnología.²⁶

4. Arquitectura de los 80.

Se realiza la construcción del edificio destinado a la Corte Superior de Justicia, de corriente vanguardista, en reemplazo del antiguo edificio, la construcción secundada por el espacio verde se constituye en un aporte a la imagen urbana.²⁶



Ilustración 13 Palacio De Justicia.

²⁶Plan de Ordenamiento Urbano/Diagnostico Urbano.



5. Arquitectura de los 90.

La construcción se convirtió en la principal actividad comercial de la ciudad, con construcciones en la zona central, donde se introducen nuevas tipologías formales, edificios que por su altura van a reñir con el tejido urbano y con la imagen del centro de la ciudad.

Dentro de las tipologías incorporadas, la utilización de texturas sobre el hormigón visto y el uso de los colores.²⁶



Ilustración 14 Cosett - Tarija.

6. Arquitectura del Nuevo Siglo.

Las perspectivas que revelaba el boom del gas, dinamizó la inversión privada en nuestra ciudad, hecho que impulsó la construcción de edificios de tipo comercial, de empresas de servicios, bancos, etc.

El privilegiar la zona central con construcciones en altura y otorgar mayor utilización del coeficiente de ocupación del lote, dio como resultado que muchas viviendas consideradas como patrimonio arquitectónico hubiesen sido demolidas y se construyeran otras en su reemplazo.



Ilustración 15 Edificio de SOBOCE.

2.3.4. Preservación del Patrimonio Cultural.

La preservación del Patrimonio requiere continuidad y el trabajo de distintas generaciones. Sólo el conocimiento del legado de la historia hace que la humanidad pueda construir un futuro con fundamento, partiendo de lo alcanzado hasta ese momento. El Patrimonio Histórico juega un papel clave para hacernos entender ese pasado, pues es tangible, objetivo y medible, y es ahí donde radica su valor, por ello su protección es vital para toda civilización.²⁷

²⁶Plan de Ordenamiento Urbano/Diagnostico Urbano.

²⁷A x A: Una revista de Arte y Arquitectura, ISSN 1989-5461, N° 7, 2015 Córdoba.



2.3.4.1. Recuperación.

La recuperación se aplica cuando nos encontramos ante una construcción en ruinas o en estado de gran dejadez a la que se desea volver a dar vida y uso, a través de una redistribución de los espacios y una relectura de los materiales históricos, todo ello en armonía con las nuevas inclusiones.²⁸

2.3.4.2. Refuncionalización.

Las refuncionalizaciones parten de las mejoras funcionales y constructivas relacionadas a nuevas necesidades de uso de suelo y del confort interno de las edificaciones. Los espacios son multifuncionales, flexibles y adaptables a futuros cambios de uso. Se incorporan nuevos elementos necesarios, sin afectar la integridad de la primera edificación. Se aplican criterios de sostenibilidad, a través del reciclaje de materiales, el uso prolongado de las construcciones existentes, evitando su demolición y reemplazo.²⁹

2.3.4.3. Ampliación.

Los edificios históricos necesitan nuevos usos que le den vida a lo viejo, y esto muchas veces implica la realización de ampliaciones, pueden producirse de diferentes maneras, unas sobre el mismo edificio, remontas o encabalgamientos, otras completando o cerrando y reutilizando los vacíos existentes construyendo nuevos edificios que engloben o absorban los antiguos.³⁰

2.3.5. Técnicas de Intervención Patrimonial.

2.3.5.1. Investigación.

Antes de restaurar, es necesario investigar. Muchos especialistas pueden investigar, pero sólo el arquitecto restaurador sabrá buscar los datos necesarios para programar su

²⁸Floornature Architecture y Surfaces Italy 2001

²⁹Facultad de Arquitectura y Urbanismo, Quito, Ecuador. Arq. Juan Carlos Martínez Serra. Máster en Rehabilitación

³⁰Ampliaciones en el patrimonio arquitectónico/ Arq. Magüi González, arquitecta



trabajo específico, para la realización del proyecto.

También son importantes las investigaciones que nos dan a conocer los aspectos tecnológicos del inmueble a intervenir, tales como vislumbrar la probable mano de obra que lo realizó, tipo de herramientas, materiales y técnicas constructivas empleados en su erección, así como la procedencia geográfica de dichos materiales.³¹

2.3.5.2. Grados De Intervención.

En la disciplina de la Restauración existen cuatro grados de intervención: la Preservación, la Conservación, la Restauración y el Mantenimiento.

Preservación: Constituye el conjunto de medidas cuyo objetivo es prevenir del deterioro a los inmuebles. Es una acción que antecede a las intervenciones de Conservación y/o Restauración.³²

2.3.5.3. Tipos De Intervención.

La Liberación, Consolidación, Reestructuración, Reintegración, Integración y Reconstrucción, son los Tipos de Intervención más frecuentes en la Restauración. Su profundidad y alcance varían dependiendo del grado de intervención que se efectúe en cada edificio histórico.

Integración: Esta intervención se ha definido como la “aportación de elementos claramente nuevos y visibles para asegurar la conservación del objeto [es decir del monumento]” y consiste en “completar o rehacer las partes faltantes de un bien cultural con materiales nuevos o similares a los originales, con el propósito de darle estabilidad y/o unidad [visual] a la obra”.³³

2.3.5.4. Los Principios Teóricos.

En cuanto a los principios teóricos de la restauración debe decirse que son aquellos que norman las intervenciones que se realizarán en un monumento histórico. Básicamente

³¹Carlos Chanfón Olmos. Problemas Teóricos en la Restauración

³²Luz de Lourdes Velázquez Thierry. “Terminología en Restauración de bienes culturales”

³³Salvador Díaz-Berrio y Olga Orive B. op. cit. p. 7.



son: el respeto a la historicidad del inmueble, la no falsificación, el respeto a la pátina, la conservación in situ y la reversibilidad.

El **respeto a la historicidad** del inmueble se refiere a que se deben respetar las distintas etapas históricas constructivas del edificio, sus espacios originales, así como las ampliaciones, remodelaciones de importancia, mismas que no impliquen una afectación que vaya en detrimento del bien inmueble.

El principio de **No Falsificación** se aplica cuando en una intervención se requiera integrar (completar algún elemento arquitectónico o reproducir ciertas formas perdidas).³⁴

2.3.5.5. Consideraciones Para La Restauración Arquitectónica.

Una vez obtenidos todos los datos históricos del edificio, y una vez analizada su configuración formal y tipológica, se procederá a un segundo análisis, en el que se incluirán todos los aspectos relacionados con la construcción del edificio.

- Este segundo análisis tendrá un carácter más técnico que el anterior.

Análisis Constructivo

a) Tipología constructiva.

- | Descripción del sistema estructural principal.
- | Descripción de detalles constructivos generales, y detalles especiales.
- | Diferenciación de elementos constructivos por épocas o ampliaciones, reformas.
- | Historia constructiva del edificio.

b) Materiales.

- | Materiales empleados en las distintas partes del edificio.
- | Relación de dichos materiales con los empleados en el entorno.
- | Materiales singulares o específicos.
- | Características físico – químicas de los mismos.
- | Colores, texturas y estados de conservación.³⁴

³⁴Philippot “Restauración: Filosofía, Criterios y Pautas”



c) Detalles significativos

| Todos aquellos aspectos singulares del edificio que puedan ser documentados, por medios gráficos o escritos, y que sean de relevancia para la intervención a realizar, en especial a la hora de confeccionar los detalles constructivos del proyecto.³⁴

Análisis Patológico.

En tercer lugar, con el análisis patológico se determinará el estado de conservación del edificio, y de sus componentes, la existencia o no de lesiones constructivas, y su importancia, grado de avance y localización en el edificio.

a) Principales lesiones

| Descripción gráfica, fotográfica y literal de las lesiones que afectan al edificio.

b) Localización

| Relación localizada en planos y fotografías de la aparición de las lesiones.

| Cuantificación de las mismas.

c) Análisis y causas

| Análisis de las lesiones.

| Establecimiento de hipótesis razonadas sobre sus causas y desarrollo.

| Posibles consecuencias y previsible evolución.

d) Soluciones

| Determinación y actuaciones a realizar para la solución de lesiones constructivas.

| Valoración económica previa del alcance de la restauración.

| Cuantificación temporal de la restauración prevista.³⁵

³⁵Documentación de los procesos de restauración arquitectónica Marcos Ros Sempere* (pag 162,163,164.)



2.3.6. Ideologías de Recuperación.

2.3.6.1. Kintsugi

El arte del Kintsugi o la belleza de las cicatrices, se traduce en japonés por «reparación de oro», es una técnica artesanal centenaria que consiste en reconstruir la cerámica rota para hacerla más hermosa de lo que era antes.

Forma parte de una filosofía, plantea qué las heridas y cicatrices de la vida forman parte de tu historia, estas deben mostrarse en lugar de ocultarse. La idea de recomponer las grietas de manera que no solo no se escondan, sino que se cree algo hermoso de ellas ha ido todavía más lejos y es, ahora mismo, una bella metáfora de la resiliencia, que pone en manifiesto su transformación e historia³⁶

Misma filosofía con la que trabajan muchos arquitectos alrededor del mundo, donde no es necesario realizar una restauración completa de una edificación, sino al contrario la esencia está en mostrar las rupturas que son parte de su historia.



Ilustración 18 Reforma de vivienda
Palma España / Arq. Carles Oliver.



Ilustración 17 Mrizi i Zanave - Hotel Fishte
Norte De Albania. / Arq. Plisateljier.



Ilustración 16 Convento de Sant Francesc
Santpedor Cataluña / Arq. David Close

2.3.6.2. Reconstrucción de Múnich Tradición y Renovación.

La reconstrucción de Múnich tras la Segunda Guerra Mundial, una ciudad dividida entre la inercia de una fuerte tradición y el impulso renovador del progreso.

³⁶<https://arquitecturaacontrapelo.es/tag/kintsugi/>



Desde 1943 a 1945 Múnich fue bombardeado 66 veces. Cuando los alemanes se rindieron en mayo de 1945, alrededor del 60% de la ciudad estaba seriamente dañada o completamente destruida. Las innumerables ruinas que se acumulaban en el centro histórico acotaban una situación donde



Ilustración 19 Alte Pinakothek - 1945.

la tarea principal no iba más allá de realizar obras de emergencia para asegurar alojamientos provisionales a la castigada población.

Motivado por un afán de renovación, el nuevo gobierno de coalición comenzó la reconstrucción. En este propósito la ciudad se vio presionada por las dos corrientes arquitectónicas que habían estado presentes en Múnich durante todo el siglo XIX. Por un lado, la corriente “tradicionalista”, representada por los sectores más conservadores de la sociedad; y por otro lado, los “modernos”.³⁷

Finalmente, la reconstrucción quedó a manos de arquitecto Karl Moser quien junto a su equipo y el gobierno tomaron la decisión de juntar lo tradicional con lo moderno, en numerosos edificios patrimoniales, transformándolos en centros culturales contraponiéndose a la intención nazi de “borrar Alemania el arte moderno”. Estos fueron levantados en conmemoración de los soldados caídos.³⁷



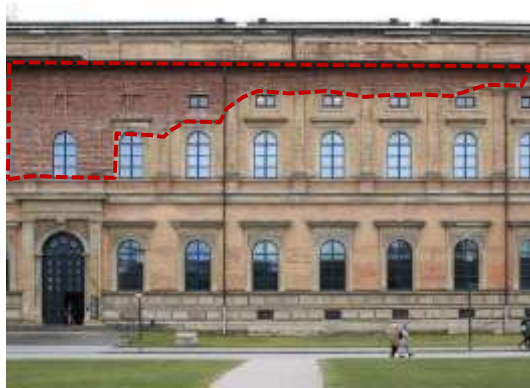


Ilustración 21 Alte Pinakothek - Museo De Pintura Antigua» Implementación Arquitectura Moderna.

Ilustración 20 Alte Pinakothek - Museo De Pintura Antigua» Reconstrucción Frontal.

³⁷ La reconstrucción de Múnich tradición y renovación por Miguel Martínez Monedero (Páginas 38, 41, 43)



Es considerado uno de los museos de arte del siglo XIX más destacados en todo el mundo, famoso por sus pinturas de Van Gogh y Gustav Klimt, y por el hecho de haber conservado su estructura original e implementar arquitectura moderna³⁷

2.3.7. Teorías de Recuperación del Patrimonio.

2.3.7.1. Viollet-le-Duc

“Devolver al edificio el estado que pudo haber tenido” o “un estado que nunca llegó a tener”. La realidad es que, en sus obras, Viollet-le-Duc no pretendió dar a un monumento el aspecto que jamás tuvo, sino que trata de consolidarlas. A quienes podría inculparse es más bien a sus seguidores que al intentar hacer lo mismo inventaban elementos que “pudieron” haber estado. Esta corriente prosigue desgraciadamente hasta la fecha en Rusia, Alemania, España e Italia.

Actualmente desechamos un planteamiento así. Cuando una obra se destruye totalmente, o cuando se inicia la obra original y no se llega a concluir por circunstancias del momento, no es admisible tratar de construir, siglos después, con formas y estilo de aquel momento.

En el afán de devolver a un monumento su hipotético “estado original” lleva a inventar una serie de formas que no solo carecerán de autenticidad.³⁸

2.3.7.2. Ruskin

Representa la postura antagónica frente a Viollet-le-Duc. También hay algunas frases famosas en cuanto a su teoría: “dejar que los edificios mueran dignamente”, “no tocar sus piedras sino esparcir sus restos”, “la restauración es un engaño y un daño menor que la ruina del edificio”, “no tenemos derechos sobre ellos”, etc.

³⁷La reconstrucción de Múnich tradición y renovación por Miguel Martínez Monedero (Páginas 38, 41, 43)

³⁸Arquba.com 1999 – 2016



No concibe la libertad como un factor a la hora de restaurar. De hecho, convierte la obra de arte en algo místico que hay que respetar de forma casi religiosa, lo cual se traduce en la no intervención.³⁹

2.3.7.3. Camilo Boito

Es el primero en tratar de conciliar las dos corrientes anteriores. Sin llegar al extremo de no poder tocar nada, porque en ese caso nos quedaríamos sin nada, y sin llegar a inventar o “restaurar más de lo debido”, Boito fija su criterio en ocho puntos básicos, tendentes todos ellos a la manifestación de un principio de honradez⁴⁰

y respeto por lo auténtico, cuando es ineludible la intervención en un monumento:

- Diferencia de estilo entre lo nuevo y lo viejo.
- Diferencia de los materiales utilizados en la obra.
- Supresión de elementos ornamentales en la parte restaurada.
- Exposición de los restos o piezas que se hayan prescindido.
- Incisión en cada una de las piezas que se coloquen.
- Colocación de un epígrafe descriptivo en el edificio.
- Exposición vecina al edificio, de fotografías, planos y documentos.
- Notoriedad.⁴¹

³⁹Arquba.com 1999 – 2016

⁴⁰Morales, Alfredo J.: Patrimonio histórico-artístico, Historia 16, Madrid, 1996. pp. (111-123)

⁴¹Patrimonio restauración inteligente.8 puntos boito.



2.3.8. Análisis de Modelos Reales.

2.3.8.1. Modelo Internacional. Museo Reina Sofía – España.



Ilustración 24 Museo Reina Sofía – Ampliación Nouvel.

Ilustración 22 Museo Reina Sofía – España.

Ilustración 23 Museo Reina Sofía – Interior

Es un museo español de arte del siglo XX ubicado en Madrid - España. Antiguamente fue el Hospital General de Madrid, edificio neoclásico del siglo XVIII, este hospital fue diseñado inicialmente por José de Hermosilla. En 1992 se convirtió en el Museo Nacional Centro de Arte Reina Sofía, sus instalaciones fueron ampliadas y adaptadas para esta nueva función en el 2005 por Jean Nouvel, recurriendo a una arquitectura contemporánea, que se integra al edificio neoclásico.

En el museo se destacan obras de grandes artistas españoles del siglo XX, especialmente Pablo Picasso, Salvador Dalí y Joan Miró.

2.3.8.2. Modelo Internacional. Museo de las Minas y del Metal – Brasil.



Ilustración 25 Museo de las Minas y del Metal Interior.

Ilustración 27 Museo de las Minas y del Metal – Brasil.

Ilustración 26 Museo de las Minas y del Metal Interior.

Ubicado en La Plaza de la Libertad en la ciudad de Belo Horizonte – Brasil, inaugurado en el año 1897 es un edificio histórico conocido como Edificio Rosa posee una



arquitectura neoclásica perteneciente a su época, el 22 de marzo de 2010 fue reinaugurado como El Museo de las Minas y del Metal es un proyecto arquitectónico de Paulo Méndez da Rocha, donde se respetó el patrimonio pero se incorporó una estructura de metal cubierta de vidrio en la parte posterior de la edificación, no solo el exterior fue intervenido sino también el interior, algunos espacios se conservaron con el estilo original, pero otros fueron renovados en donde se creó una excursión por la historia de la metalurgia y la minería, a lo largo del recorrido, rasgos históricos y culturales del estado minero.

2.3.8.3. Modelo Nacional. Las Torres del Poeta – La Paz Bolivia.



Ilustración 30 Las Torres Mall.



Ilustración 29 Las Torres de Poeta – La Paz.



Ilustración 28 Casa Goitia.

Ubicado en pleno centro de la avenida Arce, La paz – Bolivia. Las Torres del Poeta es un proyecto arquitectónico que unió mediante un puente conector a Las Torres Mall, uno de los centros comerciales más grandes de Bolivia con La Casa Goitia, que es una de las joyas arquitectónicas más importantes del siglo XX siendo un Patrimonio Monumental por su valor histórico y su estilo ecléctico que corresponde a la modernidad clásica. Hoy en día es la entrada principal al público en donde se realizan exposiciones reflejando el espíritu de la ciudad, por otro lado cuenta con una construcción que armoniza lo contemporáneo con lo moderno. Este proyecto fue realizado por el Arq. Mauricio García e inaugurado en junio del 2018.



2.3.8.4. Modelo Local. Edificio Shaddar – Tarija Bolivia.



Ilustración 33 Edificio Shaddar – interior.



Ilustración 32 Edificio Shaddar - Tarija.



Ilustración 31 Edificio Shaddar – Ingreso.

Ubicado frente a la Plazuela Sucre, dentro del casco histórico en Tarija – Bolivia, proyecto realizado por los arquitectos Patricia Valdez Mendoza y Josip Bacatich Oliva inaugurado en el 2020, esta edificación fue intervenida conservando los muros de adobe de la planta baja y su típico patio central que pertenecen a un estilo colonial propio de la ciudad, la nueva construcción se incorpora en forma de L con una estructura ligera que no compite con el estilo colonia.

2.4. Conclusiones.

Una de las principales problemáticas por la que está atravesando el mundo entero como el ser una crisis sanitaria, dio pie a que se detectaran muchas falencias en el departamento de Tarija que no permite hacerle frente a una emergencia de esta magnitud, uno de estos es el equipamiento del Servicio Departamental de Salud que al ser el máximo nivel de gestión técnica en salud del departamento no cuenta con las instalaciones adecuadas, por lo que se plantea recuperar y refuncionalizar la edificación actual que al ser un patrimonio inmueble con un gran valor tanto histórico como arquitectónico, cuenta con muchas oportunidades de crear y reciclar espacios, existen varias teorías y normas de como intervenir en la recuperación de estos edificios, sin alterar ni ocultar las marcas que dejaron su pasado, sino al contrario embelleciéndolas y dejando un legado a futuras generaciones.



CAPÍTULO III. Marco Normativo Legal.

3.1. Organizaciones Internacionales que Protegen el Patrimonio.

Jurídicamente existen elementos legales que salvaguardan y protegen el patrimonio cultural. A nivel internacional los países son miembros de diferentes organizaciones que cuentan con Tratados Internacionales, con misión de asegurar la protección de su patrimonio natural y cultural, así como fomentar la cooperación mundial respecto a la conservación de su patrimonio.⁴²

UNESCO: Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura, fundado en 1945 Usa el fomento del pluralismo cultural, el respeto a la diversidad, el amor por los orígenes propios y la comprensión de las diferencias a través del conocimiento de la historia para crear lazos de hermandad entre los países.



Ilustración 34 UNESCO.

Cree firmemente que el patrimonio es un medio para dar a conocer nuestra cultura e identidad para crear conexiones más profundas con otras naciones que reduzcan los riesgos de futuros conflictos.⁴³

ICOMOS: El Consejo Internacional de Monumentos y Sitios. Es una organización ligada a la UNESCO. Fue fundado en 1965, como resultado de la Carta de Venecia de 1964. Es responsable de proponer los bienes que reciben el título de Patrimonio Cultural de la Humanidad. Su



Ilustración 35 ICOMOS.

principal objetivo es el de promover la teoría, la metodología y la tecnología aplicada a la conservación, a la protección y a la valorización de monumentos e de sitios de interés cultural.⁴⁴

⁴²Mexico/2014/01/MarcoNormativo

⁴³unesco.org educacion, cultura, desarrollo sostenible

⁴⁴icomos/misión pag9.



ICCROM: Centro Internacional de Estudios para la Conservación y la Restauración de los Bienes Culturales Fundado en 1956. Su función principal es la de capacitar a los estados miembros en técnicas de conservación del patrimonio (especialmente el cultural). Es decir, si un estado miembro tuviera la necesidad de llevar a cabo acciones preventivas o reconstructivas de uno de sus bienes culturales, es ICCROM quien les instruye por medio de expertos para que el proceso de conservación sea lo menos invasivo y dañino para la obra.⁴⁵



Ilustración 36 ICCROM.

3.2. Normativas Internacionales - Patrimonio.

3.2.1. Carta De Atenas.

Restauración De Monumentos Históricos: Adoptada en la Primera Conferencia Internacional de Arquitectos y Técnicos de Monumentos Históricos, Atenas, 1931.

En el Congreso de Atenas se adoptaron las siguientes siete resoluciones, llamadas

“Carta del restauro”.

1. Se establecerán organizaciones internacionales para la restauración, tanto a nivel operativo como consultivo.
2. Los proyectos de restauración que se propongan serán sometidos a la crítica, de modo de prevenir errores que causen pérdida de carácter o de valores históricos en las estructuras.
3. Los problemas de la preservación de los sitios históricos serán resueltos a través de la legislación a nivel nacional para todos los países.
4. Las técnicas y materiales modernos pueden ser usados en los trabajos de restauración.

Restauración de Monumentos.

Los expertos escucharon varias comunicaciones referidas al uso de materiales modernos para la consolidación de monumentos antiguos. Aprueban el empleo juicioso

⁴⁵[iccrom.org/acerca del iccrom.](http://iccrom.org/acerca-del-iccrom)



de todos los recursos de la técnica moderna, y especialmente del cemento armado.

Ellos expresan el parecer que ordinariamente estos medios de refuerzo deben ser disimulados para no alterar el aspecto y, el carácter del edificio a restaurar, y recomiendan su empleo especialmente en los casos en los que ellos permiten conservar los elementos in situ, evitando los riesgos del desarmado y la reconstrucción.⁴⁶

3.2.2. NORMAS DE QUITO (1967)

Conservación Y Utilización De Monumentos Y Lugares De Interés Histórico Y Artístico.

Todo monumento nacional está implícitamente destinado a cumplir una función social. Corresponde al Estado hacer que la misma prevalezca y determinar, en los distintos casos, la medida en que dicha función social es compatible con la propiedad privada y el interés de los particulares.

La Puesta En Valor Del Patrimonio Cultural

Poner en valor un bien histórico o artístico equivale a habilitarlo de las condiciones objetivas y ambientales que, sin desvirtuar su naturaleza, resalten sus características y permitan su óptimo aprovechamiento. La puesta en valor debe entenderse que se realiza en función de un fin trascendente que en el caso de Iberoamérica sería contribuir al desarrollo económico de la región.

La Puesta En Valor Gobierno.

Los proyectos de puesta en valor del patrimonio monumental forman parte de los planes de desarrollo nacional y, en consecuencia, deben integrarse a los mismos. Las inversiones que se requieren para la ejecución de dichos proyectos deben hacerse simultáneamente a las que reclaman el equipamiento.⁴⁷

⁴⁶Riunet.upv.es/carta de Atenas pag.59

⁴⁷Riunet.upv.es/normasquitp pag70



3.2.3. 1964 - Carta de Venecia - ICOMOS

Restauración.

Artículo 12. los elementos destinados a reemplazar las partes inexistentes deben integrarse armoniosamente en el conjunto, distinguiéndose claramente de los originales.

Artículo 13. los añadidos no deben ser tolerados en tanto que no respeten todas las partes interesantes del edificio, su trazado tradicional, el equilibrio de su composición y sus relaciones con el medio ambiente.⁴⁸

3.2.4. El Documento de Nara en Autenticidad 1994.

Diversidad cultural y Diversidad de Patrimonio.

-Es importante subrayar un principio fundamental de la UNESCO, que la herencia cultural de cada uno es el patrimonio cultural de todos. La responsabilidad del patrimonio cultural y su administración pertenece, en primer lugar, a la comunidad cultural que le dio origen y subsecuentemente a quienes cuidan de él. Sin embargo, sumado a estas responsabilidades, la adhesión a cartas y convenciones internacionales desarrolladas para la conservación del patrimonio cultural también obliga a considerar los principios y responsabilidades que emanan de ellas. En el balance de sus propios requisitos con aquéllos de otras comunidades culturales es deseable, para cada comunidad, no minar sus valores culturales fundamentales.⁴⁹

Conservación: todas las operaciones diseñadas para comprender una propiedad, conocer su historia y significado, asegurar la preservación de su material, y, en caso de ser necesario su restauración y mejoramiento.⁴⁹

3.2.5. Carta de Cracovia 2000. Principios para la Conservación y Restauración del Patrimonio Construido.

La **conservación** puede ser realizada mediante diferentes tipos de intervenciones como

⁴⁸Compendio de leyes sobre la protección del patrimonio/pag256.

⁴⁹El Documento de Nara en Autenticidad 1994/ pag20-27.



son el control medioambiental, mantenimiento, reparación, restauración, renovación y rehabilitación. Cualquier intervención implica decisiones, selecciones y responsabilidades relacionadas con el patrimonio entero, también con aquellas partes que no tienen un significado específico hoy, pero podrían tenerlo en el futuro.

La conservación del patrimonio edificado es llevada a cabo según el proyecto de restauración, que incluye la estrategia para su conservación a largo plazo. Este “proyecto de restauración” debería basarse en una gama de opciones técnicas apropiadas y organizadas en un proceso cognitivo que integre la recogida de información y el conocimiento profundo del edificio y/o del emplazamiento. Este proceso incluye el estudio estructural, análisis gráficos y de magnitudes y la identificación del significado histórico, artístico y sociocultural.⁵⁰

3.3. Normativas Nacionales - Patrimonio.

3.3.1. Ley del Patrimonio Cultural Boliviano.

Ley N° 530, del 23 de mayo 2014

Artículo 3. (Principios).

Sostenibilidad. Los recursos económicos que genere el Patrimonio Cultural Boliviano, provenientes de las fuentes de recursos estatales, privados, donaciones, transferencias, créditos, montos derivados de sanciones y multas, montos derivados del turismo y de la cooperación internacional, deberán destinarse prioritariamente a su registro, conservación, protección, salvaguardia, investigación, recuperación, restauración y promoción.

Concientización. La protección del Patrimonio Cultural Boliviano no debe realizarse exclusivamente a través de normas que prohíban determinadas acciones o limiten ciertos usos, sino a partir de políticas que estimulen su conservación, y en consecuencia permitan su disfrute y faciliten su valoración.

⁵⁰116 – 117 Debate e Investigación Documento PH50 - octubre 2004.



Artículo 4. (Definiciones).

Puesta en Valor del Patrimonio Cultural. Es el conjunto de acciones sistemáticas y técnicas, encaminadas a la valorización del Patrimonio Cultural en función de su recuperación, procurando resaltar sus características y permitir su óptimo aprovechamiento.

Fondo De Fomento Del Patrimonio Cultural Boliviano-Fonpac.

Artículo 62. (Creación Del Fondo De Fomento Del Patrimonio Cultural Boliviano-Fonpac).

I. Créase el Fondo de Fomento del Patrimonio Cultural Boliviano-FONPAC, dependiente del Ministerio de Culturas y Turismo, con la finalidad de gestionar y asignar recursos económicos para la conservación, preservación, restauración, promoción e implementación de repositorios adecuados para el cuidado del Patrimonio Cultural Boliviano.

Artículo 63. (Fuentes De Recursos).

El Fondo de Fomento del Patrimonio Cultural Boliviano-FONPAC, estará conformado por las siguientes fuentes de recursos económicos:

1. Transferencias del Tesoro General del Estado, de acuerdo con su disponibilidad.
2. Donaciones o créditos de organismos nacionales o internacionales.
3. Aportes de personas naturales o instituciones privadas.
4. Recursos que deriven de sanciones y multas.
5. Otras fuentes de ingreso.

Artículo 65. (Fondos Económicos Autonómicos). Las entidades territoriales autónomas, en el marco de sus competencias, podrán crear sus propios Fondos de Fomento al Patrimonio Cultural Boliviano-FONPAC, con el afán de contribuir al desarrollo, conservación, restauración y promoción del Patrimonio Cultural Boliviano



de su jurisdicción, para lo cual podrán asignar recursos propios o provenientes de otras fuentes.⁵¹

3.4. Normativa Local – Patrimonio.

3.4.1. Ley Departamental N°162 del 10 de noviembre de 2016.

Ley De Protección Del Patrimonio Cultural Del Departamento De Tarija

Artículo 1. (Objeto). - El objeto de la presente Ley es la protección, conservación, declaración, gestión, investigación, promoción y la puesta en valor del Patrimonio Cultural del Departamento de Tarija, base de nuestra identidad cultural. .

Artículo 2. (Finalidad). - La presente Ley tiene la finalidad de poner en valor la identidad cultural del departamento de Tarija en sus diversas expresiones y legados, promoviendo la diversidad cultural y la corresponsabilidad de los actores públicos, privados y sociales que son los componentes esenciales del desarrollo humano y socio económico del pueblo Tarijeño.

Artículo 3. (Principios). - Desarrollo Sostenible y la protección, la promoción y el mantenimiento de la diversidad cultural son una condición esencial para un desarrollo sostenible en beneficio de los generaciones actuales y futuras.

Conservación: Es el proceso de preservación, restauración, reconstrucción, rehabilitación, adaptación y/o combinación de ellas, contra acciones del tiempo, clima o factores humanos para la protección de los bienes culturales, con el fin de conservar sus valores esenciales.

Restauración: Es la acción y efecto de reparar, recuperar, recobrar y volver a poner en el estado que antes tenía.

Puesta en Valor: Es la intervención de un bien cultural tangible e intangible con la finalidad de conservarlo para el interés público, otorgarle valoración y un carácter atractivo para diferentes actividades de promoción.⁵²

⁵¹Ley N° 530, del 23 de mayo 2014/ Constitución Política del Estado Plurinacional de Bolivia.

⁵²Asamblea Legislativa del departamento de Tarija. /Gobierno Autónomo Departamental de Tarija



3.4.2. Plan de Ordenamiento Urbano: Reglamento de Conservación Áreas Patrimoniales Ciudad de Tarija.

Reglamento De Conservación De Las Áreas Patrimoniales De Tarija

Artículo 4. Objetivos.

- a) La protección y ordenación del medio urbano y natural, manteniendo y rehabilitando el patrimonio arquitectónico histórico existente.
- b) Integrar el patrimonio histórico, cultural y artístico, confiriéndole una función activa y compatible con la preservación.

Artículo 7. Definiciones

Área Patrimonial: Su delimitación se emplaza perimetralmente al área monumental, por lo cual aún forma parte de la estructura urbana en damero.

Su valoración la determina su cercanía al área monumental, que conservan valor urbano y arquitectónico. Esta área difiere de la anterior por las características de los inmuebles que son de orden notable y popular, parte importante del proceso histórico del crecimiento de la ciudad.

Refuncionalización. Los inmuebles clasificados en la categoría A, B y C son objeto de restauración y adaptación a nuevo uso (si fuese necesario), que por razones de tipo funcional y utilitario se podría introducir en los monumentos cambios o adiciones, para que los monumentos sean normalmente utilizados, para que sean monumentos vivos. Mejor si la nueva función sea similar o análoga a la original y puedan hacer del edificio útil.

Intervención. Las intervenciones no perjudicaran las características artísticas y Patrimoniales de la obra, como dice la carta de Venecia: “Los agregados no pueden ser tolerados sino se respetan todas las partes del edificio, su esquema tradicional, el equilibrio de su composición y sus relaciones con el medio ambiente”. Las cuales deberán ser intervenciones que se integre a edificaciones preexistentes. La aplicación



del Reglamento Individualizado, admitirán ampliación con características de integración, entendiéndose ésta, como el total respeto al área de preservación.

Restauración Trabajos relacionados a tratamientos técnicos aplicables, con obras de mantenimiento, consolidación, recomposición, liberación, reintegración, integración y reconstrucción si existiese la base documental – histórica para hacerla, que no incidan en modo notable en la forma del edificio. Se admitirán intervenciones de cada parte del monumento, respetando la apariencia, el diseño constructivo, los materiales y la decoración, los edificios no solo deben ser restaurados en apariencia, sino también en estructura, conservando de forma fiel la secuencia histórica. Los inmuebles clasificados en la categoría A, B y C, son objeto de restauración.⁵³

Normas Específicas Área Patrimonial.

Artículo 33. Formas de intervención arquitectónica.

Categoría B.- Arquitectura Patrimonial de Relevancia

Intervenciones Restrictivas. -

- Este tipo de intervenciones estarán encaminadas a la recuperación de la tipología original, por lo tanto:
- No podrán ser modificados en su tipología original.
- Los sectores que posean valor patrimonial no podrán ser demolidos total ni parcialmente.
- No son susceptibles de ningún tipo de división física.

Intervenciones Permitidas. -

- Rehabilitación y/o refuncionalización, con acciones dirigidas a la conservación que recuperen sus características tipológicas.
- Eliminación de elementos que hubiesen sido añadidos que distorsionan y degradan al edificio y/o espacios abiertos.⁵⁴

⁵³Plan de Ordenamiento Urbano: Reglamento de Conservación Áreas Patrimoniales Ciudad de Tarija.

⁵⁴Plan de Ordenamiento Urbano: Reglamento de Conservación Áreas Patrimoniales Ciudad de Tarija. Pag24



3.5. Normativa – Emergencia Sanitaria.

3.5.1. Decreto Supremo N° 104

Durante el mandato del Presidente Del Estado Plurinacional De Bolivia Evo Morales Ayma, el 30 de abril de 2009 mediante el Decreto Supremo N° 104 se estableció un plan de contingencia ante desastres y/o emergencias sanitarias.

CONSIDERANDO:

- Que en este marco los SEDES, son responsables de establecer, controlar y evaluar permanentemente la situación de salud en cada Departamento, así como de coordinar con las instancias responsables, la realización de acciones de promoción de la salud y prevención de enfermedades.
- Que el Artículo 2 del Decreto Supremo N° 28421, de 21 de octubre de 2005, que modifica el Artículo 8 del Decreto Supremo N° 28223, de 27 de junio de 2005, que reglamenta la aplicación del Impuesto Directo a los Hidrocarburos - IDH, señala que los recursos del IDH podrán ser destinados a campañas masivas de prevención y control de enfermedades endémicas tales como la malaria, el dengue, Chagas, leishmaniosis, fiebre amarilla, tuberculosis, rabia y otras, cubriendo los gastos operativos, insumos (excepto biológicos e insecticidas) y la contratación de servicios relacionados.
- Que, de acuerdo con los protocolos y normas establecidas internacionalmente por la OMS, corresponde a los países activar las medidas de prevención y control establecidas en sus planes nacionales de contingencia, y planes de preparativos y respuesta ante esta epidemia.

Artículo 3°. - (Recursos)

- 1.** Se autoriza al Ministerio Economía y Finanzas Publicas transferir recursos extraordinarios del Tesoro General de la Nación al Ministerio de Salud y Deportes y al Sistema de Defensa Civil, para la ejecución de las acciones contempladas en el marco de lo establecido en el Artículo 2 del presente Decreto Supremo y de conformidad a lo establecido en la Ley N° 2042, de 21



de diciembre de 1999, de Administración Presupuestaria. Estos desembolsos deberán ser regularizados con los descargos correspondientes. Asimismo, el Ministerio de Salud y Deportes, realizará la transferencia presupuestaria de los recursos que requieran otras entidades públicas involucradas en la ejecución del presente Decreto Supremo.

2. Los Gobiernos Municipales, en el ámbito de sus competencias, están autorizados a realizar la reasignación de los recursos económicos y/o las transferencias presupuestarias correspondientes, que permitan apoyar las acciones que realicen los SEDES y el Ministerio de Salud y Deportes para el cumplimiento del presente Decreto Supremo.⁵⁵

⁵⁵Bolivia: Decreto Supremo N° 104, 30 de abril de 2009.



CAPÍTULO IV. Marco Real.

4.1. Análisis de Modelos Reales.

4.1.1. Modelo 1. Madrid Salud – Ayuntamiento de Madrid.

Análisis Emplazamiento.

1. Ubicación. Europa, España – Madrid Capital, en el distrito de Chamartín.



Ilustración 37 España - Madrid.



Ilustración 39 Madrid - Madrid Capital.



Ilustración 38 Madrid Capital - Chamartín.

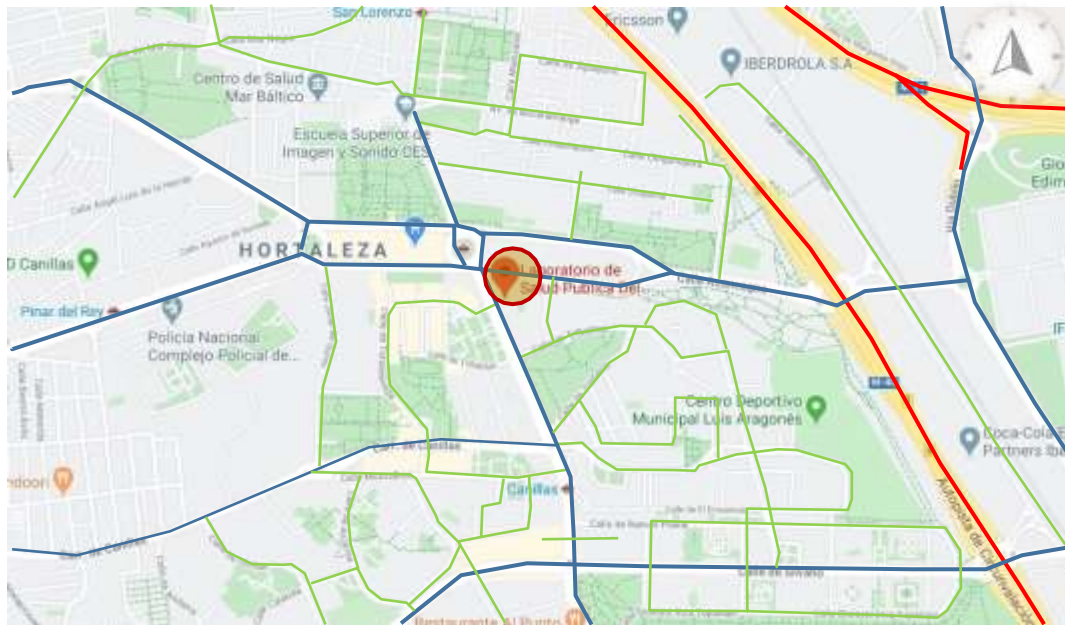


Ilustración 40 Ubicación Madrid Salud - earth.google.com.

- C. Especialidades Periféricas Emigrantes - Centro de salud en Madrid, España
- Clínica de Podología Marvel -Pie Podólogo en Madrid, España
- Comité Olímpico Español - Oficina administrativa en Madrid, España
- Laboratorio de Salud Pública Del Ayuntamiento De Madrid.



2. Estructura Vial.



- Vías Troncales.
- Vías Estructurantes.
- Vías Conectoras.

Ilustración 41 Estructura Vial.

El Laboratorio de Salud Pública del Ayuntamiento de Madrid, se encuentra emplazado en Madrid Capital en el distrito Chamartín dentro de la red vial de la Zona 1, está ubicado entre la intersección de dos vías de segundo nivel, a pocos pasos de la estación de metro – Mar de Cristal y diversas paradas de buses.

3. Análisis Funcional.

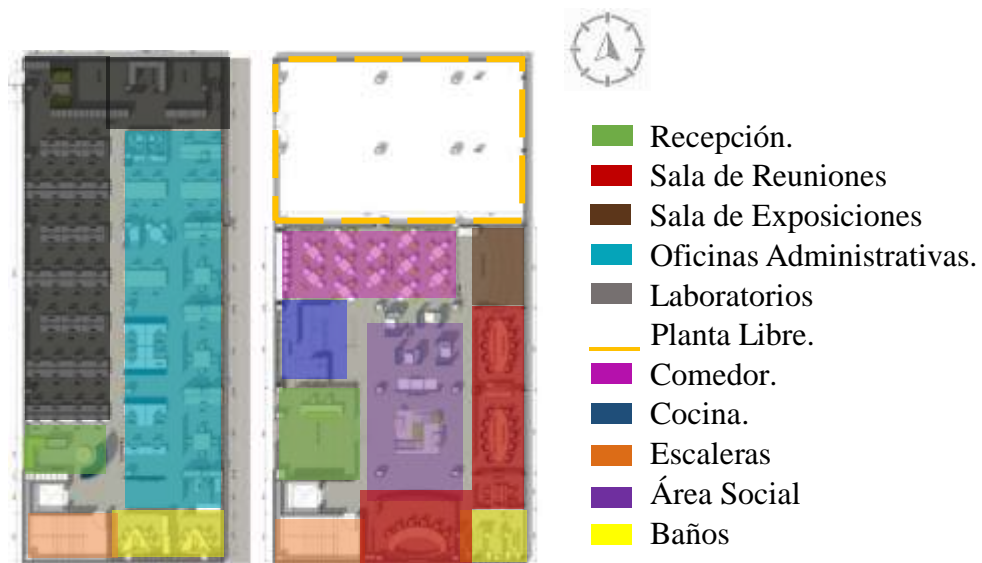


Ilustración 42 Planta Alta - Planta Baja - Laboratorio Salud Pública.



El equipamiento funciona por circulación vertical contando de 4 Plantas tipo, en las cuales se encuentran distribuidas las diferentes áreas de trabajo tanto administrativas como laboratorios que trabajan conjuntamente para obtener resultados óptimos, también cuenta con sala de reuniones y sala de exposiciones que se encuentran relacionadas con el área social y comedores.



Ilustración 44 Oficinas Administrativas.



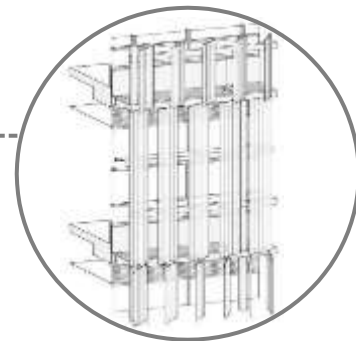
Ilustración 43 Laboratorios.

4. Análisis Tecnológico.

En este equipamiento se optó por la implementación de parasoles verticales fijos de placas aluminio que permitan el paso de la luz y el calor asegurando al mismo tiempo una iluminación natural del ambiente interno. ya que la relación entre el ambiente interno y externo se modera a través de las ventanas, estos parasoles fueron posicionados al este y al oeste de los laterales de la edificación debido a que estos son los más expuestos, garantizando un blindaje contra los rayos del sol.



Ilustración 45 Parasoles Verticales.



5. Análisis Espacial.

Originalmente Madrid estaba planificada con una cuadrícula ortogonal, con el paso de los años y el crecimiento de la ciudad, la cuadrícula ortogonal comenzó a sufrir muchas alteraciones en donde se desorganizaron las calles que conducían a las periferias en ese entonces, hoy en día son zonas residenciales, es el caso del distrito de Chamartín, al ser



una zona residencial predomina las construcciones altas de complejos habitacionales, no existe mucho comercio, sin embargo se convirtió en una zona donde se ubican diversos equipamientos de salud, los cuales tienen un fácil acceso por estar rodeados por vías de segundo nivel. El Laboratorio de Salud Pública del Ayuntamiento de Madrid cuenta con una edificación de 4 plantas aprovechando el desnivel de la fotografía implementaron una planta libre.



Ilustración 46 Análisis Espacial.

- Vías Conectoras.
- Construcción Baja
- Construcción de Altura
- Espacios de Recreación
- Vías Estructurantes.

Cuenta con sutiles características arquitectónicas las cuales se adaptan a su entorno, sin romper con la imagen urbana, manteniendo la construcción en altura que es lo más predominante en esta zona residencial.

Las escaleras además de conducir al ingreso principal del edificio delimita los espacios verdes y el área de estacionamiento, estos se encuentran relacionados directamente con el espacio público integrándose de una manera armónica.

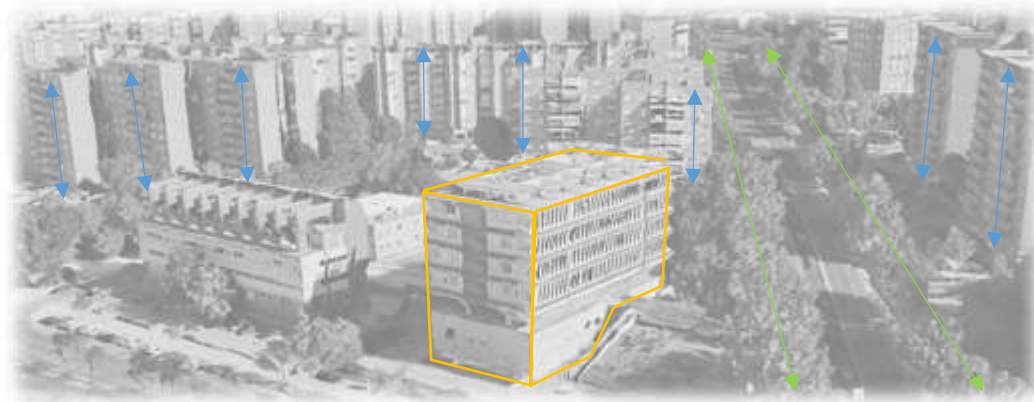


Ilustración 47 Análisis Espacial Madrid Salud.



6. Análisis Ambiental.

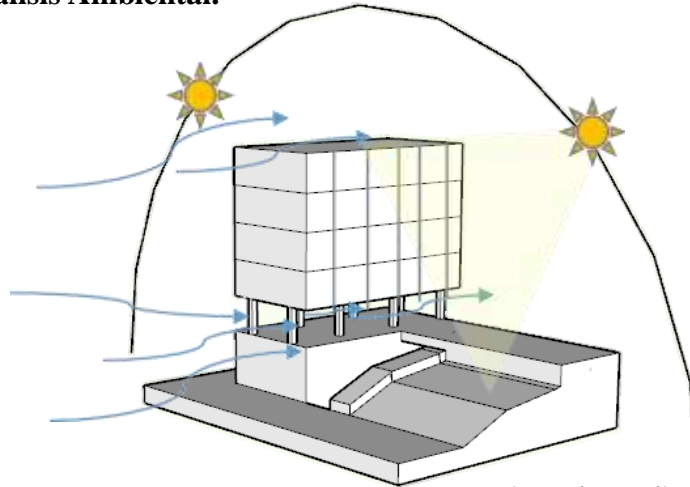


Ilustración 48 Análisis Ambiental.

Al tener una planta libre permite el flujo de los vientos de levante y poniente, evita la presión del aire que impacta en la edificación, dispone de ventanas que dirigen adecuadamente el flujo del aire orientándolo al techo de cada planta de forma que aporte un caudal suficiente de aire del exterior, por tratarse de una edificación de oficinas administrativas y laboratorios la ventilación es muy importante. Con la implementación de parasoles verticales se regulo el ingreso de la luz a los ambientes llegando a ellos de una manera indirecta.

4.1.2. Modelo 2. Servicio Departamental de Salud SEDES – Cochabamba.

Análisis Emplazamiento.

1. Ubicación. Latinoamérica, Bolivia – Cochabamba, Municipio de Cochabamba.



Ilustración 50
Latinoamérica - Bolivia.

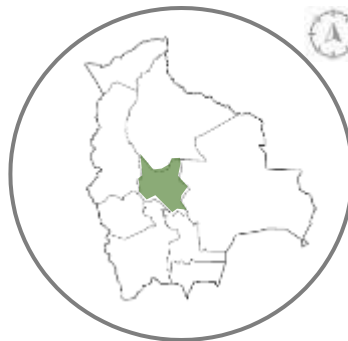


Ilustración 51 Bolivia -
Cochabamba.



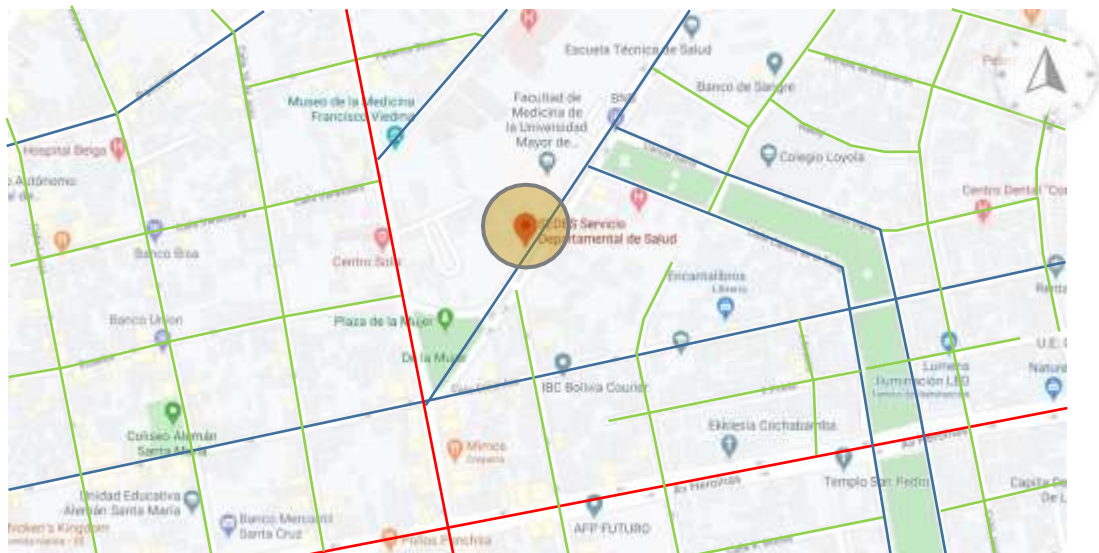
Ilustración 49
Cochabamba - Municipio
de Cochabamba.



Ilustración 52 earth.google / SEDES.

- Museo de la Medicina Francisco Viedma
- Centro Soliz
- Oncológico Pediátrico
- Plaza de la Mujer
- Parroquia de San José, Hospital Viedma.
- Facultad de Medicina de la Universidad Mayor de San Andrés
- Pronto Socorro Laser
- Seguro Social Universitario
- Parque Carlos la Torre
- Seguro Umss
- Unidad Educativa Adventista DF Sarmiento
- Colegio Loyola
- Servicio Departamental de Salud SEDES – Cochabamba.

1. Estructura Vial.



- Vías Troncales.
- Vías Estructurantes.
- Vías Conectoras.

Ilustración 53 Estructura Vial.

El Servicio Departamental de Salud SEDES – Cochabamba se encuentra emplazado en La Ciudad de Cochabamba en el Barrio Muyurina sobre una vía de segundo nivel Av.



Aniceto Arce, a pocos pasos de la Av. Oquendo y Av. Heroínas, convirtiéndola en una zona bastante transitada y de fácil acceso debido a la proximidad de vías de primer y segundo nivel.

2. Análisis Funcional.

Costa de una circulación vertical de 2 Plantas en forma de u, lo cual permite una buena entrada de luz en todos los ambientes, el equipamiento abarca dientes áreas de trabajo multidisciplinario, los cuales se encuentran distribuidos en las dos plantas de la edificación, en la planta baja se encuentra toda el área administrativa, sala de reuniones y sala de exposición, en la planta alta se encuentra instalada toda el área de salud como ser la unidad epidemiológica y los laboratorios.



Ilustración 55 Planta Baja SEDES - CBB.



Ilustración 54 Planta Alta SEDES - CBB.

- Recepción
- Sala de Espera.
- Sala de Reuniones.
- Sala de Exposición
- Dirección Técnica.
- Concejo Técnico Administrativo
- Unidad Administrativa Financiera
- Unidad de Asesoría Jurídica.
- Unidad Planificación y Proyectos.
- Unidad Seguros Públicos de Salud
- Baños

- Recepción
- Sala de Espera.
- Baños.
- Sala de Reuniones.
- Unidad Promoción de la Salud.
- Unidad Redes de Servicio de Salud
- Unidad Epidemiológica e Investigación
 - Área centro Departamental de Enlace
 - Área Enfermedades no Transmisibles
 - Área Tuberculosis
 - Área Inmunización
 - Área Salud Ambiental
 - Área VIH – SIDA
 - Área Enfermedades Emergentes
- Laboratorio Vigilancia Epidemiológica



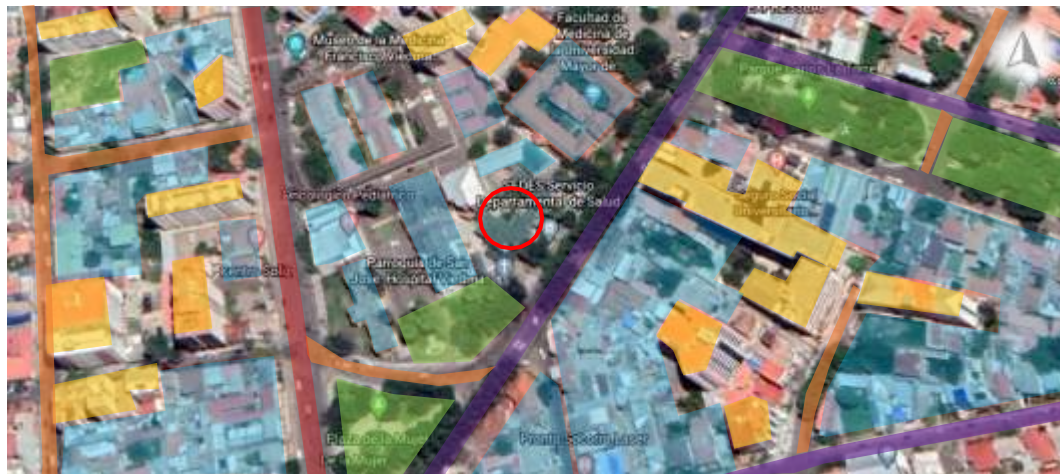
3. Análisis Tecnológico.

Al ser una edificación remota no cuenta con nuevas tecnologías, esta edificación surgió de una arquitectura espontanea típica de Cochabamba lo que hoy en día se convirtió en uno de sus mayores problemas.



Ilustración 56 Fachada SEDES - CBB.

4. Análisis Espacial.



- | | |
|------------------------|------------------------|
| Construcción de Altura | Vías Estructurantes |
| Construcción Baja | Vías Conectoras |
| Vías Troncales | Espacios de Recreación |

Ilustración 57 Análisis Espacial SEDES - CBB.

Debido al crecimiento acelerado de la ciudad en los últimos 20 años, y con el descontrol de la normativa urbana se puede apreciar que existe una pérdida de imagen urbana, ya que está compuesta por adiciones y superposiciones de zonas, en donde no se respetan las diferencias de altura representando una agresión al patrimonio histórico, en donde prevaleció el poder del desarrollo.

El equipamiento del SEDES – CBB. Se encuentra en el barrio Muyurina donde están emplazados una diversidad de equipamientos de salud, debido a que existe un gran flujo vehicular por las vías de primer y segundo orden, el equipamiento cuenta de dos plantas integrándose a la imagen urbana, ya que en esta zona no existe muchas edificaciones en altura, el ingreso a la edificación se encuentra retirado a la línea municipal, integrándose a ella mediante un corredor cubierto y jardines.



Ilustración 58 Análisis del Entorno SEDES - CBB.

5. Análisis Ambiental.

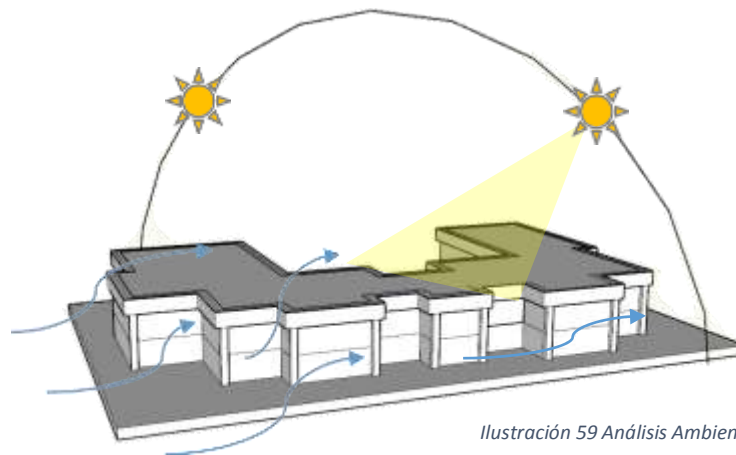


Ilustración 59 Análisis Ambiental.

Al tratarse de una edificación con una morfología en u tiene la cualidad de ofrecer iluminación natural en todos sus ambientes haciéndolos cálidos y confortables, en cuanto al impacto del viento sobre el edificio fue reducido por tratarse de una edificación escalonada, permitiendo que el flujo del aire dentro de edificio sea bueno, uno de los aspectos que asisten y protegen al edificio es que todo su entorno se encuentra rodeado de vegetación tanto alta como baja integrando y envolviendo al edificio, cual ofrece sombra a la edificación protegiéndola del ingreso directo de los rayos del sol, convirtiéndose en un aislante térmico adicional a su vez purifica el aire del entorno y permite la circulación del aire regulando la temperatura.



4.1.3. Modelo 3. Unidad Sanitaria – Tarija.

Análisis Emplazamiento.

1. Ubicación. Latinoamérica, Bolivia – Tarija, Municipio de Cercado.



Ilustración 62 Latinoamérica - Bolivia.



Ilustración 61 Bolivia - Tarija.



Ilustración 60 Tarija - Cercado.

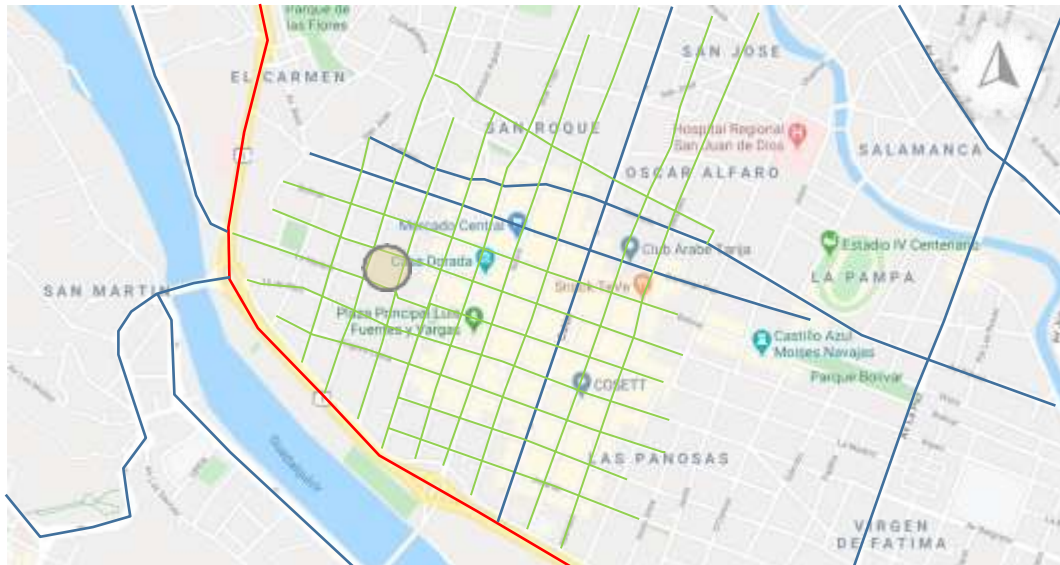


Ilustración 63 earth.google - Unidad Sanitaria

- | | |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none">● Capilla de La Loma de San Juan.● Plaza Uriondo.● Politécnico Las Américas de Tarija● Mercado el Molino.● Dirección Departamental de Migración.● Catedral de San Bernardo de Tarija● Colegio Nacional San Luis Tarija | <ul style="list-style-type: none">● Coliseo Luis Parra.● Museo Nacional● Plaza Principal Luis de Fuentes y Vargas.● Casa Dorada● Colegio San Bernardo de Tarija.● Palacio de Justicia● Iglesia San Francisco. |
| <ul style="list-style-type: none">● Ex Unidad Sanitaria de Tarija. | |



2. Estructura Vial.



- Vías Troncales.
- Vías Estructurantes.
- Vías Conectoras.

Ilustración 64 Estructura Vial - Unidad Sanitaria.

La ex Unidad Sanitaria se encontraba emplazado en la ciudad Tarija en el Barrio Molino sobre la calle Ballivian entre la calle Madrid y la calle Ingavi, al estar ubicado en un barrio central sus vías son de tercer orden, teniendo en su proximidad vías de primer y segundo orden convirtiéndola en una zona de fácil acceso.

3. Análisis Funcional.

Costa de una circulación vertical conformada de 2 Plantas, el equipamiento incorporaba dos diferentes áreas de trabajo como ser administrativa que funcionaba en



Ilustración 65 Análisis Espacial. Planta Baja Unidad Sanitaria Planta Alta Unidad Sanitaria.



la planta alta, área de monitoreo de salud y unidad epidemiológica desenvolvía sus actividades en la planta baja siendo de fácil acceso al público, como fue las primera oficina de salud sanitaria en el departamento de Tarija en 1965 no contaba con muchos ambientes de trabajo y su funcionalidad era bastante básica que se adecuaba con la morfología de la construcción.

4. Análisis Tecnológico.

Al ser una edificación tradicional no cuenta con nuevas tecnologías ya que su construcción se caracteriza por ser elaborada de adobe y piedra con techos de teja, actualmente y debido al mantenimiento cuenta con algunos cambios en la fachada como ser un nuevo revoque y mantenimiento de sus muros.



Ilustración 66 Ex Unidad Sanitaria.

5. Análisis Espacial.



- Construcción de Altura
- Construcción Baja
- Vías Conectoras
- Espacios de Recreación

Ilustración 67 Análisis Espacial - Ex Unidad Sanitaria.

La ex Unidad Sanitaria funcionaba en 1965, donde hoy en día se encuentra Prosalud en el Barrio el Molino, sobre la calle Ballivian, al ser uno de los primeros barrios consolidados en el departamento, no existen muchas edificaciones en altura las cuales



por normativa urbana tienen muchas restricciones para conservar una imagen urbana, prevaleciendo en la zona arquitectura de tipo colonial.

El equipamiento se integraba con su entorno, al estar construido por adobe, piedra y techos de teja, respetando la altura de la zona solo contaba con una segunda planta reducida a su totalidad. Cuenta con áreas verdes y vegetación próximas, una circulación fluida a pesar de contar con calles angostas las cuales son asistidas por vías de mayor orden el comercio se fue incrementando con el paso del tiempo, tiene una relación directa con la línea municipal dando un ingreso libre al público.

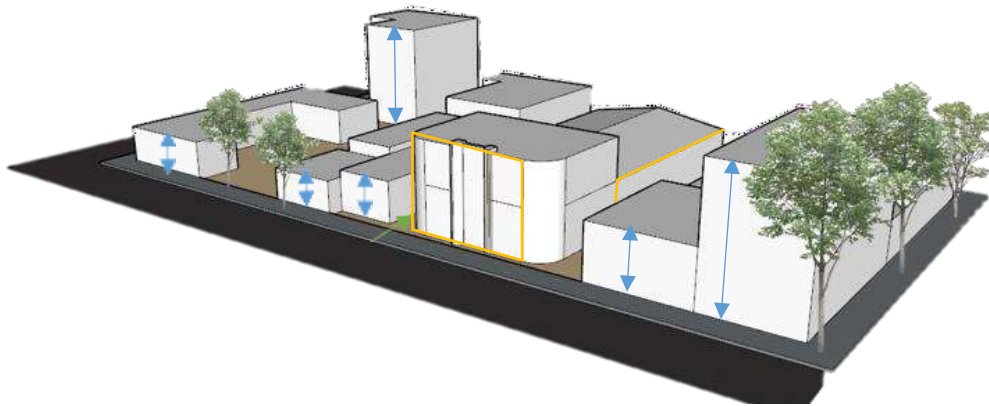


Ilustración 68 Análisis Espacial Ex Unidad Sanitaria.

6. Análisis Ambiental.

Siendo una edificación con una morfología curva en su fachada permite que el impacto del viento sea reducido y al estar alejado de las edificaciones próximas ofrece mayor

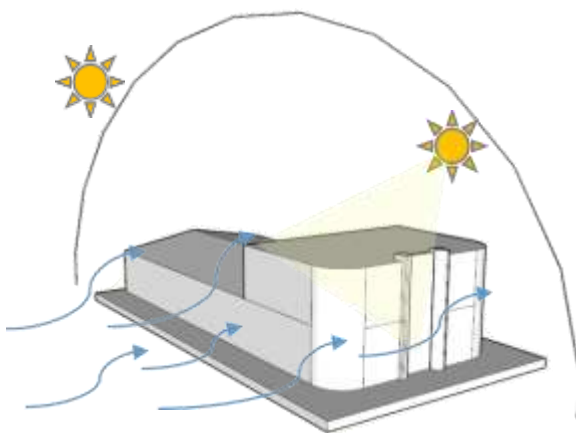


Ilustración 69 Análisis Ambiental - Ex Unidad Sanitaria.

oportunidad de ventilación natural, al poseer una cubierta a dos aguas permitiendo que el aire caliente suba a la zona más alta disipando el aire caliente poco a poco, gracias a los muros de adobe existe una estrategia de climatización manteniendo los ambientes frescos ante el calor de los rayos solares.



4.2. Análisis de Sitio.

4.2.1. Ambiental.

4.2.1.1. Aspectos Urbanos.

1. Ubicación Geográfica.

Tarija está ubicada al sur del Estado Plurinacional de Bolivia en Latinoamérica, limita al norte con el departamento de Chuquisaca, al sur con Argentina al este con Paraguay y el oeste con Chuquisaca y Potosí. Tiene una extensión de 37,623 km². La capital del departamento es la ciudad de Tarija, situada entre los 21° 32' 00" de latitud sur y los 64° 47' 00" de longitud oeste del meridiano de Greenwich, tiene una extensión de 37 623 km² cuenta con 6 provincias y 157 cantones.



Ilustración 70 Latinoamérica - Bolivia.



Ilustración 71 Bolivia - Tarija.



Ilustración 72 Tarija - Cercado

2. Delimitación del Área de Estudio.

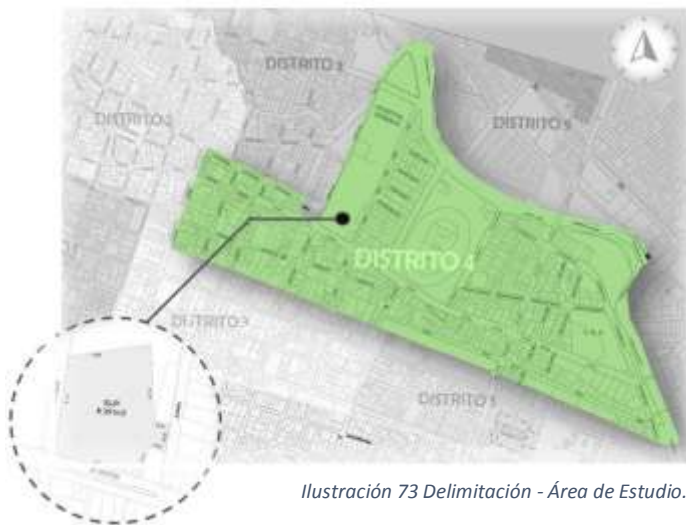


Ilustración 73 Delimitación - Área de Estudio.

El área de estudio se encuentra dentro de la Zona Residencial de Alta Densidad 2. En el Distrito 4, colindando al noreste con el Distrito 9, al sur con el Distrito 5, al suroeste con el Distrito 3 y al noroeste con el Distrito 2 y 8. En el Barrio La Pampa sobre la Av. Potosí, entre Cnel. Delgadillo y Junín.



3. Zonificación del Área Urbana.

Zona residencial de Alta densidad 2, es un área intensiva que presenta características heterogéneas, alto grado de consolidación, abarcando 365 has. subdividida en 2 sectores.

En esta zona existe diferentes normativas para la construcción:

Permitido: El uso de suelo residencial para servicios de salud,

educación, recreación y área comercial. Por tratarse de un área consolidada están permitidos los fraccionamientos cuyo lote no sean menores de 300m² manteniendo un frente mínimo de 12m, las edificaciones residenciales con un máximo de 3 pisos equivalentes a 9 m, ninguna cubierta podrá dar lugar a un piso más permitiendo las tipologías T1, T2, T3 y Mb. El área máxima para construir será de 60% con un retiro frontal de 3.5m y con retiros laterales de 3m, en cuanto a retiros escalonados un mínimo de 3m dependiendo la tipología.⁵⁶

Limitado: Los servicios financieros, servicios especializados para automóviles, servicios de entretenimiento, etc., están limitados a estar emplazados sobre las vías regionales. De igual manera están restringidas las construcciones de más de 3 pisos, incluyendo los multifamiliares, en el caso de elevar más las construcciones las vías deberán ser mayores a 20m.⁵⁶

El barrio La Pampa se extiende sobre 56has. Las cuales el 30% están construidas y 9% de vegetación. Cuenta con aproximadamente 6.441 hab, 1.288 Familias, 1.723 viviendas, 3490 lotes en su mayoría entre 200 a 400m².

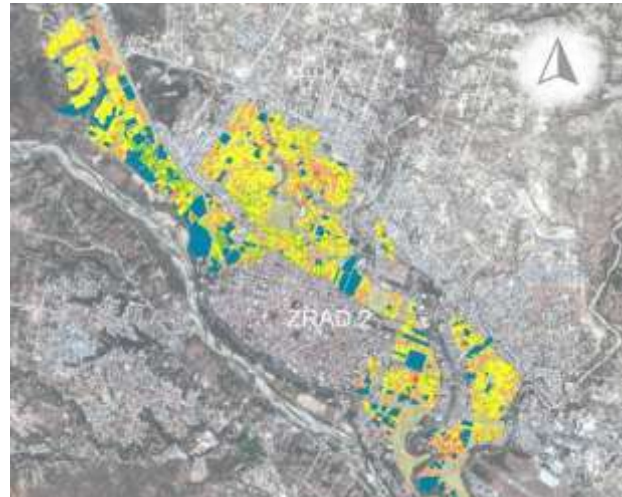


Ilustración 74 ZRAD 2 - Fuente PLOT.

⁵⁶Gobierno Municipal de la ciudad de Tarija – PLOT



4. Área Patrimonial.

La zona de estudio se encuentra ubicada dentro de los límites del Área Patrimonial, delimitado por normativa, teniendo reglamentaciones de intervención sobre las edificaciones en la zona, categorizando al equipamiento del SEDES en categoría B.

Su delimitación se emplaza perimetralmente al área monumental, por lo cual aún forma parte de la estructura urbana en damero.



Ilustración 75 Área Patrimonial - PLOT.

Su valoración la determina su cercanía al área monumental, que conservan valor urbano y arquitectónico. Esta área difiere de la anterior por las características de los inmuebles que son de orden notable y popular, parte importante del proceso histórico del crecimiento de la ciudad.⁵⁶

5. Relaciones Espaciales del Área con Zonas Importantes de la Ciudad.

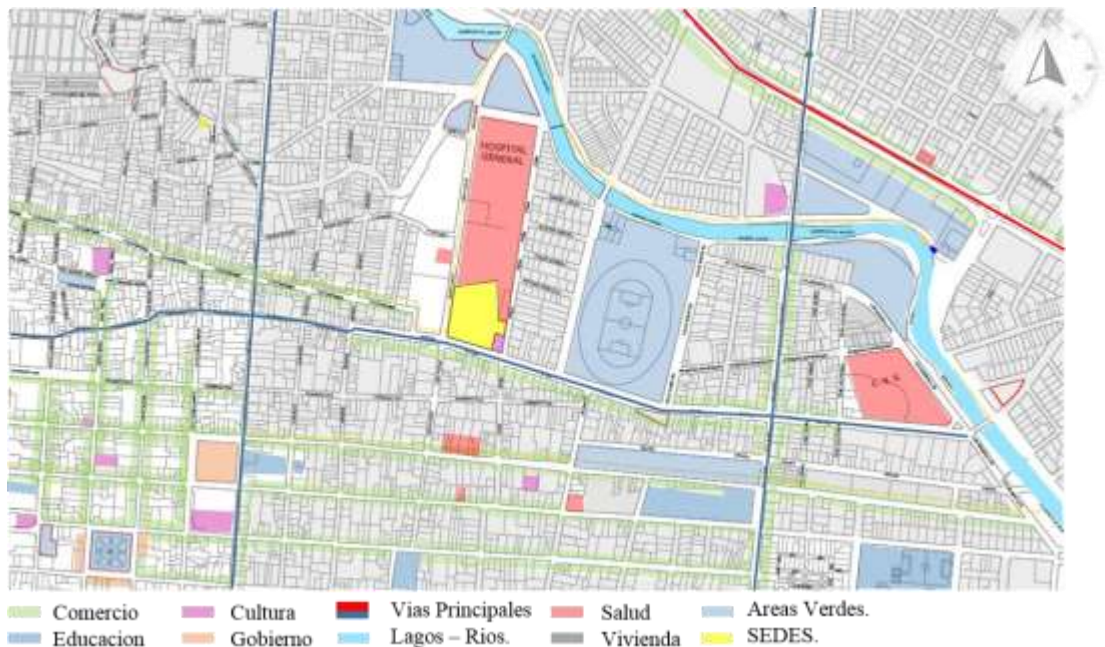


Ilustración 76 Relación Espacial - Zonas Importantes.



El área de estudio está ubicada en la zona noreste de la ciudad de Tarija, siendo una zona de densidad alta consolidadas, ocupado en su mayoría por áreas residenciales, existe una delimitación de área patrimonial y en su proximidad se encuentran zonas comerciales de importancia que ocupan el 1.06% en la ciudad, estas se desplegaron en torno a las vías estructurantes, dirigidas en su mayoría al casco viejo, estas vías comunican a las zonas más importantes de la ciudad con el distrito 4.

Las superficies ocupadas por el área administrativa representan el 0.30%, las plazas y campos deportivos 5.54%., los equipamientos de salud, educación, cultura y religión ocupan el 1.63% las zonas residenciales ocupan el 54.27%, vías ocupa el 26.62%, industrias el 2.06%, llegando a conformar la totalidad de la ciudad. Se proyecta un crecimiento dirigido al norte.

6. Relaciones con su Área Circundante.

Los elementos predominantes del área son de vivienda y un crecimiento comercial en torno a las vías principales, una de estas es la Av. Potosí la cual es la arteria principal de comunicación de la zona con las distintas áreas de la ciudad, la tendencia de este sector apunta a una zona de equipamientos de salud.

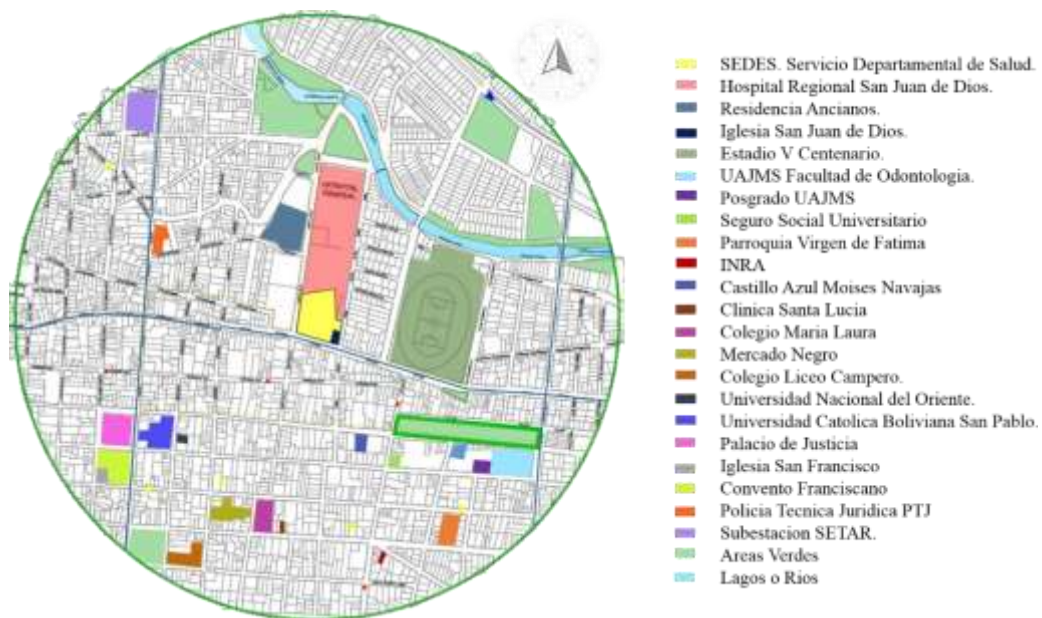


Ilustración 77 Equipamientos.



7. Relación del Área con Equipamientos de Salud.

Según Normativa del Gobierno Municipal de la Ciudad de Tarija. Dictamina en el Artículo 91.- Equipamientos: en consideración a variables como la densidad poblacional esperada, radios de influencia, tendencia de crecimiento de la ciudad y compatibilidad de usos existentes, equilibrio funcional de las diferentes zonas de la ciudad entre otras. Se define y norma el uso de suelo para grandes equipamientos sin perjuicios de los que podrían precisar en los ámbitos distritales y barriales.⁵⁶



Ilustración 78 Equipamientos de Salud.

Este equipamiento tiene la necesidad de comunicarse y complementarse con equipamientos de salud, debido a que el SEDES es el ente regulador de los mismos, por este motivo se opta por realizar una recuperación de su infraestructura que se encuentra conectada con esta área de salud, existiendo un sinnúmero de equipamientos aledaños a esta infraestructura.

8. Redes de Infraestructura.

El barrio La Pampa cuenta con todos los Servicios Básicos como ser: Agua Potable con una longitud de red de 10km cubierta al 100%, Alcantarillado Sanitario 11 km cubierto el 100%, Alcantarillado fluvial 8 km, desalojo de Aguas Negras, Energía Eléctrica y Alumbrado Público 11 km cubierta el 100%, Gas 10km cubierto el 100%, Sistemas de Transporte Control de Desechos cubierto.



Ilustración 79 Red de Agua Potable.



Ilustración 80 Energía Eléctrica.



Ilustración 81 Gas.

9. Infraestructura Vial y Transporte Público.

Considerando la categorización realizada el 1976 y las funciones actuales de las vías, se han definido 3 categorías que se utilizaron para la jerarquización vial:

Vías Troncales. Estas están definidas como conectoras de la estructura vial regional permitiendo relacionar las áreas urbanas con la región.

Vías Estructurantes. Son las destinadas a atender las necesidades de la ciudad en su interior y los distritos que la conforman. Estas vías se convierten en los ejes principales de tráfico vehicular público y privado.

Vías Conectoras. Son vías internas de tráfico de vehículos y peatones de las unidades vecinales, atendiendo las necesidades de conexión entre las vías estructurantes.⁵⁷

Dentro del distrito 4 se encuentra consolidada una de las vías estructurantes de la ciudad, como es la Av. Potosí sobre la que se encuentra emplazado el SEDES. Siendo su máximo conector a los otros distritos de la ciudad. En cuanto a las vías conectoras se tiene la calle Cnel. Delgadillo y la Calle Junín sobre las que están los equipamientos de salud relacionados directamente con el SEDES.

⁵⁷ Gobierno Municipal de la ciudad de Tarija – PLOT- Vialidad pag160.



Ilustración 82 Vías Estructurantes y Conectoras.

Transporte Público.

En cuanto al transporte público se encuentra cubierto por las líneas T, E, Y, y 5 las cuales rodean el equipamiento, estas líneas se encuentran apoyadas por los taxis trufas línea 101 bandera roja este transporte público realiza un doble recorrido.

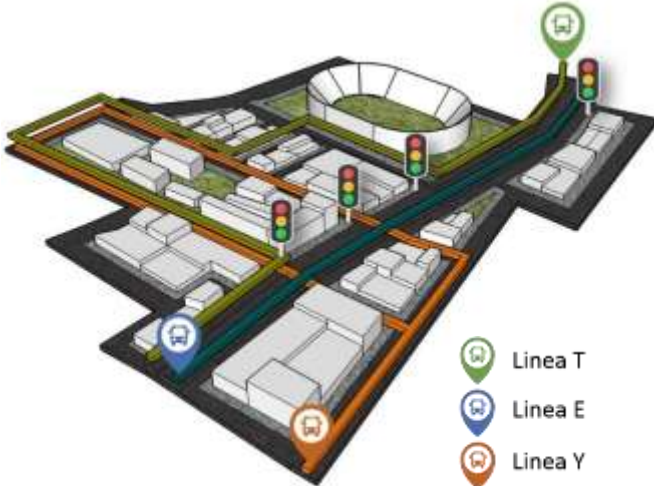


Ilustración 83 Transporte Publico.

4.2.1.2. Aspectos Físicos Naturales.

1. Estructura Climática.

Asoleamientos.

En Tarija, los veranos son largos, caliente, mojados y mayormente nublados y los inviernos son cortos, frescos y mayormente despejados. Durante el transcurso del año,



la temperatura generalmente varía de 5 °C a 25 °C y rara vez baja a menos de 1 °C o sube a más de 29 °C.⁵⁸

La salida del sol más temprana es a las 5:27 el 28 de noviembre, y la salida del sol más tardía es 1 hora y 30 minutos más tarde a las 6:57 el 4 de julio. La puesta del sol más temprana es a las 17:43 el 6 de junio, y la puesta del sol más tardía es 1 hora y 24 minutos más tarde a las 19:07 el 16 de enero.⁵⁸

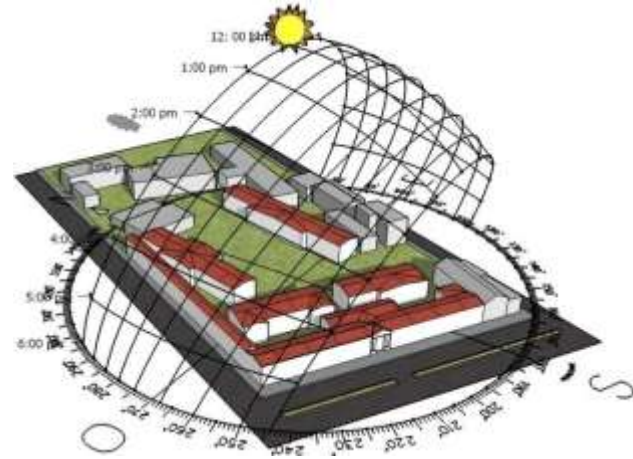


Ilustración 84 Asoleamiento - SEDES.

Viento.

La velocidad promedio del viento por hora en Tarija tiene variaciones estacionales leves en el transcurso del año y provienen normalmente de sureste. La parte más ventosa del año dura 5,5 meses, del 17 de julio al 1 de enero, con velocidades promedio del viento de más de 10,7 kilómetros por hora. El día más ventoso del año es el 9 de noviembre, con una velocidad promedio del viento de 11,8 kilómetros por hora.⁵⁸

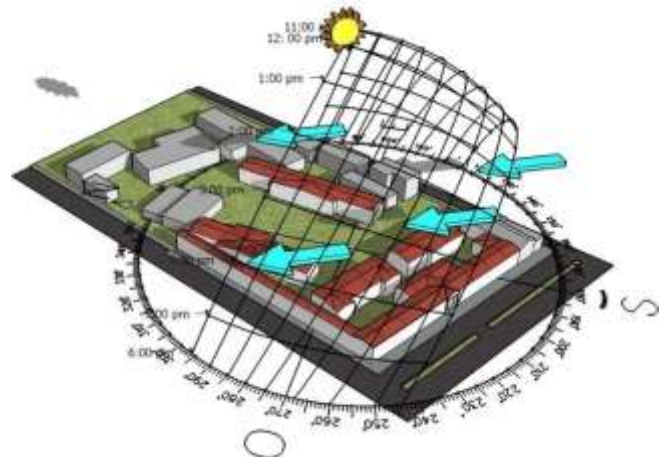


Ilustración 85 Viento - SEDES.

El tiempo más calmado del año dura 6,5 meses, del 1 de enero al 17 de julio. El día más calmado del año es el 28 de abril, con una velocidad promedio del viento de 9,6 kilómetros por hora. La dirección predominante promedio por hora del viento en Tarija varía durante el año.⁵⁸

⁵⁸<https://es.weatherspark.com/>



Humedad.



Ilustración 86 Niveles de Humedad.

percibido en Tarija, medido por el porcentaje de tiempo en el cual el nivel de comodidad de humedad es bochornoso, opresivo o insoportable, no varía considerablemente durante el año, y permanece prácticamente constante.⁵⁸

Precipitación.



Ilustración 87 Probabilidad de Precipitación

dura 7,9 meses, de marzo a noviembre. La probabilidad mínima de un día mojado es del 17 % en junio.⁵⁸

Temperatura.

La temporada templada dura 4,2 meses, de septiembre a febrero, y la temperatura máxima promedio diaria es más de 24 °C. El mes más caluroso es diciembre, con una temperatura máxima promedio de 25 °C y una temperatura mínima promedio de 15 °C.



La temporada fresca dura 2,5 meses, de mayo a julio, y la temperatura máxima promedio diaria es menos de 21 °C. El mes más frío del año es julio, con una temperatura mínima promedio de 5 °C y máxima promedio de 20 °C.⁵⁸

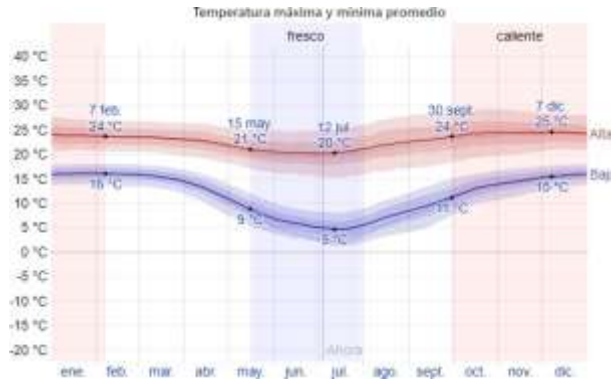


Ilustración 88 Temperatura máxima y mínima.

2. Estructura Geográfica.

Aspectos Topográficos.

La ciudad de Tarija se encuentra situada en el valle central, entre las serranías de Gamoneda, Escalera, Angosto, Santa Rosa al norte, al sud por la serranía de huasca Grande y San Jacinto al este por la serranía del cóndor y al oeste por la montaña de sama. Su altitud varía entre 1.250msnm, en la parte más baja, en el sector de la ciudad llega hasta los 2.100 msnm y en las serranías hasta 4.300msnm



Ilustración 89 Topografía - SEDES.

La zona en la que se encuentra emplazado el equipamiento del SEDES no presenta una pendiente significativa partiendo de 1874msnm llegando a 1868msnm teniendo como desnivel 1.9%, dirigida al Noreste hacia la quebrada del monte donde se encuentra emplazado el Hospital General.

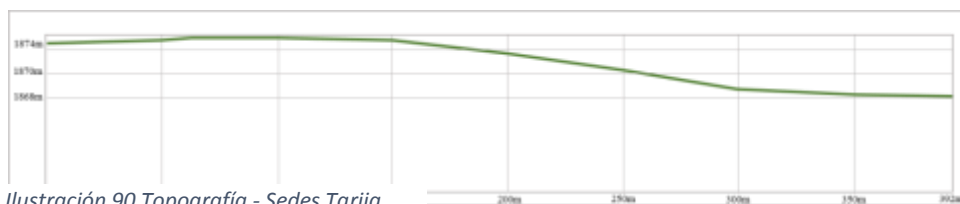


Ilustración 90 Topografía - Sedes Tarija



Aspectos Geológicos.

En la zona de estudio el suelo es de tipo cuaternario debido a la acumulación de materia orgánica con el paso de los años, el cual presenta una coloración oscura. Teniendo un alto porcentaje de arcilla al 60%, limo 25% y arena 15%. Por la proximidad de la quebrada del monte existe una alta posibilidad de que se presenten capas freáticas a aproximadamente 3m bajo tierra las cuales le dan una proporción alta de humedad a la zona de estudio.

Aspectos Hidrológicos.

El sector se encuentra relacionado con la La Quebrada del Monte la cual atraviesa transversalmente por el noreste del barrio La Pampa, este se encuentra a 486m del equipamiento. Al oeste se encuentran ubicados dos fuentes de agua de cosalt que distribuyen agua a los barrios próximos. Al noreste un punto de vertido de agua residual, de las descargas del hospital San Juan de Dios y otras en la quebrada del monte. Dicho barrio fue uno de los primeros en Tarija en tener desagüe fluvial.



Ilustración 91 Aspecto Hidrológico.

3. Estructura Ecológica.

DISTRITO	Áreas(Has)	ÁreasPasiva(Has)	%	Habitantes	A.V. por Hab.(Has)
DISTRITO 4	56	6	7%	6.441	9.1

Tabla 4 Vegetación por Distritos - PLOT

La propuesta para consolidar la arborización por distritos dispuso que en el distrito 4 barrio La Pampa, se plantarían molles, gravillas, y olmos. Teniendo como función principal mejorar la calidad de ambiente de la ciudad, absorbiendo la contaminación ambiental, regulando la temperatura, protegiéndola de los fuertes vientos y de humedad a su vez aportando a la imagen urbana de la ciudad. El sector analizado presenta cuatro



tipos de vegetación alta, media, baja y ornamental. Con diferentes especies de vegetación.

Alamos: árbol caducifolio que puede alcanzar grandes alturas.	Casuarinas: Esbeltas y delicadas ramas con verticilos de inconspicuas.	Palmera Datilera: es una palmera cuyo frutocomestible es el dátil	Tipa: tipuana palo rosa, es la única especie aceptada del género Tipuana
Paraíso: pertenece a la familia meliaceae árbol resistente, 10m de altura	Nogal: árbol de nuez caducifolio, es decir que pierde gran parte de su follaje en determinadas estaciones dispone de un tronco ancho, existen arboles grandes y pequeños	Banana: Es una megafobia hierba perenne de gran tamaño carece de verdadero tronco	
Ligustros: a albeña o ligustro es el nombre común de las especies botánicas pertenecientes al género Ligustrum			
Lluvia De Oro: Arbol pequeño de flores abundantes de color amarillo dispuestas en racimos colgantes cuyas semillas son venenosas.			
Rosales: arbusto de tallos lleno de espinas, hojas alternadas, flores de colores y formas muy variadas con fruto carnoso en forma de baya			
Santa Rita: planta de clima calido no resistente a temperaturas bajas de 10 grados ya que el arbusto muere, es una planta trepadora			

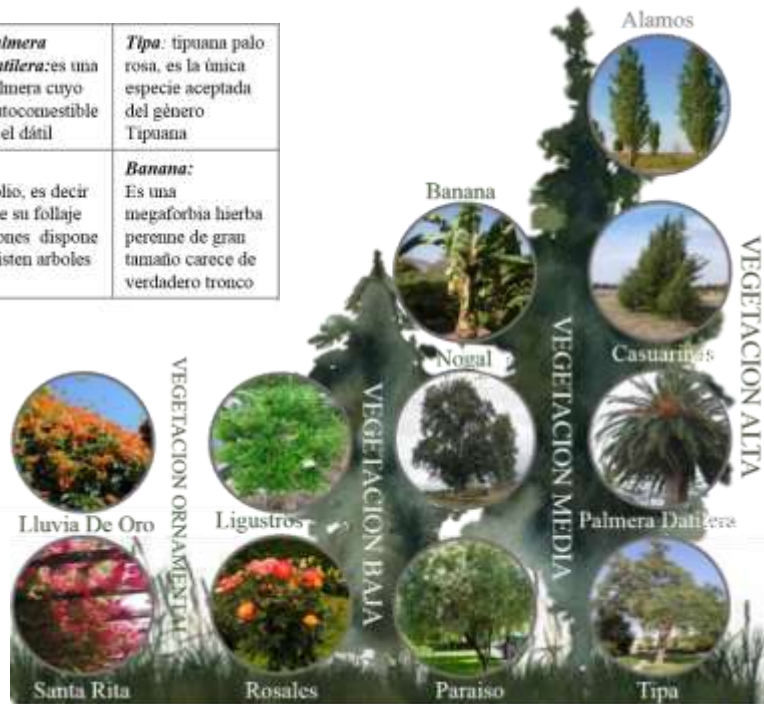


Ilustración 92 Vegetación.

4.2.2. Social.

4.2.2.1. Aspectos Demográficos.

Población Departamental.

La Población total del Departamento de Tarija es de 583.330 hab. En base a los datos estadísticos del INE (Proy - 2020).

AÑO	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
HOMBRES (Hab)	254.322	259.324	264.347	269.382	274.420	279.453	284.488	289.532	294.581
MUJERES (Hab)	249.286	254.188	259.112	264.047	268.985	273.929	278.854	283.799	288.794
POBLACION TOTAL	503.608	513.512	523.459	533.429	543.405	553.373	563.342	573.331	583.330

Tabla 5 Población Departamental - Fuente INE.

Población Cercado – Tarija.

Población total del Municipio de Cercado - Tarija es de 252.432 hab. En base a datos estadísticos del INE (Proy - 2020) área Urbana - Rural.



AÑO	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
HOMBRES (Hab)	103.714	106.411	109.177	112.016	114.928	117.916	120.990	124.126	127.478
MUJERES (Hab)	101.661	104.304	107.016	109.798	112.653	115.582	118.578	121.670	124.954
POBLACION TOTAL	205.375	210.715	216.193	221.814	227.581	233.498	239.568	245.796	252.432

Tabla 6 Población Cercado - Fuente.

Población Urbana en la ciudad de Tarija (67,8%)

La población total del Municipio de Cercado – Tarija en el área Urbana es de 171.149 hab. En base a los datos estadísticos del INE (Proy - 2020).

AÑO	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
HOMBRES (Hab)	70.318	72.142	74.022	75.947	77.922	79.948	82.026	84.158	86.430
MUJERES (Hab)	68.926	70.723	72.557	74.443	76.378	78.364	80.402	82.492	84.719
POBLACION TOTAL	139.244	142.865	146.579	150.390	154.300	158.312	162.428	166.65	171.149

Tabla 7 Población Urbana - Fuente INE.

Población Rural en la ciudad de Tarija (32,2%)

La población total del Municipio de Cercado – Tarija en el área Rural es de 81.283 hab. En base a los datos estadísticos del INE (Proy - 2020).

AÑO	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
HOMBRES (Hab)	33.396	34.264	35.155	36.069	37.006	37.969	38.956	39.969	41.047
MUJERES (Hab)	32.735	33.586	34.459	35.355	36.275	37.217	38.184	39.177	40.236
POBLACION TOTAL	66.131	67.850	69.614	71.424	73.281	75.186	77.140	79.146	81.283

Tabla 8 Población Rural - Fuente INE.

Población por Sexo, Edades, Densidades y Tasa de Crecimiento.

Según proyecciones demográficas al 2020, el departamento de Tarija contará con una población de aproximada de 583.330 hab. Con un índice de crecimiento anual de 2.1% Los cuales el 50.5% son Hombres y el 49.5% son Mujeres.

El 67.8% de la Población ocupará el área Urbana y el el 32.2% de la Población ocupará el área Rural.

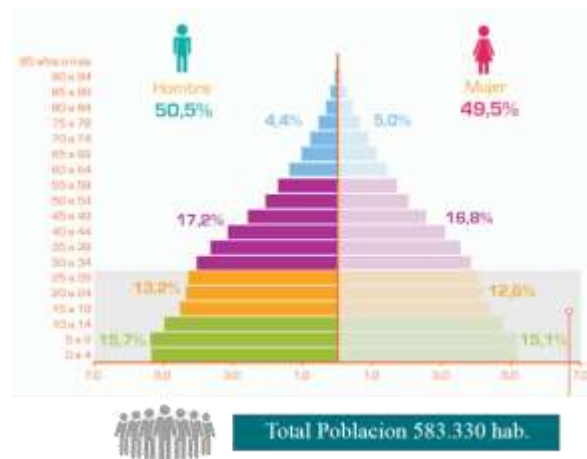


Ilustración 93 Total Población Fuente. INE.



4.2.2.2. Aspectos Social.

Indicador Demográfico Según Proyecciones 2020.



Ilustración 94 Indicador Demográfico INE.

Tipos de Establecimientos de Salud – Tarija.



Ilustración 95 Establecimientos de salud - Fuente: INE Ministerio de Salud.

En el 2020 el departamento de Tarija cuenta con 270 establecimientos de Salud de los cuales 207 son Centros de Salud y 33 son Puestos de Salud.

La población usuaria de estos establecimientos de salud según censos del INE-2012 es de 26.328 hab. con una proyección al 2020 de 32.409 hab. De los cuales el 85% de estos pacientes requieren de servicios del SEDES, en cuanto a toma de muestras o realización de trámites, siendo esta la población usuaria de este establecimiento, en la actualidad este número de usuarios se ve incrementada debido al Covid- 19.

AÑO	2012	2020	2030	2040	2050
HOMBRES (Hab)	103.714	127.478	156.925	193.174	237.796
MUJERES (Hab)	101.661	124.954	153.818	189.349	233.088
POBLACION TOTAL	205.375	252.432	310.743	382.524	470.886
USUARIOS (Hab)	26.328	32.409	39.895	49.110	60.454



Usuarios Establecimientos de Salud
32.409 hab

Tabla 9 Proyección Usuaria - SEDES.



Población Ocupada por Actividad Económica.



Ilustración 97 Ocupación de la Población - Fuente: INE - Encuesta continua de Empleo.

La población tiene como ocupación principal el comercio y la industria manufacturera.

Administración Pública representa el 6,8% y es

donde se encuentran representados los funcionarios del SEDES. Los cuales se dividen en 3 categorías: Funcionarios de Planta (ITEM), Consultor en Línea, Personal Eventual.



Funcionarios SEDES - 300 hab

Ilustración 98 funcionarios SEDES.

Administración Pública	Población Total Cercado	Población Dedicada a la Administración Pública - Cercado	Funcionarios SEDES (0.13%)
6.8%	252.432 (Hab)	15.145 (Hab)	300 (Hab)

Tabla 10 Administración Pública - INE.

Turismo en Tarija.

En el departamento de Tarija existe un flujo anual de turismo aproximado de 250.000 personas entre turistas nacionales e internacionales el cual el 10% de estos (25.000 personas) son visitantes activos de centros culturales.

TURISTAS	AÑO	MES
LOCAL	10.620	885
EXTRANJEROS	25.000	2.080
TOTAL	35.620	2.965

Tabla 11 Turismo Tarija - INF. PLOT/INE

4.2.2.3. Aspecto Cultural

Las fiestas tradicionales de Tarija representan en su gran mayoría el sentimiento religioso del pueblo y culturas que descienden de muchos años; las cuales son las expresiones viva



de nuestras costumbres y tradiciones, que llenas de colorido y alegría todas las calles de la ciudad y a la población.

4.2.3. Económico.

4.2.3.1. Aspectos Económicos.

El financiamiento del Sistema Nacional de Salud en el sector público proviene casi en su totalidad de los recursos provenientes del TGN de manera directa o indirectamente que pasan a través de los gobiernos autónomos departamentales y municipales.

FUNCIÓNES	SUBSECTOR PÚBLICO	SUBSECTOR DE LA SEGURIDAD SOCIAL DE CORTO PLAZO	SUBSECTOR PRIVADO
Puentes de Financiamiento	Tesoro General de la Nación, Gobernaciones, Municipios, Ingresos, Propios, Donaciones.	Aportes de cotización de empleadores, aportes de trabajadores jubilados, aportes de seguro individual.	Instituciones sin fines de Lucro, Cotizaciones voluntarias.
Agentes de Financiamiento (Administración de Recursos)	Organo Ejecutivo, Gobiernos Territoriales Autonómicos, Instituciones Descentralizadas.	Caja de Seguro Social Obligatorio de Corto Plazo, de carácter descentralizado.	Compañías Privadas de Seguros, ONGs con y sin fines de lucro.

Tabla 12 Nuevo Sistema Único de

Plan Vida - Nuevo Modelo de Gestión del Sistema de Salud SEDES.

Con este nuevo modelo de gestión del sistema de salud se piensa alcanzar la cultura de calidad en todos los establecimientos de salud para poder brindar un servicio eficiente, rápido y responsable a la población del Departamento de Tarija y a su vez ampliar los servicios que brinda el SEDES en sus distintas áreas, del mismo modo fortalecer y equipar las instalaciones de los establecimientos El presupuesto programado para la implementación de la cultura de calidad con la acreditación de ODESA es de 412.446.496Bs. destinados a salud.⁵⁹

⁵⁹Plan Vida – Gobierno Autónomo



4.3. Análisis FODA.

4.3.1. Análisis Físico Espacial.

Perfil Geo – Ambiental.

ANÁLISIS FÍSICO ESPACIAL Perfil Geo - Ambiental	ANÁLISIS INTERNO		ANÁLISIS EXTERNO	
	FORTALEZAS	OPORTUNIDADES	DEBILIDADES	AMENAZAS
Medio Físico Natural.	<ul style="list-style-type: none"> • Temperaturas templadas por mas de 4 meses con un promedio de 24 °C • Zona consolidada por la arborización Municipal. • Vegetación optima en el sector. 	<ul style="list-style-type: none"> • La vegetación de la zona es la encargada de mejorar la calidad del aire, absorber la contaminación, regular las temperaturas y aportar una imagen urbana. 	<ul style="list-style-type: none"> • Parámetros altos de Humedad. • Vientos de hasta 10km/h. provenientes del sureste. 	<ul style="list-style-type: none"> • Incremento desmedido de temperaturas cálidas.
Estructura y Formación del Suelo.	<ul style="list-style-type: none"> • Suelo Cuaternario de coloración oscura, estable y con alto porcentaje de arcilla. 	<ul style="list-style-type: none"> • Pendientes minimas del 1.09% . 	<ul style="list-style-type: none"> • Posible existencia de capas freáticas por bajo los 3m. 	<ul style="list-style-type: none"> • Debido a la proximidad de La Quebrada del Monte y los vertidos de aguas residuales se podrian percibir malos olores.
Alteraciones del Medio Natural.	<ul style="list-style-type: none"> • Implementación de Vegetación que redujo el impacto ambiental. 	<ul style="list-style-type: none"> • Suelo fértil y húmedo preparado para albergar vegetación. 	<ul style="list-style-type: none"> • Al ser una zona céntrica presenta un alto grado de contaminación ambiental. 	<ul style="list-style-type: none"> • Contaminación de La Quebrada del Monte por ser la receptora del vertido de aguas residuales.

Tabla 13 Perfil Ambiental.

Desarrollo Urbano y Ordenamiento Territorial.

ANÁLISIS FÍSICO ESPACIAL Desarrollo Urbano y Ordenamiento Territorial del Distrito	ANÁLISIS INTERNO		ANÁLISIS EXTERNO	
	FORTALEZAS	OPORTUNIDADES	DEBILIDADES	AMENAZAS
Estructura Urbana.	<ul style="list-style-type: none"> • Uso de los primeros barrios en el departamento en estar consolidado. • Zona residencial con superficie habitacional autorizada. 	<ul style="list-style-type: none"> • Zona céntrica accesible desde cualquier punto de la ciudad. 	<ul style="list-style-type: none"> • Crecimiento desordenado del comercio, sin contar con una planificación urbana. 	<ul style="list-style-type: none"> • Crecimiento habitacional al borde de la quebrada. • Abandono de áreas verdes.
Suelo y Vivienda.	<ul style="list-style-type: none"> • Zona residencial normada por 4 tipologías de construcción T1, T2, T3 y Mb. 	<ul style="list-style-type: none"> • Zona auxiliada por una variedad de equipamientos de salud. • Existencia de áreas comerciales. 	<ul style="list-style-type: none"> • Limitada existencia de áreas verdes tanto pasivas como activas. 	<ul style="list-style-type: none"> • Debido a la densidad alta, las viviendas comenzaron a crecer horizontalmente rompiendo con la imagen urbana.
Infraestructura.	<ul style="list-style-type: none"> • Cuenta con una vía estructurante que se convierte en el eje principal de tráfico, conectando con dos vías secundarias las cuales son las encargadas de dispararla al mismo 	<ul style="list-style-type: none"> • Todas las vías cuentan con pavimento flexible. 	<ul style="list-style-type: none"> • Debido a la pendiente dirigida a la quebrada del monte algunas vías presentan quiebres 	<ul style="list-style-type: none"> • Al tratarse de una zona de equipamientos de salud, no existe una correcta señalización vial.

Tabla 14 Desarrollo Urbano.



4.3.2. Análisis Socio Económico.

Perfil Demográfico.

ANÁLISIS SOCIO ECONÓMICO Perfil Demográfico	ANÁLISIS INTERNO		ANÁLISIS EXTERNO	
	FORTALEZAS	OPORTUNIDADES	DEBILIDADES	AMENAZAS
Población y Crecimiento Demográfico.	<ul style="list-style-type: none"> El índice de crecimiento anual de la población es de 2.6% 	<ul style="list-style-type: none"> Ha mayor población, eventualmente se tendrá la necesidad de nuevos equipamientos públicos y privados. 	<ul style="list-style-type: none"> Disminución del crecimiento poblacional en el departamento. 	<ul style="list-style-type: none"> Sobre población en algunas áreas de la ciudad.
Estructura y Composición de la Población.	<ul style="list-style-type: none"> El 60% de la población oscila entre 15 a 64 años 	<ul style="list-style-type: none"> Existe un buen rango de población activa. 	<ul style="list-style-type: none"> La existencia de una población numerosa, deriva a una tasa de desempleo elevada 	<ul style="list-style-type: none"> La tasa de mortalidad infantil del 22 defunciones por cada mil nacidos.
Principales Factores que Determinan la Dinámica Demográfica.	<ul style="list-style-type: none"> Tasa bruta de mortalidad 5.9 defunciones por cada mil habitantes 	<ul style="list-style-type: none"> Tasa de fecundación de 3 hijos por mujer durante su vida fértil 	<ul style="list-style-type: none"> Incremento de mortalidad debido a la pandemia 	<ul style="list-style-type: none"> Migraciones del área rural al área urbana.

Tabla 15 Perfil Demográfico.

Perfil Social.

ANÁLISIS SOCIO ECONÓMICO Perfil Social	ANÁLISIS INTERNO		ANÁLISIS EXTERNO	
	FORTALEZAS	OPORTUNIDADES	DEBILIDADES	AMENAZAS
Composición e Integración Social	<ul style="list-style-type: none"> Familias Formadas en su mayoría por 4 integrantes. Apoyo para familias de escasos recursos 	<ul style="list-style-type: none"> Centros de atención psicológica para integrantes de una familia 	<ul style="list-style-type: none"> Violencia familiar. 	<ul style="list-style-type: none"> Familias de escasos recursos no poseen viviendas
Calidad de vida	<ul style="list-style-type: none"> Organizaciones con y sin fines de lucro apoyan para dar una buena calidad de vida a la población 	<ul style="list-style-type: none"> Hogares temporales y alberges para personas de escasos recursos 	<ul style="list-style-type: none"> Pobreza Marginación Social . 	<ul style="list-style-type: none"> No existe la ayuda apropiada de las autoridades para los habitantes de escasos recursos.
Salud y acceso al sistema de salud	<ul style="list-style-type: none"> Con el nuevo modelo de gestión plan vida se pretende mejorar los establecimientos de salud 	<ul style="list-style-type: none"> Nuevos items para el sector salud Nuevos equipamientos alcanzado la cultura de calidad 	<ul style="list-style-type: none"> Los equipamientos de salud en su mayoría no cuentan con un protocolo de bioseguridad correcta 	<ul style="list-style-type: none"> Posibilidades de que el personal de salud adquiriera alguna enfermedad contagiosa.

Tabla 16 Perfil Social.

Perfil Económico.

ANÁLISIS SOCIO ECONÓMICO Perfil Económico	ANÁLISIS INTERNO		ANÁLISIS EXTERNO	
	FORTALEZAS	OPORTUNIDADES	DEBILIDADES	AMENAZAS
Población Económicamente activa.	<ul style="list-style-type: none"> El mayor porcentaje de la población se encuentra dentro de los rangos de desarrollo productivo laboral 	<ul style="list-style-type: none"> Facilidades en el desarrollo productivo por parte de los pequeños y medianos emprendedores 	<ul style="list-style-type: none"> Incremento de habitantes con desempleo. 	<ul style="list-style-type: none"> Disminución de oportunidades laborales
Salarios y Nivel de Ingresos.	<ul style="list-style-type: none"> Devolución del IDH por parte del gobierno con un incremento mayor a departamentos productores 	<ul style="list-style-type: none"> Se generan nuevos proyectos ya que existe un incremento de recursos económicos. 	<ul style="list-style-type: none"> Falta de planes y proyectos. Proyectos paralizados. 	<ul style="list-style-type: none"> No existe un plan de reactivación económica.

Tabla 17 Perfil Económico.





4.3.3. Análisis Socio Político.

Perfil Estado de Derecho.

ANÁLISIS SOCIO-POLÍTICO Perfil Estado de Derecho	ANÁLISIS INTERNO		ANÁLISIS EXTERNO	
	FORTALEZAS	OPORTUNIDADES	DEBILIDADES	AMENAZAS
Seguridad Pública y Protección Civil.	<ul style="list-style-type: none"> Seguridad en pública en algunas zonas de la ciudad 	<ul style="list-style-type: none"> Programas de seguridad ciudadana por parte del municipio 	<ul style="list-style-type: none"> Delincuencia por falta de fuentes laborales 	<ul style="list-style-type: none"> Incremento de delincuencia por la falta de recursos económicos

Tabla 18 Perfil Estado de Derecho.

Perfil Desarrollo Institucional Gubernamental.

ANÁLISIS SOCIO-POLÍTICO Perfil Desarrollo Institucional	ANÁLISIS INTERNO		ANÁLISIS EXTERNO	
	FORTALEZAS	OPORTUNIDADES	DEBILIDADES	AMENAZAS
Eficiencia Gubernamental.	<ul style="list-style-type: none"> Nuevas inversiones públicas en diferentes sectores de salud para el desarrollo del departamento 	<ul style="list-style-type: none"> Gracias a la devolución del IDH existirá una fuente de financiamiento 	<ul style="list-style-type: none"> Corrupción y malversación de fondos 	<ul style="list-style-type: none"> Sobrepuestos en obras públicas impidiendo que estas se lleven a cabo
Coordinaciones del Sistema de Planeación	<ul style="list-style-type: none"> Implementación del plan vida para transformar el sistema de salud del departamento y brindar servicios de calidad. 	<ul style="list-style-type: none"> Se atenderá las necesidades urgentes como la transformación del sistema público de salud. 	<ul style="list-style-type: none"> Existe una gran recesión económica en nuestra economía debido a la crisis sanitaria por la cual atravesamos. 	<ul style="list-style-type: none"> Los ingresos departamentales se vieron reducidos dramáticamente .

Tabla 19 Perfil Desarrollo Institucional.



CAPÍTULO V. Introducción al Proceso de Diseño.

5.1. Premisas de Diseño.

5.1.1. Premisas Funcionales.

5.1.1.1. Definición de Áreas.

NIVEL	UNIDAD	ÁREAS	
Nivel de Decisión	Dirección Técnica SEDES	Director del SEDES	
		Consejo Técnico	
		Gabinete de Despacho <ul style="list-style-type: none"> • Asesor Administrativo de Despacho • Asesor Jurídico de despacho • Asesor de Gestión Institucional • Equipo Administrativo y Logístico 	
Nivel de Coordinación	<ul style="list-style-type: none"> • CRIDAH - Docencia • Consejo Técnico 	Gabinete de despacho	
		Secretaría	
		Asesor jurídico del despacho	
		Asesor de gestión y seguimiento administrativo	
		Protocolo y relaciones públicas	
Nivel de Control	Unidad de Auditoría Interna	Director	
		Secretaría	
		Supervisor	
		Área De Auditores Internos <ul style="list-style-type: none"> • Auditor Senior • Auditor Senior • Auditor Junior • Asesor Legal 	
		Dpto. Programación y Operaciones <ul style="list-style-type: none"> • Área de Elaboración Seguimiento • Evaluación de Programas de Operaciones de las Unidades, Redes, Programas, Proyectos y Establecimientos de II y III nivel 	
Nivel de Asesoramiento	Unidad de Planificación y Proyectos.	Dpto. Formulación y evaluación de programas y proyectos en salud.	
	Asesoría Legal	Dpto. OPS / OMS / PROSIN	
		Secretaría / Aux. Legal	
		Área gestión administrativa legal	
	SNIS	DPTO SNIS – VE	Área gestión procesal
			<ul style="list-style-type: none"> • Área de Producción de Servicios Hechos Vitales I Nivel, II Nivel y III Nivel • Área de Vigilancia Epidemiológica y ASIS • Área Informática en Salud
Nivel de Apoyo	Unidad de Recursos Humanos	Asesoría legal	
		Secretaría	
		Dpto. De Planeamiento Selección <ul style="list-style-type: none"> • Área de Registro e Inducción y Archivo • Área de Evaluación de Desempeño 	
		Dpto. Técnico Informático De Personal <ul style="list-style-type: none"> • Área de Base de Datos • Área de Control de Asistencia 	
		Dpto. Administrativo. <ul style="list-style-type: none"> • Área de HABILITACIÓN 	





NIVELES	UNIDAD	ÁREAS	
Nivel de Apoyo	Unidad Administrativa Financiera	Secretaría	
		Dpto. Financiero y de Bienes Servicios	
		Área Compras Contrataciones	<ul style="list-style-type: none"> Sección Tec. Compras Sección Cotizador
		Área de Presupuesto	<ul style="list-style-type: none"> Sección de Tec. Presupuesto
		Área de Almacén	<ul style="list-style-type: none"> Sección de Almacén
		Área de Activos Fijos	<ul style="list-style-type: none"> Sección Tec. Activos Fijos
		Área de Contabilidad	<ul style="list-style-type: none"> Sección Tec. Contable Sección De Archivos
		Área de Tesorería	<ul style="list-style-type: none"> Sección Ingresos Sección De Liquidación Sección De Caja
		Área de Servicios Generales	
		Área de Sistemas Informáticos	<ul style="list-style-type: none"> Sección De Mantenimiento De Redes Informáticas
	Programa Control y Monitoreo Integral de Salud.	Dpto. Dotación de personal	
		Dpto. Control y evaluación de desempeño	
	SUSAT	Jefatura Unidad De Seguros Públicos	
		Asesor Legal	
		Estadística	
		Secretaría	
		Departamento Gestión Administrativa	<ul style="list-style-type: none"> Área Seguimiento, Monitoreo y Evaluación Económica -Financiera Área Logística Administrativa y Activos Fijos
		Departamento Gestión De Prestaciones De Salud SUSAT	<ul style="list-style-type: none"> Área Seguimiento, Monitoreo Y Evaluación Técnico Clínico Administrativo. Área Vigencia Y Derecho En Hospitales De Tercer Nivel
		Departamento Certificación y Validación de Prestaciones SUSAT	<ul style="list-style-type: none"> Área Revisión de Información de Prestaciones Recibida Y Enviada A Las Redes De Salud Área Revisión Y Procesamiento De Prestaciones SUSAT
		Departamento Afiliación y Vigencia de Derechos (SUSAT)	<ul style="list-style-type: none"> Área Admisión de Beneficiarios Área Plataforma de Registro de Beneficiarios Área Trabajo Social
Departamento Sistemas		<ul style="list-style-type: none"> Área Desarrollo y Seguridad Integral de Bases de Datos Área Soporte y Mantenimiento Informático 	
Departamento Gestión De La Ley 475		<ul style="list-style-type: none"> Salud Sexual Reproductiva Y Salud Materna Programa De Discapacidad Programa Nutrición Observatorio De La Salud Madre Y Niño 	
Nivel Técnico	Unidad Promoción de la Salud	Secretaría	
		Apoyo Administrativo	
		Dpto. Brigadas Móviles SAFCI	
		Dpto. de Gestión y Movilización Social	
		Programa de Género, Buen Trato y Salud Mental	
		Dpto. de Medicina Tradicional	<ul style="list-style-type: none"> Comité de Laboratorios Artesanales Comité de Registro y Acreditación
		Dpto. Salud Familiar	
		Dpto. Educación para la salud	





NIVEL		UNIDAD	ÁREAS
Nivel Técnico	Unidad de Epidemiología	Secretaría	
		Vigilancia y Control de Brotes	
		Desastres -Enlace	
		Dpto. Enfermedades transmitidas por vectores	<ul style="list-style-type: none"> Programa Chagas Programa Dengue/Malaria Programa Leishmaniosis Área Entomología
		Dpto. Zoonosis	<ul style="list-style-type: none"> Programa Rabia/Ofidios Programa Hanta Virus
		Dpto. Laboratorio Epidemiológico	<ul style="list-style-type: none"> Área Parasitología Área Bacteriológica Área Virología
		Dpto. Enfermedades Transmisibles Prevenibles	<ul style="list-style-type: none"> Programa VIH-SIDA ITS Programa Tuberculosis/ Lepra PAI
		Dpto. de Enfermedades No Transmisibles	<ul style="list-style-type: none"> Programa Cáncer Programa Salud Renal
	Unidad de Salud Ambiental	Secretaría	
		Apoyo Administrativo	
		Dpto. de Vigilancia y Control de Calidad e Inocuidad Alimentaria	<ul style="list-style-type: none"> Área de Supervisión de Inspectores Sección de Técnicos Inspectores Área de Laboratorio de Inocuidad Alimentaria
		Dpto. de Higiene y Seguridad	
		Dpto. de Vigilancia y Control de Calidad de Agua para Consumo Humano	<ul style="list-style-type: none"> Área de Laboratorio de Aguas
		Dpto. de Vigilancia y Control de Riesgo Ambiental En Salud	<ul style="list-style-type: none"> Área Técnica de Salud Ambiental
		Dpto. Inspección salud hospitalaria	
	Unidad de Seguros Públicos	Secretaría	
		Dpto. Gestión de Políticas Nacionales	
		Dpto. Sistemas de seguros	
	Unidad de Gestión de Calidad	Secretaría	
		Administrador	
		Asesor Legal	
		Infraestructura en Salud	
		Área de Informática	<ul style="list-style-type: none"> Apoyo Técnico
		Dpto. de Acreditación y Habilitación	<ul style="list-style-type: none"> CODELAB
		Jefatura Departamental de Farmacia	
		Dpto. de Mejora Continua de Calidad en Salud	
		Dpto. de Auditorías Médicas	<ul style="list-style-type: none"> ODESA
		Dpto. Seguimiento indicadores de calidad	<ul style="list-style-type: none"> Área planeación y mejoras de calidad
	Unidad de Coordinación de Redes y Servicios de Salud	Secretaría	
		Dpto. redes de salud	<ul style="list-style-type: none"> Redes de Salud de I Nivel Establecimientos II Nivel y III Nivel
		Dpto. Educación Permanente	<ul style="list-style-type: none"> Continuo de la Atención
Dpto. Supervisión integral de salud		<ul style="list-style-type: none"> Jefatura Departamental de Enfermería Programa Dptal. de Salud Oral 	

Tabla 20 Definición de Áreas.





5.1.1.2. Zonificación General.



Ilustración 99 Zonificación General Actual del SEDES.

En la actualidad la zonificación del SEDES se encuentra dispersa por toda la edificación, sin existir una planificación en donde las áreas epidemiológicas, salud pública y de administración estén separadas por sectores.

Los espacios y funciones que se cumplen en este equipamiento deben de estar planificados ya que al contar con áreas administrativas y áreas de salud pública estas no pueden estar vinculadas directamente por protocolos de bioseguridad, por tal motivo se planteó dividir dichas áreas en dos bloques separados entre sí, contando con un apartado flujo de actividades; salvaguardando el patrimonio inmueble presente en el predio se crearán espacios culturales y para una puesta en valor de la edificación se eliminarán dos bloques que fueron añadidos con el tiempo y no cuentan con ningún tipo de valor patrimonial.



5.1.1.3. Flujo de Actividades.

■ Circulación Área Cultural - Museos Interactivos
 ■ Circulación Área Administrativa
 ■ Circulación Área Salud Pública Epidemiología



Ilustración 100 Flujo de Actividades - SEDES.

Al existir una planificación en la zonificación de las áreas de trabajo se podrá tener un correcto flujo de actividades dentro de la edificación. Por la Av. Potosí se dará el ingreso al espacio cultural en donde se expondrá todo el paso de la medicina por el departamento de Tarija ya que este predio fue edificado con el propósito de un

hospital general para el departamento, por la calle Cnel. Delgadillo ingresará todo el personal administrativo y al público en general, en este sector se encontrarán ubicadas todas las oficinas administrativas de la institución, por la calle Junín ingresará todo el personal de salud pública, epidemiológico, personal técnico encargado del abastecimiento de todas las áreas y los usuarios que requieran de tomas de muestra.

5.1.1.4. Programa Cualitativo

	NECESIDAD	ACTIVIDAD	AMBIENTES	CUALIDAD	
AREA ADMINISTRATIVA	Nivel de Decisión	Oficinas privadas	Toma de decisiones y administración de todas las áreas.	Dirección SEDES	Dependencia privada con documentación importante.
	Nivel de Coordinación	Realizar valoraciones	Comité de evaluación para residencias	CRIDAI - Docencia	Informes de las necesidades de los diferentes Centros de Salud
		Deliberación de problemáticas	Conocer y analizar las necesidades y problemáticas técnicas	Consejo Técnico	Máxima instancia de coordinación y decisión técnica
	Nivel de Control	Controles administrativos	Control de los Estados Financieros y la documentación de respaldo.	Unidad de Auditoría Interna	En base a la normativa vigente
	Nivel de Asesoramiento	Organización de proyectos	Formular planes y programas de salud y asesorar los procesos	Unidad de Planificación y Proyectos	Análisis de las necesidades del SEDES
		Realización de informes	Asesoramiento Legal al Ejecutivo Auditoría Interna, y otros.	Asesoría Legal	Informes Legales en base a las Leyes vigentes
		Fortalecer un sistema integrado	Proveer información a la gerencia y vigilancia epidemiológica	SNIS	Realización de cómputos y recaudación de información
	Nivel de Apoyo	Vigilancia	Control de todo el personal	Unidad de Recursos Humanos	Por medio del marcado en el Biométrico y/o tarjetero
		Diligencias financieras	Registro de los ingresos y gastos, contrataciones de bienes y servicios, elaboración de los Estados Financieros	Unidad Administrativa Financiera	Mediante un sistema contable (SGEP)
		Control	Controles y monitoreos al sector salud	Programa Control y Monitoreo Integral de Salud	Espacio con atención al público con controles

Tabla 21 Programa Cualitativo - Administración.



		NECESIDAD	ACTIVIDAD	AMBIENTES	CUALIDAD
AREA SALUD PUBLICA	Nivel de Apoyo	Realización de documentación	Acreditación para beneficiarse con el servicio	SUSAT	Área de atención a todo el público
	Nivel Técnico	Formación	Impulsar programas de prevención y capacitación para mejorar la salud	Unidad Promoción de la Salud	Síto donde se analizan programas
		Detectar y atender	Prevenir vigilar y controlar enfermedades	Unidad de Epidemiología	Área limpia y esteros donde se realizaran los estudios correspondientes
		Inspeccionar	Controlar todos los factores físicos químicos y biológicos	Unidad de Salud Ambiental	Punto de análisis
		Cuidar derechos	Garantiza la atención de calidad a afiliados	Unidad de Seguros Públicos	Estará toda la documentación de las afiliaciones de seguros
		Examinar la calidad	Planifica coordina supervisa evalúa y ejecuta	Unidad de Gestión de Calidad	Se evaluará la calidad tanto de productos como de instituciones
Proporcionar información	Coordina los niveles de atención	Unidad de Coordinación de Redes y Servicios de Salud	Zona donde existirá un call center para información al público		

Tabla 22 Programa Cualitativo - Salud Pública.

		NECESIDAD	ACTIVIDAD	AMBIENTE	CUALIDAD
ESPACIO CULTURAL	Salvaguardar el Patrimonio		Espacio de entretimiento y aprendizaje	Museo Interactivo	Tecnología en la enseñanza y exposición
	Dar a conocer informes relevantes		Espacio destinado a conferencias, actos, exposiciones y presentaciones	Salón de Actos	Lugar amplio con buena acústica
	Espacio para realizar juntas		Área habilitada para realizar conferencias o negociaciones	Sala de Reuniones	Espacio de calidad con iluminación adecuada
	Alimentación		Comer, beber	Cafetería	Área iluminada con buena circulación de aire de recreación y distracción
	Suministros y nutrición		Preparación de alimentos para el personal	Cocina	Orden limpieza y desinfección
	Espacio público		Generar bienestar y ornamentar el equipamiento	Áreas Verdes	Presencia de vegetación y áreas de recreación
	Estacionamiento para funcionarios		Estacionamiento de vehículos de la institución y bicicletas	Estacionamiento Privado	Cuentas con sombra para los vehículos y anclajes de bicis
	Ingreso público		Sala de espera recepción y distribuidor	Hall Distribuidor	Zona amplia capaz de cumplir con sus funciones

Tabla 23 Programa Cualitativo - Cultural.

5.1.1.5. Antropometría y Ergonométrica.

Recepción
Medias mínimas 2.80m x 3.00m

La recepción contará con mamparas de material acrílico o vidrio templado para brindar mayor protección tanto al funcionario como al usuario cubriendo la totalidad del meson de la recepción.

Ilustración 101 Recepción - Antropometría y Ergonométrica

Oficinas Administrativas
Medias mínimas de un cubículo 1.60m x 1.20m

Los módulos dentro de las oficinas deberán estar separados con un mínimo de un 1.5 m respetando una sana distancia y estar separados por mamparas garantizando protección a los funcionarios.

Ilustración 102 Oficinas - Antropometría y Ergonométrica



Sala de Reuniones.
Medias mínimas 6.30m x 4.60m

Las salas de reuniones deberán ser amplias contar con iluminación natural y ventilación cruzada ya que recibirá a un grupo numeroso de personas, las cuales respetarán una sana distancia.

Ilustración 106 Sala de Reuniones - Antropometría y Ergonomía



Laboratorios.
Medias mínimas de un cubículo 1.20m x 1.20m

Los laboratorios deberán de ser espacios amplios y limpios, construido con materiales lavables para evitar la propagación de virus, con aberturas amplias para la iluminación natural y esta pueda se usada en caso de emergencia.

Ilustración 105 Laboratorio - Antropometría y Ergonomía



Comedor.
Medias mínimas de una mesa para 4 personas mas circulación. 2.50m x 2.50m

Implementación de cubiculos de mesas los cuales tengan una correcta separación evitando contagios el resto de las mesas estarán separadas por mamparas para mayor protección y la capacidad del recinto será disminuida a la mitad

Ilustración 103 Comedor - Antropometría y Ergonomía



Salón Auditorio.
Medias mínimas 13.50m x 9.50m

El salón auditorio sera limitado a un número limitado de personas para evitar contagios bloqueando momentáneamente los asientos, este será un lugar amplio con ventilación natural y una regulada iluminación natural.

Ilustración 104 Salón Auditorio - Antropometría y Ergonomía



5.1.1.6. Programa Cuantitativo.

ÁREAS	SUP. M2	%
ÁREA ADMINISTRATIVA	577.95	5.99%
ÁREA SALUD PUBLICA	806.00	8.38%
ÁREA CULTURAL - MUSEO	2,032.45	21.09%
ÁREA VERDE	3875.34	40.22%
ÁREA DE CIRCULACIÓN	2,228.82	23.13%
ESTACIONAMIENTO	115.28	1.19%
TOTAL	9,635.84	100%

Tabla 24 Programa Cuantitativo Áreas Total

- **Área Administrativa.**

Unidad	Ambientes	Sup. Parcial m2	Circulación m2	N° Ambientes	Total m2
Nivel de Decisión	Director del SEDES	10.60	6.00	1	16.60
	Secretaría	6.47	4.00	1	10.47
	Archivos	3.41	3.00	1	6.41
	Consejo Técnico	6.63	6.00	1	12.63
	Gabinete de Despacho	7.72	5.00	1	12.72
Nivel de Coordinación	Gabinete de despacho - Director	7.46	6.00	1	13.46
	Secretaría	2.66	2.00	1	4.66
	Archivos	3.57	1.00	1	4.57
	Asesor jurídico del despacho	5.08	2.00	1	7.08
Nivel de Control	Consejo Técnico - director	6.74	6.00	1	13.74
	Asesor de gestión y seguimiento administrativo	3.05	4.00	1	7.05
	Protocolo y relaciones publicas	5.95	3.00	1	8.95
Nivel de Asesoramiento	Director	10.81	6.00	1	16.81
	Secretaría	7.41	3.00	1	10.41
	Archivos	5.90	1.61	1	6.61
	Área De Auditores Internos	7.12	6.00	1	13.12
Nivel de Apoyo	Dpto. Programación y Operaciones	6.67	6.00	1	12.67
	Dpto. Formulación y evaluación de programas y proyectos en salud	10.41	9.00	1	19.41
	OPS / OMS	6.31	3.00	1	9.31
	PROSIN	4.66	4.00	1	8.66
	Secretaría	2.99	1.01	1	3.01
Nivel de Apoyo	Archivos	1.94	1.00	1	2.94
	Área gestión administrativa legal	5.76	3.00	1	8.76
	Área gestión procesal	4.47	4.00	1	8.47
	SNIS - Director	5.55	3.00	1	8.55
Nivel de Apoyo	Área de Vigilancia Epidemiológica y ASIS	6.25	4.00	1	10.25
	Área Informática en Salud	4.88	5.00	1	9.88
	Asesoría legal	5.10	4.00	1	9.10
	Secretaría	2.00	1.08	1	3.08
	Archivos	2.00	1.30	1	3.30
Nivel de Apoyo	Dpto. De Plannamiento Selecciön	3.37	3.00	1	6.37
	Dpto. Técnico Informático De Personal	4.93	5.00	1	9.93
	Dpto. Administrativo	4.40	5.00	1	9.40
	Secretaría	1.50	1.51	1	3.01
Nivel de Apoyo	Archivos	1.80	1.14	1	2.94
	Dpto. Financiero y de Bienes Servicios	7.91	6.00	1	13.91
	Área Compras Contrataciones	6.54	4.00	1	10.54
	Área de Presupuesto	6.85	3.00	1	9.85
	Área de Activos Fijos	5.20	4.00	1	9.20
	Área de Contabilidad	3.31	4.00	1	7.31
	Área de Tesorería	3.24	4.00	1	7.24
Nivel de Apoyo	Dpto. Dotación de Personal	4.58	5.00	1	9.58
	Dpto. Control y Evaluación de desempeño	7.27	6.00	1	13.27
Nivel de Apoyo	Sala de Espera	25.45	33.36	5	58.81
	Sala de Recepciones	25.93	24.60	3	50.53
	Recepción	3.12	1.9	1	5.02
	Baños	15.54	18.06	2	33.60
				TOTAL m2	577.95

Tabla 25 Programa Cuantitativo - A. Administrativa.



• Área Salud Pública

Unidad	Ambientes	Sup. Parcial m2	Circulación m2	Nº Ambientes	Total m2	
Nivel de Apoyo	SUSAT	Jefatura Unidad De Seguros Públicos	7.60	5.30	1	12.90
	Secretaría	2.00	1.37	1	3.37	
	Archivos	1.80	1.14	1	2.94	
	Departamento Gestión Administrativa	4.47	4.00	1	8.47	
	Departamento Gestión De Prestaciones De Salud SUSAT	4.41	4.00	1	8.41	
	Departamento Certificación y Validación de Prestaciones SUSAT	3.15	4.00	1	7.15	
	Departamento Afiliación y Vigencia de Derechos (SUSAT)	3.15	4.00	1	7.15	
	Departamento Sistemas	4.57	4.00	1	8.57	
	Área Seguimiento, Monitoreo	6.34	6.00	1	12.34	
	Área Revisión Y Procesamiento	5.76	5.00	1	10.76	
	Admisión y Trabajo Social	5.00	5.53	1	10.53	
	Unidad Promoción de la Salud	Dpto. Brigadas Móviles SAFCI	6.00	6.63	1	12.63
		Dpto de Gestión y Movilización Social	6.00	6.41	1	12.41
Dpto. Educación para la salud		5.31	6.00	1	11.31	
Secretaría		1.80	1.21	1	3.01	
Unidad de Epidemiología	Archivos	1.80	1.14	1	2.94	
	Vigilancia y Control de Brotes	3.52	4.00	1	7.52	
	Desastros -Enlace	3.60	4.00	1	7.60	
	Dpto. Enfermedades transmitidas por vectores	4.76	5.00	1	9.76	
	Dpto. Zoonosis	4.76	5.00	1	9.76	
	Dpto. Enfermedades Transmisibles Prevenibles	4.76	5.00	1	9.76	
	Dpto. de Enfermedades No Transmisibles	4.76	5.00	1	9.76	
	Programa Chagas	3.74	4.00	1	7.74	
	Programa Dengue/Malaria	3.52	4.00	1	7.52	
	Programa Leishmaniasis	4.10	4.00	1	8.10	
	Área Entomología	4.05	4.00	1	8.05	
	Programa Rabia Huera Virus	5.00	5.61	1	10.61	
	Programa VIH-SIDA ITS Tuberculosis/ Lepra	10.60	16.19	1	26.19	
	PAJ	5.00	5.90	1	10.90	
	Programa Cáncer / Salud Renal	5.67	6.00	1	11.67	
	Unidad de Salud Ambiental	Laboratorio Físico/Químico, Bacteriología, Biología Molecular, Tuberculosis	45.60	65.19	1	110.79
Dpto. de Higiene y Seguridad		4.00	4.45	1	8.45	
Dpto. de Vigilancia y Control de Calidad de Agua para Consumo Humano		4.30	5.00	1	9.30	
Dpto. de Vigilancia y Control de Riesgo Ambiental En Salud		3.84	3.00	1	6.84	
Unidad de Seguros Públicos	Dpto. Inspección salud hospitalaria	3.37	3.00	1	6.37	
	Dirección	7.17	10.06	1	17.17	
	Secretaría	2.00	1.01	1	3.01	
	Archivos	1.80	1.14	1	2.94	
	Dpto. Gestión de Políticas	7.00	6.83	1	13.83	
Unidad de Gestión de Calidad	Dpto. Sistemas de seguros	7.00	6.70	1	13.70	
	Secretaría	3.00	3.67	1	6.67	
	Administrador	7.00	7.01	1	14.01	
	Asesor Legal	5.22	5.00	1	10.22	
	Infraestructura en Salud	7.00	7.08	1	14.08	
	Dpto. de Acreditación y Habilitación	6.00	7.27	1	13.27	
	Secretaría	1.80	1.21	1	3.01	
	Archivos	1.80	1.14	1	2.94	
	CODELAB	4.00	4.45	1	8.45	
	Jefatura Departamental de Farmacia	8.18	9.00	1	17.17	
	Dpto. de Auditorías Médicas	4.00	4.94	1	8.94	
	Dpto. Seguimiento indicadores de calidad	7.00	6.19	1	13.19	
Unidad de Coordinación de Redes y Servicios de Salud	Dirección	7.03	9.00	1	17.03	
	Secretaría	2.00	2.04	1	4.04	
	Dpto. redes de salud	6.00	8.75	1	14.75	
	Dpto. Educación Permanente	8.20	10.06	1	18.20	
	Dpto. Supervisión integral de salud	6.64	10.64	1	16.64	
Área Pública	Sala de Espera	37.8	40.04	9	77.84	
	Sala de Reuniones	19.6	39.25	3	58.85	
	Baños	19.5	22.89	4	42.39	
	Recepción	13.88	19.12	3	32.92	
	TOTAL m2					806.00

Tabla 26 Programa Cuantitativo - Salud Pública.





• **Área Cultural – Museo Interactivo.**

Unidad	Ambientes	Sup. Parcial m ²	Circulación m ²	Nº Ambientes	Total m ²
Museo Interactivo	Dirección Museo	14.52	16.59	1	31.11
	Administración	16.50	13.12	1	29.62
	Archivos	5.89	7.31	1	13.20
	Exposición Evolución de la Medicina	35.89	95.65	1	131.54
	Exposición Ex Hospital San Juan de Dios	46.5	178.12	1	224.62
	Inf. Salud Ambiental	5.80	10.84	1	16.64
	Inf. Chagas	4.89	7.71	1	12.60
	Inf. Dengue – Malaria	5.96	7.20	1	13.16
	Inf. VIH Sida ITS	8.96	12.92	1	21.88
	Archivos	3.00	2.63	1	4.63
	Inf. Enfermedades Transmisibles	6.07	10.00	1	16.07
	Inf. Zoonosis	6.00	5.17	1	11.17
	Nutrición	5.60	7.72	1	13.32
	Exposición Proyectos SEDES	20.56	60.88	2	81.44
	Exposición Medicina Tradicional	18.36	39.11	3	57.47
	Deposito	4.12	2.09	1	6.12
	Laboratorio Medicina Tradicional	6.80	10.45	1	17.25
Gallinero	3.00	3.83	1	6.83	
Áreas de Apoyo	Hall	12.6	30.61	2	43.21
	Sala de Espera	4.3	5.51	1	9.81
	Recepción	16.50	12.90	1	29.40
	Salón Audio Visual	113.20	115.08	2	228.28
	Cuiterinas	9.80	15.6	2	25.4
	Cafetería	35.60	80.1	2	80.01
	Cocina	14.60	23.62	2	38.22
	Despensa	5.89	7.27	1	13.16
	Baños	11.68	18.98	4	30.66
	Depositos	16.89	10.32	2	27.21
	Cuarto de seguridad y Vigilancia	8.89	9.41	1	18.30
	Dependencia de Seguridad	7.60	5.90	1	13.50
	Galería	10.60	166.85	2	177.45
TOTAL m²					2,032.43

Tabla 27 Programa Cualitativo - Área de Apoyo.

5.1.1.7. **Diagrama de Relaciones Funcionales.**

• **Matriz De Relaciones Ponderadas**

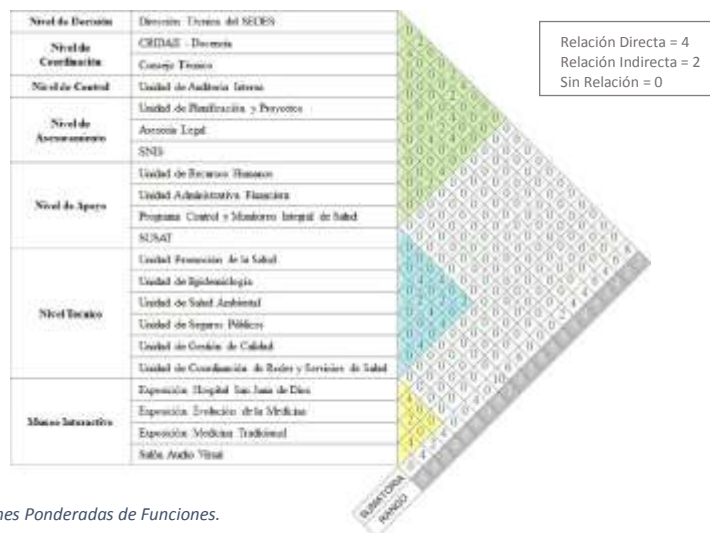


Ilustración 107 Matriz de Relaciones Ponderadas de Funciones.



• Diagrama de Ponderaciones por Áreas – Ambientes.

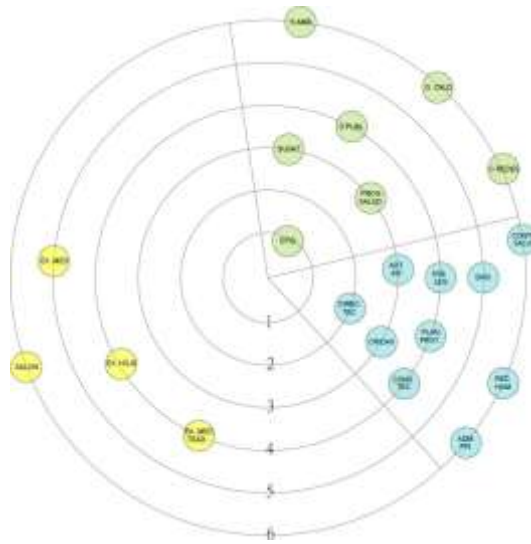


Ilustración 109 Diagrama de Ponderaciones por Ambientes

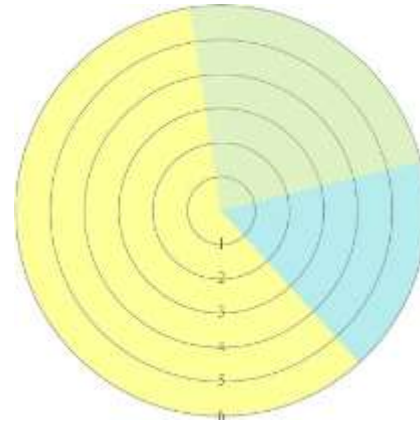


Ilustración 108 Diagrama de Ponderaciones por Área

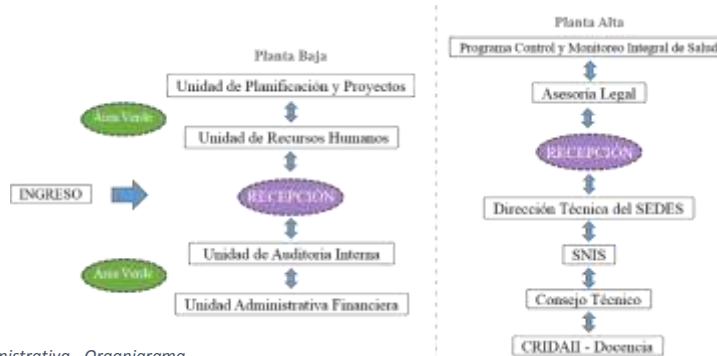
5.1.1.8. Organigrama funcional.

Área Cultural – Museo Interactivo.



Esquema 4 Área Técnica - Organigrama.

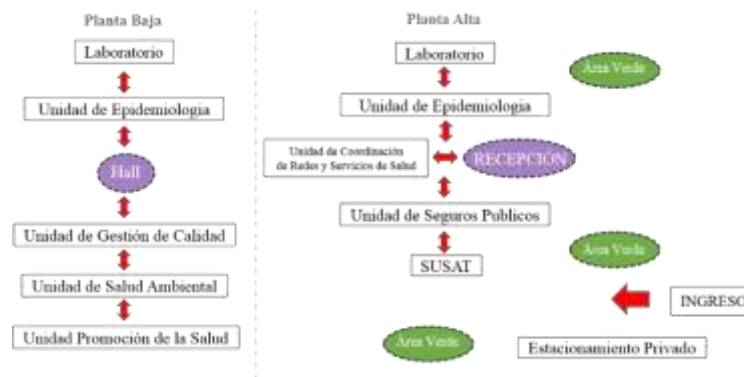
Área Administrativa.



Esquema 5 Área Administrativa - Organigrama.



Área Salud Pública - Epidemiología.



Esquema 6 Salud Pública/Epidemiología - Organigrama.

5.1.2. Premisas Económicas.

El Servicio Departamental de Salud según la Ley N° 1654 pasa a depender del Gobierno Departamental tanto administrativa como financieramente.

Según el Art. 13 de la Ley de Participación Popular, los Gobiernos Departamentales adquieren el derecho de propiedad de los bienes muebles e inmuebles afectados a la infraestructura de un equipamiento público.

Por tal motivo el Gobierno Departamental es el encargado directo del financiamiento de la recuperación y refuncionalización del equipamiento del SEDES, apoyado por el Plan Vida siendo un nuevo modelo de gestión, con la ideología de alcanzar la cultura de calidad en dichos equipamientos contando con un presupuesto de 412.446.469 Bs.

Sumado a este plan de vida actualmente se implementó la Ley de Devolución del IDH, Tarija al ser un departamento productor tendrá una devolución del 12% el cual está normado por ley que el 50% de este será dirigido a la prevención contención y atención del Covid-19.

5.1.3. Premisas Ambientales.

Ventilación Natural.

Emplear la ventilación natural, siendo un recurso saludable y renovable, para mejorar el confort térmico del proyecto, reduciendo en el consumo de energía y eliminando los sistemas de aire acondicionado como protagonistas.



La Ventilación Cruzada Natural.

Las aberturas en el equipamiento se situarán en paredes opuestas o adyacentes, lo que permite la entrada y salida de aire.

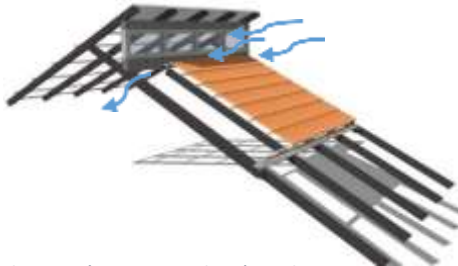


Ilustración 110 Ventilación Cubierta

Indicado para zonas climáticas con temperaturas altas, como es el caso de la ciudad de Tarija, este sistema permite cambios constantes de aire dentro del edificio, renovándolo y reduciendo considerablemente la temperatura interna.

La Ventilación Natural Inducida.



Ilustración 111 Ventilación Natural.

En este caso se intenta aprovechar el fenómeno del aire caliente que tiende a ascender siendo este más que el aire frío. Se puede implementar la ventilación

natural inducida mediante aberturas cerca del suelo para que el aire frío se introduzca en el edificio empujando el volumen de aire caliente hacia arriba. En las zonas superiores se colocan salidas de aire en el techo.

La Vegetación.

Puede proteger de agentes atmosféricos como la radiación ultravioleta, contaminación atmosférica absorbiendo las partículas finas de los contaminantes purificando el aire y creando ambientes más saludables en el interior y exterior, aumentando la durabilidad de los materiales de la edificación, reduce el ruido ambiental teniendo altos niveles de absorción acústica obteniendo entornos más tranquilos.

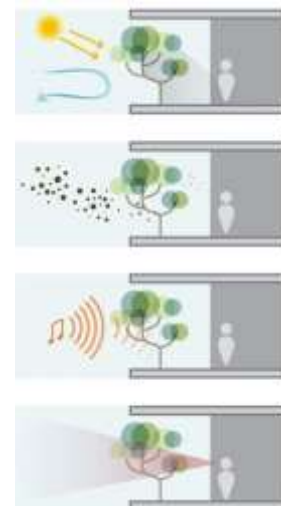


Ilustración 112 Vegetación



Recolección de Aguas Pluviales.

La captación de aguas pluviales contribuirá a la sostenibilidad y protección del medio ambiente estarán destinadas al riego de áreas verdes y como apoyo al agua potable, consiste en filtrar el agua de lluvia captada y almacenarla en un depósito generalmente ubicados bajo tierra.

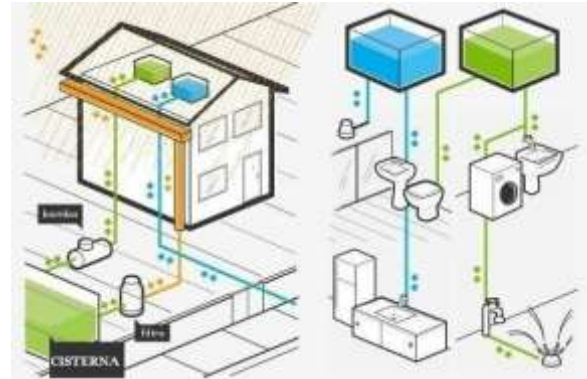


Ilustración 113 Recolección de Agua Potable.

Después el agua tratada será distribuida a través de un circuito hidráulico independiente de la red de agua potable utilizando mecanismos sencillos.

Planta de Tratamiento de Aguas Residuales - Infecciosas.

Las agua residuales de los laboratorios contienen un gran porcentaje de agentes infecciosos como ser bacterias de alta toxicidad, desechos químicos y físicos, por lo cual el vertido al alcantarillado sin un tratamiento previo adecuado contribuirá a un gran problema



Ilustración 114 Planta piloto con tecnología de Grundfos

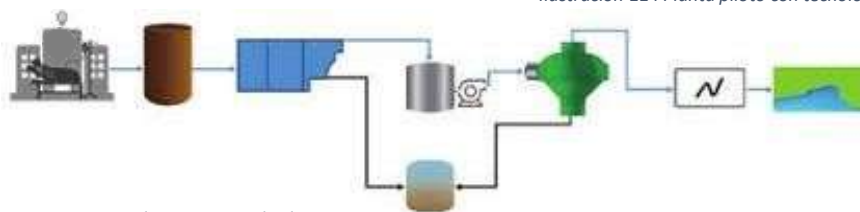


Ilustración 115 Tratamiento de Aguas Residuales

ambiental, es importante la implementación de una planta de tratamiento de aguas residuales infecciosas con el fin de realizar un saneamiento constantes de estas aguas mitigándolas antes de verterlas al alcantarillado mediante procesos biológicos de depuración, por un sistema de membranas cerámicas de filtración teniendo una etapa final de “refinado” con carbón activado y ozono. Es un sistema flexible: donde cada elemento de este sistema modular puede ampliarse, retirarse o adecuarse para adaptarlo



a diferentes necesidades, es una planta de tratamiento sumamente compacta, subterránea y capaz de realizar los saneamientos de una planta municipal, siendo también una norma básica de higiene del entorno en la atención sanitaria impuesto por la OMS.

Jardín Vertical – Descontaminante Acústico y Térmico.

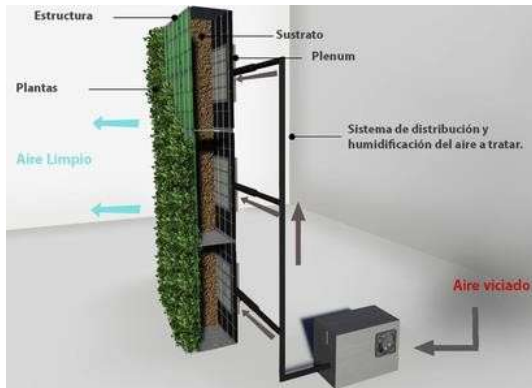


Ilustración 116 Jardín Vertical

Los jardines verticales se caracterizan por no tener un contacto directo con el muro de la edificación, este se lo implementa sobre una estructura libre, en este caso celdas metálicas galvanizadas y ensambladas de entre 20 y 40cm que generan una superficie en donde las plantas cuentan con una autonomía y bajos requerimientos de

mantención, utilizando un sistema de riego automatizado que no genera desperdicios. Estas estructuras de jardines verticales tienen la particularidad de ser descontaminantes acústicos y térmicos, el sistema se acopla con una red de ventilación que dirige el aire contaminado al sustrato el cual lo descontamina y devuelve el aire limpio a la atmósfera, al tener un espesor relleno absorbe las ondas sonoras y regula la temperatura del edificio hasta 12°C.

5.1.4. Premisas Morfológicas.



Ilustración 117 SEDES - Tarija.

La intervención tomará una tipología de Implicación histórica, ya que se respetará la morfología de la arquitectura Republicana – Colonial con la que fue edificada.

En base a la filosofía con la que se reconstruyó la ciudad de Múnich – Alemania se respetarán los vestigios del patrimonio inmueble sin modificarlo ni alterarlo,



incorporando un estilo contemporáneo que no compita al republicano, al contrario, lo embellezca permitiendo que este resalte y adquiera un nuevo valor



Ilustración 118 Arquitectura Antigua y Contemporánea.

Esta incorporación de arquitectura contemporánea no será empleada con un fin meramente estético por el contrario esta implementación será funcional, aplicada en ampliaciones de áreas que lo requieran permitiendo el ingreso de luz y aire natural, los cuales hoy en día se convirtieron en elementos indispensables para precautelar la salud.

5.1.5. Premisas Legales.

Normas Específicas Área Patrimonial.

Categoría B. Arquitectura Patrimonial de Relevancia.

Normas Básicas De Edificaciones.

Altura Máxima: 9m, comprendiendo 3 niveles

Retiro Frontal: Sin retiro

Retiros Laterales: 3.00 mts. (Amb. Hab.)- 2.00 mts. (Amb. Serv.)

Estacionamiento: 1 cada 100 m²

Construcción Nueva y/o Ampliación.

- Artículo 45 Ampliación: En los casos en los que se autorice ampliación estará definida de acuerdo con las características del entorno inmediato.

Remodelaciones.

- Si hay cambio en la forma, número y dimensiones de los ambientes, se presentará el proyecto de remodelación.



- Es importante mantener la volumetría externa en sus dimensiones generales.

Iluminación Natural y Ventilación de Ambientes Habitables.

- 1/6 del área útil cuando la apertura está frente a los retiros
- La superficie mínima de ventana por ambiente es de 1,2 m².
- No se considera aceptable la ventilación mecánica cuando es la única existente en el ambiente.

Ventilación de Ambientes de Servicio.

- Deberán tener aperturas equivalentes al menos de 1/10 de la superficie útil del ambiente y 0.50 m² de superficie excepto en pasillos menores de 5 mts.
- Se acepta ventilación indirecta a través de conductos horizontales, siempre y cuando éstos se comuniquen hasta el exterior.
- Se aceptará ventilación mecánica.

Superficies Mínimas por Ambientes.

- Cocina: 5 m², con el lado menor de 1.50 m
- Baño: 2.50 m lado menor de 1.20 m
- Para techos inclinados y vigas podrá ser de hasta 2.50 m
- Para ambientes habitables la altura mínima es de 2.70 m
- Para dinteles es de 2.20 m

Capacidad y Dimensiones de las Comunicaciones Verticales para Edificios de Comercio y Oficinas.

- Los edificios para comercio y oficinas deben tener escaleras para comunicar todos los niveles, aun cuando haya ascensor.
- Ancho mínimo de escaleras 1.20 m
- Ancho máximo de escaleras 2.40 m
- Huellas y peldaños de acuerdo a lo establecido por la fórmula de Blendol

Cada escalera no podrá dar servicio a más de 1400 m² de superficie construida y su ancho variará de acuerdo con:



- Hasta 700 m² / 1.20 m de ancho
- De 701 m² a 1000 m² / 1.80 m de ancho
- De 1001 m² a 1400 m² / 2.40 m de ancho

Alturas Mínimas.

- Para ambientes habitables la altura mínima es de 2.70 m.
- Para dinteles es de 2.20 m.
- Para techos inclinados y vigas podrá ser hasta 2.50m.

Artículo 46. Cubierta.

- El único material admitido será la teja tipo colonial, de fabricación artesanal o industrial.
- Los faldones deberán cumplir una pendiente mínima de 35% y una máxima de 70% para cubiertas a dos aguas.⁶⁰

5.1.6. Premisas Tecnológicas.

Acero Como Material Estructural.



Ilustración 119 Estructuras de Acero.

Es uno de los materiales estructurales con mayores beneficios consta de una alta resistencia permitiendo grandes claros, su durabilidad con un apropiado mantenimiento es extensa, soporta grandes deformaciones sin fallar en altos esfuerzos de tensión. Utilizando el acero como material estructural la edificación no sufrida de ninguna deformación ni modificación, afectándola en lo más mínimo, permitiendo que esta se

⁶⁰Normativa / Gobierno Municipal de Tarija.2016.

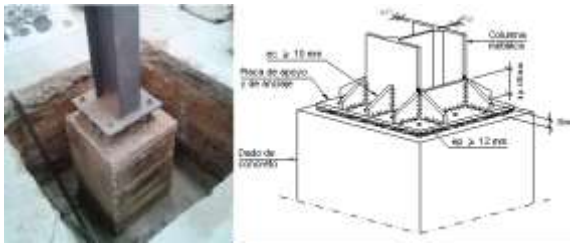
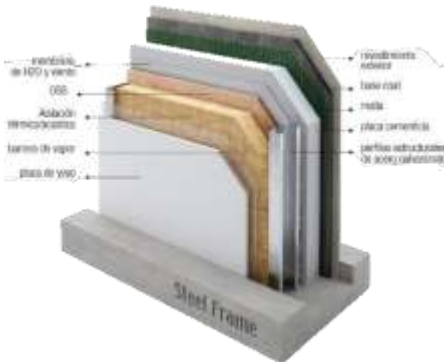


Ilustración 120 Cimientos de Acero

refuerce y que todo el peso de la ampliación de los laboratorios de epidemiología, salud pública y áreas administrativas sean dirigidas a esta estructura, al ser un material que se

monta con rapidez y tiene una gran facilidad para unir varios miembros por diversos tipos de conectores será mucho más sencillo proyectar una posible aplicación o modificaciones, estos también servirían para dirigir y soportar las instalaciones que se requieran sin tener un impacto estético en la edificación.

Steel Framing.



Es un sistema que usa la sección de varios perfiles de acero liviano galvanizado de forma vertical sostenidos sobre tracks perfiles horizontales los cuales funcionan como una estructura portante, la cual permite diseños arquitectónicos más flexibles permitiendo planificar etapas de ampliación debido a que no tiene un módulo fijo, sus principales aspectos son su rapidez al montarlo en una construcción debido a que es un sistema liviano, viabilidad económica, las instalaciones e ítems pueden ser dirigidos sin ninguna restricción dentro del muro y cuenta con un aislamiento acústico.



Ilustración 121 Steel Framing

Steel Deck o Losa Colaborante.

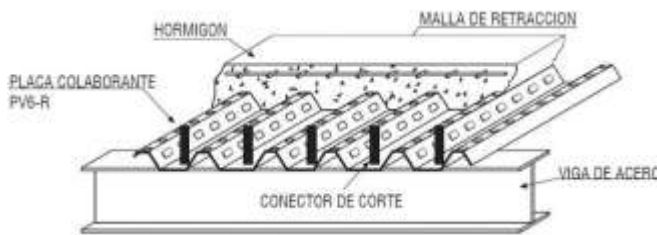


Ilustración 122 Steel Deck o Losa Colaborante

Una losa compuesta es aquella en que se utilizan chapas o láminas de acero como encofrado colaborante capaces



de soportar el hormigón vertido, la armadura metálica y las cargas de ejecución. Posteriormente las láminas de acero se combinan estructuralmente con el hormigón endurecido y actúan como armadura a tracción en el forjado acabado, comportándose como un elemento estructural mixto hormigón-acero

Envolvente - Piel De Vidrio.

Se utilizará un muro cortina siendo un sistema de fachada autoportante ligera con perfiles de aluminio y acristalada facilitando la iluminación natural, permitiendo un confort térmico y grandes visuales, está diseñada para resistir la fuerza del viento así como la de su propio peso, esta tendrá un efecto trompe de climatización, cuenta con una aislación hermética controlada por las dos caras, con una ventilación que cruce la cara fría y la cara caliente, introduciendo aire fresco y extrayendo el aire caliente al edificio mediante los orificios de la parte superior e inferior.

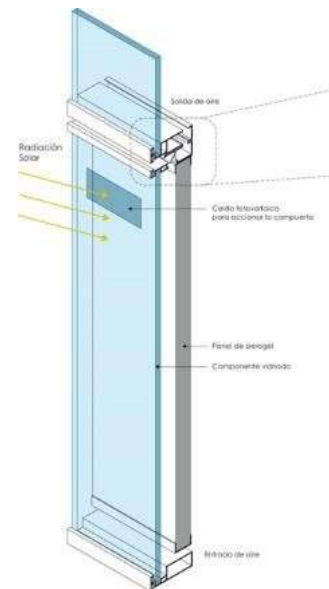


Ilustración 123 Muro Cortina con Efecto Trompe

5.1.7. Premisas Culturales.

La recuperación y puesta en valor del equipamiento del Servicio Departamental de Salud aspira no solo a cumplir su función administrativa y epidemiológica, sino que a su vez el equipamiento es una viva representación de nuestra cultura al ser un edificio patrimonial en el que en sus muros se encuentra plasmada la historia de nuestro departamento y sus habitantes.

El aporte cultural de la edificación será bastante importante, tratando de cambiar el juicio de la sociedad hacia el patrimonio histórico arquitectónico y la importancia de su conservación. Mediante la intervención a realizar en el inmueble se rescatará los tres principales bloques que cuentan con un valor patrimonial estos serán destinados a la apertura de un nuevo espacio cultural – Museo Interactivo, en donde se expondrá toda la historia de la función del inmueble a lo largo de los años; Se generará espacios de áreas verdes desde donde se podrá apreciar los vestigios de nuestra cultura.