

UNIDAD I INTRODUCCIÓN

MUSEO LÚDICO DE PALEONTOLOGÍA

1.- Introducción

Después del análisis realizado del contexto local en la población de Tarija y tomando en cuenta los diferentes niveles y aspectos de la zona, se observa que existe déficit de apoyo de infraestructura a la explotación del Turismo en el área.

Se propone a la región una Ruta Turística en la cual se consideró el aspecto Histórico-Cultural. La propuesta de la misma involucra la implementación de un Museo Paleontológico que cumpla con todas las funciones que se requieren. En él se concentra la cultura, tradición y ciencia, de esta manera el visitante tendrá un concepto general de lo que es la evolución de las diferentes eras geológicas. Por ello se ve la imperiosa necesidad de plantear un Proyecto de Museo Paleontológico puesto que el actual Museo Paleontológico y Arqueológico no reúne las características necesarias para ser considerado museo paleontológico,

El museo tal y como se lo entiende hoy nace con un sentido absolutamente DIDÁCTICO y como una gran universidad al servicio de la cultura.

Otro análisis que se consideró durante el estudio es que con gran decepción constatamos que entre las 7 Maravillas de Tarija, la Reserva Paleontológica de Rujero fue descalificada, a pesar de su enorme valía. La misma no cuenta con la infraestructura ni las medidas necesarias para su protección y preservación. Esta fue la razón que nos genera la idea del porque elaborar la propuesta de un Museo Paleontológico, el que cubrirá en parte la falta de explotación de los recursos naturales como elementos para el Turismo. El valle central de Tarija está bañado por lugares naturales de gran belleza, además del hecho que este sea un gran osario de animales que un día lo habitaron.

“El conocimiento del pasado, prepara mejor para el futuro”

Es importante conocer nuestra historia y la herencia tangible e intangible que recibimos, debemos luchar para su enriquecimiento y difusión de la misma.

Los museos como patrimonio cultural, deben rever su constitución y organización, a partir de las nuevas exigencias del mundo moderno. Es necesario conocer las demandas de este segmento y las maneras en que hoy

los mismos están habituados a consumir información y relacionarse con otros sujetos y objetos. Si se ignora la manera de funcionar en las prácticas, los deseos, las ambiciones y las expectativas que tiene la audiencia, difícilmente podrá disfrutar verdaderamente de una experiencia educativa, cultural y de entretenimiento genuina.

2.- Delimitación del tema

El tema a tratarse son los restos fósiles, específicamente el diseño de un Museo Paleontológico para la población de Tarija y población en general. El mismo que contará con todas las comodidades y ambientes para preservar y mejorar el cuidado de los materiales a exponer.

3.- Planteamiento del problema

El actual Museo Paleontológico no cumple con su rol principal, que es de estudiar y difundir los descubrimientos. Tampoco realiza la catalogación de las muestras encontradas. Los antecedentes consultados evidencian que muchos de los fósiles anteriormente encontrados fueron vendidos o bien utilizados a través del contrabando a fueron a parar en otros museos del mundo, entre las razones se afirma que no existe un lugar especializado para realizar los estudios científico-paleontológicos.

La cuenca cuaternaria se extiende en aprox. 100.000 hectáreas en dirección noreste y sudeste de territorio Tarijeño. Nuestra región es un verdadero osario de estos antiguos habitantes, siendo las áreas de mayor riqueza fosilífera las de Rujero y el Parque de las Barrancas. Los restos de fósiles encontrados son importantes en cantidad y calidad.

A pesar de la gran riqueza paleontológica que existe en el Valle Central de Tarija no se cuenta con infraestructura o espacios necesarios ni óptimos para el mejor funcionamiento, preservación y exposición de los fósiles ó el cuidado riguroso que merecen todas las piezas fósiles que permanecen dentro del actual museo.

Al ser tantos los hallazgos fósiles encontrados en territorio tarijeño se genera un problema para el actual museo, puesto que éste no tiene la capacidad necesaria para tal cantidad, convirtiéndose una de las salas de exposición en depósito.

Esta deficiencia de infraestructura genera falta de motivación de visita al museo por parte del turista evitando que el mismo no tenga acceso al verdadero conocimiento de la historia y riqueza que se encuentra en el suelo tarijeño, lo que deriva en la no explotación del turismo en Tarija.

4.- Hipótesis

La implementación de un Museo Paleontológico donde además de integrar el área de Paleontología en un edificio arquitectónico de manera sostenible, que contemple espacios adecuados para la preservación, estudio y exposición de restos fósiles, hará que esta maravilla natural se conserve a largo plazo y se quede en Tarija sin la necesidad de ser llevado al extranjero para “estudios”, así como permitirá conocer de manera didáctica nuestro pasado, para satisfacer las necesidades culturales, histórica y científicas de nuestra sociedad.

5.- Justificación del tema

El departamento de Tarija se constituye como una región con potencial turístico respecto a sus recursos naturales culturales, arqueológicos y paleontológico, propios de su aprovechamiento racional y sostenible como alternativa económica en la generación de productos Turísticos.

Se plantea un MUSEO LÚDICO PALEONTOLÓGICO como un equipamiento de apoyo a la red turística “Conociendo la diversidad del valle tarijeño: “ruta de integración”, como una manera fácil y accesible para la difusión y estudio de los restos fósiles e historia a toda persona interesada y que satisfaga sus necesidad culturales, históricas y científicas.

Los primeros hallazgos o investigaciones de importancia en la cuenca de Tarija fueron realizadas por Wenddel en 1845 quien obtuvo gran cantidad de fósiles los cuales se encuentran en el museo de París este peregrinaje siguió a pesar que en 1959 se inauguro el Museo Paleontológico y Arqueológico de Tarija; ésta exportación continuó con la excusa que en Tarija no existe la infraestructura apropiada para el cuidado y preservación de los mismos.

LAS 7 MARAVILLAS TARIJEÑAS

La elección de las 7 Maravillas Naturales de Tarija realizada por la Prefectura del Departamento de Tarija, muestra que la Reserva Paleontológica de Rujero no fue seleccionada a pesar de su enorme valía por no contar con los medios

necesarios para su protección. Esto nos genera la necesidad de elaborar una propuesta de un Museo que más allá de exhibir los hallazgos fósiles, sea un referente científico y pueda acrecentar la cultura paleontológica.

TURISMO PALEONTOLÓGICO: una alternativa de ingresos económicos

Entre otra de las razones para elaborar la presente propuesta es el creciente número de público y turistas que ingresa al actual museo el mismo que es un indicador importante que genera grandes expectativas de orden económico para la región.

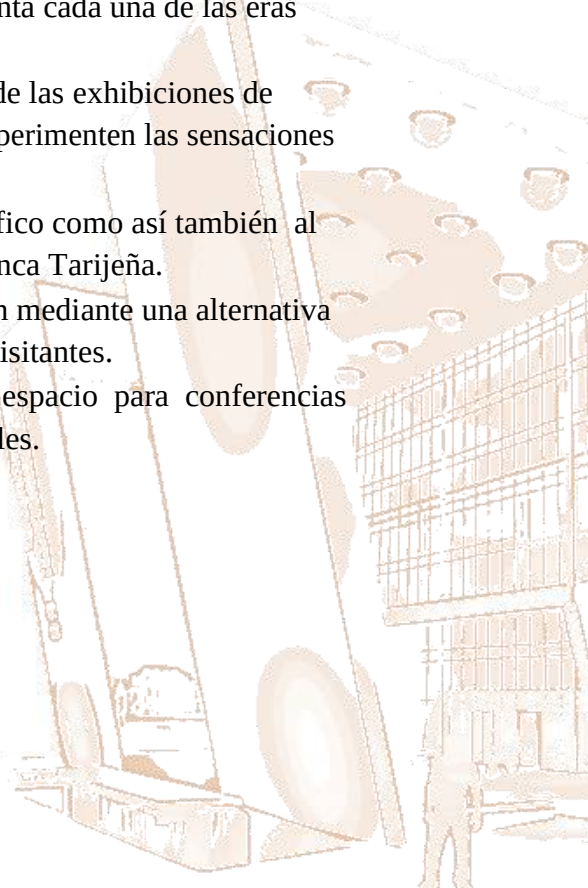
6.- OBJETIVOS

6.1.- OBJETIVO GENERAL

Elaborar un proyecto de Museo Paleontológico, que cuente con todas las características arquitectónicas, que permitan preservar, y exponer en condiciones apropiadas los restos fósiles de la región.

6.2.- OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Preservar, exponer y enseñar de manera didáctica los hallazgos fósiles de la zona, en una infraestructura acorde a los requerimientos científico-arqueológicos.
- Integrar la Paleontología con la Arquitectura para lograr un edificio arquitectónico donde el visitante viva y sienta cada una de las eras geológicas de manera didáctica.
- Generar espacios propicios para disfrutar de las exhibiciones de fósiles donde los visitantes interactúen y experimenten las sensaciones de vida en las diferentes eras geológicas.
- Exponer y difundir, tanto al experto científico como así también al turista, la riqueza faunística fósil de la Cuenca Tarijeña.
- Generar un motor económico para la región mediante una alternativa turística que incremente la estadía de los visitantes.
- Ofrecer a nivel nacional e internacional un espacio para conferencias y exhibiciones o intercambio de restos fósiles.

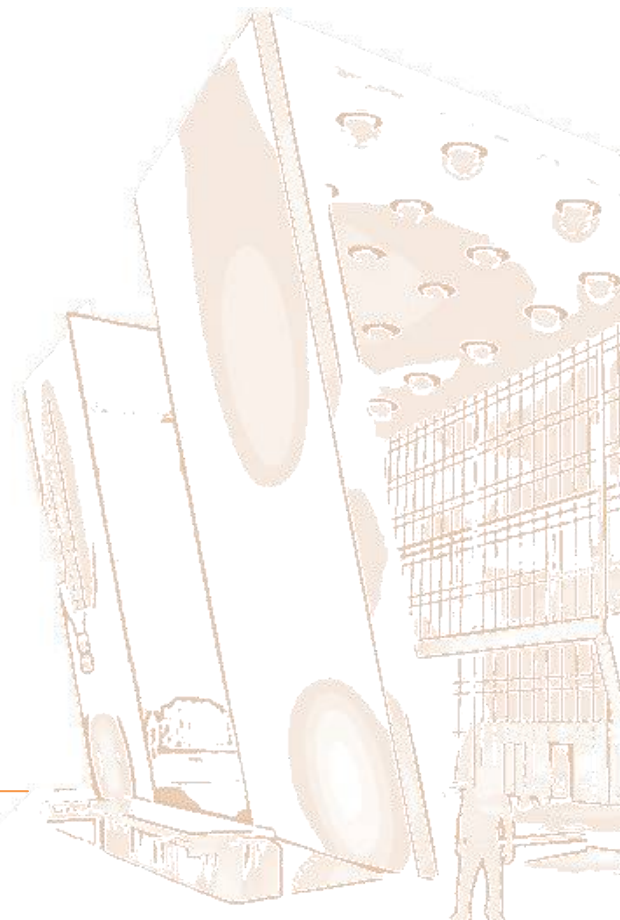


7.- Visión

Un Museo Paleontológico que apoye al conocimiento histórico-científico, esparcimiento cultural, enmarcado en una infraestructura apropiada dentro del contexto de sostenibilidad ambiental, que preservará los restos fósiles de la Reserva Paleontológica de Tarija.

8.- Misión

El Museo Paleontológico posee un carácter de servicio educativo, científico y turístico al público. El diseño de las salas de exposición fomenta la interactividad del servicio que brinda teniendo en cuenta los factores del contexto, para brindar de la manera más adecuada el material que compone a la institución.



MUSEO LÚDICO PALEONTOLÓGICO

UNIDAD II

MARCO TEÓRICO



MUPAL

UNIDAD II MARCO TEÓRICO

1.- Museo

Un museo es una institución permanente, sin fines de lucro y al servicio de la sociedad y su desarrollo, que es accesible al público y acopia, conserva, investiga, difunde y expone el patrimonio material e inmaterial de los pueblos y su entorno para que sea estudiado y eduque y deleite al público.



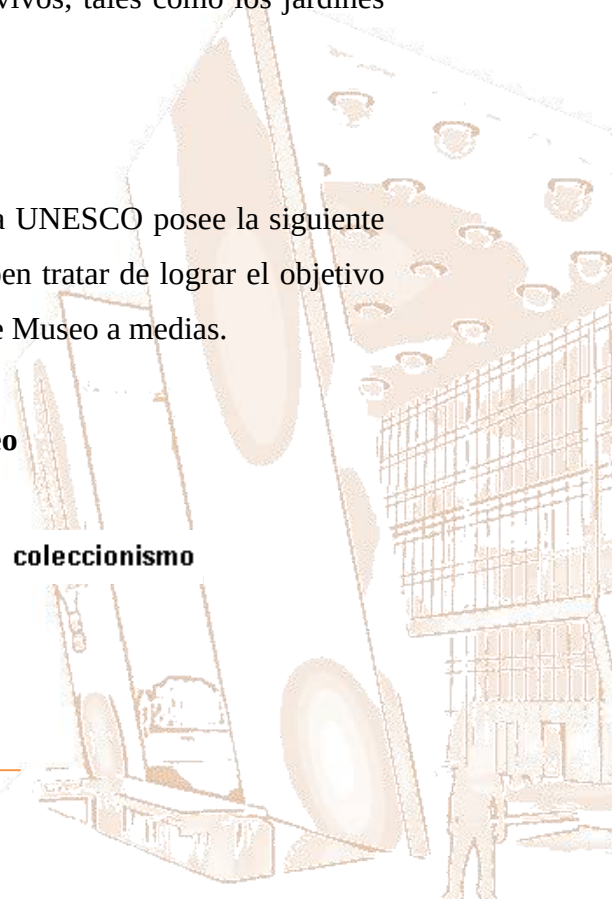
El ICOM admite dentro de esta definición, además de los museos designados como tales:

- a) los institutos de conservación y galerías de exposición dependientes de bibliotecas y archivos;
- b) los yacimientos y monumentos arqueológicos, etnográficos y naturales, y los yacimientos y monumentos históricos que tengan la naturaleza del museo para sus actividades de adquisición, de conservación y de comunicación;
- c) las instituciones que presentan especímenes vivos, tales como los jardines botánicos y zoológicos, acuarios, viveros, etc.;
- d) los parques naturales
- e) los centros científicos y planetarios.

El International Council of Museums perteneciente a la UNESCO posee la siguiente definición de Museo y es con ella que los museos deben tratar de lograr el objetivo propuesto. No cumplir con ella es cumplir el objetivo de Museo a medias.

1.1. Evolución histórica del concepto de museo

Museos → génesis → coleccionismo



Es Ptolomeo Filadelfo quién fundó en Alejandría, en el siglo III a C., el primer instituto de investigación científica, llamándole Museo. Desde entonces se dio ese nombre a los establecimientos dedicados a conservar objetos de valor, para el estudio de las ciencias y de las artes.

La edad media

El museo no es un fenómeno cultural consolidado, las culturas son de régimen cortesano y religioso con predominio de objetos preciosos en templos, tumbas, con sentido trascendental, los objetos artísticos no tienen valor de coleccionismo, aunque en algunos pueblos hay una incipiente producción de tipo industrial que los inhibe de ser valorados por los coleccionistas ilustrados.

En Grecia

Se ve un uso más propagandístico influenciado por las directrices artísticas y en ocasiones museísticas de la cultura romana. Para Roma la imagen sirve para propaganda, información, ilustración, noticia, es decir lo es todo. Marcelo lleva a Roma desde Siracusa cuadros y estatuas de tierras helénicas sentando el precedente del coleccionismo romano.

Las casas de los miembros dirigentes de la sociedad debían tener biblioteca, pinacoteca, obras de arte y bronce griegos y helenísticos, originales o copias elaboradas por expertos. Surge el coleccionismo hedonista y snobista, lo que podríamos decir un hobby.



Fuente: Anonyme, *Le Cabinet de Calzolari (ou Calceolari) à Vérone*, 1622, gravure, Bibliothèque Estense, Modène.

El coleccionismo se convierte en un auténtico mercado y su concepto definitivo entonces es: la colección artística como **INVERSIÓN DE CAPITAL**. El coleccionismo romano acuñó no solo la terminología de ciertas instituciones artísticas sino que alentó y consolidó las bases del mercado de arte contemporáneo pero también aportó el dar **UTILIDAD** pública a las obras de arte.

Se comprende el valor del enriquecimiento cultural del pueblo a través del coleccionismo como patrimonio cultural de todos; concepción que decaerá con el Imperio y el Imperio tardío.

El Cristianismo se manifiesta como una derivación del arte romano tardío, pero con metas pedagógicas más definidas: el arte para la educación **moral**.

Sólo con Constantino pervivirá el arte del coleccionismo por esmero y afán de cultura de algunos, tendiéndose a ver un mundo de poder sobrenatural más que terreno. Surge el *pentapyrgion* para la exposición de obras de arte; antecesora de la actual vitrina de exposición museística.

Edad media

La Iglesia es la única forma de museo público. La política adoptada por ésta contra la idolatría no favoreció al coleccionismo, solo en algunos centros elitistas y minoritarios reside el germen de la cultura humanista del Renacimiento.

La aparición del urbanismo nuclear en el gótico, produce un

cambio permitiendo una transformación social que determinará las tres esferas más contactadas con el coleccionismo: la religiosa-clerical, la cortesana caballeresca y la



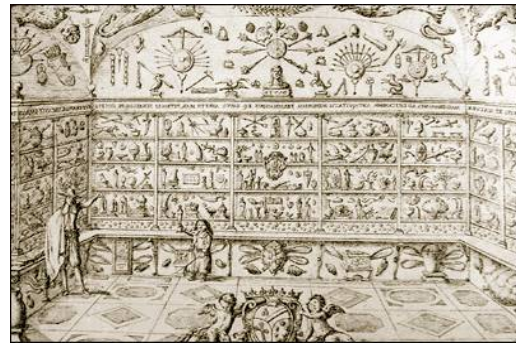
Fuente: Anonyme, *Le Cabinet de Calzolari (ou Calceolari)* à Vérone, 1622, gravure, Bibliothèque Estense, Modène.

burguesa. Nace el gusto por lo profano, la decoración de viviendas con objetos museables entre otras.

El Humanismo produce una renovación total del coleccionismo; la obra de arte es enriquecida por el Renacimiento con un valor formativo y científico para el hombre moderno, educado al contacto con la obra antigua, el objeto tiene valor estético e histórico.

El coleccionismo tiene su edad de oro en la segunda mitad del siglo XVI, aparecen las primeras guías artísticas y catálogos de colecciones, cobran valor científico las series, aparecen los museos de ciencias naturales con criterio moderno, el objeto es más interesante por lo que enseña que por su belleza.

Burguesía y aristocracia permitieron la creación del museo que hoy visitamos, pero fueron necesarias transformaciones para que surgiera la ciencia museológica y se operara un cambio fundamental descodificando al hombre en su relación con el museo y otorgándole preponderancia sobre los objetos. La incorporación de la informática y electrónica permiten una nueva revolución museológica y ya se puede hablar del museo virtual.



En Argentina

Se comienza en forma temprana a considerar la institución museo, dos años después de 1810 surge el Museo del País predecesor del actual Museo Nacional de Ciencias Naturales. Otro ejemplo es el Museo de Historia Natural de La Plata creado por el perito Moreno, a estos se les sumaron los museos de bellas artes y de historia.

Quién no conoce puede pensar que, un Museo es un lugar frío, vetusto o severo, donde se conservan una diversidad de cosas y que es visitado por personas aburridas y adustas.

La figura de aquél Museo Mausoleo ha desaparecido para transformarse en un instituto cultural que desarrolla las potencias de una comunidad. Conjuga al mismo tiempo el pasado, el presente y el futuro con una nueva dinámica, aplicándola a los estudiantes, profesionales y público en general.

El acervo patrimonial de los Museos, es decir sus colecciones, se han integrado a través de la historia por el afán que tienen los hombres de coleccionar.

Teniendo en cuenta este concepto, el Museo más antiguo fue el de Nabonid, último Rey de Babilonia, en el siglo VI a C., cuya hija coleccionaba y exhibía los regalos preciosos que hacían al soberano. En el siglo V a C., se destacó la Pinacoteca que poseía la Acrópolis de Atenas, con obras de Apeles; Panaitos; Nikosthenes; Onésimo y otros.

En Roma, Cicerón y Julio César, en el 43 a. C. fueron grandes coleccionistas y enseñaron el hábito a sus contemporáneos.

En la Edad Media, los Monasterios y las Catedrales fueron refugio de tesoros y colecciones de arte ordenadas metódicamente.

Renacimiento

Nacen los museos propiamente dichos, especialmente en Italia con las familias Médici, Gonzaga, Ceste, Montifeltro, Urbino y otros. En 1549, el duque Cosme de Médici, construyó el primer edificio museológico llamado Galería de los Oficios, para albergar sus propias colecciones.

En el siglo XVIII, se crea en Inglaterra el Museo Británico y su primer núcleo formador fue una colección de libros y manuscritos del médico y naturalista irlandés Hans Sloane (1660-1753). Otro gran aporte del Patrimonio lo hizo Jean Cotton.

En Francia se iniciaron las colecciones con Luis XIII (1610-1643) que recibió las obras de arte que le había legado Richelieu. Luis XIV acrecentó estas riquezas comprando las colecciones del banquero Jabach, de Mazarino y Carlos I de Inglaterra. Así entraron numerosos cuadros de pintores venecianos del siglo XVI.

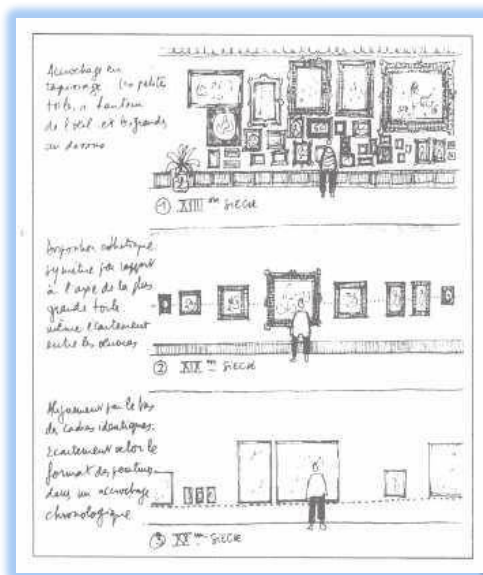
Durante el reinado de Luis XVI, el conde de Angiviller, director del futuro Museo del Louvre, realizó compras sistemáticas en prevención de su apertura. La inauguración del Museo se realizó el 8 de Noviembre de 1793.

En 1833, en épocas de Luis-Felipe, se inauguró la sección egipcia, cuando Champollion, su primer Director acababa de penetrar en el secreto de los jeroglíficos. Desde entonces el crecimiento del patrimonio museológico es permanente en todas sus secciones. También en el siglo XIX se crearon los museos del Ermitage en 1852, y el de Bulag en 1863 transformado luego en Museo del Cairo, bajo la dirección del francés August Mariette.

Siglo XIX

El Museo en general, era un templo del saber solo para iniciados o eruditos, hasta que John Ruskin, ((1819-1900) célebre crítico de arte, artista y reformador inglés) difundió las ideas revolucionarias evotales como: personal especializado; puertas abiertas para el acceso a las colecciones; protección adecuada e institución dinámica, al servicio de todo tipo de público.

El Museo moderno es esencialmente dinámico y está al servicio de la educación popular, no se concibe una organización técnica para un exclusivo núcleo de concurrentes. El Museo depósito ya no existe, sino que es dinámico, por eso más que acumular materiales o fondos documentales, pone ese acervo al servicio del público.



1.2. Funciones del Museo

Las funciones fundamentales del museo son cinco:



Cada una de estas funciones da origen a un área de atención específica que supone un personal especializado en el cumplimiento de esa función.

De importancia significativa es el exponer, y de allí uno de los fines primordiales del museo como tal y la principal con respecto al público, pues es el puente de comunicación entre el personal del museo, **la colección y el público el visitante**. Las exposiciones temporales e itinerantes han contribuido a acrecentar la importancia de las actividades que ejercen los museos en el campo de la cultura y la educación.

Las exposiciones también son objeto de clasificación, de acuerdo a su temporalidad se pueden clasificar en: **Permanentes, temporales, Itinerantes**.

También las exposiciones se clasifican de acuerdo a su carácter en: Retrospectivas, antológicos, individuales, colectivas, temática, interés histórico, serie.

El museo realiza sus funciones con el auxilio de las ciencias y técnicas de la Museología, la Museografía y la Animación cultural; las cuales se relacionan con los componentes y funciones del museo:

a.- **Museología:** Es una ciencia aplicada, la ciencia del museo. "Ella estudia la historia, el rol en la sociedad, los sistemas específicos de investigación, conservación, educación, organización, la arquitectura, los espacios, la tipología". Es la teoría de los museos, abarcando los aspectos históricos, filosóficos, ideológicos, etc.

b.- **Museografía:** Brazo y mano de la museología, pues es el conjunto de técnicas, métodos y prácticas relacionadas con las operaciones que se llevan a cabo en los museos. **Museografía estudia su aspecto técnico: instalación de las colecciones, climatología, arquitectura del edificio,** aspectos administrativos, etc.

c.- **Animación Cultural:** El museo es un centro cultural de la comunidad y en el convergen numerosos miembros de instituciones de la comunidad en cuyo seno este se ubica, en tal sentido se convierte de esta manera en un vínculos de unión y extensión cultural para la comunidad, no sólo por la labor que realiza en si mismo sino porque en sus espacios también se pueden presentar conciertos, conferencias y actividades de toda índole que guardan relación con la divulgación cultura hacia la comunidad. De allí que el museo **sea considerado centro cultural de la comunidad.**

1.3. Elementos que conforman el Museo

Los elementos del museo son cuatro:



1.3.1. El Edificio

El edificio del Museo deber tener una serie de condiciones para que éste pueda cumplir sus funciones a cabalidad. Así mismo el edificio destinado a museo puede tener varios orígenes como son:

a.- Un edificio o construcción que tenga valor intrínseco que se considere monumento, por su valor estético, por ser una buena expresión de un estilo o técnica arquitectónica. En este caso el mismo tendría doble función: **el edificio como monumento y el edificio como museo**, albergando las colecciones. En este caso la museografía deber adaptarse a los espacios internos disponibles, sin alterar su estructura original.

b.- Un edificio que tenga valor de referencia histórica es decir, que en él hubiera sucedido un hecho relevante, importante, significativo desde el punto de vista histórico, que lo valoriza, dándole categoría de bien cultural o de monumento. Incluyéndolo en el inventario Nacional de bienes culturales o de Patrimonio cultural. Ejemplo: la casa natal de Simón Bolívar, la casa natal de Augusto César Sandino, la casa archivo Ruben Darío, etc.; que aunque no sean obras ejemplares de la arquitectura de una época, es decir, no tienen valor intrínseco, su valor está dado por su referencia histórica.

c.- Un edificio construido específicamente para museo. Este edificio tiene la ventaja de que, supuestamente, es construido, de acuerdo a las funciones que va a desempeñar el museo; es decir tomando en cuenta sus diversos usos, estableciendo una relación orgánica entre la forma y la función. **Previendo espacios para depósitos, exposición, talleres, oficinas, esparcimiento del público visitante área de servicios y mantenimiento;** tomando en cuenta las normas mínimas de **conservación, como la iluminación, una buena circulación, seguridad,** etc.

Partiendo de la premisa "la función determina la forma" desde el punto de vista de la arquitectura del museo, podremos establecer las siguientes

relaciones entre funciones y espacios del museo, destinados a dichas funciones.

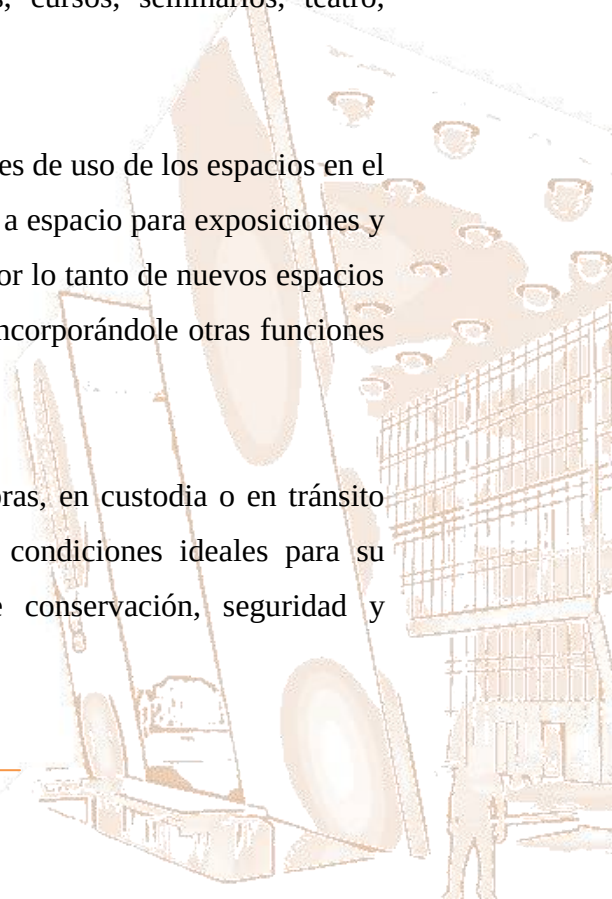
Espacios: Son áreas que conforman el museo y se le destinan a diversos usos de acuerdo a sus funciones, como son:

- Depósitos de colecciones permanentes, obras en préstamo y obras en tránsito.
- Talleres de conservación de material arqueológico y madera.
- Talleres de restauración de obras pictóricas, papel, etc.
- Laboratorios de química y fotografía, y depósitos de materiales y mantenimiento.
- Salas de Exposiciones permanentes, temporales Jardines y pasillos.
- Áreas administrativas, archivos, etc.
- Oficinas de archivos documentales (banco de datos) y biblioteca especializada.
- Oficinas,
- Talleres didácticos,
- Información al público.
- Área de usos múltiples para conferencias, cursos, seminarios, teatro, títeres, danza, música, etc.
- Librería, cafetería o restaurante, baños, etc.

Como se puede observar son muchas las posibilidades de uso de los espacios en el museo. En el siglo XVIII y XIX, apenas se limitaba a espacio para exposiciones y depósitos, la incorporación de nuevas funciones y por lo tanto de nuevos espacios al museo ha sido un logro de las últimas décadas, incorporándole otras funciones sociales, convirtiéndolo en un **Espacio Social**.

La conservación de los Bienes del Museo

Todo museo al ser depositario de una colección de obras, en custodia o en tránsito tiene la obligación de preservarla y rodearla de las condiciones ideales para su conservación aplicando las medidas preventivas de conservación, seguridad y



mantenimiento.

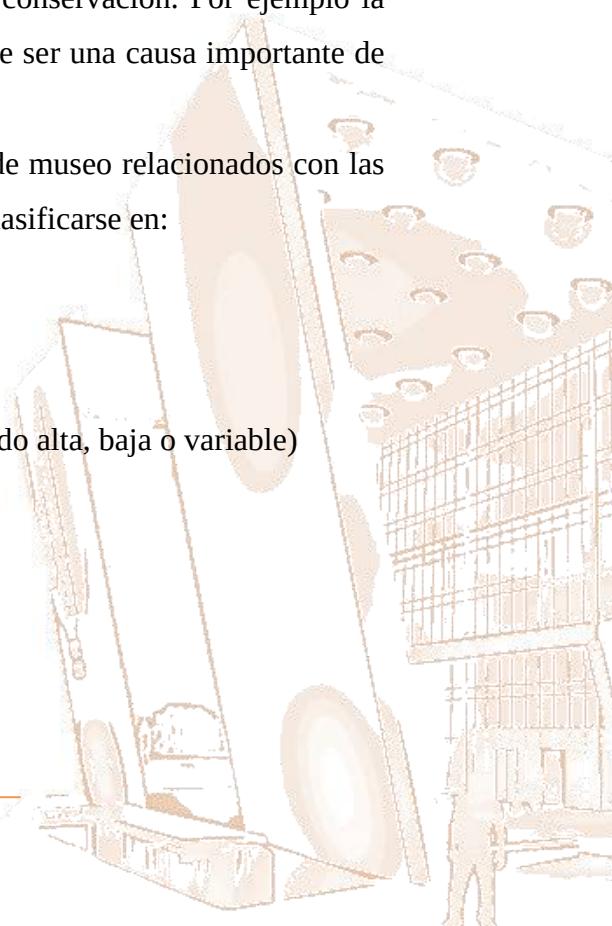
El problema de la conservación de bienes culturales muebles más frecuente es el que, en la mayoría de los casos, los museos no funcionan en edificios especialmente contruidos para este fin, sino en construcciones antiguas y prestadas para los efectos, algunos sólo con las adaptaciones mínimas para el establecimiento de las instituciones. El conservador, atender los siguientes aspectos:

1. Mantenimiento.
2. Condiciones de exhibición.
3. Depósito.
4. Manipulación de Obras.
5. Embalaje.
6. Transporte.
7. El público y el Museo.
8. Fumigación.

La conservación de los objetos de museo de los países tropicales no difieren en principio de la conservación en los climas templados, la diferencia estriba en que, si las condiciones del medio no se regulan, la luz, la temperatura, la humedad y otros factores pueden afectar los objetos para una adecuada conservación. Por ejemplo la luz es necesaria para que se vean los objetos pero puede ser una causa importante de deterioro.

Las causas fundamentales del deterioro de los objetos de museo relacionados con las condiciones de almacenamiento y exposición, pueden clasificarse en:

- A. La luz
- B. Condiciones atmosféricas adversas:
 - Contaminación con partículas sólidas.
 - Humedad relativa, La temperatura (Demasiado alta, baja o variable)
- C. Factores Biológicos:
 - Proliferaciones vegetales.
 - insectos.



1.3.2. Las Colecciones

Las colecciones son conjuntos de objetos (bienes culturales) que tienen un interés científico, histórico o estético, que a su vez, pueden tener un valor intrínseco o extrínseco. Como se ve por ejemplo en las colecciones de cerámica arqueológica, lítica, pintura, etc... En algunos casos son objetos heterogéneos identificados por el nombre de las personas que las reunió coleccionó.

Aunque las colecciones de algunos museos del siglo XIX tuvieron su origen fundamentalmente en el saqueo y despojo por parte de países colonizadores a pueblos sometidos, para sustentar prestigio y poder, hoy en día las colecciones nacen de una voluntad de estudio y confrontación, por lo tanto, deben ser más el reflejo de una política coherente de adquisiciones, que de la casualidad.

1.3.3. El Público

El público tampoco es un todo homogéneo, es variado y diferenciado, se podría clasificar de la siguiente manera:

Estudiantes, los cuales están conformados por preescolares, escolares, alumnos de educación media y Superior.

Público especializado, entre los que se hallan Investigadores, Estudiosos y artistas.

Público en general como profesionales, maestros, amas de casa, obreros, empleados, campesinos, etc...

Turistas, quienes conforman ese segmento de visitantes al museo que hacen que este se integre firmemente a la oferta turística de un lugar.

Si tomamos en cuenta la variedad de público que visita al museo, llegamos a la conclusión que podremos diferenciar programas dirigidos, específicamente a algunas de estas capas. Es difícil utilizar un lenguaje común para todo tipo de público y satisfacer todas las necesidades de información que este tenga. Pero si queremos llegar a un público en un momento determinado, o a un segmento de éste, debemos

empezar por realizar un estudio del lenguaje, como del contenido que vamos a transmitir.

En este sentido se pueden diferenciar tres tipos de niveles de información en la comunicación museística: General, Especializada y Específica.

1.4. Tipos de Museos

Entre los muchos parámetros para calificar, clasificar y caracterizar un museo se encuentran criterios como son:

1.4.1.- Tomando en cuenta su dependencia administrativa:

Museos Públicos los cuales dependen del presupuesto público, ya sea a nivel nacional, estatal, o municipal, etc..

Museo Privados, que dependen administrativamente del presupuesto o fondos privados, que tienen autonomía del Estado. Pueden depender de una fundación o persona privada.

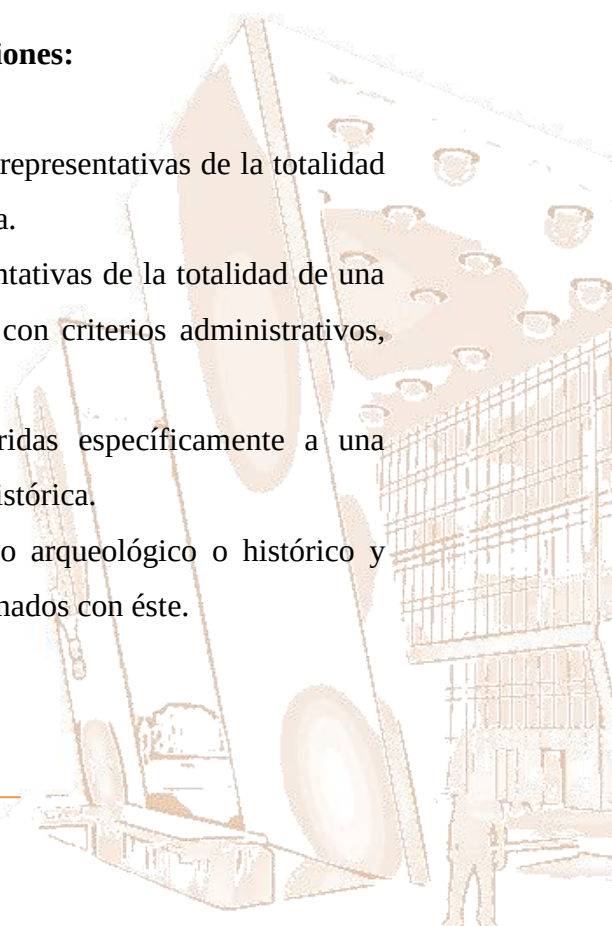
1.4.2. De acuerdo a la cobertura de sus colecciones:

Museos Nacionales, o sea, cuando sus colecciones son representativas de la totalidad nacional, en un área específica de la colección que posea.

Museos regionales cuando sus colecciones son representativas de la totalidad de una región definida, como un territorio específico, ya sea con criterios administrativos, económicos o geográficos.

Museos locales en donde las colecciones son referidas específicamente a una localidad definida, por lo general dado a su referencia histórica.

Museos de sitio (in situ) son los ubicados en un sitio arqueológico o histórico y exponen objetos allí encontrados o directamente relacionados con éste.

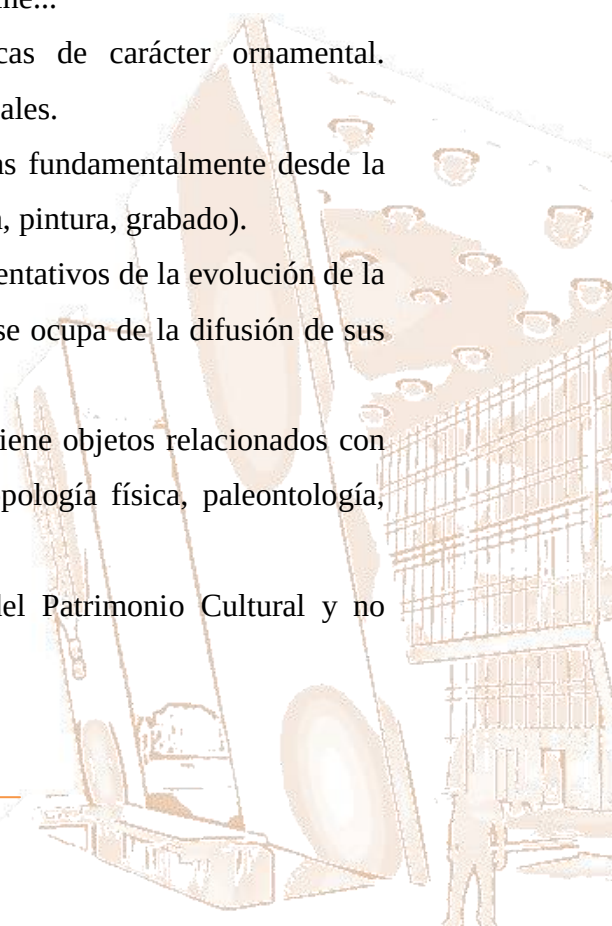


Casa museo son aquellos museos que se encuentran funcionando en inmuebles que en virtud de haber ocurrido en ella un hecho relevante, desde el punto de vista histórico, se le considera patrimonio cultural y se transforma en museo, mostrando los objetos relacionados con ella.

1.4.3. De acuerdo a la naturaleza de colección

La clasificación tipológica utilizada atiende de forma especial a la naturaleza de los fondos museográficos, aunque se han incorporado otras categorías fundamentales, como la casa-museo, museo de sitio, especializado y general. Categoría, esta última, muy habitual, en la que se expresa la variedad y riqueza de las colecciones custodiadas en los Museos Estatales.

- **Arqueológico:** contiene objetos, portadores de valores históricos y/o artísticos, procedentes de excavaciones. Se incluyen las especialidades de numismática, glíptica, epigrafía y otras.
- **Arte Contemporáneo:** contiene obras de arte realizadas en su mayor parte a partir del siglo XX. Se incluye la fotografía, el cine...
- **Artes Decorativas:** contiene obras artísticas de carácter ornamental. También se denominan artes aplicadas o industriales.
- **Bellas Artes:** contiene obras de arte realizadas fundamentalmente desde la Antigüedad al siglo XIX, (arquitectura, escultura, pintura, grabado).
- **Ciencia y Tecnología:** contiene objetos representativos de la evolución de la historia de la ciencia y de la técnica, y además se ocupa de la difusión de sus principios generales.
- **Ciencias Naturales e Historia Natural:** contiene objetos relacionados con la biología, botánica, geología, zoología, antropología física, paleontología, mineralogía, ecología...
- **Especializado:** profundiza en una parcela del Patrimonio Cultural y no cubierta en otra categoría.



- **Etnografía y Antropología:** se dedica a culturas o elementos culturales preindustriales contemporáneos o pertenecientes a un pasado reciente. Entran en esta categoría los museos de folklore, artes, tradiciones y costumbres populares.
- **Historia:** Se incluyen en esta categoría los museos que ilustran acontecimientos o periodos históricos, personalidades, los museos militares...
- **De Sitio:** creados al musealizar determinados bienes históricos (yacimientos arqueológicos, monumentos, ejemplos in situ del pasado industrial ...) en el lugar para el que fueron concebidos originariamente.
- **General:** Museo que puede identificarse por más de una de las categorías anteriores.

2.- Museos y Turismo

Los museos están prestando satisfactorios servicios a los visitantes aunque en verdad museos bien provistos para esta necesidad son escasos, aún los museos líderes. Hasta donde se tiene conocimiento sólo museos de un tipo muy especial que atraen turistas tienen folletos de guía escritos en diferentes idiomas, pero no van más allá. Lo más importante dentro de la política de los museos es pensar en la extensión de servicios que ellos puedan ofrecer a los extranjeros. Los museos deben estar en la capacidad de encontrar formas y maneras de servicios. Por ejemplo:

a.- Los museos deben colocar afiches y fotos en lugares propios tales como puertos y aeropuerto, estaciones de ferrocarril, del metro y en los grandes hoteles. Guías escritas de los museos en estos sitios serán también de gran ayuda para promocionar los museos.

En este sentido los panfletos de las galerías de arte, museos, sitios de recreación y de interés histórico pueden distribuirse, en los módulos de información turística de las ciudades, en el metro, hoteles, agencias de viajes, etc. los turistas se sentirán complacidos con estos panfletos de gran ayuda.

b.- El incluir visitas a los museos en la ruta de los buses de turistas, ésta ser más fácil para los turistas. En ciudades con muchos museos, debe organizarse un "tour de museos" de manera que los turistas tengan tiempo para visitar cada uno de ellos. Esto ser efectivo y conveniente para extranjeros que no están familiarizados con el sitio y dispongan de un tiempo limitado.

c.- Los museos deben poseer textos explicativos o guías, as! como recursos audiovisuales para explicar las exhibiciones. Lo ideal sería que el museo tuviera guías bilingües o un intérprete. esto dar al museo una gran reputación.

d.- Para promover el servicio a dar a los extranjeros, algunos museos se deben proveer de guías voluntarias entrenadas por el personal del museo en un programa de educación.

Sin embargo este tipo de organización de voluntarias para museos no es posible para cada museo. sería bueno coordinar una organización con muchos museos participantes, haciendo que las guías voluntarias dependientes de la misma puedan ser llamadas por cualquier museo cuando se necesite de sus servicios.

3.- La interactividad en los museos

Los museos vigentes están sufriendo grandes procesos de transformación, las nuevas tecnologías permiten a los visitantes tener desde un guía personalizadlo que les explique en el idioma deseado las exposiciones que prefieran, me refiero a las pequeñas maquinas con audífonos que se ofrecen, por un módico precio, en las entradas de los museos más modernos; hasta la visita más placentera desde el confortable sofá de la casa, con la ayuda de una página Web que sin escrúpulos revela los más íntimos secretos de todos los posibles recorridos. Y es esto lo que hoy se conoce como interactividad en los museos. En casos excepcionales se están buscando innovadores métodos de introducir la interactividad en los museos, un ejemplo de esto es el Museo de Cultura Popular en Costa Rica. El Museo ofrece una experiencia interactiva de recreación y aprendizaje por medio del contacto con prácticas y

costumbres tradicionales de la cultura popular. Los visitantes tienen la oportunidad de aprender de manera interactiva sobre las prácticas que caracterizaban la forma de vida de sus antepasados.

Al hacer los museos más atractivos a sus visitantes se obtienen 2 resultados:

1. Exposición masiva. Mayor cantidad de personas expuestas al conocimiento que se alberga dentro de los museos.
2. Aumento en los ingresos económicos del museo.

4.- Conocimiento del tema a Nivel Nacional:

Museos de Bolivia

Museos de Beni

- Museo Icticola
- Museo Chuchini

Museos de Chuquisaca

- Casa De La Libertad
- Museo Santa Clara
- Museo Textil Etnografico Asur
- Museo Alfredo Gutierrez Valenzuela
- Museo Charcas
- Museo Antropológico
- Museo De Historia Natural
- Museo De Ciencias De La Salud
- Museo Catedralicio
- Museo Convento De La Recoleta
- Museo De Anatomia "Doctor Rodolfo Mendoza"

Museos de Cochabamba

- Centro De Arte Contemporaneo
- Museo "Geraldine De Caballero"



- Museo Interactivo De Ciencias
- Pinacoteca, Casa De La Cultura
- Museo Del Escritor
- Museo Regional De Sipe Sipe
- Museo Regional De Aiquile
- Museo De Misque

Museos de la ciudad de La Paz

- Museo Nacional de Arte
- Museo Nacional de Arqueología
- Casa Museo Marina Nuñez del Prado
- Museo Nacional de Etnografía y Folklore
- Museo de Metales Preciosos Precolombinos o Museo del Oro
- Museo de Textiles Andinos Bolivianos
- Museo Nacional de Historia Natural
- Museo Nacional de Arte Sacro de la Catedral
- Museo Casa de Murillo
- Museo Costumbrista Juan de Vargas
- Museo del Litoral Boliviano
- Museo Tambo Quirguincha
- Museo Kusillo
- Museo de Instrumentos Musicales de Bolivia
- Museo de la Coca
- Museo de Arte Contemporáneo Plaza
- Museo Histórico Militar
- Museo de la Revolución Nacional
- Museo del Deporte Nacional

Museos de Oruro

- Museo Minero
- Museo Nacional "Eduardo Lopez Rivas"



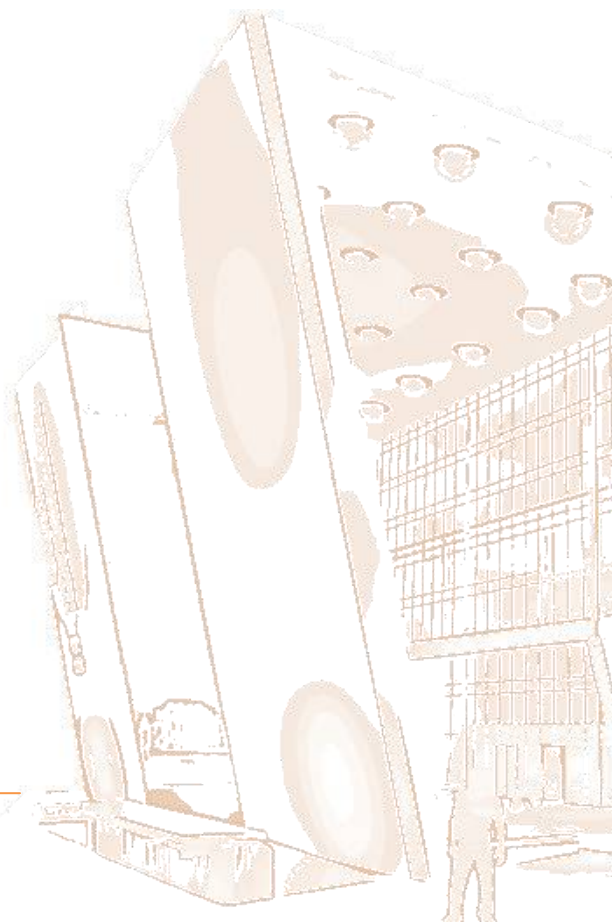
- Museo Casa De La Cultura
- Museo Mineralógico

Museos de Potosí

- Casa De La Moneda
- Museo Norte De Potosi
- Museo Convento De Santa Teresa
- Museo San Francisco
- Museo Diego Hualpa
- Museo "Ricardo Bohorquez"
- Museos de Santa Cruz
- Museo De Arte y Arqueologia
- Museo "Monseñor Carlos Geniche"
- Museo De Historia Regional
- Museo Histórico Nacional Teniente General Germán Busch Becerra
- Museo Etnofolklorico
- Museo De Plateria De La Catedral
- Museo Noel Kepff Mercado
- Museo Y Archivo Historico
- Museo Etnofolklorico Municipal
- Museo Arqueologico Samaipata
- Museo Arqueologico Saipina
- Museo Folklorico Chiquitano
- Museo "Oswaldo Vergara"

Museos de Tarija

- Museo San Francisco
- Museo Paleontológico
- Casa Dorada
- Casa Jose Eustaquio Mendez



5.- Conocimiento del tema a Nivel Regional

- **Museo San Francisco**

Repositorio que funciona desde 1978 en el Convento de San Francisco, donde se exhiben muestras del arte religioso colonial y republicano. Depende de la Orden Franciscana.

Dirección: Convento de San Francisco de la ciudad de Tarija.

- **Museo Paleontológico**

Exposición de piezas paleontológicas y restos arqueológicos hallados en las provincias de Tarija. Funciona desde 1940 y depende de la Universidad Juan Misael Saracho.

- **Casa Dorada**

Inmueble patrimonial, donde funciona un repositorio dedicado a temas históricos locales y nacionales; además exhibe una colección de arte contemporáneo y antiguo. Funciona desde 1985 y depende de la Universidad Juan Misael Saracho.

- **Casa José Eustaquio Méndez**

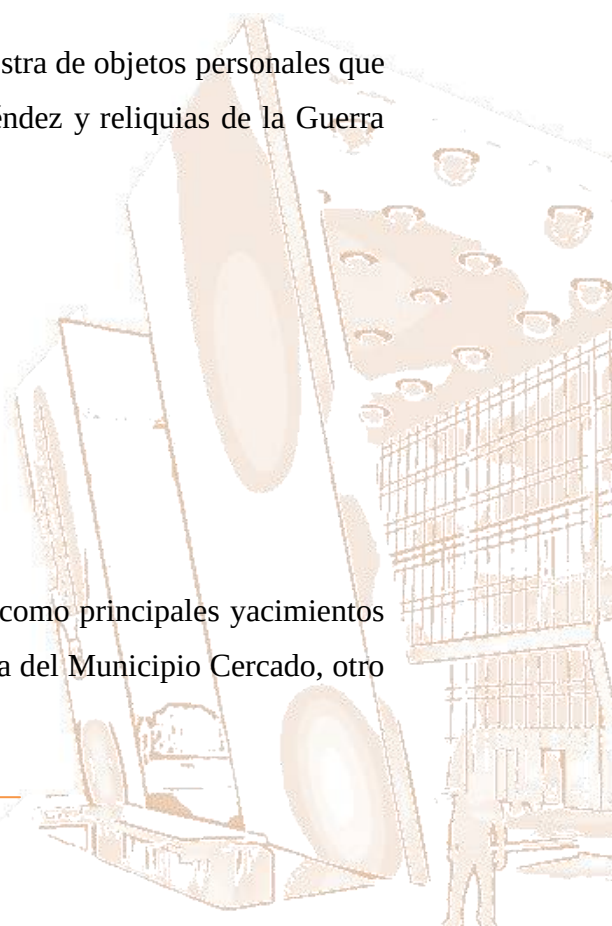
Funciona desde el 18 de septiembre de 1966 con la muestra de objetos personales que pertenecieron al guerrillero tarijeño José Eustaquio Méndez y reliquias de la Guerra de Independencia.

6.- Relevamiento de la situación actual

6.1. Análisis Turístico Cultural Histórico

Análisis de la situación actual

Dentro del marco de hallazgos de fósiles que se tiene como principales yacimientos el Parque de las Barrancas ubicado en la ciudad de Tarija del Municipio Cercado, otro



yacimiento más importante en cuanto a restos fósiles es la comunidad de Rujero en el Municipio de Uriondo.

- **Museo Nacional Paleontológico Y Arqueológico De Tarija**

Actualmente en la ciudad de Tarija se encuentra el Museo Nacional de Paleontología y Arqueología.

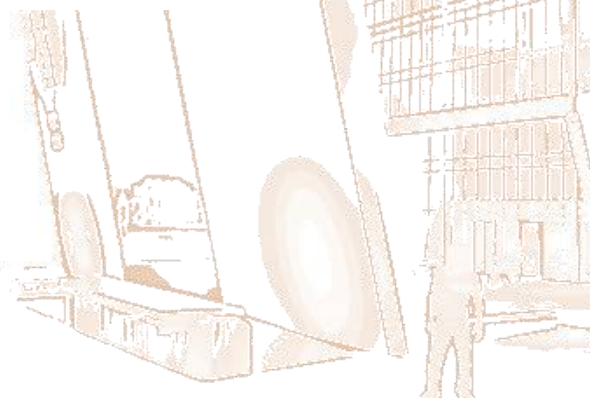
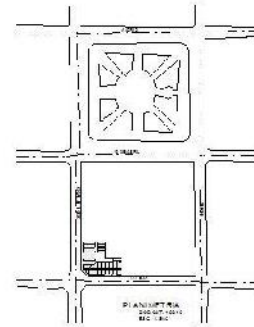
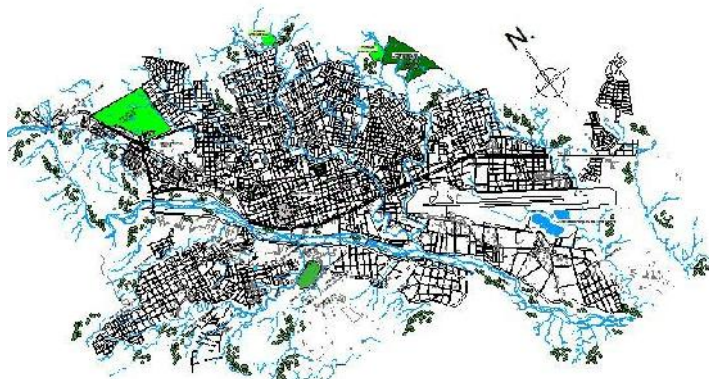
El año 1941 se inicia las obras de construcción del edificio de Museo Municipal y concluido en 1949. La inauguración oficial fue en Abril de 1959.

En 1964 el museo pasa a depender de la Universidad Juan Misael Saracho

Presenta 700 piezas en exhibición de las cuales 505 pertenecen a mamíferos cuyos fósiles han sido encontrados en la Cueva Cuaternaria de Tarija y 195 piezas constituyen fósiles invertebrados de la edad Paleozoica. La sección arqueológica cuenta con 5.000 piezas líticas y de cerámica, con puntas de flechas, jarros, dardos y otros.

Actualmente se tiene mayor cantidad de fósiles en los depósitos que en la sala de exhibición.

ANÁLISIS DE LA MUSEOGRAFICO SITUACIÓN ACTUAL



6.2. Estadísticas de Visitantes por Año

CANTIDAD DE VISITANTES AL MUSEO GESTIÓN 2003

MESES	LOCALES	INTERIOR	EXTERIOR	TOTAL
Enero	1,161	1,318	290	2,769
Febrero	1,316	339	293	1,948
Marzo	1,713	377	144	2,234
Abril	1,192	406	122	1,720
Mayo	1,347	299	76	1,722
Junio	1,697	459	82	2,238
Julio	1,536	1,177	152	2,865
Agosto	1,551	215	136	1,902
Septiembre	1,660	355	84	2,099
Octubre	1,728	839	99	2,666
Noviembre	1,436	970	85	2,491
Diciembre (16)	596	535	69	1,200
TOTAL	16,933	7,289	1,632	25,854

CANTIDAD DE VISITANTES AL MUSEO GESTIÓN 2004

MESES	LOCALES	INTERIOR	EXTERIOR	TOTAL
Enero	1,140	1,588	398	3,126
Febrero	1,089	498	172	1,759
Marzo	1,562	410	91	2,063
Abril	1,175	307	119	1,601
Mayo	938	310	82	1,330
Junio	1,182	459	103	1,744
Julio	1,336	1,045	243	2,624
Agosto	1,486	537	133	2,156
Septiembre	1,415	724	146	2,285
Octubre	1,107	383	92	1,582
Noviembre	749	456	115	1,320
Diciembre	848	605	120	1,573
TOTAL	14,027	7,322	1,814	23,163

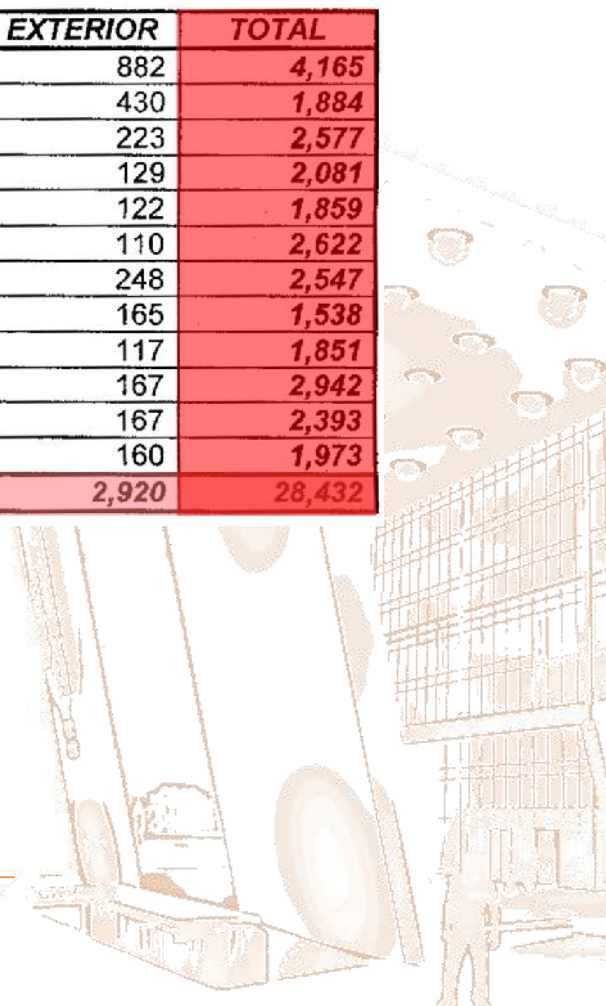


CANTIDAD DE VISITANTES AL MUSEO GESTIÓN 2005

MESES	LOCALES	INTERIOR	EXTERIOR	TOTAL
Enero	1,284	1,034	477	2,795
Febrero	1,059	511	331	1,901
Marzo	1,497	435	167	2,099
Abril	1,624	637	92	2,353
Mayo	1,263	324	66	1,653
Junio	1,513	418	110	2,041
Julio	1,671	868	257	2,796
Agosto	1,382	445	144	1,971
Septiembre	1,184	692	218	2,094
Octubre	865	1,357	151	2,373
Noviembre	1,022	1,070	61	2,153
Diciembre	924	970	111	2,005
TOTAL	15,288	8,761	2,185	26,234

CANTIDAD DE VISITANTES AL MUSEO GESTIÓN 2006

MESES	LOCALES	INTERIOR	EXTERIOR	TOTAL
Enero	1,190	2,093	882	4,165
Febrero	965	489	430	1,884
Marzo	1,849	505	223	2,577
Abril	1,422	530	129	2,081
Mayo	1,346	391	122	1,859
Junio	1,720	792	110	2,622
Julio	1,375	924	248	2,547
Agosto	940	433	165	1,538
Septiembre	1,012	722	117	1,851
Octubre	1,526	1,249	167	2,942
Noviembre	977	1,249	167	2,393
Diciembre	770	1,043	160	1,973
TOTAL	15,092	10,420	2,920	28,432

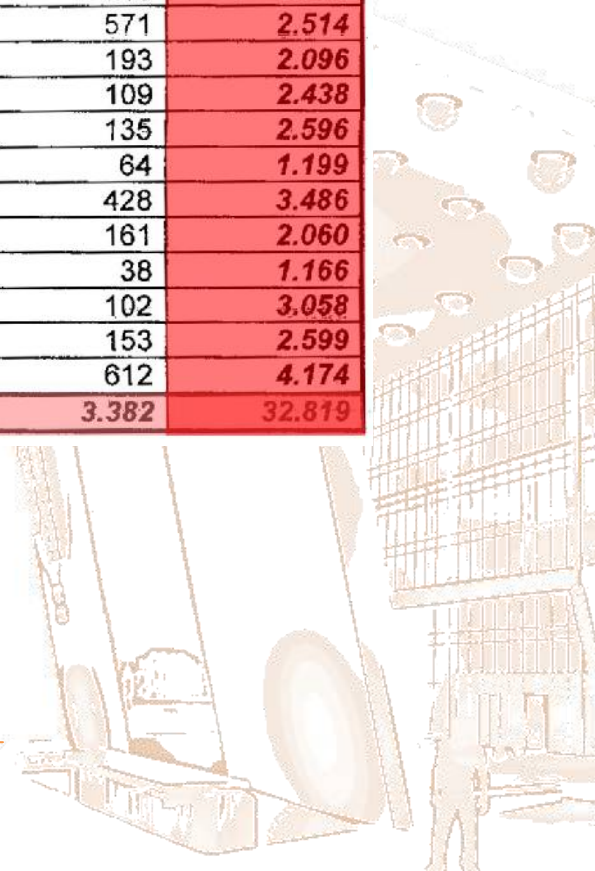


CANTIDAD DE VISITANTES AL MUSEO GESTIÓN 2007

MESES	LOCALES	INTERIOR	EXTERIOR	TOTAL
Enero	1,324	1,787	537	3,648
Febrero	934	953	472	2,359
Marzo	1,520	834	113	2,467
Abril	1,192	634	129	1,955
Mayo	1,494	481	99	2,074
Junio	1,358	657	117	2,132
Julio	1,538	820	260	2,618
Agosto	1,553	661	361	2,575
Septiembre	1,230	593	112	1,935
Octubre	1,306	1,021	155	2,482
Noviembre	1,057	834	118	2,009
Diciembre	1,521	1,440	112	3,073
TOTAL	16,027	10,715	2,585	29,327

CANTIDAD DE VISITANTES AL MUSEO GESTIÓN 2008

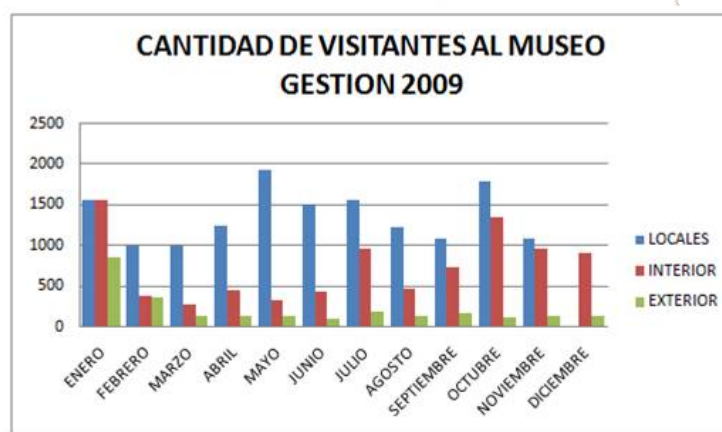
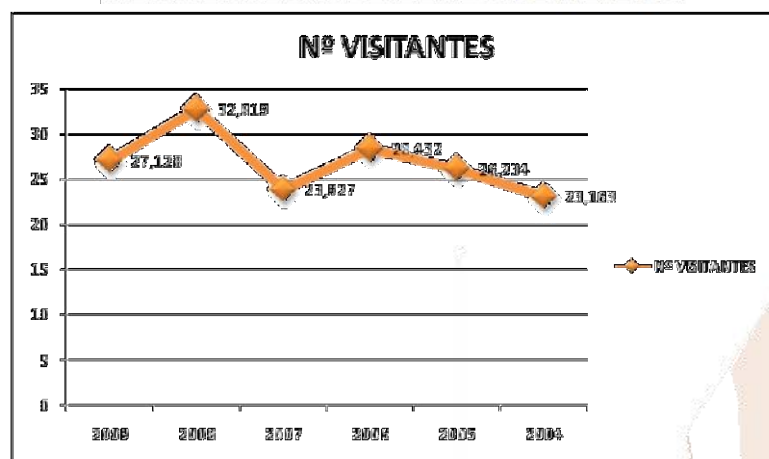
MESES	LOCALES	INTERIOR	EXTERIOR	TOTAL
Enero	1.946	1.947	816	4.709
Febrero	1.331	612	571	2.514
Marzo	1.457	446	193	2.096
Abril	1.796	533	109	2.438
Mayo	1.884	577	135	2.596
Junio	1.540	319	64	1.199
Julio	1.881	1.177	428	3.486
Agosto	1.599	300	161	2.060
Septiembre	927	201	38	1.166
Octubre	1.576	1.380	102	3.058
Noviembre	1.522	924	153	2.599
Diciembre	1.822	1.740	612	4.174
TOTAL	19.281	10.756	3.382	32.819



CANTIDAD DE VISITANTES AL MUSEO GESTIÓN 2009

MESES	LOCALES	INTERIOR	EXTERIOR	TOTAL
Enero	1.552	1.552	853	3.957
Febrero	988	369	356	1.713
Marzo	999	267	123	1.389
Abril	1.236	451	121	1.808
Mayo	1.938	315	129	2.382
Junio	1.514	418	86	2.018
Julio	1.557	950	180	2.687
Agosto	1.219	462	120	1.801
Septiembre	1.082	727	158	1.967
Octubre	1.796	1.341	108	3.245
Noviembre	1.075	956	124	2.155
Diciembre	984	900	122	2.006
TOTAL	15.940	8.708	2.480	27.128

DATOS ESTADISTICOS AÑOS 2004-2009



7.- ASPECTOS LEGALES Y ADMINISTRATIVOS

La dirección de Promoción y cultura, dependiente del Viceministerio de Cultura, tiene por finalidad difundir a nivel nacional e internacional el patrimonio Cultural boliviano en todas sus manifestaciones, costumbres, tradiciones, expresiones folclóricas, mitos y leyendas de la religiosidad popular y otros.

Entre sus tareas específicas esta impulsar toda actividad cultural en coordinación con los gobiernos municipales y gobiernos departamentales

La nueva constitución política del estado establece que:

CAPÍTULO CUARTO

BIENES Y RECURSOS DEL ESTADO Y SU DISTRIBUCIÓN

II. Los bienes de patrimonio del Estado y de las entidades públicas constituyen propiedad del pueblo boliviano, inviolable, inembargable, imprescriptible e inexpropiable; no podrán ser empleados en provecho particular alguno. Su calificación, inventario, administración, disposición, registro obligatorio y formas de reivindicación serán regulados por la ley.

Por ello que la Ley Marco de autonomía s se contempla el siguiente Capítulo

CAPÍTULO 7 DESCENTRALIZACIÓN DEPARTAMENTAL

Sección 1 Disposiciones generales

Artículo 46. Competencias de las prefecturas

II. Las prefecturas ejecutarán las siguientes competencias concurrentes con los gobiernos autónomos al interior de la jurisdicción departamental:

- a. **Planificar y promover** las actividades deportivas y administrar su **infraestructura**, en concurrencia con los gobiernos municipales e indígena originario campesinos;
- b. **Planificar, gestionar y promocionar el turismo**, en concurrencia con **los gobiernos municipales e indígena originario campesinos**;

c. Promocionar y proteger el patrimonio cultural, histórico, artístico, arquitectónico y arqueológico, tangible e intangible, así como el patrimonio natural de su jurisdicción, de manera exclusiva o en concurrencia con los gobiernos municipales e indígena originario campesinos, y con el Estado Plurinacional.

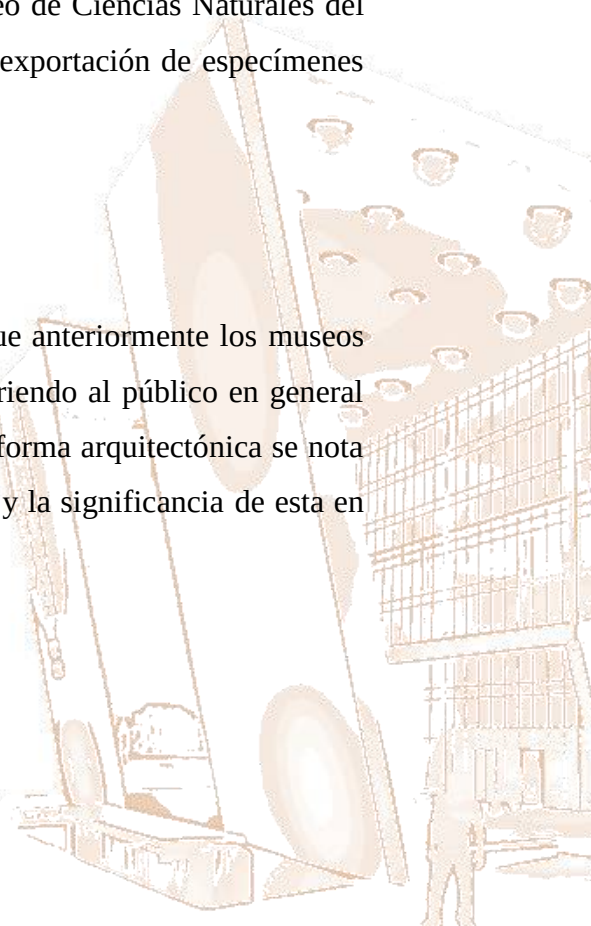
En cuanto al tráfico de fósiles la leyes:

En 1962 en presidente Interino de Bolivia Juan Lechin Oquendo, firmo el decreto Supremo N° 06231 que establece:

- **Artículo 1.-** Las personas o instituciones científicas, tanto nacionales como extranjeras, que deseen realizar trabajos de investigación en los yacimientos paleontológicos del país solicitarán previamente autorización expresa del Ministerio de Educación y Bellas Artes
- **Artículo 2.-** Será obligatorio la participación de un delegado del Ministerio de Educación en todos los trabajos de investigación paleontológica.
- **Artículo 3.-** Todos los materiales excavados o recolectados en los trabajos de investigación deberán ser depositados en el Museo de Ciencias Naturales del Ministerio de educación. Quedando prohibida la exportación de especímenes paleontológicos fuera del territorio nacional.

8.- Conclusiones

Después del estudio realizado se llega a la conclusión que anteriormente los museos solo pertenecía a las elites y gradualmente se los fue abriendo al público en general esto genera la culturalización de las masas, dentro de la forma arquitectónica se nota una evolución al espacio que se pretende dar a las obras y la significancia de esta en un hecho arquitectónico.



Generalmente los museos son entes de exposición y depósito de las obras, teniendo esto en cuenta se pretende desechar esa idea y formar una nueva donde la interactividad del visitante y obras (Fósiles) no sea ajena sino lo más cercana y de una manera que el visitante sepa lo que es remover la tierra para encontrar un fósil.

El diseño arquitectónico debe solucionar la interactividad entre salas de tal manera que una no se estorbe con otra ya sea visualmente como en conectividad, sino generar un flujo de recreatividad que despierte el interés del público.

Dentro de Bolivia La Paz es el departamento que cuenta con mayor cantidad de museos, allí como en Tarija se encuentran los dos museos paleontológicos siendo los demás museos que exponen distintas obras que engrandecen la riqueza que existe en nuestro territorio.

En la mancomunidad del valle Central se tiene cuatro museos una que corresponde específicamente a la Casa-Museo que es la de Moto Méndez, la Casa Dorada por ser este un ícono de la arquitectura Art nouveau. Y generalmente se la usa como Casa de la cultura de exposiciones temporales, el museo Religioso como lo es el museo San Francisco y el museo Paleontológico y Arqueológico el cual es el único en Tarija que expone las muestras halladas en todo su territorio.

Se denota que la falta de políticas de conservación y manejo de este tipo de materiales por parte de las autoridades llega a fatalidad de exponer estas muestras a elementos contaminantes para las mismas así como la exposición a la humedad.

Las muestras fosilíferas que fueron encontradas en el Valle central, no tienen donde reposar ya que una sala de exposición que se tenía en este museo se la habilitó como depósito por no tener más espacio.

Es también preocupante que las exposiciones son generalmente muestras originales no así las replicas, y esto a mediano plazo puede provocar la descomposición de la riqueza paleontológica.

El Proyecto de Museo Paleontológico es factible ya que las competencias para su construcción son directas a las de la Gobernación departamental, siendo este un factor muy importante de desarrollo, ya que dentro de los artículos analizados la gobernación tiene que impulsar el desarrollo turístico y el proyecto planteado tiene la línea de turismo paleontológico.

Por otra parte se ve que las leyes que existen para el control de exploraciones de yacimientos fosilíferos no totalmente omitidas ya que el sitio no existe control de ingresos de turistas, lamentablemente las instituciones encargadas de fiscalizar y ejecutar este decreto no cumplen dicha función.

9.- Clasificación de piezas según mamífero

<u>Glossotherium</u>		
Humero	2	10
Cabeza incompleta	3	
Mandíbula	2	
Tibias	3	
Scelidotherherium sp		
Radios	3	12
Cabeza incompleta	2	
Mandíbula incompleta	1	
Fémur	1	
Replica miembro anterior	1	
Calcáneo derecho	2	
Cabeza completa	1	11
Scelidodon		
Tibia	2	
Tibia astrágalo -peroné	4	

Miembro izquierdo anterior	1	
Asociado e piezas	4	
Lestodon		
Mandíbula incompleta	1	30
Fémur	1	
Mandíbula incompleta	2	
Falange garra	15	
Torso metacarpo	2	
Segunda vertebra	1	
Humero	4	
Astrágalo	2	
Porción ranura mandibular	1	
Mandíbula completa	1	
Cuvieronius tarijensis		
Mandíbula completa	5	178
3 conexiones de vertebra	1	
3 conexiones de vertebra dorsales	1	
5 conexiones de vertebra dorsales	1	
Humero	4	
Tibia fémur	3	
Cabeza	2	
Sacro	2	
Atlas 1ª vertebra	1	
Atlas 1ª vértebra cervical	4	
Atlas 2ª vértebra cervical	3	
Asociación de vertebras dorsales toraxicas	8	
Vértebra cervical	10	



Astrágalo	1	
Cubito	7	
Tibia	11	
Radio	8	
Calcáneo	1	
Vertebras	3	
Pelvis	4	
Costillas	39	
Molares	13	
Región paladar 2 pares	1	
Colmillo	10	
Mandíbula incompleta	3	
Cabeza incompleta	5	
Molar	1	
Rotula	5	
Porción 2 molares	1	
Fémur	5	
Omoplato	2	
Vertebra toraxica	12	
Pie posterior	1	
Hippidion		
Cráneo incompleto	1	8
Parte ranal con 6 molares	1	
Región paladar	1	
Mandíbula inferior	4	
Pre maxilar	1	
Equino andino		
Cráneo incompleto	5	16
Patas	7	

Porción paladar con ramas dentarias	3	
Cabeza incompleta	1	
Equidae		
Omoplato	1	6
Radio	2	
Tibia	2	
Paleo lama		
Radio incompleto	1	
Megaterium americano		
Mandíbula	2	41
Cráneo	1	
Astrágalo	3	
Pie anterior	2	
Calcáneo	4	
Vertebra	10	
Clavícula	1	
1ª costilla	1	
2ª vertebra axis	1	
Porción rama mandibular	1	
Molar forme	2	
Garra	4	
Tibia peroné	1	
Radio	2	
Cubito	1	
Fémur	4	
Colmillo	1	
Toxodontidae		
Mandíbula	2	2

Arctotherium		
Porción rama mandibular	1	1
Taripus spf		
Porción rama mandibular 8	1	1
Porción paladar	1	1
Camelidae		
Porción maxilar	2	6
Porción rama mandibular 8	3	
Macrauchenia sp		
Porción rama mandibular	1	1
Smilodon		
Colmillo	1	26
Asociación de vertebras dorsales toraxicas	24	
Craneo incompleto	2	
Camelido		
Cráneo	1	1
Hydrochoerus tarijensis		
Cráneo incompleto	1	2
Porción rama mandibular	1	
Glyptodonte		
Tibia peroné	3	53
Extremidad	2	
Cráneo incompleto	6	
Parte terminal caudal	1	
Anillo caudal	1	
Fracción cola	1	

Caparazón completo	2	
Estuche caudal	10	
Patas	2	
Coal caudal	2	
Vertebra caudal	5	
Rama mandibular	3	
Mandíbula incompleta	2	
Caparazón incompleta	13	

9.1. Material Paleontológico

En cuanto a las piezas paleontológicas de Tarija tenemos un numero de 406 piezas en salas de exposición sumando a estas las de depósito llegan a un numero de 5900 piezas pertenecientes a 20 especies de mamíferos.

1.- Glossotherium	10
2.- Scelidotherrherium sp	12
3.- Scelidodon	11
4.- Lestodon	30
5.- Cuvieronius tarijensis	178
6.- Hippidion	8
7.- Equino andino	16
8.- Equidae	6
9.- Megaterium americano	41



10.- Toxodontidae	2
11.- Arctotherium	1
12.- Taripus spf	2
13.- Carmelidae	6
14.- Macraucheria sp	1
15.- Smitodon	26
16.- Camelido	1
17.- Hydrochoerus tarijensis	2
18.- Glyptodonte	53

El principal que existió y del cual tenemos una mayor cantidad de piezas es de Cuvieronius tarijensis con 178 piezas en exposición.

Glyptodonte con 52 piezas en exposición.

Clasificación según tipo de familia.-

Carnivora

- ❖ Felidae
- ❖ Feis
 - Smilodon en senadensis
 - Felid gen
- ❖ Canadie
 - Dusicion proplatensis
 - Protocyon tarigensis



- ❖ Ursidae
Arototherium tarijensis
Carnivora fam gen.

Probóscides

- ❖ Glomphotheriidae
Cuvieronius andums

Litopterna

- ❖ Macrauchenidae
Macrauchenia patagónica Owen

Perissodactyla

- ❖ Equidae
Equis curvidens
Hipiddium
- ❖ Tapridae
Tarpus tarijensis

Artiodactyla

- ❖ Tayassuidae
Patigouns stenocephalus
- ❖ Carnilidae
Lama mesolithica
Paleolama

Edentata

- ❖ Dasypodidae
Propapus granis



- ❖ Glyptodontidae
Glyptodon Reticulatus
Hopliophorus Echazu Hoffsteder
- ❖ Megatheriidae
Megatherium tarijensis
- ❖ Mylodontidae
Glossotherium Tarijensis
Lestodon Armatus Gervais
Mylodon sp
Scelidotherium Capellini Gervais et.

Rodentia

- ❖ Hydrochoerus tarijensis
Rodentia fam gen et. Sp.

10.- Proyecciones

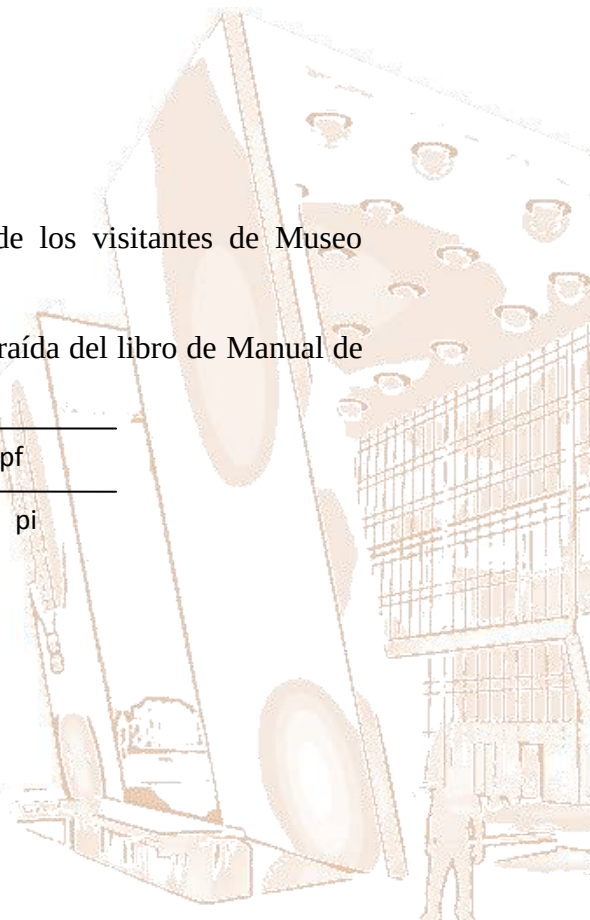
10.1. Proyecciones de Usuario

Las proyecciones están de acuerdo a las estadísticas de los visitantes de Museo Nacional Paleontológico y arqueológico de Tarija.

Para lograr una buena proyección se usará la fórmula extraída del libro de Manual de Criterios Urbanos.

$$I = \frac{n}{\sqrt{\frac{pf}{pi}}}$$

Donde:



n= diferencia entre el año inicial al año final

I= tasa de crecimiento

pf= población final

pi= población inicial

$$i = \sqrt[n]{\frac{27128}{23163}} = (1,026 - 1) * 100 = 2.66\%$$

Realizando los reemplazos correspondientes se tiene una tasa de crecimiento interanual 2004-2009 de 2.66 por ciento, lo cual nos permite estimar una población mediante la siguiente formula.

Método de Wappaus:

$$PF = Po \frac{200 + i * t}{200 - i * t} = 27,128 \frac{279.8}{120.2} = 63148.20$$

Pf = Población futura (hab)

r = Tasa anual de crecimiento (%)

Po = Población inicial de referencia (hab)

T = Periodo de diseño, a partir del año dato para la población inicial (años)

I = Índice de crecimiento anual (%)

Se deberá considerar un aumento de 30 por ciento mas de usuarios, por campañas de invitación concientización y divulgación de nuestra paleontología a través de nuestro museo.

Año 2040 (63148.20) multiplicado por 30 %

$$63148.20 + 18944.46 = 82092.66$$

$$82092.66 / 360 = 228$$

Total de visitantes por día 230 personas.



10.2. Proyección material paleontológica

El museo desde su inicio el año 1959 hasta nuestros días cuenta con una cantidad de 5900 Piezas paleontológicas por lo que contamos con un crecimiento de aproximado en un promedio anual que se encontró 140 piezas por año.

Por lo que cada año crecerá un 20 porciento

Con este porcentaje para el año 2040 se tendrá un crecimiento de 60181 piezas a esto le sumaremos el 20% por políticas de nuevas exploraciones y excavaciones a realizar con más frecuencia y tendríamos un total de

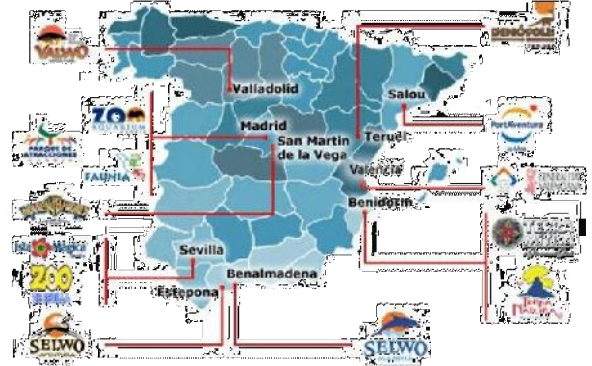
72217 piezas en 2040



11.- Análisis de Modelos reales

11.1. Dinópolis:

Es un parque temático sobre dinosaurios situado en Teruel y está catalogado como el parque paleontológico de dinosaurios más grande de toda Europa.



- El SaurioPark es la zona de ocio al aire libre reservada para los más pequeños, cuenta con cuatro divertidas atracciones: la Troncopista, el Iguanodon, el Brincosaurio y el Dinovivo.



El cine en 3D completa la oferta de ocio en la que intervienen las nuevas tecnologías.

Un oferta cultural, educativa y divertida de nivel internacional para disfrutar en familia y sin salir de España.



- Es un referente tecnológico por los sensores de humedad que se tiene y la implementación de tecnología

El ultimo minuto capacidad para 600 personas por hora y un total de 6 barcas. El recorrido se realiza por un canal de 200 metros de longitud. Su superficie total es de 2.600 metros cuadrados.



Algunos de los espacios en este Museo son:



La Sala del Mundo Acuático:

contiene algunos de los fósiles de mayor valor científico del museo y réplicas de animales ya extinguidos que vivieron en el agua.



La Sala de los Dinosaurios: Es el único museo del mundo en el que pueden contemplarse en la misma sala las réplicas a tamaño real de un Tyrannosaurus rex y de un Brachiosaurus. La Sala de la Extinción sirve como final del recorrido por la Era Mesozoica, explicando una de las teorías más aceptadas sobre la extinción de los dinosaurios.



La Sala de los Mamíferos: se detiene en el momento en que se desarrollaron estos animales tras la extinción de los grandes dinosaurios y

en ella se pueden ver los dos grandes esqueletos auténticos que se exponen en Dinópolis, el de un Mamut y el de un Oso de las Cavernas.



Nº de salas de exposición permanente: 2 Superficie total de salas de exposición permanente : 560 m²

Zonas de restauración, la

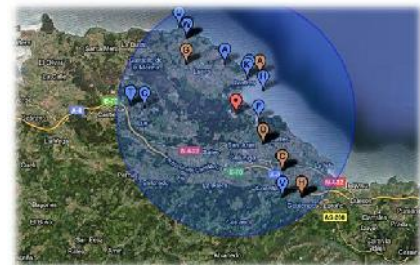
Dinotienda y la Sala de Juegos, con un aquillador, un taller de manualidades relacionadas con la Paleontología y una serie de juegos informáticos adaptados a distintas edades.



Este parque temático forma parte de Territorio Dinópolis que está compuesto por: Dinópolis (en Teruel capital) y cuatro museos muy novedosos distribuidos en varias poblaciones de la provincia, Inhóspitak en Peñarroya de Tastavins, Legendark en Galve, Bosque Pétreo en Castellote, la Región Ambarina en Rubielos de Mora y Mar Nummus que ha sido recientemente inaugurado en Albarracín.

13.2. Museo Jurásico de Asturias

EL MUSEO JURÁSICO DE ASTURIAS (MUJA) ESTÁ UBIGADO EN LA LLAMADA RASA DE SAN TELMO, EN EL CONGEJO DE COLUNGA, A MEDIO CAMINO DE LA CAPITAL DEL CONGEJO Y LA LOCALIDAD DE LASTRES, CON UN ACCESO EN PENDIENTE QUE PARTE DE LA AS-257



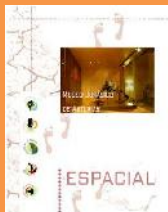
LA PLANTA BAJA Y LA PRIMERA PLANTA SE DISTRIBUYEN EN CONSONANCIA CON LAS CITADAS BÓVEDAS EN TRES GRANDES ZONAS SEGÚN LAS DIVISIONES TEMPORALES DEL MESOZOICO (CRETÁCICO, JURÁSICO Y TRIÁSICO).

EN LA PRIMERA PLANTA ENCONTRAMOS ESPACIO PARA SALA DE EXPOSICIONES TEMPORALES, SALA DE ESPERA, SERVICIOS PÚBLICOS, ESPACIOS PRIVADOS DE ADMINISTRACIÓN Y DIRECCIÓN DEL MUSEO, ALMACENES GENERALES Y TALLERES E INSTALACIONES GENERALES DEL EDIFICIO. ASÍ COMO FONDOS MUSEÍSTICOS, BIBLIOTECA, LABORATORIO, TALLER DE INVESTIGACIÓN Y DE RESTAURACIÓN PARA TRABAJAR CON EL MATERIAL PALEONTOLÓGICO. EN LA PLANTA SE DISTRIBUYE EL VESTÍBULO, LA SALA DE AUDIOVISUALES Y SE INICIA LA SALA DE EXPOSICIÓN PERMANENTE, CON REFERENCIAS GRÁFICAS, TEXTUALES Y FÓSILES.



La construcción es realizada mediante bobedas que son hechas de hormigón armado y el uso de la madera como primer elemento constructivo

Para la dinamización de actividades se utiliza la vitalización

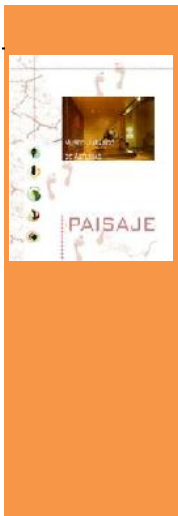


Su singular arquitectura en forma de huella tridáctila le concede su segundo mérito y abre muchas expectativas más. Una vez dentro contrastamos que el interior es igual de espectacular, con espacios amplios y diáfanos en los que tiene cabida una era importante en la vida del planeta tierra



La impronta del dinosaurio queda también reflejada en las tres inmensas bóvedas de planta elíptica que hacen de techo de la instalación. Una garra enorme para atraparnos dentro por un buen rato.



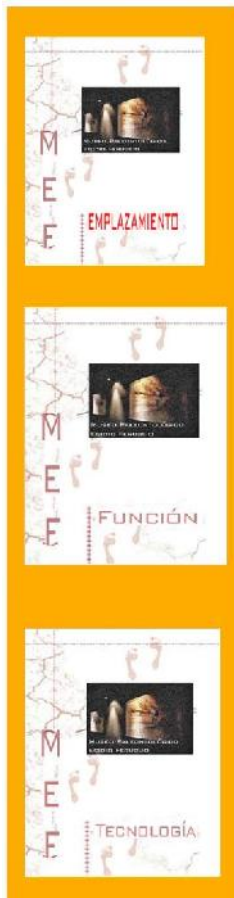


El MUJA se levanta en un terreno alto desde el que descubrimos unas vistas magníficas del litoral oriental de la región. Se convierte en un mirador omnipresente del paisaje jurásico que hay a sus pies y que ha decidido catalogar y archivar.

Así que el primer mérito del museo lo encontramos desde esta posición, en el exterior, contemplando la panorámica marítima que se abre a nuestros ojos.

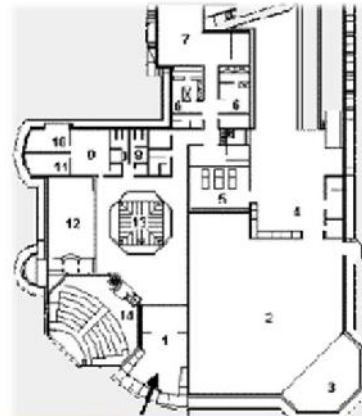


11.3.3. Museo Paleontológico Egidio Feruglio



EL MEF, MUSEO PALEONTOLÓGICO EGIDIO FERUGLIO, SE ENCUENTRA UBICADO EN AV. FONTANA 140 (ENTRE LAS AV. 9 DE JULIO Y GALES) DE LA CIUDAD DE TRELEW, PROVINCIA DEL CHUBUT, PATAGONIA ARGENTINA.

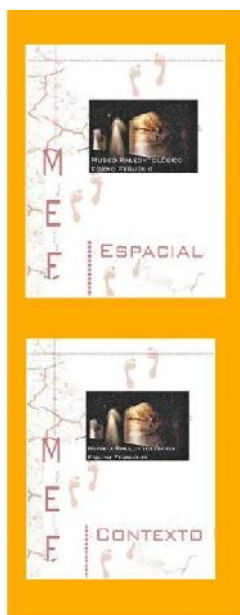
EL ÁREA PÚBLICA ES EL PUNTO DE ENTRADA AL MEF QUE PODREMOS ACCEDER AL AUDITORIO DEL MUSEO, EL JARDÍN JURÁSICO, MUESTRA DE FÓSILES Y HUEVOS DE DINOSAURIOS Y EL CENTRO DE INFORMACIÓN PALEONTOLÓGICA.
EL ÁREA CIENTÍFICA: ESTÁ INTEGRADA POR GABINETES ESPECIALMENTE DISEÑADOS PARA EL ÁREA DE ESTUDIO, INVESTIGACIÓN, ZONA DE CONSTRUCCIÓN DE MUESTRAS DE DINOSAURIOS DE TAMAÑO REAL, LIMPIEZA Y ACONDICIONAMIENTO DE RESTOS Y EL ÁREA DE EXHIBICIÓN QUE ESTÁ CONFECCIONADA SEGÚN LAS ERAS GEOLÓGICAS, COMENZANDO POR LA ERA CUATERNARIA Y FINALIZANDO CON LA ERA PALEOZOICA.



-CONCRETO
-PIEDRA
-AGERO
-VIDRIO
-MADERA

- | | |
|--|-----------------------|
| 1. INGRESO Y RECEPCIÓN | 7. COLECCIÓN |
| 2. EXHIBICIÓN | 8. TOILETES |
| 3. SECTOR DE DINOSAURIOS | 9. SECRETARÍA |
| 4. SALA DE MONTAJES | 10. DIRECCIÓN |
| 5. LABORATORIO DE PREPARACIÓN MECÁNICA | 11. SALA DE REUNIONES |
| 6. LABORATORIO DE PREPARACIÓN QUÍMICA | 12. DINO BAR Y SHOP |





LA VISITA AL MUSEO INCLUYE UN PASEO PROGRAMADO POR UNA LÍNEA DE TIEMPO HACIA EL PASADO, DESDE LOS PRIMEROS SERES VIVIENTES HABITANTES DE LA PATAGONIA ARGENTINA HASTA LA VIDA INICIAL DE LOS MICROORGANISMOS PRIMITIVOS. LA SALA CORRESPONDIENTE A LA ERA MESOZOICA, LA DE LOS DINOSAURIOS, ES, CLARO, EL SECTOR PRINCIPAL DE LA EXHIBICIÓN.

LOS LABORATORIOS DE PREPARACIÓN DEL MFF CUENTAN CON SEIS ÁREAS EQUIPADAS PARA RESPONDER A TODOS LOS REQUERIMIENTOS DE UNA INVESTIGACIÓN EN PALEONTOLOGÍA:

- *ÁREA PARA TAREAS DE MACROPREPARACIÓN
- *ÁREA PARA TAREAS DE MICROPREPARACIÓN
- *LABORATORIO DE PREPARACIÓN CON ÁCIDOS
- *LABORATORIO DE CORTES DELGADOS
- *LABORATORIO DE MOLDES PARA INVESTIGACIÓN
- *ÁREA DE FOTOGRAFÍA PARA TRANSFERIR DE CAMPO

NO CUENTA CON EDIFICACIONES QUE OPAQUEN A ESTE MUSEO, YA QUE TODO EL CONTEXTO DEL ÁREA ES DE BAJA ALTURA.



Era Cenozoica

- ③ Ingreso
- ⑤ Holoceno
- ⑤ Pleistoceno
- ③ Terciario Continental
- ③ Terciario Marino

Era Mesozoica

- ① Cretácico
- ② Jurásico
- ③ Mesozoico Marino
- ① Triásico

Era Paleozoica

- ① Superior Continental
- ② Superior Marino
- ① Inferior Marino

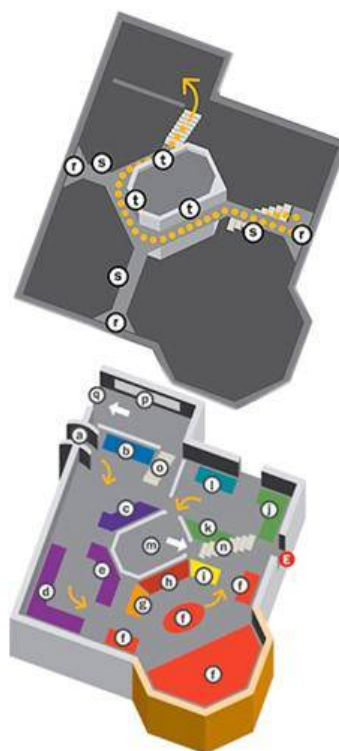
Era Precámbrica

- ① Superior Continental
- ② Superior Marino
- ① Inferior Marino

Era Precámbrica

- ③ Microcina
- ③ Ascenso Planta Alta
- ③ Salida Planta Alta
- ③ Ventanal de Laboratorio
- ③ Salida Exhibición
- ③ Salida de Emergencia

- ③ Transiciones geológicas
- ③ Vistas a la Exhibición
- ③ Galería de Expediciones



11.4. Museo Nacional Paleontológico y Arqueológico de Tarija



Esta ubicado en pleno centro Tarijeño CALLE GRAL. TRIGO NRO. 402 ESQUINA Ciudad de Tarija



la relacion de funciones del museo es malo ya que no se tiene un recorrido claro de todas las areas que de salas permantes

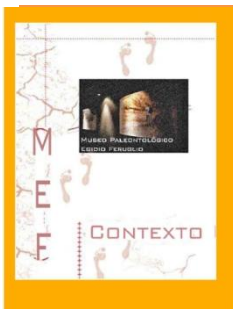


al ser Construido a mediados de siglo, este cuenta con los materiales tradicionales, como ser adobe , teja colonial.



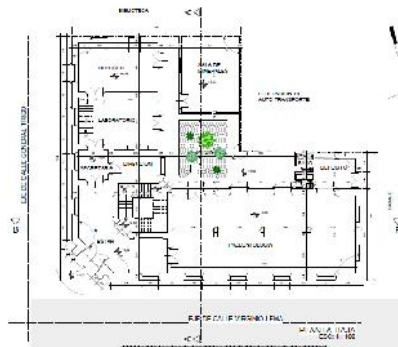
cuenta con 2 plantas
la primera se tiene la sala de paleontologia, deposito, sala de minerologia y las areas administrativas
la segunda sala es de arqueologia y minerologia



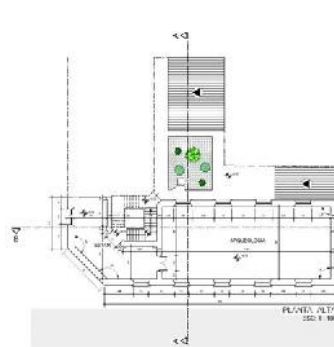


La tipología de contexto inmediato presenta una tipología arquitectónica de mediados de siglo. EL museo conserva una relación proporcional con las edificaciones del sector.

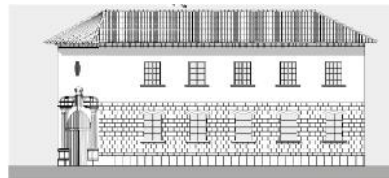
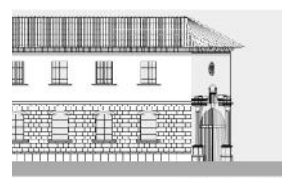
Planta Baja



Planta Alta



Fachadas:

FACHADA SUD
FAC. 1 100FACHADA OESTE
FAC. 1 100

11.- Conclusiones Primeras premisas de diseño

El emplazamiento de los museos analizados es variada, ya que se tiene algunos que se ubican en el centro de la ciudad y así como otros que se ubican en las lejanías como es el caso de MEF y el Muja. El caso de Dinopolis es muy interesante porque no solo es un museo sino un conjunto de ellos que generan una ruta, el mayor es Dianopolis Teruel.





La funcionalidad de los museos son en algunos casos ventajosos y claros ya que no se sobreponen entre los ambientes, generando una ruta dentro del mismo edificio.

Se nota que en el museo de Tarija no existe esta claridad de movimiento. ni de identificación de los lugares para su exposición



La tecnología constructiva se ve que utilizan materiales como madera, ferro cemento y en especial los de adaptación de las muestras en el ambiente como sensores de humedad y luminosidad

La tecnología que se usa en los museos internacionales es en espacia la virtualidad que se tiene en cuanto a brindar la información a los visitantes y de ser interactivos



Los espacios y areas de trabajo como de exposiciones deben ser amplios para que dentro de ellos se pueda recopilar las diferentes piezas fósiles.

Ambientes amplios y de considerable altura, así también dando importancia a los hallazgos pequeños.



Los museos, Muja y Dinopolis son complejos que se mimetizan con el paisaje y que están en contacto con ella, se ubican lejos de centros poblados, donde además de el hecho arquitectónico se tiene propuestas para espacios externos como pequeños recorridos y juegos fuera del edificio



MUSEO LÚDICO PALEONTOLÓGICO

UNIDAD III

MARCO REAL

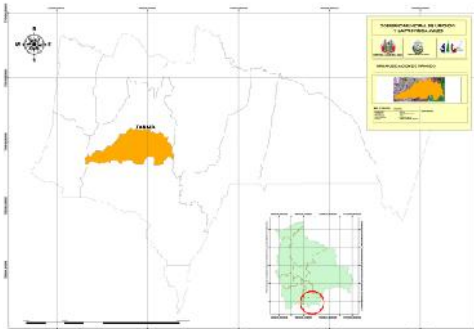


UNIDAD III MARCO REAL

1.- Alternativa de emplazamiento

1.1. Alternativa de emplazamiento 1:

El Valle de la Concepción:



El gobierno municipal de Urión se encuentra localizada en la parte central del departamento de Tarija, con una orientación sud oeste; constituyendo gran parte de su territorio, el valle, en la parte central del municipio, flanqueada por dos serranías una al este y la otra por el oeste.

1.2. Alternativa de emplazamiento 2

Las Barrancas:



El Parque nacional de Las Barrancas es según el Plan de uso de Suelo de la ciudad de Tarija una área que por sus cualidades topográficas, han sido definidas como **patrimonio natural** cuyo uso está destinado a la reforestación, las mismas no son sujetas a urbanización. La propuesta que se lanza desde este mismo texto es generar un **Parque Urbano de recreación pasiva** y así evitar los asentamientos que se vienen dando en el mismo.

La accesibilidad del lugar es caótica y peligroso para los transeúntes, el emplazamiento de un museo en esta zona estaría en contra el Plan de uso de suelo y aunque se encuentre en el área urbana de Tarija este hecho arquitectónico generaría aún mas conflictos vehiculares de los ya existentes, además que seguiría la concentración de edificaciones solo en el area urbana.

1.3. Alternativas de emplazamiento 3

Tablada:

Esta dentro del área extensiva de PMOT. Tiene una gran visual a lo que es el centro histórico de Tarija, es por cercanía al Lago San Jacinto y la riqueza histórica un atractivo turístico, además tener buena accesibilidad. Las dimensiones del lugar es estrecha además que no estaría acorde a 117 Has pamientos deportivos que actualmente se construyen en la zona.



1.4.- Valoración de Sitio

VALORACIÓN DE SITIO						
Sitio	Accesibilidad	Dimensión	Topografía	Emplazamiento	Paisaje	Atracción Turística
 PARQUE LAS BARRANCAS						
 CTB La Compañía Uribe PUERTO-URIBE						
 LA TABLADA						

1.5.- Conclusiones:

Barrancas = 18

Rujero = 22

La Tablada = 18

Por valoración en torno a sus características paisajísticas y de emplazamiento se elige la Alternativa 1 que es Rujero.

Siendo este el lugar donde se encontraron los fósiles y los que mayor información Histórica contienen, el área seleccionada está muy cercana al Valle de la Concepción y además sería un soporte para la propuesta de ruta de diversificación que se plantea.



2.- Análisis Urbano

2.1.- Zona de estudio

2.1.1.-Ámbito regional

Tarija

El Departamento de Tarija, ubicado al sur de Bolivia, limita al norte con el Departamento de Chuquisaca, al sur con la República Argentina, al este con la República del Paraguay y al oeste con los Departamentos de Chuquisaca y Potosí. Geográficamente se encuentra entre los paralelos 20°50 y 22°50 de latitud sur y los meridianos 62°15 a 65°20 de longitud oeste. Tiene una extensión territorial de 37.623 Km², que representa 3,4% del territorio nacional.



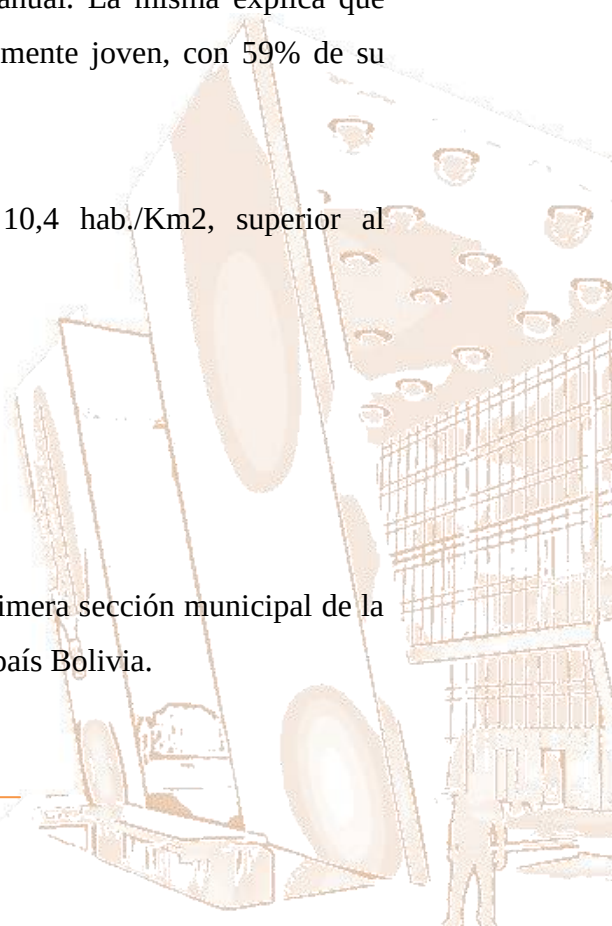
De acuerdo al Censo Poblacional realizado en 2001, la población para ese año en el Departamento de Tarija alcanzaba a 391.225 habitantes, y una tasa media de crecimiento para el período 1992-2001 alta de 3,2% anual. La misma explica que Tarija es un departamento de población predominantemente joven, con 59% de su población está en el rango de 0 a 24 años.

La densidad poblacional del Departamento es de 10,4 hab./Km², superior al promedio nacional (7,5 hab./Km²).

Uriondo

Ubicación

El Municipio de Uriondo se encuentra ubicado en la primera sección municipal de la provincia Avilés del departamento de Tarija dentro del país Bolivia.



limita al norte y al este con la provincia Cercado al sur con la provincia Arce , y al oeste con el municipio de Yunchara .

geográficamente se encuentra ubicado entre las coordenadas 21°31'08" latitud norte, 64°40'32" longitud norte y 21°51'06" latitud sur, 64°38'05" longitud sur. a una elevación media de 1.750m sobre el nivel del mar.



De acuerdo a los datos del INE del Censo Nacional de Población y Vivienda del año 2001, la Provincia Avilés cuenta con 17.504 habitantes, en el Municipio de URIONDO Primera sección de la Provincia Avilés tiene un total de 12.933 habitantes, donde 6.495 son Varones y las restantes 6438 son de sexo femenino la tasa de crecimiento poblacional anual del 1.1 por ciento y la densidad demográfica de 15 habitantes por Km²

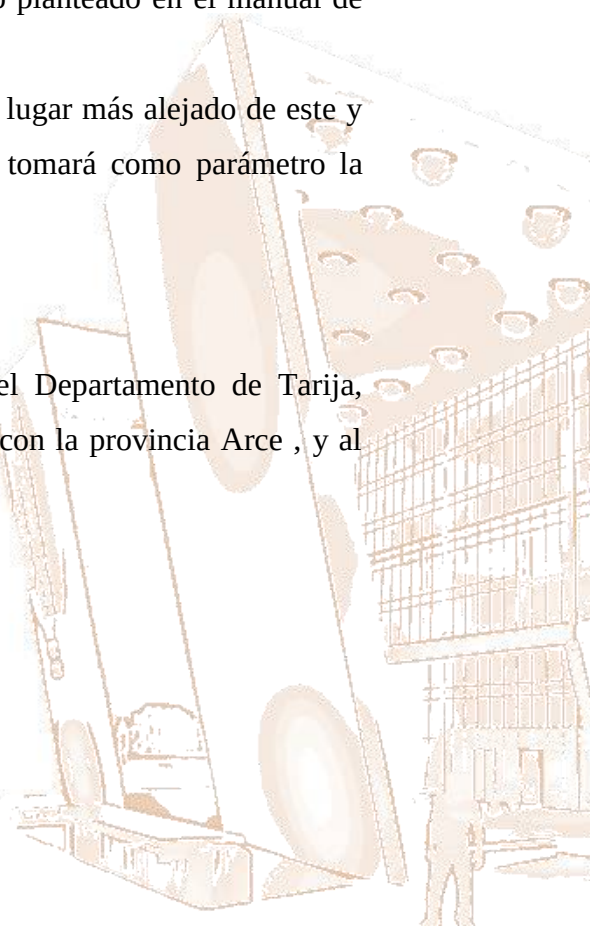
2.1.2.-Delimitación de la zona de estudio

La delimitación del área esta dada de acuerdo el método planteado en el manual de investigación urbana.

Tomando la distancia del centro del área urbana hasta el lugar más alejado de este y tomando en cuenta el crecimiento de la población. Se tomará como parámetro la población a 20 años. Se tiene un radio de 1600 m

a) Límites administrativos

Uriondo, la primera sección de la provincia Avilés del Departamento de Tarija, limita al norte y al este con la provincia Cercado al sur con la provincia Arce , y al oeste con el municipio de Yunchara .





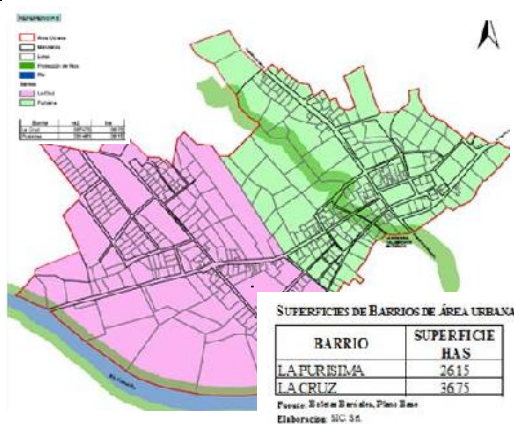
DISTRITOS	COMUNIDADES
Distrito 1. Miscas	1. Miscas Caldera, 2. Aisios, 3. Antigal, 4. Barbasoyro, 5. Puesto Tunal.
Distrito 2. Juntas	6. Juntas, 7. San Jose de Charapa, 8. Amaos, 9. Cabildito, 10. Charapa, 11. Rumicancha.
Distrito 3. Chocloca	12. Chocloca, 13. Huayco Grande, 14. Barrientos, 15. Huaynigana, 16. Almendros, 17. San Antonio Chocloca.
Distrito 4. Colón	18. Colón Sud, 19. Colón Norte, 20. Barrancas, 21. Guaranguay Norte, 22. Guaranguay Sud, 23. Monte Monte, 24. Campo de Vasco.
Distrito 5. La Compañía	25. La Compañía, 26. Rujero, 27. Chorillos, 28. Mullicancho, 29. Saladillo, 30. San Nicolás, 31. OTB Fuente la Compañía.
Distrito 6. La Choza	32. La Choza, 33. San Isidro, 34. Sancho Huayco, 35. La Ventolera, 36. Toma Tunal.
Distrito 7. Uriondo	37. OTB La Cruz, 38. OTB La Purísima, 39. Pampa la Villa Chica, 40. Pampa la Villa Grande, 41. Ancon Grande, 42. Ancon Chico.
Distrito 8. Calamuchita	43. Calamuchita, 44. Muturayo, 45. La Angostura, 46. La Higuera.
Distrito 9. Laderas	47. Laderas Centro, 48. Laderas Sud, 49. Papachaca.

Fuente: IDM de Uriondo 2007-2011.
Elaboración: Papiu.

El Municipio de Uriondo (primera sección) está dividida administrativamente en 9 distritos, pero es importante mencionar dentro de la estructura política administrativa actual (nacional, departamental, provincial, municipal y cantonal) y de manera oficial el municipio debería estar organizado en cantones y no en distritos, pero el gobierno municipal adopta la estructura administrativa distrital



Límites administrativos del valle de la concepción



BARRIO	SUPERFICIE HAS
LA PURÍSIMA	2615
LA CRUZ	3675

Fuente: M. de la Concepción, Plano Base.
Elaboración: SIC 35.

territorial denominada valle central,

Dentro de la estructura de los centros poblados y su configuración en el espacio geográfico departamental, el Plan Departamental de Ordenamiento Territorial, propone la situación actual y futura de centros funcionales, dándole al Valle de la Concepción la categoría de centro terciario, el mismo que forma parte de la unidad

El área urbana del Valle de Concepción, comprende dos barrios: La Cruz y La Purísima, cuyas superficies están expresadas en el cuadro 1 y lámina 3, las superficies no son homogéneas, destacándose el barrio la Cruz con la mayor superficie con 36,75 hectáreas y el barrio la Purísima con 26,15 hectáreas.

El área urbana del Valle de Concepción, comprende dos barrios: La Cruz y La Purísima, cuyas superficies están expresadas en el cuadro 1 y lámina 3, las superficies no son homogéneas, destacándose el barrio la Cruz con la mayor superficie con 36,75 hectáreas y el barrio la Purísima con 26,15 hectáreas.

b) Límites físicos

En la región se distinguen dos zonas : la montañosa, con serranías importantes como Sama, Laderas y Barrancas , y la de valles, con ondulaciones surcadas por los ríos Camacho y Guadalquivir, unión de la cual nace el río Tarija .

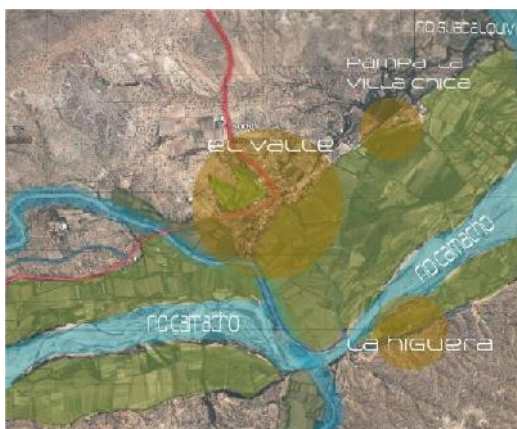
El Valle Central si bien corresponde a la provincia fisiográfica de la Cordillera Oriental, es una región de serranías y colinas que rodean los valles

Morfológicamente, el área de estudio se localiza en las provincia fisiográfica de la Cordillera Oriental, formado por una zona montañosa estructural, llanuras erosionadas, zona de valles fundada por una serie de terrazas fluvio - lacustres y terrazas aluviales a lo largo del río Camacho que corresponde el 76 % y un porcentaje de 24 % que corresponde al Subandino.

2.1.3. Justificación de la delimitación

El municipio de Uriondo en especial la comunidad de Rujero es una zona rica en yacimientos fósiles, se ve con gran preocupación que no cuenta con políticas para la protección de los mismos.

Se pretende realizar este proyecto en el distrito 7 ya que es cercano a los yacimientos fosilíferos y está dentro de un centro urbano como es el valle.



Al ser cercano a los yacimientos se puede generar Turismo aventura motivando los recorridos a través de la zona y dar a conocer las riquezas paisajísticas y naturales.

Es una zona homogénea en lo poblacional y cultural con la ciudad de Tarija, además de ser cercano ya que la distancia es de 25 km.

2.1.4. Políticas propositivas

- Proponer un mayor equilibrio urbano con la desconcentración y distribución de la dinamica en sub-centros, comunales zonales y locales
- Realizar una propuesta de planificación Urbana para así generar aún mayor atracción turística de manera ordenada y dinamica que integren todas las cualidades dela zona y con vista a la conurbación Tarija-Valle
- Conservación y protección de los espacios y lugares de aproximación y expectación visual del paisaje urbano-natural de la ciudad y de sus cualidades fisico-geograficas
- Promover la refuncionalización y reciclaje de areas degradadas
- Recuperación de los espacios naturales degradados, asi tambien posibilitando la accesibilidad y uso recreativo de las riberas de las cuencas hidrograficas como es el rio Camacho y rio Guadalquivir y la quebrada Rujero



2.2. Aspectos socioeconómicos

2.2.1. Demografía-población y proyecciones

a).- Demografía

De acuerdo a los datos del INE del Censo Nacional de Población y Vivienda del año 2001, la Provincia Avilés cuenta con 17.504 habitantes, en el Municipio de URIONDO Primera sección de la Provincia Avilés tiene un total de 12.933 habitantes, donde 6.495 son Varones y las restantes 6438 son de sexo femenino (Fuente Censos 2002 Dirección Distrital de educación de Uriondo). el número de hogares de 2.796, **la tasa de crecimiento poblacional anual del 1.1 por ciento y la densidad demográfica de 15 habitantes por Km2** Distribuidas en las 44 comunidades con las que cuenta. Siendo las más pobladas El Valle de la Concepción, Calamuchita y Choclaca



EL VALLE

Crecimiento De La Población 1992-2006 y Proyección Hasta El 2016

Para el año 2004 el INE proyectó para Uriondo una población de 13.204 habitantes. Para los siguientes 10 años utilizando la misma tasa de crecimiento se calculó una población de 14.255 habitantes en el 2011 y 15.056 habitantes en el año 2016

El área de análisis presenta densidad media y baja, la zona de mayor concentración poblacional corresponde al **eje cívico histórico**

b) Valle de Concepción: Crecimiento De La Población

En el área urbana del Valle de Concepción según el CNPV 2001, se tenía una población de

1.236 habitantes, información que fue actualizada al 2007 y complementada con investigación de campo para alcanzar los dos barrios existentes actualmente y las cuatro comunidades de las cuales una parte de Pampa La Villa Chica y Pampa La Villa Grande forman prácticamente ya parte de la zona urbana

PROYECCIÓN DE POBLACIÓN

SIENDO PB= POBLACIÓN BUSCADA
PF= POBLACIÓN FINAL
PI= POBLACIÓN INICIAL
AB=AÑO BUSCADO
AF=AÑO FINAL
AI=AÑO INICIAL

$$PB = \frac{PF + \frac{PF-PI}{AF-AI} (AB-AF)}{AF-AI}$$

$$PB = \frac{1317 + \frac{1317-1236}{2007-2001} (2020-2007)}{2007-2001}$$

PB = 1492.5 HABITANTES

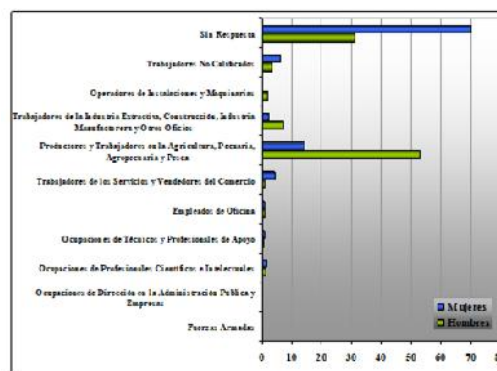
COMO RESULTADO SE TIENE QUE PARA EL AÑO 2020 LA CIUDAD DEL VALLE TENDRÍA UNA POBLACIÓN DE 1492.5

2.2.2. Aspectos socio económicos

a).-Características económicas

Participación económica

Si vemos a la participación de hombres y mujeres en la población económicamente activa, es clara la diferencia, el 83,9 por ciento de los hombres participa contra un 49,5 por ciento de mujeres. La distribución de la participación por sectores de actividad indica diferencias entre los géneros, los hombres se ubican más en el sector primario y secundario, mientras que las mujeres se ubican más que los hombres en el sector de los servicios sociales, personales y en el comercio.



Comercio y servicios

El comercio es incipiente en el valle de Concepción, se reduce simplemente a las tiendas de barrio, mientras que los servicios se circunscriben a una farmacia, una

librería, servicios de fotocopias, internet, pequeños restaurantes, siendo el fuerte en cuanto a servicios los de bebidas tradicionales, como las diferentes bodegas instalados en el centro de la mancha urbana, los mismos ofertan los vinos y singanis típicos de la región, convirtiéndose en un importante atractivo turístico, el mismo que deberá recibir el respectivo apoyo de autoridades para mejorar la calidad y atención en los mismos.

VALLE DE CONCEPCIÓN: PRINCIPALES PRODUCTOS, SUPERFICIE Y VALOR BRUTO DE PRODUCCIÓN A RIEGO

Principales Cultivos	Sup.Cultivad a (Has.)	Valor Bruto (m Bs)
Frutales	Vid	395
	Durazno	2
	Nogal	1,5
	Cítrico	2
Tuberculo	Papa	127
Hortalizas	Cebolla	77
	Tomate	19
Grano/Cereal	Maz	15
Leguminosa	Maní	3

Fuente: B datos Conucales. PNOI Uruguay 2007
Elaboración: SEC. Ed.

La proximidad con la ciudad de Tarija, hace que los pobladores del valle de concepción realicen sus compras en Tarija, no permitiendo el desarrollo del comercio el valle de concepción.

Producción y valor bruto de producción

Dentro del distrito 7 se tiene un total de 641,5 hectáreas a riego, de los cuales la vid ocupa la mayor superficie con 395 hectáreas y la menor el nogal con 1,5 hectáreas, el cultivo que mayor valor bruto genera es la vid con 14.537.264 miles de bolivianos, por el contrario el de menor valor bruto es el maní con 750 miles de bolivianos. Ver cuadro siguiente.

b).- Características sociales y políticas de la población

Tipos de organizaciones existentes.

Dentro del conjunto de organizaciones locales que existen y desarrollan sus actividades dentro de la Sección Municipal tenemos:

Ocupación y empleo

Los ingresos de los habitantes de la Primera Sección de la Provincia Avilés son generados principalmente por la producción agropecuaria, entre los principales

productos se encuentran (Vid, durazno, tomate, papa, cebolla, arveja y carnes) y por la migración temporal que comprenden periodos de 6 a 9 meses

El cultivo de la vid en su mayoría se desarrolla en las partes bajas de las comunidades que se encuentran al margen de la cuenca del río Guadalquivir y Camacho del Municipio de Uriondo

Organizaciones de la población

Organización	Tipo de Organización	Roles/Funciones	Cobertura geo. y poblacional	Nivel de participación	Observaciones
Corregidor	Sectorial campesina	Dirigencial campesina	Comunal	Total	
Centros/clubes de madres	Sectorial – femenina	Capacitación	comunal cantonal - madres mujeres	Regular	Se relacionan Con Inst. Privadas.
J.A.E.	Sectorial – Educativa	Apoyo a la Educación formal	núcleos escolares - padres de familia	Optimo	-----
O.T.B.	Sectorial - Interes Social	Dirigencia sectorial	Comunal	Sectorial	
Comités de Desarrollo	Funcional de interés	Operativización en construcción de obras o trabajos para la comunidad	-asociación, comunal - comunidad	En función a la dinámica de las obras	-----
Clubes Deportivos	Deportiva cultural	Recreación	-comunal, cantonal y seccional - jóvenes	Regular	Jóvenes varones

Rama de Actividad	Porcentajes	
	1992	2001
Agropecuaria	74	67
Industria	2	3
Comercio	0	3
Otras Act. Eco. (Ser. y Transp)	24	27
Total	100	100

Fuente: INE
Elaboración Propia.

Estructura de la Población por Sexo y Edad, 2001

Del total de la población el

49,8 por ciento son varones y

el 50,2 por ciento son mujeres

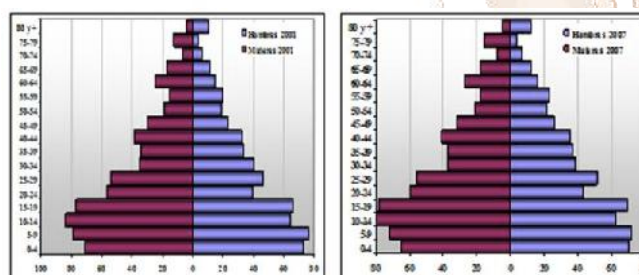
La población del municipio

es una población joven, 38

por ciento de la población

está en el rango de 0 a 14

años, 55 por ciento tiene entre 15 a 64 años y el 6 por ciento tiene de 65 años o más



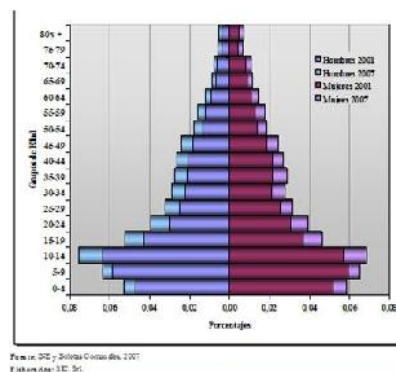
años. Esto podemos ver en el cuadro de la estructura de la población y también en la pirámide de población en el gráfico; la base de la pirámide está ancha (ver página siguiente).

Sin embargo, también vemos en la pirámide que aunque hay un corte grande de jóvenes de 10 hasta 14 años, el corte de 0 a 9 años es más pequeño; lo cual indica que en los últimos nueve años el número de nacimientos ha disminuido, probablemente porque más familias practican una planificación familiar.

Pirámide de la Población, 2001

el crecimiento de la población en el área urbana del Municipio de Uriondo tuvo un comportamiento más que singular entre el periodo 2001-2007, por ejemplo entre los 0 a 14 años de edad ha disminuido la población, esto se explicaría por la baja tasa de natalidad y la migración hacia la ciudad de Tarija y otros lugares como ser: Bermejo, Santa Cruz y Argentina, pero en el global tuvo un comportamiento ascendente.

MUNICIPIO DE URIONDO: PIRÁMIDE DE LA POBLACIÓN, 2001 Y 2007



Fuente: INE, 2001
Elaboración: S.C. S.C.

Corte	Número	Porcentaje
0 - 14 años	5.127	41,6
15 - 64 años	6.495	52,7
65 años y más	709	5,7
Total	12.331	100,0

Fuente: INE, 2001

Elaboración Propia.

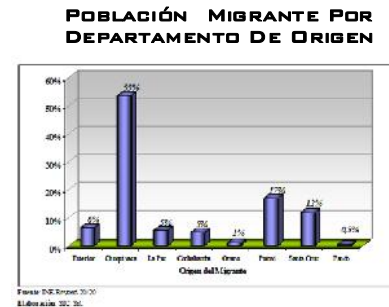
Lugar de Procedencia.

El 93,0 por ciento de la población del municipio de Uriondo ha nacido en el departamento de Tarija, de la gente que ha nacido en otros lugares el 42,9 por ciento ha nacido en Chuquisaca, 25,8 en el exterior, 17,5 por ciento en Potosí y el restante en otros departamentos del país.

El ritmo de crecimiento que presenta el área urbana, se debe en su mayor parte a su propio incremento vegetativo, esto se puede constatar por el hecho de que el 69 por ciento de la población censada el 2001, nació en el centro urbano del Valle de Concepción. Sin embargo, existe un significativo 15 por ciento de población procedente de otro lugar que en el momento del censo estaban en el Valle de

Concepción pero que no viven habitualmente en el lugar, por eso se incrementa la población, como se puede apreciar en el cuadro siguiente.

Migración



La tasa de migración es -2,1 por mil, esto significa que de cada mil habitantes 2,1 personas se van a vivir en otro lugar. La falta de oportunidades económicas en el área rural produce una dinámica poblacional, expresada en los flujos migratorios temporales y permanentes. La población busca mejores oportunidades, en trabajos temporales o definitivos en otras regiones y/o zonas.



La población municipio viaja temporalmente a otras regiones para trabajar, principalmente a las ciudades de Tarija y Bermejo y a la república Argentina. En ciertas comunidades no hay mucha gente en la época de marzo hasta septiembre; mientras en la época de octubre hasta marzo muchos de estos emigrantes temporales regresan y hacen que la población llegue a duplicarse. En los últimos 5 años han migrado en forma definitiva 586 personas, dirigidas principalmente a la Argentina, Bermejo y a la ciudad de Tarija.

En el Valle De La Concepción

El CNPV 2001, ha identificado 219 migrantes permanentes, de los cuales el 53 por ciento son provenientes del departamento de Chuquisaca, el 17 por ciento son de Potosí y el 0,5 por ciento son de Pando.

Magnitud regional de la pobreza

Las provincias O'Connor, Avilés y Méndez de Tarija presentan una elevada incidencia de pobreza en sus hogares, alrededor del 90,60 % de sus hogares tiene insatisfacciones en sus necesidades básicas. En las provincias Arce y Gran Chaco la extensión de la pobreza cubre el 60,4% y el 52,9 % de las familias mientras que en la provincia Cercado, donde se sitúa la ciudad Capital, menos de la mitad de sus hogares viven en situación de pobreza

Base cultural de la población

La mayoría de la población de la provincia Avilés en su primera sección, pertenecen al grupo de los chapacos descendientes de los españoles y tribus de los Tomatas, se habla solo el idioma castellano y aún se mantiene la típica vestimenta del hombre y la mujer chapacos. Asimismo la música tradicional expresada en sus instrumentos tradicionales (erque, caña, quena, violín chapaco) y la picaresca copla chapaca. Estas expresiones se manifiestan en las numerosas fechas festivas relacionadas con las recordaciones religiosas.

2.3. El sector Turismo

El municipio de Uriondo cuenta con variados atractivos turísticos: balnearios naturales (chorro de Saladillo, la Choza), una formación geológica particular (la Angostura), zona paleontológica (Rujero y Huayco Grande), casas antiguas e históricas (Hacienda de Aniceto Arce en San José de Charaja).

Los atractivos, sean culturales como naturales que se encuentran en el centro cívico del Valle, no disponen de señalización u otro elemento que facilite la interpretación y significado de estos en el contexto histórico cultural del pueblo.

La Plaza principal se ha convertido en la parada principal de todo el movimiento del transporte público, que aunque en la actualidad no es muy grande, requiere un trabajo de reubicación del mismo, además de una mejor distribución de la circulación vehicular, a fin de propiciar el recorrido peatonal, posibilitando una mayor percepción de la imagen urbana y natural del lugar

a).- Información Turística

En cuanto a la información turística en la ciudad de Tarija respecto al Valle y en el mismo pueblo es muy escaso y no es clara, los taxistas, recepcionistas de hoteles y en general la población desconoce mucho sobre los atractivos y sitios de interés turístico que existen en la primera sección de la provincia Avilés.

b).- La oferta turística municipal

Turismo paleontológico

Naturaleza paisajística

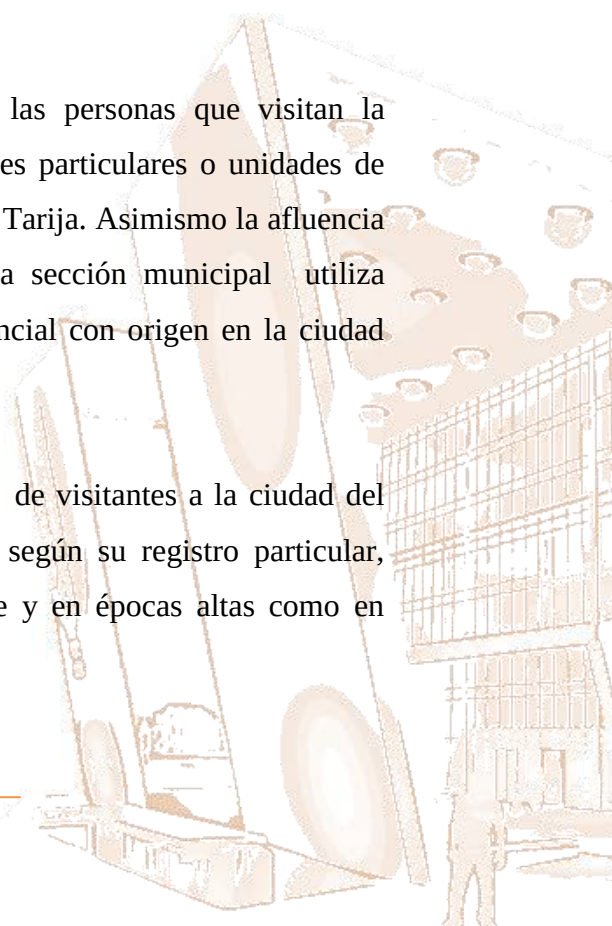
Turismo histórico-cultural-tradicional (Edificaciones arquitectónicas y sitios históricos)

Transporte turístico

No existe transporte especializado de uso turístico, las personas que visitan la población del Valle de Concepción utilizan movilidades particulares o unidades de transporte interurbano con paradas fijas en la ciudad de Tarija. Asimismo la afluencia de recreacionistas a los diferentes balnearios de la sección municipal utiliza principalmente el servicio de buses y trufis interprovincial con origen en la ciudad capital del departamento.

Mercados turísticos (turistas)

Lamentablemente no se cuenta con un registro oficial de visitantes a la ciudad del Valle, sin embargo la propietaria de La Casa Vieja, según su registro particular, afirma que recibe a más de 700 personas diariamente y en épocas altas como en



enero y febrero donde comienza la cosecha de uva y la Fiesta de la Vendimia, se superan las 2.000 visitas diarias.

Perfil del Turista extranjero en Tarija

Europeos y Norte americanos: El turista extranjero europeo que visita Tarija busca productos y visitará lugares con oferta de naturaleza y actividades deportivas:

Caminatas, pesca, bicicleta de montaña. Visita Sama, las lagunas y algunos realizan caminatas en los caminos del Inca.- Pernocta una noche, máximo dos en Tarija para continuar viaje hacia Uyuni Potosí.

Indicador	Unidad	Tasa/índice
Densidad	Hab/Km ²	16
Crecimiento Pobl. Anual (%)	(%)	-0.10
Mortalidad Infantil	‰ (x 1000)	3
Natalidad	‰	—
Tasa de fecundidad	X Mujer	6.4
Masculinidad (%)	(%)	990
Analfabetismo (%)	(%)	25
Asistencia escolar (%)	(%)	54.1
Tamaño promedio del Hogar	Hab hogar	4.65

2.4. Conclusión

Es una zona de baja densidad en su conjunto, pero que existe un marcado ritmo de migración hacia los centros urbanos más grandes, si bien el cultivo es el factor económico predominante, este no está siendo exportado de manera más intensa.

Otro factor que es notorio es la homogeneidad en todos los habitantes de radios cercanos como con la ciudad de Tarija

Las oportunidades de mercado y los productos turísticos reales y potenciales, se desprende que en torno al turismo cultural y sus variantes de turismo rural recreativo es donde se tienen mayores posibilidades de éxito y diferenciación para incursionar en la industria del turismo.

El turismo cultural es la modalidad de turismo que tiene por objeto, entre otros, el promover a través del turismo el conocimiento de monumentos y sitios históricos y artísticos. El turismo cultural ejerce un efecto realmente positivo sobre éstos cuando la política municipal de intervención turística cultural es adecuada, contribuyendo a su mantenimiento y protección.

Asimismo, la actividad turística está cobrando cada día más relieve en la economía de la región (Área Urbana), donde el Valle de Concepción es un lugar prestador de servicios, el turismo interno (mercado nacional) es cada vez mayor y el externo (mercado internacional) se ve fortalecido desde la implementación de nuevas políticas, sin embargo, los servicios en general aun siguen siendo insuficientes y de buena calidad, para consolidar la actividad turística.

2.2.5. Políticas propositivas

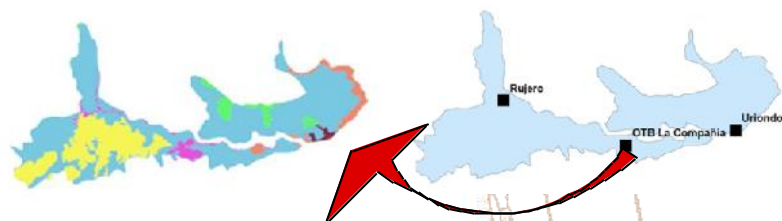
- Recuperación y puesta en valor del patrimonio cultural tangible como intangible, generando recorridos por las edificaciones tradicionales, campiñas, caminos rurales
- Capacitar a la población en el aprovechamiento y cuidado de los recursos naturales (fósiles) en especial a la población joven para evitar la migración.
- Mejoramiento y ampliación de la infraestructura de soporte productivo a escala macroregional. terminales terrestres, de carga.
- Incentivar a la diversificación de actividades económicas

2.3.- Aspectos físico naturales

2.3.1. Topografía

El relieve es inclinado con una pendiente de 10% en cimas y pendiente superior y >60% en otras subpaisajes, presenta procesos erosivos de tipo hídrico. La profundidad de los suelos es de 0.55 m, las texturas son franco arcilloso en todos el perfil, la fertilidad es baja.

Suelos con erosión avanzada y madura debido a la utilización de leña, crianza de cabra y concentración de lluvias.

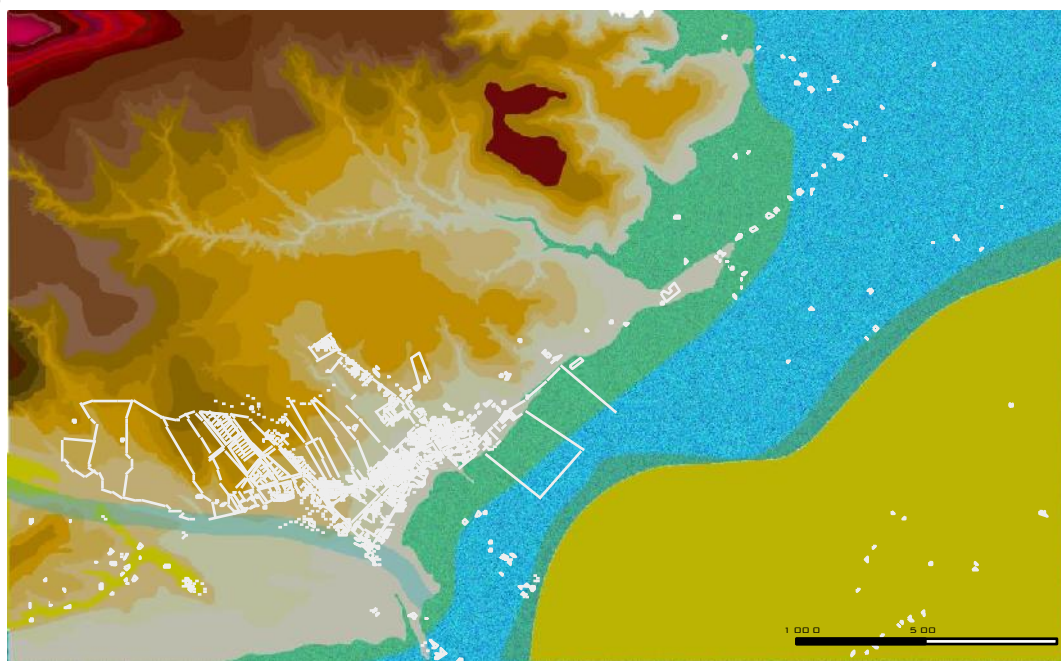


Topografía municipio uriondo

Presenta un paisaje montañoso con alturas y grado de disección variable y fuertes pendientes, Mecoya, Alto Mina, Alto Lajas y otros con altitudes que llegan a los 4.614.00 m.s.n.m. (Vértice del Chiriquio).

Este paisaje montañoso rodea un área de valles con altitudes desde 1.600 a 2.200 m.s.n.m.

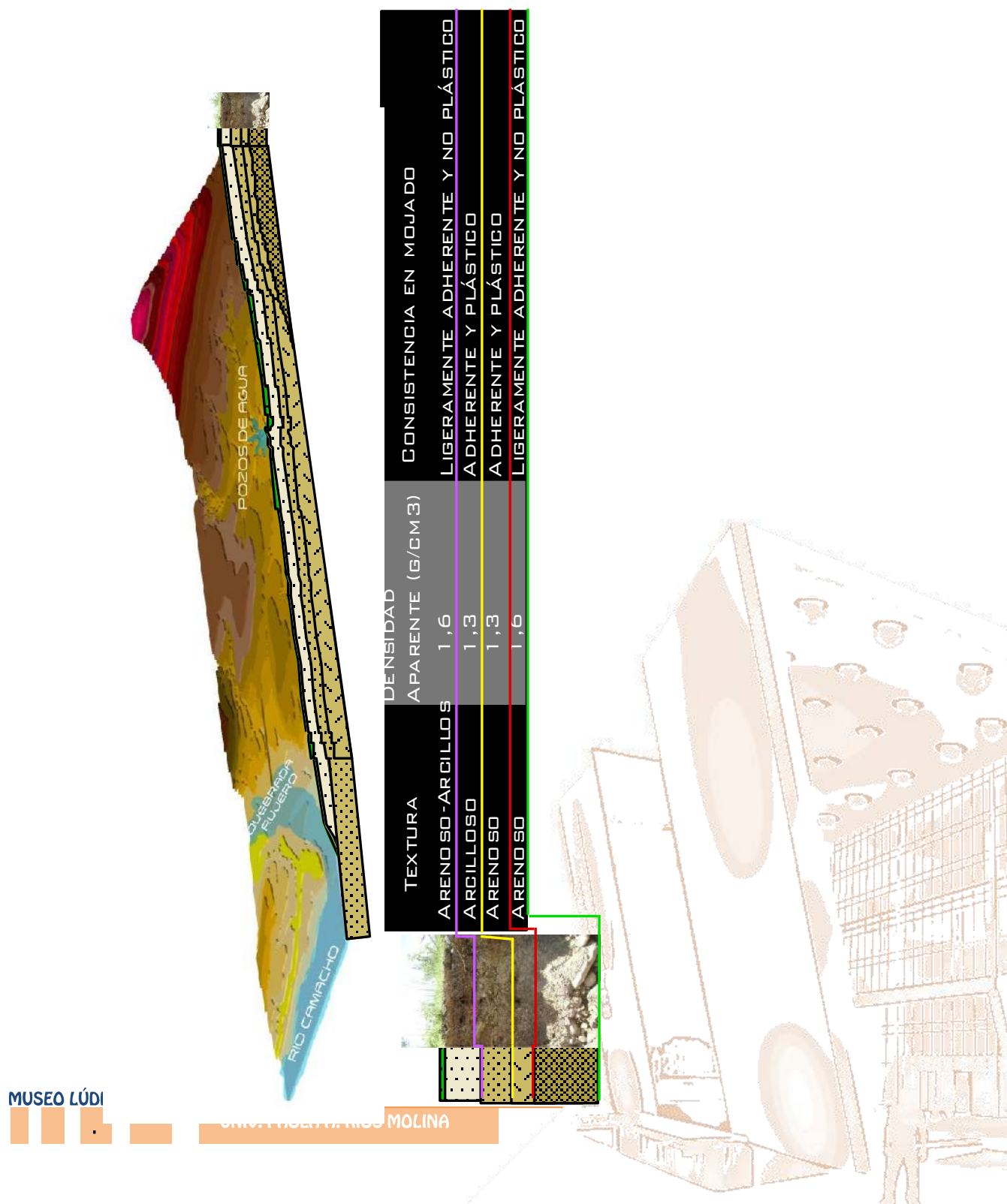
Presenta a 1700 y 2100 msnm de altitud, y en general los terrenos presentan pendientes de casi plano a ligeramente inclinado (0,5 5%), aunque en algunos sectores también se presentan de inclinados a fuertemente inclinados (5 15%).



2.3.2. Edafología

Estas llanuras se encuentran en altitudes de 1700 a 2000 msnm; las pendientes en la mayoría de los terrenos son del orden de casi plano a inclinado (2 a 10%) y también se presentan fuertemente inclinados (10 - 15%), por lo que se puede distinguir los su paisajes: Sección Alta, Sección Media y Sección Baja. Esta unidad se extiende en las áreas planas de la cuenca Camacho y Tarija.

Es suelo con textura franco arenoso a arenoso, siendo este un grano muy fino, suave y harinoso cuando está seco y se torna plástico cuando esta húmedo. Erosionable. Existe erosión hídrica moderada a severa en los terrenos con pendiente inclinada en sus tipos de laminar a cárcavas principalmente en los límites de las disecciones, existiendo derrumbe por socavamiento fluvial en las quebradas.



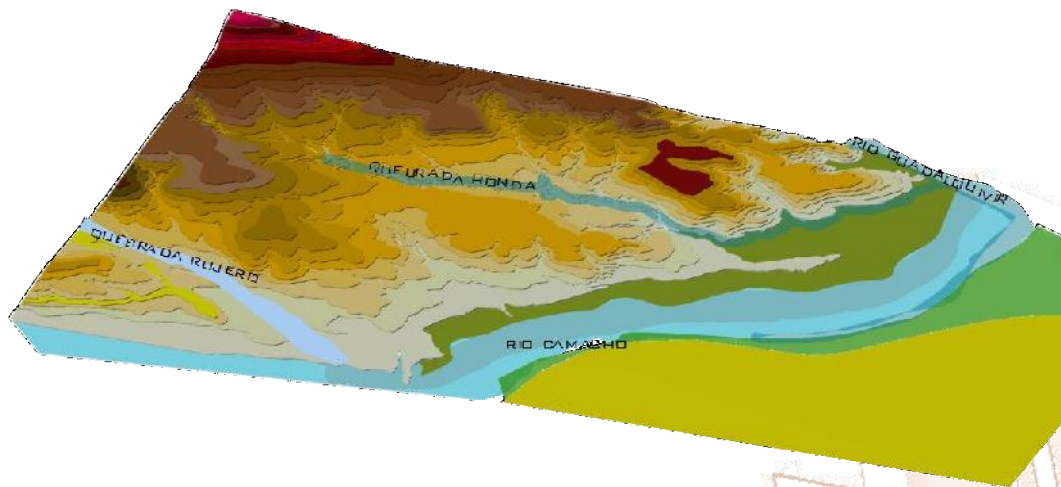
Hidrología

El aporte del caudal de los ríos está directamente relacionado con la precipitación, el área de recarga de la cuenca, la cobertura vegetal, la composición geológica, el relieve del terreno, los suelos.

Por el Valle de Concepción hacen su curso dos ríos: el río Camacho por la parte sur, el río Guadalquivir por la parte norte, el Camacho el de mayor extensión; y la unión de dichos ríos de la cual nace el río Tarija.

El río Tarija es causante de riesgos de inundación, sobre todo en las zonas donde los ríos mencionados anteriormente se unen, atribuyéndosele la pérdida en muchos casos de cultivos, animales y especies forestales.

Es precisamente que con este antecedente y en cumplimiento a la ley de municipalidades, se deben preservar las riberas de estos ríos de posibles asentamientos y construcción de infraestructura que pueda ser arrebatada por un ascenso de las aguas de avenida e inundando dichas áreas.



2.3.3. Geología

Evolución Geomorfológica

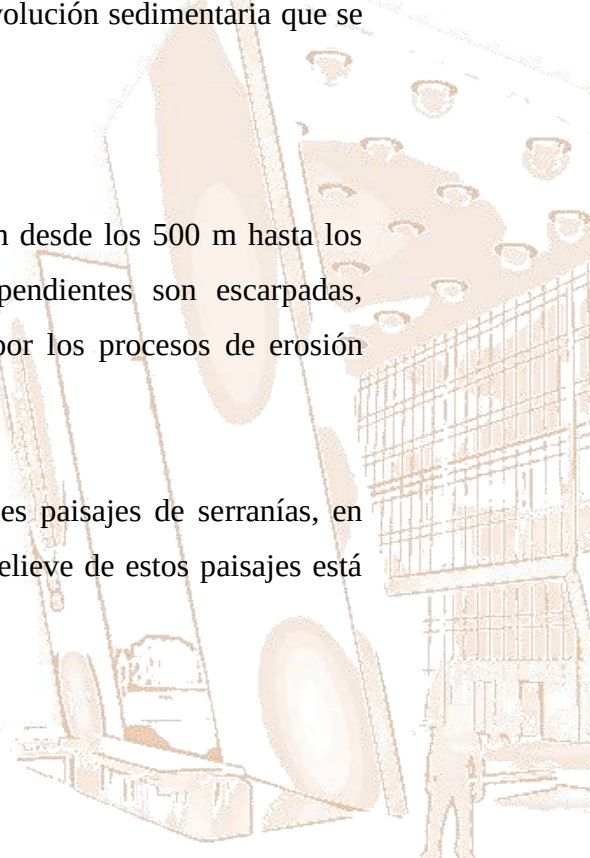


La sucesión de acontecimientos tecto-sedimentarios y tectorogénicos que contribuyeron en la formación de la Cordillera Oriental de los Andes, se inicia, posiblemente, a partir del Ordovícico al Devónico superior, con movimientos, principalmente, de tipo vertical, que acompañaron a la evolución sedimentaria que se iniciaba.

Cordillera Oriental

Las serranías presentan amplitudes de terreno que varían desde los 500 m hasta los 1000 m, con cimas redondeadas. Generalmente las pendientes son escarpadas, frecuente exposición del sustrato rocoso, ocasionados por los procesos de erosión hídrica actual acelerada.

Las colinas generalmente se ubican al pie de los grandes paisajes de serranías, en forma aislada, con cimas redondeadas. La amplitud de relieve de estos paisajes está



entre los 50 y los 150 m, los paisajes de colinas debido a que se encuentran muy próximos a las comunidades que habitan este territorio presentan un mayor grado de erosión y disección.

Los valles generalmente encajonados, con pequeñas terrazas aluviales modelada por la abundante red de drenaje que presentan estas tierras.

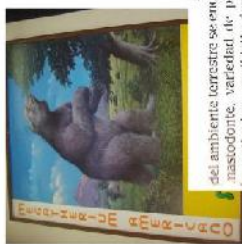
El acontecimiento más importante en el departamento de Tarija, durante el Pleistoceno medio a superior, fue el relleno de la Cuenca Lacustre de Tarija, donde también está emplazada la población de Valle, definida por los bordes de cordones orográficos elevados, constituidos por rocas más antiguas.

Con la colmatación de la cuenca, la profundidad de la misma disminuyó, incrementándose la evaporación y exponiendo los materiales depositados. De esta forma se origina un paisaje de fisonomía mesiforme, ligeramente inclinada. Nuevos cursos de ríos de instalaron en la reciente superficie, los que incisaron y modelaron su propio cauce, los que al mismo tiempo facilitaron el total desagüe del lago hacia el sur, rompiendo y modelando el actual cañón de la Angostura.

El Municipio presenta una de las secuencias geológicas medianamente completas del sector, desde el Precámbrico al Cuaternario, tal como se aprecia en el Mapa Geológico



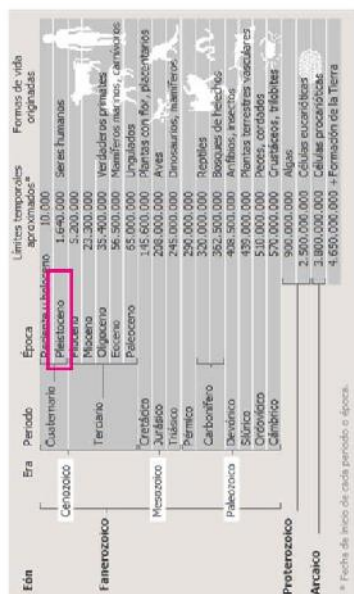
La edad de los mamíferos fósiles de la Cuenca de Tarija es cercana al millón de años, puesto que está comprendida en el Pleistoceno Medio a Superior, sistema o período cuaternario de la era Cenozoica. Los datos radiométricos, efectuados por el Instituto de Investigación de Biología de la Evolución de Tokio marcan la edad de los fósiles en 250.000 años.



En los sedimentos del ambiente terrestre se encontraron restos de mastodonte, variedad de perezosos como el *Megatherium*, *Scelidotherium* y *lestodon*, cuyos tamaños superan los cinco metros.



En los sedimentos de la cuenca sudoriental se encuentran restos de mamíferos. Se trata fundamentalmente de fósiles de mamíferos de tamaño pequeño, que pertenecieron a una fauna común a la región litoraleña, a diferencia de los representantes relacionados lejanamente con los quiriquichanos, armadillos y tatusas. Entre ellos se cuentan: un pequeño roedor de 1,5 metros de altura en posición rígida y 3,5 metros de longitud, de caparazón rígido que cubría todo el cuerpo, con una especie de quijote que se elevaba sobre el cráneo y una cola con armadura que le servía de defensa.



□=Y4ZH□

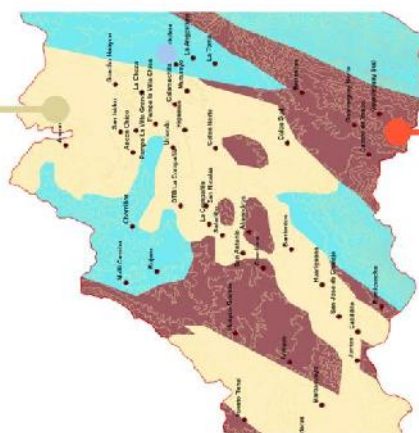
FORMADO POR DEPÓSITOS ALUVIALES Y COLUVIO AVIALES NO CONSOLIDADOS. ESTA FORMACIÓN CUBRE APROXIMADAMENTE EL 30 % DE LA SUPERFICIE DEL MUNICIPIO ES UNO DE LOS MAYORES ESTUDIADOS Y TIENE GRAN IMPORTANCIA YA QUE SIRVE DE RESERVORIO PRINCIPAL DE AGUAS SUBTERRÁNEAS, CONSTITUYE TODA LA SUPERFICIE MEDIANAMENTE ÚTIL PARA LA AGRICULTURA Y FORMA EL MATERIAL DONDE EXISTEN LOS MAYORES ABASTECIMIENTOS HUMANOS.

SISTEMA DE VÓTIOS

EL MUNICIPIO PRESENTA LOS ALFAROMBROS DEL DEVONIANO, EL CARBÓN Y EL PERMIANO POR SUS GRANDES RESERVAS DE CARBÓN EN LAS MONTAÑAS DE GUIRI, ATRINERANDO UNO DE LOS CERCAPOLLOS HACIA EL ESTE DE LA COMUNIDAD. LA CARRERA DE GUINERUA DEL ESTILO SIGUE LA MONTAÑA, DONDE LA GUINERUA RELEVANTE EXPOSICIÓN A LO LARGO DE 5 K.M. LA PRESENCIA DE LAS FORMACIONES MONTAÑAS DE GUIRI, LA PROVINCIA GEOLÓGICA CORDILLERA ORIENTAL, CONSTITUYE UN ASPECTO SINGULAR, POR SER ELAS CLÁSICAS DEL ÁMBITO DE SIERRAS SUBANDINAS.

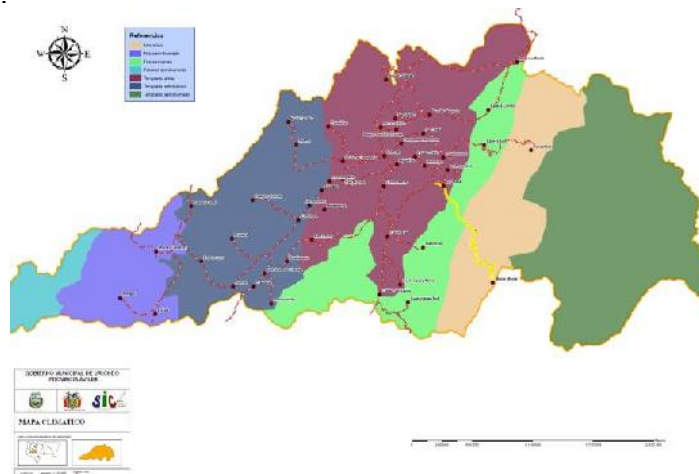
SISTEMA SULL'UGO

CE PRESENTA LOS AFLORAMIENTOS DEL ILÚRICO, CONSTITUIDO POR LAS FORMACIONES CANDARI, KIRUBILLAS Y TARABUCO, EXTENDIDOS 5 KM. CON RUMBO CASI NORTE - SUR, OCUPAN UNA IMPRESCINDIBLE SUPERFICIE AL NORTE DE LAS COMUNIDADES DE ALADARAS, PREFERENTEMENTE Y AL OESTE DEL MUNICIPIO HASTA EL LIMITE NORTE, DON LA PROVINCIA CERRADO.



2.3.4. Clima

En el Municipio de Uriondo se presentan varios tipos climáticos, determinados por la orografía, altitud sobre el nivel del mar principalmente. En general, el verano se caracteriza principalmente por una temperatura y humedad relativa alta y masas de aire inestables, produciéndose precipitaciones aisladas de alta intensidad y corta duración. Por otro lado, el invierno se caracteriza por temperaturas y humedad relativa generalmente bajas y la ausencia de precipitaciones. El invierno también está asociado a la llegada de frentes fríos provenientes del sur, llamados "surazos", que traen consigo masas de aire frío, dando lugar a veces a precipitaciones de muy baja intensidad pero de larga duración, principalmente en el Subandino.



2.3.5 Precipitación fluvial

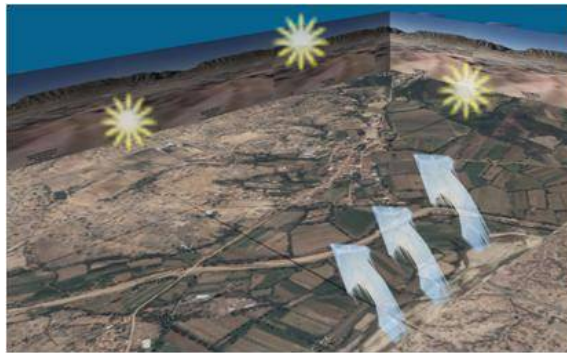
En general, la precipitación media anual es de 542.6 mm de los cuales alrededor del 88 % se concentra en el período de noviembre a marzo. Existe un 90 % de probabilidades que las precipitaciones no sean mayores a los 630 mm y un 50 % de que no sean mayores a 550 mm

Cuando las precipitaciones se concentran más de lo normal, por su alta intensidad se produce el arrastre de grandes volúmenes de sedimento por erosión remontante, laminar, surcos, el arrastre de material vegetal, por los afluentes del río Camacho, y al

producirse la acumulación en la zona baja o cono de deyección entre Chocloca y Calamuchita, se produce la inundación de áreas de cultivo, por el cambio del curso de las aguas, con pérdida de suelos y en los cultivos para los comunarios de estas zonas bajas de la cuenca del Camacho.

2.3.6. Los vientos

De mayor intensidad se presentan en los meses de julio, agosto, septiembre y octubre, con un promedio de 5.6 Km / hr. En general se tiene un régimen de vientos moderados y mantienen una dirección predominantemente del sur



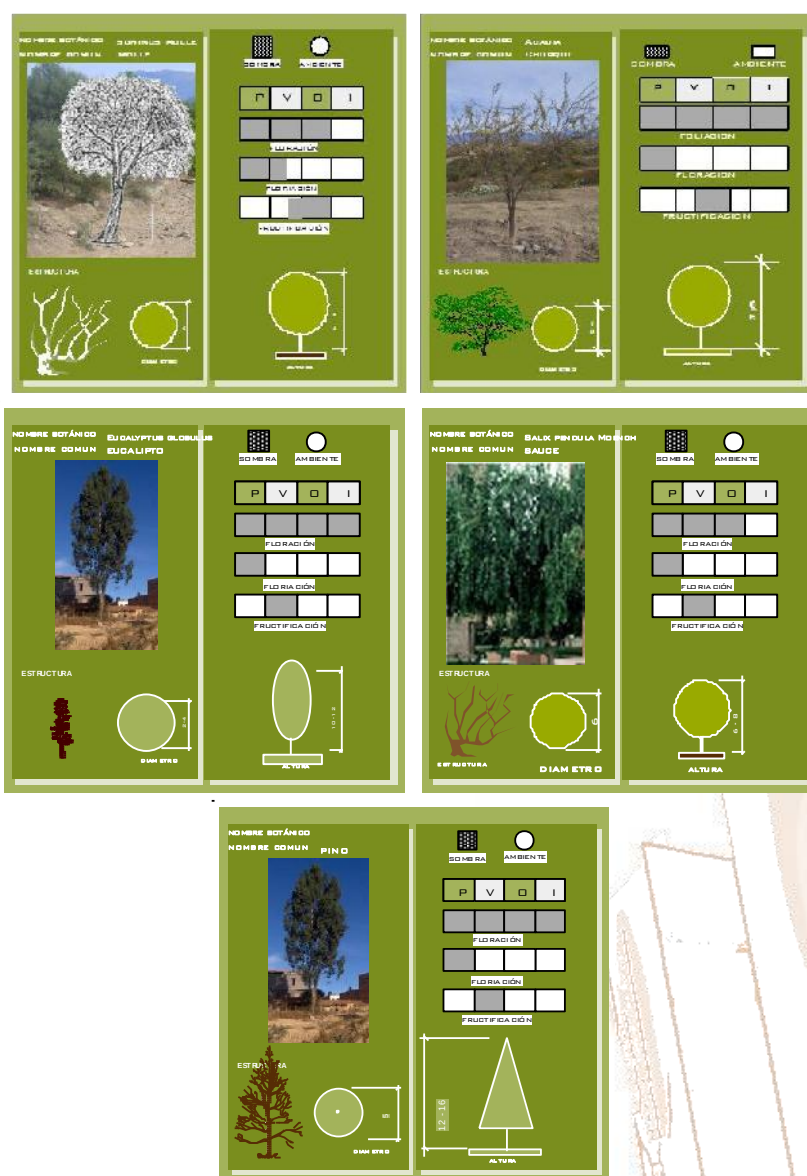
2.3.7. Erosión

Esta dado generalmente por el sobre pastoreo, en la zona de rujero se ve que la erosión avanza de manera rápida, también en estas zonas es donde se encuentran los yacimientos fosilíferos de mayor importancia.



2.3.8. Vegetación

La vegetación es similar a la del valle erosionado, con churquiales en las partes altas, asociados con atamisqui y vegetación herbácea xerófila en las partes bajas, también se encuentran asociaciones de algarrobo con chañar y otras leguminosas como la jarca. Otra vegetación es la del molle, asociado con taquillo, acompañada con herbáceas y gramíneas, presentando estratos arbóreos, arbustivo, epifitas, cactáceas, herbáceo y de gramíneas, en las partes más bajas de la cuenca se pueden encontrar sauces.



2.3.9. Conclusiones

El impacto ambiental que genera el sobre pastoreo es uno de los factores más fuertes para la erosión, aunque también es estas zonas erosionadas es donde existen los fósiles.

Existe poca protección en las riveras de los ríos y quebradas que genera que estas zonas sean en su mayoría fuentes de contaminación, ya que no se cuenta con un sistema de recolección de aguas servidas

2.3.10 Políticas propositivas

- Conservación y protección de los espacios y lugares de aproximación y expectación visual del paisaje urbano-natural de la ciudad y de sus cualidades físico-geográficas
- Conformación de un sistemas de parque ecologicos
- Creación de recorridos ecologicos que muestren alos turistas las diferentes eras que se encuentran e el suelo tarijeño

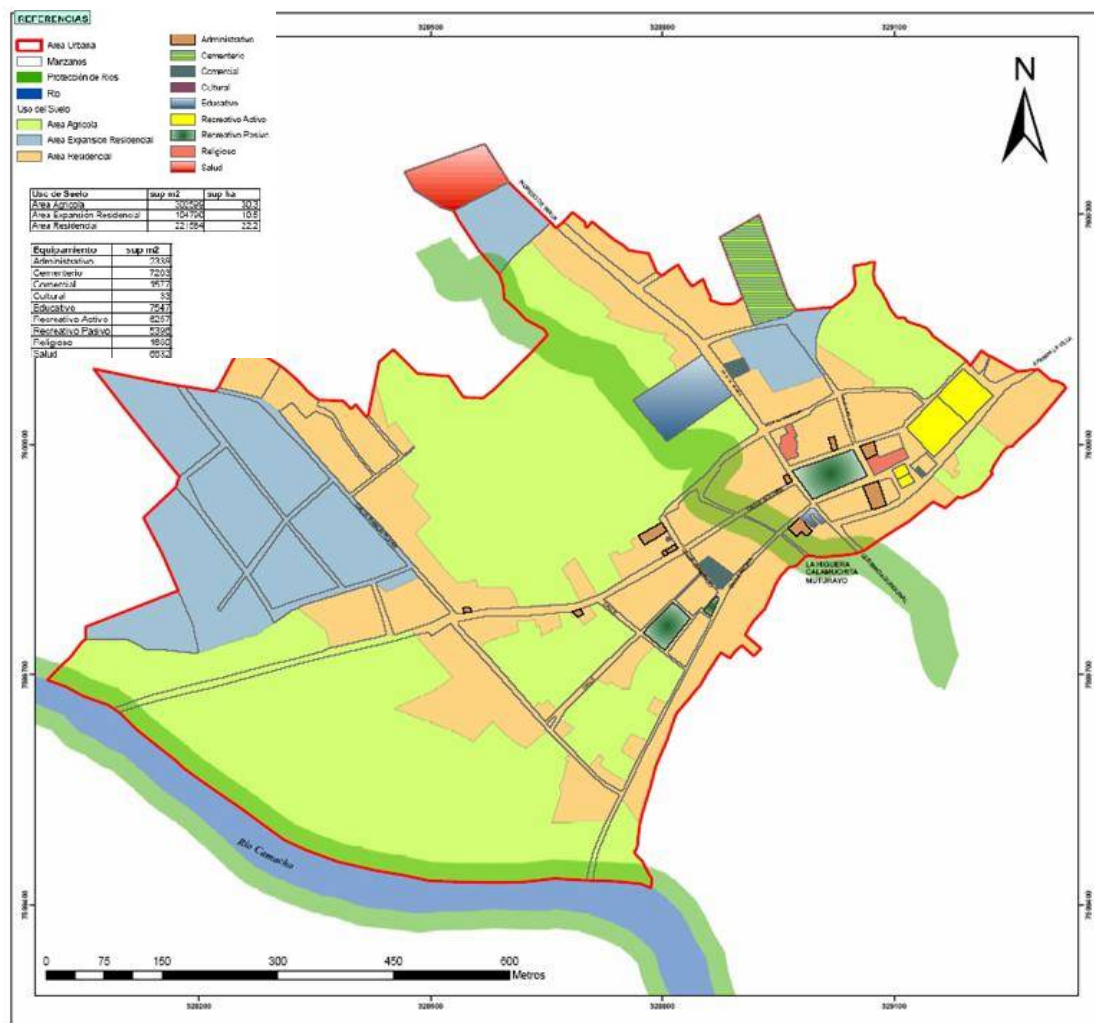
2.4. Estructura urbana

La estructura urbana que ha adquirido El Valle en la actualidad, es producto de una ciudad de paso, desarrolla muy próxima a lo que fue la misión de la Compañía establecida por los Jesuitas, es claro percibir en su desarrollo como las viviendas se han generando a partir de la vía, sobre todo la más importante que forma parte del camino vecinal que conecta comunidades rurales como Chocloca, Juntas y otras. La confirmación de esta situación, es que en la



actualidad, la plaza y los edificios característicos en todo asentamiento como centrales, en el Valle, estos elementos quedan exentos de la estructura misma, debido a la importancia que se le da a las vías y que debido a que sus características rurales, no se permiten fraccionar sus áreas aptas para el cultivo, por lo que la estructura urbana seguirá traducándose una población a la vera de los caminos.

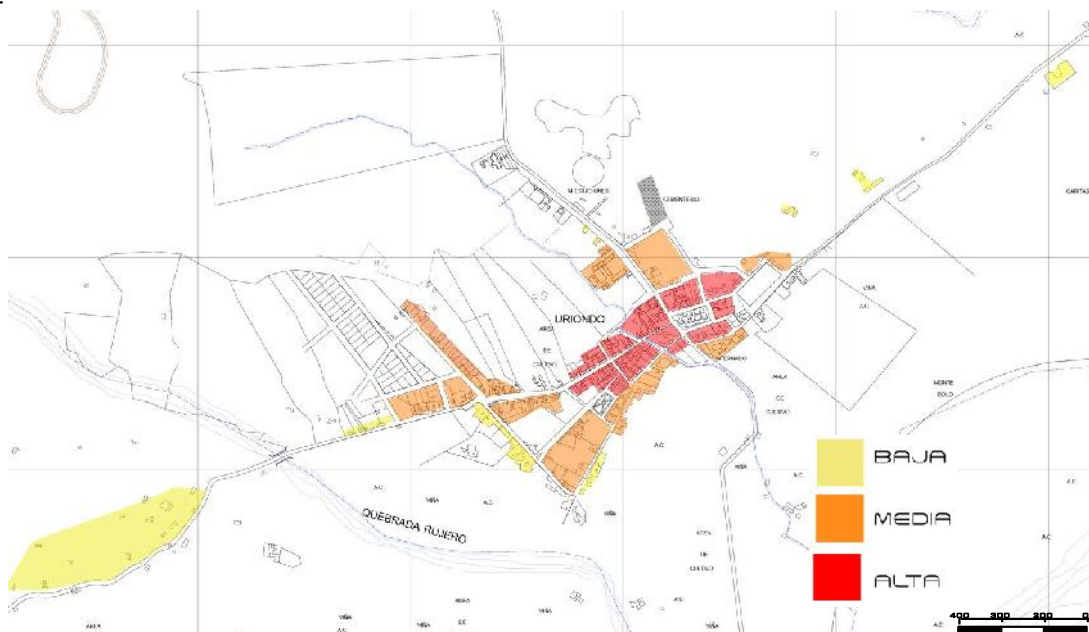
2.4.1. Uso de suelo



La unidad fisiográfica con este tipo de uso es en Serranía alta, el relieve es inclinado con una pendiente de 10% en cimas y pendiente superior y >60% en otras

subpaisajes, presenta procesos erosivos de tipo hídrico. La profundidad de los suelos es de 0.55 m, las texturas son franco arcilloso en todos el perfil, la fertilidad es baja. Este tipo de uso se ha asignado al paisaje de Llanura fluvio lacustre de disección fuerte, ubicada en la parte central y Norte del municipio en las comunidades de Juntas (Sur), Puesto Tunal, Armaos, Huayco Grande, Chocloca (Oeste), Mullicancha, Rujero, OTB La Compañía, Uriondo y Ancón Grande (Sur), la unidad representa una superficie de 76.48 km² que corresponde el 2.30 % del área total del municipio. Las diferentes unidades fisiográficas que presentan el municipio de Uriondo, con riego, seco y cultivos perennes, se encuentra en su gran mayoría al pie de monte con una superficie de 3451 Has, seguido de la superficie en llanura con una extensión de 1514 Has.

El uso del suelo para el cultivo es principal mente para la vid y para los de mas cultivos estos se sitúan en la parte de abajo al sur que cuentan con riego.



El área de análisis presenta densidad media y baja, la zona de mayor concentración poblacional corresponde al **eje cívico histórico**

2.4.2. Distribución espacial de la población

En el área urbana del Valle de Concepción según el CNPV 2001, se tenía una población de 1.236 habitantes, información que fue actualizada al 2007 y complementada con investigación de campo para alcanzar los dos barrios existentes actualmente y las cuatro comunidades de las cuales una parte de Pampa La Villa Chica y Pampa La Villa Grande forman prácticamente ya parte de la zona urbana

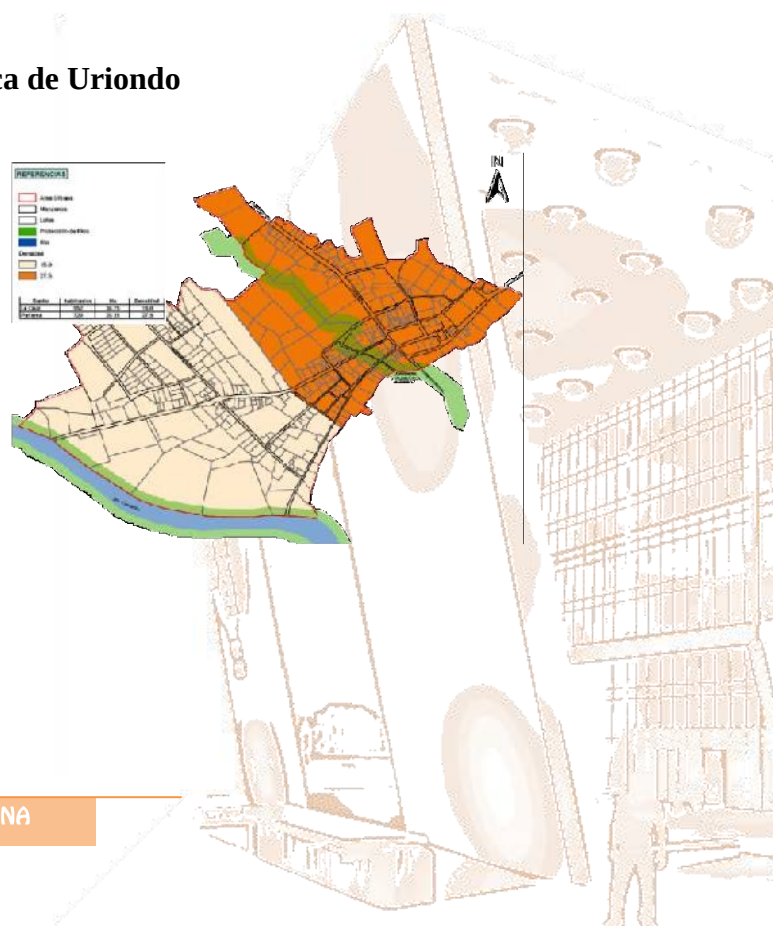
2.4.3. Caracterización de la trama urbana

El centro poblado del Valle de la Concepción, configura espacialmente una trama urbana cuyas manzanas no guardan una estructuración ortogonal, sino por el contrario, conserva las formas indefinidas que le otorgan las vías, que en este caso son las que marcan las directrices de la estructura urbana. Al igual que las formas, las dimensiones varían acorde con el grado de consolidación que va adquiriendo el poblado, las centrales de menor tamaño que las periféricas, al interior de las mismas se desarrolla de manera importante la actividad agrícola y en menor grado la agropecuaria.

2.4.4. Densidad demográfica de Uriondo

La densidad promedio estimada para el Valle de Concepción es de 25,5 habitantes por hectárea; esto en consideración a su estructura espacial y su actividad económica, referida al agro, que no le permite una mayor densificación de su población.

Considerando los barrios del Valle de



Concepción, se observa que el barrio con mayor población como La Purísima, 720 habitantes, es uno de los más densos con 27,5 habitantes por hectárea y el barrio La Cruz con 15,0 habitantes por hectárea.

2.4.5. Roles y/o funciones

Debido a su economía rural fuertemente vinculada a economías urbanas, se le asignan los siguientes roles y/o funciones:

- Centro proveedor de servicios de la zona central del Valle Central, entre Tarija y Padcaya
- Centro agropecuario (lechería, vid y forrajes) y vitivinícola
- Centro turístico, histórico cultural.

2.4.6. Intensidad de uso de suelo

Las condiciones topográficas, vegetación y disponibilidad de agua para riego, principalmente caracterizan la distribución de los suelos y el destino que le dan los campesinos. Lo que se refleja de la siguiente manera del total de las 80.921,00 has de la primera sección, el 7,85% de las áreas, es decir 6.348 has son cultivables a su vez de esta cifra actualmente el 3,73 % (3.015,50 has) tienen riego permanente el 1,10 % (892,50 has) son a medio riego y el 3,02% (2,440 has) no tienen riego.

Por otro lado, se observa que 48.339,00 has son utilizadas para pastoreo (59,73%), 15.277,00 has están sujetos al proceso de erosión (18,88%) y 10.957,00 has (23,57%) corresponde a tierras marginales como ser playas, cerros eriales, etc. Las mismas que generalmente los agricultores no le asignan ningún uso, o sea son suelos que actualmente no brindan beneficio alguno para la población.

2.4.7. Tenencia de la tierra

En el Municipio se presentan diferentes situaciones de tenencia de tierra. Por ejemplo en algunas comunidades existen más familias que propiedades, esto significa que algunas familias pese a ser dueños todavía no se repartieron las tierras y trabajan juntos. Otra situación se presenta cuando las propiedades son mayores a las familias, significando que algunas familias poseen más de una propiedad, como también en algunas comunidades existen familias que no poseen tierras y trabajan a la partida o en calidad de arrenderos.

2.4.8. Características del suelo

Teniendo en cuenta las características geomorfológicas del valle central de Tarija, los suelos son: moderadamente desarrollados, moderadamente profundos a profundos, con moderadas a fuertes limitaciones por erosión. Estos son originados a partir de sedimentos fluvio lacustres, aluviales y coluviales, intemperismo y meteorización, con alteraciones físicas y químicas de la roca presentando procesos de degradación y gradación. En la ladera predominan suelos superficiales, con pendientes pronunciadas.

2.5. Infraestructura

2.5.1. Agua potable

El Valle de la Concepción cuenta con un sistema de agua potable, lo cual está siendo administrado parcialmente por el comité de agua, que realiza la supervisión, el mantenimiento del sistema y efectúa los cobros, siendo

Distrito	Agua Potable				Total
	Comunidades Con A.P.	Comunidades Sin A.P.	Viviendas Con A.P.	Viviendas Sin A.P.	
1. Misca	5	0	338	108	446
2. Juntas	6	0	127	133	260
3. Chocloca	4	2	270	115	385
4. Colón	7	0	305	146	451
5. La Compañía	5	2	177	217	394
6. La Chozza	5	1	218	236	454
7. Uriondo	6	0	594	136	730
8. Calamuchita	4	0	496	201	697
9. Ladara	1	2	2	113	115
Total	43	7	2.527	1.405	3.932
Porcentaje	86%	14%	64%	36%	100%

Fuente: Boletas Comunales 2007.
Elaboración: SIC, Srl.

administrado por el Gobierno Municipal.

La cobertura de agua potable a nivel Municipal es del 27 por ciento. La cobertura del servicio de agua por cañería y bombas de agua, alcanza a un 24 por ciento del total de las familias, existiendo un bajo abastecimiento del líquido elemento en épocas de estiaje. Con relación a las letrinas, el 45 por ciento de las comunidades cuentan con este servicio.

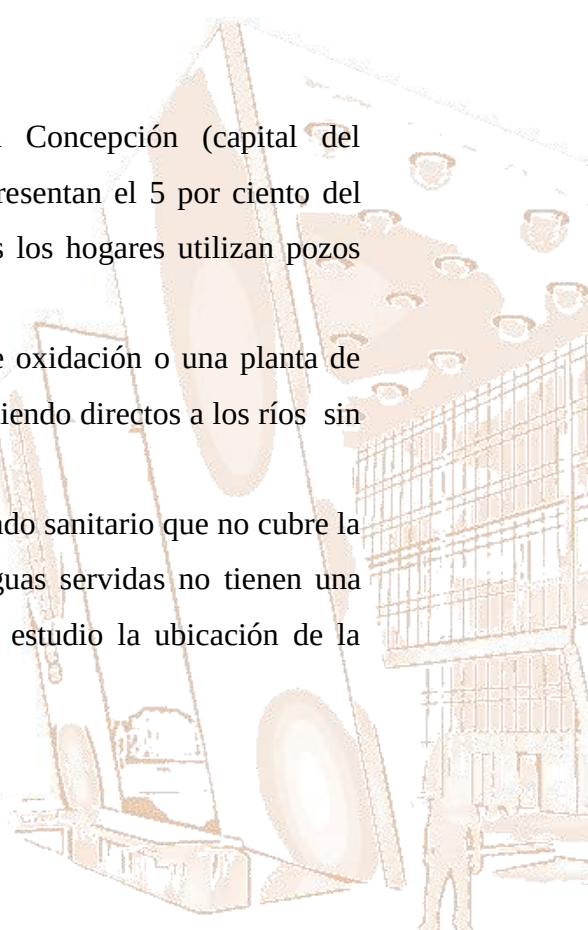
En la actualidad la fuente de agua proviene de Saladillo, los dos barrios del área urbana son beneficiados de esta fuente aunque estas aguas no tienen ningún tratamiento, pero debido a la deficiencia de la fuente, se está construyendo una nueva toma o fuente de agua en Juntas del Rosario donde también el municipio se está encargando de la construcción de la nueva red de agua potable. El agua potable tiene una cobertura del 83 por ciento y territorialmente su cobertura se observa en la Lámina 5. Como también se puede apreciar en el cuadro 23, la cobertura del tendido de agua diferenciada por barrios, destacando al barrio La Purísima con mayor cobertura con el 59 por ciento y 41 por ciento el barrio La Cruz, en cuanto al tendido de la matriz

2.5.2. Alcantarillado sanitario

Alcantarillado solamente existe en El Valle de La Concepción (capital del Municipio), el número de hogares con este servicio representan el 5 por ciento del total de hogares en el Municipio. En otras comunidades los hogares utilizan pozos ciegos (52 por ciento), y al campo abierto (43 por ciento).

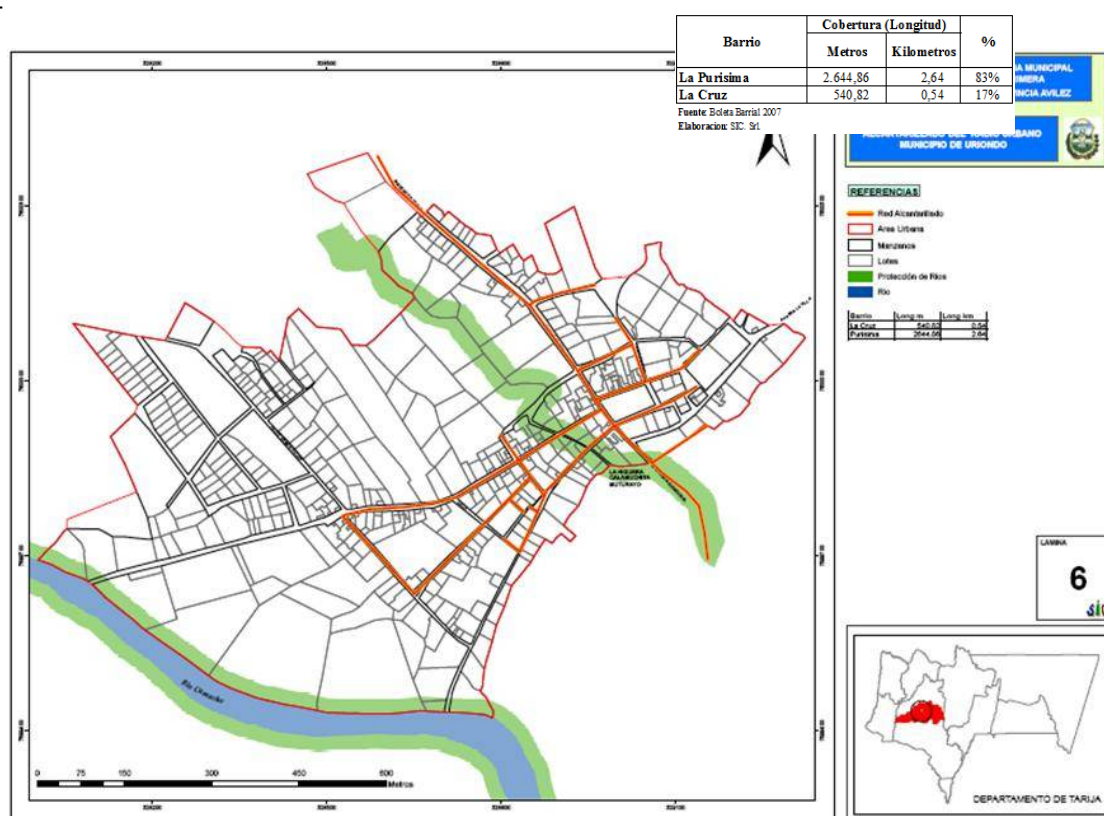
El Valle de la Concepción no cuenta con una laguna de oxidación o una planta de tratamiento del agua, sus aguas residenciales se están vertiendo directos a los ríos sin previo tratamiento

El Valle de Concepción cuenta con una red de alcantarillado sanitario que no cubre la totalidad de sus barrios, dicha red de recolección de aguas servidas no tienen una planta para el tratamiento final, estando en proceso de estudio la ubicación de la



misma, ya que en muchos casos los derrames de agua cruda son vertidos al río Camacho, ocasionando la consabida contaminación de este río.

La red del servicio de alcantarillado sanitario tiene una cobertura del 41 por ciento del área urbana, las viviendas que no tienen acceso a este servicio tienen como sistema de drenaje los pozos ciegos y letrinas que de una u otra forma se constituyen en focos de infección de enfermedades diarreicas agudas, para los niños/as.



La red de alcantarillado alcanza los 3,19 Km. de red instalada en todo el Valle de Concepción.

Recolección y Tratamiento de Residuos Sólidos

La recolección de residuos sólidos en el Valle de Concepción está a cargo de la Empresa Municipal de Aseo de Tarija (EMAT), siendo esta una entidad descentralizada del Gobierno Municipal, sin fines de lucro legalmente constituida mediante Ordenanza Municipal, cuyos camiones vienen al Valle de Concepción para el acopio de la basura. Lamentablemente no se cuenta con información diferenciada en cuanto a la cantidad de basura que se recolecta en el Valle de Concepción

específicamente, el dato que se tiene es que la cantidad de basura que recolecta EMAT es un promedio de 0,467 kilo por persona diariamente, unos 170,5 kilos de desechos por año. En los 11 años de operación desde 1995 de EMAT se triplicó la generación de desechos sólidos. Se estima que en el año 2011 la producción de basura por persona va aumentar hasta 0,609 kilo por día. Los residuos que están generados, están compuesta en un 49,0 por ciento por material orgánico biodegradable, material no biodegradable 31,4 por ciento y entre material inerte y no clasificado un 19,6 por ciento.

2.5.3. Energía eléctrica

La empresa que genera y distribuye energía eléctrica para el municipio de Uriondo es SETAR S.A., que abarca la ciudad de Tarija y todo el Valle Central denominado Sistema Central. Un 76 por ciento de las comunidades cuenta con el servicio de energía eléctrica, mientras que 24 por ciento no tiene. Sin embargo, hay que tomar en cuenta que dentro las comunidades donde existe electricidad no todas las viviendas tienen energía domiciliaria, porque hay casas muy dispersas que no están conectadas a la red; en otros casos a pesar de que la red del tendido pasa por encima de sus viviendas, no acceden a la .

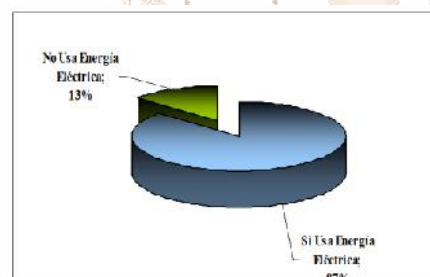
energía eléctrica por el elevado costo. En el cuadro siguiente se pueden ver que el 65 por ciento de las viviendas cuentan con energía eléctrica y el 35 por ciento no cuenta con este servicio.

Servicio energético

La cobertura de este servicio es aún muy baja, si bien es cierto que las comunidades

Distrito	Energía Eléctrica				Total
	Comunidades Con E.E.	Comunidades Sin E.E.	Viviendas Con E.E.	Viviendas Sin E.E.	
1. Máscas	5	-	161	285	446
2. Juntas	4	2	98	162	260
3. Chocloca	4	2	258	127	385
4. Colón	5	2	220	231	451
5. La Compañía	4	3	262	132	394
6. La Chozza	5	1	344	110	454
7. Uriondo	6	-	695	35	730
8. Calamuchita	4	-	462	235	697
9. Laderas	1	2	44	71	115
Total	38	12	2.544	1.388	3.932
Porcentaje	76%	24%	65%	35%	100%

Fuente: Boletas Comunales 2007.
Elaboración: SIC, Srl.



están incorporándose paulatinamente al sistema de electrificación rural, ya ciertas comunidades tienen este servicio: Juntas, Charaja, San José de Charaja, Compañía, Saladillo, Chocloca, Barrientos, Colón, Ancon, Pampa la Villa, Calamuchita, Muturayo, La Higuera, La Choza, Ancón Chico y Miscas Caldera.

2.6. Equipamiento urbano

Educación

Infraestructura física

Los establecimientos educativos existentes en el Valle de la Concepción son: Delfín Pino Ichazo, Nuestra Señora del Rosario y Santa Cecilia.

Educación formal

La educación formal en la sección está estructurada por:

La Dirección Distrital de Educación.

Los Directores de Núcleo/Unidades Centrales y Profesores

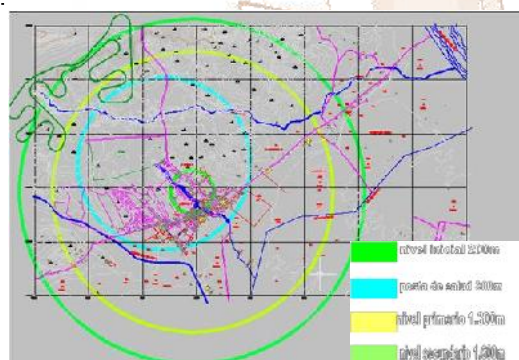
Como apoyo, cuentan con las juntas de auxilio escolar en cada una de las comunidades donde hay Establecimientos Educativos.

En la Primera Sección se tiene: Una Unidad Educativa Urbana, ubicada en la Localidad de Concepción /Uriondo, con todos los ciclos; cinco Núcleos Escolares y 38 Escuelas Seccionales en 38 comunidades

UNIDAD EDUCATIVA	COMUNIDAD	MAX. GRADO
SAN JOSE	CHORRILLOS	4to Prim.
LA COMPAÑIA	LA COMPAÑIA	7mo Prim.
MIGUEL GARCIA	RUIJERO	8to Prim.
SAN JUAN	SAN JEDRO	4to Prim.
ANCON GRANDE	ANCON GRANDE	8to Prim.
DELFIN PINO ICHAZU	VALLE DE CONCEP	8to Prim.
NUESTRA SEÑORA DEL ROSARIO	VALLE DE CONCEP	Inicial
DELFIN PINO ICHAZU	VALLE DE CONCEP	4to Sec.
SANTA CECILIA	VALLE DE CONCEP	4to Sec.
17 DE MAYO	MULLI CANCHA	7mo Prim.
NUESTRA SEÑORA DE GUADALUPE	ANCON CHICO	8to Prim.

Los establecimientos de salud en Uriondo

El Servicio de Salud de medicina convencional, está constituido por la Dirección Distrito de Salud N° 9 el



que cuenta con 3 áreas y cada una de estas áreas se divide en sectores como son:

En el Valle de la Concepción se encuentra el Hospital "Fanor Romero", entidad de salud de segundo nivel; tiene como funciones, la atención de partos y la prestación de servicios de internación hospitalaria básica.

Los pacientes de Uriondo, cuando tiene problemas graves de salud, son referidos a la ciudad de Tarija, la misma cuenta con 29 establecimientos de salud públicos, entre los cuales está el Hospital General San Juan de Dios y otros establecimientos privados.

También hay que tomar en cuenta que muchos habitantes cuando se enferman van directamente a Tarija, sin haber acudido primeramente a un puesto o centro de salud en Uriondo.

2.7. Vivienda

En la mayoría de las comunidades se encuentran viviendas tradicionales con materiales del lugar y construidas por los mismos pobladores. Como las comunidades carecen de ordenamiento urbano, se distribuyen a ambos costados de los caminos y de manera dispersa.

Los materiales que predomina, son paredes de piedra o adobe sin revocar, techos de teja o barro de caña vista y pisos de tierra; sin embargo existe un grupo de comunidades que tienen casas de material ladrillo de buena calidad que son hasta de dos plantas.

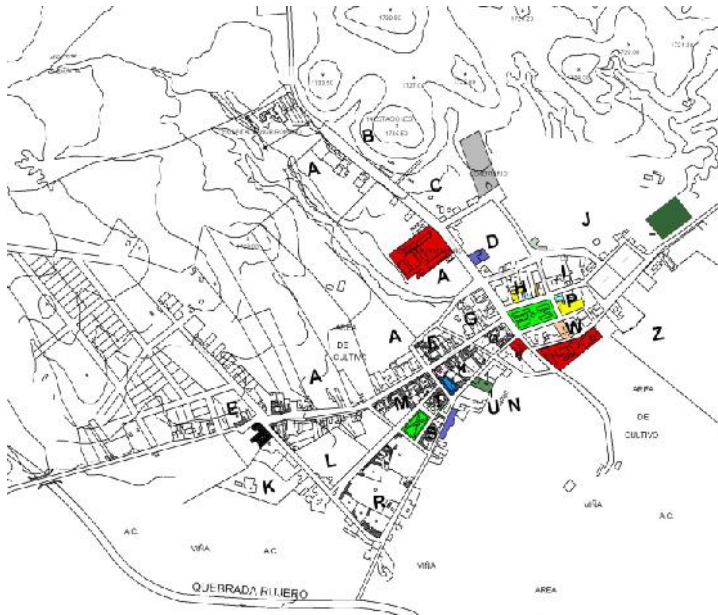
Casi todas las familias poseen vivienda propia, por lo que no existe problema sobre la tenencia, no obstante, los propietarios no cuentan con la documentación legal que respalde su propiedad

La mayoría de las familias del municipio de Uriondo obtuvieron sus propiedades por medio del Decreto Supremo de la Ley de Reforma Agraria promulgada en

1952 las familias se constituyeron posteriormente en los legítimos propietarios de las tierras que cultivaban. Pero por razones diversas muchas familias no lograron tramitar sus títulos de propiedad. Constituyéndose esto en una limitante cuando el comunario tiene que enfrentar algunos problemas legales

a) Tipo de vivienda y tenencia

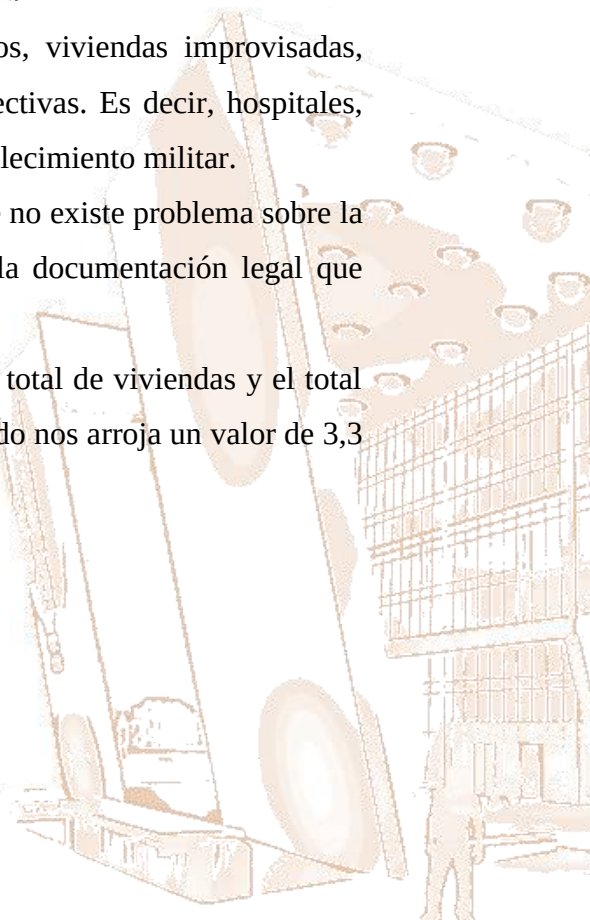
Según el Censo Nacional de Población y Vivienda 2001 del INE en el Valle de Concepción se tenía 379 viviendas. Con una población de 1.236 habitantes significaba en promedio 3 personas por vivienda.



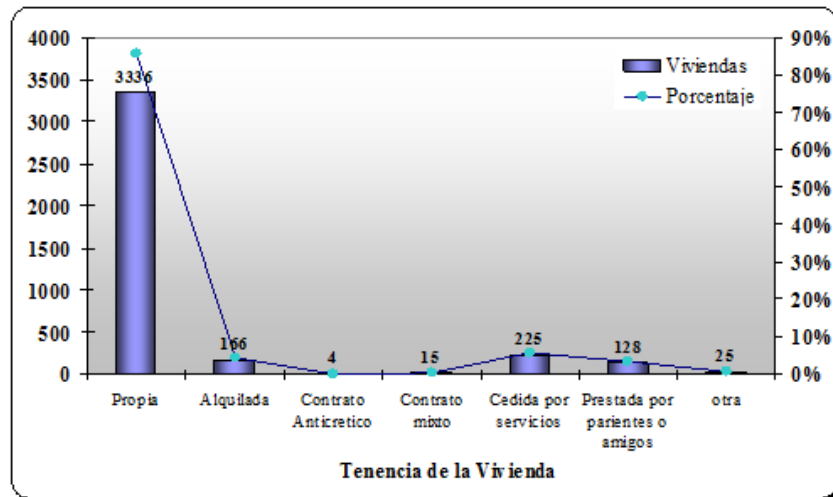
Del total de viviendas, 376 son particulares referidas principalmente a casas, departamentos, cuartos, viviendas improvisadas, etc., y solamente 3 tienen la categoría de viviendas colectivas. Es decir, hospitales, asilos, orfanatos, internados, cárceles como también establecimiento militar.

Casi todas las familias poseen vivienda propia, por lo que no existe problema sobre la tenencia, no obstante, los propietarios no cuentan con la documentación legal que respalde su propiedad.

Por otro lado se tiene que realizando el cociente entre el total de viviendas y el total de la población en el área urbana del Municipio de Uriondo nos arroja un valor de 3,3 habitantes por vivienda para el 2001.



TENENCIA DE LAS VIVIENDAS



Fuente: INE, 2001

Detección de déficit de vivienda

Este cálculo se lo realiza mediante la proyección de población a 20 años

$$\text{Nº DE HABITANTES} / \text{Nº MIEMBROS DE FAMILIA} = \text{Nº DE CASAS}$$

$$\text{CÁLCULO} = 1492.5 \text{ HABITANTES} / 3.3 \text{ MIEMBROS} = 452.27 \text{ CASAS}$$

La edificación en el Valle de Concepción se concreta a la construcción de viviendas, dentro una tipología arquitectónica que hoy sobrevive con dificultad, al interior de las cuales se han ido incorporando otras actividades como el comercio, la industria artesanal y las oficinas administrativas, se trata de la vivienda colonial urbana, que está siendo destruida con la incorporación de elementos arquitectónicos que no responden a la morfología ni a los materiales originales.

Los rasgos más importantes a destacar están referidos a su organización espacial, la que se ha organizado entorno a patios, cuya ubicación de las habitaciones responde a esquemas en "L", "C" y "U", esta organización interna se conecta con el exterior de la calle mediante un zaguán. C, mientras que en el patio se mantienen los árboles, el parral y finalmente el huerto.

Otra característica a apuntar es que las edificaciones en su mayoría son de una sola planta, existiendo también las de dos plantas, que son los menos.

Viviendas por Distrito

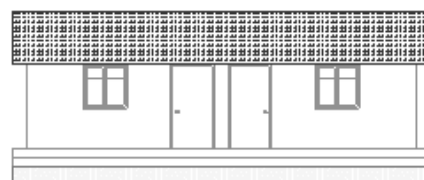
Distrito	Viviendas		
	Ocupadas	No Ocupadas	Total
1 Miskas	409	37	446
2 Juntas	214	46	260
3 Chocloca	367	18	385
4 Colón	424	27	451
5 La Compañía	368	26	394
6 La Choza	434	20	454
7 Uriondo	684	46	730
8 Calamuchita	686	11	697
9 Laderas	113	2	115
Total	3.699	233	3.932
Porcentaje	94,1%	5,9%	100,0%

Fuente: Boletas Comunales 2007.

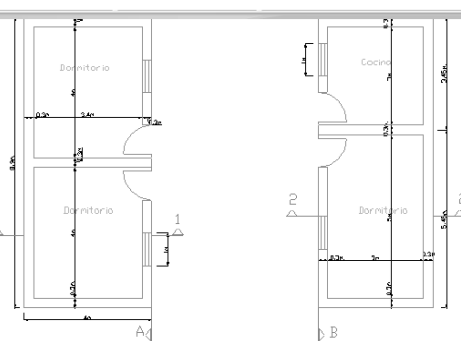
Elaboración: SIC, S.d.

Vivienda tipo

Morfológicamente la vivienda está dada por un lenguaje arquitectónico común, que se refleja en el uso de materiales predominantes como tierra, tejas y madera; y un sistema constructivo basado en muros y tabiquerías de adobe y elementos de estilo, como aleros, canes, pilares y zócalos, pero más allá del repertorio formal aparente, están aquellos valores sustantivos que la acreditan como un eslabón insustituible en la breve cadena que constituye la historia de la arquitectura que permanece viva en esta ciudad, este conjunto define la esencia de un



FACHADA A-A
E.S.C. 1:100



FACHADA B-B

2.8. Vialidad y transporte.



La accesibilidad a Uriondo se da mediante una carretera asfaltada hasta la población del Valle de Concepción, distante a 25 Km. De la ciudad de Tarija. En materia de recursos naturales, la región tiene bosques húmedos y bosques secos en sus tres zonas ecológicas: zona aluvial, zona lacustre y pie de monte.

Es innegable que hasta la fecha se ha avanzado muy poco en cuanto al pavimentado de vías, sin embargo al momento de intervenir las mismas, debe primar las características del paisaje urbano y la riqueza cultural que encierran sus senderos y la conformación espacial del sitio, para adoptar el material y la superficie de rodadura que se deberá implementarse para sus vías.

VALLE DE CONCEPCIÓN: SITUACIÓN ACTUAL DE LAS CALLES

Descripción	Longitud Km.	Superficie m2	%
Asfaltado	1,16	1.157,12	15%
Empedrado	3,61	3.613,65	46%
Losetas	0,42	415,25	5%
Tierra/Ripio	2,68	2.675,37	34%
Total	7,86	7.861,40	100%

Fuente: Boleta Barrial 2007; Trabajo de Campo

Elaboración: SIC. Srl.



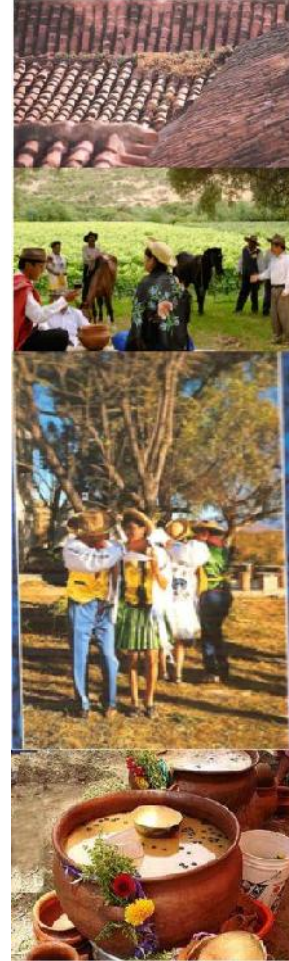
2.9. imagen urbana.-

El valle es una ciudad en la cual constituye una sociedad armónica celosa de sus costumbres y tradiciones donde los pobladores conviven con la naturaleza en paz

Vemos en ella a la Tarija de antaño con sus casa de patios centrales y corrales, articuladas mediante calles estrechas la mayoría de ellas de tierra o empedradas.

La extensión que toma esta ciudad es basada en la jerarquía de las rutas que estructura el crecimiento de la misma.

Actualmente El Valle de la Concepción es resaltado por la afluencia de turistas que llegan a ver tan hermosos paisajes donde lo natural y antrópico se unen en un pintoresco escenario.



2.10. Conclusiones

Si bien se tiene una comunidad que cuenta con la infraestructura necesaria, se nota todavía una falta de consolidación de los mismos, es necesario generara equipamientos de mayor grado de importancia ya que vemos que la población va aumentando.

Es necesario crear un sistema de vialidad que no dañe la imagen urbana pero que de solución a los problemas existentes.

Se ve con gran preocupación que no existe un sistema de reciclaje y/o tratamiento de aguas servidas y estas son arrojados al río sin tratamiento

La estructura vial debe buscar ser optimizada, desconcentrando algunas paradas y buscando alternativas en calles o avenidas que agilicen el tráfico en su paso por el área consolidada. Sin embargo un aspecto que debe tomarse en cuenta de forma prioritaria al momento de formular una nueva estructura vial, es revalorizar lo existente, incorporando recorridos que permitan aprovechar de mejor manera el patrimonio cultural y paisajístico del lugar, de igual manera buscar un ordenamiento acorde con respecto a estacionamiento, parqueos y paradas del transporte público

2.11 Políticas propositivas

- Implementación de un sistema de mejoramiento ambiental a partir de la construcción de la infraestructura adecuada para el tratamiento de residuos
- Mejoramiento ambiental y funcional de áreas verdes existentes, revalorando su importancia para el habitante ampliando la oferta de estos a escala de conurbación
- Desarrollo del turismo integrando el patrimonio rural de la campiña como el patrimonio natural de los yacimientos fosilíferos

3.- Premisa Urbana

“Paleontología y agricultura como punto de partida como una interface entre la vida cultural y la vida”

Delimitación del sitio

Proponer un mayor equilibrio urbano con la desconcentración y distribución de la dinámica en sub-centros, comunales zonales y locales

Político social

Recuperación y puesta en valor del patrimonio cultural tangible como intangible, generando recorridos por las edificaciones tradicionales, campiñas, caminos rurales

Aspectos biofísicos

Conformación de un sistema de parques ecológicos

Estructuración urbana

Implementación de un sistema de mejoramiento ambiental a partir de la construcción de la infraestructura adecuada para el tratamiento de residuos



Forma base del parcelamiento



PREMISAS URBANAS

EXPANSIÓN ACTUAL



PROPUESTA DE POR TOPOGRAFÍA



- DIRECCIÓN DE EXPANSIÓN
- ÁREA URBANA
- 1- CURVA TOPOGRÁFICA
- 2- CURVA TOPOGRÁFICA

VÍAS



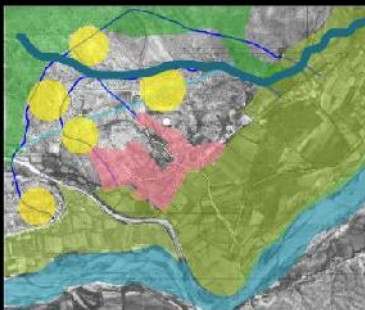
- ÁREA URBANA
- VÍA DE PRIMER ORDEN
- VÍA DE SEGUNDO ORDEN
- VÍA DE TERCER ORDEN
- VÍA DE PRIMER ORDEN PROPUESTA

CENTRALIDADES



- CENTRO CIVICO HISTÓRICO
- CENTRALIDADES
- VÍA SECUNDARIA CONECTORA

ÁREAS DE EXPANSIONES HABITACIONALES

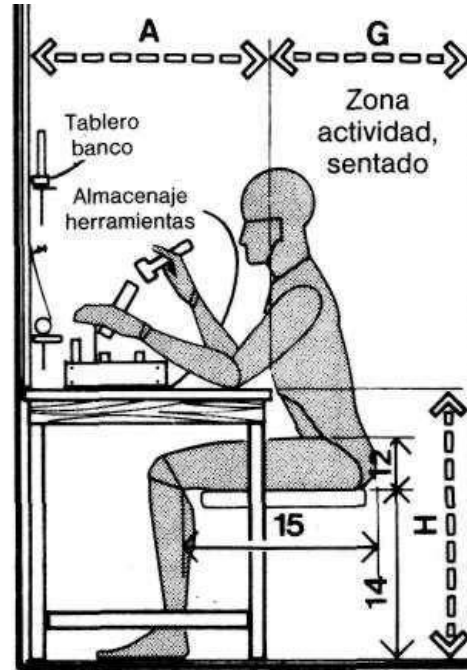


- ÁREA DE EXPANSIÓN BAJA
- ÁREA DE EXPANSIÓN MEDIA
- ÁREA DE EXPANSIÓN ALTA
- FRONTERA VERDE (REFORSTAMIENTO)
- ÁREA DE CULTIVO (CAMPIÑAS) PARQUE ECOLÓGICO
- CENTRALIDADES
- PARQUE ECOLÓGICO

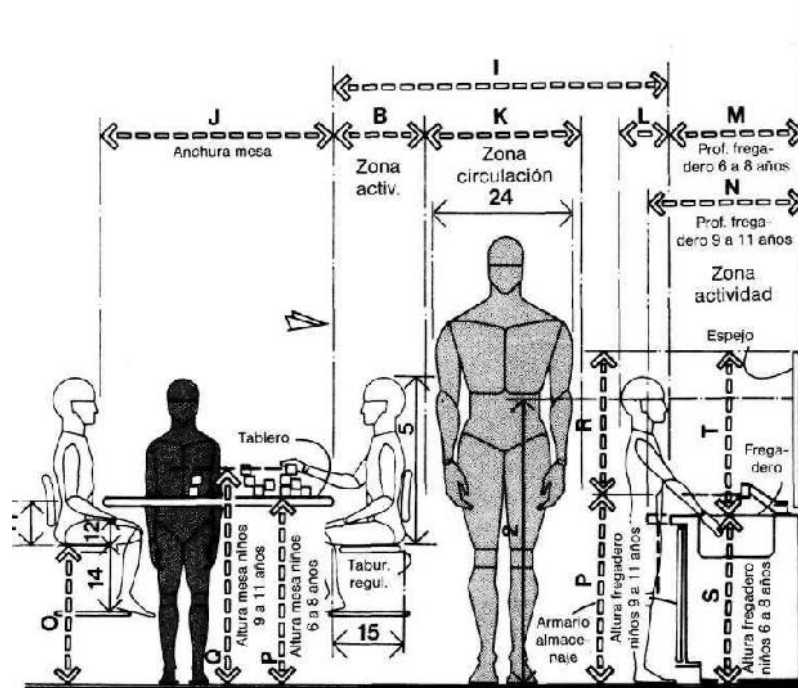
Antropometría y Agronometría

Banco de trabajo

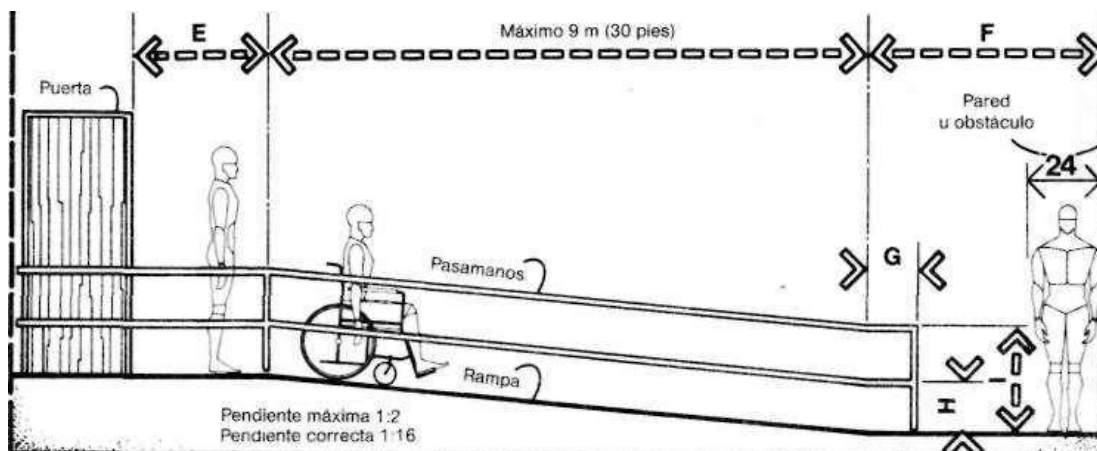
	pulg.	cm
A	18	45,7
B	48 min.	121,9 min.
C	54 max.	137,2 max.
D	30	76,2
E	42 min.	106,7 min.
F	72 min.	182,9 min.
G	12-18	30,5-45,7
H	18-20	45,7-50,8
I	33-34	83,8-86,4



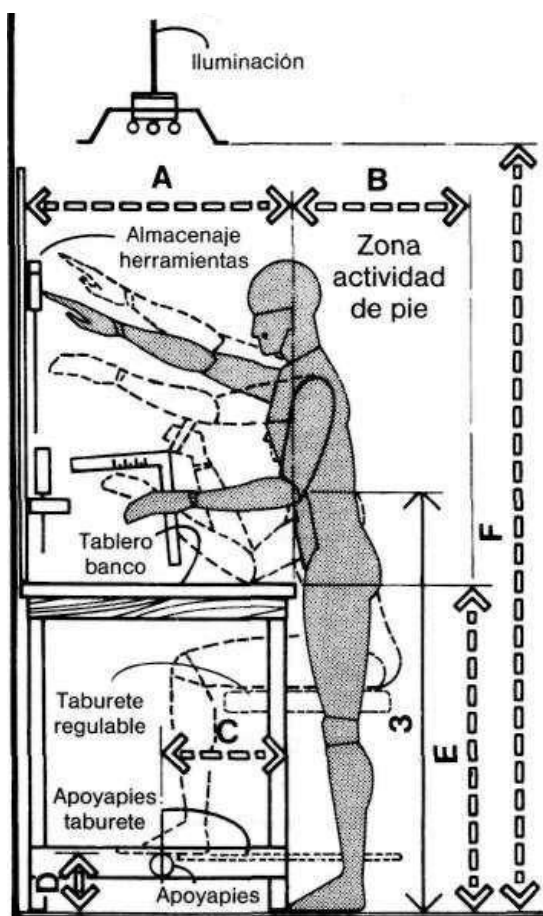
Centro infantil de trabajos y artes manuales



Rampa de acceso



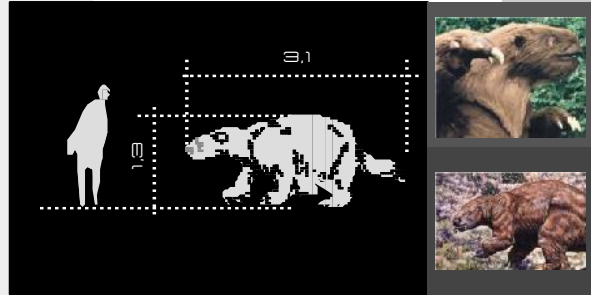
Laboratorios



5.1. Dimensiones de los animales:

.....-DIMENSIONES-.....

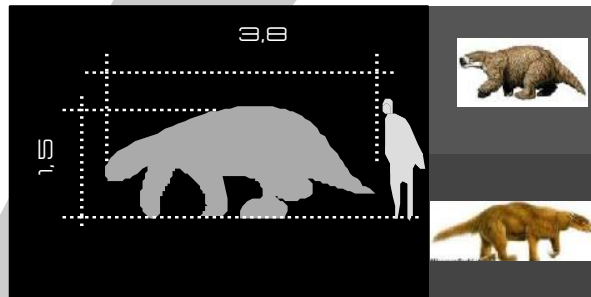
GLOSSOTHERIUM



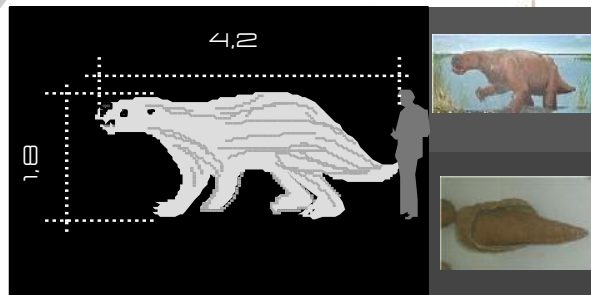
SCELIDOTHERIUM SP



SCELIDODON



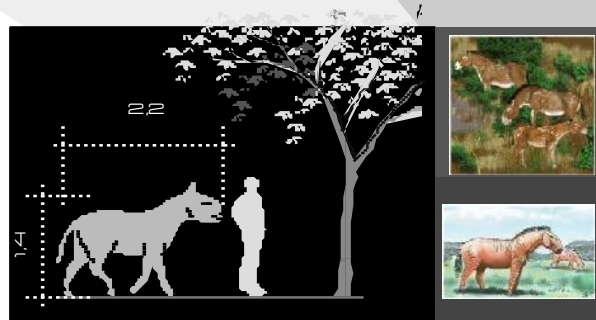
LESTODON



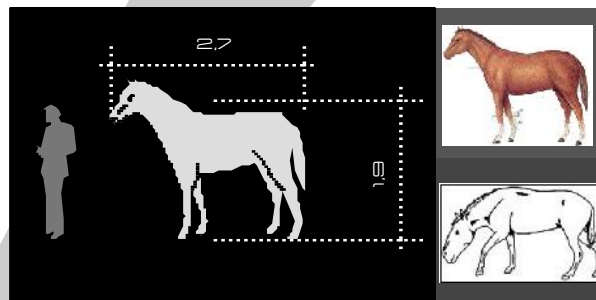
CUVIERONIUS TARIJENSIS



HIPPIDION



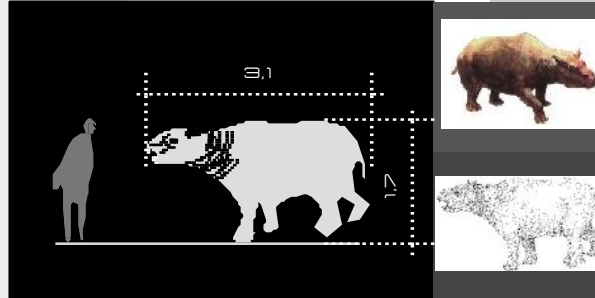
EQUINO ANDINO



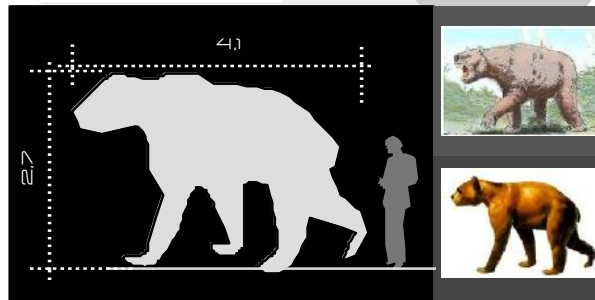
MEGATERIUM AMERICANO



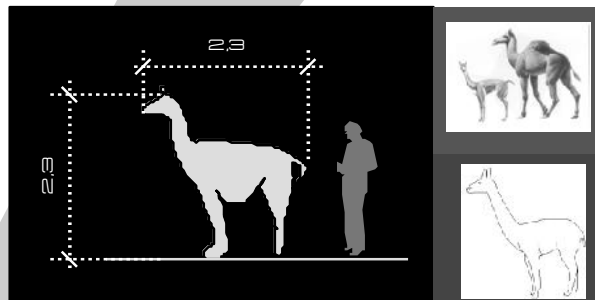
TOXODONTIDAE



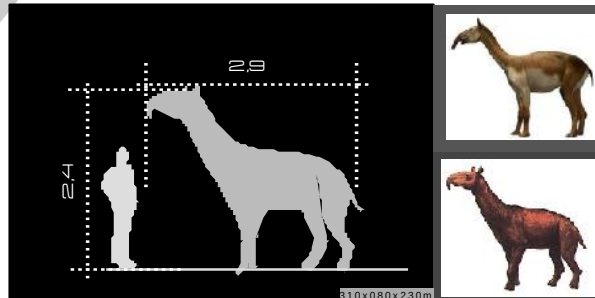
ARCTOTHERIUM



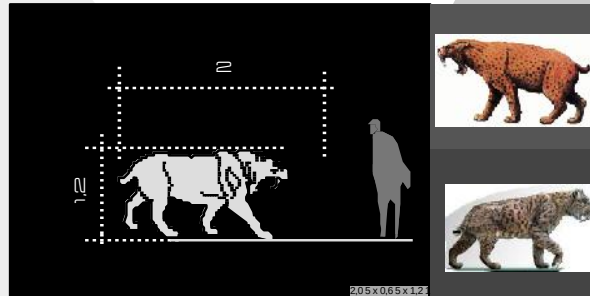
CARMELIDAE



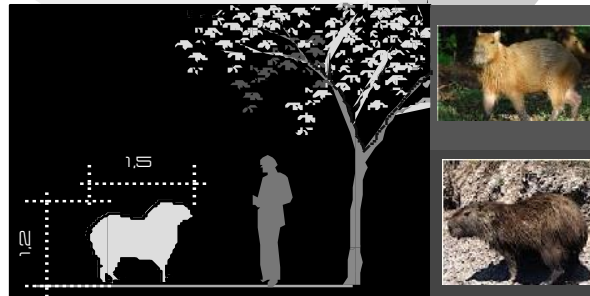
MACRAUCHERI



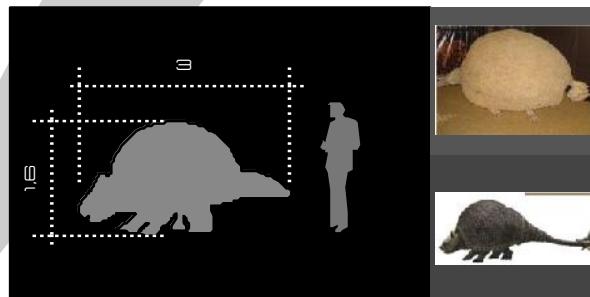
SMILODON



HYDROCHOERUS TARIJENSIS

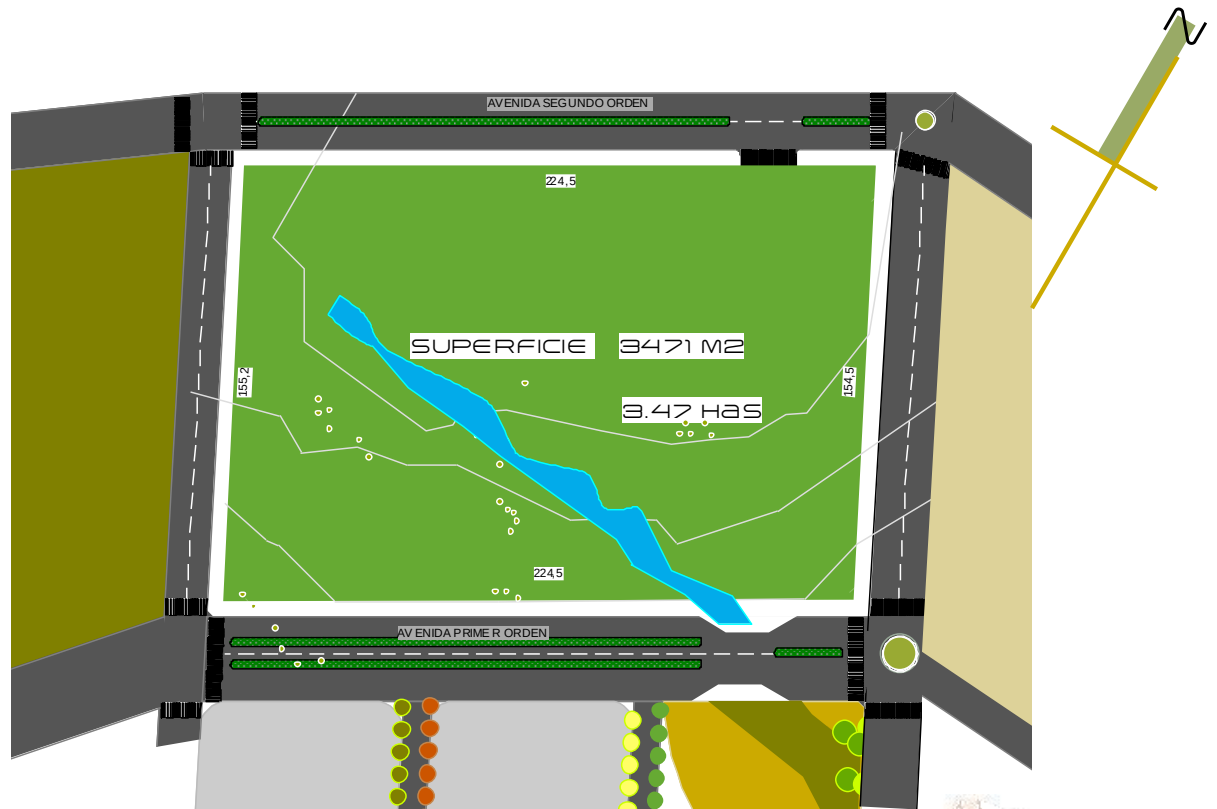


GLYPTODONTE



6.- Análisis de sitio

6.1. Características cuantitativas

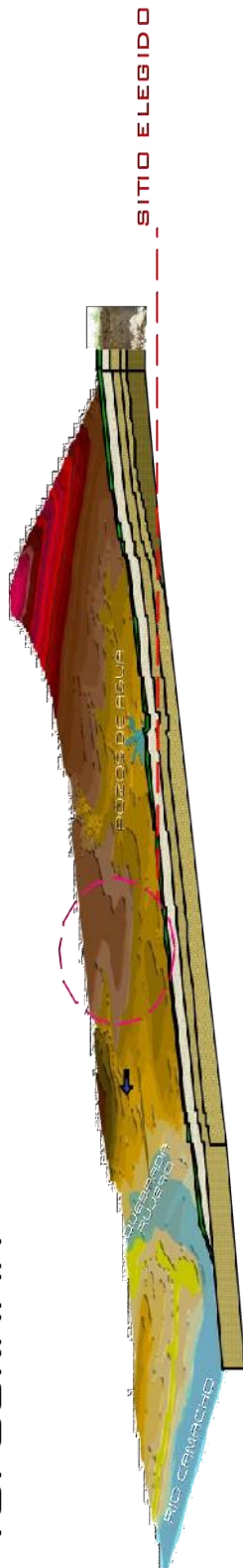


6.2. Topografía- Edafología- Hidrología

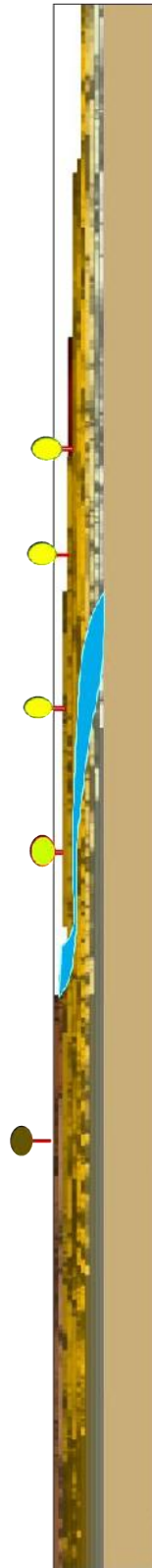
El relieve es inclinado con una pendiente de 5% en cimas erosivos. La profundidad del suelo es de 0.55 m, las texturas son franco arcilloso en todos el perfil, la fertilidad es baja.

Se ve que existen pendientes pronunciada en las cárcavas que son provocadas por la erosión además de tipo hídrico es también por el sobre pastoreo.

TOPOGRAFÍA

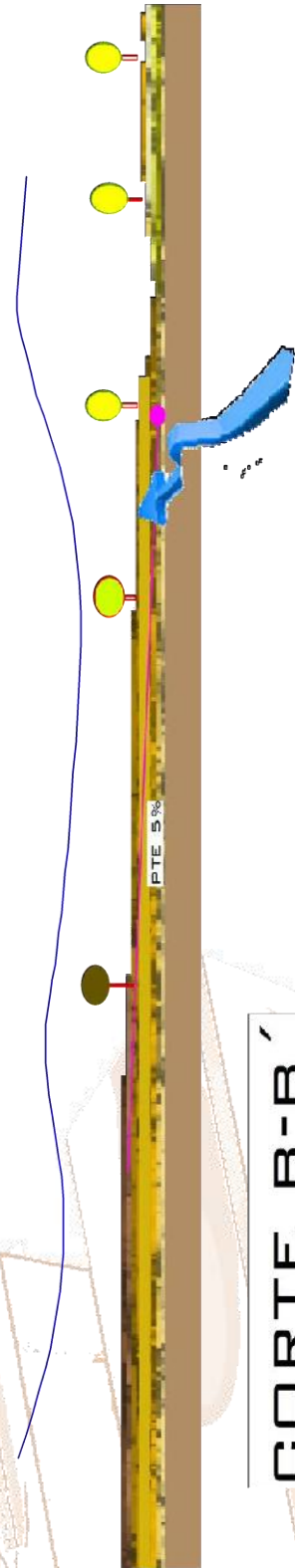


HIDROLOGÍA



CORTE A-A'

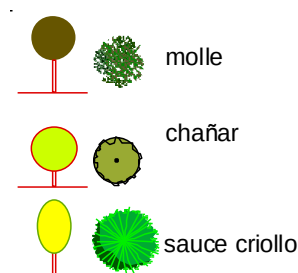
EDAFOLOGÍA Y VIENTOS



CORTE B-B'

La topografía tiene una pendiente de 5% y a partir de esta es que se dará el planteamiento arquitectónico ya que esta permite generar visuales al centro de la ciudad y viceversa para que así el proyecto sobresalga en su entorno

La mayor causa de erosión en esta zona es dada por el viento ya que este tiene ninguna barrera vegetal que cubra la capa de suelo, por ello al momento de diseño se tomará en cuenta los elementos vegetales que detengan este tipo erosión y de esta manera se regenere piso vegetal



6.3. Accesibilidad

Accesibilidad vial

La solución urbana propuesta abre una puerta de relacionamiento entre el centro histórico de la ciudad y el terreno de la edificación mediante la revitalización de la quebrada honda y crea un espacio de vitalidad, dando importancia también a los recorridos por la vid

El terreno esta circundante con una vía principal el sector inferior el cual además cumple un rol de recorrido cultural ya que por este se podrá apreciar lo que significa el centro histórico como las campiñas, la vía de segundo orden que se dirige hacia la comunidad de Rujero está ubicada en el sector superior que va dirigida hacia Rujero, estas vías permitirán un buen acceso dando así permeabilidad urbana hacia el terreno

Zonas de uso peatonal

El principal acceso peatonal que se plantea en la propuesta urbana es la que acompaña el recorrido de la quebrada como un eje ecológico que relaciona el centro histórico con el sitio elegido.

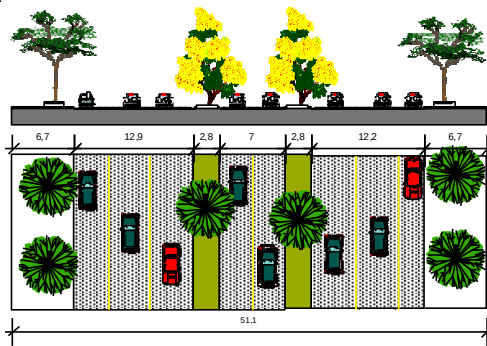
La vía y la acera están diseñadas en la propuesta urbana con la visión de que se convierta en un punto de encuentro para socializar, en las vías de segundo orden por el diseño de aceras aumentara la intensidad del uso peatonal, mientras en la vía principal el uso es menos frecuente pero es un espacio limpio y amplio para transitar.

La pendiente del terreno permite vistas panorámicas interesantes.

El terreno tiene un proceso erosivo ocasionado por los vientos pero en capas no tan profundas hay humedad y aguas subterráneas

Los vientos son erosivos en el suelo descampado es necesario diseñar tomando en cuenta los vientos

La vegetación encontrada en el lugar es baja, por ello se implementará mediante una propuesta paisajística masa arboles que den mayor conformidad a la personas cuando estas hagan su recorrido por el lugar.



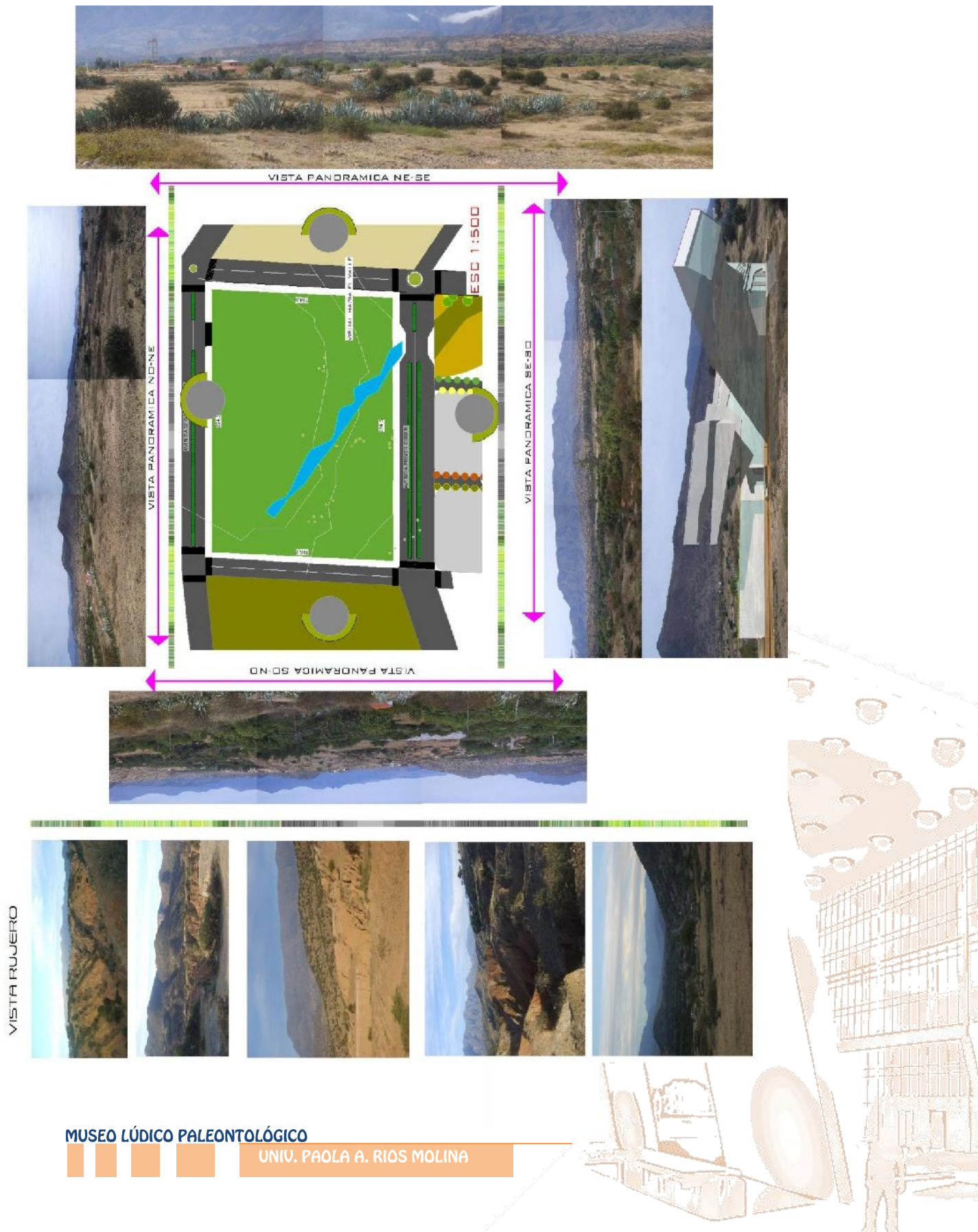
**VIA DE
PRIMER
ORDEN**



**VIAS DE
SEGUNDO
ORDEN**



6.4. Paisaje





VISTA HACIA
TERRENO

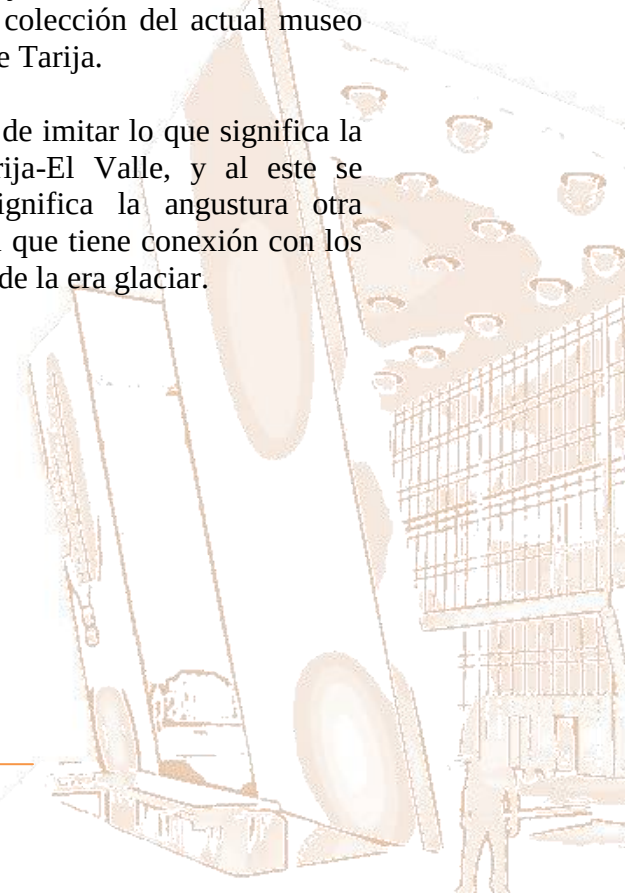


6.5. Visuales

La visuales que tiene el proyecto son de gran importancia ya que desde el sector sur se puede apreciar casi en su totalidad del "valle de la concepción", teniendo así un matiz histórico.

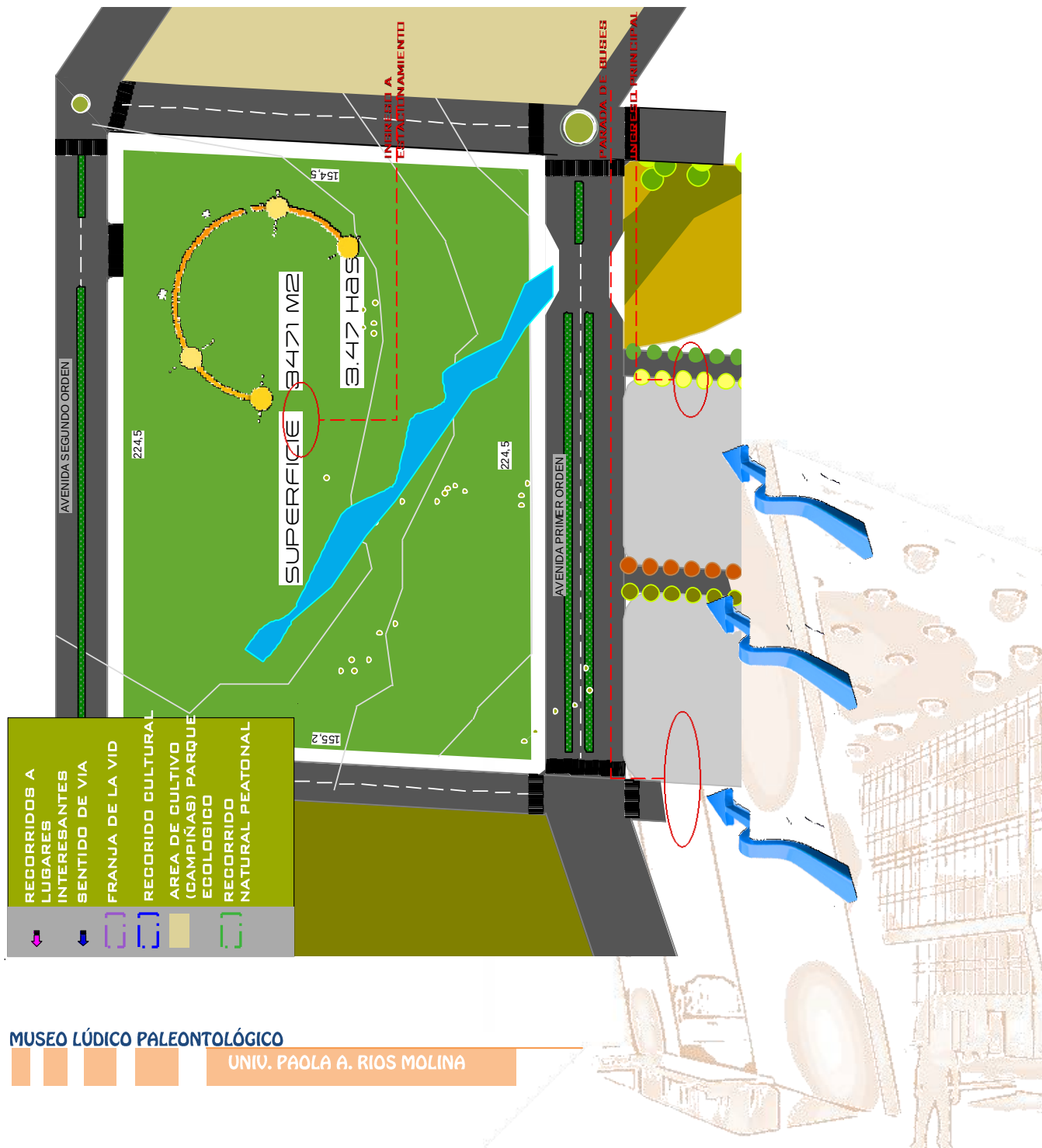
Por el sector oeste se puede mirar lo que es el paisaje de Rujero donde se encontraron gran parte de la colección del actual museo paleontológico de Tarija.

Al norte se trata de imitar lo que significa la conurbación Tarija-El Valle, y al este se mira lo que significa la angustura otra maravilla natural que tiene conexión con los acontecimientos de la era glaciár.



6.6. Conclusiones

Las áreas valoradas como degradadas, deben ser consideradas de protección, en donde debemos considerar aspectos agresivos de control y recuperación mediante procesos de re poblamiento de la cobertura vegetal nativa en zonas donde se sitúan las disecciones y cárcavas



MUSEO LÚDICO PALEONTOLOGICO

UNIDAD IV

INTRODUCCIÓN AL PROCESO DE DISEÑO



MUPAL

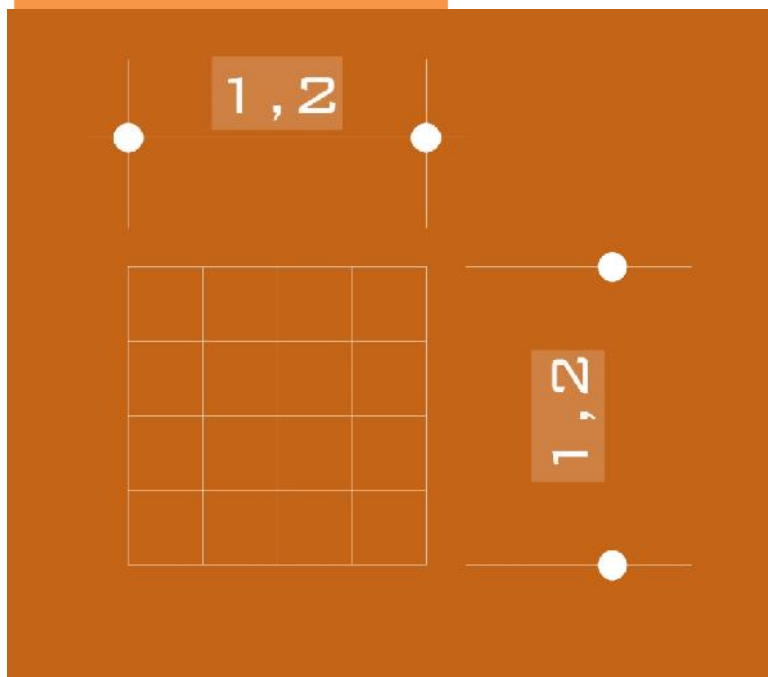
UNIDAD IV INTRODUCCIÓN AL PROCESO DE DISEÑO

1 Premisas de diseño

1.1. Premisas morfológicas



MODULACIÓN



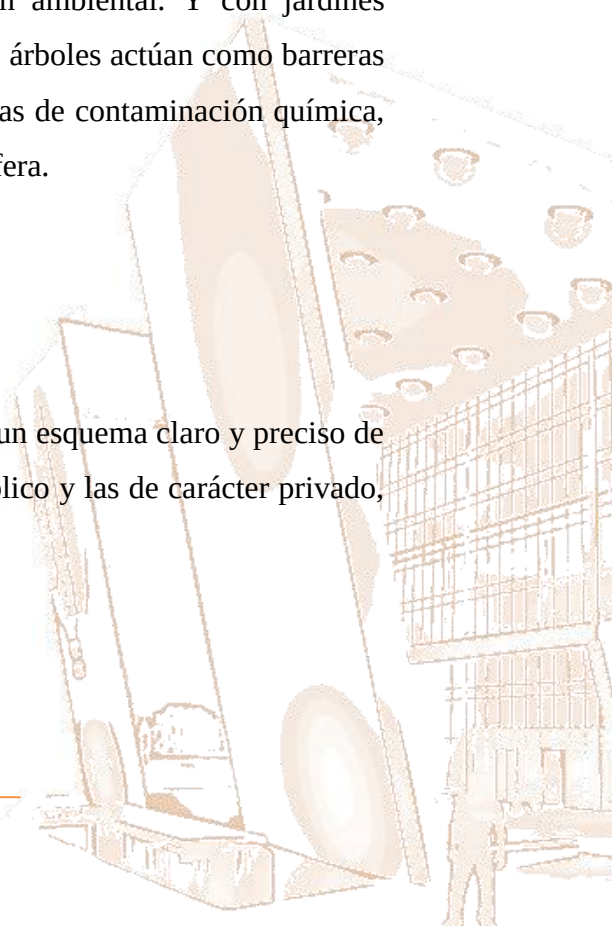
Contexto

Deberá ser emplazado en un lugar alejado del centro con lo cual tendría menos posibilidades de afrontar problemas de contaminación ambiental. Y con jardines externos, se eliminarían estos inconvenientes ya que los árboles actúan como barreras y sirven de filtros naturales para el polvo y las descargas de contaminación química, ayudando a la estabilización de la humedad de la atmósfera.

1.2. Premisa espacial

Distribución del espacio

La organización espacial de un museo debe obedecer a un esquema claro y preciso de relación y diferenciación entre las áreas de carácter público y las de carácter privado, donde juega un papel fundamental la circulación.



Las áreas expositivas y de servicio al público deben ser visualmente independientes de las demás. Lo más adecuado es que estén próximas al acceso principal por medio de un esquema claro de circulación.

Si la edificación presenta un desarrollo vertical, es conveniente ubicar las diferentes áreas por pisos, conectándolas a través de ascensores, montacargas, escaleras y rampas.

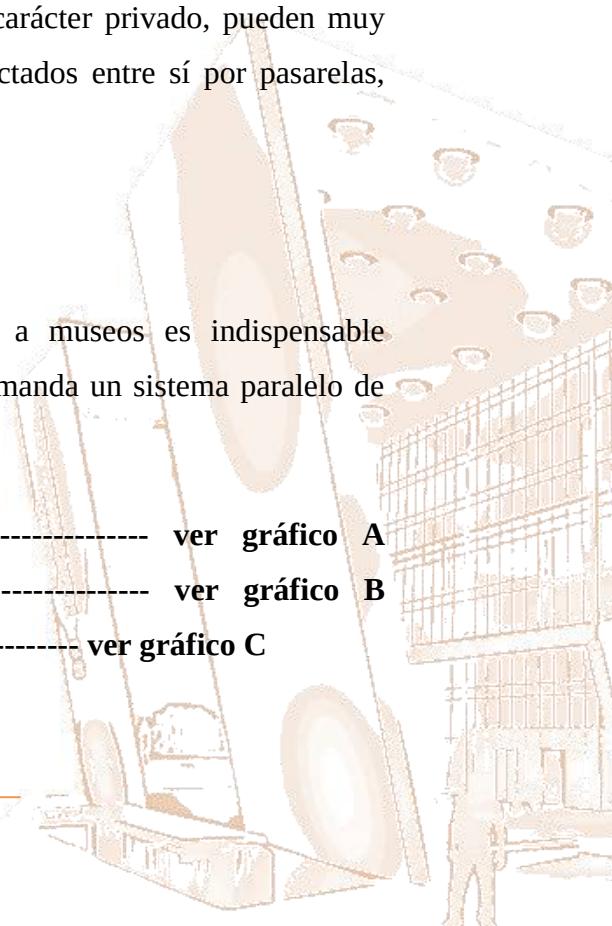
Lo más apropiado es que las salas expositivas estén ubicadas en planta baja y/o en los primeros pisos. Esta ubicación facilitará al público en general y, en especial, a los minusválidos el acceso y recorrido de las mismas.

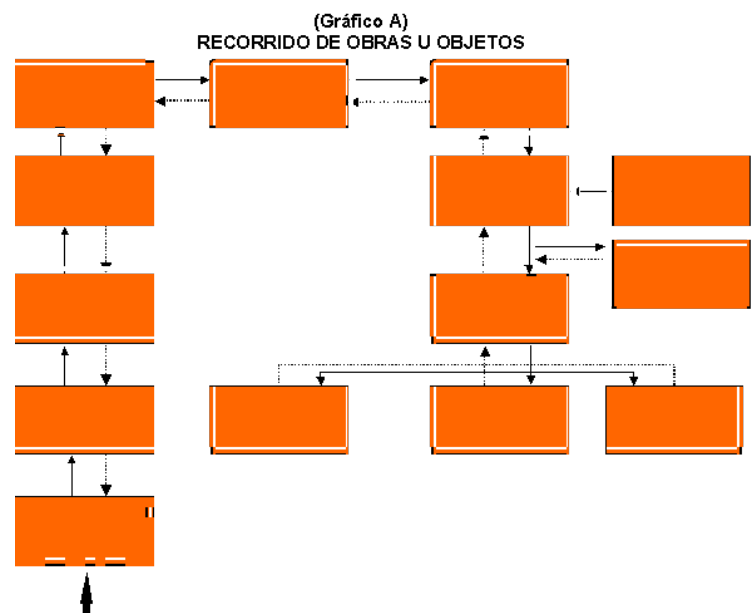
Así mismo los servicios técnicos como salas de almacenaje (llamamos "salas de almacenaje" a los lugares donde se guarda todo lo que no son obras u objetos de la colección, es decir, material de montaje y museografía, de embalaje y desembalaje, y de mantenimiento; las salas destinadas a guardar las colecciones las denominamos "Depósitos" de obras), equipos mecánicos o eléctricos o tiendas y estacionamientos podrían ubicarse en sótanos. Si el desarrollo de la edificación es horizontal, los servicios técnicos, e incluso todas aquellas áreas, de carácter privado, pueden muy bien ser desarrolladas en núcleos separados interconectados entre sí por pasarelas, pasillo, vestíbulos o áreas comunes.

Circulación

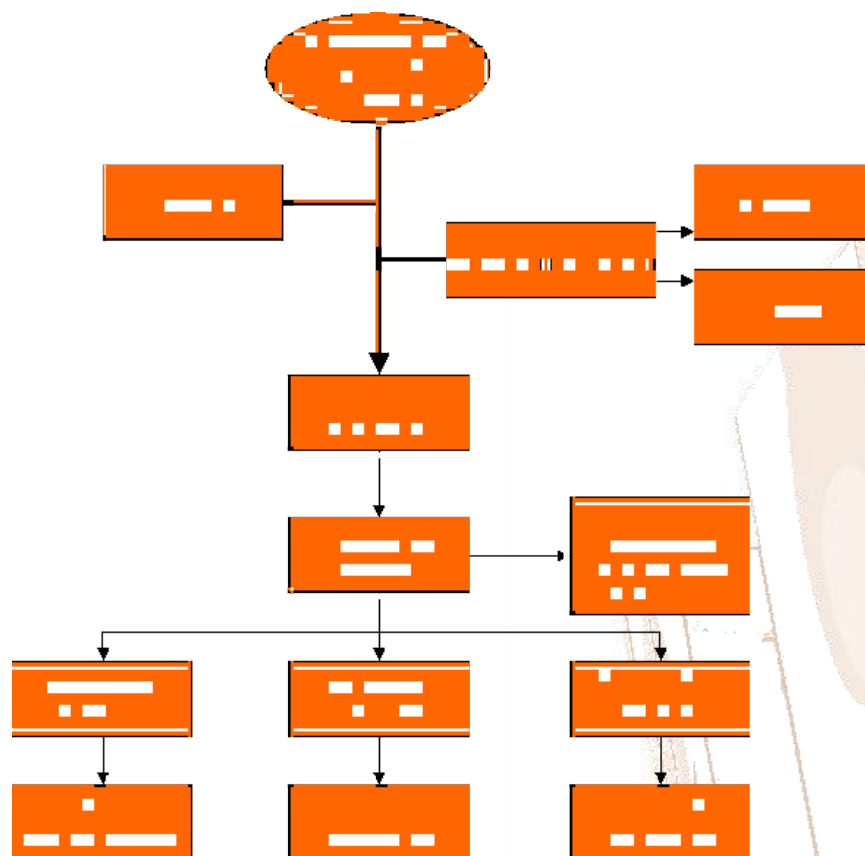
Como ya hemos visto, en los edificios destinados a museos es indispensable establecer un esquema claro de circulación, el cual demanda un sistema paralelo de triple recorrido:

Recorrido de obras u objetos ----- ver gráfico A
Recorrido de visitantes o público ----- ver gráfico B
Recorrido de personal del museo ----- ver gráfico C

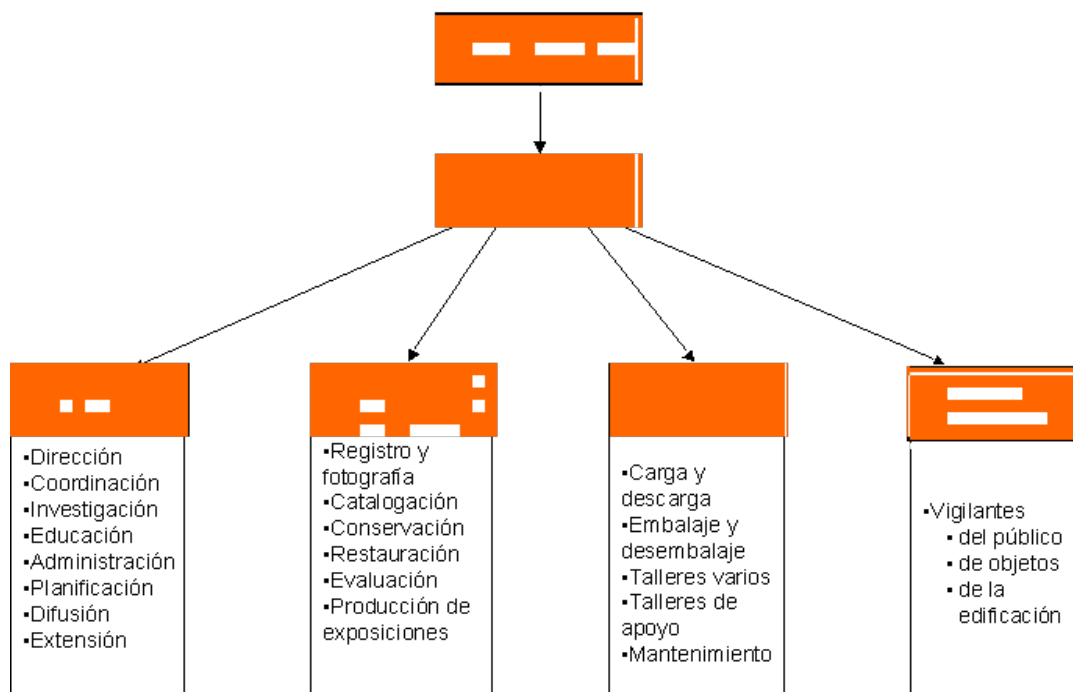




(Gráfico B) RECORRIDO DE VISITANTES O PUBLICO DEL MUSEO



(Gráfico C)
RECORRIDO DEL PERSONAL DEL MUSEO



Es importante resolver correctamente cada uno de los recorridos, teniendo en cuenta que unos y otros no deben confundirse ni obstaculizarse entre sí.

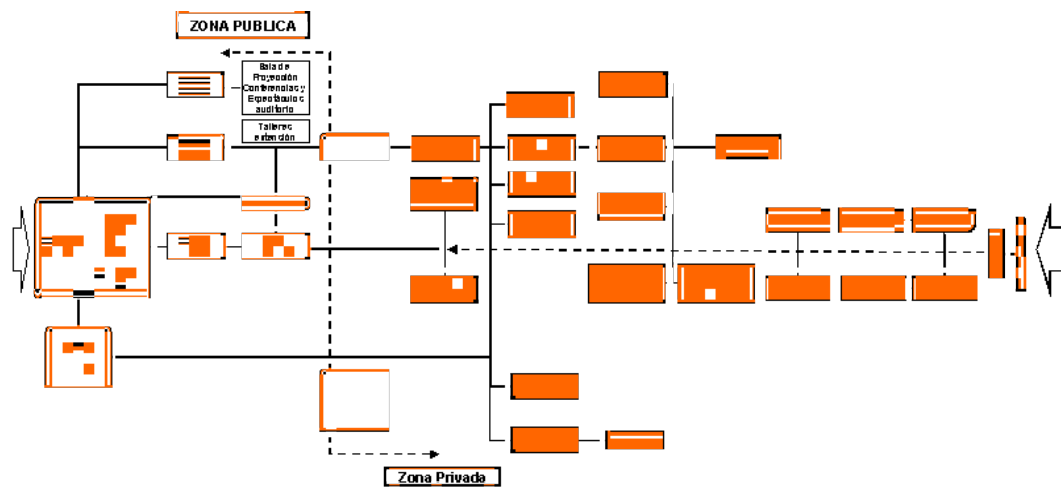
Área de Proyección

Circulación y Acceso.

Las bibliotecas, salas de proyecciones y conferencias, deben estar ubicadas en un área aislada de la circulación constante de visitantes.

La biblioteca o salas de consulta pueden estar divididas en dos áreas, una para el público y otra para consulta interna del personal del museo. En el primer caso, deben ubicarse cerca de la recepción general, en el segundo de los casos deberán estar próximas al área de investigación.

De existir una sola biblioteca, su ubicación debe ser estratégica de tal forma que sirva cómodamente a los visitantes y al personal interno del museo. Las salas de proyecciones y conferencias pueden muy bien estar conectadas directamente al área de recepción general y deben contar con salidas de emergencia que serán el único contacto con el exterior. Es importante tomar en cuenta que deben tener un espacio de antesala con baños públicos.



1.3. Premisa tecnológica

		ANÁLISIS FÍSICO AMBIENTAL												
SECTOR	RECINTO	Iluminacion Natural				Iluminacion Artificial			Ventilacion Natural			Vent. Artificial		
		Central	Lateral	Oscurecida	Con Proteccion	General	Dirigida	Oculto	Superior	Cruzada	Única	Caja de Ventilación	Extracción de aire	Circulación de aire
														
EXPOSICION	Permanente Virreinal Republicana													
	Permanente Arte Contemp.													
	Permanente Esculturas													
	Instalaciones													
	Arte Itinerante													

Climatización

El medio ambiente en los museos está determinado principalmente por la humedad relativa y la temperatura. Estos factores inciden de una manera directa en el estado de conservación de los objetos expuestos o almacenados en los museos.

La buena conservación de las obras en estas instituciones exige el mantenimiento de una atmósfera climática relativamente estable, pues modificaciones bruscas de los factores mencionados puede provocar el surgimiento de moho o bacterias, así como fenómenos de corrosión, dilatación y contracción de los materiales que acelerarán el deterioro de las obras.

Por ello se hace necesario conocer los efectos dañinos que éstos puedan generar, las condiciones ideales en que pueden actuar sobre los objetos sin peligro alguno, y los equipos técnicos que permiten su control y medición.

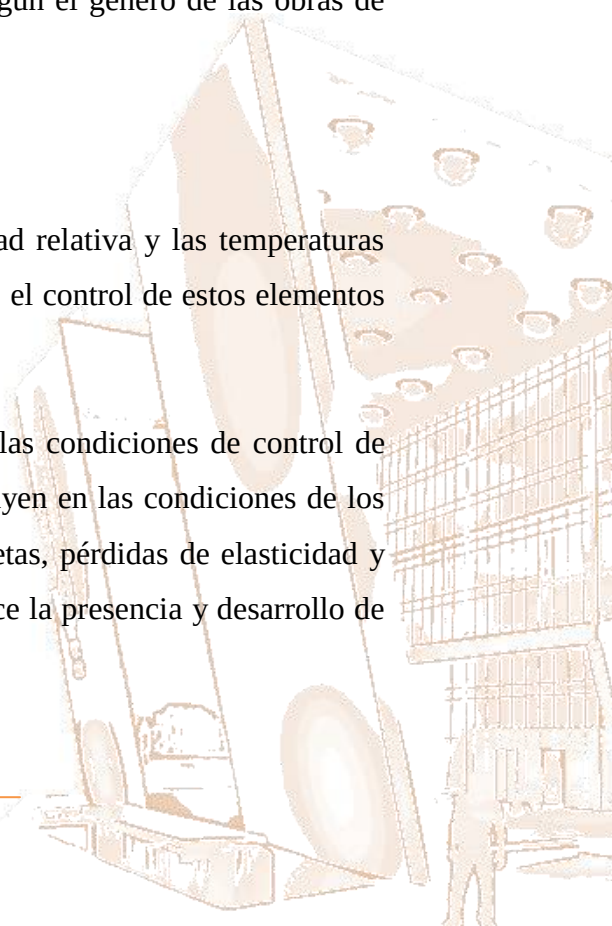
Control de Humedad Relativa (HR)

El primer factor a controlar es la humedad relativa del ambiente. En el siguiente cuadro se establecen los rangos óptimos de control, según el género de las obras de que se trate.

Control de clima

En Venezuela, país de clima tropical donde la humedad relativa y las temperaturas diurnas y nocturnas presentan variaciones permanentes, el control de estos elementos son de vital importancia.

Las características técnicas de las obras determinarán las condiciones de control de clima. Las bajas condiciones de humedad relativa influyen en las condiciones de los pigmentos y soportes, ocasionando desecamientos, grietas, pérdidas de elasticidad y desprendimiento de pigmentos, la humedad alta favorece la presencia y desarrollo de los microorganismos (hongos).



**NIVELES DE HUMEDAD RELATIVA (HR)
RECOMENDADOS SEGÚN EL TIPO DE MATERIAL**

Tipo de material	Porcentaje %		
Piedra y Cerámicas	Lo más seco posible	20-60	50-60
Vidrio	45-60	40-60	50-60
Pintura sobre tela	45-60	40-55	55-65
Pintura sobre madera y Escultura policromada	45-60	45-60	55-60
Instrumentos musicales y objetos decorativos	45-60	45-60	55-60
Papel	45-60	40-60	50-60
Fotografías y películas	30-45	30-45	40-50
Monedas	Bajo 30	20-40	30-40
Armas y Metales	Bajo 30	15-40	30-40
Especímenes de ciencias naturales	40-60	40-60	50-60
Textiles	45-60	30-50	40-50
Material Etnográfico	40-60	40	40
Material Plástico		50-60	40-50
Mobiliario	45-60	40-60	55-60
Marfil y Hueso	45-60	40-60	50-60
(*) Los datos	Fuentes: Dossier de	Fuentes: Manual	Fuente

adaptados para Venezuela se obtuvieron a partir de consultas a especialistas quienes recomendaron niveles de temperatura, humedad relativa e iluminación, según experiencias particulares.	References de Documentación, UNESCO, ICOM, 1979. Págs. 15, 16 y 17. Fuentes: Dossier de References de Documentación, UNESCO, ICOM, 1979. Págs. 15, 16 y 17.	de Orientación Museológica y Museográfica, Dpto. de Museos y Archivos. Sistemas de Museos de Sao Paulo, 1987, Pág. 20.	Venezuela (*)
--	---	--	---------------

Deshumificador.

Es un aparato que permite absorber el excedente de humedad existente en el ambiente. Su capacidad de absorción es de un (1) aparato por cada 12 metros cuadrados de espacio (1 x 12 m²), por tanto, cuando haya exceso de humedad ocasionada por filtraciones, lluvias o inundaciones, puede ser preciso la utilización de varios equipos.

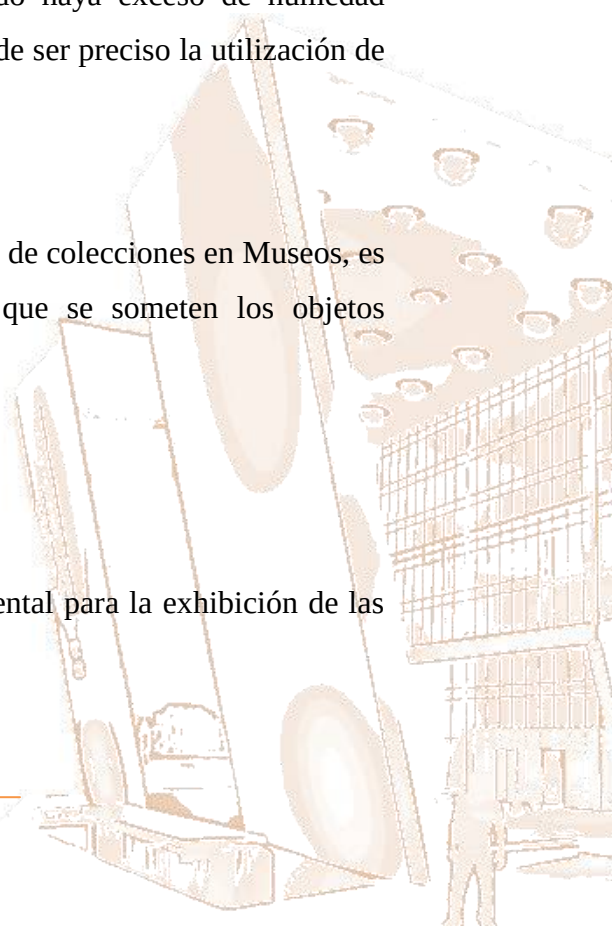
Iluminación

Otro factor de suma importancia en el adecuado manejo de colecciones en Museos, es el relativo a las condiciones de iluminación a las que se someten los objetos expuestos.

Veamos en qué consiste:

Control de iluminación

La iluminación en los Museos es un elemento fundamental para la exhibición de las colecciones; las más utilizadas son las siguientes:



Luz natural

Luz de Sol

Luz artificial

Luz fluorescente (focos o lámparas)

luz incandescente (bombillas 120 v.)

Luz halógena Luz de sodio

Cada una de estas tienen un rango de luz y calor diferente, su utilización depende del objeto a exponer, su sensibilidad, distancia entre el objeto y la lámpara.

Sin embargo, la exposición prolongada de los objetos, sea a luz natural o no, puede causar grandes daños en las obras (resecamiento, decoloración, craqueladuras, etc.)

La adecuada medida de la iluminación sobre los objetos de museos es el Lux (es la iluminación de una superficie que recibe un lumen en cada metro cuadrado, siendo el lumen la unidad de flujo luminoso).

Según sea la naturaleza de las piezas expuestas, la iluminación deberá ajustarse de acuerdo a los rangos que recomienda el siguiente cuadro:

RANGOS DE ILUMINACIÓN

RECOMENDADOS

Tipos de Obras	Rangos de lux
Papel Estampas, gráficos, dibujos, collages	Hasta 50 lux

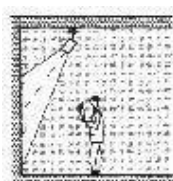
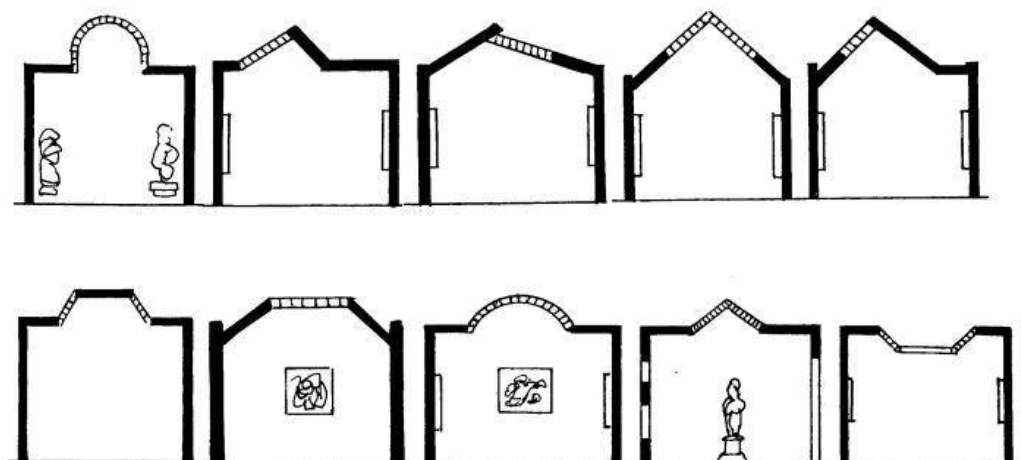
Textiles Sedas, lino, algodón, yute, lana, etc.	Hasta 50 lux
Materiales colorantes Acuarelas, gouache, tinta.	Hasta 50 lux
Muebles	Hasta 50 lux
Oleos, acrílicos, colores naturales, sopo	Hasta 50 lux
Tridimensionales Bronce, aluminio, hierro	No afectados por la luz
(*) Los datos adaptados para Venezuela se obtuvieron a partir de consultas a especialistas quienes recomendaron niveles de temperatura, humedad relativa e iluminación, según experiencias particulares. Estos datos serían de gran apoyo para futuras investigaciones y para establecer comparaciones.	
Fuentes Garry Thompson, Preventive Conservation in Museum, ICCROM, 1984. Pág. 3. Manual de Prevención y Primeros Auxilios, Colcultura, UNESCO, Bogotá, 1982, Pág. 49. Venezuela (*)	

La buena utilización de los efectos lumínicos debe considerar algunas recomendaciones:

1. Evitar que los rayos solares incidan directamente sobre los objetos.
2. Neutralizar la luz natural ocasionada por grandes ventanales utilizando vidrios polarizados o filtros para rayos ultravioleta (UV). Son recomendables los filtros de marca Rosco ó 3M, modelos P-12, P-18, P-20 y P-40, los cuales pueden ser colocados en las ventanas, en las vitrinas o en los objetos mismos (en caso de ser acuarelas, libros, estampas o textiles).

3. No utilizar lámparas incandescentes en vitrinas. En caso de no poder evitar su uso deben mantenerse lo más alejadas posibles de los objetos expuestos.

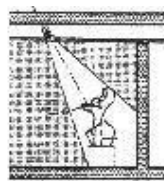
LUZ NATURAL



Proyector en riel electrificado



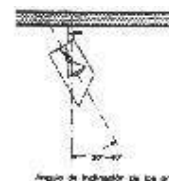
Iluminación de paredes - Proyectores



Iluminación de objetos aislados



Proyector orientable



Ángulo de inclinación de los proyectores para iluminar paredes y objetos aislados.
 $\alpha = 30^\circ - 40^\circ$ (óptimo)

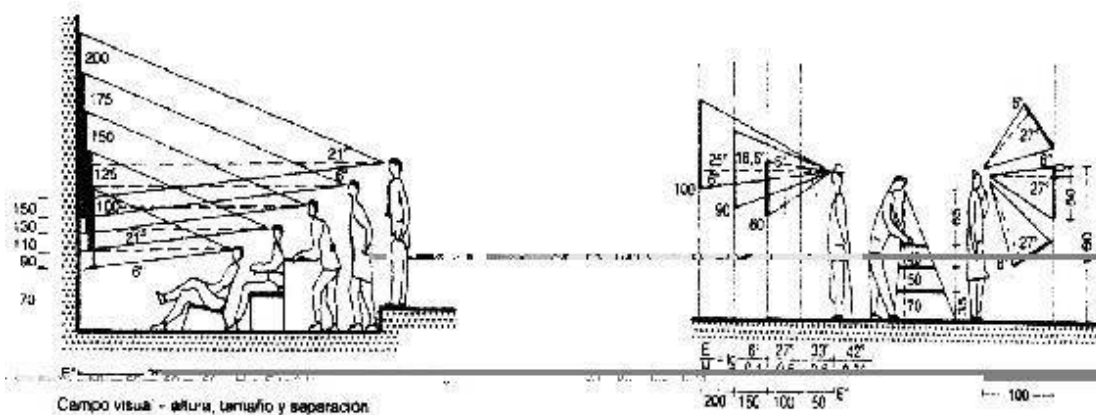
Proyector en riel electrificado

Iluminación de paredes - Proyectores

Iluminación de objetos aislados

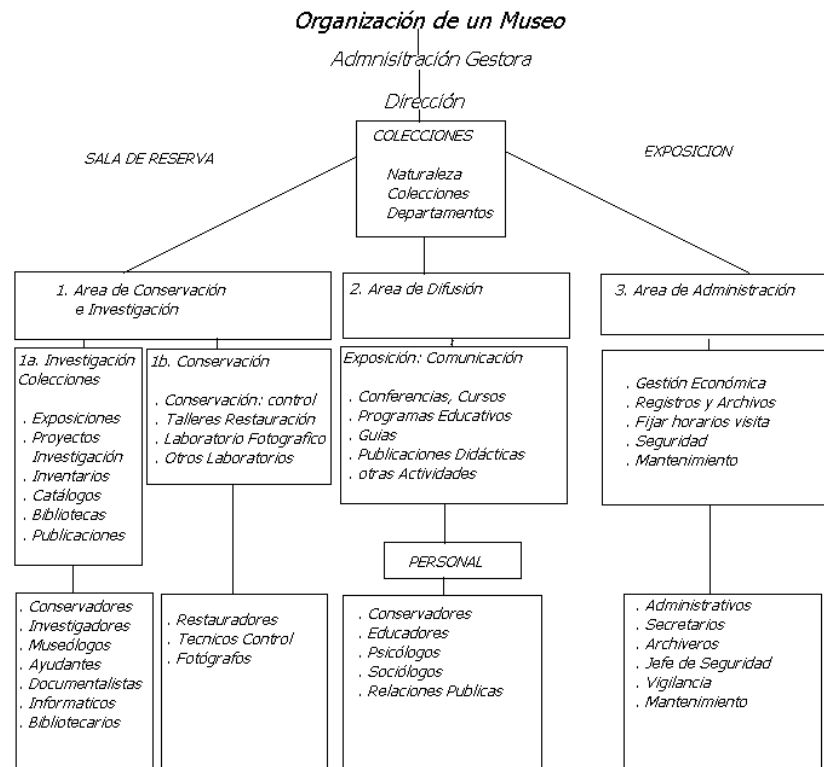
Proyector Orientable

Ángulo de inclinación de los proyectores para iluminar paredes y objetos aislados.
 $\alpha = 30^\circ - 40^\circ$ (óptimo)



Superficie	Superficie necesaria por cuadro 3-5 m2 de pared Superficie necesaria por obra pictórica 6-10 m2 en planta
------------	--

1.4. Premisa funcional



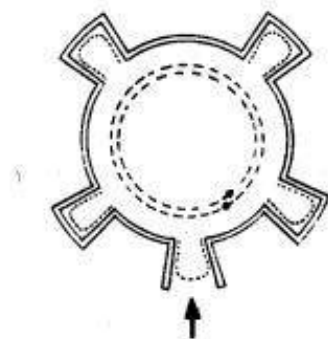
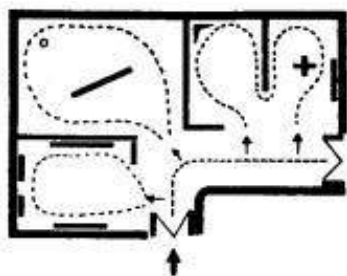
Espacio, recorrido y circulación

El espacio es el lugar donde se formaliza una muestra. La circulación es el resultado de la tensión entre lo expuesto y el espacio soporte percibido por el visitante.

El recorrido o circulación puede estar organizado en dos formas principales:

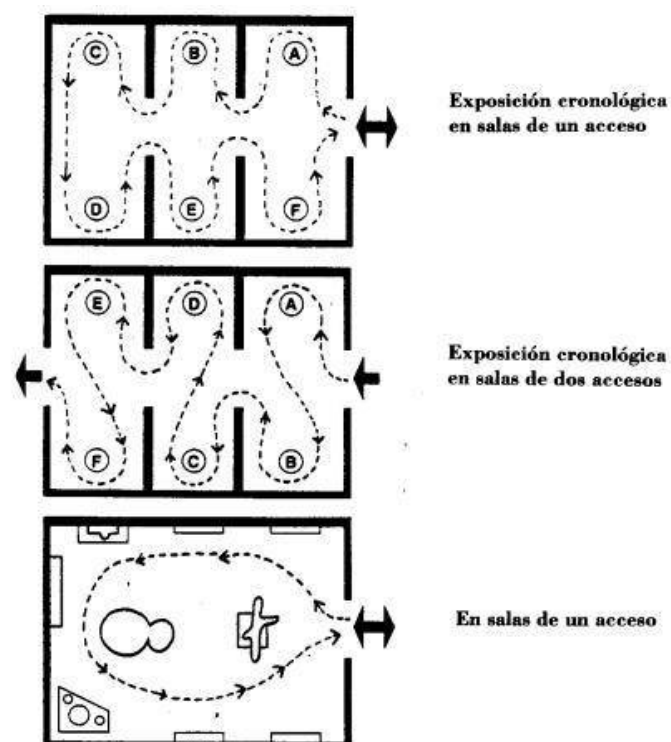
1. Secuencial y obligatoria. Cuando los elementos de exhibición están agrupados en sucesión, debido a requerimientos didácticos o museográficos. El observador comienza en un punto y termina en otro. El circuito cerrado requiere de cierta magnitud, con una sola entrada y salida, sin interrupciones importantes en el recorrido.

2. Secuencia libre. Cuando los elementos de exhibición se ubican por su valor específico, sin que entre ellos exista una relación de sucesión. El observador puede hacer su recorrido por cualquier dirección y comenzar en cualquier punto.



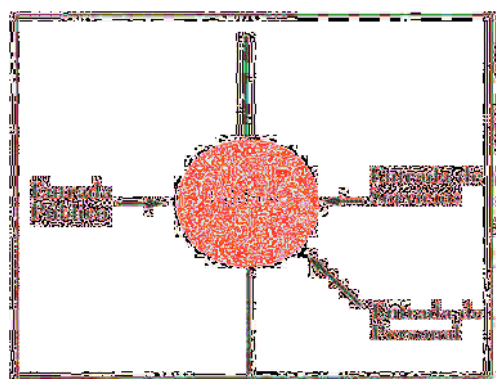
La Secuencia libre se puede organizar en cualquier tipo de espacio, con una sola

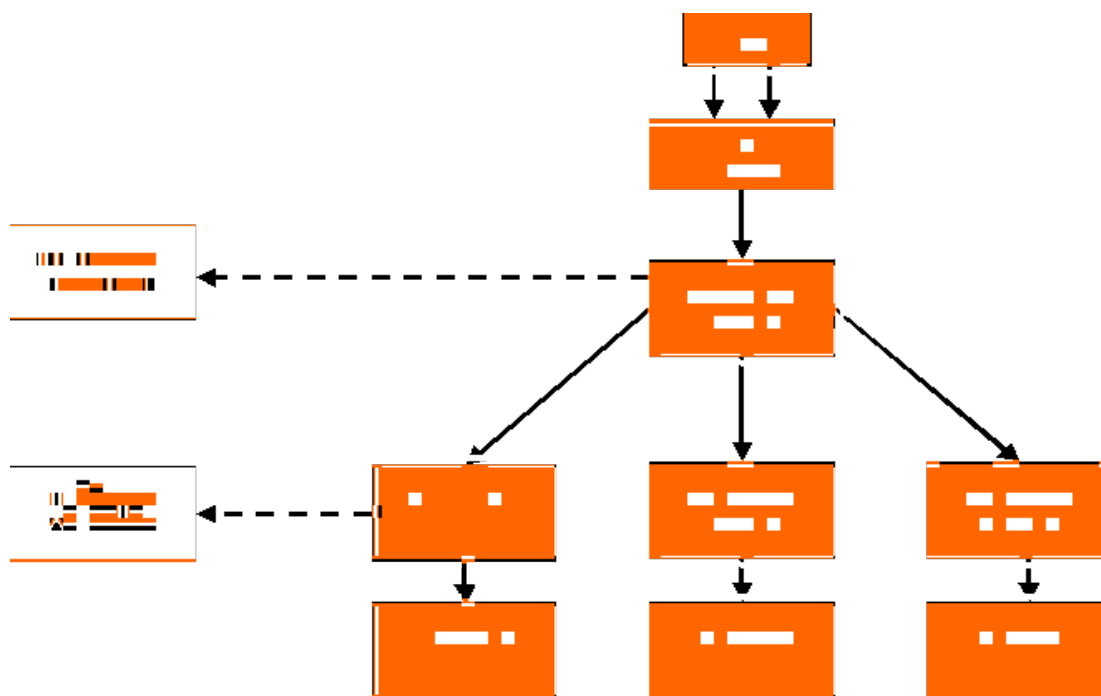
limitante: el formato y dimensiones de los objetos



Acceso al edificio

Es conveniente que el edificio cuente con una sola entrada pública localizada de forma totalmente independiente con respecto a las entradas del personal y de servicio. Además debe ser diferenciada como tal a través del tamaño o tratamiento que se le aplique. Estas medidas garantizarían un control de entrada y salida de los visitantes.





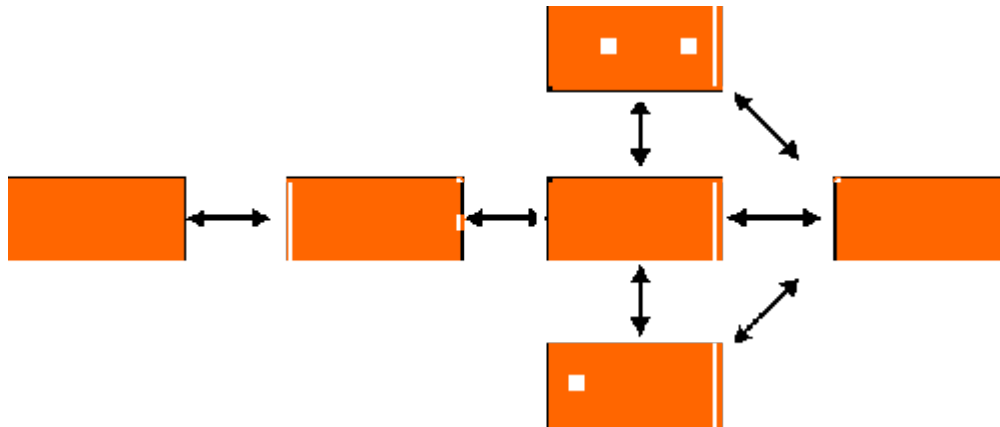
La entrada pública podría estar seguida por un vestíbulo en donde se localizarían ciertos servicios tales como módulos de información, de seguridad, recepción de artículos, venta de tickets, sanitarios públicos y la tienda del museo.

Además, esta zona de recepción general estará seguida de otras zonas, que bien podemos denominar de recepción especial, las cuales servirían de antesala a las diferentes actividades cuyos visitantes no pueden confundirse.

En caso de existir varias entradas públicas es indispensable resolver el problema de control y de seguridad lo cual podría hacerse a través de módulos de vigilancia o a través de un control de circuito cerrado de televisión.

Cabe mencionar que los sistemas de seguridad adoptados nunca deben invadir la atmósfera del museo, especialmente en áreas de recepción donde el público debe sentirse invitado a entrar de la forma más placentera y estimulante posible.

Almacenaje de obras



2.- Programa cualitativo

Programa Cualitativo

Área pública sin colecciones

	CANTIDAD	m ²	subtotal	total
Caseta de Control				
VIGILANCIA	1	20	20	20
Accesos				
Público peatonal	2	1000	1000	100
Personal	1	200	200	200
Al deposito	1			
Estacionamiento				
Estacionamientos Eventuales				
Parada de Autobuses	5	20	100	
Personal	20	5	100	450
Visitantes	50	5	250	
Vestibulo				
Servicios para el visitante	1	10	10	
Información	1	15	15	
venta de entradas	2	30	60	
Sala de Orientación	1	15	15	
Guarda ropa y paquetería	1	10	10	
Recepción de grupos	1	20	20	
Oficinas para guías	2	15	30	
Sanitarios para Hombres y Mujeres	6	30	180	340
Servicios DE APOYO				
Teléfono	1	10	10	
Cafetería y Restaurant	1	100	100	
Caja	3	5	15	
Barra	3	5	15	
Area de Comensales	3	30	90	
Cocina	3	15	45	
baños	2	20	40	
Auditorio	1	100	100	
Cabinas de Proyección	1	30	30	
depósito	1	15	15	
Escenario	1	15	15	
Pantalla	1	10	10	
Camerinos	3	15	45	
Biblioteca				
Atención al público	1	10	10	
Despacho de biblioteca	1	16	16	
Sala general de Lectura	1	50	50	
Limpieza y mantenimiento	1	50	50	
tiendas	1	30	30	156

Área pública con colecciones

Salas de exposición				
Permanente	3	50	150	180
origen del universo	1	60	60	
origen de la vida	1	60	60	
era paleozoica	1	80	80	
era mezosoica	1	60	60	
era cenozoico-cuaternario	1	60	60	
sala cultural	1	60	60	
Galería de investigadores	1	60	60	280
Temporal	1	30	30	
De última adquisición	1	20	20	
Aéreas de descanso	4	20	80	
Rampas, escalera	2	20	40	
Servicios de educación	1	30	30	
Aulas y talleres	4	20	80	

Total = 1916

AMBIENTE	CANTIDAD	m2	subtotal	total
Área interna sin colecciones				
Zona administrativa				
Área secretaria	1	20	20	400
Dirección	1	25	25	
Departamentos del Personal	3	30	90	
Oficinas de servicios educativos	2	20	40	
Departamento de relaciones públicas	1	30	30	
Conferencias de prensa	1	15	15	
Servicio de documentación	1	30	30	
Sala de juntas	1	30	30	
Sala de personal	2	30	60	
Sanitarios	2	30	60	
Área interna con colecciones				
Zona privada				
Área de curaduría				160
Cubículos de curadores	3	10	30	
Ayudantes	1	20	20	
Departamento acción cultural y didáctico	1	30	30	
Registro de fondos	2	30	60	
Depósito	1	20	20	

Área de restauración				
Archivo	1	40	40	140
Laboratorio de física química	2	15	30	
Baño con ducha de urgencia	2	15	30	
Sanitarios y vestidores	2	20	40	
Área de almacenes				
Zona de carga y descarga				220
Control	1	60	60	
Patio de maniobras	1	20	20	
Andén de carga y descarga	2	20	40	
Control y registro	1	40	40	
Taller de embalaje	1	20	20	
Bodega de bienes culturales	1	20	20	
Almacén de tránsito	1	20	20	
Área de talleres				
Talleres de separación de la pieza	1	20	20	60
Registro del material que entra	1	20	20	
Sala de control de seguridad e instalaciones	1	20	20	
Zona de servicios generales				
Acceso y control	1	20	20	180
Oficinas de control de seguridad	1	40	40	
Taller de mantenimiento	1	40	40	
Cuarto de máquinas	1	20	20	
Depósito de basura	1	20	20	
Cuarto de aseo	1	20	20	
Almacén	1	20	20	
				1160

TOTAL 1916+1160

3076



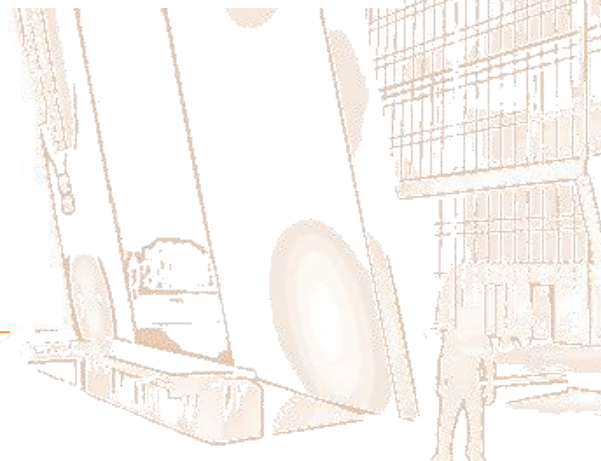
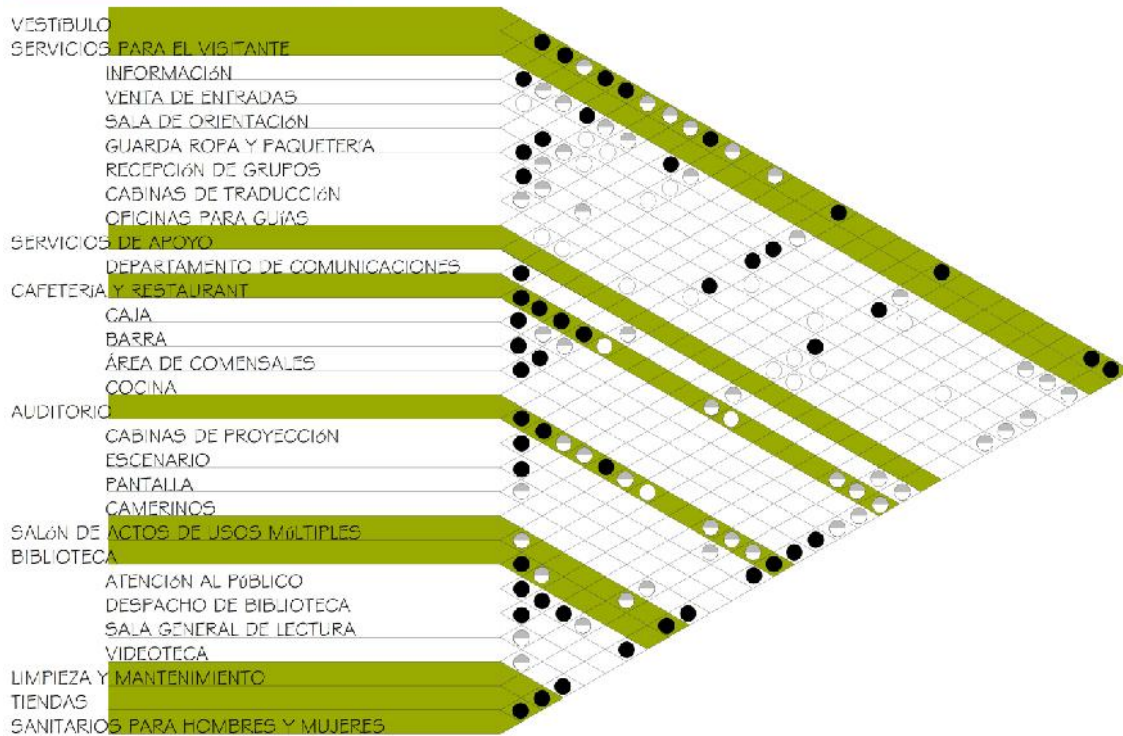
3.- Diagrama de relaciones



ÁREA EXTERIOR



ÁREA PÚBLICA SIN COLECCIONES



ÁREA PÚBLICA CON COLECCIONES

SALAS DE EXPOSICIÓN PERMANENTE

ORIGEN DEL UNIVERSO
ORIGEN DE LA VIDA
ERA PALEOZOICA
ERA MESOZOICA
ERA CENOZOICA CUATERNARIO
SALA CULTURAL
GALERÍA DE INVESTIGADORES

SALA DE EXPOSICIÓN TEMPORAL

SALA DE EXPOSICIÓN DE ÚLTIMA ADQUISICIÓN

ÁREAS LIBRES

RAMPAS, ESCALERA

SERVICIO DE EDUCACIÓN

AULAS Y TALLERES

SALA DE ESTUDIOS

ALMACÉN VISIBLE DE PIEZAS

SANITARIOS PARA HOMBRES Y MUJERES

ÁREA INTERNA SIN COLECCIONES

DIRECCIÓN Y ADMINISTRACIÓN

DESPACHO DE DIRECCIÓN
DESPACHO CONSERVADOR
DESPACHO ADMINISTRATIVO
ARCHIVO ADMINISTRATIVO
SERVICIO DE DOCUMENTACIÓN
SALA DE JUNTAS
SALA DE PERSONAL
SANTARIOS PARA HOMBRES Y MUJERES

DIFUSIÓN

TALLERES DIDÁCTICOS
DESPACHO ENCARGADO DE EXPOSICIONES
DESPACHO EXTENSIÓN Y PROMOCIÓN
DEPARTAMENTO DE RELACIONES PÚBLICAS
CONFERENCIAS DE PRENSA

VIGILANCIA Y SEGURIDAD

ACCESO Y CONTROL
CENTRO DE CONTROL DE SEGURIDAD
SANTARIOS

ÁREA INTERNA CON COLECCIONES

ÁREA DE DEPÓSITO

INGRESO DE OBRAS
CONTROL
CLASIFICACIÓN Y REGISTRO
PATIO DE MANIOBRAS
ANDÉN DE CARGA Y DESCARGA
DEPÓSITO DE TRÁNSITO
DEPÓSITO PERMANENTE
TALLER DE EMBALAJE

ÁREA TÉCNICA

CUBÍCULOS DE CURACIONES

ÁREA DE CONSERVACIÓN

LABORATORIOS DE CONSERVACIÓN

ÁREA DE RESTAURACIÓN

LABORATORIO FÍSICO Y QUÍMICO
BALO CON DUCHA
ARCHIVO
REGISTRO FOTOGRÁFICO

ÁREA TÉCNICA DE TALLERES

TALLER DE SEPARACIÓN DE PIEZAS
TALLER DE MUSEOGRAFÍA
TALLER DE REPRODUCCIÓN
TALLER DE MANTENIMIENTO

SANITARIOS

