

CAPÍTULO I

INTRODUCCIÓN AL TEMA DE INVESTIGACIÓN

1.- INTRODUCCIÓN

La actividad turística a nivel mundial se ha transformado en uno de los fenómenos económicos y sociales más importantes del siglo XXI, enfrentando constantemente nuevos desafíos para llegar a posicionarse como uno de los factores clave que contribuyen al desarrollo sostenible de los Estados, con el importante aditamento de constituirse en una actividad respetuosa del medio ambiente.

Las nuevas tendencias en este sector apuntan a satisfacer las necesidades de un turista que busca vivir experiencias únicas e innovadoras, es evidente que la actividad turística está caracterizada por tener una alta sensibilidad a factores ajenos a ésta, las cifras muestran a una actividad menos vulnerable a estos efectos y re orientada en términos de mercado, precios y servicios hacia diferentes segmentos específicos del turismo que se encuentran en crecimiento, tal es el caso del turismo: ecológico, histórico, de aventura, recreativo, ecoturismo y comunitario.

Independientemente de las posibles variantes que haya del turismo, la importancia de esta actividad reside en dos pilares principales. El primero es aquel que tiene que ver con el movimiento y la reactivación económica que genera en la región específica en la que se realiza. Así, todos los países y regiones del planeta cuentan con el turismo como una actividad económica más que genera empleos, obras de infraestructura, desarrollo de establecimientos gastronómicos y hoteleros, crecimiento del transporte aéreo, terrestre o marítimo, etc. Obviamente, hay regiones en el mundo que están catalogadas como algunos de los puntos de turismo más importantes o dinámicos mientras que otros no, y esto tendrá que ver con la atención que cada país puede prestarle a esta actividad, creando más posibilidades para que los visitantes disfruten.

La contribución del turismo al bienestar económico depende de la calidad y de las rentas que el turismo ofrezca. La OMT ayuda a los destinos a posicionarse, de forma sostenible, en unos mercados nacionales e internacionales cada vez más complejos.

2.- ANTECEDENTES

*** Línea del tiempo del turismo**

1. EDAD MEDIA año 746 Se intercambiaba HOSPEDAJE por MERCANCÍAS
2. 776 a.c Cada 4 años durante 12 siglos celebraban la Olimpiadas en las cuales dedicaban su tiempo al ocio, a la cultura, religión y deporte.
3. 1453 Aparecen los primeros alojamientos llamados HOTELES
4. 1845 EL TURISMO nace en el siglo XIX, como una consecuencia de la Revolución Industrial.
5. 1841 THOMAS COOK organiza el primer viaje en la historia y se le considera el padre del TURISMO.
6. 1850 HENRY WELLS Y WILLIAM FARGO crearon la agencia de viajes American
7. 1867 THOMAS COOK inventa el bono o Bouches, que permite la utilización en hoteles de ciertos servicios contratados a través de una agencia de viajes
8. 1898 Se inaugura el hotel RITZ que fue la última palabra en elegancia, al igual que en higiene moderna, eficacia y estética, por Cesar Ritz
9. Finales del siglo XVI Surge la costumbre de mandar a jóvenes aristócratas ingleses, a hacer el grand- tour por toda Italia al finalizar los estudios.
10. 1914 Estalla la primera guerra mundial, hubieron 150 000 turistas americanos en Europa. Entra en servicio la primera aerolínea de EUA regular del mundo.
11. 1929 La crisis repercute gravemente en el Turismo hasta 1932
12. 1939 La segunda guerra mundial paraliza totalmente al turismo hasta 1949
13. 1950 - 1973 En este año los grandes tours de operadores lanzan al mercado los grandes paquetes turísticos, en la mayoría de esos casos se utilizó el vuelo c atcher.
14. 80's El nivel de vida se vuelve a elevar y el turismo se convierte en el motor económico de varios países, esto es debido a su mejora en transporte como el avión Concord y el tupo lev.

15. 2010 A partir del primer trimestre del año se realizan vuelos catcher desde Rusia al Caribe con una parada en Cartagena.

16. 2012 es el año en el que compañías como Virgin Galactic se han propuesto iniciar los viajes turísticos al espacio, si lo consiguen o no está por ver, pero las agencias de viajes ya están preparadas y tienen una larga lista de clientes.

17. TURISMO 2015 Disminución de la economía Turística en Europa. Innovación de los Cruceros a nivel Mundial. Desarrollo del Ecoturismo. Intentos en la erradicación de la pobreza en destinos Turísticos.

Durante décadas, el turismo ha experimentado un continuo crecimiento y una profunda diversificación, hasta convertirse en uno de los sectores económicos que crecen con mayor rapidez en el mundo. Esta dinámica ha convertido al turismo en un motor clave del progreso socioeconómico.

Hoy en día, el volumen de negocio del turismo iguala o incluso supera al de las exportaciones de petróleo, productos alimentarios o automóviles. El turismo se ha convertido en uno de los principales actores del comercio internacional, y representa al mismo tiempo una de las principales fuentes de ingresos de numerosos países en desarrollo.

La expansión general del turismo en los países industrializados y desarrollados ha sido beneficiosa, en términos económicos y de empleo, para muchos sectores relacionados, desde la construcción hasta la agricultura o las telecomunicaciones. El turismo entra como parte fundamental de la agenda política de numerosos países desarrollando políticas públicas que afectan a la promoción, planificación y comercialización como una pieza clave del desarrollo económico.

La demanda turística depende sobre todo de la fuerte situación económica de los países avanzados. Cuando la economía crece también normalmente crece el dinero disponible de la población. Y una parte importante de este dinero disponible por la población se gasta en el turismo, particularmente en las economías en desarrollo. Una reducción económica normalmente reduce el gasto turístico.

Así, es cierto que el turismo genera empleo, pero en muchas ocasiones para la población local es un empleo de índole estacional y poco cualificado. Además, suele tratarse de un empleo inestable: el turismo es un sector con grandes vaivenes, denominados coloquialmente como "temporadas baja y alta", además las zonas turísticas tienen que competir con nuevos destinos que surgen a causa del gran auge del desarrollo de los medios de transporte, el marketing y mejores ofertas económicas para el turista.

El turismo internacional ha pasado de desplazar un mayor número de viajeros a lugares cada vez más remotos gracias al desarrollo de los medios de transporte. Un fenómeno de tal magnitud y con una expansión tan rápida no podía por menos que generar impacto allá donde se ha establecido. Generalmente, este impacto se clasifica en tres categorías: económico, medioambiental y sociocultural.

El turismo tiene evidentes connotaciones sociales, psicológicas y culturales, tanto para los turistas como para los pueblos y comunidades que los acogen, así que estos aspectos deben ser tomados en cuenta a la hora de planificar el desarrollo de un destino turístico, y se deben administrar y controlar adecuadamente. Es posible encontrar muchos ejemplos de evolución de destinos turísticos, con dinámicas muy variadas que muestran cuán compleja puede ser la relación entre turistas y residentes y sus consecuencias para el destino.

La actividad turística en Bolivia ha experimentado un crecimiento continuo y particularmente ha tenido un desarrollo importante en los últimos años, paralelamente con lo que ocurre a nivel mundial que reconoce a esta actividad como una de las de mayor potencialidad.

En Bolivia su aporte a la generación de divisas y contribución a otros sectores de la economía, como son el transporte, el comercio y los servicios, la sitúan como una actividad muy importante en la economía.

Como potencial turístico, Bolivia es uno de los pocos países del mundo que cuenta con una amplia oferta turística, dada su diversidad geográfica, cultural y étnica, y posee

claras ventajas competitivas en cuanto a las condiciones naturales de los diferentes ecosistemas y la biodiversidad de flora y fauna que hacen que el país se adecue de manera natural a las demandas internacionales especialmente por turismo ecológico y de aventura. Esta clase de turismo se caracteriza principalmente por un alto compromiso con la naturaleza, el medio ambiente y el bienestar de las poblaciones locales.

Actualmente un atractivo que se está desarrollando, aunque de manera aun pequeña es el turismo gastronómico, dada la variedad y sabor de la comida nacional, un factor que está contribuyendo a esto es la producción de quinua, reconocida y aceptada en el mundo como un recurso natural alimentario de alto valor nutritivo de origen andino, constituyéndose en alimento de calidad para la salud y la seguridad alimentaria de las actuales y futuras generaciones.

De esta manera, es evidente que las condiciones geográficas y culturales del país, se constituyen en elementos que estimulan la generación de mayor oferta turística con un aprovechamiento sostenible de los recursos naturales y medio ambiente en armonía con las comunidades locales.

El turismo en Bolivia es la quinta actividad económica en la captación de divisas y la creación de empleo directo e indirecto, teniendo un efecto multiplicador sobre las áreas: financiera, comunicaciones, transporte, artesanía, restaurantes, producción de artículos de primera necesidad, centros de diversión y otros.

En Tarija el turismo es una actividad incipiente, los pocos esfuerzos realizados no han logrado posicionar al Departamento entre los principales destinos turísticos del país

El principal mercado es el de los visitantes nacionales, casi la mitad del total de los visitantes extranjeros vienen de Argentina, este factor se debe a la ubicación geográfica del Departamento como puerta de ingreso natural.

El potencial turístico del Departamento de Tarija se concentra en sus ríos, montañas, riqueza paisajística, con una diversidad de ecosistemas que permiten llegar, en poco tiempo, desde el centro de la ciudad de Tarija a la puna y/ o admirar los bosques del

sub-andino. Esta situación permite desarrollar el ecoturismo, turismo de aventura, turismo rural. Asimismo, cuenta con riquezas culturales, arqueológicas y paleontológicas, considerando que el territorio tarijeño es uno de los principales referentes nacionales con relación a la aparición del hombre en Bolivia, sin embargo, toda esta riqueza ha sido poco o nada estudiada.

3.- ANÁLISIS

3.1.- Análisis Económico:

Tarija quiere abrirse al turismo y convertirse en el motor de su economía local, actualmente el departamento de Tarija recibe económicamente por regalías la cifra de 20.000.000 bs. Donde a nivel departamental se destina a la parte de turismo el 1.5 % que son 300.000 bs de recursos totales para este sector.

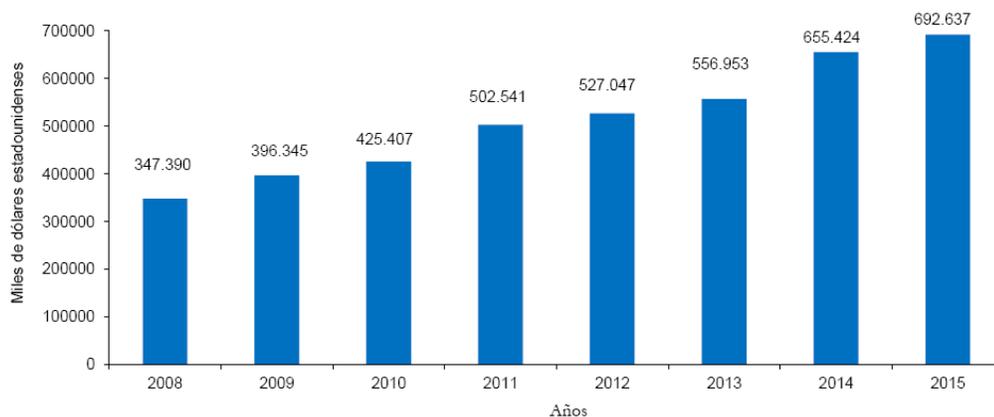
Por su parte el municipio de Tarija y la provincia cercado maneja un presupuesto muy reducido para la parte de turismo, lo cual lleva a una pobre intervención en esta área que en estos tiempos es el motor económico de varias ciudades a nivel mundial.

Contamos con 300.000 bs de presupuesto para todo el año, principalmente para las actividades de carnaval que es la época de mayor percepción de turistas, donde la mayor parte se destina en la parte informativa, trípticos, afiches, banners, planos y cronogramas de las actividades realizadas por el municipio donde ahora también está incluida la fiesta de la pascua.

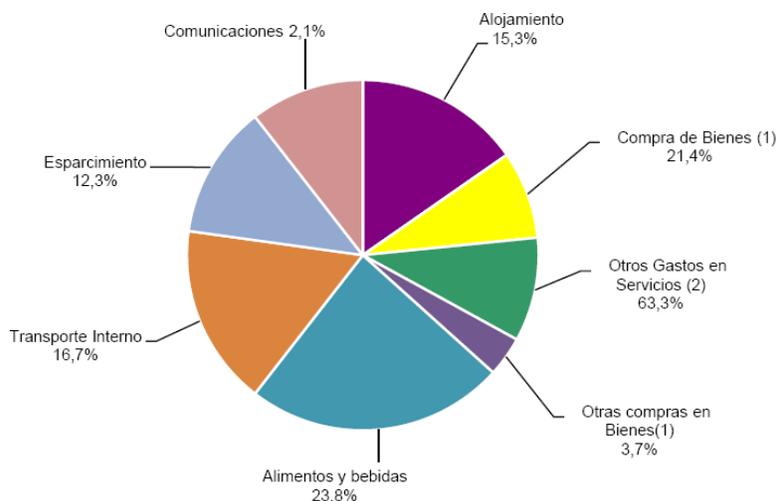
Al no tomar en cuenta políticas que se basen en la OMT (Organización Mundial de Turismo), se deja de lado muchos proyectos por no contar con recursos para los mismos que se podrían proyectar a futuro, debido a que los proyectos que se ejecutan son demasiado pequeños y solo son de corta duración, porque debe estar planteado en el POA anual del municipio, para su revisión y posible aprobación, y al contar con pocos recursos por falta de políticas apropiadas para el turismo muchos de los proyectos no se realizan. (Datos obtenidos de la dirección de turismo)

- **Gasto turístico según tipo de gasto:**

La estimación del ingreso de divisas por concepto de Gasto Turístico² efectuado por los turistas extranjeros en Bolivia el 2015 alcanzó a 692,6 millones de dólares, registrando aumento de 5,7% respecto a 2014, que en términos absolutos representa incremento de 37,2 millones de dólares.



(Figura 1) Fuente: Instituto nacional de estadística



(Figura 2) Fuente: Instituto nacional de estadística

Según la estructura del Gasto Turístico Receptor, las principales categorías fueron Alimentos y Bebidas 23,8%, Transporte Interno 16,7%, Alojamiento 15,3% y Esparcimiento 12,3%.

3.2.- Análisis Político

Existen leyes que apoyan al turismo que tienen por objeto establecer las políticas del turismo a nivel nacional y departamental a fin de desarrollar, difundir, promover, incentivar y fomentar la actividad productiva de los sectores turísticos público, privado y comunitario.

Las Leyes a Nivel Mundial

- Código Ético Mundial para el Turismo

Las Leyes a Nivel Departamental:

- Constitución Política del Estado SECCIÓN IV Artículo 337
- -Ley general de turismo "Bolivia te espera", 25 de septiembre de 2012

Ley departamental

- N° 109 ley departamental del turismo del Gobierno Autónomo Departamental de Tarija

Las cuales deben de ser aplicables a todas las actividades públicas, privadas, mixtas y comunitarias relacionadas al turismo e impulsar la actividad turística sostenible.

Si bien existen leyes que resguardan al turismo muchas de ellas no se llegan a cumplir ni se respeta en su mayoría, como ser en los lineamientos constitucionales establecidos en la ley donde todo emprendimiento turístico deben de desarrollarse de manera armónica y sustentable en el entorno que se pretenda intervenir área rural, urbana y áreas protegidas.

En la actualidad en nuestro departamento en los diferentes proyectos de turismo no se aplican las leyes en su cabalidad, dejándolas de lado sin que nadie haga nada para su cumplimiento, lo cual es perjudicial para nuestra ciudad por que se infringen derechos con el medio natural como patrimonios

3.3.- Análisis Social

La población tarijeña tiene diversas actividades y fechas que durante todo el año dejan evidenciar sus costumbres y tradiciones, de las cuales a principio de año resalta el carnaval, donde existen actividades en el campo y en la ciudad, en donde se muestra la calidez humana al realizar festividades que invitan a todo el pueblo y visitante en general.

Se demuestra la importancia de la amistad al realizar una antigua tradición para consolidar este lazo en un día determinado denominado jueves de compadres y jueves de comadres.



Debido a que la mayoría de la población profesa la fe católica en el lugar, por lo que surgen diversas actividades originando un calendario de festividades de santos, que comienza en el mes de agosto, en los cuales se destacan la festividad de san roque, donde se aprecia la música tradicional del lugar, con instrumentos típicos como la caña, la caja, y el erque.



Como también a la virgen de Chaguaya, donde la fiesta se centra en el poblado de Chaguaya, manifestándose la fe y creencia religiosa mediante el traslado de gran número de peregrinos al lugar, desde la ciudad de Tarija.

Debido a sus costumbres y tradiciones, Tarija se está convirtiendo en un destino atractivo para visitar, porque en ella aun predomina el patrimonio intangible, lo cual es mayormente buscado por turistas europeos.

CALENDARIO DE FESTIVIDADES DE TARIJA			
MES	FECHA	FESTIVIDAD	ACTIVIDAD
ENERO	6	REYES	Misas, adoraciones, trenzadas, fiestas.
FEBRERO		COMPADRES Y COMADRES	Visita de comparsa, entrada o corso.
		CARNAVAL	Ruedas en el campo, erque, cajita, tonadas y coplas.
MARZO	7	SAN JUAN DE DIOS	Festividad del barrio de la pampa, víspera y retreta.
ABRIL		SEMANA SANTA	Festividad religiosa, procesión, danza de época, comidas propias.
MAYO	3	FIESTA DE LA CRUZ	Misa, comida y danza de la época.
JUNIO		CORPUS CHRISTI	Misa, procesión.
	13	SAN ANTONIO DE PADUA	Misa, comunión, procesión.
	21	SAN LUIS GONZAGA	Fiesta, víspera, procesión.
	21	AÑO NUEVO AYMARA, AMAZONICO	Ofrendas a la Pachamama
	24	SAN JUAN	Víspera, misa, procesión.
JULIO	26	SANTA ANA	Paseo popular, danzas , comidas típicas.
AGOSTO	2	DIA DEL CAMPESINO	
	6	ANIVERSARIO PATRIO	Desfiles cívicos
	16	SAN ROQUE	Fiesta patronal, decoración a los perros con cintas.
		ROMERÍA AL SANTUARIO DE CHAGUAYA	Pisadas, bailes, comidas.
SEPTIEMBRE		FIESTA DE SAN ROQUE	Víspera, misa, procesión, juegos, bailes y comidas.
OCTUBRE	4	SAN FRANCISCO DE ASIS	Fiesta, misa, procesión.
NOVIEMBRE	2	TODOS SANTOS	Velatorio, rezos, música y danzas.
	22	SANTA CECILIA	Misa, procesión, festejos populares.
DICIEMBRE	4	SANTA BARBARA	Ofrendas populares, novena, rezos.
	25	NAVIDAD	Misas, villancicos, adoración, música, trenzadas.

(Cuadro 1) Del libro: “Calendario Folklórico del Departamento de Tarija”
de Víctor Varas Reyes

Editorial Universitaria. Tarija -Bolivia. 1958

3.3.1.- Flujo turístico

En 2015, la llegada de turistas extranjeros a Bolivia alcanzó a 881.569, cifra mayor en 1,3% respecto al flujo registrado en 2014, cuando arribaron 870.540 visitantes, de acuerdo con datos proporcionados por el Instituto Nacional de Estadística (INE).

MODO DE TRANSPORTE	2014		2015(¶)		VARIACIÓN PORCENTUAL
	Viajeros	Participación porcentual	Viajeros	Participación porcentual	
TOTAL	870.540	100,0	881.569	100,0	1,3
Aéreo	375.393	43,1	410.277	46,5	9,3
Carretero	485.602	55,8	461.219	52,3	5,0
Ferrovionario	8.241	0,9	8.762	1,0	6,3
Fluvial-Lacustre	1.304	0,1	1.311	0,1	0,5

Fuente: Instituto Nacional de Estadística

(Cuadro 2)

3.3.2.- Fiestas

Se lleva a cabo en todas las localidades en las que crece abundante la vid, entre ellas Concepción.

3.3.2.1.- Carnaval:

Tarija celebra esta fiesta con un mes de anticipación haciendo recorridos de baile con bandas por las calles. El jueves de comadres y compadres es peculiar por los regalos originales que se hacen como manifestaciones de afecto. Tarija es famosa por la belleza de sus mujeres, entre ellas se hace la elección de La Reina del Carnaval, cuya coronación es realizada el sábado de carnaval. El domingo se realiza el Corso Infantil por la mañana y por la tarde se efectúa el Corso de Mayores el cual es lleno de colorido y alegría. Este es complementado con el Concurso Folklórico Campesino de Música y Baile. Posteriormente comienza el gran baile popular en la Plaza Principal Luís de Fuentes en el que participan comparsas, pueblo y visitantes. El lunes es festejado en San Lorenzo y "Tarija Cancha" donde los campesinos lucen trajes multicolores.

El martes de carnaval los "chapacos" protagonizan fiestas en San Luis cantando y bailando en ruedas al son del erke y las cajas que son los instrumentos típicos junto al violín chapaco.

3.3.2.2.- Fiesta de la Pascua Florida:

Se inicia el sábado de Semana Santa, día en que el pueblo se viste de gala para recibir a los turistas, quienes pueden disfrutar canelao (canela con singani), diana (leche con singani), ponche de vino y "alojas" (bebidas no alcohólicas preparadas con uva, maní, quinua y cebada), empanadas blanqueadas, rosquetes tradicionales, bolos y masitas de maíz así como platos típicos como saice, chanco, etc. Por la noche comienza el espectáculo que dura hasta el amanecer. Este consiste en concursos de zapateo y de coplas en el que mozos y mozas con aire picaresco se transmiten mensajes de amor, desengaño y esperanza. Esta fiesta es participativa, pues los asistentes pueden conformar las ruedas de zapateo e intervenir en el contrapunto.

Al alba se realiza la procesión que recorre gran parte del pueblo que en sus bocacalles está adornado con arcos repletos de rosas pascua (flor de intenso color amarillo y naranja).

3.3.2.3.- Fiesta de las Flores:

Se lleva a cabo en el "Molino" el segundo domingo de octubre.

3.3.3.- Principales rutas turísticas

a. Ruta Turística Tarija- San Lorenzo - Tomatas Grande

El atractivo concreto de este destino o espacio turístico es la cabecera del Río (afluente del Río Guadalquivir) con abundante caudal en época de lluvias, en los que se puede:

- Practicar la natación especialmente durante el verano.
- Pesca deportiva de misquinchos, doraditos, cangrejos.

b. Los atractivos intermedios en el Área de Influencia son:

- Balneario de Tomatitas, con servicio de comidas y bebidas tradicionales durante todo el año, ubicado a 4 kilómetros al norte de la ciudad de Tarija, a su paso a margen derecha de la carretera se encuentra el Parque Nacional Las Barrancas. (Foto: Cangrejos de río).
- A sólo 7 kilómetros al Oeste de San Lorenzo, Tarija La Vieja, está La Calama, sitio donde Luís de Fuentes (1530-1598) fundador de la ciudad de Tarija, acampó con su expedición en 1574. Próximas a este lugar histórico están las ruinas de Marquiri y los Chorros De Jurina.
- Hacia el Noreste de San Lorenzo, cruzando el Río Guadalquivir, están las Lomas Patrióticas de Sella y 7 kilómetros más al Norte Carachimayo paraje donde vivió el Moto Méndez.
- La capilla histórica de Lajas ubicada a 5 kilómetros al norte de San Lorenzo, a lado de la ruta asfaltada a Tomatas Grande, en ella descansan los restos del Coronel Lino Morales, Héroe de la Guerra del Pacífico de 1879.
- El Picacho, dentro de un espléndido paisaje de Valle de Montaña, y río Guadalquivir, está la casa de Don Honorio Méndez, actual vivienda del Ex Presidente de la República Lic. Jaime Paz Zamora (1989 a 1993) y 4 kilómetros al Oeste la cascada de Pajchani.
- El Balneario natural de Tomatas Grande, comunidad donde se construirá el hospedaje para turísticas con todos los servicios básicos, está ubicado a 15 kilómetros al Norte de San Lorenzo, pasando por la Escuela Normal de Canasmoro.
- A 3 kilómetros al Este de la Comunidad de Tomatas Grande está el Balneario Natural de Corana, que por sus singulares pozas en un río de agua cristalina, es visitado por abundante cantidad de Turistas.
- Más al norte, por camino de cornisa hacia la comunidad de Trancas (nacientes del Río Guadalquivir) en el trayecto se encuentra con bellos parajes y espectaculares escenarios naturales.



c. Ruta Turística Tarija - El Ceibal - La Victoria – Coimata



LA POZA DEL PATO

El atractivo concreto de este destino o espacio turístico es la cabecera del Río Erquis (en El Ceibal); el Río Victoria en el Río Victoria (Aguas abajo de la toma de agua potable para Tarija) y la Poza del Pato en Coimata. En dichos cauces se puede:

- Practicar la natación especialmente en verano
- Pesca deportiva de especies como el misquincho, doraditos, llausas, cangrejos.

Los atractivos intermedios en el área de Influencia son:

- El inmenso paisaje erosionado en la cota topográfica superior de la Quebrada de Oropeza, a margen derecha del camino Tomatitas - Erquis.
- La Reserva Biológica de Sama creada en 1991 mediante D. S. N° 22721, cuyos objetivos son: Conservar una muestra representativa del Bioma Puna y Proteger la cabecera de la Cuenca del Río Guadalquivir, Río Erquis, Coimata, Chica y Río Victoria. Tiene una superficie de 108.500 hectáreas, que corresponden 42 % a la Cuenca de Tajzara y el 58% a la Cuenca del Río Guadalquivir.



RESERVA BIOLÓGICA DE LA CORDILLERA DE SAMA

- Camino del Inca que comienza en la zona alta del Departamento, atraviesa la Reserva Biológica de Sama y termina en la Cuenca del Tolomosa (Pinos Sud).
- Paisajes naturales de vegetación, cerros y montañas de distintas formaciones geológicas de Erquis Sud, Erquis Norte, Cuesta de Sama, Rincón de la Victoria.

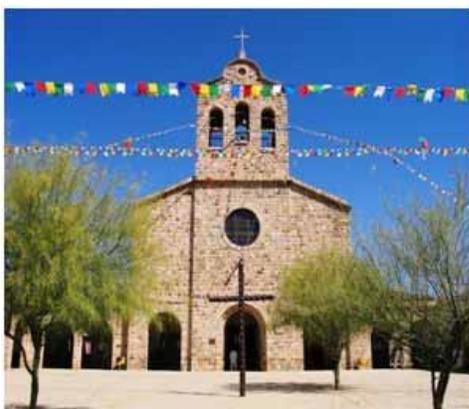
d. Ruta De Viñedos - Vino Y Singani

En todas las Comunidades del Municipio de Uriondo se produce uva de distintas variedades y en distintas extensiones, cultivo sistematizado cuya producción da origen a Bodegas y fábricas de vino y singani, cuya tecnología es única en toda Bolivia, situación que da lugar a categorizar al Sector Vitivinícola como atractivo turístico de singular significación.



e. Ruta de Peregrinación.

El atractivo concreto de este destino o espacio turístico es el Santuario de la Virgen de Chaguaya, cuya celebración masiva o fiesta de la Virgen de Chaguaya se concentra desde el 15 de Agosto hasta el 6 de Septiembre de todos los años, donde peregrinos de todo el departamento de Tarija, del norte Argentino y de la República de Bolivia acuden con fe ante la patrona de Tarija a pedirle salud y bienestar. Algo que sobresale en toda la fiesta es que la gente promesante se dirige hasta el Santuario a pie.



SANTUARIO DE CHAGUAYA

A esta fiesta religiosa se suman otras, tales como: La Fiesta de San Sebastián, la fiesta de Santiago, que se celebra en diferentes lugares de la provincia como ser: Padcaya, Rosillas, Cañas, Cebolla Huayco, La Merced, la Fiesta de San Lorenzo, se lo realiza en la comunidad de Carachimayo y se constituye en el patrono de esa Comunidad. La Fiesta de Guadalupe, La Fiesta de la Purísima, se la celebra en Padcaya cada 8 de Diciembre.

f. Ruta de Atractivos Ecológicos y de Bosque

- La Reserva de Flora y Fauna Tariquia ubicada a 60 km de Padcaya, de los cuales 40 kilómetros son a pie, donde se observa un bosque natural enclavado en la Selva Tucumano Boliviana en sus distintos pisos altitudinales, donde los bosques no fueron sobreexplotados debido a la difícil accesibilidad y elevados costos para la construcción de caminos carreteros.



RESERVA DE FLORA Y FAUNA “TARIQUIA”

- La reserva del Pino del cerro de Guakanqui y Cabildo, en un piso altitudinal entre 1000 a 3000 m.s.n.m. donde crece el *Podocarpus parlatorei*.
- El Chorro, en la comunidad de Rosillas a 4 km de la ruta, donde se observa caer el agua de una altura impresionante y a gran velocidad y abundante cantidad.

g. Ruta de los Sitios Arqueológicos.

En el área que circunda Padcaya la capital de la Primera sección de la Provincia Arce, es la que más sitios arqueológicos ocultos posee, como en Chaguaya, Cabildo Abra de la Cruz, Orozas abajo y El Zaire.



3.4.- Análisis FODA contextos económico, político, social.

CONTEXTO ECONÓMICO



- El ingreso de recursos económicos por parte de los visitantes, a nuestra ciudad, se percibe sobre todo en el ámbito gastronómico.
- La mayor recaudación de recursos se da



- La posibilidad de apertura de comercio local con artículos regionales y artesanales que son buscados por los turistas.
- Explotar recursos patrimoniales, ya sean tangibles e intangibles, programando



- La falta de apoyo económico por parte de las autoridades pertinentes para un emprendimiento de carácter turístico que beneficia no solo al propietario si no a la ciudad en conjunto.
- La falta de inversión en proyectos a largo plazo por parte de la alcaldía y la gobernación, ya que todos los proyectos son pequeños y de corta duración.



- La ausencia de control de ingreso de productos extranjeros que afecta a los productores locales en su mayoría vitivinícolas lo cual lleva a una gran pérdida económica.
- La no estandarización de costos por parte de la cámara hotelera y la variación de precios

(Cuadro 3) Elaboración propia

CONTEXTO POLÍTICO



- Existen políticas nacionales y departamentales que apoyan el desarrollo del turismo. (Constitución Política del Estado SECCIÓN IV Artículo 337, Ley general de turismo "Bolivia te espera", 25 de turismo del Gobierno Autónomo Departamental de Tarija) Septiembre de 2012; N° 109 ley departamental.



- Aplicación y concientización de los planes y programas por parte de la alcaldía y gobernación hacia la población en general y poder darle la plusvalía a los lugares con atractivo turístico y generar una fuente de ingresos para el departamento.
- Poder desarrollar un turismo sustentable en base a la normatividad existente en las leyes



- Existen políticas las cuales no son aplicadas ni respetadas, que a su debido tiempo no se las tomas en cuenta pasándolas por alto en especial con la sostenibilidad al turismo.
- Existe una mala coordinación entre las instituciones del gobierno y departamento respecto al desarrollo turístico.



- Debido al incumplimiento de las leyes ocasionan perjuicios de sostenibilidad de los proyectos.
- Pérdida de valor de patrimonios y turismo en general por vacíos que existen dentro de las instancias del sistema de planeación.
- Paralización de proyectos turísticos al no existir una inversión pública por parte de la alcaldía y la gobernación.

(Cuadro 4) Elaboración propia

CONTEXTO SOCIAL



- Tenemos como atractivo turístico una gran variedad de fiestas tradicionales que son patrimonio intangible de la ciudad.



- Al tener como atracción turística las fiestas tradicionales podemos implementar servicios y equipamientos para generar más ingresos económicos.



- Al tener muchas fiestas la ciudad genera una imagen de alto consumo de bebidas alcohólicas.



- La decadencia de nuestras tradiciones debido al alto consumo de bebidas alcohólicas, como vinos y singanis, que son una parte significativa de nuestro turismo.

(Cuadro 5) Elaboración propia

4.- PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Actualmente en la ciudad de Tarija, existe una carencia de visión para el desarrollo de un turismo sostenible y sustentable, asimismo una falta de valoración al patrimonio por parte de las autoridades y la sociedad en conjunto, además de la ausencia de planes, programas y proyectos que respondan al tipo de calidad de vida de los visitantes y nuestra sociedad.

4.1.- Justificación:

No existe el impulso necesario para que seamos una ciudad turística, ya que los pocos recursos que están destinados a esa área (300.000 Bs) son usados en actividades ya muy conocidas y tradicionales de esta región (fin de año, carnaval, pascua) donde de alguna manera hace un aporte al turismo, pero es el mínimo sin proyección a futuro.

4.2.- Conclusión:

No existen apoyo a proyectos de impacto en el ámbito turístico, solo se hacen pequeños proyectos de corto plazo, que son repartidos a momentos y fechas puntuales, y no existe nada a largo plazo en el POA anual del municipio, y estos están sujetos a revisiones donde no se asegura su ejecución.

5.- OBJETIVOS

5.1.- Objetivo general:

Generar proyectos urbanos arquitectónicos, que sirvan de escenario para posicionar a la ciudad de Tarija en un destino turístico competitivo, que se desarrolle un turismo sostenible y sustentable aprovechando el patrimonio tangible e intangible de nuestra ciudad, y con su influencia mejorar el nivel económico, social y cultural de sus habitantes, que a largo plazo pueda

5.2.- Objetivos específicos:

- Generar proyectos que concienticen a la sociedad en general sobre la importancia y preservación del patrimonio tangible e intangible.

- Promover programas y proyectos que vayan dirigidos a la preservación del patrimonio arquitectónico.
- Investigación y socialización de antecedentes históricos patrimoniales.
- Crear planes posibilitando que las normativas vigentes sobre patrimonio se actualicen para el uso y aplicación estricta de las mismas.
- Lograr que el patrimonio se interprete como fuente de percepción de recursos, y no de gastos.
- Plantear proyectos que refuercen la utilización rentable del patrimonio, de forma controlada y responsable.

6.- HIPÓTESIS

- Se mejora la actividad turística de la ciudad de Tarija generando la concientización de la sociedad y logrando un turismo sostenible que interprete el patrimonio como fuente de percepción de recurso.

7.- VISIÓN

- Consolidar a la ciudad de Tarija como la mejor opción de destino turístico compitiendo no sólo con las ciudades netamente turísticas de Bolivia sino a nivel sud americano.

8.- DELIMITACIÓN DEL TEMA

La temática de estudio es turismo cultural e histórico, el cual precisa de recursos histórico-artísticos para su desarrollo, como museos y monumentos, incluido el llamado patrimonio inmaterial: idiomas, folklore, costumbres, gastronomía, música, literatura, religión, historia. Se implicará temas de restauración, recuperación, refuncionalización de nuestro patrimonio cultural tangible de la ciudad de Tarija según corresponda, para el análisis de estudio se tomara el área de Cercado donde poseemos los edificios arquitectónicos más antiguos de la ciudad.

La propuesta contemplará un Circuito para la vinculación del Patrimonio arquitectónico histórico como oferta turística cultural. Para actividades de desarrollo turístico y educativo recreacional.

CAPÍTULO II

MARCO CONCEPTUAL

1.- CONCEPTUALIZACIÓN

1.1.- Revitalización: Acción y efecto de revitalizar consiste en otorgar mayor vitalidad o vigor a una cosa. Al revitalizar algo, por lo tanto, se le aporta fuerza, vida o movimiento.

1.1.1.- Rehabilitar: Habilitar o restituir una cosa o persona a su estado o condición perdida.

Habilitar el edificio haciéndolo apto para su uso primitivo.

1.1.2.- Re-funcionalización: Valoriza una edificación existente, y mayormente en estado de abandono, se rehabilita y re-funcionaliza ajustándose a los requerimientos de las necesidades actuales, incluso pudiendo cambiar su función original para la que fuera construido.

La re-funcionalización permite dar una nueva vida a los edificios y barrios existentes.

1.1.3.- Conservación: es una actividad profesional dedicada a fomentar la permanencia de aquellas manifestaciones culturales y artísticas, al protegerlas y rescatarlas responsablemente de manera que se logren transmitir a generaciones futuras al asegurar su uso actual y al respetar su significado histórico, artístico y social.

1.1.4.- Restaurar: Acción y efecto de restaurar (reparar, recuperar, recobrar, volver a poner algo en el estado primitivo). La restauración está vinculada a los procesos que se llevan a cabo para preservar o devolver la originalidad de un bien cultural. El restaurador debe revisar la obra de arte en cuestión para emitir un diagnóstico e intervenir con el objetivo de conservar sus características originales.

1.1.5.- Puesta en valor: Es la serie de acciones que pretenden contribuir a proteger y recuperar edificaciones, conjuntos urbanos o sitios declarados

monumentos nacionales, que generen beneficios socioeconómicos que contribuyan al desarrollo de los territorios.

1.2.- Patrimonio: Se hace mención al conjunto de bienes que pertenecen a una persona, ya sea natural o jurídica. La noción suele utilizarse para nombrar a lo que es susceptible de estimación económica, aunque también puede usarse de manera simbólica.

El conjunto de bienes culturales y naturales, tangibles e intangibles, generados localmente, y que una generación hereda / transmite a la siguiente con el propósito de preservar, continuar y acrecentar dicha herencia.”

(DeCarli, 2007).

1.2.1.- Patrimonio Cultural: Es la herencia cultural propia del pasado de una comunidad, mantenida hasta la actualidad y transmitida a las generaciones presentes y futuras.

1.2.1.1.- Patrimonio Material Tangible: comprende las producciones del ser humano que se consideran de gran valor cultural y que deben ser preservadas por su importancia cultural. Es utilizado, entre otros, por la UNESCO cuando se habla del Patrimonio Cultural Material o Tangible de la Humanidad.

- A. **Patrimonio Tangible Mueble:** son los objetos que tienen especial valor (impresos, documentos, imágenes, objetos arqueológicos, obras de arte, objetos de la cotidianidad).
- B. **Patrimonio Tangible Inmueble:** está constituido por los sitios, ciudades históricas. monumentos y paisajes.

1.2.1.2.- Patrimonio Intangible: Está constituido por esa parte invisible que está alojado en el espíritu de las culturas. Éste tipo de patrimonios se caracteriza, por pertenecer a un tipo de enseñanza abstracta. Se concentran en la memoria de los antepasados y en la tradición oral. El patrimonio

intangible coincide con la de cultura en sentido espiritual, intelectual y afectivo, que caracterizan a una sociedad.

1.2.2.- Patrimonio Natural: está constituido por monumentos naturales contruidos por formaciones físicas y biológicas, es decir, éstas fueron creadas poco a poco a lo largo del tiempo por la naturaleza, teniendo un valor universal excepcional desde el punto de vista estético y científico.

1.2.3.- Paisaje cultural: Se debe entender al mismo como una realidad dinámica, resultado de los procesos que se producen a lo largo del tiempo en un territorio, y compleja porque la integran componentes naturales y culturales, materiales e inmateriales.

1.3.- Centro histórico: Núcleo urbano original de planeamiento y construcción de un área urbana, generalmente el de mayor atracción social, económica, política y cultural, que se caracteriza por contener los bienes vinculados con la historia de una determinada ciudad, a partir de la cultura que le dio origen, y de conformidad en los términos de la declaratoria respectiva o por determinación de la ley.

1.4.- Turismo: La Organización Mundial del Turismo, estableció que el conjunto de actividades realizadas por personas durante los viajes, en locales situados fuera de su residencia habitual, por un período consecutivo que no excediese un año por motivos de ocios, negocios y otros.

1.4.1.- Clasificación:

- A. Turismo individual:** Es aquel cuyo programa de actividades e itinerario son decididos por los viajeros sin intervención de operadores turísticos.
- B. Turismo masivo:** Es aquel que se realiza masivamente por todo tipo de personas, sin importar su nivel económico por lo que no es un tipo de turismo exclusivo. Es el más convencional, pasivo y estacional. Es normalmente menos exigente y especializado
- C. Turismo cultural:** Es el que precisa de recursos histórico-artísticos para su desarrollo, como museos y monumentos, incluido el llamado patrimonio

inmaterial: idiomas, folklore, costumbres, gastronomía, música, literatura, religión, historia. Es más exigente y menos estacional.

- D. Turismo natural:** Se suele desarrollar en un ambiente natural, ya sea este un medio rural o área protegida, tratando siempre de realizar actividades recreativas en él, pero sin deteriorar el entorno. También se puede encontrar incorporado al área urbana, mediante la contemplación de plantas y animales fuera de sus hábitats naturales, en los jardines botánicos y Cinegético zoológicos, como parques temáticos de flora y fauna.
- E. Turismo activo:** Es aquel que se realiza en espacios naturales, el turismo activo está estrechamente relacionado con el turismo rural y generalmente este tipo de actividades se realizan en un parque natural debido al interés ecológico que estos presentan.
- F. Turismo de negocios:** Es aquel que se desarrolla con objeto o fin de llevar a cabo un negocio o un acuerdo comercial, se desarrolla entre empresas por lo general.
- G. Turismo científico:** Es una modalidad de turismo cuya motivación es el interés en la ciencia o la necesidad de realizar estudios e investigaciones científicas en lugares especiales como estaciones biológicas o yacimientos arqueológicos.

1.4.2.- Ventajas y desventajas

1.4.2.1.- Ventajas

- Genera aumento económico favoreciendo al país.
- Genera nuevos empleos.
- Intercambio cultural.
- Adquisición de conocimientos respecto a otras culturas.
- Desarrollo del lugar.
- La Integración de las familias.
- La Conservación de lugares Históricos y turísticos.
- Creación de nuevas infraestructuras.

1.4.2.2.- Desventajas

- La falta de concientización de la comunidad.
- Incremento de basura a grandes masas.
- Invasión de ecosistemas.
- Genera nuevas necesidades.
- La Contaminación medioambiental
- Deterioro ambiental.
- Crecimiento poblacional.
- Trabajo informal, mano de obra no calificada y falta de capacitación de las personas.
- Perdida de la identidad o de idiosincrasia.
- Turismo sexual.

1.5.- Sostenibilidad: La sostenibilidad es un proceso socio-ecológico caracterizado por un comportamiento en busca de un ideal común . Un ideal es un estado o proceso inalcanzable en un tiempo/espacio dados, pero infinitamente aproximable y es esta aproximación continua e infinita la que inyecta sostenibilidad en el proceso.

1.5.1.- Desarrollo Sostenible: Se considerará aquel desarrollo que permite satisfacer las necesidades de las generaciones presentes sin que por ello se vean comprometidas las capacidades de las generaciones futuras para satisfacer sus necesidades.

1.5.2.- Sostenibilidad económica: Entendida como un crecimiento económico interrelacionado con elementos anteriores. El logro del desarrollo humano sustentable será resultado de un nuevo tipo de crecimiento económico que promueva la equidad social y que establezca una relación no destructiva con la naturaleza.

1.5.3.- Sostenibilidad social: Son el fortalecimiento de un estilo de desarrollo que no perpetúe ni profundice la pobreza ni por tanto la exclusión social, sino que tenga como uno de sus objetivos centrales la erradicación de aquella y la justicia social, y la participación social en la toma de decisiones, que las comunidades y la ciudadanía se apropie y sea parte fundamental del proceso de desarrollo.

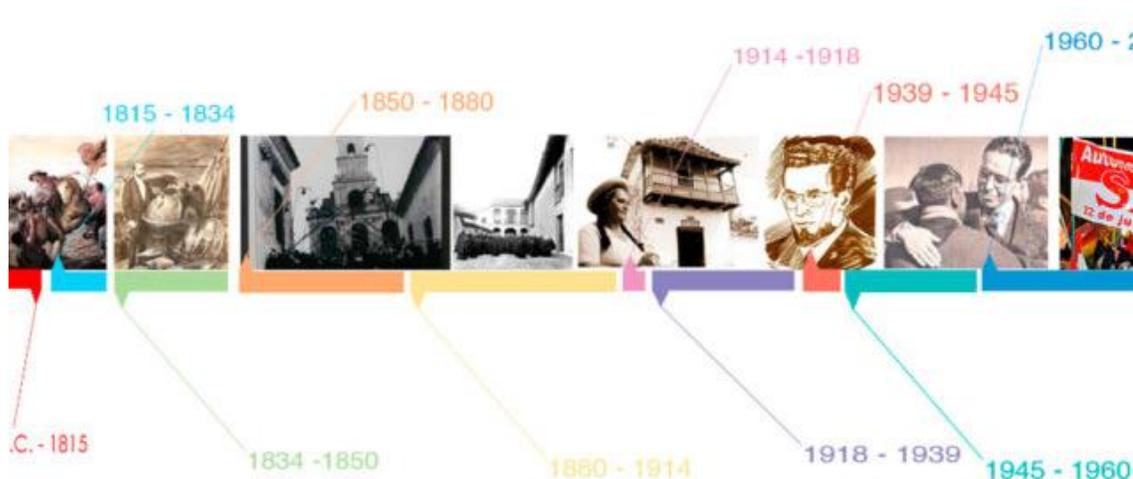
1.5.4.- Sostenibilidad ambiental: Conjunto de ideas y acciones dirigidas a respetar y garantizar la calidad ambiental evitando su degradación, lo cual implica, en términos económicos, internalizar los costos externos de la contaminación y los costos de uso de los recursos naturales, superando la idea de que los mismos son bienes libres.

1.5.5.- Arquitectura sostenible: La arquitectura sostenible es aquélla que tiene en cuenta el medio ambiente y que valora, cuando proyecta los edificios, la eficiencia de los materiales y de la estructura de construcción, los procesos de edificación, el urbanismo y el impacto que los edificios tienen en la naturaleza y en la sociedad.

CAPÍTULO III

MARCO HISTÓRICO

1.- HISTORIA DE TARIJA



(Figura 3) fuente: Periódico Página Siete

1.1.- Primer período – Independencia

- Anexión de Tarija a la intendencia de Salta
- Jose Julián Pérez de Echalar
- Primer Grito Libertario de América
- Primer Gobierno Patrio en Buenos Aires
- Cabildo de Adhesión de Tarija a Buenos Aires
- Batalla de Suipacha
- Combate de Chocloca
- Batalla de Río de las Piedras
- Batalla de Tucumán
- Batalla de Salta
- Combate de Lomas Patrióticas
- Combate de Guerrahuayco
- Declaración de Independencia de las Provincias Unidas de Sudamérica

- Sorpresa de Yavi
- Batalla de la Tablada (14 y 15 de abril de 1817)

1.2.- Segundo período

- Inicio: movimientos populares en Tarija por su incorporación a Argentina y Bolivia
- Anexión de Tarija a la república de Bolivia
- Creación de departamento
- Migración argentina a Tarija de exiliados de Rosas
- La guerra con la Argentina (final del período)
- Batalla de Iruya y Montenegro

1.3.- Tercer período

- Período de los partidos políticos
- Partido constitucional, partido liberal, partido conservador
- Guerra federal
- Gobiernos federales
- Tarija apoyo al gobierno constitucional

1.4.- Cuarto período

- Auge económico y comercial de Tarija
- Primer camino Tarija Villazón
- En 1929, con la crisis mundial termina el auge del comercio

1.5.- Quinto período

- El petróleo
- En 1924 descubre el primer pozo de petróleo

- Se inicia en 1928 cuando la brigada parlamentaria de Tarija logra establecer la ley de regalías Guerra del Chaco
- Teatro de operaciones
- Ciudad de Tarija fue el centro más próximo al escenario de la guerra
- Inmigración, llegada de nacionales
- Éxodo del campo a la Argentina

1.6.- Sexto período

- La transformación urbana de la ciudad de Tarija, reconstrucción y modernización de la ciudad
- Gestiones del alcalde Isaac Attie (agua potable, alcantarillado, asfalto de calles, mercado, cementerio, palacio de justicia, avenida las américas)
- Gestión de Bernardo Navajas Trigo en 5 carteras de gobierno
- Fusilamiento del Cnel. Cárdenas en 1936 (gobierno de Busch)

1.7.- Séptimo período

- Revolución del 52
- Presidente de Tarija
- Se abrieron escuelas en el campo
- La reforma agraria parceló la propiedad, afectó a la economía agraria en general
- Se generó un problema económico grave en las familias más hacendadas, un decaimiento

1.8.- Octavo período

- La industrialización de Tarija
- Ingenio
- Planta de leche

- Fábrica de aceites
- Fábrica de vidrios
- Fábrica de papel
- Fábrica de alimentos balanceados

1.9.- Persecución política

- En el gobierno de Barrientos hubo una manifestación de estudiantes y se asesinaron a tres personas

1.10.- Noveno período

- La lucha por la descentralización y la autonomía

1.11.- Construcción de caminos

- Camino a Bermejo
- Camino a Potosí
- Camino al Chaco

1.12.- Décimo período

- Era del gas

CAPÍTULO IV

MARCO LEGAL

1.- INTERNACIONAL

1.1.- CÓDIGO ÉTICO MUNDIAL PARA EL TURISMO

Se refiere principalmente al comportamiento social en relación al turismo, dando pautas de cómo manejar el turismo, esto se elaboró en base a importantes pactos y convenios como ser:

- Declaración Universal de los Derechos Humanos, del 10 de diciembre de 1948.
- Pacto Internacional de Derechos Económicos, Sociales y Culturales, del 16 de diciembre de 1966.
- Pacto Internacional de Derechos Civiles y Políticos, del 16 de diciembre de 1966.
- Convenio de Varsovia sobre el transporte aéreo, del 12 de octubre de 1929.
- Convenio Internacional de Chicago sobre la Aviación Civil, del 7 de diciembre de 1944, así como las convenciones de Tokio, La Haya y Montreal adoptadas en relación con dicho convenio.
- Convención sobre las facilidades aduaneras para el turismo, del 4 de julio de 1954, y Protocolo asociado.

También se refiere a como el turismo influye en el entendimiento y respeto en la sociedad mediante actividades que se realizan armónicamente.

2.- NACIONAL

2.1.- CONSTITUCIÓN POLÍTICA DEL ESTADO

Artículo 9.

2. Reafirmar y consolidar la unidad del país, y preservar como patrimonio histórico y humano la diversidad plurinacional.

Artículo 42.

II. La promoción de la medicina tradicional incorporará el registro de medicamentos naturales y de sus principios activos, así como la protección de su conocimiento como propiedad intelectual, histórica, cultural, y como patrimonio de las naciones y pueblos indígena originario campesinos.

Artículo 51.

V. El patrimonio tangible e intangible de las organizaciones sindicales es inviolable, inembargable e indelegable.

Artículo 52.

IV. El patrimonio de las organizaciones empresariales, tangible e intangible, es inviolable e inembargable

SECCIÓN III**CULTURAS****Artículo 98.**

I. La diversidad cultural constituye la base esencial del Estado Plurinacional Comunitario. La interculturalidad es el instrumento para la cohesión y la convivencia armónica y equilibrada entre todos los pueblos y naciones. La interculturalidad tendrá lugar con respeto a las diferencias y en igualdad de condiciones.

II. El Estado asumirá como fortaleza la existencia de culturas indígena originario campesinas, depositarias de saberes, conocimientos, valores, espiritualidades y cosmovisiones.

III. Será responsabilidad fundamental del Estado preservar, desarrollar, proteger y difundir las culturas existentes en el país.

Artículo 99.

I. El patrimonio cultural del pueblo boliviano es inalienable, inembargable e imprescriptible. Los recursos económicos que generen se regularán por la ley, para atender prioritariamente a su conservación, preservación y promoción.

II. El Estado garantizará el registro, protección, restauración, recuperación, revitalización, enriquecimiento, promoción y difusión de su patrimonio cultural, de acuerdo con la ley.

III. La riqueza natural, arqueológica, paleontológica, histórica, documental, y la procedente del culto religioso y del folklore, es patrimonio cultural del pueblo boliviano, de acuerdo con la ley.

Artículo 100.

I. Es patrimonio de las naciones y pueblos indígena originario campesinos las cosmovisiones, los mitos, la historia oral, las danzas, las prácticas culturales, los conocimientos y las tecnologías tradicionales. Este patrimonio forma parte de la expresión e identidad del Estado.

II. El Estado protegerá los saberes y los conocimientos mediante el registro de la propiedad intelectual que salvaguarde los derechos intangibles de las naciones y pueblos indígena originario campesinas y las comunidades interculturales y afro-bolivianas.

Artículo 101.

Las manifestaciones del arte y las industrias populares, en su componente intangible, gozarán de especial protección del Estado. Asimismo, disfrutarán de esta protección los sitios y actividades declarados patrimonio cultural de la humanidad, en su componente tangible e intangible.

Artículo 102.

El Estado registrará y protegerá la propiedad intelectual, individual y colectiva de las obras y descubrimientos de los autores, artistas, compositores, inventores y científicos, en las condiciones que determine la ley.

Artículo 108.

Son deberes de las bolivianas y los bolivianos:

14. Resguardar, defender y proteger el patrimonio natural, económico y cultural de Bolivia.

Artículo 112.

Los delitos cometidos por servidores públicos que atenten contra el patrimonio del Estado y causen grave daño económico, son imprescriptibles y no admiten régimen de inmunidad.

SECCIÓN VI**ACCIÓN POPULAR****Artículo 135.**

La Acción Popular procederá contra todo acto u omisión de las autoridades o de personas individuales o colectivas que violen o amenacen con violar derechos e intereses colectivos, relacionados con el patrimonio, el espacio, la seguridad y salubridad pública, el medio ambiente y otros de similar naturaleza reconocidos por esta Constitución.

Artículo 231.

Son funciones de la Procuraduría General del Estado, además de las determinadas por la Constitución y la ley:

5. Requerir a la máxima autoridad ejecutiva de las entidades públicas el enjuiciamiento de las servidoras públicas o los servidores públicos que, por negligencia o corrupción, ocasionen daños al patrimonio del Estado.

7. Instar a la Fiscalía General del Estado al ejercicio de las acciones judiciales a que hubiera lugar por los delitos cometidos contra el patrimonio público de los cuales tenga conocimiento.

TÍTULO VIII

RELACIONES INTERNACIONALES, FRONTERAS, INTEGRACIÓN Y REIVINDICACIÓN MARÍTIMA

CAPÍTULO PRIMERO

RELACIONES INTERNACIONALES

Artículo 255.

II. La negociación, suscripción y ratificación de tratados internacionales se regirá por los principios de:

6. Preservación del patrimonio, capacidad de gestión y regulación del Estado.

Artículo 298.

I. Son competencias privativas del nivel central del Estado:

13. Administración del patrimonio del Estado Plurinacional y de las entidades públicas del nivel central del Estado.

Artículo 298.

II. Son competencias exclusivas del nivel central del Estado:

25. Promoción de la cultura y conservación del patrimonio cultural, histórico, artístico, monumental, arquitectónico, arqueológico, paleontológico, científico, tangible e intangible de interés del nivel central del Estado.

Artículo 300.

I. Son competencias exclusivas de los gobiernos departamentales autónomos, en su jurisdicción:

18. Promoción y conservación del patrimonio natural departamental.

19. Promoción y conservación de cultura, patrimonio cultural, histórico, artístico, monumental, arquitectónico, arqueológico, paleontológico, científico, tangible e intangible departamental.

20. Políticas de turismo departamental.

Artículo 302.

I. Son competencias exclusivas de los gobiernos municipales autónomos, en su jurisdicción:

15. Promoción y conservación del patrimonio natural municipal.

16. Promoción y conservación de cultura, patrimonio cultural, histórico, artístico, monumental, arquitectónico, arqueológico, paleontológico, científico, tangible e intangible municipal.

17. Políticas de turismo local.

Artículo 304.

I. Las autonomías indígena originario campesinas podrán ejercer las siguientes competencias exclusivas:

10. Patrimonio cultural, tangible e intangible. Resguardo, fomento y promoción de sus culturas, arte, identidad, centros arqueológicos, lugares religiosos, culturales y museos.

11. Políticas de Turismo

II. Las autonomías indígena originario campesinas podrán ejercer las siguientes competencias compartidas:

3. Control y regulación a las instituciones y organizaciones externas que desarrollen actividades en su jurisdicción, inherentes al desarrollo de su institucionalidad, cultura, medio ambiente y patrimonio natural.

Artículo 323.

IV. La creación, supresión o modificación de los impuestos bajo dominio de los gobiernos autónomos facultados para ello se efectuará dentro de los límites siguientes:

2. No podrán crear impuestos que graven bienes, actividades rentas o patrimonios localizados fuera de su jurisdicción territorial, salvo las rentas generadas por sus ciudadanos o empresas en el exterior del país. Esta prohibición se hace extensiva a las tasas, patentes y contribuciones especiales.

Artículo 327

El Banco Central de Bolivia es una institución de derecho público, con personalidad jurídica y patrimonio propio. En el marco de la política económica del Estado, es función del Banco Central de Bolivia mantener la estabilidad del poder adquisitivo interno de la moneda, para contribuir al desarrollo económico y social.

Artículo 337.

I. El turismo es una actividad económica estratégica que deberá desarrollarse de manera sustentable para lo que tomará en cuenta la riqueza de las culturas y el respeto al medio ambiente.

II. El Estado promoverá y protegerá el turismo comunitario con el objetivo de beneficiar a las comunidades urbanas y rurales, y las naciones y pueblos indígena originario campesinos donde se desarrolle esta actividad.

CAPÍTULO CUARTO**BIENES Y RECURSOS DEL ESTADO Y SU DISTRIBUCIÓN****Artículo 339.**

II. Los bienes de patrimonio del Estado y de las entidades públicas constituyen propiedad del pueblo boliviano, inviolable, inembargable, imprescriptible e expropiable; no podrán ser empleados en provecho particular alguno. Su calificación,

inventario, administración, disposición, registro obligatorio y formas de reivindicación serán regulados por la ley.

Artículo 346.

El patrimonio natural es de interés público y de carácter estratégico para el desarrollo sustentable del país. Su conservación y aprovechamiento para beneficio de la población será responsabilidad y atribución exclusiva del

Estado, y no comprometerá la soberanía sobre los recursos naturales. La ley establecerá los principios y disposiciones para su gestión.

Artículo 372.

I. Pertenecen al patrimonio del pueblo los grupos mineros nacionalizados, sus plantas industriales y sus fundiciones, los cuales no podrán ser transferidos o adjudicados en propiedad a empresas privadas por ningún título.

Artículo 381.

I. Son patrimonio natural las especies nativas de origen animal y vegetal. El Estado establecerá las medidas necesarias para su conservación, aprovechamiento y desarrollo.

SECCIÓN III

ÁREAS PROTEGIDAS

Artículo 385.

- A. Las áreas protegidas constituyen un bien común y forman parte del patrimonio natural y cultural del país; cumplen funciones ambientales, culturales, sociales y económicas para el desarrollo sustentable.

CAPÍTULO NOVENO

TIERRA Y TERRITORIO

Artículo 394.

II. La pequeña propiedad es indivisible, constituye patrimonio familiar inembargable, y no está sujeta al pago de impuestos a la propiedad agraria. La indivisibilidad no afecta el derecho a la sucesión hereditaria en las condiciones establecidas por ley.

2.2.- DECRETO SUPREMO 05918 DE 6 DE NOVIEMBRE DE 1961

NORMAS COMPLEMENTARIAS SOBRE PATRIMONIO ARTÍSTICO, HISTÓRICO,

ARQUEOLÓGICO Y MONUMENTAL

VÍCTOR PAZ ESTENSSORO

PRESIDENTE CONSTITUCIONAL DE LA REPÚBLICA

CONSIDERANDO:

Que es deber del Estado proteger el acervo artístico y cultural de la Nación, velando por la buena conservación de los tesoros artísticos, históricos y arqueológicos, tanto de la época precolombina y colonial, como republicana. Que para tales efectos, es necesario complementar las disposiciones existentes, definir sus alcances y reglamentar su aplicación.

DECRETA:

Artículo 1. De acuerdo con el precepto 199 en la Constitución Política del Estado, declárase tesoro cultural de la Nación, todo monumento, museo, obra o pieza que tenga valor artístico, histórico y arqueológico existente en el territorio de la República. Se entiende por monumentos y obras de arte, las manifestaciones del espíritu, realizadas por medio de las artes plásticas, como son:

1. Arquitectura. Ciudades, conjuntos urbanísticos y monumentales, iglesias, conventos, casas parroquiales, edificios civiles (palacios y casas), museos públicos y particulares, anteriores a 1900.
2. Pinturas: murales, cuadros (tablas, lienzos, láminas metálicas y vidrios), grabados, dibujos y estampas.
3. Esculturas exentas, relieves y retablos.
4. Artes menores; objetos de orfebrería: platería monumental (frontales, gradillas, tabernáculos, sagrarios, chapas) objetos de plata (vajillas, lámparas, candelabros y objetos del culto sagrado), joyas: anteriores a 1900.
5. Muebles y accesorios: anteriores a 1900.
6. Tapices, tejidos y bordados (ornamentos de culto sagrado), trajes y tocados: anteriores a 1900.
7. Porcelanas, lozas, cristales, vidrios, alabastro y otros.
8. Libros: manuscritos, (palimcestos, códices miniados) libros incunables, antiguos y raros (fundamentalmente nacionales) partituras y partichelas musicales. Son monumentos y piezas históricas, aquéllas que se hallan vinculadas o relacionadas con la historia patria o los próceres que actuaron en ella, a saber:
 1. Edificios de la Casa de la Libertad (Sucre), los Palacios de Gobierno (Sucre y La Paz), la Casa Nacional de la Moneda (Potosí), las Casas Consistoriales de las Capitales de Departamento, las casas donde nacieron, vivieron o murieron los próceres bolivianos, la casa que ocupó la antigua Audiencia de Charcas, la de los Corregidores y la de los Oficiales Reales en Potosí. En cada caso se hará una declaratoria especial.
 2. Documentos históricos y aquellos que lleven la firma de las autoridades nacionales y de los próceres bolivianos.
 3. Las bandas presidenciales, condecoraciones y medallas, los objetos de uso personal de presidentes de la República, altos dignatarios del Estado y otros

personajes, que hubiesen intervenido en forma excepcional en la historia patria, hasta 1900.

Se consideran monumentos y piezas arqueológicas, los restos de la actividad humana, de importancia artística o científica de la época precolombina, como son:

1. Monumentos, ruinas de poblaciones, templos, fortalezas, andanerías agrícolas, represas, canales de irrigación y caminos.
2. Los yacimientos arqueológicos, basurales o cementerios, pirámides funerarias, “huacas”, cavernas, casas, tumbas de adobe o piedra (Chullpares).
3. Objetos arqueológicos: estatuas, estelas, obeliscos, esculturas de cualquier material, calidad o significado, utensilios de piedra, madera, hueso, concha.
4. Alfarería utilitaria y ceremonial.
5. Tejidos, canastos, redes, tapices, bordados, plumería.
6. Orfebrería: objetos de oro, plata, cobre, bronce, y otros materiales y piedras preciosas y semipreciosas.

Artículo 2. Quedan excluidas del patrimonio artístico, histórico y arqueológico nacional las obras de procedencia extranjera traídas por un tiempo menor de tres años.

Artículo 3. La riqueza artística, histórica y arqueológica, incluyendo la destinada al culto religioso y la propiedad particular, no podrá ser exportada por ningún concepto, comprendiéndose en esta prohibición la que se pretendiere hacer por vía diplomática, bajo pena de decomiso y de las sanciones establecidas que irán especificadas en la reglamentación del presente Decreto. Los diplomáticos, a tiempo de abandonar el país deberán hacer una declaración jurada, en sentido de no exportar objetos comprendidos en el patrimonio artístico, histórico y arqueológico.

Artículo 4. Quedan eximidos de la prohibición del anterior artículo las exposiciones o muestras que bajo los convenios internacionales salen temporalmente del país,

previas las garantías y seguros adecuados, asimismo todas las obras de arte contemporáneos que tengan una antigüedad menor de 30 años.

Artículo 5. El Estado protegerá y conservará los edificios y objetos que sean declarados monumentos nacionales, o aquellos considerados de valor o interés histórico, artístico o arqueológico por resolución expresa y previo asesoramiento adecuado.

Artículo 6. Las obligaciones y funciones previstas en el presente Decreto, serán cumplidas por el Ministerio de Educación y Bellas Artes, mediante la Dirección Nacional de Cultura, sus comisiones y delegados en todas y cada una de las capitales de Departamento y el Ministerio de Hacienda por intermedio de la Aduana Nacional.

Artículo 7. De conformidad al precepto 199 de la Constitución Política del Estado, todo bien inmueble o mueble, objeto o pieza de valor artístico, histórico o arqueológico, es susceptible de expropiación, en caso de necesidad o utilidad públicas, previa indemnización justa.

Artículo 8. No podrán ser objeto de embargo o secuestro los bienes de que trata este Decreto.

Artículo 9. En caso de transferencia de los bienes de propiedad particular, registrados en la Dirección Nacional de Bellas Artes, por intermedio de las Prefecturas y Subprefecturas respectivas y una vez que haya transcurrido el plazo de tres meses, que queda establecido para que la citada Dirección manifieste mediante resolución expresa, la necesidad de la adquisición del bien transferido o enajenado, teniendo preferencia en igualdad de condiciones:

1. El gobierno nacional.
2. Las universidades.
3. El Departamento.
4. El Municipio correspondiente.

5. Las sociedades o institutos culturales, que tengan a su cargo museos o colecciones artísticas, históricas o arqueológicas.

Artículo 10. En el caso de que dicha Dirección Nacional, dentro del plazo establecido resuelva la inconveniencia de la adquisición, venta o transferencia; ésta se podrá efectuar entre particulares, previa autorización escrita de la misma Dirección Nacional de Cultura hecho que sea su registro correspondiente.

Artículo 11. Los negociantes en antigüedades o anticuarios, los de obras de arte, arqueológicas e históricas, incluyendo los que venden manuscritos, libros antiguos y raros, están obligados a inscribirse en un libro especial de registro en la Dirección Nacional de Cultura; informar semestralmente sobre sus existencias y nuevas adquisiciones y presentar sus libros de inventario y venta a los inspectores, que nombrados por la Dirección Nacional de Cultura se hagan presentes en su negocio.

Artículo 12. En cumplimiento del artículo 59 del presente Decreto, la Dirección Nacional de Cultura tendrá jurisdicción en toda la República, para los efectos del presente Decreto, asesorada por un Consejo que estará compuesto por el Director del Museo Nacional de Arte, el Director del Instituto de Investigaciones Artísticas de la Universidad Mayor de “San Andrés”, y un delegado de la Jerarquía Eclesiástica. Podrán nombrarse comisiones, delegados departamentales e inspectores, dependientes de la Dirección Nacional.

Artículo 13. La Dirección Nacional de Cultura, tendrá las siguientes funciones principales:

1. Conservar y restaurar todos los monumentos nacionales y aquéllos declarados de valor o interés artístico o histórico, así como los edificios civiles y eclesiásticos o religiosos y los museos de arte e historia del país, coordinando este trabajo con la Dirección General de Obras Públicas.

2. Catalogar e inventariar detalladamente todos los museos, los objetos artísticos y los relacionados con la historia patria, existentes en museos públicos o colecciones particulares.
3. Velar porque todas las piezas artísticas y recuerdos históricos de la nación sean mantenidos en perfecto estado de conservación, evitando su deterioro o su enajenación con fines comerciales.
4. Intervenir en todo lo referente a instituciones y testamentarias o donaciones relativas a objeto de obras de arte e historia, instruyendo oportunamente a los notarios sobre el particular.
5. Salvar las consultas técnicas que soliciten las autoridades departamentales o municipales con relación principalmente a la organización de museos, creación de monumentos, restauración de edificios históricos o artísticos.
6. Llevar los siguientes libros de registros e inventarios:
 1. Libro de Inventario General, para los efectos del inciso b del presente artículo.
 2. Libro de Registro de Bienes Coloniales.
 3. Libro de Registro de Bienes Republicanos (hasta 1900).
 4. Libro de Registro de Anticuarios o Negociantes en Antigüedades.
7. Organizar muestras, exposiciones, concursos nacionales de arte y exhibiciones de obras y objetos artísticos e históricos, que disponga se efectúen el supremo gobierno, por lo menos una vez al año, en cada Departamento.
8. Proponer al supremo gobierno, acompañando informe detallado y exposición de motivos, al Ministerio de Educación y Bellas Artes, para la declaratoria de monumentos nacionales o de interés o valor artístico o histórico de edificios, piezas u objetos que lo merezcan.

Artículo 14. La Dirección Nacional de Antropología tendrá a su vez, las siguientes funciones principales:

1. Conservar y restaurar los monumentos prehistóricos.

2. Dirigir y organizar las investigaciones antropológicas que se realicen en el país.
3. Llevar el registro e inventarios de los museos arqueológicos, etnográfico y de artes populares existentes en el país.
4. Velar por el cumplimiento del Reglamento de Excavaciones Arqueológicas dictado por el Ministerio de Educación.
5. Centralizar los ficheros antropológicos de todas las investigaciones realizadas y por realizarse.

Artículo 15. La declaración de un inmueble como monumento nacional, crea para el propietario particular de éste, impedimento a su conservación, reparación y cuidado bajo el inmediato asesoramiento de la Dirección Nacional de Cultura.

Artículo 16. Los monumentos nacionales, museos y colecciones en poder de particulares, deberán cumplir una función pública, condicionada a un horario que no perjudique al propietario, pero, siendo accesibles en todo momento a los investigadores y estudiosos.

Artículo 17. Si la conservación de los monumentos artísticos, históricos o arqueológicos implicase una limitación del dominio privado, el poder ejecutivo indemnizará a su propietario, previo informe a la Dirección Nacional de Cultura.

Artículo 18. La Dirección Nacional de Cultura, mediante el Ministerio de Relaciones Exteriores y las Representaciones Diplomáticas Bolivianas, acreditadas en el extranjero gestionará la devolución al país de toda obra o pieza perteneciente al patrimonio artístico de la Nación, que hubiera salido ilegalmente del país.

Artículo 19. De acuerdo a convenios internacionales vigentes, se libera de todo arancel aduanero, de importación o exportación, las obras de arte contemporáneo (cuadros, esculturas, proyectos arquitectónicos, cerámica, grabados y dibujos) quedando excluidos de esta liberación todas las piezas y objetos de carácter comercial o industrial. Debiéndose recabar para la exportación de objetos de arte, una autorización escrita del Ministerio de Educación.

Artículo 20. Los archivos y documentos históricos de las épocas colonial y republicana hasta el año 1900, que existen en poder de particulares, son susceptibles de expropiación por causa de necesidad y utilidad públicas, para su incorporación a los archivos o museos correspondientes.

Artículo 21. La Dirección Nacional de Cultura, contará con un presupuesto especial destinado a llenar sus funciones.

Artículo 22. Toda persona o institución que intente la exportación de objetos artísticos, históricos o arqueológicos que formen parte del acervo cultural de la nación, sufrirá a más del comiso de dichos objetos, una multa equivalente al 100% del valor de los mismos de acuerdo a su tasación legal; fuera de las penalidades que prescribe el Código Penal, con relación a los bienes del Estado. Estas multas serán en beneficio de la Dirección Nacional de Cultura.

Artículo 23. En caso de extravío o hurto de cualquier objeto artístico, histórico o arqueológico, inventariado o registrado en la Dirección Nacional de Cultura, el propietario particular estará obligado a dar conocimiento del hecho a dicha Dirección Nacional, dentro del plazo de diez días a contar de la fecha en que esto ocurriere; bajo pena de multa, cuyo monto fijará la mencionada repartición pública.

Artículo 24. Los objetos u obras de arte, historia o arqueología que forman el acervo cultural de la Nación, no podrán ser reparados, restaurados y menos retocados, sin haberse recabado autorización escrita de la Dirección Nacional de Cultura y bajo la dirección de un técnico especializado designado por la citada Dirección Nacional; bajo pena de multa que estime justa la indicada Dirección Nacional de Cultura.

Artículo 25. Sin previa autorización de la Dirección Nacional de Cultura, no podrá hacerse construcciones que impidan la visibilidad de un inmueble declarado Monumento Nacional bajo pena de demolición de dicha construcción.

CAPÍTULO V

PROPUESTA URBANA

1.- PROPUESTA URBANA

RECORRIDO TURÍSTICO DE LOS PRIMEROS MOLINOS DE TARIJA

Molino de B/ el Molino



(Figura 4) fuente: Elaboración propia

2.- RECORRIDOS

2.1.- Ruta: B/ El Molino – Tolomosa – Bellavista – San Andres – B/ El Molino

Esta ruta será la que una nuestros puntos de intervención y además se incorporan dos molinos importantes en la historia de Tarija.

El recorrido empezara viendo el molino ubicado en el barrio del mismo nombre, de donde luego se tomaran los buses e iniciara el recorrido turístico, el cual pasara por el puente San Martín, donde los turistas podrán ver el rio Guadalquivir que es el más importante en la historia de Tarija e inspiración de grandes poetas y cantantes, luego nos dirigiremos por el camino hacia Tolomosa, donde tenemos un bello recorrido rural y desde se puede observar el lago San Jacinto que es uno de los lugares turísticos más concurridos, haciendo la primera parada en el molino de Tolomosa, donde se podrá observar el funcionamiento del molino y realizar actividades relacionadas con el mismo. Luego se partirá hacia el molino de bellavista donde se recorrerá un camino de agricultura donde se podrá apreciar la materia prima empleada en los molinos luego de una breve parada en el molino de bella vista se ira al molino de San Andres donde se realizara una dinámica similar a la del molino de Tolomosa y luego se retornara a la ciudad por la carretera a San Andres por donde debido a la altura de la misma se podrá ver toda la ciudad a su regreso, pasando por el mirador de la copa q es un lugar emblemático de nuestra ciudad.

2.2.- Ruta molino Yesera

2.3.- Ruta alternativa de otros molinos

CAPÍTULO VI

INTRODUCCIÓN AL PROYECTO ARQUITECTÓNICO

1.- INTRODUCCIÓN

El molino de piedra es una clase muy antigua del molino de frotamiento con disco, utilizado principalmente para la elaboración de harina donde se utiliza la fuerza de la caída del agua. Se montan sobre un eje dos piedras circulares, la superior tiene una boca de entrada para los granos a moler, que por lo regular es la que jira, en el agujero central se introduce el grano, poco a poco, mediante el movimiento de una manivela que hace contacto con el irregular borde de la piedra, la carga pasa por la separación entre las dos piedras; los granos una vez que han experimentado la fuerza desarrollada entre las dos piedras, descarga la harina por los lados de la piedra inferior que es la que permanece estática.

El mecanismo consta de una piedra circular fija, llamada solera, sobre la que se mueve otra de forma semejante denominada volandera. El grado o grueso de la harina se ajusta fácil con la manija o alza ubicada en un lado adyacente.

Esta era la tecnología de nuestros antecesores, el molino de discos de piedra representa centenarios de conocimientos del proceso de la molienda. Con este proceso la harina mantiene su calidad óptima, la baja temperatura conserva las vitaminas y la harina se puede usar sin otro procesamiento, el mismo que facilita la absorción del líquido haciendo la harina de primera clase para la masa.

Estos molinos están ubicados muy cerca de las quebradas o ríos con la finalidad de facilitar el mantenimiento del agua para el funcionamiento del molino, este se encuentra bajo techo con paredes de adobe con el fin de evitar algunos daños que pueden suceder y lo que es más para que los productos permanezcan en buen estado.

Estos molinos poseen gran valor, no solo histórico sino también arquitectónico, existen pocos de su tipo en sud américa estando la mayoría en nuestra ciudad, estos molinos fueron de gran ayuda es su época, la gente los utilizaba a diario y a máxima capacidad, pero luego de un tiempo estos fueron dejándose de lado, debido a que los pobladores vieron un mejor futuro dedicándose a cultivar sus tierras y aprovechando la ayuda del gobierno.

Hoy en día los molinos se encuentran abandonados y bajo llave, en cuanto a su exterior está totalmente descuidado lleno de malezas y escombros, mismo que fueron retirados del inmueble sin tomar en cuenta su valor histórico, la siguiente tesis tiene como finalidad revitalizar estos molinos y ponerlos en el mapa de nuevo, mediante la propuesta de una ruta turística que conectara los molinos del barrio el molino, el situado en la comunidad de Tolomosa y finalizando el ubicado en la comunidad de san Andrés además de concientizar a la población acerca de la importancia de los mismos, debido a que gran parte de nuestra población desconoce de la existencia de estos molinos o dan por hecho de que ya no existen.

Esta ruta turística juntara turismo: tecnológico (la mecánica del funcionamiento de los molinos), histórico (el valor histórico que tienen relacionado a la fundación e inicios de nuestra ciudad) y gastronómico (aprovechando la materia prima elaborada en los mismos molinos)

2.- ANTECEDENTES

En el siglo XX la ciudad de Tarija registraba edificaciones de una sola planta, con construcciones de adobes, caracterizadas por amplios patios y tradicionales huertas con naranjos y parrales. El centro urbano estaba atravesado por acequias y en el barrio de El Molino se construyó un sistema de baños públicos a cargo de la Municipalidad, denominado “El Urbano”, hecho que significó un valioso aporte al esparcimiento de la comunidad. En la década de los años cuarenta, grupos de mujeres se dedicaban al transporte de agua de las acequias a los domicilios para uso doméstico en cántaros de arcilla. Estas eran denominadas las “Aguateras”.

El 6 de agosto de 1911 fue inaugurada la plaza Francisco de Uriondo, en homenaje al valeroso guerrillero que tuvo brillante actuación en la guerra de la independencia, en el actual barrio de El Molino. En la época de la Colonia, el registro histórico señala que luego de la fundación de la ciudad el 4 de julio de 1574, los conquistadores trazaron la construcción de la Villa erigiendo dos plazas en cumplimiento de la práctica hispana de posesión de tierras en nombre de Dios, siendo estas la “Plaza Común”, donde

concurrían los pobladores de la Villa, actual Plaza Luis de Fuentes y la “Plaza del Rey”, posteriormente denominada plaza San Juan y finalmente actual plaza Uriondo.

Julio Álvarez Mercado

Las primeras edificaciones para culto religioso fue la capilla que suplió a la ermita consagrada a san Juan evangelista. Esta capilla se erigió en 1578 y en ella funciono muchas veces el cabildo después de hacerlo en el fuerte vecino al rio, pero antes se construyó un molino del municipio, por el cual este histórico barrio adopto su nombre, al mismo tiempo que se organizaba un mercado y la casa donde funcionaria el cabildo, además de la iglesia de la inmaculada concepción, más tarde nombrada matriz de la villa, coincidiendo con estos trabajos se delimitaron las huertas y dehesas o tierras de pastoreo, de los fundadores y del municipio; las chozas de los indios yanaconas al servicio doméstico de aquellos en las cercanías de Tolomosa donde se había construido otro molino de piedra ,formándose las primeras haciendas, así como las viviendas de los mitimaes chichas, tomatas, churumatas asignados a los trabajos agrícolas.

Edgar Ávila Echazú

La cuenca del río Tolomosa, con el asentamiento respectivo, ha gozado siempre de gran importancia. La producción de cereales y fruta la ha colocado en relaciones étnicas múltiples: hacia el altiplano, hacia los caminos al Bermejo y hacia los valles que van al Chaco. Ya en las fuentes documentales, anteriores a 1577 se anota la presencia de un “fuerte”, que seguramente funcionó como tambo; esto significa que era construcción de apoyo de un camino real y, por tanto, punto de enlace entre la civilización tiahuanacota y las laderas tucumanas (actualmente Argentina).

La simple investigación arqueológica de superficies ha mostrado restos de vasijas diaguitas (Argentina), tiahuanacotas del periodo formativo (200 años A. C.) y testimonios de piedras para uso agrícola y de guerra que llegan hasta el periodo incaico, además se conservan fósiles en las zonas geológicas erosionadas.

La sucesión de sociedades prehispánicas, coloniales, y republicana mantuvo siempre un contexto agrícola, que fue sustento para la ciudad de Tarija, juntamente con la red de fincas que unía el universo rural entre Padcaya, Concepción, Entre Ríos y Sama; éstos formaron el núcleo central del departamento de Tarija que incluyó, también, a las reducciones franciscanas chaqueñas.

La revolución del 52 introdujo el universo ideológico campesino que puso nuevas divisiones en el territorio, en sentido de comunidades específicas, agrupadas alrededor de un centro agrícola. Esta historia campesina, típicamente agrícola, se mantuvo en un primer momento; después sobrevino el empuje urbano que centralizaba todos los esfuerzos del desarrollo entre sus muros, provocando, por ende, emigraciones hacia la búsqueda de fuentes de trabajo. La falta de crecimiento de los centros intermedios, que dialogaran con la ciudad, hizo que la ampliación urbana fuera incontrolable y que invadiera las tierras más próximas. San Andrés y Tolomosa, así como San Lorenzo y otras zonas, han perdido su capacidad agrícola por la importación de productos argentinos y ellos mismos son, ahora, víctimas de la especulación urbana.

La respuesta desde el campo, por el empobrecimiento sufrido, tiende a mercantilizar el territorio, en un deseo de salir de la marginalidad y entrar en el círculo en las acciones económicas, que por ser éstas en su mayoría de servicios, empujan al prebendalismo político del puesto de trabajo. La intromisión urbana es demanda y respuesta entre ambas realidades, por lo cual la especulación está en las manos de la “politiquería urbana” y la “politiquería rural”.

El camino de destrucción de Tolomosa Grande:

Cuyo río homónimo es reservorio de aguas para la represa de San Jacinto, recibe ahora el lenguaje urbano desde la misma sucesión de agua. La supuesta “ciclovía”, prevista como camino asfaltado, entraría en Tolomosa por el espacio de más o menos cuatro metros, tocando directamente los muros del molino y el defensivo de la casa campesina adyacente.

La destrucción no es acción individual, obedece siempre a programas. El despojo del molino empezó con la muerte del ceibo que estaba delante de él, el que, además de dar sombra a personas y animales, controlaba el correr del agua desde el camino hacia las paredes del molino. El sacrificio de la urbanización del agua se ha desarrollado también en las nuevas construcciones de la posta sanitaria y de la casa comunal, destruyendo el conjunto formado por la acequia, la antigua casa de hacienda (de la familia Estenssoro), la casa del capataz y el molino mismo.

El entorpecimiento paisajístico ha llevado a una arquitectura urbana extraña a la configuración del pueblo de Tolomosa Grande. Ya no es más rostro antiguo de pueblo originario tomata e hispano, encerrado en las cuatro reparticiones zonales, cuya centralidad era la plaza mayor.

El todo se conjuga ahora en un punto central que es un “sin-sentido”, precisamente, por la destrucción de las redes de agua que se canalizaban hacia el molino. La muerte del molino conlleva a ocultar (entubar) la corriente del agua por lo que sus anexos perderán animales, plantas y vida comunitaria. Insistiendo en un concepto de destrucción ha nacido la doble plaza (que arquitectónicamente no puede ser tal) por la consolidación de relaciones incoherentes entre las nuevas construcciones y un monumento inconcluso (recién erigido), justificado como rotonda (que es triangular) de tránsito vehicular, que impide la visión de un fácil acceso al pueblo.

P. Lorenzo Calzavarini

3.- DELIMITACIÓN DEL TEMA

La intervención se realizara en el departamento de Tarija en dos distintas áreas de la provincia cercado, siendo las dos zonas fuera del área urbana; una en la comunidad de Tolomosa y otra en la comunidad de san Andrés, en cuanto al tiempo en que este proyecto se llevara a cabo , se planteó para dos etapas una a corto plazo en la que se revitalizaran y refuncionalizaran los molinos acompañados de una actividad cultural y gastronómica, y otra etapa a largo plazo donde se pretende consolidar la ruta turística, mediante talleres y seminarios de información a todos los pobladores de nuestra ciudad. Este proyecto se financiara con los fondos destinados a la dirección de turismo de la ciudad de Tarija, que son el 3% de los recursos provenientes del IDH al departamento de Tarija.

4.- PROBLEMÁTICA

Con el pasar de los años, las actividades lucrativas de las personas del campo han ido cambiando de la mano de la tecnología.

Es así que de esta manera los pobladores de las comunidades de san Andres y Tolomosa tomaron la decisión de trabajar sus tierras, empleando la maquinaria que les brido el gobierno y prefieren emplear molinos eléctricos por su mayor disponibilidad debido a que les es mucho trabajo encausar agua y depender de la misma para el funcionamiento de los molinos ya que en tiempos de sequía estos no pueden funcionar a óptima capacidad.

De esta manera los molinos de piedra han sido dejados de lado, poco a poco quedando sus construcciones en ruinas y quitándole la oportunidad a las nuevas generaciones de apreciar esta histórica tecnología.

Además de desperdiciar el gran potencial que tienen estos molinos en el área del turismo.

4.1.- Problema

Inadvertencia del patrimonio histórico en nuestra ciudad por parte de la sociedad tarijeña.

5.- HIPÓTESIS

Con la revitalización de nuestros molinos y la implementación del recorrido turístico se lograra impulsar el turismo en nuestra ciudad, dando a conocer a la sociedad nuestra historia, la arquitectura empleada antiguamente en nuestra ciudad, como también los alimentos típicos elaborados en nuestra ciudad a base de la materia prima obtenida en los mismos molinos, generando así una imagen nueva de nuestra Tarija y dirigiéndola hacia una ciudad turística.

6.- OBJETIVOS

6.1.- Objetivo General

Revitalizar y recuperar los molinos de Tarija para generar un recorrido turístico gastronómico, tecnológico e histórico.

6.2.- Objetivos Específicos

- Analizar la situación actual de los molinos de Tarija.
- Recopilar información de la historia de nuestros molinos.
- Generar un equipamiento que brinde apoyo a los molinos.
- Mostrar los molinos con la generación de un recorrido turístico.
- Relacionar los molinos de una manera directa con la actividad gastronómica de la zona.

CAPÍTULO VII

MARCO CONCEPTUAL DEL PROYECTO ARQUITECTÓNICO

1.- MOLINOS

1.1.- Molinos de mano

Será durante el período Neolítico, perteneciente a la Prehistoria, cuando la actividad de la molienda de cereal se generalice, hecho que se ha relacionado con el cultivo de especies silvestres. Los primeros molinos de los que se tiene constancia son los molinos de mano. Estos están compuestos, generalmente, por una piedra grande tallada en forma cóncava (molino), que permite machacar o moler las semillas para obtener harina.



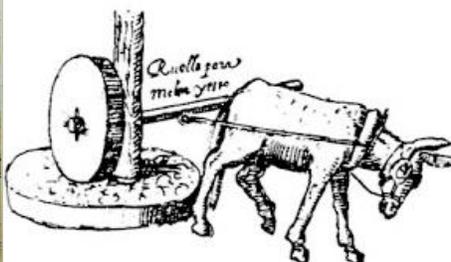
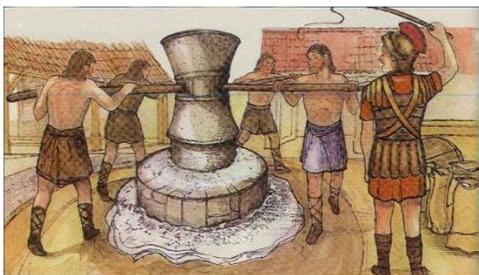
Estos procedimientos de molienda fueron utilizados por los pueblos pertenecientes a la Protohistoria, como íberos, celtíberos, fenicios, griegos o cartagineses.

1.2.- Molinos de sangre

Entre los pueblos antes citados, y también en sociedades posteriores, se han documentado los molinos de sangre, con sus dos variantes, de tracción humana y de tracción animal.

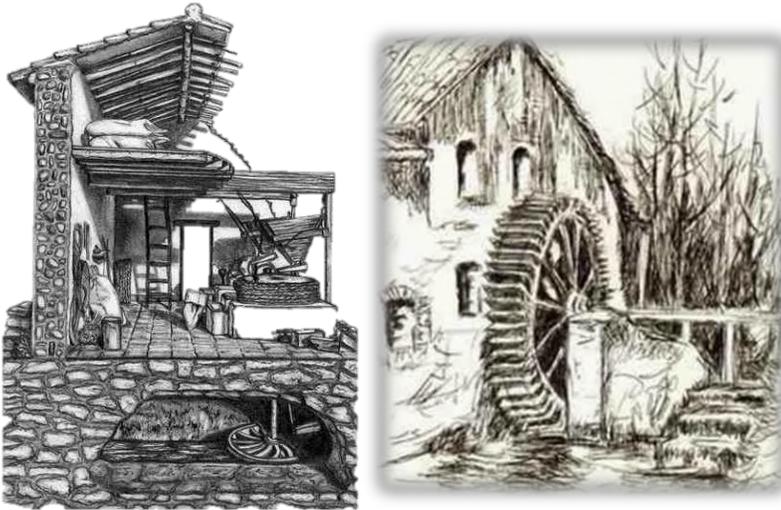


Se trata de molinos rotatorios, de diferentes tamaños y tipologías, que utilizan como energía motriz la “tracción de sangre” de un ser vivo. Están formados por una base o piedra y una parte superior rotatoria o móvil, colocada sobre la anterior, atravesada de arriba abajo por un orificio central por el que circula el grano para ser molido.



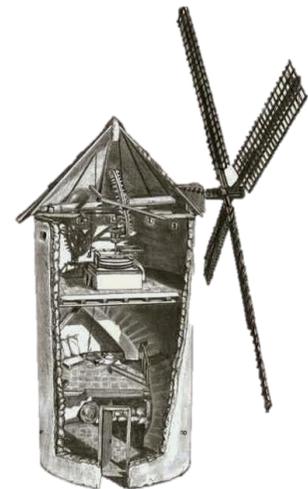
1.3.- Molinos hidráulicos

Durante el Imperio Romano se producen importantes avances científicos en cuanto a las técnicas de molienda. El autor romano Vitrubio idea un ingenio molinar accionado por medio de la fuerza de las aguas fluviales. Los molinos hidráulicos alcanzan su mayor difusión en la Edad Media, cuando se asiste a un gran progreso de la molinería, ayudada por los grandes conocimientos en ingeniería hidráulica que aportan los musulmanes a partir del siglo VIII. Sus dos tipos fundamentales son el molino de río y el molino de marea. Ambos pueden ser de rodezno vertical (aceña) y de rodezno horizontal.



1.4.- Molinos de viento

Aunque datan de la Edad Media, Los molinos de viento alcanzarán su mayor difusión en el siglo XVI. Utilizan la energía eólica para su funcionamiento, un recurso para obtener fuerza motriz en las zonas de secano o en lugares alejados de las corrientes de agua. Pueden ser de eje vertical u horizontal y consisten generalmente en una estructura de torre cilíndrica de base circular, con cubierta cónica giratoria y aspas rectangulares.



1.5.- Molinos eléctricos

En la Edad Moderna y Contemporánea, con la Ilustración y la posterior Revolución Industrial, se producen grandes innovaciones científicas en este campo, sustituyendo las piedras por cilindros en el proceso de molienda y destacando el uso de máquinas movidas por otro tipo de energías, como el vapor y la electricidad.

Actualmente, los cereales se muelen mediante energía eléctrica o química. Según su aplicación y el tipo de medios de molienda empleados, los molinos se catalogan de manera diferente.

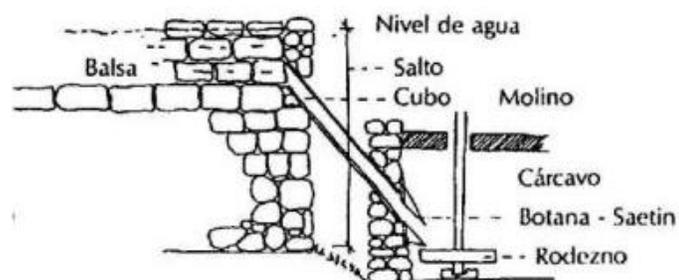


Fuente: Historia de la molinería ~ Molino Fábrica de Harinas La Purísima - Alhama de Granada

2.- FUNCIONAMIENTO DEL MOLINO DE AGUA

2.1.- Introducción

Como se explicó anteriormente antes de la revolución industrial y los molinos eléctricos, se utilizaban otros tipos de mecanismos para el funcionamiento de los molinos, como en este caso es el agua y procederemos a detallar la mecánica de este tipo de molino.



2.2.- Movimiento

Básicamente el funcionamiento de un molino de agua es el siguiente: desde la presa, el agua es conducida o desviada del río por un canal o calce que abastece al molino directamente o bien a través de un cubo o cámara que actúa como depósito de almacenaje. Desde aquí se introduce en el molino (concretamente en la estolda, sala de rodetes o infierno) por los saetines, pequeños conductos inclinados que conducen el agua a gran presión hacia los rodetes. El giro de éstos, transmitido a través de un eje vertical o maza, mueve la muela volandera sobre otra inferior que permanece fija y se denomina solera o "bajera".

2.3.- Partes de un molino

2.3.1.-LOCALIZACIÓN Y SISTEMA HIDRÁULICO

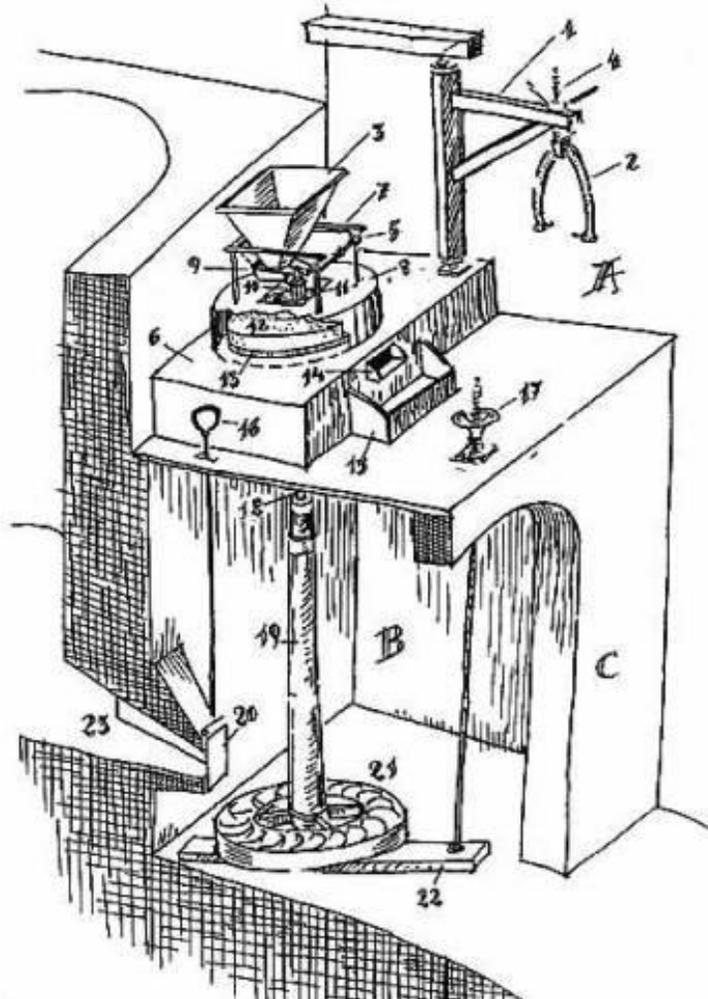
Las partes fundamentales de un molino son las siguientes:

1. Río. Los molinos de rueda horizontal podían construirse en arroyos muy pequeños.
2. Presa, azuda. Muro que desvía el agua del río hacia el canal.
3. Canal, calce. Conduce el agua hasta el camarao.
4. Compuertas. Regulan el caudal.
5. Aliviadero, desahogo, rebosadero. Marca el nivel máximo del agua.
6. Antepara, camarao, balsa. Depósito de agua. En épocas de sequía debía llenarse para poder moler.
7. Cubo. Parte más sólida de molino. Hace aumentar el desnivel y, con ello, la presión.
8. Molino: a) sala de molienda, donde están las muelas. Situado a nivel de la calle. b) estolda o infierno, aloja los mecanismos hidráulicos.
9. Desagüe o socaz. A veces continúa como calce de otro molino situado más abajo.



2.3.2.- MECÁNICA DE FUNCIONAMIENTO DE UN MOLINO

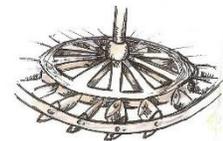
* SALA DE MOLIENDA:



1. Cabría, pescante. Grúa para mover las muelas, cambiarlas, voltearlas, etc.
2. Torillos. Pinzas de la cabria.
3. Tolva. Embudo de madera por donde se vierte el grano.
4. Torno, husillo. Tornillo que permite elevar las muelas.
5. Trinquete. Tensor del cordel de la canaleja.
6. Banco, bancada, mesa. Estructura de vigas donde apoya todo el sistema de molienda. Va cubierto con tarima.
7. Castillete. Armazón que sujeta la tolva y la canaleta.



8. Guardapolvo, cajón, costanera. Estuche cilíndrico o poligonal que cubre las muelas.
9. Canaleta, canaleja. Pieza que conduce el grano desde la tolva al ojo. Va suspendido de cordeles y vibra con la carraca.
10. Carraca. Pieza estriada que gira solidaria a la muela y hace vibrar a la canaleta.
11. Ojo. Apertura en la muela volandera por donde va cayendo el grano.
12. Piedra volandera. Muela superior, móvil, que se extrae con la cabria.
13. Piedra solera. Muela inferior, fija y más gruesa, que apoya en la bancada.
14. Boquilla, piquera. Apertura por donde sale la harina al rebosar entre las dos muelas.
15. Cajón. Recipiente para recoger la harina.
16. Llave del saetín. Mecanismo que regula el caudal del agua que hace girar el rodete.
17. Alivio. Palanca regulable que fija la distancia entre las dos muelas o cernido.
- **ESTOLDA:**
 18. Espada. Prolongación en hierro del árbol que conecta con la muela volandera.
 19. Árbol. Eje vertical que transmite el movimiento del rodete a la muela volandera. Los más antiguos son de madera.
 20. Cerraja.
 21. Rodete, rodezno. Rueda hidráulica que gira con el agua a presión del saetín.
 22. Puente. Palanca del alivio. Si el árbol es de hierro suele ir colocado cerca del techo de la estolda.
 23. Saetín. Tobera de salida del agua a presión.



- **SOCAZ:**

Canal por el que el agua es devuelta al río.

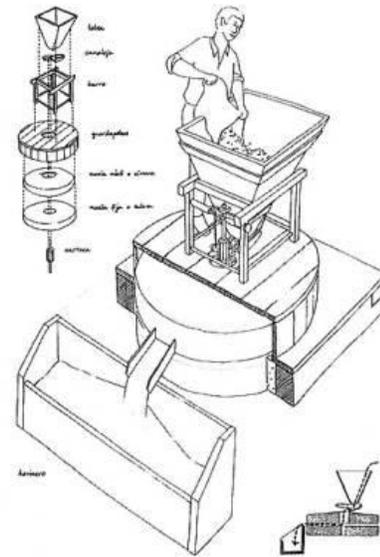
2.4.- La molienda

En el proceso de la fabricación de la harina, además de la molienda, son necesarias otras dos operaciones: la limpieza del grano y la separación del salvado. Para estas operaciones se utilizan dos máquinas: la limpia y el cedazo.

El grano llega de la era con impurezas que deben ser separadas. La limpia es la máquina que se utiliza para esta labor. Es un cajón de madera de 1,5 metros de largo por 1 metro de ancho y 1,5 metros de alto, en cuyo interior, entre otros elementos, se aloja un cilindro de chapa perforada que al girar hace de criba. Las limpias primitivas se accionaban “a mano”; las más modernas son movidas por el propio motor hidráulico por medio de correas.

El cedazo es un cajón de 5 metros de largo por 1 metro de ancho y dos metros de alto, en cuyo interior alberga un tamiz con armazón de madera y recubierto con telas de diferente tupido. Una vez molida la harina, se saca del arnal y se introduce en el cedazo (en molinos más modernos esta operación se realiza mecánicamente por ingeniosos sistemas elevadores), que al ir pasando por los distintos gramajes del tamiz separa el salvado y clasifica la harina. Un tornillo de Arquímedes alojado debajo del tamiz distribuye el producto que sale por unas bocas donde se carga en sacos. El cedazo también se acciona por medio de correas tomando el movimiento del propio molino.

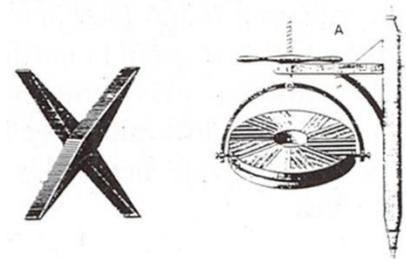
El grano, vertido en la tolva, se desplaza por la canaleja que se mueve a un lado y a otro, siguiendo el ritmo de la molienda, cae a través de un orificio central de la muela volandera, denominado ojo, y es molturado entre las dos piedras, cuyas caras de fricción presentan una serie de surcos o estrías (picaduras), necesarias para obtener una harina lo más refinada posible y asimismo para facilitar su salida. La cantidad de



grano que cae entre las muelas y el grado de refinado de la harina depende también de la separación de las muelas, la cual se regula subiendo o bajando el puente, elemento sobre el que pivota el rodete y todo el mecanismo del molino y que se regula mediante el alivio. Una vez que se produce la colmatación del espacio existente entre las muelas la harina sale al exterior, a través de un agujero abierto en el guardapolvo o cajón (estructura de madera que cubre las muelas) y cae en el harinal. Finalmente se pasaba al proceso de cernido para separar la flor de harina de los salvados. Para ello se utilizaban las máquinas cernedoras.

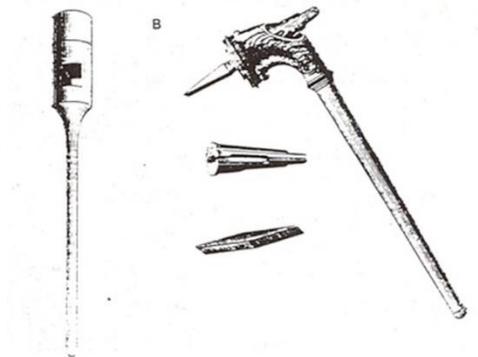
2.5.-Desagüe

Nada se desperdicia, nada se pierde: el agua empleada para mover el rodete es devuelta al río por un cauce denominado socaz, a menudo para provecho de otros molinos situados más abajo.



2.6.- Mantenimiento

Las piedras se desgastaban con frecuencia y era necesario realizar un mantenimiento regular de las mismas. Una cabria o potro permitía levantar la muela volandera con el fin de proceder al picado de las piedras con un martillo de punta o pica, y limpiarlas de la pasta que en ocasiones se formaba al estar el grano húmedo.



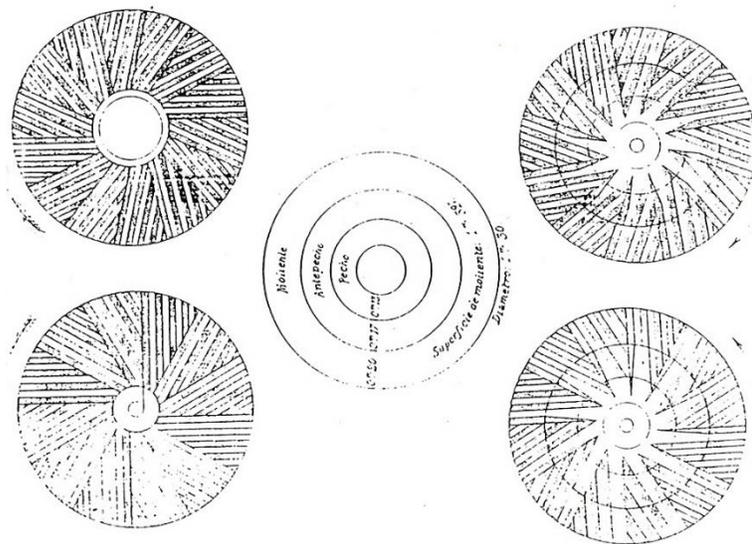
Fuente: <https://branosera824.wordpress.com/2012/02/06/funcionamiento-de-las-muelas-de-molino-en-los-molinos-de-agua/>

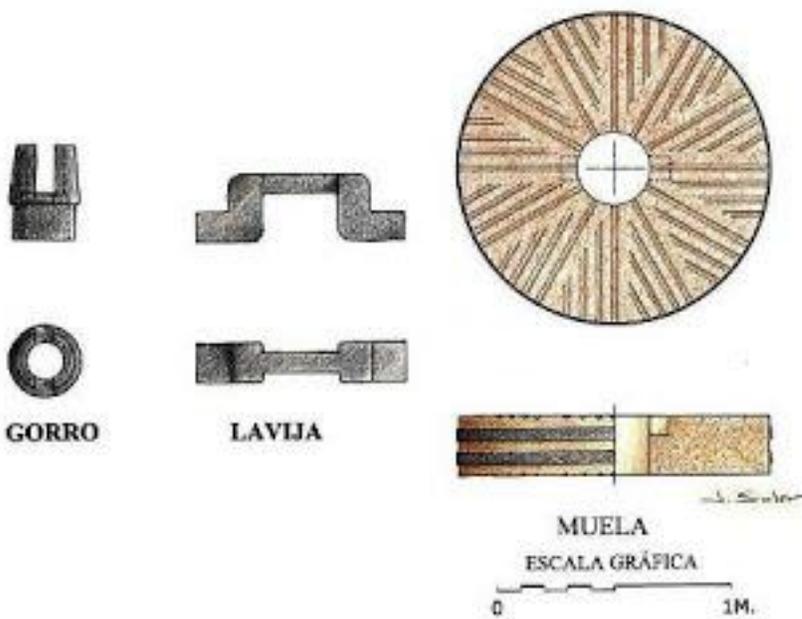
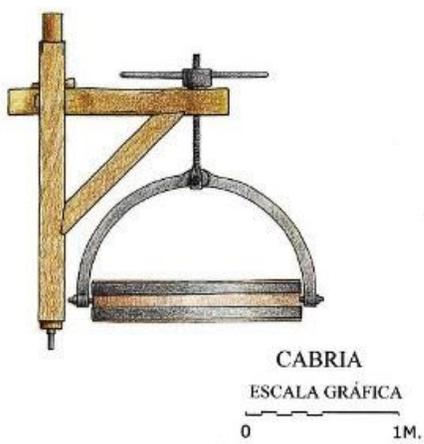
2.7.- Las piedras del molino

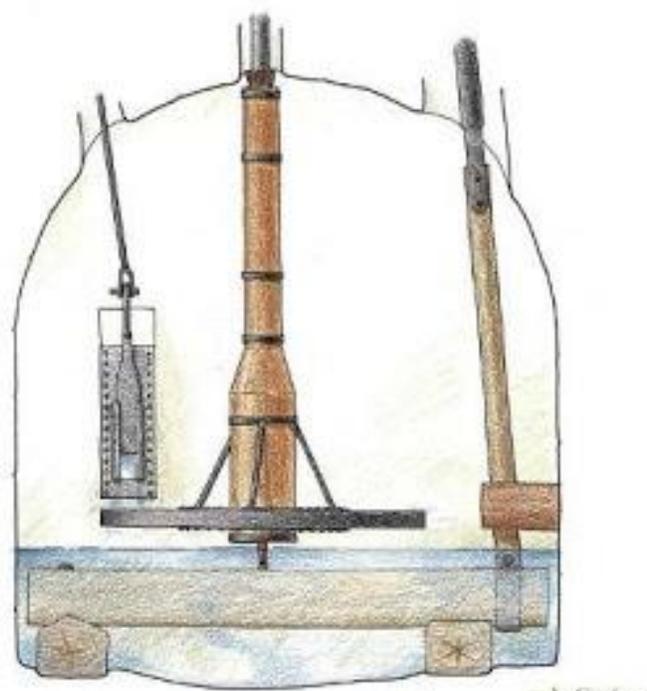
Las muelas o piedras de molino son dos, la solera y la corredera ovolaera. Esta última se sitúa en posición superior y es la piedra móvil a la que el rodezno imprime su movimiento rotatorio.



Ya sabemos que el trigo, para ser convenientemente molido sin quemarse y para no molturarse de forma incompleta, debe discurrir adecuadamente desde el interior de las piedras hasta el exterior. Para conseguir este efecto y el del tronzado del grano se realizaba una labor muy característica de los molineros, la del repicado de las muelas. La piedra se divide desde su interior hacia fuera en varias partes, el ojo, el pecho, el antepecho y el moliente como podemos observar en la siguiente imagen donde aparecen también los modelos de repicado más frecuentes. En nuestro ámbito geográfico la parte de la piedra más cercana al ojo o pecho se llama entrada, y la parte externa o moliente se conoce como mordiente o afinadora.



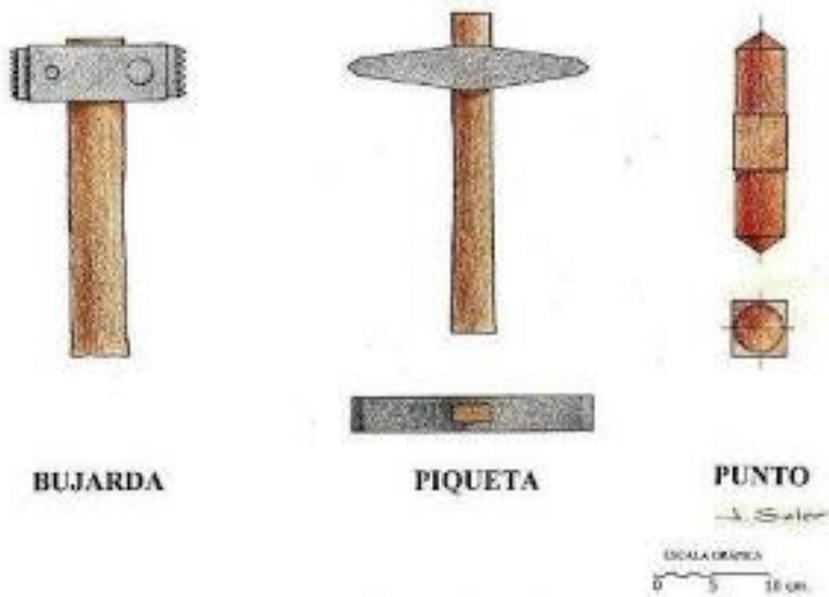




MOTOR HIDRÁULICO

ESCALA GRÁFICA

0 1 2M.



BUJARDA

PIQUETA

PUNTO

ESCALA GRÁFICA
0 5 10 cm.Fuente: <http://lamejortierrecastilla.com/las-piedras-de-molino/>

3.- CAUDAL DE AGUA EMPLEADO PARA EL FUNCIONAMIENTO AL 100% DE UN MOLINO HIDRÁULICO

Un aspecto fundamental de estos molinos es el conocimiento de la potencia capaz de generar por el cauce fluvial y la capacidad de mover las piedras del molino.

Cálculo en base a una caída de 3 metros de altura

ALTURA (CM)	CAUDAL (M3/S)	POTENCIA (CV)
60	2,73985908	5,48
65	3,11947938	6,24
70	3,51681085	7,03
75	3,93117226	7,81

(Cuadro 6) Fuente: Elaboración propia

5.- TURISMO GASTRONÓMICO



El turismo gastronómico es un medio para recuperar la alimentación tradicional de cada zona, durante la mitad del siglo XX se ha producido un cambio estructural en el modo de apreciar la comida por parte de los turistas. El turismo gastronómico es un instrumento que ayudará al posicionamiento de los alimentos regionales. En los últimos años,

están adquiriendo cada vez más importancia en el mundo, pues se han convertido en una pieza clave para el posicionamiento de los alimentos regionales.

Este turismo se puede definir como las visitas a productores primarios y secundarios de alimentos, festivales gastronómicos, restaurantes y lugares específicos donde la degustación de platos y la experimentación de los atributos de una región especializada en la producción de alimentos es la razón principal para la realización de los viajes.

FUENTE: Wikipedia

6.- ARQUITECTURA BAJO TIERRA

La construcción bajo tierra tiene múltiples ventajas: desde la reducción del gasto energético hasta la mejora de las propiedades de temperatura e iluminación. Sin embargo, también encierra algunos mitos. Les presentamos algunas de las más novedosas estructuras bajo tierra y sus beneficios.



Dietikon, Suiza / BuzzFeed

Las casas bajo tierra, también conocidas como “*casas verdes*”, “*refugios verdes*” o “*casa de hobbit*” son, como tantas otras, una tendencia de vivienda consciente. El término aplica a aquellas construcciones que tienen una pared -o más- por debajo de la superficie de la tierra e intenta recuperar los beneficios de las milenarias cavernas o cuevas donde se solía vivir.

Este tipo de construcción tiene como postulado no alterar de manera agresiva la fisonomía de los terrenos sino, por el contrario, adaptarse e integrarse a ellos, minimizando el impacto medioambiental.

Vivir bajo tierra tiene muchísimos beneficios. En primer lugar, presenta las condiciones adecuadas para la correcta eficiencia energética. La temperatura se regula mejor, tanto en invierno como en verano, gracias a las propiedades aislantes de la tierra que reducen entre un 60 y 80% los costos de enfriamiento y calefacción, especialmente en áreas muy ventosas. Además, provee la protección necesaria ante desastres naturales como tormentas fuertes, terremotos y tornados.

FUENTE: <http://construirtv.com/increibles-casas-bajo-tierra/>

7.- ESTRUCTURAS HEXAGONALES

De Panales abejas a la Calzada del Gigante, patrones hexagonales son frecuentes en la naturaleza debido a su eficiencia. En una rejilla hexagonal cada línea es tan corto como lo pueda ser si un área mayor se va a llenar con el menor número de hexágonos. Esto significa que requieren menos panal es de cera para construir y ganar un montón de fuerza bajo compresión.

7.1.- Hexágono regular.- Un hexágono regular tiene todos los lados de la misma longitud en todos los ángulos internos son 120 grados. Un hexágono regular tiene 6 simetrías rotacionales 6 simetrías de reflexión, que constituyen el grupo D_6 diedro. Las diagonales más largas de un hexágono regular, la conexión de vértices diametralmente opuestos, son el doble de la longitud de un lado. De esto se puede ver que un triángulo con un vértice en el centro del hexágono regular y compartiendo un lado con el hexágono es equilátero, y que el hexágono regular se puede dividir en seis triángulos equiláteros. Como cuadrados y triángulos equiláteros, hexágonos regulares encajan sin espacios para piso del avión, por lo que son útiles para la construcción de mosaicos. Las celdas de un panal de la colmena son hexagonales por esta razón y por qué la forma hace un uso eficiente de los materiales y la construcción del espacio. El diagrama de Voronoi de una red triangular regular es la teselación de panal de hexágonos. No se considera generalmente como una triambus, aunque es equilátero. El área de un hexágono regular de la longitud del lado t está dada por una fórmula alternativa para el área es $A = 1.5dt$ donde la longitud d es la distancia entre los lados paralelos, o la altura del hexágono cuando se sienta en un lado de base, o el diámetro del círculo inscrito. Otra fórmula alternativa para la zona aunque sólo el piso la distancia plana d , se sabe, está dada por la zona también se puede encontrar por las formulas y , donde a es la apotema y P es el perímetro. El perímetro de un hexágono regular de lado t es $6t$, sus $2t$ diámetro máximo, y su diámetro mínimo. Si un hexágono regular tiene vértices sucesivos A, B, C, D, E, F y si P es cualquier punto en el círculo que circunscribe entre B y C , a continuación, $PE + PF = PA + PB + PC + PD$.

FUENTE: http://www.academia.edu/10235804/Estructuras_hexagonales

8.- MAÍCES BOLIVIANOS

Las variedades de maíces bolivianos son el resultado de millares de años de selección para la adaptación medioambiental y culinaria. Los contrastes de clima y de suelo constituyen la principal característica del territorio de Bolivia, país situado entre 9° y 22° grados de latitud sur y 57° y 69° grados de longitud oeste. Las civilizaciones de los habitantes en este territorio que más aportaron a la diferenciación de las razas actuales de maíz fueron aquellas de los pobladores Aymaras en el oeste, los Saucos en el centro y los Yamparas en el sur. En particular los Aymaras realizaron la adaptación de los maíces en el altiplano del lago Titicaca (m 3,500-3,800 sobre el nivel del mar), caracterizado por el clima frío, árido y sujeto a fuertes vientos, lo que podría haber favorecido la selección de las variedades de maíz del Complejo racial Valle alto. Las regiones de cultivo del maíz son:

Trópico bajo (m 200-900 snm)

Sub-trópico (m 1,000 – 1,600)

Chaco sub-andino (m 200 – 1,500 snm)

Laderas y valles interandinos (m 1,700 – 3,000 snm, y en las orillas del lago Titicaca hasta m 3,800 snm)

La mayoría del maíz cosechado por debajo de los m 1,000 snm, producido en régimen de agricultura empresarial, se destina a la producción de alimentos para el ganado.

FUENTE: Wikipedia

8.1.- Alimentos típicos con maíz

a) Tamales tarijeños

Deliciosos tamales que requieren varias horas de elaboración. Prepárelos y haga las delicias de sus invitados.

Ingredientes (6 unidades)

Relleno

- 1/4 kg. Carne de cerdo
- 1/4 tz. De agua con sal
- 1/2 tz. Cueritos de cerdo bien cocidos (opcional)
- 2 cdas. De ají amarillo molido y frito
- Sal y pimienta
- 18 pasas de uva negras remojadas en agua.

Masa:

- 2 tzs. patask'a molida
- 1 huevo
- 5 cdas. Manteca de cerdo derretida
- Pizca granitos de anís
- 1/2 cda. Sal o al gusto
- 1 cda. Azúcar.

Para el armado:

- Chalas secas de maíz.

Preparar

Siga los pasos de elaboración como se indica:

1. Relleno: Cocer en una olla mediana con agua y sal el trozo de carne. Cuando ha cocido, cortarla en trocitos pequeños. En un bol mezclar los trocitos, cueritos, ají, sal y pimienta, mezclar bien. Reservar.

2. Masa: Colocar en un bol la patask'a molida y retirar sus asperezas. Batir ligeramente el huevo, agregar a la patask'a y mezclar. Hacer un hueco en el centro e incorporar la manteca, anís, sal y azúcar. Mezclar bien y obtener una masa seca. Probar la sazón al gusto.

3. Armado: Lavar las chalas. Utilizar dos chalas para cada tamal; sobre una de éstas se coloca una porción (según el tamaño de la chala) de la masa dándole forma ahuecada para introducir el relleno, el que se coloca junto con tres pasas de uva, luego tapar con otra porción de patasca. Cerrar con la otra chala, cubriendo toda la masa y presionando para que deshagan. Atar a manera de nudo los extremos (utilizar tiras delgadas de chala). Una vez listos, colocarlos en una olla con un poco de agua con sal y azúcar e introducir una rejilla donde se disponen los tamales para cocción al vapor.

4. Cocción: Al vapor 45 min. Aproximadamente Una vez listos retirar de la olla y servir calientes 2 por persona.

www.platosybuengusto.com

b) Chirriadas tarijeñas

1º) Esta receta fue extraída del sitio "calendario sabores bolivia.com", incluso la foto de Cristiane Olmos que hoy en día la considero una Gran amiga mía, pues ella así como yo estamos preocupadas en divulgar las delicias de Bolivia, pues que con el tiempo y la falta de divulgación pueden se perder para siempre esto es lo que intento evitar, con la ayuda de la internet, de libros, de amigos físicos y virtuales.

INGREDIENTES

- 3 tazas de harina de maíz pre-cocida.
- 1 cucharita (té) de sal
- 3 cucharas (sopa) de azúcar
- 2 y 1/4 tazas (té) de leche
- 2 cucharas (sopa) de mantequilla derretida

MODO DE HACER

1º) Mezclar en un recipiente la harina de maíz, los huevos, el azúcar, la mantequilla y la leche, hasta que se incorporen bien todos los ingredientes.

2°) En un sartén ligeramente engrasado, cocinar a fuego medio cada una por ambos los lados (lleva de 1 a 2 minutos para cocinarlos) o hasta que estén doraditos

3°) Una vez listos se los acompaña con miel de caña

FUENTE: <http://charitoperaza.blogspot.com/2014/04/chirriadas-tarijenas.html>

c).- Chicha de maíz

Esta bebida hecha de maíz, el más alimenticio de los granos, es el sostén de la vida y de la fuerza en el indio de las sierras de Bolivia y del Perú. Con ella se alimenta; con ella se refresca, y con ella también se embriaga algunas veces, para olvidar sus miserias.

PREPARACIÓN

Ponga la lata con agua al fuego; cuando hierva, agregue la harina de maíz disuelta en agua fría y los palos de canela.

Bátala hasta que vuelva a hervir para que no se pegue la harina, más o menos dos horas.

Quítela del fuego y póngala a enfriar; una vez fría, cólela en un colador de tela.

Si quiere puede ponerle maní tostado molido (¼ kilo), que se pone al fuego con un poco de chicha y que hierva hasta que salga el aceite que tiene el maní; este aceite se saca en una taza, una vez colada y fría la chicha, se le agrega el maní con su aceite.

Nota: Se debe tener en cuenta que, cuando la chicha está fría, nunca se le debe aumentar nada que esté caliente, pues la chicha toma mal gusto.

Se la confecciona de muchas maneras; pero las únicas usadas por aquellos pueblos serranos, son dos: la chicha primitiva o del Inca, hecha con el maíz fresco, y la chicha de Jora, que se hace con el maíz en germen.

FUENTE: http://www.cocina-boliviana.com/recetas/5_entradas/173_chicha-de-maiz

d).- Humintas

Ingredientes

10 raciones

25 choclos

5 quesillos o queso fresco salado

Manteca vegetal 1 taza más o menos

Sal a gusto

Azúcar

Anís 1 1/2 cucharada (esto es para humintas en chala)

Para las humintas al horno se le agrega

6 huevos enteros

1 cucharada de polvo de hornear

Pasos (50 minutos)

Con mucho cuidado se le saca la cáscara al choclo, se desgrana y se lo va moliendo, ya sea en batan o en una licuadora, a esto se agrega sal, azúcar, anís, se va probando de rato en rato hasta que el sabor te guste, aparte se calienta la manteca y cuando este muy caliente se le agrega, echar hasta que la manteca cubra la superficie, entonces sabrás que echaste la suficiente, inmediatamente mover con una cuchara de madera, para evitar que el choclo que está encima se cueza.

La forma de envolver es la siguiente: se colocan dos hojas del choclo de la parte más ancha una sobre otra unos 3 centímetros, colocar la mezcla sobre las dos hojas y poner una tajada de quesillo o 2 cucharillas de queso fresco, las dos puntas delgadas de las hojas doblarlas sobre la preparación y luego envolver los lados evitando que la huminta se derrame, luego con las hojas más delgadas hacer el amarro, si no alcanzara unir dos.

En una olla, poner los marlos que quedaron después de desgranar el choclo, y poner el agua a cubrir los marlos, las humintas se hacen al vapor., cuando la cáscara que envuelve el preparado se torne amarillenta la huminta ya está cocida.

FUENTE: <https://cookpad.com/bo/recetas/108637-humitas-cochabambinas>

9.- TRIGO

Trigo es el término que designa al conjunto de cereales, tanto cultivados como silvestres, que pertenecen al género *Triticum*; son plantas anuales de la familia de las gramíneas, ampliamente cultivadas en todo el mundo, el trigo tiene la capacidad de luchar contra el colesterol, tiene su enorme variedad de vitaminas y minerales lo convierten en una planta con grandes propiedades medicinales y nutritivas.

FUENTE: Wikipedia

9.1.- Alimentos típicos con trigo

a) Empanadas blanqueadas

Ingredientes de la masa:

- 3 Tazas de harina de trigo cernidas
- 1 Taza de azúcar impalpable
- 1/2 Pizca de sal
- 2 Huevos (separar yemas de claras)
- 3 Cucharadas de mantequilla
- 2 Cucharillas de polvo de hornear
- 2 Cucharillas de esencia de vainilla (Opcional)
- Leche tibia (lo necesario)

Dulce de Lacayote:

- Lacayote bastante maduro
- Azúcar (cantidad similar a la pulpa del Lacayote)
- Canela entera, nueces picadas, Uvas pasas

Glaseado:

- 3 Huevos (solo claras)
- Azúcar impalpable
- Gotas de limón

FUENTE: <http://www.bolivian.com/cocina/eblacayote.html>

b).- Rosquetes

Son exclusivos y característicos del departamento de Tarija Para unos 30 rosquetes necesitamos:

10 huevos

1/2 copita Singani (pisco)

1 cucharilla canela

2 Tazas harina

1 cuchara agua de anís

Cucharillas polvo de (mate) hornear (royal)

Preparación

Separamos yemas y claras, Batimos las primeras hasta que se forme una crema suave; agregamos canela, agua de anís y pisco y continuamos batiendo incorporando poco a poco la harina cernida con royal, hasta formar una masa un poco seca.

Sobre una mesa y con un poco de manteca en las manos, amasamos hasta que quede suave. Formamos luego unos rosquetes que ponemos a hervir con bastante agua, hasta

que floten en la superficie. Los sacamos con ayuda de una espumadera, colocamos en una bandeja y los dejamos secar al sol

Una vez secos y con ayuda de las yemas de los dedos, los reventamos de trecho en trecho. Ponemos en una fuente de horno levemente untada con manteca y colocamos a horno regular (180° C.) por unos diez minutos ó hasta que estén dorados.

Dejamos enfriar totalmente y los blanqueamos (pintamos por encima) con las claras batidas con zumo de limón, y dejamos secar nuevamente.

FUENTE: <https://calendariosaboresbolivia.com/tag/rosquetes-tarijenos/>

c).- Hojarascas

INGREDIENTES

1 y 1/2 tazas de harina

2 cucharas de manteca sin derretir

1/2 taza de agua con sal

PREPARACIÓN

Mezclar la harina, manteca y agua con sal, hasta formar una masa suave. Pasar con rodillo de cocina, hasta que la masa esté delgada. Cortar en medallones del tamaño deseado. Pinchar con un tenedor y poner sobre una lata previamente enmantecada.

Cocer en horno caliente aproximadamente 10 a 15 minutos y rellenar de a dos con dulce de leche. Se debe hervir siempre en una olla de teflón.

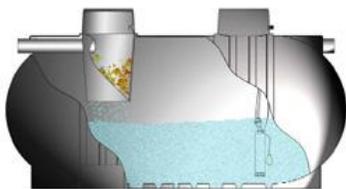
Echar la leche y el azúcar, esto se debe hacer a fuego lento y revolviendo constantemente.

De a poco agregar la mezcla de agua con bicarbonato y la vainilla.

El tiempo de cocción es hasta que va tomando el color “marrón” tradicional de este tipo de dulce.

FUENTE: http://www.cocina-boliviana.com/recetas/4_reposteria/286_hojarascas-tarijenas

10.- SISTEMA DE RECICLADO DE AGUAS



Las aguas pluviales libres de contaminantes disueltas que se recogen en superficies pavimentadas, ya sea tejado, patios interiores o terrazas, están limpias.

Con una adecuada filtración, separando los sólidos más gruesos, el agua pluvial se puede reutilizar para baldeos y riego de zonas ajardinadas.

En muchos municipios ya están obligando la instalación de éste equipo según ordenanzas municipales, obligando a las viviendas de nueva construcción o reformas parciales, la acumulación del agua pluvial que se puede recoger en la cubierta de la vivienda.

OPCIONAL: instalación de bomba sumergible interior, para alimentación de riego. Bomba de 0,7 kW automática, fabricada en acero inoxidable AISI-304, con pre filtro y válvulas de paso y retención.

Recomendaciones para un tratamiento óptimo de las aguas pluviales:

En zonas de recogida de agua susceptibles de contener hidrocarburos, tipo aparcamiento o con tráfico, será necesario la instalación previa de un separador de hidrocarburos (ESH).

Si el agua se queda estancada más de 3 meses, se recomienda la adición de lejía dentro del depósito, para desinfectar y evitar proliferación de bacterias en su interior.



FUENTE: <http://www.tratamientosdelaguaydepuracion.es/reutilizacion-aguas-pluviales.html>

11.- CONSTRUCCIÓN CON FERROCEMENTO

- **Ferrocemento**

El ferrocemento es un tipo de construcción de concreto reforzado, con espesores delgados, en el cual generalmente el mortero hidráulico está reforzado con capas de malla continua de diámetro relativamente pequeño. La malla puede ser metálica o de otros materiales adecuados.

- **Mortero Hidráulico**

El Mortero hidráulico o mortero, es la mezcla homogénea compuesta de cemento, arena y agua, pudiendo eventualmente contener aditivos que mejoren sus cualidades.

- **Cemento**

Es un material con propiedades de adherencia y cohesión que lo hacen capaz de aglutinar fragmentos minerales en una masa compacta, tanto bajo agua como en el aire. Quedan excluidas las cales hidráulicas, las cales aéreas y los yesos.

- **Agregado**

Es el material que se encuentra disperso en toda la masa del mortero y ocupa del 60 al 70% de su volumen, debe ser resistente, impermeable y capaz de producir una adecuada trabajabilidad al mortero para lograr una buena penetración en las mallas, con un mínimo de relación de agua cemento. El agregado en estructuras de ferrocemento es la arena, dependiendo del espesor del elemento y de la densidad de la armadura puede ser necesario limitar su diámetro.

- **Armadura de refuerzo**

Es el refuerzo total del sistema que puede estar conformado por el acero de armazón con la malla de refuerzo o solamente la primera. Determinan la forma y resistencia de la estructura de ferrocemento.

- **Malla de refuerzo**

Está constituida de alambres delgados y poco espaciados entre sí, entretejidos o soldados, dispuestos al interior de la estructura, en capas continuas y/o superpuestas, una de las características más importantes es que sea lo suficientemente flexible para poderla doblar en las esquinas agudas; tiene la función de dar forma, recibir y sostener al mortero en estado fresco y cuando el mortero se endurece confiere al ferrocemento la capacidad de absorber esfuerzos de tensión sobre la estructura, que el mortero por sí solo no podría soportar.

- **Acero del armazón**

Se emplea para dar forma a la estructura, sobre ella se colocan las capas de malla de alambre o refuerzo.

- **Dirección longitudinal**

Se define así a la dirección en la cual se encuentra aplicada la carga de diseño en la estructura de ferrocemento.

- **Dirección transversal**

Se define así a la dirección perpendicular a la dirección longitudinal.

- **Aditivos**

Son sustancias adicionadas al mortero en cantidades límites definidos, con la finalidad de alterar sus características fisicoquímico, en beneficio de trabajabilidad, contra la corrosión, compacidad, impermeabilidad, etc.

- **Corrosión**

Degradación de un cuerpo sólido por medio de una reacción química, electrolítica, física, fisicoquímico, natural o intencional.

- **Curado**

Es el conjunto de cuidados que deben tomarse, luego de la aplicación del mortero en la estructura, para evitar la evaporación del agua de la mezcla y garantizar las reacciones fisicoquímicas de endurecimiento.

- **Agentes Agresivos**

Son agentes físicos, químicos o biológicos capaces de desencadenar o provocar una degradación o desgaste progresivo del ferrocemento, comprometiendo su durabilidad o estabilidad de las obras.

- **Micro fisuras**

Son fisuras microscópicas que ocurren en el mortero, cuya propagación recorre los caminos de menor resistencia.

- **Recubrimiento de la armadura**

Es el espesor de mortero comprendido entre la malla externa y el borde del ferrocemento, formando parte de la sección resistente del ferrocemento; un adecuado recubrimiento permite la protección de la armadura.

- **Revestimientos**

Es la capa de mezcla u otro material aplicado sobre el recubrimiento para proteger a la estructura cuando está expuesta a severas condiciones ambientales o fuertes ataques químicos que puedan dañar la integridad estructural de sus componentes; no forma parte de la sección resistente de ningún elemento.

- **Agente de liberación**

Es el material utilizado para facilitar el desencofrado, no debe ser agresivo al mortero fresco o armadura.

- **Módulo de Fineza**

Es el indicador utilizado para describir el grosor o finura del agregado.

12.- CONCLUSIONES

Los molinos al pasar de los años han ido evolucionando desde una forma manual, hasta el empleo de la naturaleza para su automatización, estos a pesar de ser simples tecnologías, llevan un gran número de piezas.

Las estructuras a emplearse aportaran tanto en la parte de soporte como el climático por sus propiedades aparte de no romper con el entorno natural.

La materia prima que se obtenga en los molinos será aprovechada en la parte gastronómico del proyecto para esto se agregó información de los alimentos típicos de nuestro ciudad que son elaborados con los ingredientes molidos en el lugar, esto es algo que ya se viene trabajando en el gobierno con la ruta de sabores que pretende promover nuestras comidas como destino turístico y no solo nuestros vinos.

Una buena forma de contribuir a la sostenibilidad de nuestro proyecto es la reutilización del agua empleada o sobrante de los molinos, esta agua será empleada en el riego de los jardines que son bastantes.

CAPÍTULO VIII

MARCO HISTÓRICO DEL PROYECTO ARQUITECTÓNICO

1.- HISTORIA DE LOS MOLINOS

1.1.- Molino de Tolomosa

Don Ignacio Martínez Jaramillo de 86 años de edad es habitante de la comunidad de Tolomosa más precisamente en el terreno aledaño al molino de piedra, don Ignacio comenta que antiguamente la comunidad de Tolomosa era propiedad del señor Rosendo Estenssoro y el arrendaba los terrenos, luego los terrenos fueron adquiridos por sus habitantes con la ley de derecho propietario, según don Ignacio el molino fue construido por órdenes de don Rosendo hace aproximadamente 200 años y este era alquilado a la comunidad que pagaban un monto de 0.50 bs por cada quintal de maíz que molían, para moler debían ser mínimo dos personas, una que iba echando el maíz y otra que debía ir recogiendo la harina para evitar que las piedras se trancaran.

El señor Ignacio también dijo que la casa donde se encuentra el molino fue modificada y refaccionada, sufrió una modificación en la que se acorto su longitud y se quitó uno de los molinos. Y la refacción se hizo en la gestión del alcalde licenciado Oscar Montes Barzón de 2005 a 2009 y ejecutada a bajo la supervisión del constructor Celedonio Meriles en la que se arreglaron las fachadas se cambiaron todas las tejas y también se cambió la piedra del molino que según don Ignacio fue arrojado en la acequia y quedo enterrada.

Según los relatos de don Ignacio, los molinos dejaron de usarse desde que el gobierno empezó a dar maquinaria a los habitantes de la comunidad y estos prefirieron trabajar en sus terrenos que ocuparse del mantenimiento del molino, el señor Ignacio dijo que él en dos ocasiones cuando aún contaba con un buen estado de salud, quito los árboles que crecieron en frente del terreno de los molinos porque él sabe de la importancia que tienen estos molinos para el turismo y cree que deben ser restaurados para darlos a conocer a los turistas que vienen a verlos.

FUENTE: entrevista al señor Ignacio Martínez Jaramillo

1.2.- Molino de San Andres

El molino de San Andres al igual que el de Tolomosa fue edificado a principios del siglo XIX, este fue mandado a construir por el terrateniente Siscar Cabezas, esta edificación constaba del cuarto de molienda aun funcionando, unas habitaciones donde iban a vacacionar, debido a que era su casa de campo, además de su baño y cocina. Por otro lado en la parte inferior del terreno había un pequeño cuarto que era empleado por el capataz.

Cuentan que San Andres era propiedad de solo unos cuantos patrones, quienes prestaban terrenos a los pobladores a cambio de su trabajo, ellos debían obedecer todo lo que los patrones mandaban o se les quitaría el terreno. Esto provocaba que vivan con miedo y sin oportunidades de progresar, por lo que muchos se iban a otro país en busca de un mejor futuro, esto fue hasta que la reforma agraria concedió el título de propiedad a quienes las trabajaban. Esto quito el poder a los patrones y brindo una mejor calidad de vida a los pobladores, hasta el día de hoy los molinos siguen en perfecto funcionamiento aunque no es el caso de la edificación que lo contiene que se encuentra deteriorada por la humedad, este molino fue reconstruido en el año 2005 y las piedras cambiadas fueron botadas en el patio delantero. El molino se encuentra bajo la propiedad de la comunidad a cargo de un molinero, quien es el encargado de de ir a atender el molino cuando los pobladores lo requieran, para su uso los pobladores tan solo deben pagar 2bs por cada arroba de grano que muelan.

FUENTE: entrevista al señor José Lamazar, 63 años

2.- CONCLUSIONES

Ambos molinos están llenos de historia y han sido parte importante del desarrollo de la ciudad desde sus inicios, estos eran lugares en donde toda la comunidad se reunía a moler sus granos para su posterior comercialización.

Uno de los problemas con los que lidiaban era la falta de un terreno propio, por lo que debía estar al servicio de los terratenientes a cambio de un terreno prestado, pero gracias a la reforma agraria estos pobladores fueron beneficiados recibiendo la propiedad que tanto trabajaban y aunque con la revolución industrial y la aparición de los molinos eléctricos que brindan una mayor facilidad a la hora de poner a funcionar estos molinos, los pobladores no dejan de lado que la harina obtenida de los molinos hidráulicos es de mayor calidad debido a la temperatura a la que se muele el grano, dándole una propiedad de preservación mayor a la de un molino eléctrico.

CAPÍTULO IX

MARCO NORMATIVO DEL PROYECTO ARQUITECTÓNICO

1.- PLOT

En el plan de ordenamiento urbano contamos con un reglamento de conservación de áreas patrimoniales en la ciudad de Tarija en donde en el capítulo III nos da a conocer las normas específicas referidas al área patrimonial monumental, mostrando el área de delimitación donde se encuentra nuestro patrimonio y las intervenciones permitidas según las categorías que se contemplan en nuestra ciudad.

- **CATEGORÍA A: Arquitectura patrimonial de excepcional relevancia nacional.**

Encaminadas a la restitución de la tipología original de los inmuebles y/o espacios abiertos, estas acciones deben tender a recuperar las características originales en la tecnología y morfología.

- **CATEGORÍA B: Arquitectura patrimonial de relevancia.**

Encaminadas a la recuperación de la tipología original, con acciones dirigidas a la conservación que recuperen sus características tipológicas.

- **CATEGORÍA C: Arquitectura patrimonial.**

Con una intervención idéntica a la anterior categoría.

- **CATEGORÍA D: Patrimonio en ruinas.**

Solo se pueden realizar acciones de consolidación y edificación que se integren con las ruinas.

- **CATEGORÍA E: Arquitectura ambiental.**

Pueden ser demolidas según su estado de conservación y las edificaciones que sean edificadas deben ser adaptadas al entorno ambiental.

- **CATEGORÍA F: Arquitectura incompatible.**

En esta categoría lo recomendable es demoler totalmente la obra y levantar una nueva edificación que se adapte a las características ambientales de su entorno inmediato.

Este reglamento además contempla importantes artículos a destacar, que describen las acciones que se deben realizar en una restauración según la categoría correspondiente.

Conservación integral.

Los inmuebles clasificados en la Categoría A, B y C, son objeto de conservación integral.

Áreas comunes indivisibles – patios y galerías.

Los patios y galerías se consideran como sectores libres del inmueble que en las categorías

A, B y C no pueden ser divididos ni ocupados.

Liberación de añadidos

Se demolerán todas las construcciones nuevas que se ubican en patios, galerías, espacios interiores, que desvirtúan la topología original del edificio y fueron construidos con materiales, técnicas y morfología que agrade a la construcción original.

Nueva edificación en sustitución.

Cuando la construcción es valorada como arquitectura ambiental o incompatible o se encuentra en alto grado de deterioro, puede ser demolida, la nueva edificación será realizada en la misma superficie de la que fue eliminada, requisito para conservar y/o recuperar la tipología preexistente de inmuebles.

Nueva edificación en áreas libres

Esta consideración se permitirá cuando existan sectores donde se hubiese perdido la edificación y no existiesen indicios de cómo eran, o en espacios sin uso definido, se permitirán nuevas edificaciones.

Demolición de construcciones con alto nivel de deterioro.

Es una acción excepcional, cuando la construcción original hubiese perdido toda su capacidad portante, muestre un alto grado de degradación de los materiales, deterioros que sean certificados por los profesionales competentes y se constituyen el peligro para habitantes y/o transeúntes.

FUENTE: Plan de Ordenamiento Territorial de Tarija

2.- LEY N° 029/2011**"LEY DE FOMENTO AL TURISMO RURAL COMUNITARIO DEL
DEPARTAMENTO DE TARIJA"****LA ASAMBLEA LEGISLATIVA DEPARTAMENTAL DE TARIJA****DECRETA:****LEY DE FOMENTO AL TURISMO RURAL COMUNITARIO DEL
DEPARTAMENTO DE TARIJA**

ARTÍCULO 1. (Objeto). La presente Ley tiene como objeto: Impulsar un proceso de desarrollo del turismo en el área rural y poblaciones intermedias del

Departamento de Tarija, generando una infraestructura turística adecuada y con recursos humanos capacitados para lograr: El aprovechamiento sostenible de los recursos naturales; la promoción, conservación y protección del patrimonio cultural, histórico, artístico, arquitectónico, tangible e intangible de las comunidades campesinas e indígenas. Logrando así mejorar la economía y la calidad de vida de los habitantes de las comunidades campesinas e indígenas; bajo los preceptos de la Constitución Política del Estado y normas legales vigentes.

ARTÍCULO 2. (Ámbito de Aplicación). La presente Ley tiene como ámbito de aplicación en todo el territorio del Departamento Autónomo de Tarija, incluida la Región Autónoma del Chaco Tarijeño.

ARTÍCULO 3. (Finalidades).

1. Promover, fomentar, desarrollar, incentivar, garantizar y proteger el turismo rural comunitario en todo el Departamento Autónomo de Tarija.
2. El uso, manejo y aprovechamiento sostenible de los recursos naturales y/ ambientales de las comunidades campesinas e indígenas.
3. La promoción y conservación de los ecosistemas naturales de las comunidades campesinas e indígenas.
4. La promoción y conservación del patrimonio cultural, histórico, artístico, arquitectónico, tangible e intangible de las comunidades campesinas e indígenas.
5. Garantizar el financiamiento a los emprendimientos turísticos de las comunidades campesinas e indígenas, por parte del Ejecutivo Departamental del Gobierno Autónomo del Departamento de Tarija y los once Ejecutivos Seccionales de Desarrollo.
6. Impulsar la creación y constitución de asociaciones comunitarias de turismo, micro, pequeñas y medianas empresas turísticas de naturaleza comunitaria.
7. Desarrollar, incentivar y proteger las actividades turístico - económicas a largo plazo, de las comunidades campesinas e indígenas como una alternativa para la reducción de la pobreza.
8. La formación y capacitación de recursos humanos locales para trabajar en la actividad turística, elevando así los niveles de calidad de los servicios turísticos y la generación de empleo permanente, de manera que coadyuven al desarrollo de un turismo rural sostenible.
9. Construcción e implementación de infraestructura turística adecuada y con recursos humanos capacitados, en el área rural y poblaciones intermedias del departamento de Tarija.
10. Incorporar las iniciativas turísticas de las comunidades campesinas e indígenas dentro del Plan de Turismo Departamental.

ARTÍCULO 4. (Turismo Rural Comunitario). Entiéndase por Turismo Rural

Comunitario como la actividad turística ejercida por las comunidades campesinas e indígenas, donde las mismas tienen la potestad de: Controlar, administrar, proteger, defender y aprovechar los recursos naturales, y el patrimonio cultural histórico, artístico y arquitectónico de su entorno, de manera sostenible y sustentable; para fines de beneficio propio y la obtención de una mejor calidad de vida de sus habitantes.

ARTÍCULO 5. (Principios y Valores del Turismo Rural Comunitario). Los principios y valores en que se sustenta la actividad turística rural comunitaria del

Departamento de Tarija son:

1. Inclusión Social.- La actividad turística rural será inclusiva, agrupará e incentivará la creación y constitución de asociaciones comunitarias de turismo, micro, pequeñas y medianas empresas de naturaleza comunitaria.
2. Responsabilidad.- La actividad del turismo rural comunitario, debe caracterizarse por su ejercicio de manera responsable, sin perjudicar el medio ambiente, el patrimonio y la identidad cultural.
3. Complementariedad.- El turismo rural comunitario, se desarrollará en base a la complementación de esfuerzos, iniciativas y políticas entre todas las instancias públicas y privadas que tengan que ver con la actividad turística.

ARTÍCULO 6. (Declaratoria de Interés). Se declara de Interés Público

Departamental, el turismo rural comunitario, como actividad socio – económico estratégica y esencial para el desarrollo de las comunidades rurales y poblaciones intermedias del departamento de Tarija.

El turismo rural comunitario se constituye en una actividad prioritaria dentro de las políticas de desarrollo del Gobierno Departamental Autónomo de Tarija, que contribuye de manera efectiva a la erradicación de la pobreza y al mejoramiento de la calidad de vida de quienes optan por su aplicación.

ARTÍCULO 7. (Elaboración y Ejecución de Programas y Proyectos). El Ejecutivo Departamental del Gobierno Autónomo Departamental de Tarija y los once Ejecutivos Seccionales de Desarrollo del departamento, serán los responsables de la Gestión de programas y proyectos de turismo rural comunitario, en la elaboración y ejecución de los mismos.

ARTÍCULO 8. (Alianzas Inter-institucionales). Con la finalidad de fortalecer y mejorar el desarrollo del turismo rural comunitario, se podrán conformar alianzas inter-institucionales público-privadas que contribuyan con la elaboración, financiamiento y ejecución de proyectos turísticos en el área rural y poblaciones intermedias del departamento de Tarija.

ARTÍCULO 9. (Ferias, Fiestas Patronales y Tradicionales). El Ejecutivo Departamental del Gobierno Autónomo Departamental y los Ejecutivos Seccionales de Desarrollo, a través de sus entidades correspondientes, regularán, reglamentarán y apoyarán económicamente las actividades culturales de Ferias, Fiestas Patronales Religiosas y Tradicionales de las comunidades campesinas e indígenas, en consenso con las mismas.

ARTÍCULO 1 O. (Reglamentación). La reglamentación de la presente ley estará a cargo del Ejecutivo Departamental, en coordinación con los Ejecutivos Seccionales de Desarrollo en consenso con las comunidades beneficiarias.

Remítase al Ejecutivo Departamental para su promulgación y posterior publicación.

Es dada en la Sala de Sesiones de la Asamblea Legislativa Departamental de Tarija, a los veintidós días mes de septiembre de dos mil once años.

FUENTE: www.tarija.gob.bo/

CAPÍTULO X

MARCO REAL DEL PROYECTO ARQUITECTÓNICO

1.- ANÁLISIS DE MODELOS REALES

1.1.-Modelos referenciales de funcionamiento de un molino

1.1.1.-Modelo internacional

Molinos de piedra de Torata:

A) Ubicación

Estos molinos de Torata se encuentran en el poblado de Torata, que está localizado al noreste de la ciudad de Moquegua a 24 kilómetros de distancia.

B) Descripción

Su construcción de estos Molinos en la zona de la Pascana tiene origen en la época del virreinato, aproximadamente durante el Siglo XVIII. El lugar en que se encuentra presenta paredes de adobe y techos en forma de mojinetes, actualmente acondicionados con calaminas, para poder protegerlos de las lluvias durante la época de verano. Los zócalos del recinto están enchapados con piedra laja por fuera y los muros de su fachada, gradas y veredas de acceso, son de piedra laja.

Al interior, los molinos de Torata presentan una cimentación de piedra de cantería. En la bóveda (construida con piedra calicanto), se presenta el armazón de las aletas unidas al eje que, con la fuerza de la caída del agua, hace girar a la piedra voladora, el cual tiene un diámetro de 1,20 m y 0,23 cm de espesor, esta piedra esta sobre otra piedra fija conocida con el nombre de piedra solera, el cual tiene las siguientes características un diámetro de 1.40 m y 18 cm de espesor; al momento de girar, una cuchara regula la entrada y caída de los granos desde la tolva hacia el embudo.

En uno de los costados del molino, se presenta el torno, el cual es un armazón de madera que en su interior tiene un cilindro con mallas de diferente medida, las cuales sirven para cernir y clasificar la calidad de la harina. Así mismo, al interior del lugar se presentan los depósitos para almacenar y conservar la harina.

Su uso original y actual es para moler granos de trigo, maíz, cebada y otros, teniendo un interés turístico por su estructura, tallado de las piedras moledoras y por la función que cumplen. Torata es muy conocida por el "pan torateño".

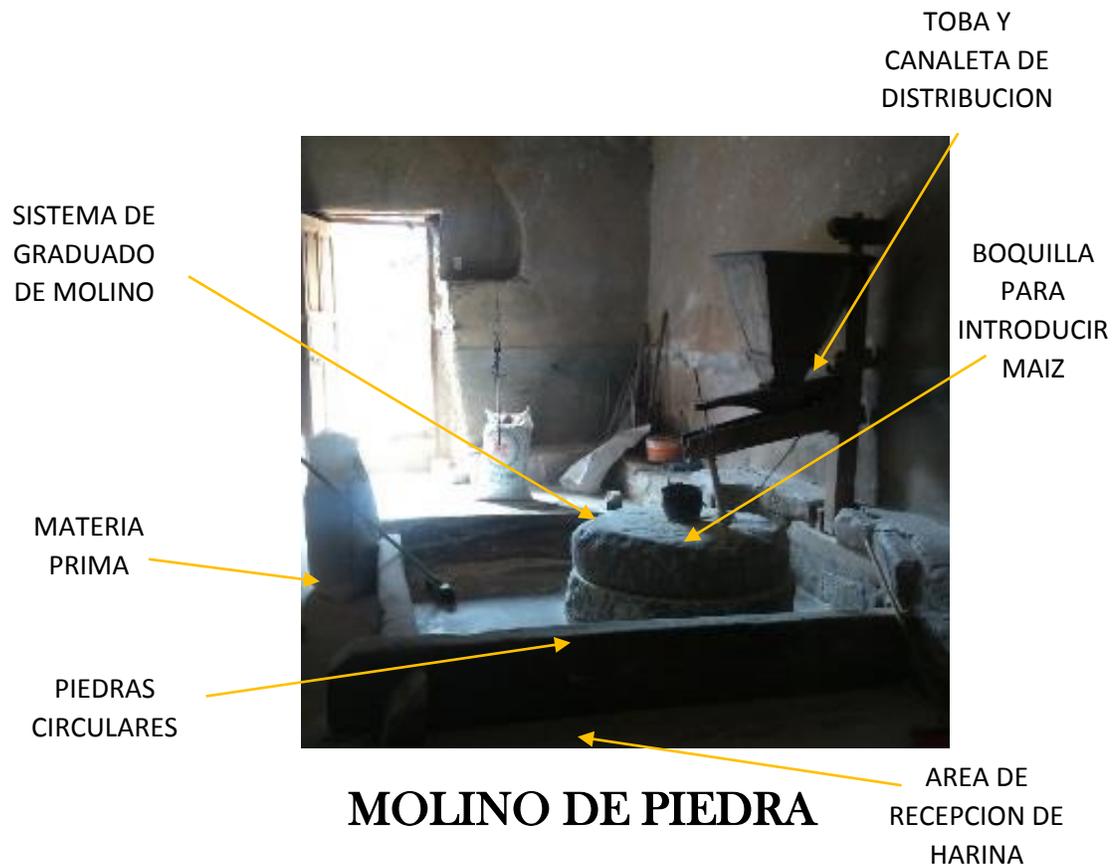
1.1.2.- Modelo local

Molino de piedra de yesera centro:

A) Descripción

Este molino se encuentra ubicado en la comunidad de yesera centro, no se sabe a qué época exactamente pero se sabe que la piedra del molino es del año 1988 ya que lleva esta fecha grabada en ella y este molino es empleado por una cooperativa que muele maíz en días intercalados.





MOLINO DE PIEDRA

(Figura 5) Fuente: Elaboración propia

B).- Funcionamiento del molino

1.- El agua empleada en el funcionamiento de los molinos es encausada en un lugar elevado, donde cuenta con una puerta que se eleva cuando se requiere utilizar el agua.



2.- Una vez el agua se libera es dirigida por un canal con cierta pendiente que llega a la parte inferior del ambiente donde se encuentra el molino.



3.- Una vez debajo el agua ayudada con la pendiente, cae con fuerza a unas aspas de madera, con la fuerza del impacto, estas aspas comienzan a girar, y al estar conectadas a la piedra superior del molino.



4.- Ahora enfocándonos en el interior del ambiente el primer paso consiste en alimentar la toba con la materia prima, que será vaciada a la piedra por medio de una canaleta.

Esta toba tiene una capacidad de almacenaje de un quintal.



5.- De la canaleta el maíz cae en una boquilla que introduce lo introduce y distribuye dentro de la piedra con ayuda de unas aspas metálicas.



6.- Una vez dentro de las piedras estas trituran el maíz, con su movimiento de rotación ayudado por el agua como se mencionó anteriormente, una vez molida la harina sale por los extremos de la piedra, cayendo en un espacio de donde luego se la recogerá para embolsar.



7.- Este molino cuenta con un sencillo sistema de graduación que ajusta la calidad de molido que tendrá la harina, que puede ser desde una harina sumamente fina o una más gruesa.

El sistema consta de un listón de madera que está conectada a la piedra superior y al sacar un poco de este listón de madera la piedra se eleva variando la separación entre ambas y cambiando la graduación de molido.



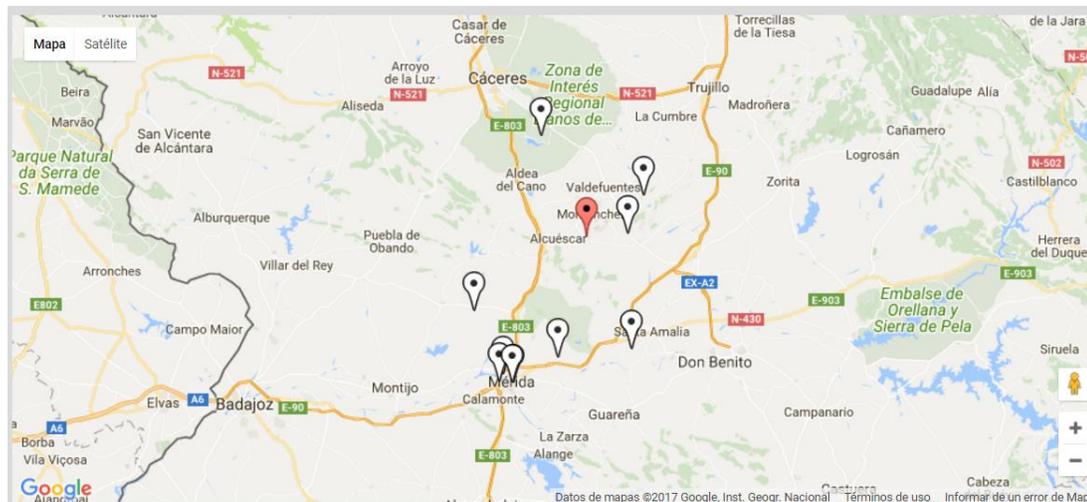
Como se puede ver en la imagen simplemente es un listón ubicado de manera vertical atravesado por uno pequeño que sirve de apoyo para elevar el mismo con un movimiento de palanca ayudado por una barra metálica

1.2.- Modelo referencial de turismo arquitectónico

1.2.1.- Modelo internacional:

* Ruta de los molinos

a).- Ubicación:



Esta ruta, que transcurre entre Arroyo molinos y Montánchez, se denomina así porque la mayor parte del recorrido se realiza por una garganta que alberga más de 30 molinos harineros, algunos de época romana.

b).- Descripción:

Es una ruta de dificultad media-baja, de unos 12 kilómetros si se hace el recorrido de ida y vuelta. Salvo el verano, cualquier época del año es buena para realizarla.

El camino se inicia en Arroyo molinos, donde primero hay que visitar la iglesia de Nuestra Señora de la Consolación, considerada una de las joyas arquitectónicas de la Diócesis de Coria-Cáceres.

La ruta comienza en la Plaza de la Constitución, donde no hay más que seguir la señalización. Nada más abandonar el municipio y comenzar la ascensión de la Sierra de Montánchez, el camino se divide en dos, indicando la señalización Ruta de los Molinos o Camino de la Piedra del Dedo Meñique. Esta última opción es un pequeño desvío que permitirá ver una gran roca granítica de unas 40 toneladas que oscila sobre su base. Tras verla, hay que volver hacia atrás y coger el camino de la Ruta de los Molinos, que transcurre entre paredes de piedra, viejos molinos y una rica vegetación de tipo mediterránea.

Cuando termina el camino de cemento y se llega al arroyo (que hay que cruzar), comienza la calzada empedrada, que discurre paralela al arroyo. Esta calzada era la vía de acceso a los molinos.

Los molinos, hoy sin uso, son de topología de sierra y algunos se remontan a la época romana aunque algunos son del siglo XIX. La fuerza del agua era la que los hacía funcionar. La mayor parte de ellos están construidos en mampostería, aunque hay algunos en los que se pueden observar unos perfectos sillares.

La estructura de los molinos es prácticamente igual en todos los casos: una charca (en algunos casos se aprecia perfectamente la muralla construida para retener el agua), una conducción o acequia, un alto pozo denominado cubo y un cuarto donde estaban los mecanismos de molienda y que en ocasiones servía de vivienda para el molinero.

En ocasiones el camino empedrado desaparece y es necesario caminar por veredas entre grandes riscos y espesa vegetación. Así se alcanza un punto en el que a través de un auténtico laberinto de helechos hay que cruzar el arroyo. En este punto está el molino mejor conservado de toda la ruta.

Apenas sobrepasado el molino, surge un pequeño cruce de caminos. Hay que tomar el de la izquierda y entre impresionantes vistas de Arroyo molinos, ya en la lejanía, se va dejando atrás la garganta y sus molinos para poco a poco ir acercándose a Montánchez.

Ahora el camino discurre por una amplia calzada empedrada. Por el recorrido se pueden ver magníficas portadas adinteladas con grandes losas de granito dispuestas en las entradas de muchas pequeñas fincas.

El camino llega hasta Montánchez, villa que invita a perderse por sus calles antes de dirigirse hasta el castillo, Balcón de Extremadura, que marca el final de la ruta.

*** Visitas y recorridos arquitectónicos**

a).- En relación al patrimonio Buenos Aires - Argentina

La Sociedad Central de Arquitectos. SCA, y el Centro Internacional para la Conservación del Patrimonio, CICOP ARGENTINA, dentro del marco de un acuerdo, organizan un programa de “Visitas y recorridos arquitectónicos en relación al patrimonio”.

b).- Recorrido: misiones jesuíticas en la provincia de misiones

Posadas – Santa Ana – San Ignacio – Santa María – Pto. Iguazú

Arquitecta Guía: Mary Edith González

F. Arquitectura y Urbanismo, Univ. Córdoba. Máster en Cultura Argentina, INAP.

Miembro Activo ICOMOS 1983-1993. Miembro CICOP, 1995 y continúa.

Miembro de Número Junta de Estudios Históricos de Misiones, 1995.

Trabajos y presentaciones: Conjuntos Jesuíticos de Guaranés y Parque Nacional Iguazú a Comité del Patrimonio Mundial. UNESCO; Conjuntos Jesuíticos de Guaranés, Loreto a Embajada Alemana en Argentina; San Ignacio Miní a ICCROM. Roma y Santa Ana a Universidad Federico II, Nápoles.

Visitas guiadas: Museos Regional Aníbal Cambas, Andrés Guacurarí. Posadas; Miguel Nadasd y San Ignacio. Conjuntos Jesuíticos de Guaranés de Candelaria, Santa Ana, Loreto, San Ignacio y Santa María

- Recorrido

Posadas: visita a la ciudad.

Santa Ana: ingreso a la Reducción, visitando la plaza y los edificios circundantes, Cotiguazú, cementerio, templo, colegio, talleres y las viviendas, detrás de los edificios de la huerta. Cerro Santa Ana, ingresando al Parque Temático de La Cruz.

San Ignacio: visita a la Reducción. Diferencias con lo que se observó en Santa Ana. Bajorrelieves en la portada, el signo de la Compañía de Jesús, los ángeles, las columnas, las bases, la puerta lateral, puerta de la sacristía, pisos de la galería del colegio. Visita al Museo Jesuítico Guaraní.

Santa María: visita a la capilla, los túneles y su historia y a la Reducción, que fue dejada sin terminar y se podrá apreciar cómo fue construida.

Puerto Iguazú: Visita a los saltos, Cataratas del lado Argentino. Garganta del Diablo y caminata por la selva.

1.2.2.-Nacionales:

*** Recorrido arquitectónico de La Paz - Bolivia**

a).- Ubicación

Situado en el departamento de La Paz - Bolivia

Arquitectura y cultura como atractivo central

Durante la Ruta Turística de Arquitectura Alteña – Andina se exhibió un estudio de la cronología de la evolución de las edificaciones de El Alto, iniciando desde una humilde choza de barro y paja, pasando por las construcciones con ladrillo, las edificaciones con varias plantas hasta llegar a los palacios aymaras o “cholets” que, según detallaron, el más caro superaría los 2 millones de dólares.



Durante el recorrido, además de que el guía de turismo dio a conocer los datos más relevantes de este estudio y los datos históricos – culturales, dos Amawtas explicaron minuciosamente la iconografía de la fachada de estas infraestructuras entre las que destacan la cruz Chakana, colores, círculos y otros detalles muy atractivos y enigmáticos del interior de los salones de eventos.

La popular Plaza Juana Azurduy de Padilla de la Zona Villa Dolores, una de las primeras zonas establecidas en El Alto, fue el punto de encuentro desde donde arrancó el recorrido a las 07:45 con 40 turistas ansiosos de conocer esta icónica ciudad. Nuestra primera parada fue el Colegio de Arquitectos de El Alto puesto que su edificación, según el guía, fue la primera que rompió la monotonía arquitectónica del entorno de esta ciudad.

El recorrido continuó hacia el mayor reservorio cultural de esta zona, el Museo Antonio Paredes Candía donde los guías de este sitio dieron un tour guiado a través de sus diferentes salas de exposición. Siguiendo la ruta se fue al Mirador Virgen Blanca donde los amawtas explicaron sobre el Alaxpacha y el Jilir Mamani (Illimani).

El siguiente punto era uno de los más esperados por los turistas ya que se conocería el interior del famoso Salón Don Vico, un palacio aymaré lleno de vida y hermosa decoración. El propietario muy amable nos invitó a subir a su chalet donde contemplamos desde lo alto al león dormido: la ciudad de El Alto. Continuando la ruta

se visitaron exteriores de cuatro edificaciones de la llamada Arquitectura Alteña – Andina.

El lanzamiento turístico de El Alto con los palacios aymaras o “cholets” como atractivo central fue un éxito. El Gobierno Municipal de El Alto está planificando realizar otra ruta para el mes de junio en la que se recorrerá la zona norte por la avenida 16 de Julio y Río Seco.

1.2.3.- Locales:

*** TJA 1. City tour clásico Duración: 4 horas**

Conoceremos Tarija a través de su historia y su cultura. Visita a los atractivos más representativos de nuestra ciudad como: “La Casa Dorada”, Museo “Paleontológico”, recorrido por El Castillo Azul, las hermosas áreas verdes y miradores que tanto caracterizan a nuestra ciudad, durante el recorrido apreciaremos de las anchas y elegantes avenidas ornamentadas que bordean al poético río Guadalquivir!..

Incluye:

Transporte, guía, ingreso a museos.

• TJA 2. City tours y bodegas Duración: 5 horas

Recorrido por la mágica Tarija: La Casa Dorada, Museo Paleontológico, Mirador Lomas de San Juan lugar donde se puede divisar la gran belleza del valle andaluz luego tomaremos la Av. Las Américas que nos dirigirá hacia el Sur donde se encuentran ubicados las principales bodegas y viñedos del Valle de La Concepción. Tierra de origen jesuítico y centro de la vitivinicultura tarijeña. Allí, visitaremos la bodega “Campos de Solana” y “La Casa Vieja” para degustar los mejores vinos pateros y fincas de vinos artesanales, donde recorreremos sus instalaciones y sus viñedos.

Incluye:

Transporte, guía, ingreso a museos, degustación de vinos con jamones y quesos.

- **TJA 3. City tour y Campiña Duración: 5 horas**

Recorrido por la mágica Tarija: La Casa Dorada, El Museo Paleontológico, Mirador Lomas de San Juan lugar donde se puede divisar la gran belleza del valle andaluz luego tomaremos la Av. Las Américas que nos dirigirá hacia el Norte para visitar la represa de San Jacinto lugar ideal para degustar de los deliciosos cangrejos y de la variedad de peces que nos ofrece la represa. Seguidamente nos dirigiremos hacia Coimata uno de los balnearios más concurridos, lugar donde podremos disfrutar de las diferentes caídas de agua y/o realizar baños en sus pozas y cascadas de aguas cristalinas; prosiguiendo llegaremos a San Lorenzo suelo natal del caudillo Eustaquio Méndez, visitaremos su casa hoy convertida en museo, la iglesia y el mercado de los tradicionales rosquetes y empanadas blanqueadas.

Incluye: Transporte, guía, ingreso a museos.

- **TJA 4 Bodegas y viñedos Duración: 4 horas**

La belleza embriagadora de la ruta del vino en el valle de Tarija, ve crecer las uvas con las que se producen nuestros vinos considerados como entre los más altos del mundo!

Por tal razón se efectuará un recorrido por las modernas instalaciones de la Bodega “Campos de Solana”, allí conoceremos a detalle del proceso de elaboración de los afamados vinos de altura y sus especificaciones técnicas. Continuado con nuestra ruta visitaremos la bodega de Singanis “Casa Real”, singanis de agua ardiente de uva de reconocida fama nacional e internacional. Posteriormente visita a uno de nuestros atractivos naturales más impresionantes que tenemos el Cañón de La Angostura estrecho natural que se encuentra entre formaciones rocosas y donde da lugar a la confluencia de los ríos Guadalquivir y Camacho.

Seguidamente nos trasladaremos hacia el Valle de La Concepción para visitar “La Casa Vieja”, misteriosa bodega que guarda el detalle de sus vinos que enorgullecen a Tarija. Degustación de vinos junto a la música tarijeña!!!

Incluye:

Transporte, guía, degustación de vinos con jamones y quesos.

- **TJA 5 Ruta del vino Duración FD 8 horas**

Para todos aquellos que quieran adentrarse aún más en sus secretos enológicos la Ruta del Vino representa un viaje por los sentidos para descubrir los placeres!.. Buscando emociones, vivencias y sensaciones que expresan el arte de disfrutar los diferentes aromas, colores y sabores de nuestra tierra. Recorrido por los valles de Santa Ana, Concepción y Calamuchita lugares donde se ubican las más importantes bodegas y viñedos que resguardan las cosechas cultivadas entre los 1.800 y 2.850 m.s.n.m. Visita bodegas Campos de Solana, Casa Real, Valle de Concepción para visitar bodegas artesanales como La Casa Vieja, bodega La Concepción. Al retornar conoceremos La Angostura.

Incluye:

Transporte, guía, almuerzo, degustación de vinos con jamones y quesos.

- **TJA 6 Campiña tarijeña- San Lorenzo-Coimata y San Jacinto Duración 4 horas**

Visita al pueblo de San Lorenzo, Tierra natal del caudillo Eustaquio Méndez “El Moto”. Visita a su casa, hoy convertida en Museo Nacional y recorrido por la iglesia, y el mercado de los típicos rosquetes y empanadas blanqueadas. Continuando llegaremos a “Coimata”, balneario ubicado al pie de la Reserva Biológica Cordillera de Sama, motivo por el cual constituye un paraje de singular belleza natural, donde se podrá gozar del apacible clima del valle tarijeño, lugar ideal para tomar baños en sus pozas de aguas cristalinas y realizar caminatas por senderos, para apreciar las diferentes caídas de agua con los que cuenta este hermoso atractivo. Para luego terminar nuestro recorrido en la represa de San Jacinto.

Atractivo de gran importancia por su diseño de alta tecnología, recorrido a orillas de la laguna para apreciar la hermosa vista panorámica de la región a su vez degustaremos de las variedades piscícolas que ofrece el embalse como: misquinchitos, carpas, doraditos, churumas, etc.

Incluye:

Transporte, guía, ingreso a museo, ingreso a Coimata.

- **TJA 7. Campiña Tarijeña y bodegas Duración: 8 horas**

San Lorenzo a 16 km. de la ciudad es un pueblito de origen español, con calles de barrio y huertas con olor a jazmín y rosas, cuna del Héroe Nacional Eustaquio “Moto” Méndez, quién luchó por la independencia de Tarija, cuya casa ahora convertida en Museo Nacional conservan sus enseres. Recorrido por la iglesia, y el mercado de los típicos rosquetes y empanadas blanqueadas. Continuando llegaremos a “Coimata”, balneario ubicado al pie de la Reserva Biológica Cordillera de Sama, motivo por el cual constituye un paraje de singular belleza natural, donde se podrá gozar del apacible clima del valle tarijeño, lugar ideal para tomar baños en sus pozas de aguas cristalinas y realizar caminatas por senderos, para apreciar las diferentes caídas de agua con los que cuenta este hermoso atractivo. Terminando nuestro recorrido en la represa de San Jacinto. Atractivo de gran importancia por su diseño de alta tecnología. Recorrido a orillas de la laguna para apreciar la hermosa vista panorámica de la región a su vez degustaremos de las variedades piscícolas que ofrece el embalse como: misquinchitos, carpas, doraditos, churumas, etc. Almuerzo. “Sabor chapaco” posteriormente tours a bodegas y viñedos.

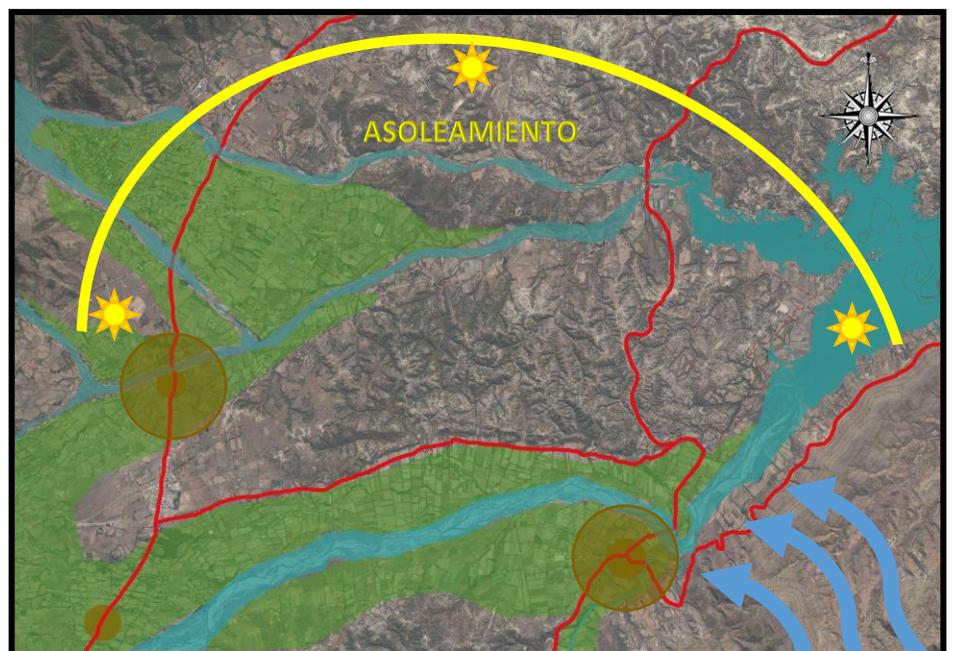
La belleza embriagadora de la ruta del vino en el valle de Tarija, ve crecer las uvas con las que se producen nuestros vinos considerados como entre los más altos del mundo! bodegas de: “Campos de Solana”, donde conoceremos a detalle del proceso de elaboración de los afamados vinos y singanis de altura y sus especificaciones técnicas, para luego dirigirnos a la bodega de Singanis “Casa Real”, singanis de agua ardiente de uva de reconocida fama nacional e internacional.

Incluye:

Transporte, almuerzo, guía, ingreso al museo, degustación en bodega industrial y artesanal.

1. EMPLAZAMIENTO

1.1.- Ubicación



DATOS CLIMATOLÓGICOS

INDICE	UNIDAD	VALOR
Temp. Max. Media	°C	26,1
Temp. Min. Media	°C	9,6
Temp. Media	°C	17,8
Temp. Max. Extrema	°C	39,7
Temp. Min. Extrema	°C	-9,2
Días con Helada		23
Humedad Relativa	%	60
Nubosidad Media	Octas	4
Insolación Media	Hrs	6,7
Presión Barométrica	hPa	814,0
Precipitación	mm	602,6
Pp. Max. Diaria	mm	125,0
Días con Lluvia		68
Velocidad del viento	km/hr	6,0
Dirección del viento		SE

VIENTOS

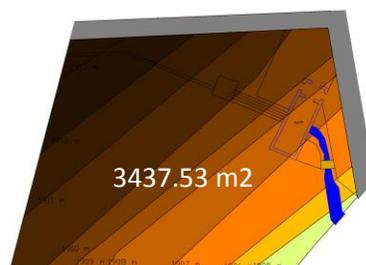
REFERENCIAS	
	Vías estructurantes
	Sembradíos
	Fuentes acuíferas
	Molinos intervenidos
	Molino de Bellavista

(Figura 6) Fuente: Elaboración propia

(Cuadro 7) Fuente: SENAMHI

2.2.- Topografía.-

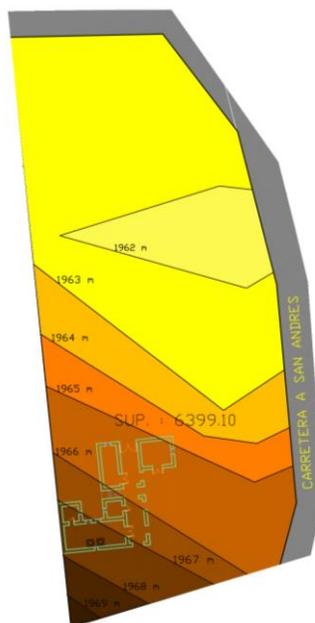
a).- Tolomosa.-



(Figura 7) Fuente: Elaboración propia

El terreno de Tolomosa tiene una pendiente medio pronunciada de 13% con dirección sur-este con una capacidad de construcciones de media densidad.

b).- San Andres.-



El terreno de san Andres tiene una pendiente relativamente plana de 6.3 % con dirección norte aunque la edificación del molino se encuentra sobre una parte plana del terreno.

(Figura 8) Fuente: Elaboración propia

2.3.- Composición del suelo.-

En ambos terrenos tenemos la misma composición de suelos que contiene cierta cantidad de arcilla pero es un terreno bastante fértil y con bastante humedad debido a la mala conducción del agua a través de los canales que alimentan los molinos.

a) Características:

Tomando en cuenta la composición del terreno podemos elaborar un perfil con las siguientes características.

Permeabilidad: alta

Fertilidad y productividad: alta

Salinidad: baja

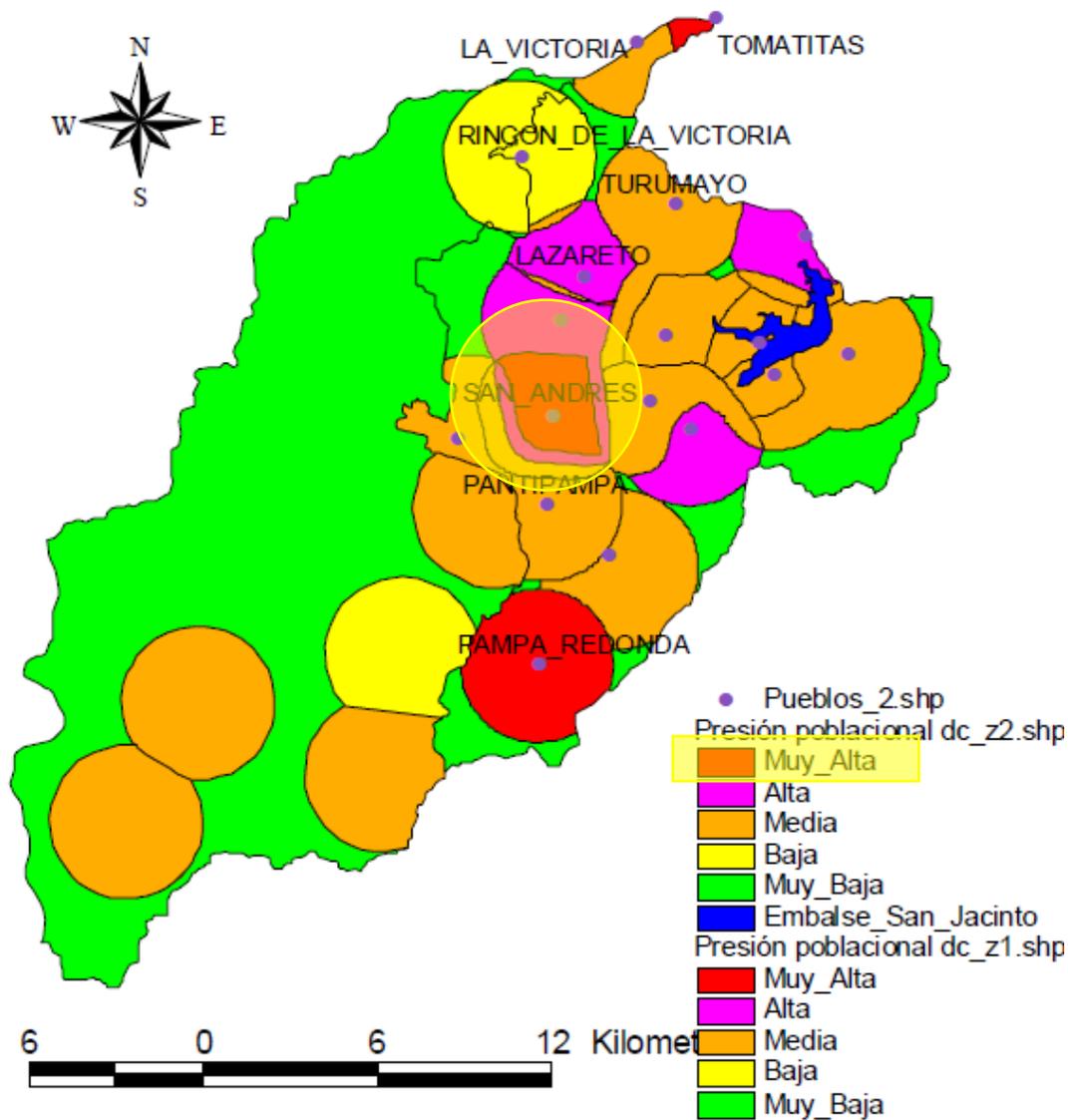
Susceptibilidad a la erosión: nula

Aprovechamiento actual de áreas verdes: Variedad de especies en Tolomosa y poco cultivo en San Andres.

Presión poblacional:

La variable presión poblacional se incorporó de la siguiente manera al modelo de escenarios: si la presión poblacional es muy baja, se considera que no habrá áreas antrópicas (cultivos y ganadería), bosque intervenido, matorral o vegetación herbácea (pastizal) muy degradados en pendientes mayores a 60%, pero si pastizales ligeramente degradados. Si la presión poblacional es baja, es posible que haya bosque intervenido, matorral o pastizal muy degradados incluso en pendientes mayores a 60%, pero no cultivos. En los otros casos (presión muy alta, alta y media) no hay limitaciones debido a esta variable

MAPA DE PRESIÓN POBLACIONAL

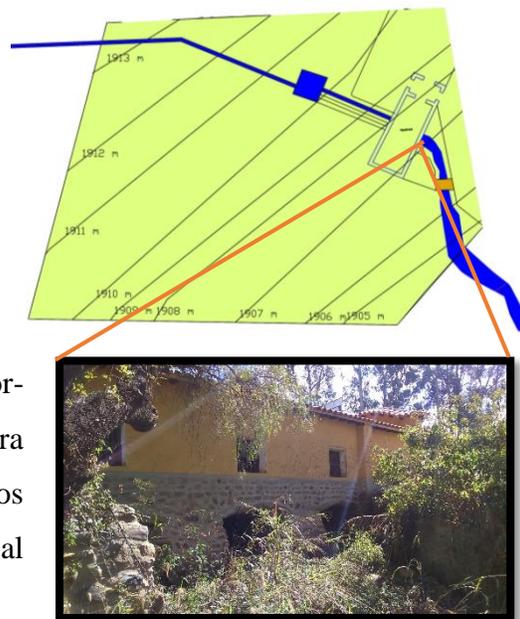


(Figura 9) Fuente: Protección del medio ambiente de Tarija (prometa)

2.4.- Hidrografía.-

a).- Tolomosa:

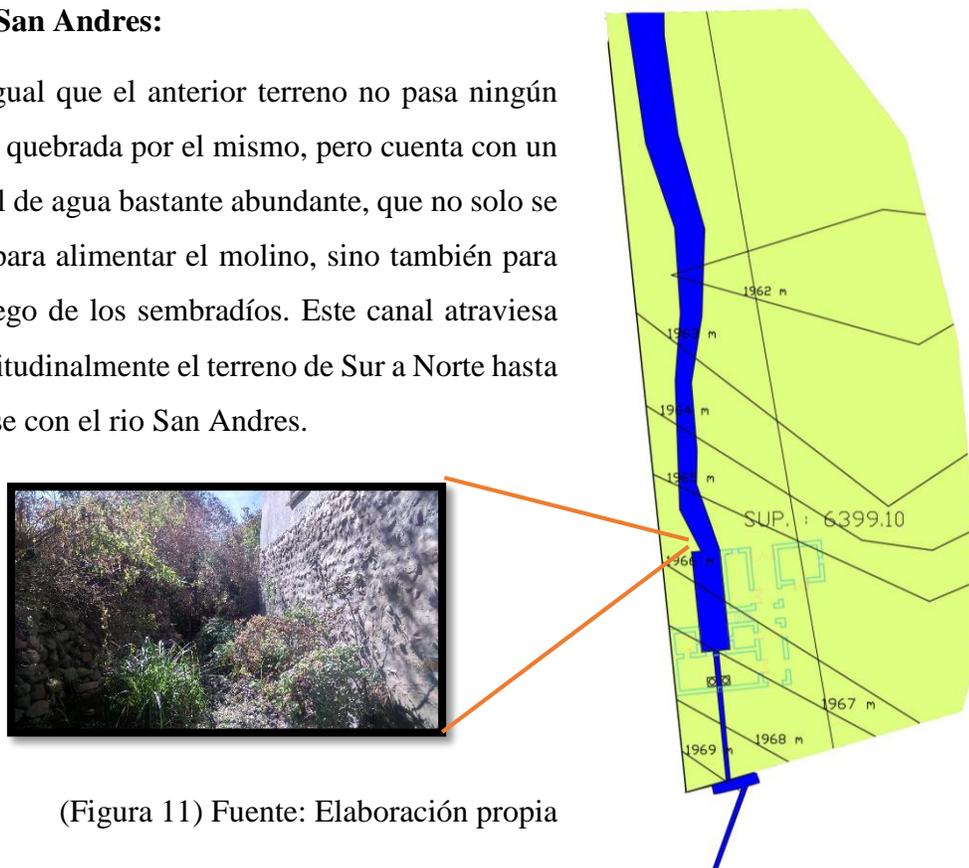
Este sector de estudio no es atravesado por ningún río o quebrada natural, pero por él atraviesa un canal de agua que alimenta el molino y luego sigue su curso para unirse al río metros más abajo. Este caudal de agua atraviesa el terreno de forma diagonal de Noroeste a Sur-este y actualmente se encuentra con un caudal demasiado bajo, que según los comunarios se debe al desvío que se realizó al asfaltar la zona alta de Tolomosa.



(Figura 10) Fuente: Elaboración propia

b).- San Andres:

Al igual que el anterior terreno no pasa ningún río o quebrada por el mismo, pero cuenta con un canal de agua bastante abundante, que no solo se usa para alimentar el molino, sino también para el riego de los sembradíos. Este canal atraviesa longitudinalmente el terreno de Sur a Norte hasta unirse con el río San Andres.

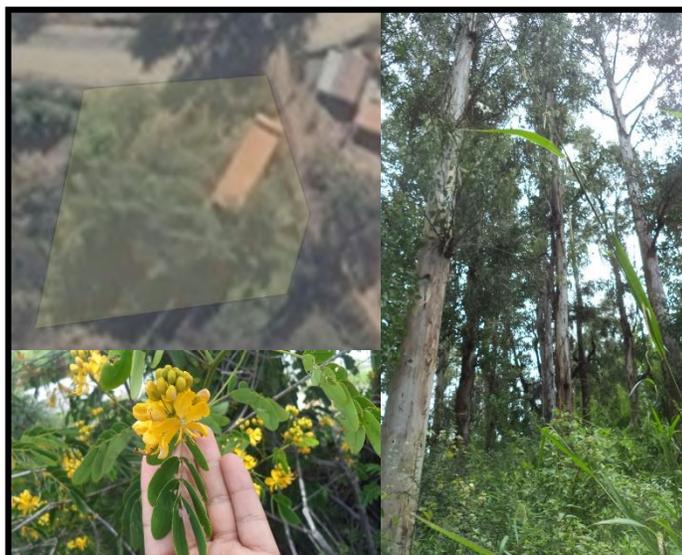


(Figura 11) Fuente: Elaboración propia

2.5.- Vegetación.-

a).- Tolomosa:

El área analizada, cuenta con una gran variedad de vegetación autóctona del lugar, predominando la existencia de eucaliptos, como también la existencia de carnavalito en arbusto, una especie poco común de encontrar.



(Figura 12) Fuente: Elaboración propia

b).- San Andres:

La existencia de vegetación en esta área de estudio es bastante abundante, pero de una sola clase predominante, que vendrían a ser los churquis, que crecieron de forma independiente y desordenada.

Ambas áreas de estudio están delimitadas por su vegetación, siendo esta la que separa claramente nuestro terreno de sus colindantes.

(Figura 13) Fuente: Elaboración propia



3.- ANÁLISIS

3.1.- Aspectos culturales.-

3.1.1.- Tolomosa.-

a).- Festividad de la Virgen del Rosario:

La comunidad de Tolomosa realiza la festividad patronal en honor a la virgen del Rosario, con oficios religiosos, deporte, y tradiciones típicas como festivales, pero la novedad en esta época, es el retorno de la población migrante Argentina ocasionado por la caída del peso argentino, ahora la comunidad trabaja para retener sus recursos humanos ofreciéndoles oportunidades de estudio y trabajo, de esta manera lograron reducir el porcentaje de migración de un 50 % a un 20%.



b).- Migración:

Roberto Jaramillo director de la escuela de Tolomosa grande indico que hay mucha gente que todavía se va a la argentina, siendo el mayor problema que presenta la comunidad y aunque se ha trabajado por frenar este fenómeno aún hay un gran número de jóvenes que siguen migrando, pero aun así estando allá vuelven en estas fechas a colaborar con la festividad y además de traer grupos de turistas argentinos.

Fuente: Diario Andaluz

c).- feria del choclo:

La feria del Choclo se realiza en la comunidad de Tolomosa Grande donde la población puede degustar de las deliciosas humintas caseras a orillas del río, nada más tradicional, según la representante del comité organizador Patricia Meriles, además de las humintas se degustan distintos derivados del choclo y platos típicos del lugar.



Fuente: La voz de Tarija

3.1.2.- San Andres.-

a).- Feria de la papa:

La feria de la papa se realiza en la comunidad de san Andres en el mes de enero, más específicamente los últimos días del mes, en donde productores de todas partes de la comunidad llevan a exponer su producto, en sus diferentes variedades como ser:

“la Desiré, la jaspe, papa marcela, americana, runa criolla, runa Iscayachi, collareja y revolucionaria, que son las más conocidas y producidas en la zona”



Arturo Alfaro, productor de papa de la zona, señaló que tuvo una buena producción, no obstante a que en algunas zonas se ha sufrido falta de agua, pero que se ha logrado cubrir el mercado tarijeño. Incluso dijo “Hemos tenido inclusive para abastecer el mercado nacional, como Santa Cruz, Potosí y a las poblaciones de Yacuiba Villamontes, Villazón y otras”.

Fuente: Notibol

3.2.- Aspectos económicos:

En estas comunidades predomina la actividad agrónoma en la que los pobladores trabajan en sus tierras sembrando diversos alimentos, teniendo uno predominante en cada uno, como ser el maíz en Tolomosa y la papa en San Andres.

Según datos del INE 76.6% de la población rural esta en edad de trabajar, de este porcentaje solo 72.9% esta activamente económica y de estos 99.2% están ocupados con un trabajo.

Eso quiere decir que:

-Tolomosa: 11.926hab – 9135.32en edad de trabajar – 6659.65 activos económicamente – 6606.37 trabajando y dando como resultado 53 personas que no cuentan con un trabajo.

- San Andres: 1.008hab – 772.13 en edad de trabajar – 562.88 activos económicamente – 558.38 trabajando y solo 5 personas sin empleo.

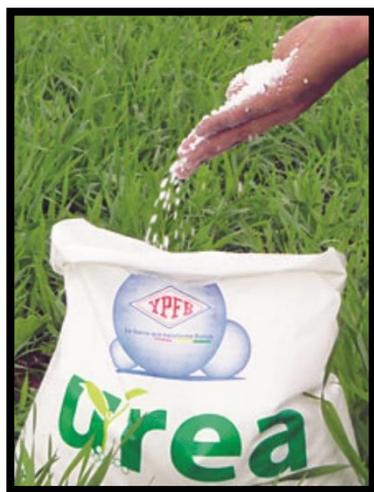


- **Gasto y rendimiento:**

Según los datos obtenidos de los comunarios, ellos invierten 2 arrobas de semilla por cada hectárea de terreno sembrado y aproximadamente 600kg de abono donde obtienen hasta 10 ton/ha en el caso del maíz.

Tomando en cuenta los precios de cada unidad tendríamos el siguiente resultado:

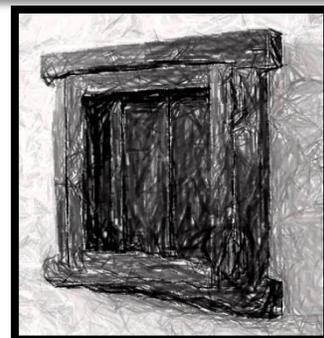
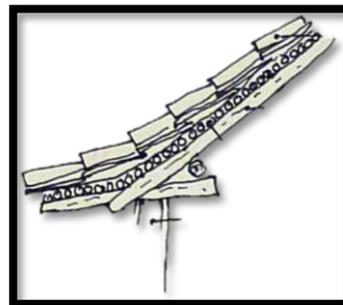
Maíz 120 bs/@, el abono 310bs/qq, nos dará como resultado 240bs en maíz y 1860bs en abono, resultando un total de 2100 bs de gasto tomando en cuenta que cuentan con maquinaria propia. Todo esto para obtener 10 toneladas de maíz que se comercializa a un precio de 1002.63 bs la tonelada, resultando 10026.30bs en total y descontando el capital invertido queda un saldo de 7926.30 bs de ganancia por hectárea sembrada y hay que tener en cuenta que para obtener estas ganancias deben esperar 5 meses aproximadamente.



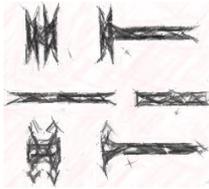
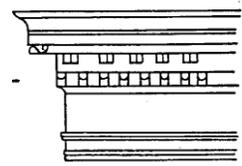
3.3.- Tipo de viviendas y elementos propios del lugar:

Elementos de las viviendas tradicionales de antaño

- **ALEROS.** Son la parte exterior del tejado sobresaliente del muro que conforma la fachada, con el objeto de conducir las aguas provenientes de la lluvia.
- **ANTOJANAS.** Se trata de una especie de porche adosado a la fachada principal de la vivienda y sostenido por dos pilares, generalmente cuadrados, a base de piedra. En algunos cortijos aparece este elemento como protección contra la lluvia, la nieve y el sol.
- **ARCOS.** Conjunto de piedras dispuestas unas junto a otras, con el objeto de salvar un vano transmitiendo los empujes a los muros. Estos arcos se dan con mayor frecuencia en algunas construcciones de los núcleos urbanos, con buenos ejemplos en Segura de la Sierra, siendo los más abundantes los de medio punto y los rectos.
- **CARPINTERÍAS.** Constituyen los elementos realizados en madera de puertas, ventanas y vigas de los antiguos cortijos. Las puertas y ventanas están realizadas con sencillez a base de gruesos tablones entramados entre sí. Característica común a las puertas de las viviendas serranas es su división en dos partes a media altura, lo que permite tener abierta la mitad superior y cerrada la inferior, para evitar la entrada de animales a la casa.

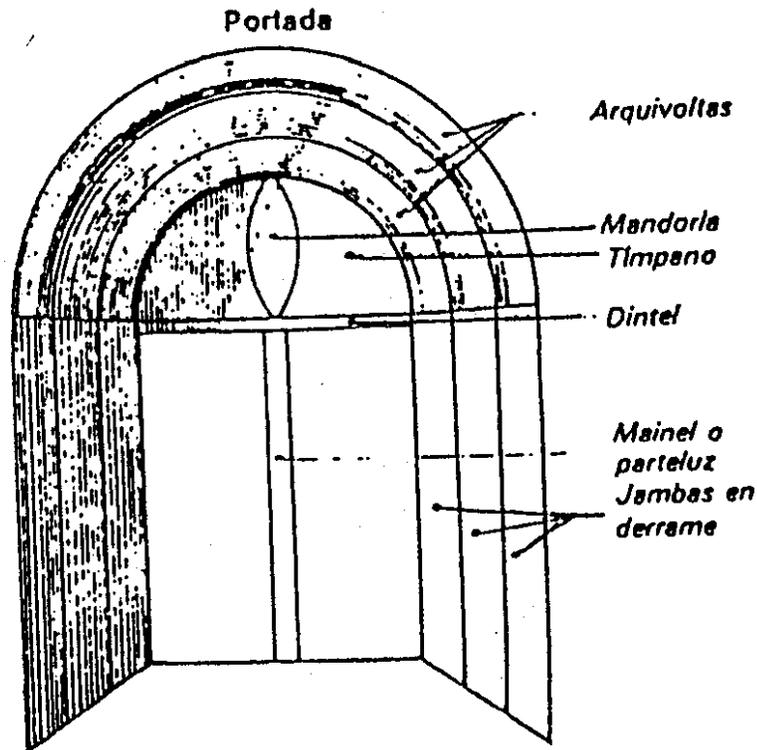


- **CORNISAS.** Recrecido con el que se rematan los muros del edificio y que sobresale de estos, uniéndose a la cubierta.



- **HERRAJES.** Constituyen un variado conjunto de elementos entre los que destacan las rejas de ventanas y balcones, cerraduras, asideros y llamadores de puertas, etc.

- **JAMBAS.** Elemento que aguanta el peso del dintel de una puerta, situadas a ambos lados del hueco de la puerta.



- **Los hornos de pan**

Construido a base de piedra y barro y con el interior de forma abovedada, revestido casi siempre de toba y barro. Se puede encontrar sobresaliendo de los muros de la

vivienda a la que está adosado, o más frecuentemente, como una construcción independiente entre otros edificios del cortijo.

La planta de estos hornos suele ser de forma circular o cuadrada y se cubren con un tejadillo teja árabe de única vertiente.

Existen también hornos exentos que, conservan su planta cuadrada, pero se rematan exteriormente en forma semiesférica.

Construidos con piedras de tipo laja, van reduciendo el diámetro de las hileras hasta coronarse con una clave que remata la obra.

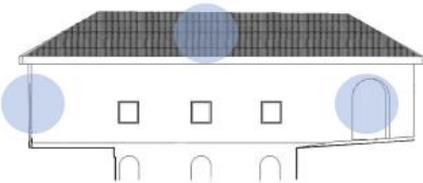
La plataforma o base interior del horno sobre la cual se colocan los panes para su cocción, está normalmente formada por una capa de grandes ladrillos asentados sobre una superficie de sal. Ésta al calentarse se funde y une los ladrillos.

La boca en semicírculo se cerraba con una portezuela atrancada por un madero que se apoya en el suelo. En ciertos casos este sistema se mejoraba con una puerta hecha de hierro en las fraguas locales. En los núcleos mayores de población los hornos eran en muchos casos bienes de propios. El horno de pan no limitaba su actividad a la producción periódica de hornadas de este alimento básico, además del pan el horno con frecuencia ampliaba su utilización. Después de cocer el pan, habían de pasar al menos 24 horas para que se enfriase, período que se aprovechaba para otros tipos de cocción que no exigían temperaturas elevadas: dulces y carnes se preparaban de esta manera.

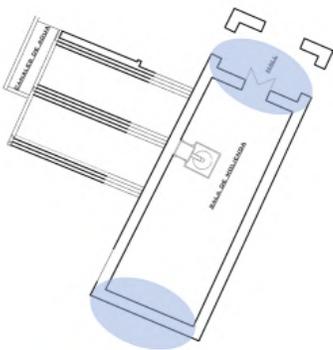


3.4.-Situación actual de los molinos:

a).- Tolomosa:

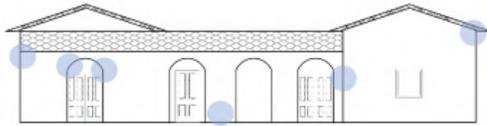
FICHA PATOLÓGICA			FACHADA PRINCIPAL		FICHA N° 1
DATOS DEL EDIFICIO			DATOS DE LESION		
DENOMINACION	AÑO	UBICACION	ORIENTACION	EXPOSICION	
Molino de piedra	1800 aprox.	Tolomosa Grande	Este	Expuesta	
CARACTERISTICAS DE LA LESION					
TIPO DE ELEMENTO		LESION	MATERIAL		
Revestimiento		Fisura	Yeso		
VISTA DE LA LESION			UBICACIÓN EN EL INMUEBLE		
					
SINTOMA		CAUSA DE LA LESION	EFECTO DE LA LESION		
Presencia de Fisuras – Desprendimiento de Pintura		Constante humedad por desborde de canal de agua	Pérdida de la pintura y ruptura de elementos de la estructura		

(Cuadro 8) Fuente: Elaboración propia

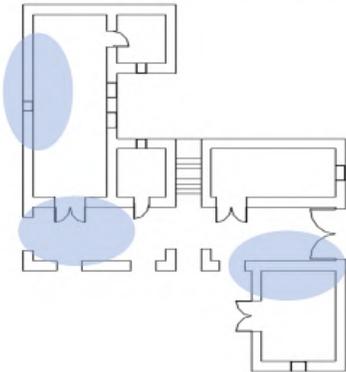
FICHA TERAPEÚTICA				FICHA N° 2
DATOS DEL EDIFICIO			DATOS DE LESION	
DENOMINACION	AÑO	UBICACION	ORIENTACION	EXPOSICION
Molino de piedra	1800 aprox.	Tolomosa Grande	Este	Expuesta
CAUSAS DE LESIONES A TRATARSE				
TIPO DE ELEMENTO		CAUSA	MATERIAL	
Revestimiento		Fisura	Yeso	
RELEVAMIENTO FOTOGRAFICO	PATOLOGIAS CAUSADAS	UBICACIÓN DE LA CAUSA DE DAÑOS Y AREAS AFECTADAS		
	<ol style="list-style-type: none"> 1 Fisuras en muro 2 Desprendimiento de revoque 3 Acumulación de basura 4 Des canalización del cause del rio 			
TERAPEUTICA				
<ol style="list-style-type: none"> 1. Retiro del revoque desprendido. 2. Canalización del agua. 3. Impermeabilización de pisos y muros. 4. Re funcionalización de ambientes. 				

(Cuadro 9) Fuente: Elaboración propia

b).- San Andres:

FICHA PATOLÓGICA			FACHADA PRINCIPAL		FICHA N° 1
DATOS DEL EDIFICIO			DATOS DE LESION		
DENOMINACION	AÑO	UBICACION	ORIENTACION	EXPOSICION	
Molino de piedra	1800 aprox.	San Andres	Este	Expuesta	
CARACTERISTICAS DE LA LESION					
TIPO DE ELEMENTO		LESION		MATERIAL	
Revestimiento		Fisura		Yeso	
VISTA DE LA LESION			UBICACIÓN EN EL INMUEBLE		
					
SINTOMA		CAUSA DE LA LESION		EFECTO DE LA LESION	
Presencia de Fisuras – Desprendimiento de Pintura		Constante humedad por desborde de canal de agua		Perdida de la pintura y ruptura de elementos de la estructura	

(Cuadro10) Fuente: Elaboración propia

FICHA TERAPEÚTICA			FICHA N° 2	
DATOS DEL EDIFICIO			DATOS DE LESION	
DENOMINACION	AÑO	UBICACION	ORIENTACION	EXPOSICION
Molino de piedra	1800 aprox.	San Andres	Este	Expuesta
CAUSAS DE LESIONES A TRATARSE				
TIPO DE ELEMENTO		CAUSA		MATERIAL
Revestimiento		Fisura		Yeso
RELEVAMIENTO FOTOGRAFICO	PATOLOGIAS CAUSADAS	UBICACIÓN DE LA CAUSA DE DAÑOS Y AREAS AFECTADAS		
	<ol style="list-style-type: none"> 1 Fisuras en muro 2 Desprendimiento de revoque 3 Desprendimiento de pintura 4 Des canalización del cause del rio 			
TERAPEUTICA				
<ol style="list-style-type: none"> 1. Retiro del revoque desprendido. 2. Canalización del agua. 3. Impermeabilización de pisos y muros. 4. Re funcionalización de ambientes. 				

(Cuadro 11) Fuente: Elaboración propia

3.5.- F.O.D.A.

Temas y/o variables	Análisis interno		Análisis Externo	
	Fortalezas	Oportunidades	Debilidades	Amenazas
Población empleo y migración	La mayoría de la población activa cuenta con un empleo y se está trabajando por retener a los jóvenes brindándoles oportunidades de crecimiento.	Hay muchas posibilidades de impulsar la producción o distribución de sus productos y los emigrantes promocionan las tradiciones típicas del lugar.	El mayor problema es que la gente joven emigra a otros lugares en busca de un futuro diferente.	Si este problema continúa, se terminara dejando los campos sin gente que los cultive y cuide.
Tradiciones y costumbres	Cuentan con una fiesta típica y un alimento que representa su zona y tiene mucha salida turística.	Se pueden aprovechar estas tradiciones como motor para impulsar el turismo de la zona.		
Vegetación	Los terrenos son bastantes fértiles por lo que la fauna es abundante.	Hay una gran oportunidad de generar un diseño paisajístico y aprovechar los recorridos naturales en el turismo.	La vegetación crece sin planificación y de una forma descontrolada.	Si no se tiene un mantenimiento constante puede llegar a arruinar el paisaje con su crecimiento desordenado.
Molinos	Son tan antiguos como nuestra ciudad y tienen un sistema de ingeniería bastante interesante.	Estos molinos tienen gran potencial histórico como tecnológico que se puede explotar en el turismo de distintas formas.		

(Cuadro 12) FUENTE: Elaboración propia

CAPÍTULO XI

INTRODUCCIÓN AL PROCESO DE DISEÑO

PREMISAS DE DISEÑO

1.- PREMISAS URBANAS

1.1.- Delimitación del sitio:

a) Tolomosa:

El terreno se localiza en plena intersección de la ruta a Tolomosa y el camino a San Jacinto.

Referencias limítrofes:

Norte: Ruta a Tolomosa

Sur: Rio San Jacinto

Este: Camino a San Jacinto

Oeste: Vecino



SUPERFICIE TOTAL DEL TERRENO: 3437.53 M2

b) San Andres:

El terreno se localiza sobre la ruta San Andres, cruzando el rio del mismo nombre.

Referencias limítrofes:

Norte: Rio San Andres

Sur: Campos de Maíz

Este: Ruta San Andres

Oeste: Campos de Maíz



SUPERFICIE TOTAL DEL TERRENO: 6399.10 M2

1.2.- Político social:

Recuperación de los molinos como patrimonio de la ciudad, generando una fuente de trabajo para los comunarios y estableciéndolo como promotor de un nuevo tipo de turismo. Generando espacios para apreciación y degustación culinaria, espacio recreativos, y espacios donde se puedan adquirir recuerdos típicos del lugar.

Incentivar la producción agrícola del lugar, incrementándola a las actividades de nuestro proyecto. se empleara los productos, tanto en el funcionamiento del molino, como en el del restaurante.

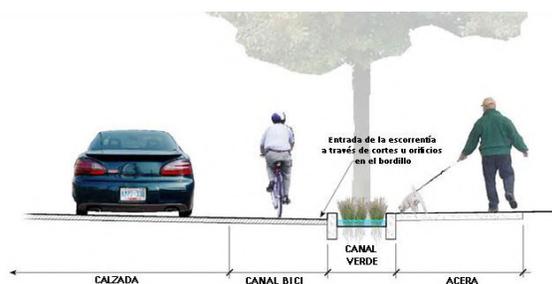
1.3.- Estructura urbana:

Se implementaran infraestructuras que ayudaran a reforzar el flujo económico de la zona, dando relevancia a distintos caminos y senderos que tomaran importancia gracias a la ruta turística que será implementada y conectara estos puntos.

a) Lineamientos urbanos:

Los terrenos se encuentran al sur de la ciudad de Tarija, emplazados en el distrito 16, el terreno presenta potencial en las siguientes características:

- * Cuentan con un rio como uno de sus límites.
- * Ambos están sobre una ruta bastante importante de su respectiva comunidad.
- * Topografía ligeramente inclinada lo que nos permite jugar con los niveles y crear un diseño atractivo.
- * Se debe contemplar una orientación óptima para minimizar el uso de climatización artificial.
- * Esta alejada del área urbana por lo que es ideal para el aprovechamiento de los paisajes naturales.



1.4.- Impacto Urbano:

a) Impacto en la población:

La población de estas comunidades no solo se beneficiara con los empleos que se generarán en las infraestructuras que implementaremos, sino también con la revitalización general que se generara en toda la comunidad al promocionarla como destino turístico.

b) Impacto vial:

Las vías existentes no implicaran ningún problema, ya que cumplen con el ancho de vía necesario para el vehículo que transportara a los turistas.

c) Impacto del equipamiento:

Este equipamiento será ideal para complementar las funciones del molino y aumentar el valor del mismo en el sector.

d) Impacto Ambiental:

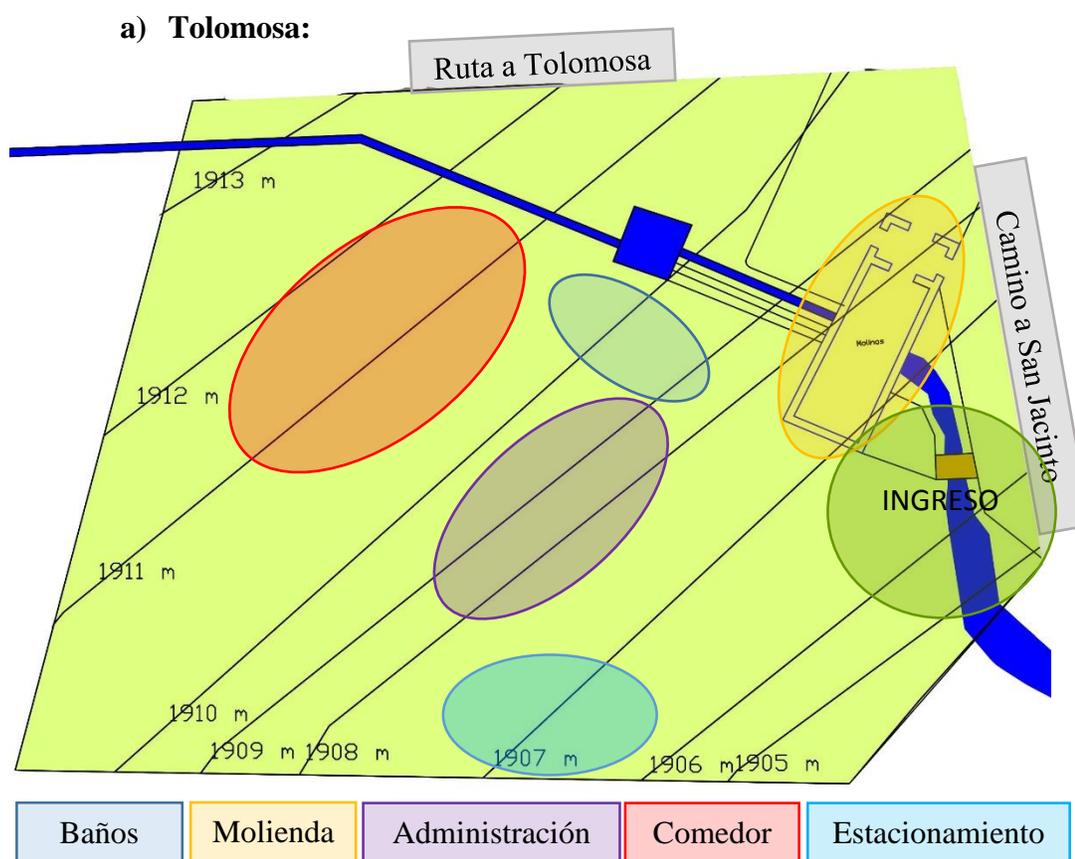
El impacto ambiental que se tendrá, será mínimo, tratando de mantener la armonía visual y un diseño con materiales de poco impacto ambiental.

Para minimizar el impacto ambiental se intentara conservar la mayor cantidad de vegetación existente, tomando en cuenta su importancia en el diseño.

2.- PREMISAS FUNCIONALES

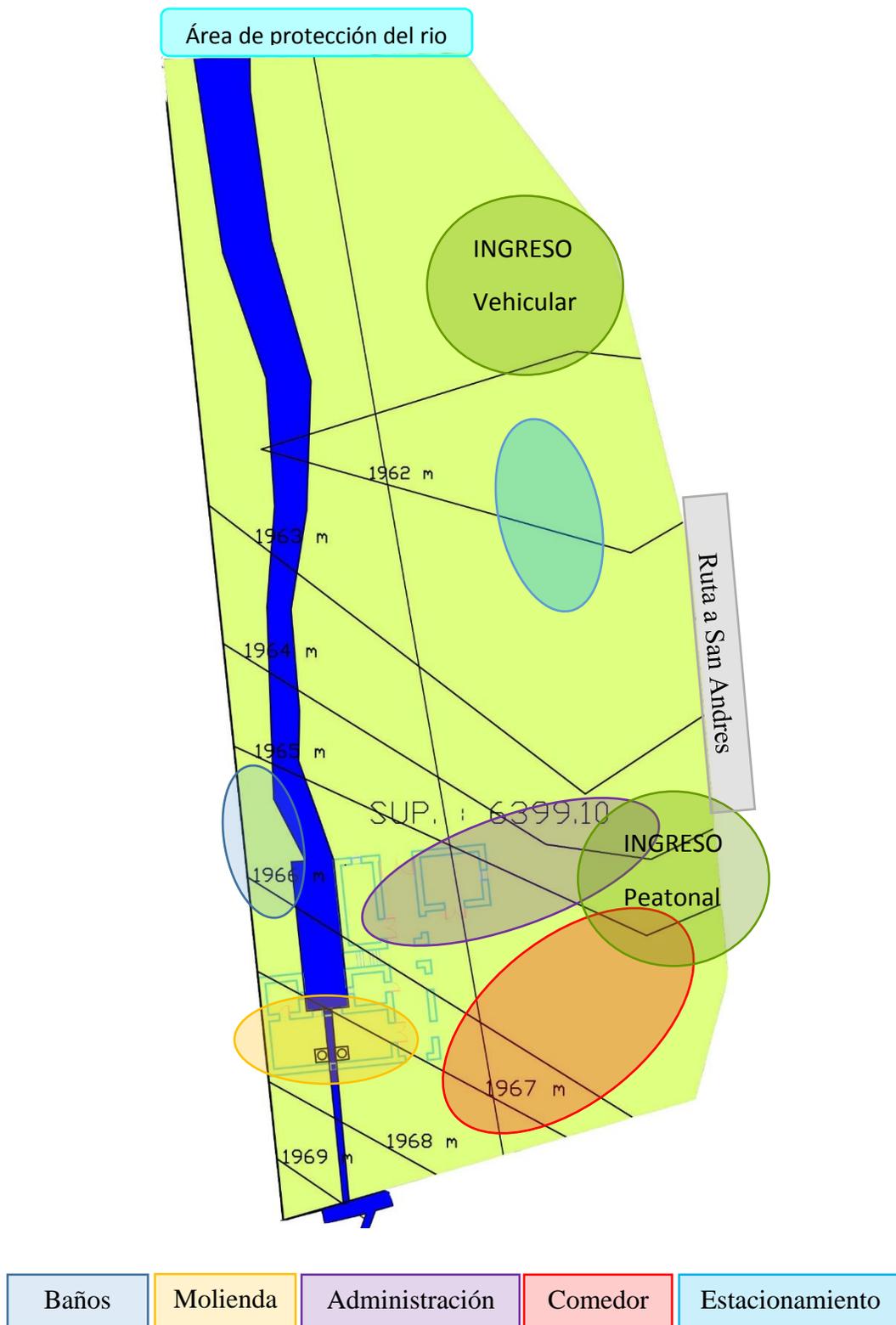
2.1.- Zonificación General:

Estos equipamientos tendrán funciones combinadas y complementarias, comenzando por el área de molienda donde se observara el funcionamiento del molino además de ver la elaboración de la harina, misma que será usada en el restaurante para la elaboración de diversos alimentos típico, este restaurante será simple con dos áreas de cocinado (una para elaboración y cocción de algunos alimentos y otra al aire libre donde se horneara y realizara exhibición del proceso) obviamente tendrá que contar con sus depósitos, almacenes, y baños de empleados. También se tendrá un área administrativa, donde también estará el área de venta de recuerdos, y para finalizar una batería de baños que debe ser accesible tanto del área comedor como la administrativa.



(Figura 14) Fuente: Elaboración Propia

b) San Andres:



(Figura 15) Fuente: Elaboración Propia

2.2.- Flujo de actividades:

a) Personal encargado del molino (operadores):

Llegan al equipamiento, ya sea en:

- Vehículo particular
- Transporte de la empresa
- Bicicleta

Desde el estacionamiento se dirige al área de administración a registrar su ingreso, se dirige a la sala de molienda donde operara el molino, se dirige a realizar sus necesidades a los sanitarios y realiza su salida de forma similar al ingreso.

b) Personal encargados del área administrativa:

Llegan al equipamiento, ya sea en:

- Vehículo particular
- Transporte de la empresa
- Bicicleta

Desde el estacionamiento se dirigen al bloque administrativo para registrar su ingreso e ingresar a su puesto de trabajo, se dirigen a los sanitarios y finalmente repiten las acciones de ingreso para retirarse.

c) Personal de la cocina:

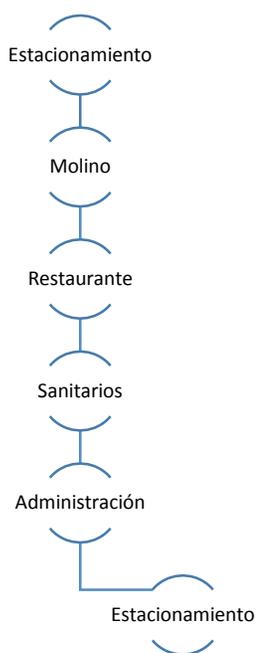
Llegan al equipamiento, ya sea en:

- Vehículo particular
- Transporte de la empresa
- Bicicleta

Luego de su llegada se dirigen a registrar su ingreso, pasan a la cocina donde preparan los alimentos, sirven los alimentos a los turistas en el comedor, se dirigen a los sanitarios i finalmente se retiran de la misma manera que ingresaron.

d) Turistas:

- * Llegan al estacionamiento en autobús
- * Descienden del autobús
- * Se dirigen a las sala de molienda acompañados del guía.
- * Observan la mecánica y funcionamiento del molino.
- * Participan en el manejo del molino.
- * Se dirigen al área de restaurante.
- * Toman su lugar en las mesas y ordenan su platillo.
- * Se dirigen a los sanitarios a realizaras su necesidades.
- * Ingresan al área administrativa donde pueden adquirir recuerdos típicos del lugar.
- * Regresan al estacionamiento donde abordan el autobús para dirigirse a la siguiente parada.

DIAGRAMA DE FLUJO

(Figura 16) Fuente: Elaboración Propia

2.3.- Programa cuantitativo:

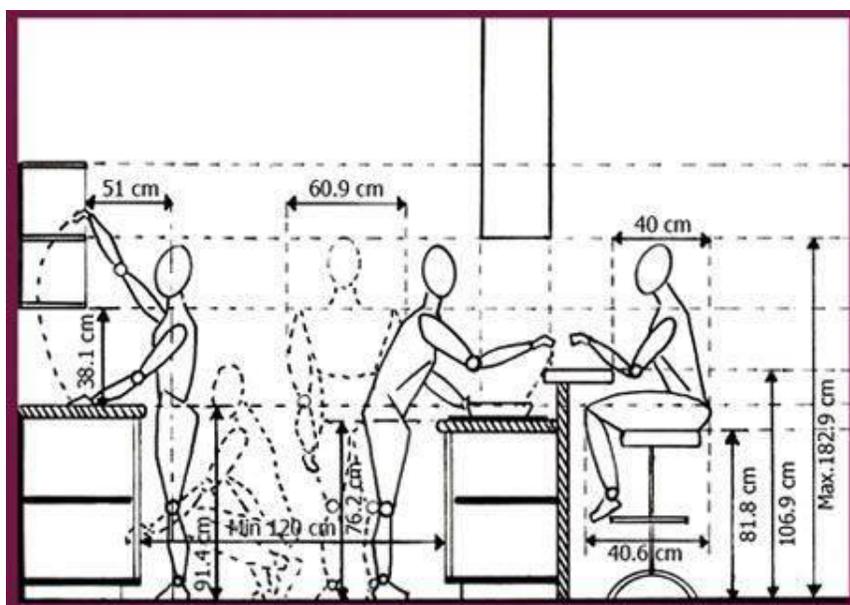
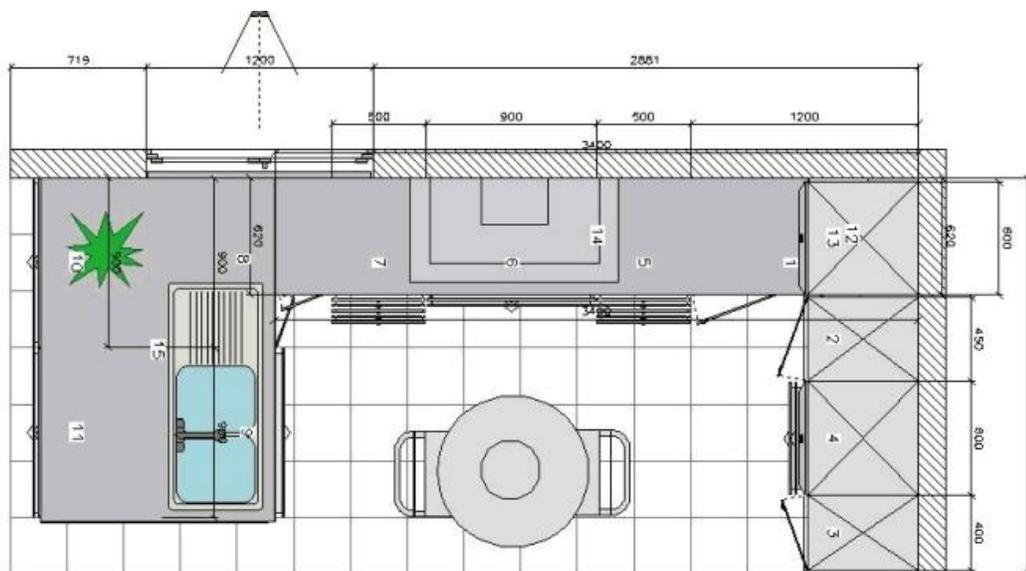
NECESIDAD	ACTIVIDAD	AMBIENTE	CUALIDAD	MOBILIARIO
OBSERVAR	Observar y aprender acerca del funcionamiento del molino.	Sala de molienda y espacios complementarios.	Con una buena orientación para aprovechar al máximo la ventilación y asoleamiento.	Molinos
PREPARAR ALIMENTOS	Prepara alimentos tradicionales.	Cocina, almacén, depósito.	Con todas las comodidades y equipamiento de cocina.	Aparadores, mesones, lavamanos, cocina, refrigerador, estanterías.
ALIMENTARSE	Degustar los platos típicos del sector.	comedor	Al aire libre para aprovechar las visuales y la naturaleza.	Mesas y sillas.
ADQUIRIR OBJETOS	Comprar recuerdos artesanales.	Salas de exposición y venta.	Con vanos amplios para una mejor exposición de los productos.	Estantes y mostradores.
DESECHAR NECESIDADES BIOLÓGICAS	Desechar residuos líquidos y sólidos.	Baños	Con sistemas de reciclado.	Inodoro, urinario, lavamanos.
ESTACIONAR Y DESCARGAR	Guardar los vehículos.	Estacionar	Con suelo ecológicos y absorbentes.	

(Cuadro 13) Fuente: Elaboración Propia

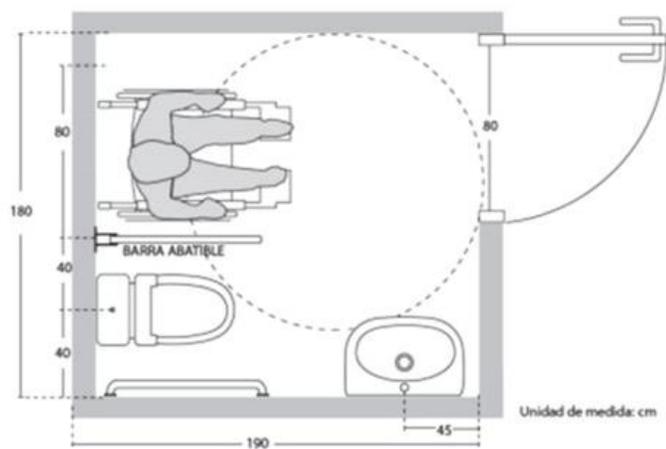
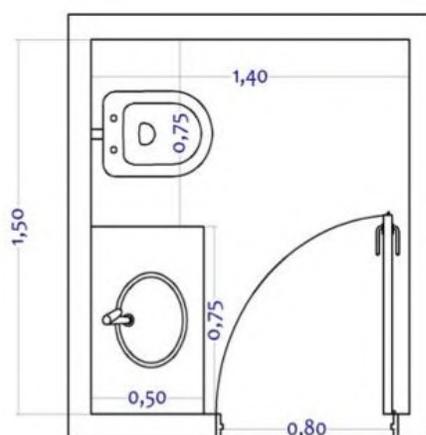
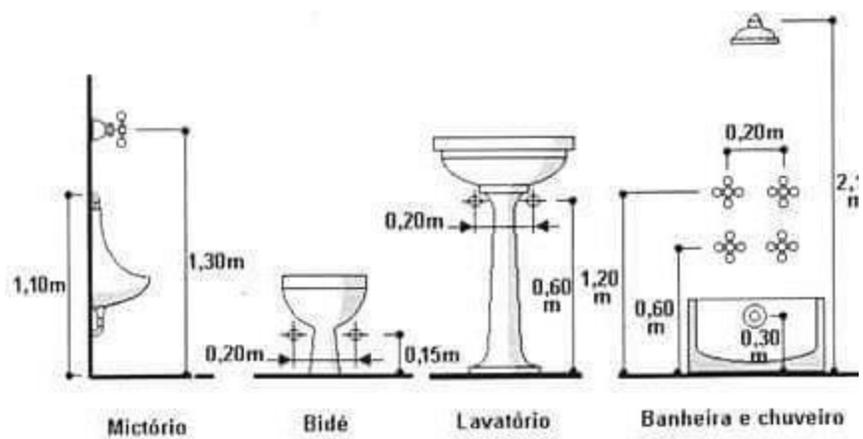
2.4.- Ergonométrica:

En esta parte mostraremos la ergonométrica de los sectores más importantes que requieren mayor atención a la funcionalidad.

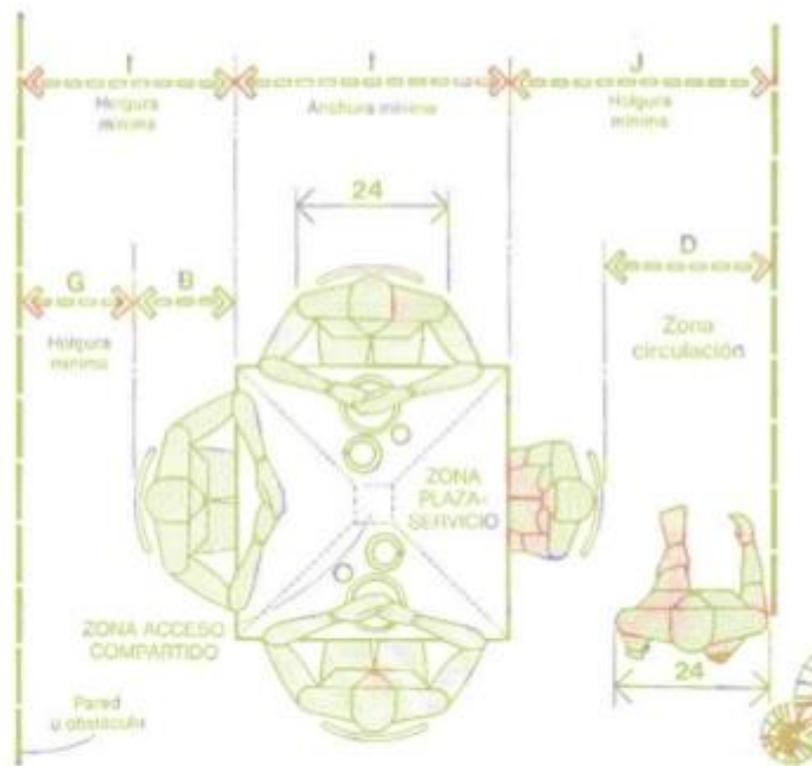
a) Medidas mínimas de circulación en cocina:



b) Medidas mínimas de baño:



c) Medidas mínimas de comedor:



La forma cuadrangular reduce significativamente la superficie de acceso compartido. Entre el canto de la mesa y otro obstáculo físico próximo debe haber una distancia, mínima de 1.20cm para no interferir con la holgura de la silla ni con la libre circulación perimetral.

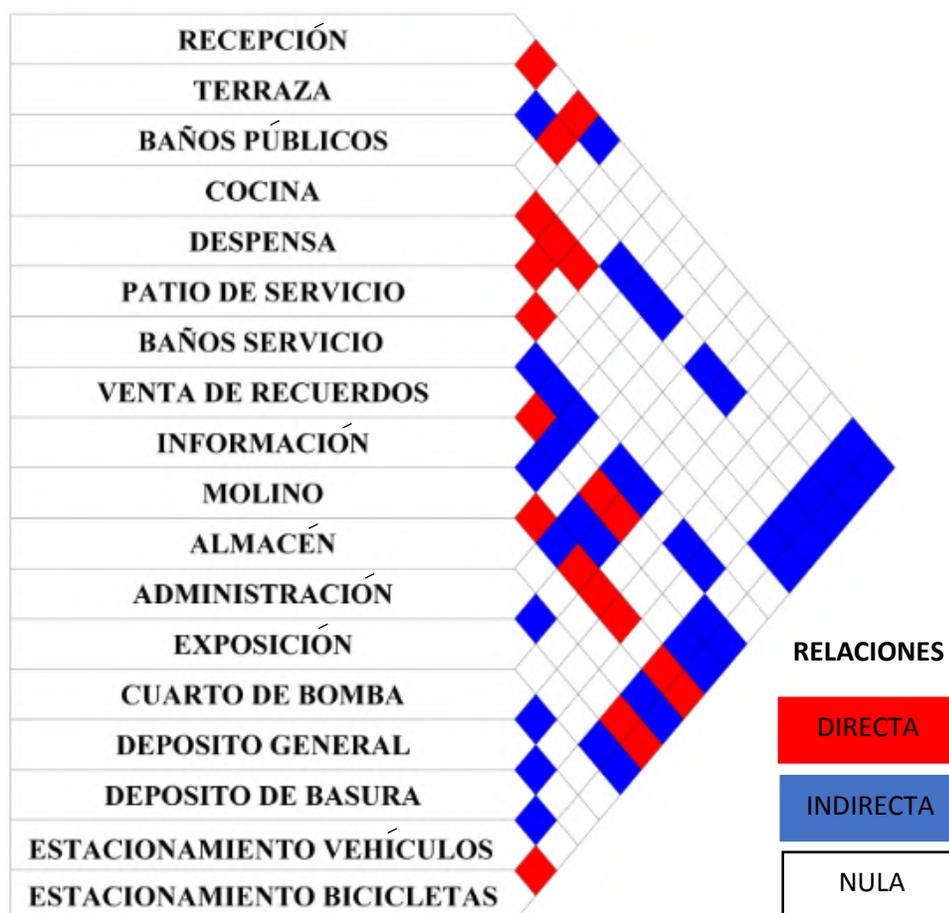
	CM
B	45.7 – 61.0
D	76.2
G	45.7
I	91.4 – 106.7
J	121.9mínimo

2.5.- Programa cuantitativo:

AREA	N°	DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE	CANTIDAD	SUPERFICIE ESTIMADA			
				ANCHO	LARGO	PARCIAL	
RESTAURANTE	1	RECEPCIÓN	1	3.75	4.00	15.00	
	2	TERRAZA	1	10.00	10.00	100.00	
	3	BAÑOS PÚBLICOS	2	6.00	5.00	60.00	
	4	COCINA	1	7.00	7.00	49.00	
	5	DESPENSA + FRIGORÍFICO	1	4.00	4.00	16.00	
	6	PATIO DE SERVICIO	1	5.00	8.00	40.00	
	7	BAÑOS Y VESTUARIOS SERV.	2	4.00	4.00	32.00	
	Superficie Ambientes						312.00
	Circulación 20%						62.40
	Muros y Tabiques 5%						15.60
Superficie Total						390.00	
AREA	N°	DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE	CANTIDAD	SUPERFICIE ESTIMADA			
SERV. GENERALES	1	MODULO DE VENTA DE RECUERDOS	2	3.00	5.00	30.00	
	2	OFICINA DE INFORMACIÓN	1	4.00	4.00	16.00	
	3	MOLINOS	1	5.00	7.00	35.00	
	4	ALMACÉN	1	2.00	2.00	4.00	
	5	ADMINISTRACIÓN	1	4.00	5.00	20.00	
	6	EXP. PIESAS DE MOLINOS	1	8.00	10.00	80.00	
	Superficie Ambientes						235.00
	Circulación 20%						47.00
	Muros y Tabiques 5%						11.75
	Superficie Total						293.75
AREA	N°	DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE	CANTIDAD	SUPERFICIE ESTIMADA			
SERV. COMPLEMENTARIOS	1	CUARTO DE BOMBAS	1	3.00	5.00	15.00	
	2	DEPÓSITO GENERAL	1	4.00	5.00	20.00	
	3	DEPÓSITO DE BASURA	1	4.00	4.00	16.00	
	4	EST. VEHÍCULOS S/ TECHAR	1	15.00	20.00	300.00	
	5	EST. PARA BICICLETAS TECHADO	1	12.50	16.00	200.00	
	Superficie Ambientes						551.00
	Circulación 20%						110.20
	Muros y Tabiques						27.55
	Superficie Total						688.75
	Superficie Total Construida						1372.50
PERGOLAS + PASEOS 40%						549.00	
Superficie Total Proyecto						1921.50	

(Cuadro 14) Fuente: Elaboración Propia

2.6.- Diagrama de relaciones funcionales:



(Cuadro 15) Fuente: Elaboración Propia

3.- PREMISAS ECONÓMICAS

3.1 Gastos diarios de un turista:

a) Nacionales:

Cada año aproximadamente 5 millones de bolivianos hacen un viaje de turismo, de los cuales el 50% de los turistas, viajan por más de 3 días.

Pero solo 10% hacen su viaje hacia la ciudad de Tarija, teniendo un gasto diario entre 35 a 40 dólares.

Fuente: Periódico El Día

b) Internacionales:

Una encuesta sobre el Gasto Turístico en Bolivia reveló que el turista extranjero gasta en promedio 59.6 dólares por día, cuyo motivo de visita al país se debe principalmente a vacaciones, asuntos familiares y de amistad, además de trabajos eventuales.

Además según las encuestas se pudo determinar que el porcentaje de turistas que visitan nuestra ciudad en comparación a otros departamentos es apenas del 0.8% y su estadía es de un promedio de 8 días.

Fuente: jornadanet

3.2.-Financiamiento:

Este proyecto será financiado por el dinero que es destinado en la secretaria de turismo del municipio, que es proveniente de los recursos del IDH.

3.3.- Tipo de local:

Nuestro proyecto combinara 3 actividades principales que serán: un área de museo interactivo donde podrán ver el funcionamiento del molino además de participar en su manejo mientras aprenden de su historia y mecánica, luego tendrá a disposición una variedad de platillos que serán elaborados en el sector de restaurante donde se empleara la harina que ellos mismo molerán y finalmente tendrán un sector donde podrán adquirir artesanías del lugar como recuerdos.

3.4.- Nivel económico del destino:

Al estar en área urbana se tendrá más acceso a la materia prima para el funcionamiento del molino y restaurante el personal estará compuesto por comunarios de cada sector quienes deberán cumplir distintas tareas como ser: operar el molino además explicar su funcionamiento e historia, cocineros que se encargaran de preparar y cocinar los platillos que se ofrecerán, encargados de la administración y promoción del lugar, encargados de elaboración y venta de artesanías o recuerdos del lugar y encargados de limpieza y mantenimiento del equipamiento tanto interior como exterior.

3.5.- Productos que se ofrecen:

Aparte del conocimiento brindado por el turismo tecnológico e histórico si brindara un turismo gastronómico donde se ofrecerán alimentos derivados del maíz como: tamales, humintas, laguas, etc. Esto en Tolomosa y en San Andres se servirá derivados del trigo como ser, chirriadas, pasteles, sopaipillas, etc.

3.6.- Recuperación de la inversión:

La inversión se recuperara con la oferta de paquetes turísticos, además de los recursos que se generen en el lugar por la venta de platillos y artesanías o recuerdos, se destinó distintos tipos de alimentos en ambos sectores para aprovechar al máximo los mismos.

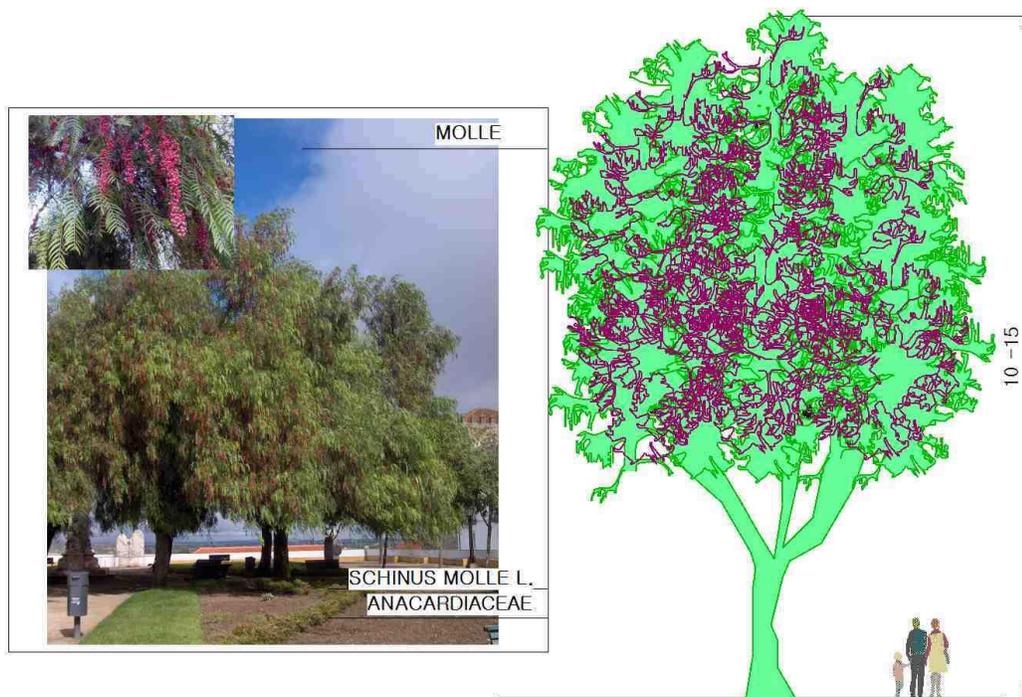
4.- PREMISAS AMBIENTALES

- * Se empleara construcción con ferrocemento lo que nos permitirá aprovechar las propiedades térmicas naturales además de tener un mantenimiento más fácil y un menor impacto en el entorno natural.
- * Se empleara una bomba y purificadora de agua para reutilizar las aguas usadas en el funcionamiento de los molinos esta agua se empelara en el riego de los jardines.
- * Los jardines se diseñaran en base a terrazas para provocar el mínimo movimiento de tierras con vegetación existente en el lugar.
- * Se tratara de aprovechar el máximo de la vegetación existente basando el diseño paisajístico en las mismas.
- * Se realizara un diseño horizontal orientando los vanos de manera que se pueda aprovechar al máximo la ventilación y luz natural.
- * Las actividades que se realizaran no generaran desechos nocivos al medio ambiente y los desechos generados serán clasificados según tipo para su posterior envío a las plantas correspondientes de reciclado.

Como se mostró en el análisis los terrenos cuenta con gran variedad de vegetación de las que rescataremos gran parte y agregaremos otras que también son características de nuestra ciudad y se adaptaran perfectamente al lugar.

4.1.-Fichas paisajísticas:

a).- Molle:



ORIGEN: De Mexico a la Argentina, el Arbol nativo mas frecuente en los valles cochabambinos

EXIGENCIAS: Resistente a bajas temperaturas y sequia, muy rustico, los brotes tiernos pueden helarse

FOLLAJE: Tiene y ligero forma copa muy poco atrayente con ramas semi pendulas , persistente color verde amarillento.

CRECIMIENTO: Rapido

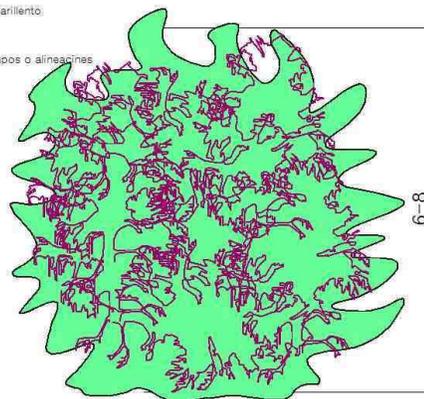
USO: Aislado para sombrear lugares de reposo, recomendable a orillas de terrenos anegados, tambien para grupos o alineaciones
SE utiliza en medicina tradicional

FLORES: pequeñas , dispuestas en racimos cortos, verde cremosas, sin intares ornamental.

FRUTO: Drupas esfericas, picantes, pasan del verde al rojo intenso permanecen todo el invierno

REPRODUCCION: Por semillas

P	V	O	I
FOLIACION.			
FLORACION			
FRUCTIFICACION			

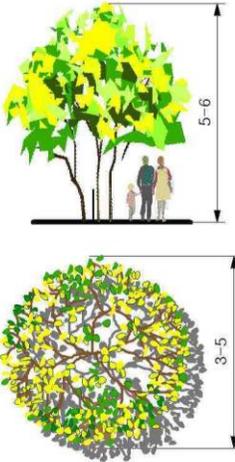


b) Carnavalito:



CARNAVALITO

CASSIA CARNAVAL SPEG.
CAESAL PINACEAE



ORIGEN: Tarija y Norte Argentina, selva Tucumano – boliviana

EXIGENCIAS: Rustico, no es exigente en suelos.

FOLIAJE: Caduco

CRECIMIENTO: Relativamente lento

USO: Aislado o en grupos

FLORES: Vistasas de color amarillo agrupadas en grandes inflorescencias

FRUTO: Legumbre linear

REPRODUCCION: Por semillas

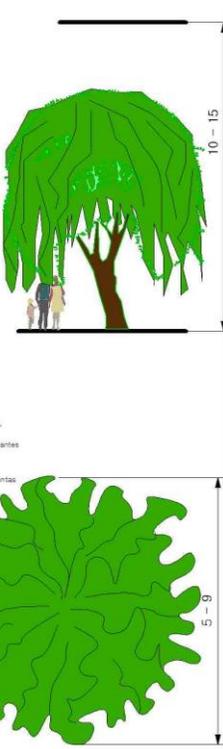
P	V	O	I
FOLIACION			
FLORACION			
FRUCTIFICACION			

c).- Sauce llorón:



SAUCE LLORON

SALIX BABILONICA



ORIGEN: Noroeste de México y California.

EXIGENCIAS: Necesita pleno sol. Especie rústica que tolera muy bien el trasplante y la falta de agua, así como suelos salinos.

FOLIAJE: Perennes, en forma de abanico, de 1-1,5 metros de ancho, dividido en segmentos cogantes o erectos hasta un tercio de su lámina; color verde oscuro-grisáceo opaco.

CRECIMIENTO: Relativamente lento

USO: Muy efectivos en caméfitos, utilizar para jardines tropicales, o en grupos de 3 o 5 plantas juntas

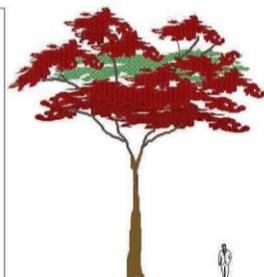
FLORES: Floración insignificante y solamente en verano

FRUTO: Cúspide; hojas elípticas, de 2 a 3 cm. de largo, en racimos cogantes de hasta dos metros de largo.

REPRODUCCION: Se multiplican por semillas. Fácil germinación en unos 60 días.

P	V	O	I
FOLIACION			
FLORACION			
FRUCTIFICACION			

d).- Ceibo:

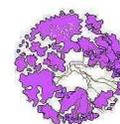
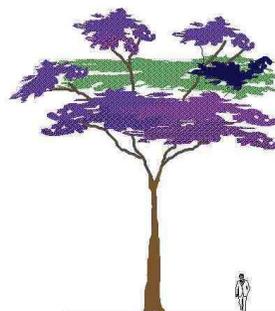
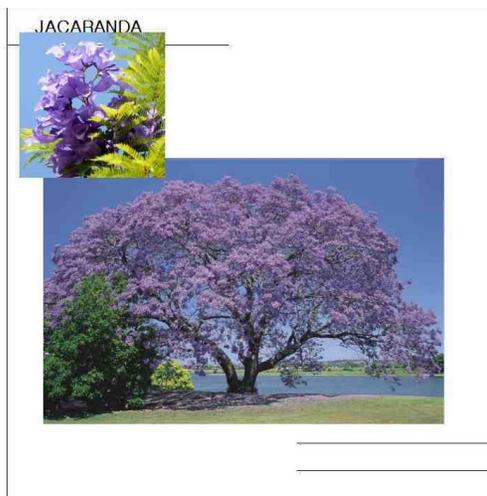


6-8

ORIGEN: Uruguay, Brasil, Paraguay y argentina.
 EXIGENCIAS: ES planta delicada al frio sobre todo cuando son pequeñas.
 CRECIMIENTO: rapido
 HOJA: semi perenne las hojas son compuestas, formadas por 3 foliolos
 USO: ornamental
 FLORES: Floracion de color rojo intenso en verano
 FRUTO: en legumbre de 15 - 20 cm de longitud de color marron oscuro
 REPRODUCCION: se planta de manera aislada

P	V	O	I
FOLIACION			
FLORACION			
FRUCTIFICACION			

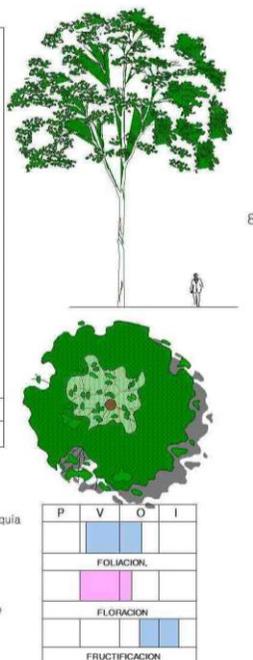
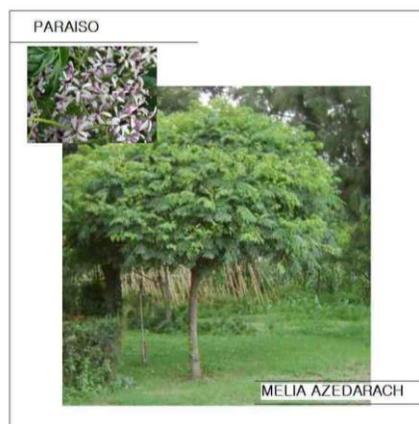
e).- Jacaranda:



ORIGEN: Valles de los rios Caine y Pilcomayo, formacion Tucumana - Boliviana
 EXIGENCIAS: Relativamente sensible a las heladas
 CRECIMIENTO: Relativamente rapido
 FOLLAJE: Caduco o persistente de acuerdo a la humedad del terreno
 USO: De gran belleza, Util en grupos o aislado, Por sistema radical profundo no levanta aceras
 FLORES: Abundantes inflorescencias paniculares de hasta 30cm de largo, de color celeste violaceo brillante,
 FRUTO: Cápsulas leñosas permanecen largamente
 REPRODUCCION: Por semilla

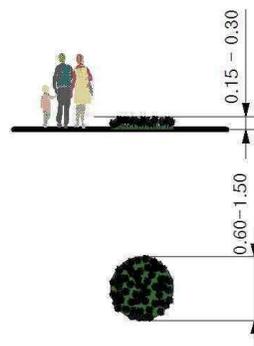
P	V	O	I
FOLIACION			
FLORACION			
FRUCTIFICACION			

f).- Paraíso:



ORIGEN: Nativo del sudeste asiático
 EXIGENCIAS: Es rustico en cuanto a los suelos. No acepta climas frios, soporta sequia
 CRECIMIENTO: Moderadamente rapido
 HOJA: Perenne, pequeñas de color verde oscuro
 USO: Se cultiva para decoración y sombra, apta para el arbolado urbano
 FLORES: violáceas perfumadas en primavera, tornandose amarillo intenso en otoño
 FRUTO: los frutos son semillas mismas alimentos para aves
 REPRODUCCION: se multiplica por semillas en primavera y no necesita tratamientos de presiembra, nada mas que quitarle la envoltura carnosa

g).- Verbenita:



ORIGEN: Hortícola, son híbridos. Verbena es del Centro y Sur de América.
 EXIGENCIAS: Esta planta necesita pleno sol, aunque soporta estar en semisombra.
 FOLLAJE: Perenne
 CRECIMIENTO: Rapido
 USO: Forma un apretado tapiz en el suelo, de ahí su uso como planta tapizante de jardín. Se logra un efecto de cubierta vegetal en escasas semanas tras la plantación. Medicinal
 FLORES: De porte erguido: 30-50 cm de altura;
 - De porte postrado: 20-25 cm; Son las más populares y se usan como tapizantes del suelo.
 - Ambas tienen numerosas variedades, de diverso colorido (blanco, rojo, rosa, azul, etc.).
 - Las blancas son las más perfumadas.
 REPRODUCCION: Por semillas

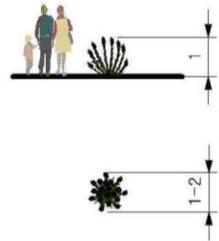
P	V	O	I
FOLIACION			
FLORACION			
FRUCTIFICACION			

h).- Lavanda



LAVANDA

LAVANDA ANGUSTIFOLIA
LAMIACEAE



ORIGEN: Region Mediterranea

EXIGENCIAS: Esta planta necesita de un gran sol y crece mucho mejor con una abundante luz, prefieren los suelos calcáreos, más bien arenosos y secos.

FOLLAJE: Perenne

CRECIMIENTO: Rápido

USO: Es ideal para ubicaciones costeras, no así para la zona donde recibiría mucha lluvia y poco sol.

FLORES: Las flores se forman en verano en inflorescencias terminales de hasta 10 cm de largo, de color azul-grisáceo y son muy perfumadas.

FRUTO: El fruto se presenta en tetranúcula

REPRODUCCION: Semillas o estacas

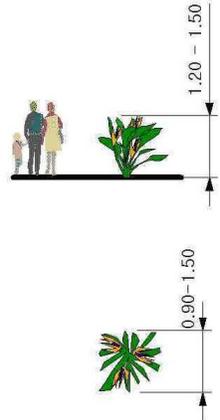
P	V	O	I
FOLIACION.			
FLORACION			
FRUCTIFICACION			

i).- Ave de Paraíso:



AVE DE PARAISO

STRELITZIA REGINAE
STRELITZIACEAE.



ORIGEN: Procede del Sur de África

EXIGENCIAS: Se cultiva en climas cálidos, subtropicales y mediterráneos en jardines al aire libre todo el año.

FOLLAJE: No es un arbusto, sino una planta herbácea perenne.

CRECIMIENTO: Rápido

USO: Florece varias veces al año, conviene plantarla en grupos para que siempre tengamos flor.

FLORES: Cada tallo floral sostiene 5-8 flores formadas por grandes sépalos de color amarillo anaranjado y de tres pétalos de color azul intenso.

FRUTO: El fruto es una cápsula valvada que se abre por 3 valvas.

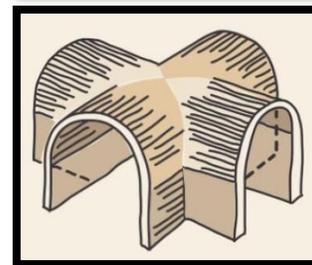
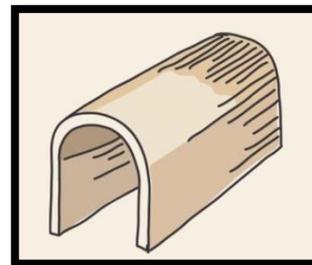
REPRODUCCION: Reproducción por división o por semilla.

P	V	O	I
FOLIACION.			
FLORACION			
FRUCTIFICACION			

5.- PREMISAS MORFOLÓGICAS

a) Tolomosa:

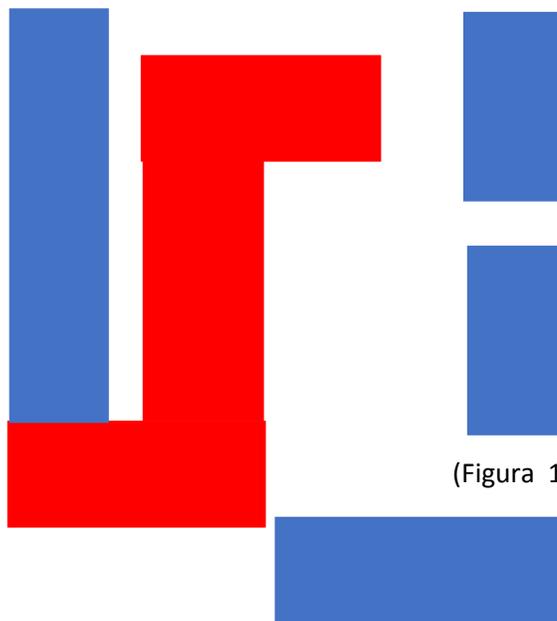
La técnica empleada en este diseño es la de analogía con otros proyectos, en la que tomaremos en cuenta la bóveda de caños para llegar a un diseño atractivo, se intentara lograr un diseño armonioso camuflando algunos bloques con la naturaleza de la misma manera se crearan otros bloques que imitaran la tipología del lugar, este contraste servirá para resaltarse una con otra tipología sin opacarse entre las mismas.



b) San Andres:

En San Andres se respetara el estilo existente en el lugar, aunque se harán ciertas combinaciones para darle unos rasgos más modernos, se diseñara en base a una descomposición geométrica de cubos que serán nuestros bloques.

No se adjuntara bloques apegados a los existentes, para que esta arquitectura antigua pueda ser mejor apreciada individualmente. Y generando una especie de patio central donde se ubicara el área comedor.



(Figura 17) Fuente: Elaboración Propia

6.- PREMISAS TECNOLÓGICAS

Se emplearan diversos métodos constructivos interesantes especialmente en Tolomosa, tales métodos serán los siguientes:

- **Estructuras orgánicas de Ferrocemento:**

Para la construcción de los bloques orgánicos de combinaciones de bóvedas en Tolomosa se empleara una técnica de ferrocemento.



- **Losas Nervadas:**

Esta estructura se empleara para las áreas con grandes luces entre columnas y tener una mayor resistencia a los esfuerzos.



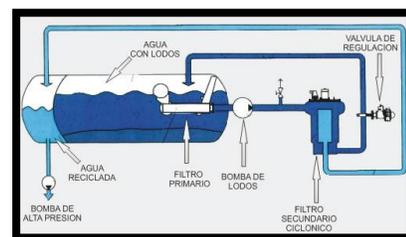
- **Terrazas jardín:**

Esta técnica se utilizara en combinación con la del ferrocemento, esto con la finalidad de que las estructuras queden mimetizadas con el entorno natural.



- **Sistemas de reciclado:**

Estos sistemas se emplearan para reutilizar el agua de los molinos en el riego de los jardines.



- **Eco pisos en los estacionamientos:**

Se emplearan pisos que permitan la absorción del agua y disminuyan la cantidad de concreto empelado en el proyecto.



7.- PREMISAS CULTURALES

En este proyecto se promocionaran las tradiciones del lugar mediante la gastronomía tradicional de la ciudad, además de los jardines que contarán con vegetación autóctona del sitio.

Contamos con el molino que es patrimonio de la ciudad y será el motor de este proyecto siendo el atractivo principal e iniciador del resto de actividades.

En punto más fuerte que tiene este proyecto es la combinación y complementación entre la tecnología, el patrimonio arquitectónico y las tradiciones de nuestra ciudad.