

UNIDAD 1: IDENTIFICACION DEL TEMA

1.1.- INTRODUCCIÓN.-

Nos encontramos ante un cambio de civilización cuya visión es fortalecer las actividades culturales costumbristas tradicionales a nivel local ya que estas jugaran un papel clave en la sociedad del conocimiento del siglo XXI



Muchos pensadores opinan que solo aquellas sociedades abiertas objetivas e innovadoras en otras palabras que tengan una gran diversidad de cultural serán las que sobre vivan en el tiempo hay que tener en cuenta que la actividad turística empieza a ser importante en la economía mundial ya que el 11% del PIB se genera a través de la industria y el desarrollo

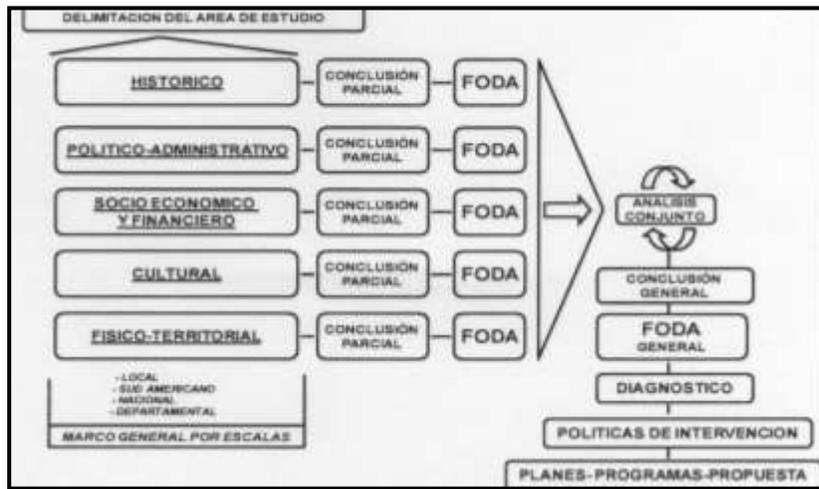
Un llamativo cambio se observa en el mundo turístico, los viajeros por lo menos el 81% de los 217 millones de los turistas que andan en busca del contacto de la historia, el arte, la cultura, las costumbres y el ambiente rural de nuestros pueblos este tipo de viajeros gasta un 17% maso menos en costumbres y tradiciones que el resto que gasta en ir de vacaciones a las playas u otro tipo de recreación.

DESARROLLO ECONÓMICO FOMENTANDO EL TURISMO.

INTRODUCCIÓN DE LA SITUACIÓN ACTUAL

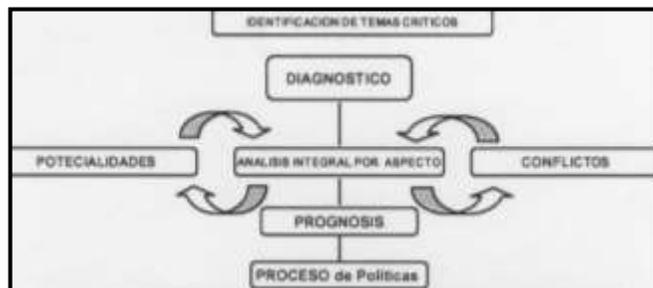
La economía es el tema principal que afecta e interviene en todos los aspectos estudiados como el político administrativo, económico financiero, socio cultural y físico territorial, que determinan el desarrollo humano en Bolivia y en todo el mundo. Esto se puede apreciar por los eventos que están ocurriendo, como ser la crisis financiera mundial, las malas políticas económicas en nuestra nación, y el desarrollo productivo ínfimo que posee especialmente Tarija, que ha ocasionado un descontento general en la población y ha generado una crisis en el país.

Para la investigación, análisis y diagnóstico de este estudio se realizó la siguiente metodología de trabajo, descrita gráficamente en siguiente marco lógico:



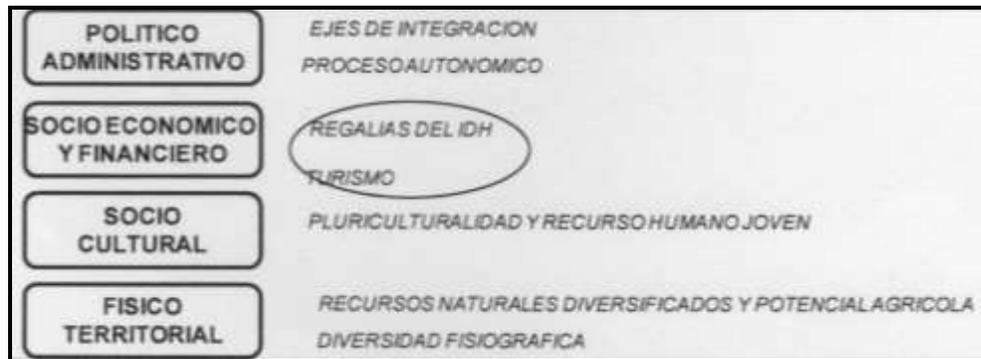
METODOLOGÍA GENERAL DEL ESTUDIO

1.2.- CONFLICTOS Y POTECIALIDADES

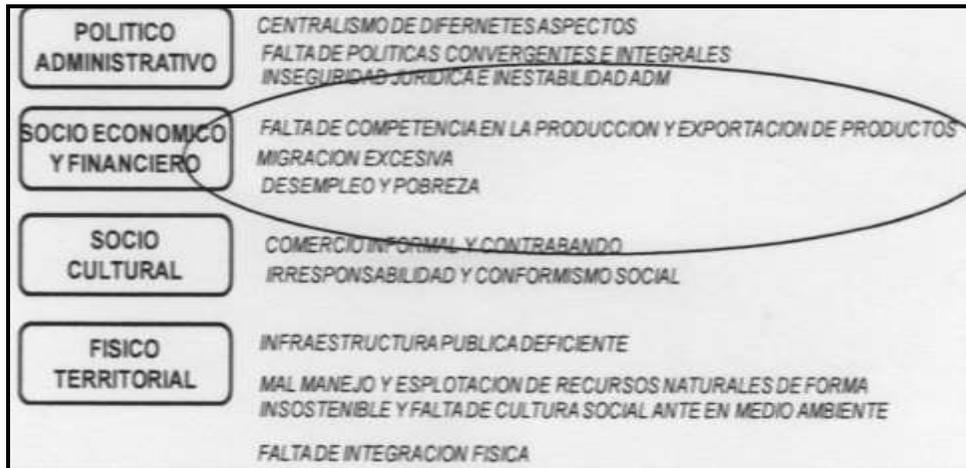


Con un diagnostico ya identificado, procedimos a un análisis integral para la detección de conflictos y potencialidades, los cuales nos ayudaron a realizar la prognosis, que nos dio una visión clara de las posibles consecuencias que pueden sobrevenir si se mantienen los conflictos y se reducen las potencialidades.

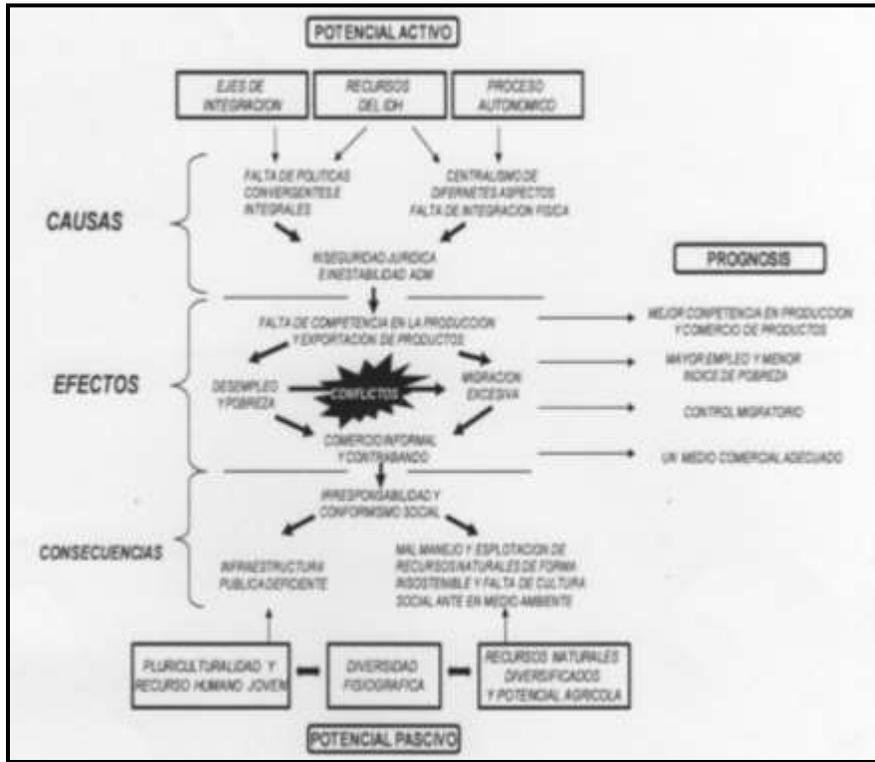
POTENCIALIDADES



CONFLICTOS



1.3.- ESQUEMA DE CAUSAS Y EFECTOS DE POTENCIALIDADES Y CONFLICTOS



En el marco lógico anterior se aprecia claramente que todos los problemas principales están ubicados al centro de todos los conflictos detectados, afectando directamente el **aspecto económico financiero** como lo muestra el siguiente cuadro:



La falta de competencia en la producción y exportación de productos ha ocasionado un alto grado

de desempleo, pobreza, un incontrolado comercio informal, y una alta inseguridad jurídica y poco atractiva para el inversionista, en la mayor parte del país, de nuestro departamento y principalmente en nuestra mancomunidad el valle central de Tarija.

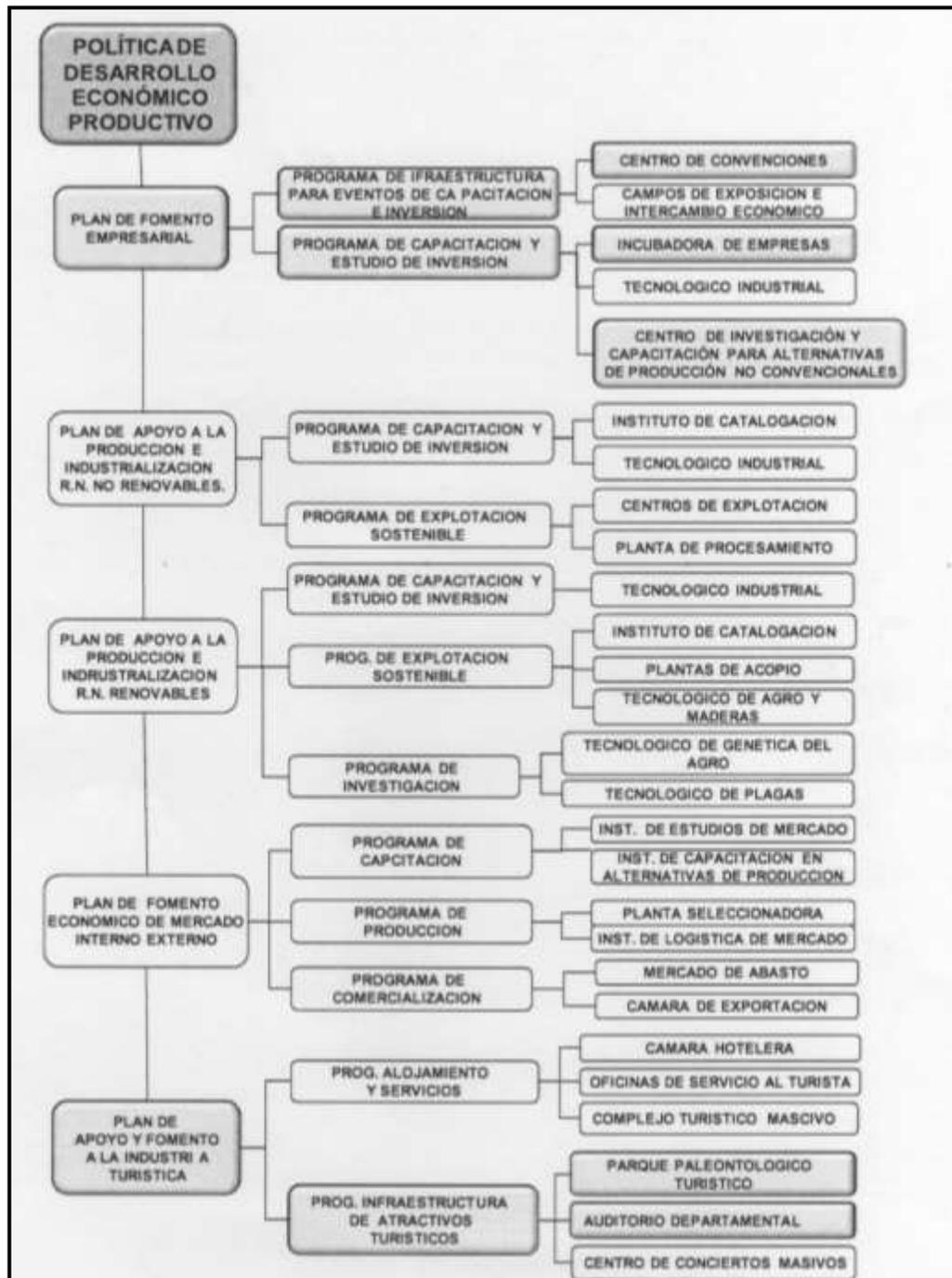
Una vez definidas las principales falencias en el marco real, de lo que sucede a nivel mundial hasta nuestra mancomunidad, llegamos a la siguiente conclusión.

- El sistema productivo en Tarija es ineficiente y casi inexistente.
- No existe fomento, planificación, gestión, monitoreo, y seguimiento en la producción, por lo tanto no se logra un desarrollo humano efectivo que pueda explotar las potencialidades existentes en la región tales como el turismo y riqueza económica no productiva de una forma organizada e integral.
- Las pocas y pequeñas empresas no trabajan en forma integral, interdependiente e interactuante con otros aspectos de la sociedad como culturales, físico territoriales y mucho menos con una planificación y gestión complementaria para forma que se integren e interrelacionen entre sí.

Las Políticas planteadas son las siguientes:

- ◆ *POLÍTICA DE DESCENTRALIZACIÓN ADMINISTRATIVA*
- ◆ *POLÍTICA DE DESARROLLO ECONÓMICO PRODUCTIVO*
- ◆ *POLÍTICA DE FOMENTO A LA CULTURA (TURISMO)*
- ◆ *POLÍTICA DE USO Y OCUPACIÓN DE TERRITORIO*
- ◆ *POLÍTICA DE ABASTECIMIENTO DE INFRAESTRUCTURA PÚBLICA*
- ◆ *POLÍTICA DE SOSTENIBILIDAD AMBIENTAL*

Estas políticas pretenden contrarrestar los problemas en los diferentes aspectos, político administrativo, económico financiero, cultural y físico territoriales, de los cuales hemos visto necesario actuar en la política de desarrollo económico productivo con el siguiente marco lógico de planes, programas y proyectos.



Para saber cómo implementar un proceso de encadenamiento productivo, recurrimos a los métodos de *Clúster* los cuales nos indica cuales son los procesos y necesidades básicas que se debe seguir para una correcta aplicación del método.

PLAN DE APOYO Y FOMENTO A LA INDUSTRIA TURISTICA



1.2.- IDENTIFICACION DEL PROYECTO

En cuanto a la definición de los proyectos estratégicos para cumplir con el objetivo de promover la industria turística, vemos conveniente optar por aquellos que tengan funciones de fomento, sin pretender ignorar la existencia de todos estos problemas sabiendo que lo que se ha hecho hasta hoy es solo el inicio de un camino largo por recorrer a la solución real de los mismos.

Sin embargo para mí el tema más crítico y que va más allá de las simples soluciones económicas, es el referido a la cultura, descrito no solo a hechos históricos sino a la identidad, modos de vida, costumbres, etc. ya que lamentablemente para el resto del mundo Bolivia es un país altiplánico, donde el resto del país se limita a mostrar su historia y no se conoce nada de la otra parte.

Por eso se ha elegido un proyecto de promoción y exposición que además generara movimientos económicos de relevancia con egresos e ingresos, intercambios culturales, vemos necesario la implementación de un **PARQUE NATURAL PALEONTOLOGICO PARA TARIJA**, tomando en cuenta a la **CULTURA** y el apoyo **TURISTICO**.

1.3.- TURISMO:

¿Qué es el turismo? Actividad recreativa que consiste en viajar a un país u otra zona que no es la propia por diversión o placer: hoy se promocionan los llamados turismo alternativos: cultural, ecológico, deportivo, etc.

Clasificación de turismo

1.3.1.- Turismo de descanso y esparcimiento:



Turismo de descanso y esparcimiento es el practica la persona que desea vacacionar, descubrir bondades y costumbres de otras regiones, distintas al sitio donde reside.

1.3.2.- Turismo de negocios:



Es el turismo que practica el hombre de negocios (comerciante, profesional o técnico) cuando al desarrollar sus actividades mercantiles o profesionales aprovecha la oportunidad para disfrutar las bondades climáticas bellezas paisajísticas y sitios de diversión.

1.3.3.- Turismo de deportes:



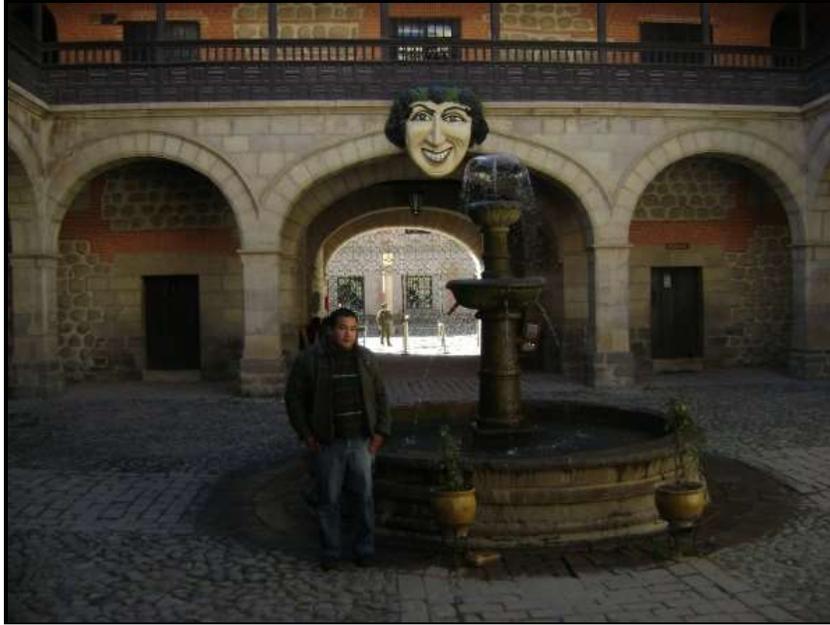
Posiblemente este turismo, podríamos decir que es el “turismo del entusiasmo” por qué es el que mueve más gente joven y además es el turismo más sano porque su motivo principal es el deporte y el deporte es salud.

1.3.4.- Ecoturismo:



El ecoturismo es el turismo que práctica cuando el hombre escoge como destino los entornos naturales, donde se desenvuelven los organismos cuyas relaciones con esos entornos estudia la ecología. Dicho en otra forma, el ecoturismo es el turismo cuyo fin primordial es el acercamiento con la naturaleza.

1.3.5.- Turismo de museos:



Es la visita de museos en el lugar o región donde se viajó y visitar sus centros históricos como museos.

1.3.6.- Gastronomía y folklore:



El turismo culinario es la tendencia de moda con mayor impulso a la actual industria de los viajes. La promoción de la riqueza gastronómica de un país puede ser el elemento sustancial para expandir los alcances de su industria turística.

1.3.7.- Turismo cultural:



Referido al conjunto de todos aquellos productos turísticos que tienen objetos o atractivos culturales como su principal motivación.

Esta definición es difícil de precisar sobre los productos reales, puesto que lo que se entiende por cultura, motivación cultural o atractivo cultural puede variar mucho según la sociedad, el ámbito geográfico o perspectiva. Desde la que se contemple.

1.3.8.- Turismo religioso:



Este es una clase de turismo que mueve gran cantidad de personas que profesan gran fe por la religión.

Mucha gente se ve atraída por conocer templos monumentos o sitios religiosos, templos importantes, santos, lugares donde se haya realizado importantes acontecimientos religiosos.

1.4 Turismo en Tarija



Tarija alberga en su territorio una infinidad de espacios naturales con alto potencial biológico, paralelamente la cultura e identidad que envuelve esta ciudad es también de gran valor de gran valor intangible, por lo que las visitas de extranjeros de incrementan año a año.

CLASIFICACION E INVENTARIO DE TURISMO EN TARIJA				
TURISMO RELIGIOSO	ECO TURISMO O TURISMO ECOLOGICO	TURISMO DE ESPARCIMIENTO	TURISMO DE FIESTAS TRADICIONALES Y RELIGIOSAS	TURISMO COMERCIAL
				
SAN ROQUE SAN FRANCISCO JUAN XXIII LOMA DE S. JUAN CATEDRAL SAN JUAN RANCHO CORANA PAICHO LAJAS ISCAYACHI SAN LORENZO SELLA MENDEZ LAZARETO TOLOMOSA VALLE DE CONCEPCION JUANTAS CHAGUAYA ROSILLAS PADCAYA ENTRE RIOS VILLAMONTES	SA LUIS SAN JASINTO SAN ANDRES ENTRE RIOS TOMATAS GRAN. COIMATA TOMATITAS LA VICTORIA SELLA SANTA ANA PADCAYA ROSILLAS EL VALLE JUNTAS SAN LORENZO EL RANCHO CHOR. DE JURINA TAJZARA CORANA TOJO TOMAYAPO TOLOMOSA VILLAMONTES ENTRE RIOS PADCAYA	BOSQUESILLO ZOOLOGICO MIRADOR MOTO MENDEZ MIRADOR LOMA DE SAN JUAN MIRADOR COPA DE VINO MIRADOR JUAN PABLO SEGUNDO PARQUE LOS CHANGUITOS PARQUE DE LAS FLORES PAQRUE BOLIVAR PARQUE TEMATICO PARQUE DE LOS COMPADRES PLAZA PRINCIPAL PLAZUELA SUCRE PLAZUELA URIONDO PASAJE BALDIBIEZO REPRESA SAN JASINTO	FIESTA DE SAN ROQUE O FIESTA GRANDE DE TARIJA. FIESTA DE LA VIRGEN DE CHAGUAYA. FIESTA DE VIRGEN DEL ROSARIO. FIESTA DE SANTA ANITA FIESTA DEL CARNAVAL FIESTA DE COMPADRES FIESTA DE COMADRES FIESTA DE NOCHE BUENA. FIESTA DE NAVIDAD FIESTA DE LOS REYES MAGOS. ABRIL EN TARIJA FIESTA DE SAN PLASIDO FIESTA DE SAN LORENZO RODEO CHAPACO FIESTA DE SAN SANTIAGO FIESTA DE LA CRUZ FIESTA DE LA PASCUA FLORIDA FIESTA DE LA CANDELARIA FIESTA DE LAZARETO FIESTA DE SAN ANTONIO FIESTA DE SAN FRANCISCO FIESTA DEL MILAGRO FIESTA DE VIRGEN DEL MILAGRO FIESTA DE SANTA BARBARA FIESTA DEL CRANAVAL EN LA CAMPIÑA TARIJEÑA	VALLE DE LA CONCEPCION "LA VENDIMIA CHAPACA" VALLE DE LA CONCEPCION FERIA DE LA UVA CALAMUCHITA FERIA DE LA UVA SAN ANDREZ FERIA DE LA PAPA SAN LORENZO FERIA DEL ROSQUETE VICTORIA FERIOA DEL PAN OBRAJES FERIA DE LA LECHE Y LA MIEL TOMATITAS FERIA DE LA UMINTA TOMAYAPO FERIA DEL DURASNO PADCAYA FERIA DE MASAS Y EMPANADAS BLANQUEADAS TARIJA PROSECCION DE SAN ROQUE CON LOS CHUNCHOS TARIJA CANTO Y LA ALOJA TARIJA FERIA DE SANTA ANITA YESERA FERIA DEL DURASNO ROSILLAS FERIA DEL DURASNO CHOCLOCA FERIA AGROPECUARIA CAMPO FERIALFERIA AGRICOLA INDUSTRIAL CAMPO FERIAL EXPO SUR 2016 CAMPO FERIAL CONSUMAMOS LO NUESTRO SELLA FERIA DEL VINO Y DEL SINGANI VILLA MONTES FERIA GANADERA ENTRE RIOS FERIA DE LA VIRGEN DEL ROSARIO

CALENDARIO DE FIESTAS DE TARIJA

N	MES	DIA	EVENTO	LUGAR	DESCRIPCIÓN
1	ENERO	1	AÑO NUEVO	TARIJA	Festejan un próspero año
2			NAVIDAD (CONTINIACION)	CIUDAD DE TARIJA	Misas especiales pagadas por propietarias devotas. —Altars portátiles del "Niño". —Bandas de música para acompañamiento.—Villancicos.—Grupos de "adoradores" por las calles.—Coplas y tonadas navideñas.— La "trenza" o "Danza de las cintas".—"Ofrendas" en el "Nacimiento". Aspectos profanos.— Almuerzo en casa de la pasante.—Fiesta y jolgorio
3		6	REYES	CIUDAD DE TARIJA	Regalos al pie del "Nacimiento" o "pesebre". Tercer domingo. —San Luis. —Celebración rural de la Navidad por lecheras, labradores, colonos, albañiles, etc., en el fundo indicado. — "Nacimiento" con decoración frutal selecta. —"Trenza". — Entrada de "Ofrendas". — Designación de padrinos para el próximo año.
4	FEBRERO	2	FIESTA DE NTRA. SRA. DE LA CANDELARIA	LA ANGOSTURA	. Misa. —Procesión rural. Aspectos profanos. —Almuerzo en la Casa de Hacienda. —Grupos, con sus conjuntos musicales se esparcen al pie de arboledas. Fiesta popular. —Exhibición de caballerías.
5		MOV.	CARNAVAL.	CIUDAD DE TARIJA	"Compadres". Y comadres, Visitas de "comparsas" en pandilla con sus bandas de música a los padrinos. —"Entrada" o corso del domingo. —Fiestas a las reinas o princesas. —Retribución.
6		MOV.	CARNAVAL CHAPACO	CAMPINA DE TARIJA	"Compadres". Y comadres, —"Ruedas" en el campo. —"Erque", "cajita". Juegos con romaza. Tonadas y coplas: —Las de época. —Fiestas a las reinas o princesas. —campesinas.
7	MARZO	7	SAN JUAN DE DIOS	CIUDAD DE TARIJA	Noche: Vísperas. —Juegos pirotécnicos. —Retreta. Bazar de caridad a cargo de la Sociedad de Beneficencia de Señoras.
8		8	SAN JUAN DE DIOS	CIUDAD DE TARIJA	Visitas al Hospital y obsequios a los enfermos allí asilados. —Procesión con el Santo.
9	ABRIL	MOV.	SEMANA SANTA	CIUDAD DE TARIJA	Católicos
10			DOMINGO DE RAMOS:	CIUDAD DE TARIJA	—Llegada de chapacos con palmas a los templos. —Misas.
11			JUEVES SANTO	CIUDAD DE TARIJA	Estaciones" (visitas) a los "Monumentos" en los templos.
12			VIERNES SANTO	CIUDAD DE TARIJA	Sermón de las Tres Horas. —Procesión con imágenes en bulto relativas a la Pasión en la tarde. —Preparación de los "Arcos" florales en la calle "La Madrid" y Plaza "Luis de Fuentes".
13			VIERNES SANTO	SAN LORENZO, CONCEPCIÓN Y PADCAYA	Procesión nocturna y recorrido de los "Tokos" (plañideros embozados), En Padcaya: —Promesante auto mortificado con coronas hechas con espinas de algarrobo, decoradas en la superficie y alrededor con rosas de Pascua.
14			SÁBADO DE GLORIA.	CIUDAD DE TARIJA	Misa matinal. —Noche: reuniones de grupos en establecimientos populares de esparcimiento. Danza de época: —"Zapateo" al son de violín. Comidas propias:—"Picana" de ternera o de cordero. — "Chancau" de gallina. Bebidas: — "Canelau", "diana", "néctar". Golosinería: —Pastelitos fritos. — Buñuelos.
15			SÁBADO DE GLORIA.	CIUDADES DE SAN LORENZO, CONCEPCIÓN Y PADCAYA	"Feria" o concentración popular de esparcimiento. Irrupción en mayor escala de violinistas criollos. —"Ruedas" y "zapateado" de Pascua. —Coplas con tonada de época, Bebidas: — "Canelau", "Diana". Golosinería: —Pasteles fritos.
16			DOMINGO DE PASCUA.	CIUDAD DE TARIJA	Misa solemne en la alborada. —Procesión que sale de la Catedral, pasando por debajo de "Arcos" o grandes ofrendas florales—Sitiales. —Coros de secuencia.
17			DOMINGO DE PASCUA.	SAN LORENZO	Misa de alborada.—Procesión tradicional característica por en medio de compactos "Arcos" decorados con "payos", albahacas, rosas de Pascua; laurel, magnolias. Aspectos profanos. —Festejos particulares con "zapateo" colectivo al son de violines. —"Rueda" chapaca.
18	MAYO	TODO EL MES	MES DE MARIA	CIUDAD DE TARIJA	Ceremonias vespertinas en los templos. —Rezos. —Cánticos. —" ¡Oh María, Madre mía!"
19		3	FIESTA DE LA CRUZ	CANASMORO, SAN ANDRÉS, BELLA VISTA, PAMPA REDONDA, ROSILLAS	Misa: —Caballerías. —"Ruedas" de Pascua. —"Zapateo" colectivo al son de violines. Comidas:- "Chancau" de gallina. —Asado de chancho. Bebidas: —Chicha. —Vino. Golosinerías: —Pasteles fritos.
20		15	ANIVERSARIO DEL LICEO DE SEÑORITAS "LINDAURA ANZOÁTEGUI DE CAMPERO»	CIUDAD DE TARIJA	Misa en el local. —Comunión. —Procesión con la imagen de la Virgen del Sagrado Corazón.-Desayuno general del alumnado. —Regocijo.—En algún local - público: baile.
21	JUNIO	TODO EL MES	MES DEL CORAZÓN DE JESÚS	CIUDAD DE TARIJA.	Ceremonias vespertinas en los templos igual que en el anterior mes.— Rezos.— Cánticos sagrados populares.—"Corazón santo".
22		MOV.	CORPUS CHRISTI	CIUDAD DE TARIJA	Misa de once en la Catedral.—Procesión con la Sagrada Custodia bajo de palio en la tarde.—Sitiales.—Tonada y coplas de época ("Corpus").—"Rueda".

23		MOV.	OCTAVA DE CORPUS	CIUDAD DE TARIJA	Procesión a las cinco de la tarde en las condiciones anteriores. —Sitiales.
24		12	SAN ANTONIO DE PADUA	CIUDAD DE TARIJA	Vísperas en el patio del Colegio.—Juegos pirotécnicos.—Elevación de globos.—Retreta de la banda de música.—Embanderamiento y decorado al contorno del edificio
25		13	SAN ANTONIO DE PADUA	CIUDAD DE TARIJA	Fiesta especial del Colegio "Antoniano" misa.—Comunión general.—Procesión con la imagen del Santo
26		14	CONCURSO Y BAILE	CIUDAD DE TARIJA	Concurso de juegos humorísticos entre los alumnos, Bailes de disfrazados.—Velada y Coronación de la Reina.
27		13	SAN ANTONIO DE PADUA	SELLA	Fiesta patronal en Sella.-12 noche: Vísperas.-13: misa. Procesión.—"Feria" o esparcimiento popular.-Bazar a cargo del Núcleo escolar campesino.—Concurso de bailes chapacos.—Tonada de Corpus. Comidas.—"Chancau" de gallina.—"Puchero". Bebidas.—Chicha. —Cerveza.—Vino.
28		20	SAN LUIS GONZAGA (NOCHE)	CIUDAD DE TARIJA	Vísperas.—Fogatas.—Quema de muñecos simbólicos
29		21	SAN LUIS GONZAGA	CIUDAD DE TARIJA	Misa. —Procesión con la imagen del Santo.—Desayuno.—Noche: baile social en algún local público.
30		MOV.	FIESTA DE YERRA		Fiesta profana en diferentes puntos o cantones de la ciudad Matrimonio típico simbólico de becerros engalanados especialmente. —Simulacro de lucha entre "ladrones de ganado" y "Defensores".—Carreras ecuestres a campo traviesa.—"Entrega" simbólica de productos agrícolas y ganaderos por los colonos a los patronos.—Ceremonia típica (chchallacu) y ofrendas a la "Pachamama" en su "templete" circular.
31		23	VÍSPERAS DE SAN JUAN BAUTISTA	CIUDAD DE TARIJA	"Luminarias" (fogatas) en los suburbios.—Sacada de "suertes" con naipes español, con velas encendidas, con plomo derretido arrojado a un vaso de agua fría, para interpretar las formas resultantes como presagios, etc.
32		24	SAN JUAN BAUTISTA	CIUDAD DE TARIJA	Juegos populares con agua, a arrojarse mutuamente con "chisquetes" hechos por muchachos, en jarras u otros utensilios. Pase por las calles hacia los templos, de grupos de chapacos procedentes de diversas regiones, con sendas imágenes del Santo, para su misa.
33		28	VÍSPERAS DE SAN PEDRO Y SAN PABLO	CIUDAD DE TARIJA	"Luminarias" (fogatas) en los alrededores de la ciudad.
34		29	SAN PEDRO Y SAN PABLO APOSTOLES	CIUDAD DE TARIJA	Paseo por las calles hacia los templos, de grupos de chapacos de ambos sexos, procedentes del campo, portando sendas imágenes de los Santos, con musicantes de variado instrumental predominando "cañas, violines, con acompañamiento de bombo y tambor.
35		29	SAN PEDRO	YACUIBA	Fiesta patronal en Yacuiba.-28 noche: Vísperas.—Fuegos artificiales.—Partidas de baloncesto.—Baile social Pro-Hospital.
36	JULIO	23	VÍSPERAS SAN FRANCISCO SOLANO	VILLA MONTES	Decoración especial
37		24	SAN FRANCISCO SOLANO	VILLA MONTES	Misa.—Procesión con la imagen del Santo.—"Kermesse.—Corrida de toros.—Carreras de caballo.—Tirada de "cuartos".—Corridas de sortija.—Baile social. -Verbena popular.—Bailes de pareja suelta: "chacareras", "zambitas". Comida típica.—"Tamberas" (pacomuto, asado criollo). Bebidas.— Chicha, vino, cerveza.
38		24	FIESTA VIRGEN DEL CARMEN	CAIZA	Misa. Procesión.—Juegos pirotécnicos.—Aspectos similares a la fiesta patronal de Yacuiba.
39		25	FIESTA PATRONAL SANTIAGO EL MAYOR	EL VALLE DE LA CONCEPCIÓN	Domingo anterior o posterior a la fecha.—Misa.—Procesión.—Cabalgata.—Desfile de jinetes frente al Santo en turnos "al paso", "al trote.", "al galope".—Kermesse. En el campo:—Instrumentos musicales:—"kena" o camacheña acompañada con "cajita". Bailes:—"Ruedas" en pandilla. Comidas:—"Chancho al horno" (lechón): "chancao de gallina. Keperi. Bebidas:—Vino, chicha, cerveza.
40		25	FIESTA PATRONAL SANTIAGO	CAMPO GRANDE (GRAN CHACO)	Procesión.—Carreras de caballos.—Fiestas populares en los diversos "puestos" o "haciendas.. Comida típica:—"Pacomuto" (asado criollo). "Asado al cuero". Bebidas: —Chicha, vino, cerveza.
41		25	FIESTA PATRONAL SAN SANTIAGO	BERMEJO	Domingo anterior o posterior a la fecha. —"Feria". —"Carpas" en donde se ofrecen comestibles y bebidas. —Altar acondicionado con el Santo a un costado de la "Feria". —Ofrendas de los devotos. Duración de la "Feria". —Una semana. Comidas: —Picantes. —Asados. Bebidas: —Chicha. —Cerveza. Juegos populares —Carreras de caballos.-Corridas de "Sortija...Carrera de "Embolsados". —Tabla.
42		26	SANTA ANITA	CIUDAD DE TARIJA	Simula-cros de almacenes con objetos, muebles, productos, figuras, etc., en miniatura. —Dulces, galletitas. —Juguets. —Paseo popular en la tarde por la calle "Cochabamba" donde se exhiben preferentemente las "mercancías". —Festejos profanos en lugares de esparcimiento. Instrumentos musicales. —Orquestas de cuerdas. —Tonada de época en quenás. Danzas. — Generalmente, bailes de pareja suelta. Comidas. — "Chancho al horno" (lechón) "keperi, «matambre". En algunas casas: "tictincha", "tamales". Bebidas. —Vino, cerveza, chicha.
43		26	(MOVIBLE)	SANTA ANA	Domingo anterior o posterior a la fecha. —Santa Ana". —Fiesta patronal en la finca del mismo nombre, propia de los herederos de Lucio Lema. —Misa. —Sermón. —Ofrendas florales. —Procesión.

					Aspectos profanos. —Almuerzo en la "Casa de Hacienda...— Tarde: —Bailes de pareja suelta en el patio exterior. —"Rueda. Chapaca. Juegos. —Taba. —Juego del "gallo ciego". Comidas. —Caldo de maní, asado de cordero, "chanchito al horno". Bebidas. —Vino.
44	AGOSTO	2	DÍA DEL CAMPESINO	PAMPA REDONDA, SAN ANDRÉS, BELLA VISTA, SELLA, CANASMORO, ETC	Con la organización oficial de Núcleos y Sub núcleos escolares: concursos de belleza chapaca, de bailes entre campesinos. —Desfile y exhibición de cabalgaduras enjaezadas con lujo criollo: pecheras, monturas, brida (freno, riendas, cabezada): trenzados y estribos enchapados con plata en Pampa Redonda, San Andrés, Bella Vista, Sella, Canasmoro, etc. —Carpas. Bailes con pareja suelta. — "Ruedas. chapacas"
45		6	ANIVERSARIO PATRIO		Horas cívicas
46		6	"FERIA"	TARIQUÍA	
47		9	VISPERAS FIESTA SAN LORENZO	SAN LORENZO,	Noche: Vísperas, juegos pirotécnicos.
48		10	FIESTA PATRONAL SAN LORENZO	SAN LORENZO, CAPITAL DE LA PROVINCIA MÉNDEZ	10 de la mañana: Misa, procesión con la imagen del Santo. Aspectos profanos.—Grupos populares en explanadas y al pie de árboles, en actitud de regocijo. Juegos.—Taba.—Corridas de toros. Instrumentos musicales. —Guitarra. —"Quena" o camacheña. Bailes. —De pareja suelta, o "rueda" en pandilla. Tonada. —La de época que lleva el nombre del pueblo, Comidas. — "Chancau", costillares, asado de cordero. "chanchito al horno", "matambre". Golosinerías, —.Rosquetes., "empanadas blanqueadas". Bebidas. —Chicha de uva, chicha de maíz, vino, cerveza. —Moscatel.
49		16	SAN ROQUE	CIUDAD DE TARIJA Y PROVINCIAS	Decoración a los perros con cintas de colores; estreno de collares y agasajos a los canes.
50		1er DOM DEL MES	CULTO A NUESTRA SEÑORA DE LA ASUNCIÓN.	CIUDAD DE TARIJA	Misa. —Procesión con la Sagrada Imagen. — "Pisadas". Aspectos profanos. —Carpas, hospederías de ocasión. Bailes. —.Ruedas. Con quenás y cajita. —Tonada de época. Comidas. —"Chancau" de gallina", "pavo al horno., keperí, matambre. Bebidas. —Chicha de maíz. —Vino. —Cerveza. —Moscatel.
51		1er DOM DEL MES	ROMERÍA AL SANTUARIO DE CHAGUAYA.	CIUDAD DE TARIJA	Misa. —Procesión con la Sagrada Imagen. — "Pisadas". Aspectos profanos. —Carpas, hospederías de ocasión. Bailes. —.Ruedas. Con quenás y cajita. —Tonada de época. Comidas. —"Chancau" de gallina", "pavo al horno., keperí, matambre. Bebidas. —Chicha de maíz. —Vino. —Cerveza. —Moscatel.
52	SEPTIEMBRE		FIESTA DE SAN ROQUE	CIUDAD DE TARIJA	Primer domingo. —Sábado noche: —Vísperas.-- Fuegos artificiales. — Elevación de globos. — "Torito" "Castillo". —Domingo: Misa, procesión con la imagen del Santo. — "Chunchos".--Pase con tonadas características del grupo danzante. — "Cañeros". —"Alféreces". Juegos populares. — "Palo encebado", "Rueda de la Fortuna", maraca. — Bazar. —Puestos de venta de juguetes de estuco a suerte. Aspectos profanos. —Domingo tarde: —Paseo general por la calle "Cochabamba". —Festejos en lugares de esparcimiento. Bailes. —De pareja suelta. — Colectivo: —"Rueda". Instrumentos. —Orquesta de cuerdas. —De época: "caña". Comidas. — "Chancho al horno", "pavo relleno", "keperí", pasteles fritos. Bebidas. —Chicha de maíz, vino, cerveza. —Moscatel. Golosinerías. —Rosquetes y empanadas "blanqueadas". — Re-frescos. — Alojamiento de maní. La procesión se repite en los días lunes y martes. Segundo domingo. —Mismo ritual. —OCTAVA. —El último día (martes), la procesión con el Santo visita todos los templos, incluso al Hospital. —Los "chunchos" entonan sus cánticos alabando la vida y hechos del Santo, concluyendo con la conmovedora "Despedida". Tercero y cuarto domingo del mes.-- "San Roquito". —Promesantes: Barrio de La Pampa. —Misa. Conducción de una imagen pequeña de San Roque. — "Chunchitos". —Los chapacos en sus lugares de esparcimiento "brincan" (bailan) al son de la "caña" en la "rueda".
53		7	VISPERAS DE GUADALUPE	YACUIBA	Juegos pirotécnicos dianas canelados
54		8	FIESTA DE NUESTRA SEÑORA DE GUADALUPE	YACUIBA	Misa. Procesión. Juegos. —Carreras de caballos.Aspectos profanos. —Reuniones populares. —Bailes de pareja suelta: "zambitas", "chacareras", al son de guitarras.
55		15	FIESTA PATRONAL NUESTRA SEÑORA DE GUADALUPE	PADCAYA	Desde la mañana: desfile de grupos de chiquillos caracterizados con "turbantes", decorados con grandes collares en bandolera. En la tarde: — "Chiriguano", "Cuñas". —Reducido número de jinetes de ambos sexos. — Adoración de todos los conjuntos frente a la imagen colocada al pie de la fachada del templo. —Cerca a la puerta principal del santuario. —Exhibición de tres imágenes de la Virgen y de San Roque. —Ofrendas en dinero efectivo. — Presencia de "Cañeros"; grupos .menores de «Tobas» caracterizados y de "Diablos". Procesión. —Acompañamiento de mujeres de pueblo y de los círculos visibles, como "promesantes" con pies descalzos durante el trayecto.—Vueltas alrededor de la plaza, de chicos caracterizados y de hombres de pueblo soplando sus pucunas (flautines elementales, sin

56	OCTUBRE	4	SAN FRANCISCO DE ASÍS	CIUDAD DE TARIJA	agujeros). Fiesta de la Comunidad Franciscana. —Misa. Procesión con la imagen del Santo. —Agasajo en el Convento a autoridades y personalidades sobresalientes.
57		1er DOM DEL MES	FIESTA PATRONAL DE NUESTRA SEÑORA DE GUADALUPE	ENTRE RÍOS PROV. OCONNOR	Desde la mañana: —Irrupción escalonada de grupos de "Chiriguano", "Cambas", "Cuñas". —Conjuntos abigarrados caracterizados de "promesantes". —Presencia de conjuntos de jinetes masculinos y femeninos. —Torneo ecuestre en la Pampa de Caguarina. —"Kermesse" en la Plaza "Francisco Burdett O'Connor". Procesión con la Virgen. —Venias. —Adoración de rodillas. Aspectos profanos. —Exposición agropecuaria. Lugares de esparcimiento: —Carpas. —Hotel. —Fiesta especial a autoridades e invitados de la capital.
58		2 do DOM DEL MES	NUESTRA SEÑORA DEL ROSARIO	CIUDAD DE TARIJA	Fiesta de las rosas". —Barrio del Molino. —Engalanamiento de las calles del barrio y de la Plaza "Uriondo". —Vísperas. Juegos pirotécnicos. —Retreta. —Misa. Procesión con la imagen, a cuyo paso ésta recibe lluvia de pétalos de rosas. —"Chunchos". —"Kermesse" en la Plaza "Uriondo". —Bailes populares de pareja suelta y de enlazada, al son de orquesta. Comidas: —Listas en pizarras en la kermesse y en los locales de esparcimiento. Bebidas. —Cerveza.--Vino.---Chicha.--Moscatel.
59		3 er DOM	OCTAVA DE LA FIESTA	CIUDAD DE TARIJA	Con las mismas características. —Misa y procesión los días lunes y martes.
60	NOVIEMBRE	1	TODO SANTOS	CIUDAD DE TARIJA	1°. Noche: —Velatorio en el Cementerio General. —Engalanamiento de tumbas y nichos con coronas, flores y farolitos. —Rezos. Desfile.
61		2	DÍA DE LAS ALMAS	CIUDAD DE TARIJA	Arreglo de las tumbas y mausoleos. —Ofrendas florales. —Coronas de flores y de papel. Desfile de todo el país ante los cuarteles, mausoleos y sepulcros. — Ofrendas populares con flores alrededor del osario común o "Tierra Sacra". —Rezos.---Paseo por las calles de acceso a la necrópolis. Juegos. —Algunos puestos de charlatanes con suertes. Música y danzas. —En ciertas casas: jarana y baile al son de "Erque" y "cajita". En otras: —Bailes de pareja suelta al son de instrumentos de cuerdas. Comidas. —"Chancho al horno". —Frituras al pie de las aceras. Bebidas. —Chicha de maíz. —Vino. —Cerveza.
62		22	SANTA CECILIA	CIUDAD DE TARIJA	Misa y procesión con la imagen, auspicio de los músicos de banda, de sus familiares y de elementos a fines. —Ágape íntimo en una quinta.
63		3 er DOM	FIESTA DE SAN PLÁCIDO	CIUDAD DE TARIJA	Engalanamiento de la Plaza "Sucre". — Sábado noche: —Vísperas, juegos pirotécnicos, retreta. —Paseo en la Plaza "Sucre". —Domingo: Misa en la Basílica de San Francisco. — Procesión en la tarde con la imagen del Santo que contiene los restos del Mártir con su copa ensangrentada. —Kermesse en la Plaza "Sucre". —Festejos populares profanos en lugares de esparcimiento del barrio. —Tonada de época.
64	DICIEMBRE	4	SANTA BÁRBARA	CIUDAD DE TARIJA	Ofrendas populares. Colocación anónima de flores y de velas encendidas en huecos existentes en ambos costados de los muros, al lado de las puertas sobre cuya altura se encuentra la hornacina con la imagen en talla de la Santa en la Basílica de San Francisco.—Novena y rezos.
65		24	NOCHE BUENA	CIUDAD DE TARIJA	Misas del Gallo en los templos, con cánticos de grupos. Aspectos profanos. —Reuniones en locales de esparcimiento. — Orquestas de cuerdas. Comidas. —"Picanas de ternera o de cordero. — Pavo relleno. Bebidas. —Vino, cerveza.
66		25	NAVIDAD.	CIUDAD DE TARIJA	Misas. Conducción sincronizada de altares portátiles (aras) del "Niño" con sus acompañantes y grupos de niños adoradores de ambos sexos que danzan en el trayecto.—Villancicos.—En casa de la devota pasante, de regreso después de misa, invitación de mistelas, "dianas", masitas.—Golosinas y refrescos para los niños en los intervalos de las danzas de Navidad y "Trenza". Aspectos típicos profanos. —En algunas casas: —Almuerzo opíparo para las amistades mayores. —Bautizo humorístico en el patio, de muñecos de pan por "cura", "acólitos" y "padrinos". —Cargada de ofrendas frutales y salida a la calle en "rueda", encabezando los encargados de la fiesta para el próximo año. —Jolgorio. Simultáneamente, para los menores. —Baile de "Trenza" o "Danza de las cintas". —Adoración (danzas típicas) en sala, frente al "Nacimiento" o "Pesebre". Música. —Tonadas y danzas navideñas. —Coplas. Duración. —Hasta el sábado vísperas del Carnaval, a fin de que cada poseedora, a su turno, de la ciudad o campiña, haga dar misa a su "Niño".

1.4.1 Recintos adaptados para su difusión eventual

Recinto	Características	Capacidad N° de personas	Sup. M2
Galería de arte de la casa de la cultura	Cuenta con salas de exposición permanentes y temporales para las artes.	200	680.20
Sala de exposición escuela de bellas artes	Cuenta con salas de exposición temporal y áreas destinadas a talleres de arte	100	293.60
Museo paleontológico	Salas permanentes de de temáticas paleontológica y arqueológicas	85	315.40
Museo franciscano	Salas de temática histórica religiosa	145	420.10
TOTAL		520	1709.3

1.5 Estadísticas

1.5.1 población en Bolivia y en Tarija fuente INE

Cuadro N° 1.1
BOLIVIA: POBLACIÓN, SUPERFICIE Y DENSIDAD DE POBLACIÓN, SEGÚN CENSOS NACIONALES DE POBLACIÓN 1950, 1976, 1992, 2001 Y 2012

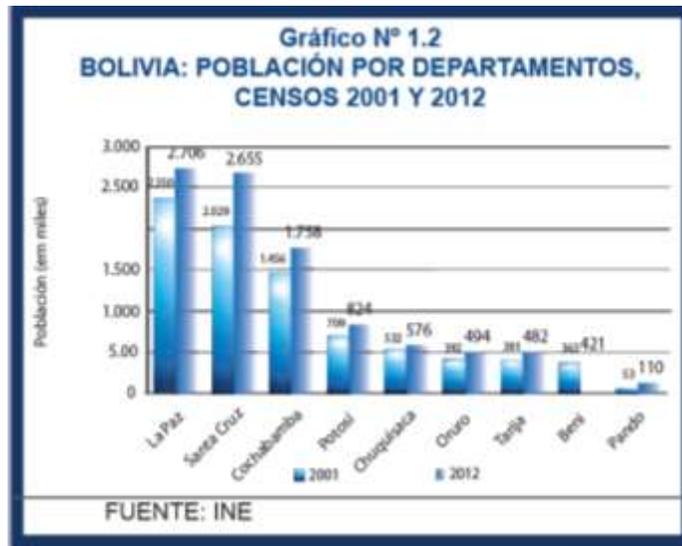
CENSO	POBLACIÓN	DENSIDAD (Hab. / km²)
1950	2.704.165	2,46
1976	4.613.486	4,20
1992	6.420.792	5,84
2001	8.274.325	7,53
2012	10.027.254	9,13

FUENTE: INE

Cuadro N° 1.3
BOLIVIA: POBLACIÓN, SUPERFICIE Y DENSIDAD DE POBLACIÓN POR CENSO, SEGÚN DEPARTAMENTO, CENSOS 1950 - 2012

DEPARTAMENTO	CENSO					SUPERFICIE (KM²)	DENSIDAD				
	1950	1976	1992	2001	2012		1950	1976	1992	2001	2012
TOTAL	2.704.165	4.613.486	6.420.792	8.274.325	10.027.254	1.098.581	52,48	4,20	5,84	7,53	9,13
Chuquisaca	260.479	358.516	453.756	531.522	576.153	51.524	5,06	6,96	8,81	10,32	11,18
La Paz	584.079	1.465.078	1.900.786	2.350.466	2.706.351	133.985	11,34	10,93	14,19	17,54	20,20
Cochabamba	452.145	720.952	1.110.205	1.455.711	1.758.143	55.631	8,78	12,96	19,96	26,17	31,60
Oruro	192.356	310.409	340.114	391.870	494.178	53.588	3,73	5,79	6,35	7,31	9,22
Potosí	509.067	657.743	645.889	709.013	823.517	118.218	9,88	5,56	5,46	6,00	6,97
Tarija	103.441	187.204	291.407	391.226	482.196	37.623	2,81	4,98	7,75	10,40	12,82
Santa Cruz	244.658	710.724	1.364.389	2.029.471	2.655.984	370.621	4,75	1,92	3,68	5,48	7,16
Berís	71.636	168.367	276.174	362.521	421.196	213.564	1,39	0,79	1,29	1,70	1,97
Pando	16.284	34.493	38.072	52.525	110.436	63.827	0,32	0,54	0,60	0,82	1,73

FUENTE: INE



1.5.2 .- BOLIVIA: PROYECCIONES DE POBLACIÓN, SEGÚN DEPARTAMENTO Y MUNICIPIO, 2012-2020

DEPARTAMENTO Y MUNICIPIO	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
BOLIVIA	10.351.118	10.507.789	10.665.841	10.825.013	10.985.059	11.145.770	11.307.314	11.469.896	11.633.371
TARIJA	503.608	513.512	523.459	533.429	543.405	553.373	563.342	573.331	583.330
CERCADO	212.856	219.520	226.245	233.079	239.996	246.989	254.048	261.188	268.387

PROYECCIÓN DE LA POBLACIÓN A 20 AÑOS

$$Pf = \frac{p[1 + iCxt]}{100\%}$$

Llegada de viajeros por frontera en el 2012.



	tarija	Yacuiba	bermejo	total
Extranjeros	293	65.645	62.702	128640
Nacional	486	67.909	27.708	96103
total	779	133.554	90.410	224743

Flujo turístico Tarija.

Flujo turístico por mes y día. Año entre 320.000 hasta 360.000

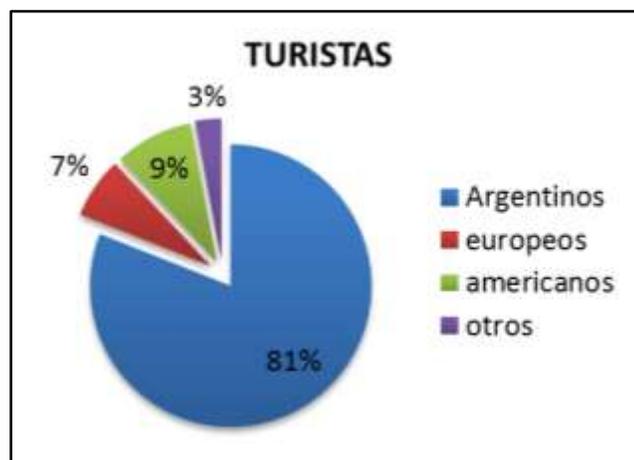
mes	%	Turista/mes	Turrista/dia
Enero	9.626	346	11
Febrero	9.831	353	11
Marzo	7.587	273	9
Abril	7.587	287	9
Mayo	6.611	238	8
Junio	6.612	238	8
Julio	8.813	317	10
Agosto	7.861	283	9
Septiembre	8.293	298	10
Octubre	8.613	310	10
Noviembre	8.541	307	10
Diciembre	9.633	346	11
total	100%	3594	

Tarija	N° de usuario	Hombre 40%	Mujeres 60%
Dia	84	34	50
Mes	2714	1086	1628
año	325265	13026	19539

Número de usuarios para 2022

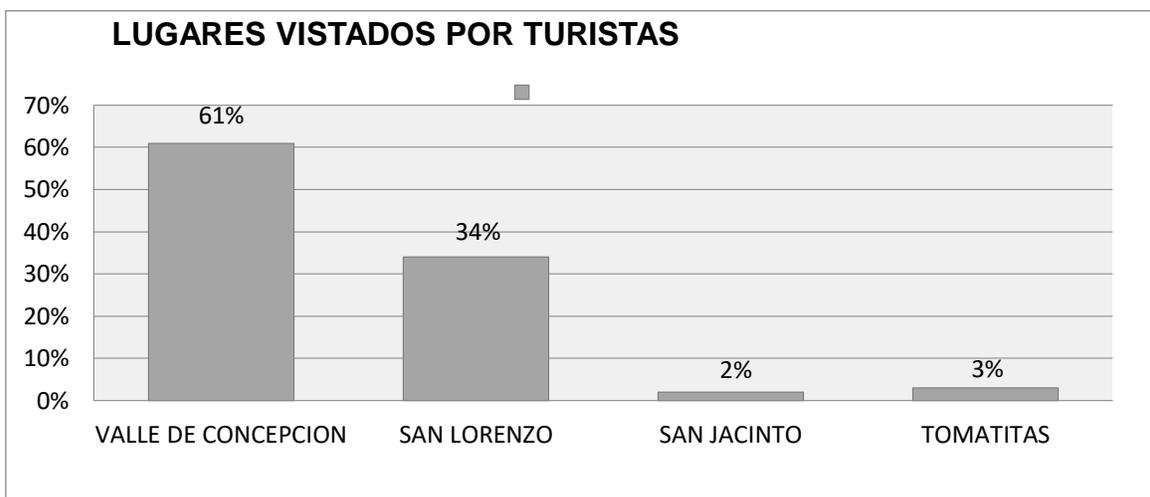
2022	N° de usuarios /día	N° de usuarios /mes	N° de usuarios /año
Tarija	84	2589.8	31077.60
Turismo	4	124	1487.50
toyal	88	2714	32565

según estadísticas dirección de turismo de la alcaldía de Tarija



El primer semestre de 2010, hasta la ciudad de Tarija llegaron 11.771 turistas extranjeros, de acuerdo a datos proporcionados en la Dirección de Turismo de la

Gobernación. El mismo periodo de 2011, la capital chapaca tuvo 8.582 visitantes, mientras que de enero a junio de 2012 hubo incremento drástico e arribaron 11.738. Según los datos estadísticos proporcionados por la Dirección de Turismo de la Alcaldía, el 81 por ciento de turista extranjeros que llegan a Tarija son argentinos, siguen con 7% en número los europeos, con 9% los americanos t entre asiáticos y africanos tenemos un 3%. La mayoría de los visitantes están entre las edades de 21 y 35 años y personas adultas entre 55 y 65 años, quienes vienen a la capital chapaca con la finalidad de pasar sus vacaciones.



Los lugares más visitados son la ciudad capital, la Ruta del Vino, y sitios de San Lorenzo y Uriondo.

TURISMO – BOLIVIA				
CIUDAD	TURISTAS INERNACIONALES		TURISTAS NACIONALES	
	TOTAL	PORCENTAJE	TOTAL	PORCENTAJE
SUCRE	39.307	6,79%	74.509	4,98%
LA PAZ	249.091	43,01%	373.164	24,95%
COCHABAMBA	38.053	6,57%	229.986	15,38%
ORURO	22.081	3,81%	180.650	12,08%
POTOSI	29.702	5,13%	55.911	3,74%
TARIJA	19.059	3,29%	55.772	3,73%
SANTA CRUZ	172.638	29,81%	463.422	30,99%
TRINIDAD	3.076	0,53%	31.832	2,13%
COBIJA	6.201	1,07%	30.350	2,03%
TOTAL	579.208	100%	1.495,596	100%

CANTIDAD DE VISITANTES AL MUSEO
GESTION 2010

MESES	LOCALES	INTERIOR	EXTERIOR	TOTAL
ENERO	1613	1758	747	4118
FEBRERO	1038	528	486	2052
MARZO	1383	303	154	1840
ABRIL	1301	418	139	1858
MAYO	1417	392	125	1934
JUNIO	1370	515	44	1929
JULIO	1521	951	343	2815
AGOSTO	1151	357	198	1706
SEPTIEMBRE	1472	580	206	2258
OCTUBRE	1484	1379	272	3135
NOVIEMBRE	1038	1051	197	2286
DICIEMBRE	650	642	69	1361
TOTAL	15438	8874	2980	27292

CANTIDAD DE VISITANTES AL MUSEO
GESTION 2011

MESES	LOCALES	INTERIOR	EXTERIOR	TOTAL
ENERO	1311	538	665	2514
FEBRERO	878	237	395	1510
MARZO	972	368	239	1579
ABRIL	824	294	126	1244
MAYO	1157	258	115	1530
JUNIO	1355	438	97	1890
JULIO	1500	926	407	2833
AGOSTO	959	436	147	1542
SEPTIEMBRE	1470	633	270	2373
OCTUBRE	1470	941	156	2567
NOVIEMBRE	1358	1014	134	2506
DICIEMBRE	993	1131	176	2300
TOTAL	14247	7214	2927	24388

CANTIDAD DE VISITANTES AL MUSEO
GESTION 2012

MESES	LOCALES	INTERIOR	EXTERIOR	TOTAL
ENERO	1099	1368	552	3019
FEBRERO	1046	553	421	2020
MARZO	1355	369	126	1850
ABRIL	847	304	184	1335
MAYO	1127	293	111	1531
JUNIO	1467	433	104	2004
JULIO	2426	1574	360	4360
AGOSTO	1234	642	218	2094
SEPTIEMBRE	1236	649	91	1976
OCTUBRE	1375	975	102	2452
NOVIEMBRE	1289	1042	134	2465
DICIEMBRE	1212	26	161	1399
TOTAL	15713	8228	2564	26505

CANTIDAD DE VISITANTES AL MUSEO
GESTION 2013

MESES	LOCALES	INTERIOR	EXTERIOR	TOTAL
ENERO	1718	2615	651	4984
FEBRERO	1026	669	378	2073
MARZO	1345	461	201	2007
ABRIL	1436	486	228	2150
MAYO	929	264	65	1258
JUNIO	1424	404	99	1927
JULIO	2171	1609	303	4083
AGOSTO	1308	817	171	2296
SEPTIEMBRE	979	1073	165	2217
OCTUBRE	1777	1660	165	3602
NOVIEMBRE	1430	1206	192	2828
DICIEMBRE	1139	1496	127	2762
TOTAL	16682	12760	2745	32187

**CANTIDAD DE VISITANTES AL MUSEO
GESTION 2014**

MESES	LOCALES	INTERIOR	EXTERIOR	TOTAL
ENERO	1751	3048	554	5353
FEBRERO	1002	365	273	1640
MARZO	1060	566	144	1770
ABRIL	1345	384	70	1799
MAYO	1341	379	80	1800
JUNIO	842	253	76	1171
JULIO	1545	1466	236	3247
AGOSTO	992	470	122	1584
SEPTIEMBRE	1128	1393	132	2653
OCTUBRE	1350	1260	113	2723
NOVIEMBRE	1139	554	154	1847
DICIEMBRE	911	1216	135	2262
TOTAL	14406	11354	2089	27849

**CANTIDAD DE VISITANTES AL MUSEO
GESTION 2015**

MESES	LOCALES	INTERIOR	EXTERIOR	TOTAL
ENERO	1818	2835	410	5063
FEBRERO	1134	683	339	2156
MARZO	1251	439	138	1828
ABRIL	1049	724	122	1895
MAYO	1534	623	102	2259
JUNIO	966	469	88	1523
JULIO	2115	1241	321	3677
AGOSTO	1073	338	130	1541
SEPTIEMBRE	1488	458	150	2096
OCTUBRE	1523	1388	137	3048
NOVIEMBRE	1176	704	122	2002
DICIEMBRE	1307	1177	179	2663
TOTAL	16434	11079	2238	29751

1.6.-PARQUE PALEONTOLÓGICO

El presente proyecto tiene como fin ser un centro de exhibición e investigación, para encarar de manera ordenada y sistemática acciones sobre el manejo del material científico (riqueza paleontológica - mamíferos vertebrados) que Tarija posee al tener uno de los yacimientos más grandes del mundo

Es te proyecto ira en beneficio de la población como aporte cultural y turístico y de motivación a la **formación** académica, lo que permitirá a su vez a mediano y largo plazo la promoción de nuevos profesionales e investigadores en el campo de la paleontología.

El parque constituirá en la conformación de diferentes ambientes con las características adecuadas que exige este tipo de equipamiento, aprovechando las bondades que presenta la cuenca de Tarija.

Será implantado en la parte SUR de la cuenca del valle central de Tarija exactamente en las laderas de **SAN BLAS** el cual se consolida como una de las áreas más fricas en fósiles (riqueza paleontológica- mamíferos vertebrados).

1.7.- PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

- ✓ La falta de un parque natural paleontológico para el rescate oportuno de piezas que permita **promocionar** y **proteger** la riqueza fosilífera del valle central de Tarija puesto que es uno de los yacimientos fosilíferos más grandes y ricos del mundo.
- ✓ Contando en la actualidad con un museo que no brinda las características adecuadas de espacio y funcionalidad ni reglamentación y normas museísticas.
- ✓ Falta de personal técnico y apoyo logístico para tareas del mismo.
- ✓ Carencia de manejo para tratamiento de las piezas originales y su respectivo almacenaje en lugares que no brindan las condiciones necesarias de espacio, ventilación, luz, temperatura, etc.
- ✓ Carencia en cuanto la formación de nuevos profesionales en la rama de la paleontología siendo esto olvidado por las autoridades de turno



1.8.- JUSTIFICACION DEL PROYECTO.-

Luego de saber la problemática identificando las falencias que presenta el valle central sobre el tema turístico y la cultura hemos decidido realizar un "parque natural PALEONTOLÓGICO para Tarija" el mismo que contara con infraestructura adecuada para el desarrollo de diferentes actividades y respondiendo a una estructura física ordenada a través del método de análisis utilizado.

Queriendo rescatar y valorar la situación actual de la crisis económica por la cual estamos atravesando en nuestro país y región promover el desarrollo sostenible que tendrá el parque natural paleontológico, aprovechando nuestro patrimonio cultural.

Señalar que este Parque Natural sería el único en su género en Sudamérica y naturalmente vendría a constituir un centro de singular atracción turística cuyo funcionamiento estaría enmarcado en las leyes de la nación y disposiciones legales en actual vigencia para instituciones de similar constitución existente en el país.

LA ASAMBLEA LEGISLATIVA PLURINACIONAL,

✓ **DECRETA CON EL PROYECTO DE LEY C.S. No 061I2013-2014**

LEY DEL PATRIMONIO CULTURAL BOLIVIANO.

ARTICULO 1. (OBJETO). La presente Ley tiene por objeto normar y definir políticas Públicas que regulen la clasificación, registro, restitución, repatriación, protección.

Conservación, restauración, difusión, defensa, propiedad, custodia, gestión, proceso de declaratorias y salvaguardia del Patrimonio Cultural Boliviano.

LEY Nº 4144

LEY DE 29 DE DICIEMBRE DE 2009

EVO MORALES AYMA

PRESIDENTE DEL ESTADO PLURINACIONAL DE BOLIVIA

Por cuanto, el Honorable Congreso Nacional, ha sancionado la siguiente Ley:

EL HONORABLE CONGRESO NACIONAL,

DECRETA:

LEY DE PROTECCIÓN DEL PATRIMONIO CULTURAL

Y NATURAL EN EL DEPARTAMENTO DE TARIJA

ARTÍCULO 1 (Patrimonio Cultural). Se consideran? patrimonio cultural?:

a. Los monumentos: obras arquitectónicas, de escultura o de pinturas monumentales, elementos o estructuras de carácter arqueológico, inscripciones, cavernas y grupos de elementos, que tengan un valor universal excepcional desde el punto de vista de la historia, del arte o de la ciencia.

b. Los conjuntos: grupos de construcciones, aisladas o reunidas, cuya arquitectura, unidad e integración en el paisaje les dé un valor universal excepcional desde el punto de vista de la historia, del arte o de la ciencia.

c. Los lugares: obras del hombre u obras conjuntas del hombre y la naturaleza así como las zonas, incluidos los lugares arqueológicos que tengan un valor universal excepcional desde el punto de vista histórico, estético, etnológico o antropológico.

ARTÍCULO 2 (Patrimonio Natural). Se consideran ?patrimonio natural?:

- a. Los monumentos naturales constituidos por formaciones físicas y biológicas o por grupos de esas formaciones que Tengan un valor universal excepcional desde el punto de vista estético o científico.
- b. Las formaciones geológicas y fisiográficas y las zonas estrictamente delimitadas que constituyan el hábitat de especies, animal y vegetal, amenazadas, que tengan un valor universal excepcional desde el punto de vista estético o científico.
- c. Los lugares naturales o las zonas naturales estrictamente delimitadas, que tengan un valor universal excepcional desde el punto de vista de la ciencia, de la conservación o de la belleza natural.

CAPÍTULO II

DECLARACIONES

ARTÍCULO 3 (Yacimientos Fosilíferos del Valle Central del Departamento de Tarija). Se declara a los

Yacimientos Fosilíferos del Valle Central del Departamento de Tarija, Patrimonio Natural del Departamento de Tarija.

ARTÍCULO 4 (Sitios Arqueológicos e Históricos y otros). Se declara a los sitios arqueológicos e históricos del Departamento de Tarija: cuevas y pinturas rupestres, fuertes y pueblos precolombinos, caminos del inca, talleres líticos del pleistoceno, petroglifos y otros, así como a iglesias y construcciones coloniales; manifestaciones culturales, religiosas y artísticas como Patrimonio Cultural del Departamento de Tarija.

CAPÍTULO III

INSTITUCIÓN ENCARGADA DE LA PROTECCIÓN DEL PATRIMONIO CULTURAL Y NATURAL DEL

DEPARTAMENTO DE TARIJA

ARTÍCULO 5 (Prefectura del Departamento de Tarija). El Prefecto del Departamento de Tarija será la autoridad competente para identificar, proteger, conservar, rehabilitar y transmitir a las generaciones futuras el patrimonio cultural y natural del Departamento de Tarija. Procurará actuar, con ese propósito, asignando al esfuerzo de protección el máximo posible de recursos disponibles en el presupuesto departamental, además de gestionar los recursos correspondientes de la cooperación internacional, sobre todo en los aspectos financieros, artísticos, científicos y técnicos.

ARTÍCULO 6 (Dirección Departamental de Protección del Patrimonio Cultural y Natural del Departamento de Tarija). Se autoriza a la Prefectura del Departamento de Tarija, la creación de la Dirección Departamental de Protección del Patrimonio Cultural y Natural del Departamento de Tarija, cuyas atribuciones y funciones son las siguientes:

- a) Adoptar una política general encaminada a atribuir al patrimonio cultural y natural una función en la vida colectiva de los tarijeños y a integrar la protección de ese patrimonio en los programas de planificación general;
- b) Instituir en el territorio del Departamento de Tarija, los servicios de protección, conservación y revalorización del patrimonio cultural y natural que sean necesarios, dotados de un personal adecuado que disponga de medios que le permitan llevar a cabo las tareas que le incumban;
- c) Desarrollar los estudios y la investigación científica y técnica y perfeccionar los métodos de intervención

que permitan al Gobierno Departamental, hacer frente a los peligros que amenacen a su patrimonio cultural y natural;

- d) Proponer al Poder Ejecutivo Departamental, las medidas jurídicas, científicas, técnicas, administrativas y financieras adecuadas, para identificar, proteger, conservar, revalorizar y rehabilitar ese patrimonio;
- e) Facilitar la creación o el desenvolvimiento de centros departamentales o provinciales de formación en materia de protección, conservación y revalorización del patrimonio cultural y natural y estimular la investigación científica en este campo;
- f) Preparar y mantener actualizado el inventario departamental de los bienes del patrimonio cultural y natural;
- g) Comunicar, educar y concientizar a la población, sobre la importancia de la protección del patrimonio cultural y natural del departamento con el propósito de promover la más amplia participación ciudadana en Estas tareas,
- h) Coordinar y supervisar a las diferentes direcciones de la Prefectura del Departamento de manera que sus Actividades no contradigan o atenten contra las políticas fijadas de protección del patrimonio; y,
- i) Autorizar, previa verificación y certificación técnica de inocuidad, establecida en su reglamento, toda nueva construcción de obras civiles, carreteras o urbanizaciones en el Departamento de Tarija.

CÁPITULO IV

PARQUE Y MUSEO DEPARTAMENTAL PALEONTOLÓGICO

ARTÍCULO 7 (Autorización). Se autoriza a la Prefectura del Departamento de Tarija, la asignación de recursos

provenientes de las regalías petroleras para la construcción del Parque y Museo Departamental Paleontológico, en el marco de las leyes vigentes.

ARTÍCULO 8 (Ubicación) .Este complejo científico? turístico, obedeciendo criterios de espesor de los sedimentos, densidad de restos fósiles detectados, cercanía a la ciudad de Tarija, amenazas antrópicas y climatológicas sobre patrimonio natural y otros, se ubicará sobre las tierras erosionadas (san Blas) de la zona de San Jacinto Norte, encerrada

por el circuito turístico Villa Bush ? San Jacinto Norte? San Blas, en una extensión no menor a cien hectáreas (100 Has).

ARTÍCULO 9 (Expropiación) .Se autoriza a la Prefectura del Departamento de Tarija, la expropiación de las tierras sobre las que se ubicará el Parque y el Museo Departamental Paleontológico.

ARTÍCULO 10 (Otras Expropiaciones). Se autoriza a la Prefectura del Departamento, la tramitación y ejecución de otras expropiaciones debidamente justificadas y consideradas inevitables y necesarias para las tareas de conservación del patrimonio natural y cultural departamental.

Remítase al Órgano Ejecutivo, para fines constitucionales.

Es dada en la Sala de Sesiones del Honorable Congreso Nacional, a los dieciséis días del mes de diciembre de dos mil nueve años.

Fdo. Oscar Ortiz Antelo, Gustavo Torrico Landa, Orlando Careaga Alurralde, Santos Javier Tito Veliz, Martín Mollo Soto, Segundo Tobías Mayda Rojas.

Por tanto la promulgo para que se tenga y cumpla como Ley del Estado Plurinacional de Bolivia

Palacio de Gobierno de la ciudad de La Paz, a los veintinueve días del mes de diciembre de dos mil nueve años.

FDO. EVO MORALES AYMA, Juan Ramón Quintana Taborga, Carlos Romero Bonifaz, Pablo Cesar Groux Canedo.

1.9.- OBJETIVO DEL PROYECTO.-

1.9.1.- OBJETIVOS GENERALES

Identificar, caracterizar y contar al mundo la historia del valle central de Tarija.

Proyectar y Diseñar la edificación arquitectónica de un **parque natural paleontológico** como centro cultural científico para el beneficio de la población en general y así elevar el nivel cultural del medio con la promoción y capacitación del mismo en una adecuada infraestructura en cuanto a aspectos funcionales, espaciales, morfológicos y tecnológicos se requiera.

Capacitación

La importancia de su implementación es que constituye un centro cultural científico de directa relación con el medio y muy particularmente con la clase estudiantil que incrementará su formación académica lo que permitirá a su vez a mediano y largo plazo la promoción de nuevos profesionales e investigadores en el campo de la Paleontología llevando a la:

Recuperación Adecuada de la riqueza fosilífera del valle central de Tarija puesto que es uno de los yacimientos fosilíferos más grandes y ricos del mundo es siendo necesaria su recuperación para la:

Exhibición

El proyecto es el diseño para la construcción de la infraestructura muy especial por f, sus características físicas que expresa el Parque Paleontológico, en razón de aprovechar la inmensa riqueza paleontológica, fósiles vertebrados, que tiene la cuenca Cuaternaria de Tarija, piezas que serán exhibidas en un nuevo museo que ciertamente tendrá la disposición de ambientes adecuados con las bondades de equipamiento museístico por una parte y por otra, el parque presentará áreas del exposición de piezas fósiles al estado en el que se los encuentra (in situ) como así/ también se podrá apreciar los animales que habitaron el valle de Tarija que serán reconstruidos al tamaño natural colocados también en ambientes reconstruidos.

1.9.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- ✓ Diseñar un **parque natural paleontológico** logrando un diseño funcional, espacial y tecnológico aplicando un lenguaje morfológico sin romper el entorno de nuestra ciudad utilizando a la historia de nuestro valle central de Tarija para ello.
- ✓ Así mismo Contar con un Parque natural Paleontológico como centro de

atracción turística regional.

- ✓ Contar con un moderno y novedoso **museo paleontológico como parte del Parque** para la exhibición de piezas fósiles.
- ✓ Disponer de un centro de investigación y protección paleontológica.
- ✓ Contribuir a la formación profesional y de investigación a la juventud boliviana sobre de la paleontología y ramas afines.
- ✓ Diseño preciso de ambientes en cuanto a tecnología se requiere (iluminación, temperatura, ventilación, ergonómica- escala real, visuales).
- ✓ Proyecto arquitectónico que será visitado tanto como visitantes locales, del interior y exterior del país generando un movimiento económico importante para su mantenimiento y como aporte a la economía tarijeña.

1.10.- HIPOTESIS

1.10.1.- Misión del parque natural paleontológico es facilitar a la población, el acceso al conocimiento,, conservación ,investigación y difusión del patrimonio tangible e intangible que constituye la memoria **histórica del valle central de Tarija**.

1.10.2.- Visión del Proyecto plantea en primera instancia, como una necesidad para el medio en que vivimos, fundamentalmente porque no se cuenta con un centro de exhibición, investigación, etc., para encarar de manera ordenada y sistemática acciones sobre el manejo del material científico que Tarija posee, la propuesta contempla todos es tos aspectos que va en beneficio de la población como aporte cultural y de motivación a la **formación** de nuevos profesionales y de otra parte señalar que **el proyecto será sostenible**.

Un proyecto de acordé a la sociedad y llegarlo a hacer realidad tomando en cuenta todos los parámetros, leyes y políticas y viendo la sostenibilidad económica del mismo.

Cuidar y aprender sobre nuestros fósiles de forma correcta, y donándolos para un mejor manejo del mismo y llegar a ser un atractivo turístico por medio de la ciencia que tenemos en nuestro valle central (la paleontología).

1.9.- APORTE ARQUITECTÓNICO

Un aporte, tecnológico, funcional y un diseño morfológico preciso para que el equipamiento cuente con la infraestructura adecuada un equipamiento moderno, que este de acorde a las necesidades sociedad y de la región en general, manejando adecuadamente los criterios y metodologías a utilizar y responda a un análisis urbano y ambiental con el fin de lograr que el equipamiento sea sólido y que quede emplazado en el lugar correcto de la zona.

UNIDAD 2:

2.1.- MARCO TEÓRICO

2.2.- INTRODUCCIÓN.-

El parque paleontológico será diseñado y construido para el rescate oportuno de piezas paleontológicas permitiendo **promocionar y proteger** la riqueza fosilífera del valle central de Tarija y contribuyendo a la **formación** de capacidades humanas como así de un novedoso centro de **atracción turística** siendo el único en Sudamérica de esta magnitud en beneficio de la población en general y así elevar el nivel cultural del medio con la promoción y capacitación del mismo en una adecuada infraestructura en cuanto a aspectos funcionales, espaciales, morfológicos y tecnológicos en la ciudad de Tarija dándole la importancia que este tipo de riqueza se merece.

El parque paleontológico será planteado de acuerdo a los animales que vivieron en nuestro valle central (cuaternarios) que entre esos sobresale el elefante andino (mamut) y muchas más especies de vertebrados, para el rescate oportuno en todo el valle central se deberá crear y disponer de ambientes como un departamento encargado para el crecimiento y protección de la colección paleontológica (políticas y leyes) como parte principal de la estructura que conforma la dirección y administración del parque, siguiendo la bibliografía y el estudio que se realizara se plantea que al ser un centro netamente turístico el equipamiento debe considerar los aspectos de atracción de manera que no impresione mas la misma infraestructura que lo que se esta exponiendo si no mas bien que la infraestructura a diseñar forme parte de lo que se expone haciendo con ello un equilibrio de atracción para hacer notar a lo que se va a ir a observar, cabe recalcar que los que los habientes de un museo deben tener características muy peculiares como sea de ventilación, luminosidad, apropiada tanto natural como artificial tratamientos con materiales químicos y espacios de visualización ergonómico , lugares de descanso y refrigerio.

2.3.- CONCEPTUALIZACION. -

La definición de la Institución MUSEISTICA

Los museos son instituciones al servicio de la sociedad y su desarrollo, y están destinados a afianzar la relación del hombre con su patrimonio natural y cultural.

Cumplir con este reto implica conocer la orientación de la institución, los valores que guían su acción y las prioridades que decida desarrollar, es decir, la misión del museo,

La definición de la misión constituye el fundamento y punto de partida de la acción del museo, la relación de la institución y su entorno. La misión describe los valores y prioridades del museo. Es la razón de ser de la institución, su filosofía o conceptualización. Consideramos perfil institucional a los elementos que definen al museo tomando en cuenta aspectos tales como planificación y gestión.

La planificación refiere a la preparación de las acciones futuras y deberá incluir los objetivos y las tareas específicas a cumplir a corto, mediano y largo plazo, el diseño de estrategias y el desarrollo de políticas acordes con los elementos que la definen, es

decir, sus colecciones y/o el patrimonio que preserva, el público al cual sirve, su entorno y radio de acción.

La gestión del museo depende del diseño de su estructura organizativa y administrativa y de las relaciones que se crean en el ejercicio de su actividad. A continuación, hemos considerado importante presentar algunos conceptos y lineamientos básicos que esperamos contribuyan a aclarar y establecer sus directrices fundamentales.

2.4. CONCEPTOS BÁSICOS

2.4.1.- Patrimonio Cultural

"Los monumentos: obras arquitectónicas, de escultura o de pintura monumentales, elementos o estructuras de carácter arqueológico, inscripciones, cavernas y grupos de elementos, que tengan un valor universal excepcional desde el punto de vista de la historia, del arte o de la ciencia.

Los conjuntos: grupos de construcciones aisladas o reunidas, cuya arquitectura, unidad e integración en el paisaje les dé un valor universal excepcional desde el punto de vista de la historia, el arte o de la ciencia.

Los lugares: obras del hombre u obras conjuntas del hombre y la naturaleza así como las zonas, incluidos los lugares arqueológicos que tengan un valor universal excepcional desde el punto de vista histórico, estético, etnológico o antropológico". (Convención sobre la Protección del Patrimonio Mundial, Cultural y Natural. UNESCO, París, 1972).

El Patrimonio Cultural de un pueblo comprende las obras de sus artistas, arquitectos, músicos, escritores y sabios, así como las creaciones anónimas surgidas del alma popular y el conjunto de valores que dan sentido a la vida. Es decir, las obras materiales y no materiales que expresan la creatividad de ese pueblo: la lengua, los ritos, las creencias, los lugares y monumentos históricos, la literatura, las obras de arte y los archivos y bibliotecas". (Declaración de México. Conferencia Mundial sobre políticas culturales. UNESCO. París, 1982).

2.4.2.- Patrimonio Natural

"Los monumentos naturales constituidos por formaciones físicas y biológicas o por grupos de esas formaciones que tengan un valor universal excepcional desde el punto de vista estético o científico. Las formaciones geológicas y fisiográficas, y las zonas estrictamente delimitadas que constituyan el habitat de especies animal y vegetal amenazadas, que tengan un valor universal excepcional desde el punto de vista estético o científico. Los lugares naturales o las zonas naturales estrictamente delimitadas .que tengan un valor universal excepcional desde el punto de vista de la ciencia, de la conservación o de la belleza natural". (Recomendación sobre la Protección de los bienes culturales muebles. UNESCO, París, 1978).

2.4.3.- Bienes Culturales

"La expresión bienes culturales abarca no sólo los lugares y monumentos de carácter arquitectónico, arqueológico o histórico reconocidos y registrados como tales, sino

también los vestigios del pasado no reconocidos ni registrados, así como los lugares y monumentos recientes de importancia artística o histórica". (Recomendación sobre la Conservación de los Bienes Culturales que la ejecución de obras públicas o privadas pueda poner en peligro. UNESCO, París, 1968).

"Los bienes culturales son testimonio de la creación humana o de la evolución de la naturaleza; documentan la cultura material y espiritual, su significado científico, artístico o histórico, o están relacionados con las luchas y hechos históricos y revolucionarios, con la vida o las distintas fases de la actividad humana, tanto culturales como científicas..." (Registro e inventario de Bienes Culturales. Guía de estudio N° 1, Escuela Nacional de Museología, Dirección de Patrimonio Cultural, Cuba).

2.4.4.- Bienes Culturales Inmuebles

"... como los sitios arqueológicos, históricos o científicos, los edificios u otras construcciones de valor histórico, científico, artístico o arquitectónico, religiosos o seculares, incluso los conjuntos de edificios tradicionales, los barrios históricos de zonas urbanas y rurales urbanizadas, y los vestigios de culturas pretéritas que tengan valor etnológico. Se aplicará tanto a los inmuebles del mismo carácter que constituyan ruinas sobre el nivel del suelo como a los vestigios arqueológicos o históricos que se encuentren bajo la superficie de la tierra". (Recomendación sobre la conservación de los bienes culturales que la ejecución de obras públicas o privadas pueda poner en peligro. UNESCO, París, 1968).

2.4.5.- Bienes Culturales Muebles

"... todos los bienes amovibles que son la expresión o el testimonio de la creación humana o de la evolución de la naturaleza que tienen un valor arqueológico, histórico, artístico, científico o técnico..." (Recomendaciones sobre la Protección de los Bienes Culturales Muebles. UNESCO, Paris, 1978).

12.4.6.- Museo

"El museo es una institución permanente, no lucrativa, al servicio de la sociedad y su desarrollo, abierto al público, que adquiere, conserva, investiga, comunica, y principalmente exhibe los testimonios materiales del hombre y su medio ambiente, con propósitos de estudio, educación y deleite. El ICOM reconoce como respondiendo a esta definición, además de los museos designados como tales a:

Los institutos de conservación y galerías de exposiciones que dependen de las bibliotecas y de los centros de archivos. Los sitios y monumentos arqueológicos, etnográficos y naturales, y los sitios y monumentos históricos que tengan características de un museo por sus actividades de adquisición, de conservación y de comunicación.

Las instituciones que presentan ejemplares vivientes, tales como los jardines botánicos y zoológicos, acuarios, viveros, etc." (ICOM Traducción del francés por el Comité Mexicano del ICOM, 1979).

"... es cualquier institución permanente que tiene como propósito dirigir exposiciones temporales, excepto en los estados federales y estados con impuesto de ingreso, abierto al público y administrado para su provecho con el objeto de conservar,

preservar, estudiar, interpretar, reunir y exhibir para la educación y deleite del público, objetos y ejemplares de valor cultural y educacional incluyendo los materiales artísticos, científicos, históricos y tecnológicos".

Además de los museos, se incluyen los jardines botánicos, parques zoológicos, acuarios, planetarios, sociedades históricas, casa y sitios históricos. (American Association of Museums, 1962).

"...se entiende por museo cualquier establecimiento permanente administrado en interés general a fin de conservar, estudiar, poner en evidencia por medios diversos y, esencialmente, exponer para el deleite espiritual y la educación del público un conjunto de elementos de valor cultural: colecciones de objetos de interés artístico, histórico, científico y técnico, así como jardines botánicos y zoológicos, y acuarios". (Recomendación sobre los medios más eficaces para hacer los museos más accesibles a todos. UNESCO, París, 1960).

2.4.7.- Museo Integral

El museo es una "institución al servicio de la sociedad que adquiere, comunica y fundamentalmente expone, con fines de estudio, conservación, educación y de cultura, los testimonios representativos de la evolución de la naturaleza y del hombre". (Mesa redonda de Santiago de Chile. UNESCO, 1972).

2.4.8.- Museología

Museología es la ciencia del museo. Ella tiene que ver con el estudio de la historia y trayectoria de los museos, su papel en la sociedad, los sistemas específicos de investigación, educación y organización, relacionado con el medio ambiente físico y las clasificaciones de los diferentes tipos de museos. En resumen, la museología es la rama del conocimiento concerniente al estudio de los fines y organización de los museos. (ICOM. Traducción de la Dirección General Sectorial de Museos-Coñac, Caracas).

Es la ciencia del museo. Ella estudia la historia, el papel de la sociedad, los sistemas específicos de investigación, de conservación, de educación y de organización, las relaciones entre el entorno físico y la tipología. (Museología y Patrimonio Cultural: Críticas y perspectivas. Cursos regionales de capacitación 1979/80. Instituto Colombiano de la Cultura, Bogotá, 1980).

2.4.9.- Museografía

La museografía es el conjunto de técnicas y de prácticas deducidas de la museología o consagradas por la experiencia concerniente al funcionamiento del museo. (Museología y Patrimonio Cultural: Críticas y perspectivas. Cursos regionales de capacitación 1979/80. Instituto Colombiano de Cultura, Bogotá, 1980).

2.4.10.- Parque (del fr. *parc*). m. Terreno destinado en el interior de una población a prados jardines y arbolado para recreo y ornato. Destinado a alguna implemente paseo y relajación de acuerdo a la función que se le emplee.

2.4.11.- Paleontología.(De *paleo-*, el gr. *ov, óvτος*;; *ente, ser, y -logia*), f. Ciencia que trata de los seres orgánicos desaparecidos a partir de sus restos de animales y o vegetales que vivieron en tiempos geológicos y que se conservan en los estratos que conforman la corteza terrestre (litosfera).

2.4.12.- Fossil.(del latín *fossilis*).adj. Se dice de la sustancia de origen orgánico más o menos petrificada, que por causas naturales se encuentran en la capaz terrestres.

UNIDAD 3
INTRODUCCIÓN AL PROCESO DE DISEÑO
ANÁLISIS DE LA TEMÁTICA A NIVEL UNIVERSAL.-
3.1 ANÁLISIS DE MODELO INTERNACIONAL.-

PARQUE HANCOCK LOS ÁNGELES EE.UU. (RANCHO LA BREA)



EMPLAZAMIENTO



En un campamento de perforaciones petroleras se encontró entre la brea restos fosilizados

El Rancho La Brea es una famosa agrupación de pozos de alquitrán, localizados en el Parque Hancock, en el corazón de Los Angeles, California, Estados Unidos. Por alrededor de 40,000 años, los pozos han emitido una gran cantidad de asfalto espeso y pegajoso, que ha atrapado

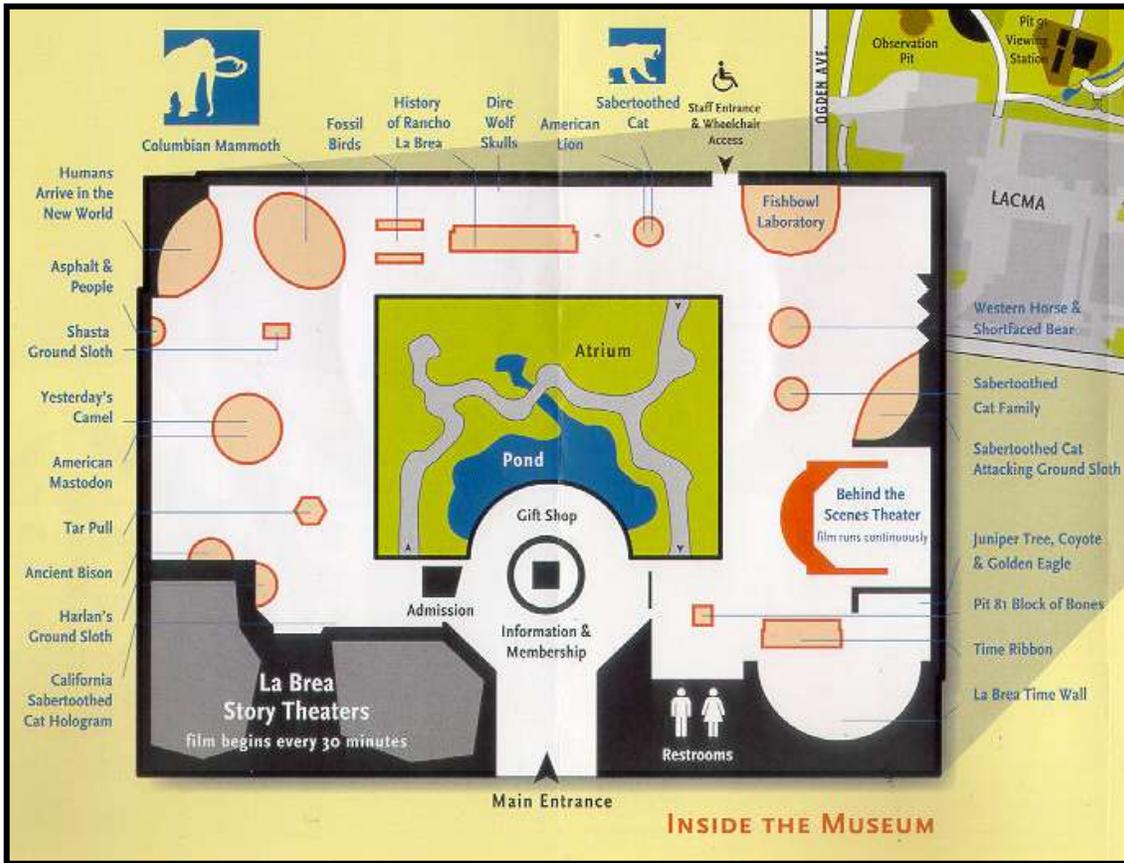
muchos especímenes de plantas y animales prehistóricos. Siendo el resultado uno de los más prolíferos depósitos de fósiles de la Edad de Hielo en el mundo. En esta época, el área de Los Angeles tenía un clima más húmedo y templado que en la actualidad.

En el Museo George C. Page de La Brea, ubicado a un costado de los pozos, pueden observarse una gran cantidad de fósiles recuperados de éstos.

Tanto el parque, los pozos y el museo forman parte del complejo del Museo de Historia Natural del Condado de Los Ángeles.



PLANTA Medidas es 60x 40



PARQUE



Composición espacial



Entrada al museo de exhibición



Recorrido del parque rancho la brea



Entorno del parque (RANCHO LA BREA)



Geografía

El parque hancock Localizado en el corazón de los angeles california estados unidos de norte américa

TECNOLOGÍA

Hormigón armado.

Roca del lugar.

Exterior muros inclinados con vegetación.

Interior muros de roca vista.

Jardines interiores con recorridos, arroyos artificiales, piedras,

Recorridos exteriores con asfalto y áreas verdes.

LENGUAJE ARQUITECTÓNICO

UTILIZA LAS FORMAS PURAS ES UN LENGUAJE PURISTA POR EL CIRCULO Y EL CUADRADO PERFECTO

3.2.- ANÁLISIS DE MODELO NACIONAL

El Parque Cretácico se encuentra ubicado en CHIQUISACA-BOLIVIA



Huellas encontradas en sucre

Los trabajos para la creación de un mini "Jurassic Park" en Sucre están en marcha. Se prevé que los primeros meses del 2006 el complejo esté listo, para beneficio del turismo.

A los cinco nombres que posee Sucre desde su fundación, en este siglo XXI se ha ganado uno sexto: la ciudad de las huellas de dinosaurio, pues es uno de los mayores depósitos de las pisadas de estos gigantes que existieron, según los científicos, hace unos 65 a 85 millones de años.

El principal yacimiento —el farallón de Cal Orcko—, de 30.000 metros cuadrados, tiene alrededor de 5.000 marcas de las que 3.300 han sido identificadas como pertenecientes a 330 animales diferentes. En otros lugares del mundo se registraron 220 huellas que pertenecían a dos animales. Y el otro hecho singular es que cuenta con unas ocho capas de huellas, separadas por marcas, de modo que si continúan cayendo las actuales y perdiéndose huellas, aparecen otras de tiempos anteriores. Así lo explica el entusiasta guía oficial, Klaus Schüett, que cada día lleva a un mayor número de visitantes al lugar. El viaje se efectúa en una pieza de museo que, para asombro y placer de los turistas, sigue funcionando. Es una camioneta International de 1952 adaptada especialmente para el transporte de pasajeros.



Existe una compleja explicación científica para justificar la presencia de las huellas de estos gigantes en el denominado período Cretácico Superior. Estas incluyen desplazamientos tectónicos, es decir, de las placas continentales cuando aún no había cordilleras.

Según los paleontólogos, la zona que corresponde hoy a Chuquisaca era un lago de agua dulce de poca profundidad —a nivel del mar— adonde acudían los gigantes para alimentarse de plantas y, los carnívoros, de los dinosaurios herbívoros. Se supone que una erupción volcánica de magnitud arrojó cenizas sobre el lago y cubrió las huellas que estos gigantes habían dejado, y las conservó de la erosión. Y así, sucesivamente, en los millones de años venideros.

Cuando la placa continental chocó con la placa de Nazca, todo el piso que conservaba las huellas se levantó para conformar las laderas de lo que ahora es el sistema cordillerano andino. "Y por ello, es que el farallón —un sinclinal— tiene una inclinación de 72 grados y muestra claramente la dirección que seguían los animales", señala Schüett, cuyos esfuerzos en la explicación son premiados con las preguntas de los "más entendidos" del grupo visitante: los niños.

Los paleontólogos han establecido que en el lugar se encontraban los anquilosaurios y

titanosaurios, además de algas y peces del período cretácico.

El farallón conserva otras ocho capas que, con el tiempo, descubrirán, con seguridad, otras grandes sorpresas.

Tras las huellas

La primera constatación de la existencia de huellas se produjo en 1985, cuando el geólogo Hugo Heyman lo hizo notar a las autoridades de la entonces Corporación de Desarrollo de Chuquisaca, pero se mantuvo en reserva.

Nueve años más tarde, un grupo de alumnos del colegio Alemán de Sucre que visitaba la fábrica, observó las huellas de animales.

Un mes después, se filmaron y el director del Museo de Paleontología certificó la importancia del yacimiento.



Huella de dinosaurios

En agosto de 1998, una misión de 12 paleontólogos de las universidades de Basilea, de Roma y de Colorado, bajo la dirección del profesor Christian Meyer, comprobó que en Cal Orcko existían más de "5.000 impresiones fosilizadas de 150 diferentes tipos, algo jamás visto en el mundo". Ello permitió a los científicos establecer que había una mayor diversidad de animales. Los científicos establecieron también que los anquilosaurios podían desplazarse a

unos 12 kilómetros por hora, algo inusual para un cuadrúpedo de seis a ocho toneladas. Y que el titanosaurio, que se calcula tenía una altura de 25 metros, recorría tres kilómetros por hora a paso lento.

Con las huellas en la cabeza

Para comienzos del 2000 las huellas se convirtieron en una fijación en la mente del flamante presidente del directorio, Samuel Doria Medina, que buscaba medios para identificar la fuerza del dinosaurio con la calidad de su cemento. Tenía las huellas en la cabeza, admite.

La primera oportunidad fue la feria de Santa Cruz. En el stand de Fancesa se levantó una enorme estructura: un dinosaurio que parecía alargar la cabeza y alcanzar una de las palmeras del parque. Fue todo un impacto para los visitantes y el jurado que le otorgó el primer premio de la feria.

Doria Medina señala que fue también un impacto en el bolsillo, pues el dinosaurio costó 25.000 dólares. Pero el equipo chuquisaqueño aprendió

y las dos siguientes réplicas costaron 5.000 y 2.000 dólares, y fueron instaladas en los accesos principales a la ciudad. La presencia de estas figuras permitió que los ciudadanos tomen conciencia de la importancia de adoptar las huellas como símbolo.

El Parque Cretácico



Cal Orcko es, oficialmente, el mayor depósito de huellas de dinosaurio del mundo y ese es un factor determinante para atraer no solamente a paleontólogos, sino a turistas de todas partes. Por ello se ha programado que para el primer trimestre del año, próximo a la apertura del Parque Cretácico.

Los trabajos comenzaron ya en los 5.000 metros asignados por la fábrica de cemento para levantar un mirador frente a las huellas, una sala audiovisual que permitirá al visitante retrotraerse a la era de los dinosaurios.

Las facilidades, con acceso especial para minusválidos, incluyen tiendas de artesanía, restaurante y cafetería, además de programas especiales de imagen, luz y sonido al aire libre.

En el parque se podrá admirar réplicas de al menos 13 dinosaurios en tamaño natural.

Paralelamente, los dueños de la fábrica de cemento de Sucre, (Alcaldía de Sucre,

Universidad San Francisco Xavier y la fábrica de cemento de La Paz), están empeñados en buscar financiamiento para la preservación de las huellas que implica una considerable inversión.

Con todo esto, el Parque Cretácico aportará una nueva dinámica económica a Sucre por la generación de actividades colaterales como los servicios al turismo: hotelería, alimentación, artesanía y transporte, entre otros

DESCUBRA EL MUNDO PALEONTOLÓGICO DE CAL ORK'O

En 1998, la población capitalina fue testigo de hallazgos paleontológicos importantes correspondientes al Cretácico Superior, 68 a 65 millones de años, las impresiones que dejaron especies de dinosaurios de la época, se encuentran ubicadas en el farallón de Cal Orck'o, (cerro de cal) propiedad de la Fábrica Nacional de Cemento FANCESA, situada a 5 km. al este de la ciudad de Sucre.



Cal Orcko, es el yacimiento de huellas de dinosaurio más extenso del mundo, las capas que contienen las huellas están situadas en la Formación El Molino y la era geológica a la que pertenecen es el Cretácico Tardío (Maastrichtian). Cal Orck'o es el yacimiento más espectacular de su especie en el mundo y constituye la evidencia que un intervalo breve de tiempo antes de su extinción, la diversidad de dinosaurios era mucho mayor de la que se había pensado.

Es el único yacimiento que concentra las pisadas de una amplia variedad de dinosaurios que vivieron al culminar el periodo cretácico. Se tiene una singular combinación de dimensión, importancia geológica, biodiversidad e información de la conducta social de

los dinosaurios de este periodo. Alrededor de 5055 huellas individuales de dinosaurios de al menos 8 especies y 462 rastros continuos se conjugan en un farallón de 1.500 metros de largo por 110 metros de alto, manteniéndose indemne al tiempo.

El misterio de los orígenes de la humanidad se encuentra latente en el imponente farallón de huellas de dinosaurio de Cal Orck'o que nos revela los secretos de estos fabulosos animales, desaparecidos hace 65 millones de años.

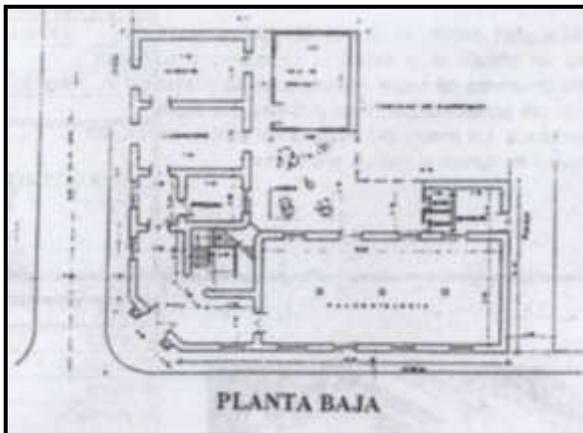


3.3.- ANÁLISIS DE MODELO LOCAL

MUSEO PALEONTOLÓGICO DE TARIJA-BOLIVIA



No se tiene referencia exacta en cuanto a la fecha y creación y apertura. El actual edificio fue construido en los años 1940 y aproximadamente en 1945 abre el entonces museo municipal cuya dirección organización estuvo a cargo del sr. Hugo Galarza p., con sus secciones de paleontología, arqueología e historia. A partir de 1964 pasa a depender de la u universidad juan Misael saracho de Tarija como el museo universitario.



La colección paleontológica fue conformada en buena parte por donaciones de gente que por hobby coleccionaba piezas fósiles y otras tantas por rescate directo tarea que a un se la sigue practicando. Las piezas de la sala arqueológica fue adquirida por compra del coleccionista sr. Ivar Zambrana.

El museo en la actualidad

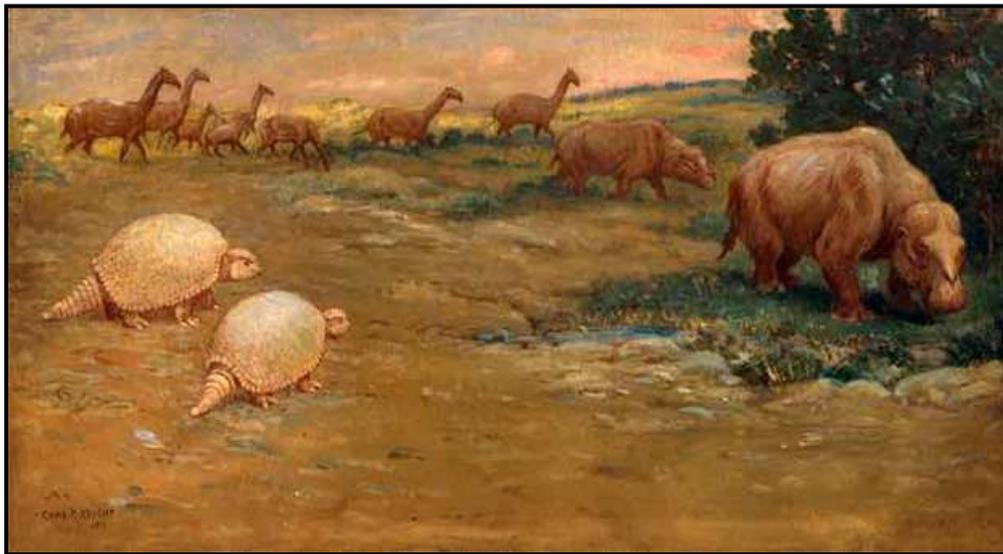
Presenta 700 piezas en exhibición de las cuales 505 pertenecen a mamíferos cuyos fósiles han sido encontrados en la Cueva Cuaternaria de Tarija y 195 piezas constituyen fósiles invertebrados de la edad Paleozoica. La sección arqueológica cuenta con 5.000 piezas líticas y de cerámica, con puntas de flechas,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

Sala de paleontología

Se destaca porque en exhibición se encuentran piezas bastante significativas de la fauna fósil (mamíferos) de la cuenca cuaternaria de Tarija. Desde julio pasado se allá en exhibición la cabeza completa (reproducción) del elefante andino (cuvieronius andium), cuya reconstrucción del esqueleto entero primero en su genero en el mundo, esta programado bajo el convenio boliviano-japonés, a realizarse próximamente.

En esta sala se pueden apreciar también fósiles invertebrados de Tarija y de otros departamentos del país.





Sala de arqueología.

Se tiene un excelente material lítico y cerámico principalmente, existiendo algunas piezas fabricadas en hueso.

Se espera la colaboración del instituto nacional arqueología para los correspondientes estudios no solamente del material referido sino también de los diversos yacimientos que se tiene en el departamento de Tarija. Es necesario poner en ejecución las disposiciones legales que existe al respecto.

Desde 1979, el museo universitario inicia con una segunda etapa bien marcada en sus actividades. A raíz de la firma del convenio entre el instituto de investigación de biología de la evolución (IIBE) de Tokio Japón y nuestra universidad se da el inicio de la investigación paleontológica del valle de Tarija, por primera vez la universidad participa en el estudio científico de los vertebrados fósiles de Tarija. Con la cooperación japonesa

se realiza: clasificación de la colección Luis Echazú, recobrada en 1976, clasificación de las piezas de la colección del museo, estudio estratigráfico de los sedimentos cuaternarios, excavaciones sistemáticas, identificación y clasificación de microfósiles vegetales, identificación y clasificación de piezas colectadas, etc.

El trabajo ejecutado a lo largo de estos años y a través del convenio se encuentra resumido en los tres boletines científicos ya publicados.

Morfología del museo



ANTECEDENTES HISTORICOS

Elefantes andinos de Tarija

Esc. Por El ex alcalde Arq. Julio carrasco Galván.

El valle de Tarija es uno de los más ricos yacimientos fosilíferos de América y hace rato que su fama trascendió al mundo mereciendo destacados estudios de paleontólogos de prestigio. Tal es el caso de las citaciones que hace Florentino Ameghino en "los mamíferos fósiles". Pero también es cierto que los tarijeños se tropiezan a cada paso con restos antediluvianos sin sacarles provecho.

Durante la construcción del nuevo aeropuerto internacional Oriel Lea Plaza se arrastraron montañas de fósiles a vista y paciencia del público que paradójicamente admiraba las maquinarias de la empresa INARC, nadie se interesó por recuperar alguno de estos fragmentos. Y desde los tiempos de la colonia los fósiles salen de Tarija para perderse o aparecer en museos paleontológicos de otras ciudades.

La tarea de recuperar y restaurar este mastodonte andino es costosa y lleva ya varios años. Hubo un lamentable retraso (de 1980 a 1982) debido a los magníficos interventores que impuso la dictadura de García Meza en la Universidad Juan Misael Saracho. Se paralizaron los trabajos y se removió a los técnicos especializados. Hoy las cosas se actualizaron pero seguimos esperando que las actuales autoridades pongan

más interés en recuperar el tiempo perdido y se agilice la construcción del museo paleontológico que es uno de los principales objetivos de mencionado convenio.

En conclusión debemos actuar con mayor eficiencia y dinamismo pues, mientras sigamos con la política del “perro del hortelano”, nadie nos dará dinero por un montón de huesos en pedacitos y nuestra riqueza paleontológica seguirá desperdiciándose cuando bien podría ser un motivo más de atracción turística.

LA CUENCA FOSILÍFERA DE TARIJA - BOLIVIA

Escrito por Jannett Ortega Mar 02, 2014

Publicado en Cántaro

Por Víctor Oppenheim Traducido del Inglés, por el Ing. L. Ibáñez Velasco.

Introducción.

Al pedido afable del profesor Paul Rivet ex-Director del Musée de l’Homme de París, el que suscribe se ha esforzado en llevar a cabo una investigación geológica y, en lo posible, un estudio estratigráfico de la famosa cuenca fosilífera de Tarija en el Sur de Bolivia, en parte también con el propósito de aclarar las dudas existentes en lo que se refiere a los hallazgos que se suponían fósiles del hombre primitivo (*Homo Primigenius*) según algunos antropólogos.

Haciendo uso de la invitación especial del Gobierno de Bolivia en 1941 y con la ayuda del Dr. Vellard, Director del Museo Nacional, el que suscribe visitó Tarija en la segunda quincena de noviembre de 1942, y, le fue posible efectuar observaciones de la sedimentación de la cuenca de Tarija, para formarse una idea clara del problema cuya solución le ha sido confiada.

Datos Históricos.

Los fósiles mamíferos de Tarija fueron ya conocidos en el siglo XVII y se los mencionó por varios autores de ese tiempo, como “huesos de los gigantes”.

Alcides D’Orbigny fue el primer científico que en: 1832 se refirió a los fósiles de Tarija como a tales y, en la relación de sus viajes, describió la mandíbula inferior de un mastodonte de Tarija.

Las primeras investigaciones y hallazgos importantes en la cuenca de Tarija, fueron, sin embargo, hechos de Weddel en 1845. De los muchos fósiles obtenidos por Weddel de Tarija, algunos especímenes pueden ser encontrados en la actualidad en el Museo de París y éstos sirvieron anteriormente, para muchos estudios paleontológicos, en particular por P. Gervais, en 1855.

La próxima búsqueda de fósiles fue emprendida por E. Carles en 1888, para el Museo de Buenos Aires. El material reunido por Carles fue estudiado después por Burmeister en 1889 y Ameghino en 1902.

También E. Nordenskjöld en 1902, ha reunido grandes colecciones de los fósiles de Tarija, los mismos que fueron enviados a Suecia y quedaron sólo parcialmente descritos hasta hoy día. En 1903, una misión científica francesa bajo la dirección de G. de Crequis Nontfort, adquirió una gran colección de fósiles de Tarija que pertenecía al señor L. Echazú. Esta colección fue enviada al Museo de París y sirvió como base de trabajo clásico, sobre los Mamíferos Fósiles de Tarija por Marcellin Boule, publicado en 1920. Este trabajo es el estudio más completo de fósiles de Tarija que hasta hoy se conoce. Padece, sin embargo, de dos defectos: los fósiles fueron comprados y no fueron extraídos del sitio mismo, y al estudio le hace falta una descripción geológica y estratigráfica de la cuenca. En 1925, la Universidad de Chicago llevó a cabo excavaciones en Tarija bajo la dirección del señor Riggs, y varios ejemplares de fósiles completos fueron así extraídos de la cuenca de Tarija "in situ".

En general, las colecciones hechas por los habitantes del lugar, consisten en fragmentos **reunidos ad-libitum**, a costa de muchos ejemplares fósiles, destruidos sin motivo, a fin de obtener un fragmento importante, o alguna parte prominente de un animal fósil enterrado. Se puede decir que fuera de los esqueletos encontrados, por Riggs, no se han registrado otros que hayan sido extraídos de la cuenca de Tarija.

En 1928, el Museo de La Paz, ha adquirido una gran colección de los fósiles de Tarija y éstos están en la actualidad conservados en La Paz. Desgraciadamente, en este caso, como en el de aquellas colecciones que han sido adquiridas, a pesar del gran número de miembros fósiles y fragmentos de mamíferos diferentes, en la actualidad parece imposible reconstruir un solo ejemplar completo. Estas circunstancias hacen necesario emprender excavaciones adicionales y científicas para completar el estudio de la fauna de los fósiles de mamíferos de la cuenca de Tarija.

Tal como se encuentra la colección del Museo de La Paz permanece hasta hoy indescrita, y el autor pudo notar allí muchos ejemplares aún no mencionados por Boule u otro paleontólogo en los tiempos más recientes.

Fisiografía.

Tarija está situada a los 21 grados Lat. y 33' Sur y cerca de 64° 46' de long. W. y alrededor de 50 kms. al Norte de la frontera argentina. La cuenca propiamente se extiende aproximadamente en una dirección NO-SE y es cerca de 30 kms. en longitud y de 10 a 12 kms. de ancho en su mayor anchura. La altura media de la cuenca es, aproximadamente, de 1950 mts. sobre el nivel del mar. Parece plana, diseccionada por cañones y lechos planos de ríos secos que forman un panorama semejante al de los "bad lands" y está rodeada de altas y abruptas montañas que alcanzan desde 3.000 a 4.000 metros de altura. Al oeste de la cuenca, se extiende la Serranía de Tarija; al Norte la Serranía de Gamoneda; al Este Morros Blancos y, al Sur, la Cordillera del Pabellón.

Bañado por el río Guadalquivir y sus pequeños tributarios que forman las cabeceras del Río de Tarija, la cuenca se ciñe hacia al Sur y termina en la Angostura, donde el río pasa por una garganta

estrecha cortada en las rocas basales. Así, pues, la cuenca de Tarija aparece como una depresión aislada rodeada por macizos montañosos elevados, que fueron el origen de la sedimentación moderna de la cuenca.

Geología General.

Las cadenas de montañas que rodean y forman la base de la cuenca, son aparentemente, de la edad del Devoniano inferior, a juzgar por los numerosos fósiles encontrados por el autor en Piedra Pintada y que consisten de la fauna típica citada a continuación. Algunos de estos fósiles han sido presentados al Museo de la Dirección General de Minas de La Paz:

Spirífera antarcticus, M. Sh.

Tentaculites crotalinus SALT.

Lectocoelia flabellites CONR.

Conularia sp. etc.

Esta formación devónica que probablemente pasa gradualmente al Silúrico, consiste de una sucesión muy gruesa de arcillas micáceas gris-claras y areniscas cuarcíticas. El espesor de la formación puede exceder de 3.000 metros.

Más allá de la Serranía de Tarija, se presentan las únicas rocas cámbricas conocidas en Bolivia que aparecen intensamente contorsionadas, semimetamorfizadas y atravesadas por numerosas vetas de cuarzo.

Estructuralmente la cuenca de Tarija, yace a lo largo de una depresión de un sinclinal notorio, que cruza la cuenca de Norte a Sur. Dos anticlinales angostos están claramente visibles en las rocas basales que rodean al Este y Oeste de la cuenca.

Aunque fallas notorias no fueron notadas en la cuenca, es probable que éstas existan en las rocas basales al Sur de ella.

Al que esto suscribe, le parece que la depresión profunda de Tarija, no solamente es debido a las condiciones fisiográficas, sino principalmente al carácter estructural de las rocas basales, las

cuales modelaron la fisiografía y afectaron a la historia sedimentaria de la cuenca en tiempos más recientes.

Estratigrafía.

El material sedimentario moderno que rellena la cuenca de, Tarija de rocas basales paleozoicas, descrita anteriormente, forman una cobertura de cerca de 50 mts. de espesor de capas sedimentarias perfectamente horizontales en la parte central mayor de la cuenca, mientras que en todas sus orillas, los sedimentos se adaptan a la topografía de la base y divergen de la inclinación de las serranías frontales.

Las "capas de Tarija", pueden ser divididas estratigráficamente en dos distintos grupos. El grupo inferior consiste en una serie de capas de arcilla de color ligeramente verdoso hasta rojizo-marrón. Este grupo puede alcanzar hasta 30 mts. de espesor según la topografía de las capas de rocas subyacentes.

Una capa lignítica puede generalmente ser divisada en la parte superior de este grupo. El lignito es muy pobre, con restos vegetales distinguibles y algunas veces madera semi-descompuesta; el espesor de esta capa lignítica promedia entre 5 y 30 cmts., según su posición en relación a la periferie de la cuenca; generalmente se adelgaza y desaparece desde sus partes centrales. En todo esté grupo de sedimentos que lo distinguiremos como "Horizonte A" de las capas de Tarija, el yeso en cristales y ocasionalmente, en hilillos delgados parece que se encuentra con mucha frecuencia.

Superpuesto en concordancia sobre el "Horizonte A" se extiende sobre toda la cuenca un grupo de sedimentos superiores el "Horizonte B", que consiste generalmente de un material arcillo-arenoso, muy fino que puede ser descrito mejor como un "loess" (límo). Este limo del "Horizonte B" tiene generalmente un color gris claro o gris amarillento, es muy suave al tacto y se desmenuza hasta reducirse en polvo fino al golpearlo con el martillo. El loess aparece en una sucesión de hiladas distinguibles por sus coloraciones claras u oscuras, que evidentemente reflejan las condiciones climatéricas y el contenido orgánico del tiempo de su sedimentación. El espesor total del "Horizonte B" es por lo general menor de 20 metros.

Dos hiladas ferruginosas forman señales características de la parte superior del "Horizonte B". Una o dos de las capas conglomerádicas, también se presentan en la parte superior del horizonte. El espesor de las hiladas conglomerádicas varía desde 20 cmts. a 2 mts. Está compuesto de cantos rodados de cuarcita muy a menudo de mucho más de 20 cmts. en sección. Sin embargo, por lo general es un conglomerado de guijarro pequeño cuando se presenta alejado del valle del Guadalquivir; solamente cerca del valle a algo de 20 mts.

sobre el actual lecho del río se compone de cascajo de tamaño más grande y llega a convertirse en conglomerado de cantos rodados.

Como se observa en las gargantas profundas por los numerosos riachuelos de la cuenca, dos distintos períodos de erosión afectaron al "Horizonte B" y pueden ser claramente distinguidos por los dos linderos sucesivos de las terrazas de erosión. Aparentemente, el perímetro del curso de los principales ríos tuvo lugar, durante el primer período, mientras que durante el segundo periodo, más abrupto, todo el sistema de drenaje de la cuenca ha sido acentuado, y la cuenca fue cubierta con el sistema complejo de riachuelos que han dado la forma a la topografía actual característica de los "bad lands".

Parece ser evidente, por el carácter de los sedimentos y la topografía regional, que la cuenca estuvo ocupada por un extenso lago hasta los tiempos relativamente recientes, el cual, probablemente fue desaguado por la garganta de la Angostura de nuestros días, hacía el Sudeste de la cuenca. Los dos ciclos de erosión, visibles en el "Horizonte B", corresponden, de este modo, a dos periodos de solevantamientos y desagüe intenso de la hoya del lago anterior.

Los fósiles de mamíferos en la cuenca de Tarija se encuentran principalmente en la parte superior del "Horizonte B" y están por lo general asociados con, o se encuentran dentro, de las hiladas ferruginosas. En este sitio aparentemente se encuentran los esqueletos más completos. En la parte interior del mismo "Horizonte B", los fósiles están más o menos fragmentados y se encuentran con menos frecuencia.

Finalmente en el "Horizonte A", que no se sabe haberse encontrado petrificaciones, se supone que este horizonte inferior carece completamente de fósiles de mamíferos, los cuales aparentemente resultan estar circunscritos al "Horizonte B" exclusivamente.

La edad del "Horizonte B" podría ser apenas algo más antiguo que el Plioceno medio al superior y el "Horizonte A", probablemente es de la edad del Pleistoceno inferior.

La historia sedimentaria de la cuenca, tanto como se relaciona con la fauna de mamíferos, podría haber tenido lugar posiblemente entre el segundo período interglacial, el último glacial y el presente post-glacial, en la evolución del Pleistoceno de aquella parte de los Andes bolivianos.

La Fauna de Tarija y su edad.

El número total de fósiles mamíferos encontrados y descritos de la cuenca de Tarija hasta hoy, es alrededor de 35, y son de las especies de los mamíferos gigantes. Este número incluye a aquellos descritos por M. Boule, Ameghino y Gervais. Todas estas especies han sido conocidas anteriormente y descritas tanto de la Patagonia como de otras partes de la Argentina o del Brasil, Ecuador, o del Perú.

De las 35 especies, la mayor parte parece estar completamente extinguida, más de la mitad de los 28 géneros, que estos fósiles representan están también extinguidos.

M. Boule cita las siguientes especies, como el total encontrado hasta 1920, en la cuenca de Tarija.

- * *Mastodon andium* Cuv.
- * *Tapirus* cf. *americanus* Lin. (*T. tarijensis* Amegh).
- * *Hippidium neogaeum* Lud.
- * *Onohippidium Dévillei* P. Gerv.
- * *Equus andium* vranco, var. *insulate* Amegh.
- * *Dicotyles* cf. *mayor* Lund.
- * *Cervidé* ind.
- * *Paleolama Crequil* nov. sp. (et varieté *provicugna* nov). **Hemiauchenia* cf. *paradoxa* H. Gerv. et Amegh.
- * *Lama Castelnaudi* P. Gerv. et varieté *Prehuanaca*.
- * *Lama intermedia* P. Gerv.
- * *Lama mesolithica* Amegh.
- * *Texodon* cf. *platensis* Owen.
- * *Macrauchenia patagónica* Owen.
- * *Glyptodon clavipes* Owen.
- * *Dasypus* cf. *villosus*-Desm.
- * *Dasypus* cf. *sexcitus* Linné.
- * *Tatusia grandis* Amegh.
- * *Megatherium americanum* Blum. (var. *tarijensis* Amegh.)
- * *Lestodon Armatus* P. Gerv.
- * *Mylodon robustus* Owen (var. *tarijensis* Amegh).
- * *Scelidotherium tarijensis* P. Gerv.
- * *Scelidotherium partium* Amegh.
- * *Ctenomys subassentiens* Amegh.
- * *Myocastor coypus molina*.
- * *Hydrocherus capibara* Erixl, (var. *tarijensis* Amegh). **Arcototherium tarijensis* Amegh. et A. Wíngel Amegh. **Palaeocyon tarijensis* Amegh.
- * *Canis proplatensis* Amegh.
- * *Conepatus* cf. *suffocans* Illig.
- * *Felis platensis* Amegh. . —
- * *Smilodon neogaus* Lund. (var. *ensenadensis* Amegh).

La mayor parte de las especies estudiadas por Boule muestran características algo primitivas y fueron considerados por los paleontólogos como Gaudry, Zittel, Ameghino y otros que precedieron a Boule como de la edad del Plioceno. Sin embargo, los hallazgos hechos en los últimos años de las mismas especies en las cuevas de Lagos Santa en Brasil, y en dunas de arena cerca de Buenos Aires, en el loess superficial de las pampas argentinas, y, finalmente, los restos de fósiles de Equidae y Edentados con restos de sus cueros y aún de su carne, en las cuevas de Ulma Esperanza en la Argentina, sugirieron claramente, una edad mucho más reciente de estos fósiles de lo que anteriormente se pensó.

En la actualidad la mayor parte de los geólogos que han estudiado la "Formación Pampeana" argentina, convienen en que la edad de esta formación donde se ha encontrado el número más grande de los fósiles, mamíferos, es indudablemente pleistocena.

También Boule en la conclusión de su trabajo señala la edad del Pleistoceno a la fauna de Tarija. Las observaciones de Boule podrían ser, por supuesto, considerablemente ampliadas por los hallazgos recientes en diferentes partes de Sud América desde 1920.

En conocimiento del que esto escribe, especies idénticas o relacionadas a éstas, descritas por Boule fueron encontradas entre otras, en las siguientes partes de Sudamérica, donde fueron observadas personalmente por el autor de este artículo, en diferentes oportunidades.

En Venezuela, en la cuenca de Barquisimeto y en Tachira; en Colombia, en la cuenca del Cúcuta; en Antioquia, en la cuenca de Bogotá, y en el área cerca de Cali; en el Brasil, en la cuenca del Amazonas al Norte de Manaos, en la parte superior del río Juru, en el territorio del Acre. En Bolivia, fósiles de los restos mamíferos vio el autor asimismo en el valle de Cochabamba, habiendo informado de este hallazgo, pero no los pudo ver en la cuenca de La Paz. Naturalmente, además de estas nuevas localidades debe haber un gran número de otras en todo Sudamérica, que hasta hoy permanecen desapercibidas.

La mayoría de los fósiles observados en las nuevas localidades son de las mismas especies o similares a aquellas descritas por Boule, de Tarija. Sin embargo, algunas pudieron ser diferenciadas entre los fósiles encontrados en diferentes localidades. Estas diferencias pueden ser debidas a las diferentes condiciones geográficas en las cuáles las especies de fósiles vivieron, y esto no quiere decir precisamente, una diferencia grande en su edad geológica.

En lo que respecta al carácter de los sedimentos en los que los fósiles se encuentran en las pampas argentinas y en las altiplanicies andinas no muestran éstas ninguna diferencia radical en su constitución u origen, ya que ambos son productos de la erosión aparentemente de la edad del plioceno. Es posible sin embargo, que las condiciones climáticas durante ese periodo en Sudamérica, fueron muy diferentes de lo que son en la actualidad, o tal vez de aquellas que

prevalecieron en el hemisferio Norte. Debido a estas condiciones y a los cambios climáticos drásticos que probablemente tuvieron lugar y en consecuencia afectaron a la vegetación de este periodo, es que la repentina extinción de una grande y variada fauna mamífera de este continente, puede ser explicada, ya que en particular este proceso parece haber sido espontáneo, habiendo tenido lugar en un tiempo relativamente corto entre el pleistoceno y el período actual.

Muchos argumentos adicionales podrían citarse en favor de la edad del pleistoceno de los fósiles de Tarija, con los cuales, la mayoría de los paleontólogos parecen estar de acuerdo. Boule, además de otros utiliza el argumento de que los fósiles de diferentes especies de *Megaterium*, *Mylodón* y otros edentados, que se encontraron en la parte oriental de Norteamérica y de la edad del Pleistoceno medio, deben haber emigrado en un período contemporáneo o algo anterior.

En lo que respecta a la emigración evidente de diferentes faunas de mamíferos desde el Norte de la América hasta el Sur del mismo continente y viceversa, debe establecerse que, si ello tuvo lugar por la vía de la América Central y Panamá, debía haber sido entonces, en el Plioceno superior o en los tiempos del post-Plioceno. Los estudios del que esto escribe en el Noroeste de Colombia, Sur de Panamá tanto como en el Río Atrato y el Río San Juan (valles de estos ríos) a lo largo del Noroeste de la costa del Pacífico de Colombia, le han mostrado claramente, que las condiciones marinas fueron las que ampliamente prevalecieron en aquella parte del continente, hasta probablemente, los tiempos del Plioceno medio, haciendo de este modo fácil la emigración de la gran fauna de mamíferos por esta ruta en grandes cantidades, apenas posible, antes de los tiempos del Pleistoceno.

Restos del hombre fósil.

Algunos antropólogos bolivianos han estado pretendiendo persistentemente que los restos de fósiles o semi-fosilizados de hombre (*Homo Primigenius*(?) hombre primitivo) fueron encontrados en las capas de Tarija, que se presentan junto con los fósiles de mamíferos descritos anteriormente. Algunas calaveras pertenecientes al hombre fósil de Tarija. Las observaciones del infrascrito e investigaciones hechas sobre el particular en el área propiamente de Tarija, resultan completamente negativas.

Las calaveras humanas, huesos y numerosos artefactos de pedernal, piedras y cerámicas, por cierto que se encuentran muy a menudo en el área de Tarija y se encuentran en abundancia en varios sitios arqueológicos. Estos sin embargo pertenecen evidentemente, a los habitantes de los últimos tiempos precolombianos y aún a los de los tiempos muy recientes de la región. Los restos humanos han sido muy a menudo llevados por el agua de las lluvias o de las avenidas de los ríos desde los sitios en que fueron sepultados hasta los puntos donde en la actualidad se encuentran, por lo general, cerca a las riberas de los ríos y de este modo se los puede encontrar en los lechos de los ríos junto con los fósiles y otras basuras llevadas hacia abajo por las mismas corrientes del río. Esta presentación accidental de restos humanos recientes sobre las capas fosilíferas de Tarija, nada tiene que hacer, evidentemente, en los que se relaciona con la fauna de mamíferos de Tarija.

El que escribe hace esta observación en este artículo para aclarar un problema que evidentemente, no tiene ningún fundamento geológico y, posiblemente, pueda ser de alguna ayuda a algunos de los antropólogos que traten de obtener datos prácticos.

Bibliografía.

- Boule M.—Mamíferos Fósiles de Tarija.—París 1920.
 D'Orbigny A.—Voyage dans l'Amérique Meridionale.—París 1826—33
 Nordenskjöld, E.—Exploración científica au Perú et en Bolivie (1904-05). La Geographie 1905.
 Oppenheim, V.—Bibliografía Geológica de Bolivia.— Bol. Soc. Geogr. N°. 65 -1924, La Paz, Bolivia.
 Glaciaciones Cuaternales en la Cordillera Oriental de Colombia (Ref. Bolivia pp. 79-81).
 Rev. Acad. Colomb. Ciencias Exactas, Vol. IV N°. 13, 1940, Bogotá.
 Troll, C.—Quartäre Tektonik und Quartärklima der tropischen Anden, Frankfurter geogr. Hefte II, 1937.
 Weddell, H. A.—Voyage dans le nord de la Bolivie et dans les parties voisine du Perou. París, London, 1853.
 Windhausen, A.—Geología Argentina, parte II, B. Aires, 1931.
 (Del Boletín de la Sociedad Geográfica, La Paz, No. 70).

De la revista de la Universidad
 "Juan Misael Saracho" N° 25
 Año XI; Agosto 1961
 Tarija - Bolivia

Tarija y sus fósiles vertebrados

Abril de 1980 por Ing. Bethuel Arózqueta P.

si bien en Bolivia nuestro valle es considerado como la Andalucía boliviana, la tierra de la gente acogedora y buena. An sido muchos los calificativos de admiración a nuestra Tarija y su gente ; pero a esta gama de consideraciones debe sumarse otra muy particular y de **gran importancia en el mundo de la ciencia que dichoso sea el nombre de Tarija** resuena en muchos países no por los atributos arriba referidos, sino porque Tarija constituye si no es el primero, **es uno de los yacimientos (cuaternarios) más ricos e importantes del continente americano.**

Fueron naturalistas extranjeros que evaluaron la incalculable riqueza del valle tarijeño, siendo que en el pasado siglo la noticia corrió por todo el mundo y de este modo, Tarija se **hacía presente en el mundo privilegiado de la ciencia.**

Desde entonces numerosas fueron las expediciones o misiones extranjeras que visitaron nuestro valle, habiéndose exportado innumerables colecciones de fósiles, muestras que actual mente se exhiben en museos de varios países.

Pese a este despertar científico para Tarija ante los ojos vislumbrados del mundo entero, los gobernantes de turno poco o nada hicieron para declarar al valle chapaco como parque nacional y emprender un inmediato estudio o por lo menos brindar una asistencia mínima, lamentablemente no se comprendió la dimensión y el significado de lo que nos podía traer el estudio metódico de la cuenca de la cuenca fosilífera de Tarija.

- ✓ En 1979 se firmo un convenio interinstitucional entre la universidad autónoma Juan Misael Saracho de Tarija y el instituto de investigación de biología de la evolución, de Tokio – Japón **A CARGO DEL EMINENTE DR .NORIO KONDO**
 - Descripción sistemática de la **estratigrafía de la cuenca cuaternaria** de Tarija.
 - La interpretación de su **historia geológica**.

Vale hacer mención un hecho muy destacable y que paso desapercibido en nuestro medio, se trata de una exhibición de fósiles de Tarija, llevada a cabo en la ciudad de Tokio – Japón en agosto de 1979 esta muestra conto con fósiles prestados por la universidad de Tarija los mismos que fueron devueltos ni bien acabo la exhibición.

Dicha exhibición ha alcanzado pleno éxito, habiendo sido realizada en varias ciudades cercanas a Tokio. Ala primera efectuada en la capital japonesa se le dio un verdadero realce, en cuya inauguración se conto con la presencia del príncipe heredero Hitachi, y con autoridades gubernamentales, embajadores de varios países y con destacados investigadores quienes expresaron comentarios favorables a través de la prensa y tv de Tokio

Por algunas notas de valor histórico, se conoce que muchos fueron los visitantes que pasaron por Tarija, no con el afán de conocer la villa y más bien con el único objeto de poder apreciar de cerca los restos fósiles y más aún poder obtenerlos para ser transportados a otros centros.

La llegada de estos visitantes se remonta a cientos de años y numerosas han sido las misiones o expediciones científicas que vinieron coleccionaron y se fueron.

Fue de esta manera que el nombre de Tarija se iso presente en varios centros de ciencia del mundo los visitantes extranjeros constataron que los “huesos de gigantes” nada más eran restos fósiles de animales mamíferos que vivieron miles de años atrás en lo que hoy constituye el valle de Tarija.

Naturalistas como Weddell (1845), de Charles (1888), F. Ameghino, Burmeister, E. Nordenskjöld (1902), I. Sefve (1915) y otros, fueron los que iniciaron los primeros estudios, en cuanto que otros tantos y misiones extranjeras, como se dijo anteriormente al pasar por Tarija y comprendiendo el significado de su riqueza fosilífera, llevaron consigo varias colecciones que hoy en día son exhibidas en otros centros museísticos extranjeros, lamentablemente en retribución Tarija no recibió absolutamente nada.

Vale hacer mención a la misión francesa G. De Crequi Monfort que haciendo rescatado una colección de la cuenca de Tarija (1903) fue entregada al investigador también francés Marcellin Boule, quien acabo de varios años publicó su obra “los mamíferos

fósiles de Tarija" (1920) dentro de sus conclusiones se anota la descripción de mas de 30 especies, pertenecientes a las siguientes ordenes: Edentata, Rodentia, Carnívora, Litopterna, Notoungulata, Proboscidea, Perissodactila y Artiodactila. Una buena parte de las especies son de grande talla.

3.4.- CONCLUSIONES ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS/PLANTEAMIENTOS DE OBJETIVOS EN BASE ALOS PUNTOS ANALISAR:

el museo el rancho la brea es una obra grandiosa ya que abre el interés por la historia de su riqueza fosilífera, analizando y buscando la información es el único museo de la magnitud y las características que busco y se encuentra similar a los animales que habitaron en la cuenca de Tarija.

Luego entrando en el análisis a nivel nacional se puede decir que este mini parque es una muy buena atracción turística para la capital y para Bolivia pero el espacio es muy pequeño para este tipo de obras si se lo quiere hacer con animales a escala real, la idea está muy bien vista en general entrando equipamientos que llamen la atención y brinden la enseñanza necesaria.

Al nivel local podemos ver que nuestro museo paleontológico no cuenta con ambientes adecuados ni las características necesarias para este tipo de equipamientos teniendo nuestras autoridades los recursos necesarios para implementarlos.

En cuanto a los puntos analizados que posemos definir y plantear;

CONTEXTO

En el entorno lingüístico del museo y parque el rancho la brea podemos definir como un centro muy bien planificado y estructurado ya que se nota claramente lo que trata de significar la obra del museo que muestra un tesoro oculto por el significado del diseño del museo en forma enterrada.

El parque creático tiene recorrido muy resumido pero se puede apreciar todos los animales que existieron en esa época tiene varios desniveles que canalizan el recorrido y forma parte de un mirador.

El museo paleontológico de Tarija Podemos darnos cuenta que en Tarija nos falta mucho para lograr la altura de un museo paleontológico tanto como la infraestructura necesaria y el ambiente adecuado para este tipo de equipamientos

ENTORNO

La exposición de los animales introducidos en la vegetación y en sus lagunas, en museo también introducido en la vegetación no rompe con el entorno del sitio y sus características (lagunas de brea)

El parque Creático se encuentra en un nivel alto se puede observar el paisaje del campo y a lo lejos la ciudad.

El museo paleontológico de Tarija se encuentra en plena mancha urbana alrededor la biblioteca y domicilios particulares.

FORMA-FILOSOFIA-METAFORA

El recorrido del parque completamente orgánico en formas asimétricas como las de un fósil definido con las características del terreno y su función, en cuanto a la filosofía que se maneja en el museo de nota claramente que utilizan el concepto de fósil en estado natural para el diseño por que se encuentra enterrado hasta la mitad y la otra mitad expuesta sobre la superficie.

y se camufla como parte de su entorno el cual es en este caso vegetación, dándole un significado que en ese lugar existe un tesoro y se nota claramente la importancia que se tiene a los fósiles.

El parque Creático tiene una forma abstracta con varios desniveles aprovechando la forma del suelo en plataformas.

El museo paleontológico es un ambiente improvisado no es un ambiente museístico, su construcción es como cualquier domicilio antiguo.

BASE-MORFOLÓGICA Figuras geométricas se utiliza el cuadrado en 1er plano, semicírculo, línea curva El museo paleontológico es netamente cuadrado.

FUNCIÓN Este perfectamente distribuido por espacios con muchas funciones y diversidad entrando al lado izquierdo como las manecillas del reloj en el plano.

TECNOLOGÍA DE LA CONSTRUCCIÓN Es fuerte la utilización de hormigón y vegetación para cubrirla, se utiliza roca en el interior para la ondulación y sinuosidad de los ambientes, bastantes paisajes reconstruidos aparentando un estado natural

MEDIO AMBIENTE PAISAJE El museo está muy bien ventilado un poco la brea tiene un adecuado tratamiento para que no sea contaminado ya que hay posos de brea en el costado del parque y la utilizan para el comercio desde hace muchos. El parque Creático al encontrarse en altura es completa mente aire puro el sol le da todo el día (cálido).

3.5.- LUGAR DE INTERVENCIÓN

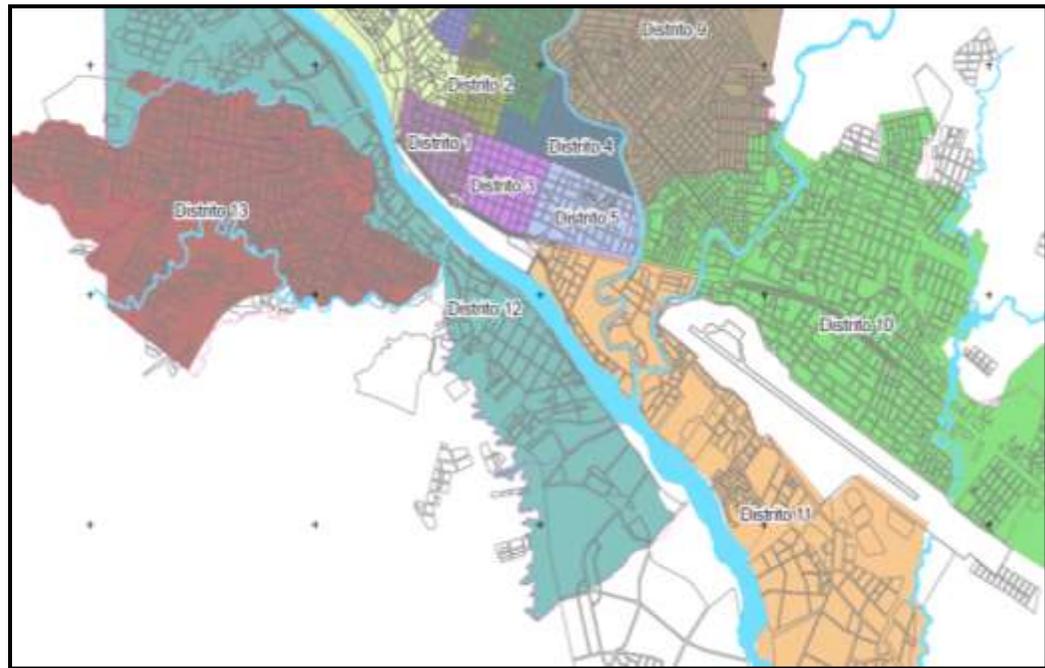
EL ÁREA DE INTERVENCIÓN SERA EN TARIJA-CERCADO



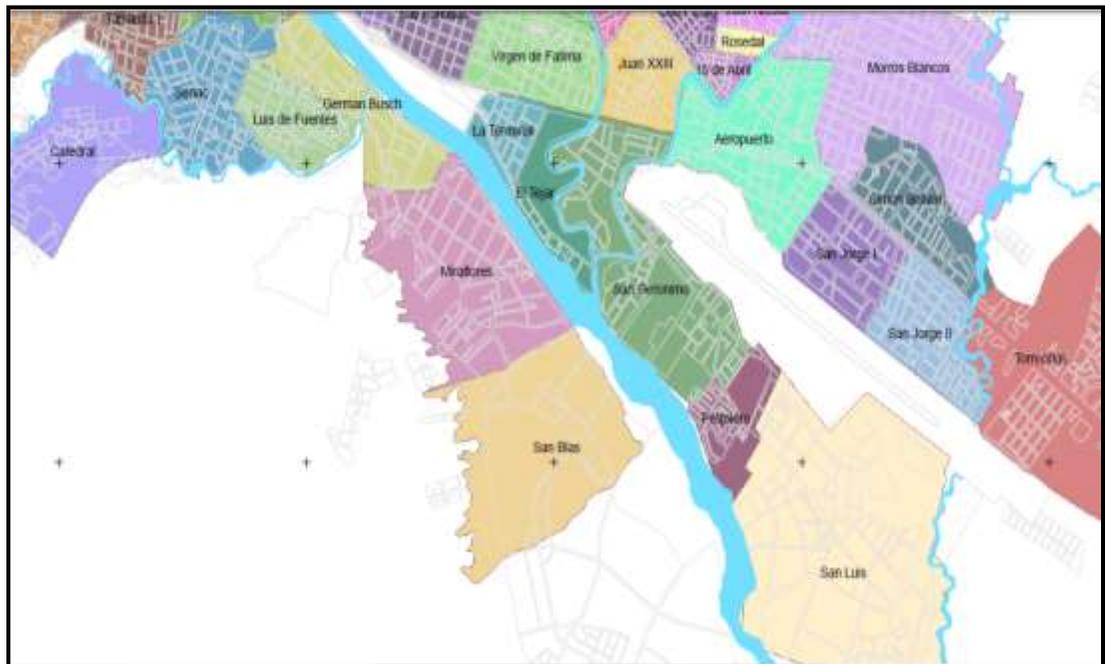
2 LUGARES EN LA CIUDAD



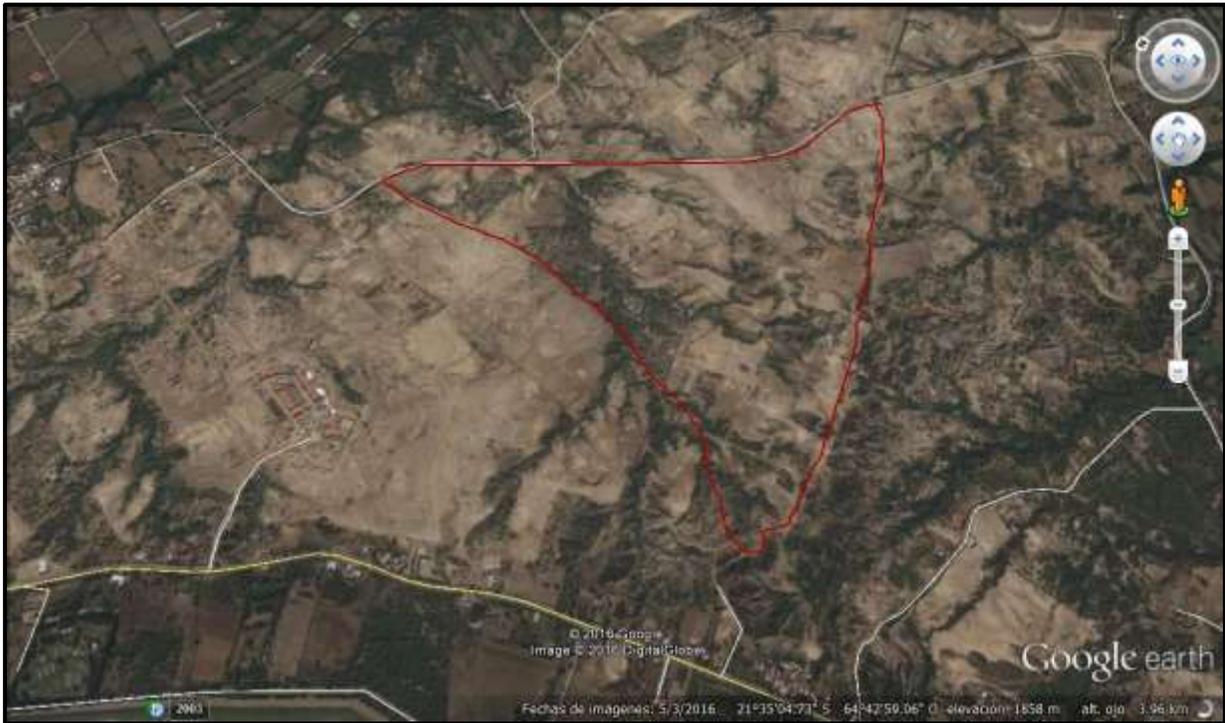
PLANO DE DISTRITOS EL DISTRITO 12



PLANO DE ZONAS



3.6.- ELECCION DEL SITIO



Será implantado en una de las partes de la cuenca del valle central de Tarija exactamente en SAN BLAS, el cual se consolida como una de las áreas más ricas en fósiles (riqueza paleontológica - mamíferos vertebrados).

Referencias

Distrito #12

Densidad poblacional..... Media

Número de familias..... 513.

Hombres.....1227.

Mujeres.....1213.

Tendencia de uso.....residencial y suelo agrícola.

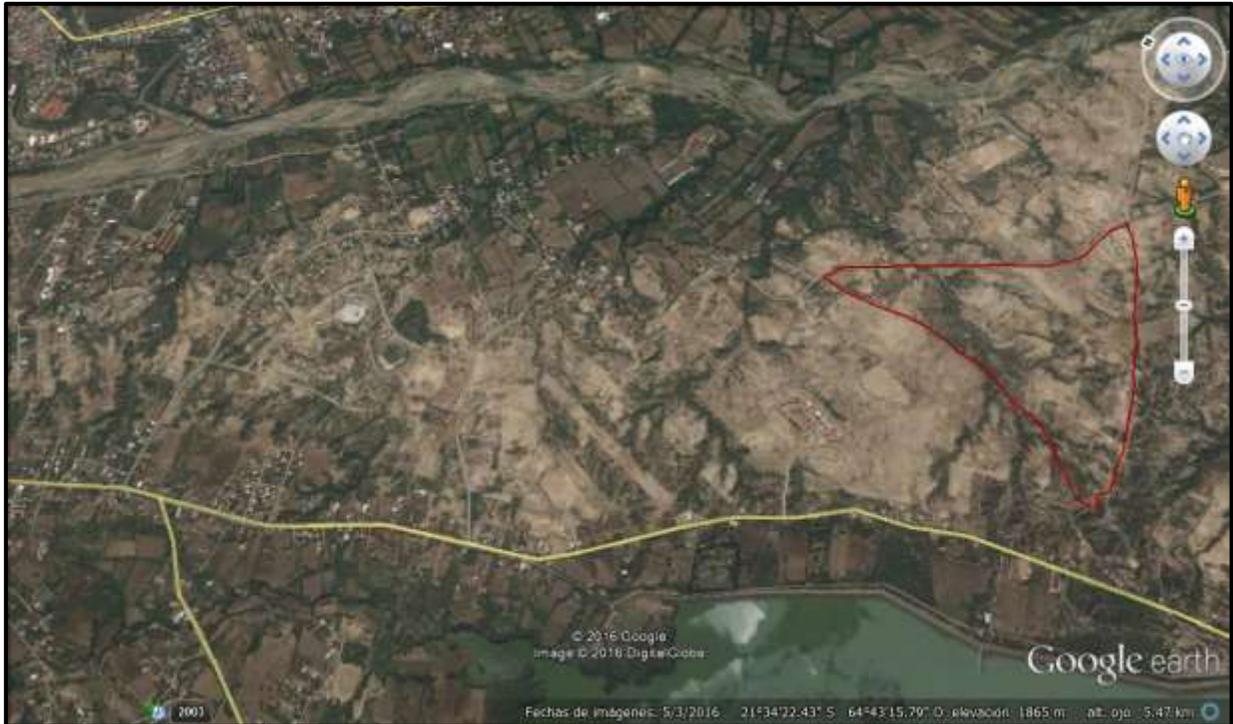
Topografía.....cuenta con una pendiente del 2%.

Características geológicas..... aluvial y fluvial.

Área verde.....consolidada.

Tipo de vías.....CARRETERA A SAN JASINTO

Recorrido turístico..... HOTEL VIÑA DEL SUR, SAN JASINTO, CAMPO FERIAL



JUSTIFICACIÓN DEL LUGAR

- El lugar a emplazar es en san blas es importante que se encuentre un poco alejado de la mancha urbana, ya que este lugar cuenta con todas las facilidades para poder llegar a ellas y es uno de los más ricos yacimientos de mamíferos vertebrados del del valle central de Tarija y A su vez del mundo.

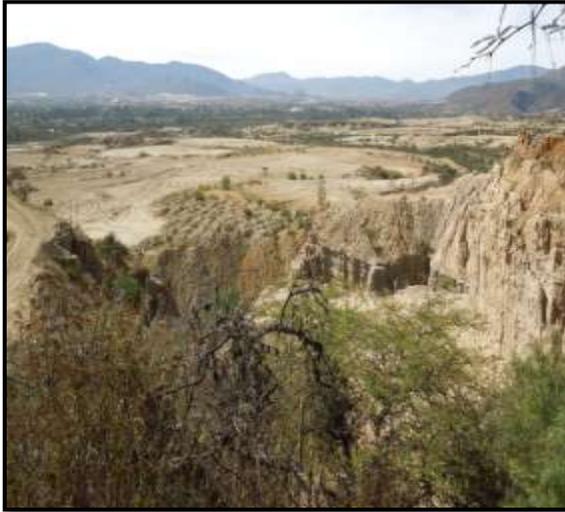
LEY Nº 4144 (CÁPITULO IV) PARQUE Y MUSEO DEPARTAMENTAL PALEONTOLÓGICO

ARTÍCULO 8 (Ubicación) .Este complejo científico? turístico, obedeciendo criterios de espesor de los sedimentos, densidad de restos fósiles detectados, cercanía a la ciudad de Tarija, amenazas antrópicas y climatológicas sobre patrimonio natural y otros, se ubicará sobre las tierras erosionadas (san Blas) de la zona de San Jacinto Norte, encerrada Por el circuito turístico Villa Bush ? San Jacinto Norte? San Blas, en una extensión no menor a cien hectáreas (100 Has).

ARTÍCULO 9 (Expropiación) .Se autoriza a la Prefectura del Departamento de Tarija, la expropiación de las Tierras sobre las que se ubicará el Parque y el Museo Departamental Paleontológico.

ARTÍCULO 10 (Otras Expropiaciones). Se autoriza a la Prefectura del Departamento, la tramitación y ejecución De otras expropiaciones debidamente justificadas y consideradas inevitables y necesarias para las tareas de conservación del Patrimonio natural y cultural departamental.

3.6.1-TERRENO



Lugar área en estado natural



Área nivelada por la maquina



Carretera a san Blas

El terreno básicamente del proyecto constituye de la conformación de diferentes partes con las características adecuadas que exige este tipo de equipamiento distribuido en una superficie de 46 hectáreas de las cuales 13 hectáreas serán donde emplazáramos el parque paleontológico en sus distintas áreas como nos define el partido y las otras 33 estarán destinadas al estudio científico de recuperación de las piezas fósiles existentes en el lugar:

3.6.2.- CARACTERÍSTICAS DE LOCALIZACION

ACCESIBILIDAD.

Está situado cerca de la red principal de circulación vehicular que pasa por el lugar la carretera que va a SAN JASINTO.

Accesibilidad y condiciones físicas de los accesos. Los diferentes tipos de transporte público favorecen especialmente a los habitantes.

Ya que existen dos líneas de micros G próximas al área de intervención Y UNA LINEA DE TAXI TRUFIS.



Accesibilidad y condiciones físicas de los accesos. La vía de ingreso al terreno está siendo asfaltada en el lugar se puede observar maquinaria en proceso.

También está al lado de la prolongación de la calle Colon lo que permite un ingreso directo.

Responde a la compatibilidad del Suelo con los reglamentos municipales y otras disposiciones legales como la Ley de Medio Ambiente.



3.6.3.-CARACTERISTICAS DEL ENTORNO – PAISAJE

La superficie del terreno es suficiente para una cómoda ubicación de las edificaciones y para aceptar la posibilidad de una expansión futura de acuerdo a la demanda de espacios que pudiera presentarse.

Las características planimetrías especialmente la forma del terreno, los ángulos entre sus lados y el sentido y valor de sus pendientes deben ser las adecuadas para favorecer el diseño arquitectónico y la instalación de servicios básicos en toda el área.



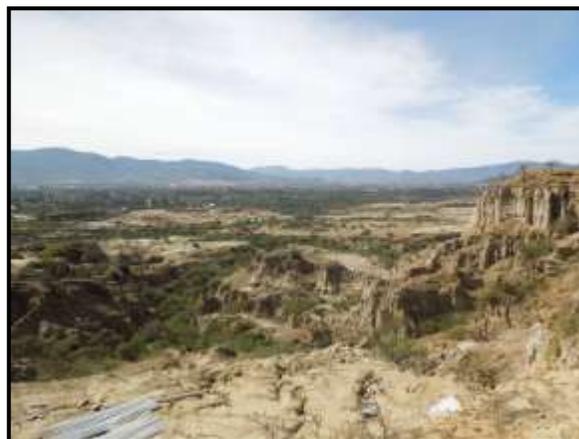
3.6.4.-EDAFOLOGIA

Una de las características que llega a conformar una gran área de la zona de estudio es la erosión, que se presenta en el área central de la zona conformando un 40%, la erosión trae consigo áreas desoladas, deforestación.

ASPECTOS FISICONATURALES

3.6.5.-GEOLOGIA

El Valle central de Tarija constituye una cuenca cuaternaria y pertenece a la gran unidad fisiográfica de la Cordillera Oriental. En los niveles topográficos más elevados que el de base actual, (conos, terrazas, etc.), se encuentran los suelos más desarrollados y más estructurados. En los planos bajos dominan los suelos aluviales de sedimentos recientes y menor desarrollo.



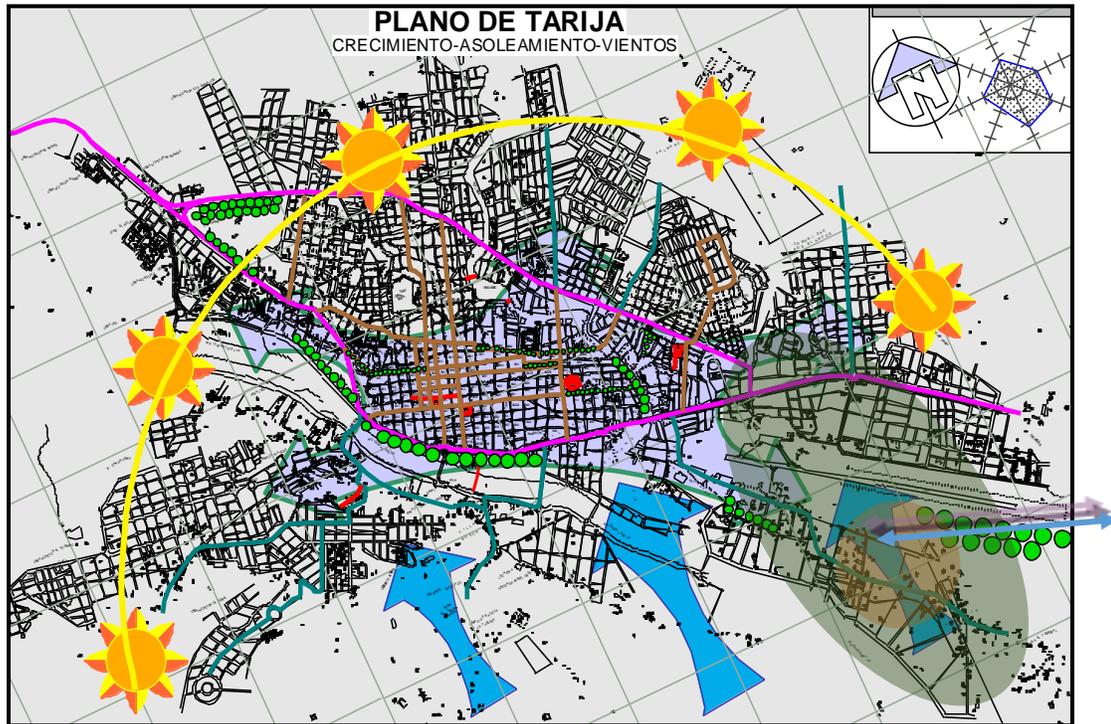
3.6.6.- DATOS CLIMATOLOGICOS

Una de las características que llega a conformar una gran área de la zona de estudio es la erosión, que se presenta en el área central de la zona conformando un 40%, la erosión trae consigo áreas desoladas, deforestación.

El Valle central de Tarija constituye una cuenca cuaternaria y pertenece a la gran unidad fisiográfica de la Cordillera Oriental. En los niveles topográficos más elevados que el de base actual, (conos, terrazas, etc.), se encuentran los suelos más desarrollados y más estructurados. En los planos bajos dominan los suelos aluviales de sedimentos recientes y menor desarrollo.



ASOLEAMIENTO Y VIENTOS



La excesiva lluvia por temporadas ha ocasionado desbordamientos de ríos y quebradas provocando en muchos casos grandes desastres que afectan al valle central también se presentan otros fenómenos como: heladas, viento y granizo.

3.6.7.- DATOS DE LA VEJETACION

Sabemos que la zona de estudio no llega a tener una distribución de forma equitativa en cuanto a su vegetación, ocurre que existen áreas que carecen de cualquier tipo de vegetación, en cambio en contraposición existe otras áreas dispersas con una exuberante vegetación concentrada y otra en menor escala pero la mayor parte está poblada del churqui y de coras, pastizales (**vegetación nativa**).



3.6.8.- ASPECTO ECOLOGICO

La vegetación en la cuenca está en inestabilidad ecológica, con excepción de sus zonas altas e inaccesibles, debido al mal manejo de su protección.

La estructura urbana no ofrece ninguna organización, los pocos asentamientos que existen en la zona no son ilegales y sobre todo no presentan ningún ordenamiento.



3.7.-ALTERNATIVA DE TERRENO (SAN PEDRO DE LAS PEÑAS Y RUJERO)



ACCESIBILIDAD

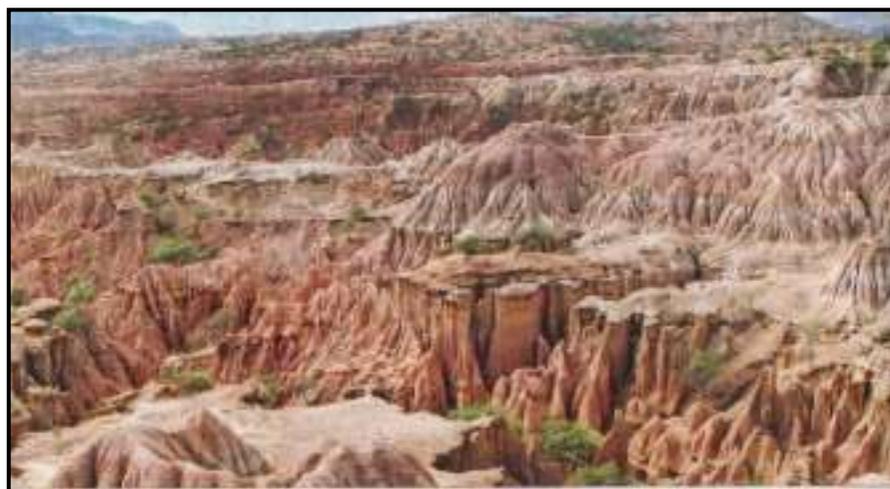


YACIMIENTOS DE FÓSILES IN SITU



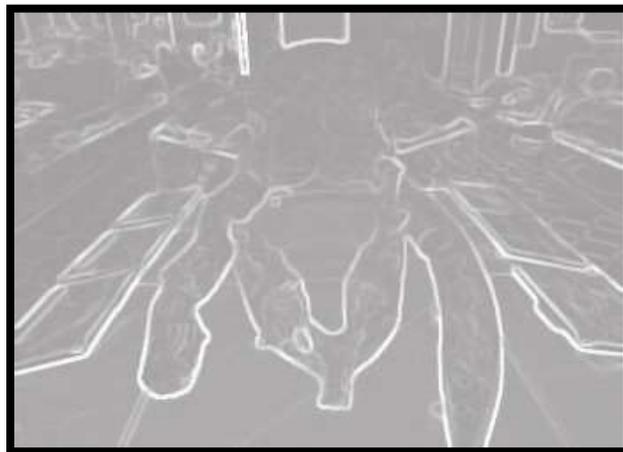
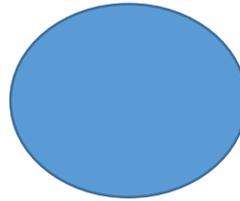
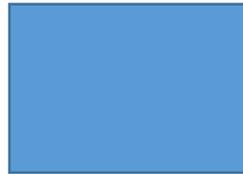
EMPLASAMIENTO

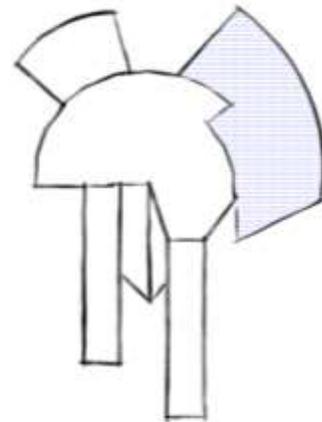
3ER LUGAR RUJERO



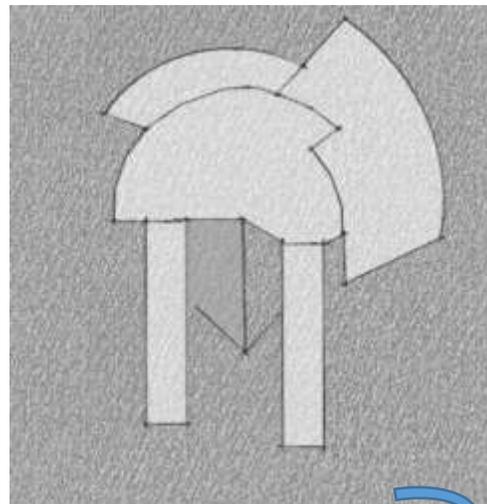
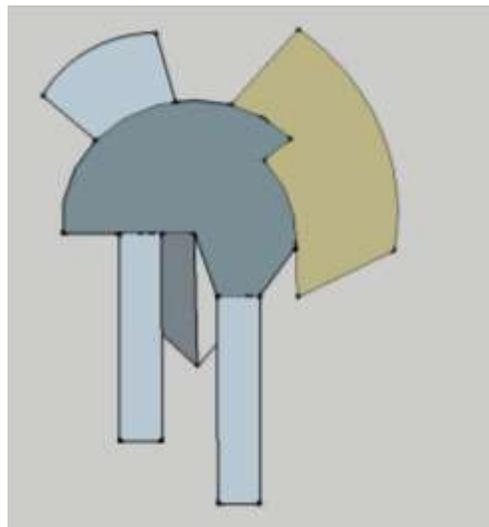
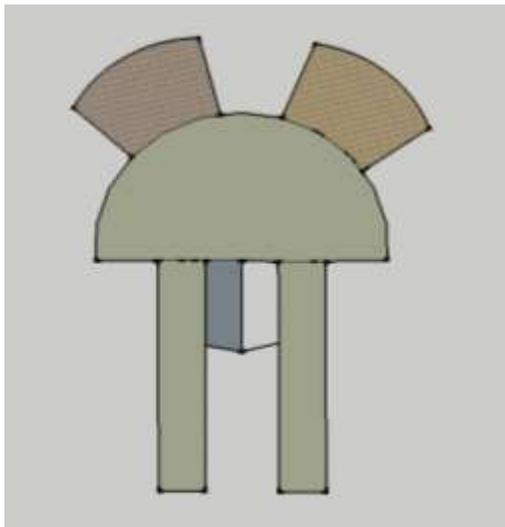
3.8.- FORMA

La forma nace de la descomposición de dos formas geométricas basándonos de la cabeza y la forma del cuerpo del animal más sobresaliente que vivió en el valle central de Tarija y es el elefante andino.



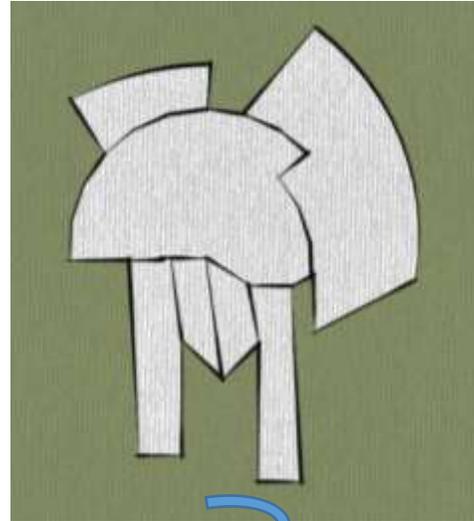
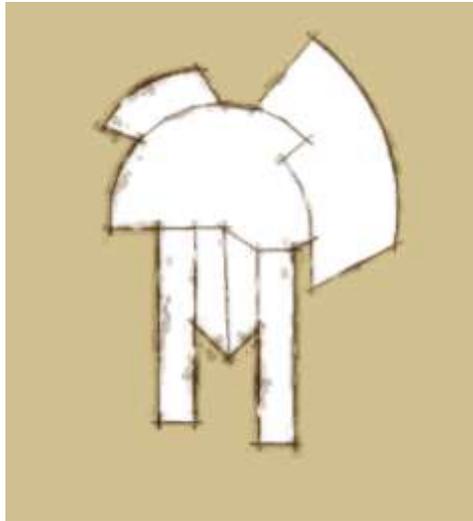


UN POCO JUGANDO CON LAS FORMAS

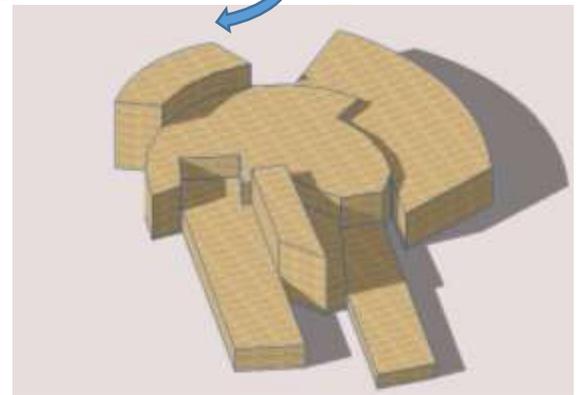
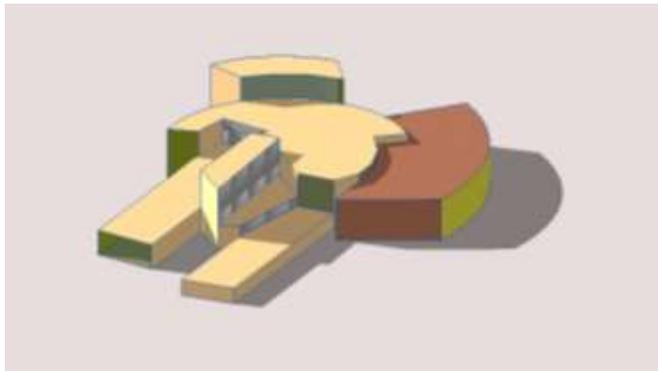


UN POCO DE MOVIENTO





VOLUMNEN



Y por último terminar en una forma vanguardista ruda e imponente

PROGRAMA PRELIMINAR CUANTITATIVO Y CUALITATIVO DEL PROYECTO**PROYECTO PARQUE NATURAL PALEONTOLOGICO PARA TARIJA**

Nº	AREAS Y LOCALES	SUP. CUBIERTA M2	SUP. LIBRES (PATIOS AREAS VERDES, ESTACIONAMIENTOS)
1.-	AREA LIBRE		
1.1	PARQUEO DE TRANSPORTE PUBLICO		100,00
	PARQUEO DE VEHICULOS PRIVADOS C/ CIRCULACION		3963,06
	PARQUEO DE VEHICULOS PUBLICOS C/ CIRCULACION		7500,00
	PARQUEO DE SERVICIO		450,00
	PARQUEO VICICLETAS Y MOTOCICLETAS		110,00
	PLAZA DE ACCESO		700,00
	JARDINES		500,00
	RAMPA DISCAPACITADOS		120,00
	CIRCULACIONES		500,00
2.-	AREA DE RECEPCION		
	HALL DE INGRESO	160,00	
	SEGURIDAD	15,00	
	INFORMACIONES Y GUIAS	25,00	
	GUARDA ROPA	20,00	
	TIENDA DE RECUERDAS SOUVENIR	20,00	
	CAFETERIA - BAR	100,00	
	PREPARACION CAFETERIA	30,00	
	CIRCULACION	150,00	
	ESTAR	35,00	
	DEPOSITO	30,00	
3.-	AREA ADMINISTRATIVA		
	CONTROL DE INGRESO Y SALIDA	15,00	
	RESEPCION-ESPERA	30	
	SECRETARIA	15,00	
	DIRECCION	30,00	
	BAÑO PRIVADO	6,00	

	OF ADMINISTRADOR	30,00	
	SALA DE MONITOREO	30,00	
	DEPOSITO	30,00	
	SALA AUDIO-VISUAL	180,00	
	SALA DE REUNIONES	80,00	
	SEGURIDAD Y VIGILANCIA	45,00	
	CONTABILIDAD	30,00	
	BAÑOS	30,00	
	CIRCULACION	100,00	
4.-	AREA DEL PERSONAL		
	ACCESO DE SERVICIO	20,00	
	CONTROL DE INGRESO /SALIDA DEL PERSONAL	15,00	
	CASILLEROS	70,00	
	BAÑOS	30,00	
	VESTIDORES/ROPA DE TRABAJO	30,00	
	SALA DE ESTAR	40,00	
	CIRCULACIONES	30,00	
5.-	AREA DE SERVICIOS GENERALES PARA EL PARQUE		
	TALLER DE CONSERVACION Y REPLICA DE FOSILES	80,00	
	RECEPCION Y REGISTRO DE PIEZAS	40,00	
	ALMACEN 1	80,00	
	ALMACEN 2	80,00	
	ALMACEN 3	80,00	
	AREA DE CARGA Y DESCARGA DE FOSILES	40,00	
	CUARTO DE MAQUINAS	30,00	
	CONTROL DE ENERGIA ELECTRICA	20,00	
	CONTROL DE TEMPERATURA	20,00	
	CUARTO DE ASEO	20,00	
	CUARTO DE BASURA	20,00	
	DEPOSITO	30,00	
	CICULACIONES	30,00	
6.-	AREA DE EXIBICION DEL MUSEO		
	HISTORIA DE LOS ANIMALES EXISTENTES EN LA EPOCA CUATERNARIA	90,00	
	SLA DE EXIBICION	150,00	

	FOSILES 1		
	SALA DE EXIBICION FOSILES 2	150,00	
	SALA DE FOTOGRAFIAS	100,00	
	SALA DE MINERALES	80,00	
	SALA DE ARTE RUPESTRE	80,00	
	SALA DE CERAMICAS	80,00	
7.-	AREA DE EXPOCION EN ESCALA REAL		
	RECORRIDOS		100,00
	ANIMALES A ESCALA REAL		300,00
	LAGUNAS- PANTANOS ARTIFICIALES		150,00
	ANIMALES REALES		400,00
8.-	AREA DE EXPOCCION INSITU		
	RECORRIDOS		80,00
	AREAS ENCONTRADAS EN ESTADO NATURAL		250,00
	PAISAJES DE LA EPOCA CUATERNARIA		400,00
	SUP. TOTAL		12860,00

RESUMEN AREAS PARQUE			M2
AREA LIBRE			11180
AREA DE RECEPCION			585
AREA ADMINISTRATIVA			886
AREA DEL PERSONAL			235
AREA DE SERVICIOS GENERALES			520
AREA DE EXIBICION DEL MUSEO			730
AREA DE EXPOCION EN ESCALA REAL			950
AREA DE EXPOCCION INSITU			730
AREA DE EXPLORACION CIENTIFICA			330000
AERA TOTAL			345816

PARTIDO GENERAL



RESUMEN DE AREAS DEL PARQUE PALEONTOLOGICO			unidad
1	Area libre	63535,86	m2
2	Sup planta baja	2081,05	m2
3	Sup planta alta	2014,36	m2
4	Sala de exhibicion del museo paleontologico	784,77	m2
5	Sala de exhibicion minerales antropologia y arqueologia	347,69	m2
6	Sup via asfaltada	4706,85	m2
7	Sup peatonal	3756,46	m2
8	Sup ciclovía	3178,78	m2
9	Sup estacionamientos	3963,06	m2
10	Sup. Area de animales en esc. real	2148,9	m2
11	Sup area de exhibicion in situ	20395,82	m2
12	Sup todo el parque	69829,73	m2

TECNOLOGIA**DESCRIPCION DEL PROYECTO:**

consta de una estructura de hormigón armado requerida para la dimensión del edificio, en primera instancia y la envolvente y la distribución de salas y los tabiques se realizó con materiales como de placas de yeso en el interior y en el exterior cada placa mide 1 m x 2.40 m responde a una modulación (entabado) de 0.60 y 0.40 cm y luego la parte de la unión pegada con masilla luego se pasa una cinta y luego la segunda mano de masilla y se deja secar 24 horas y es un acabado lizo listo para pintar, entre doble tabique y doble tabique de cada sala que son cajas hay 40 cm que se llama cámara de aire que está lleno de lana de vidrio entre tabique y tabique, estas cajas es un sistema de la sala se llama **box in box** (caja dentro de caja) es un tejido de placas desde el tabique hasta el cielo una sola pieza (caja) para que sea aislante de sonido entre sala y sala eso garantiza que no se escuche nada, este sistema de tabiques es más rápido en ejecución es mucho más limpio el trabajo fácil manejo , cualquier modificación se la realiza al instante, la estructura metálica es con acero galvanizado.

El sistema estrell framing para las graderías de las sala: se arman la estructura se coloca el fenólico y encima una carpeta de 10 cm para la huella y 5cm para la contra huella que esos sería para soportar las butacas luego se coloca las alfombras que serían como un atenuante también del sonido luego en el cielo los paneles acústicos que son especiales para las salas de cine teatros y discotecas no se escucha nada de afuera. En el cielo de la sala está el sistema keiper es una chapa dentro de eso tenemos un sándwich con fibra de vidrio de 100 ml de 10 cm de alto que eso atenúa también el sonido y atenúa también la temperatura, debajo de eso tenemos un cielo falso de placa de yeso de doble placa que también tiene una fibra de vidrio encima y debajo de ese cielo está el cielo acústico como acabado oscuro porque todas las salas son de características oscuras y tiene un Angulo especial no es recto con cierta inclinación para el proyector, y finalmente un producto a los costados que se llama nulatec que se pega con cola es un revestimiento en realidad que genera un sonido envolvente que mantenga el sonido en la sala su función es que el sonido rebote . Para cada forma que se quiera armar se utiliza el acero galvanizado, luego podemos ver el acabado del piso que sería porcelanato las barandas de los niveles son de aluminio y posterior pintado de los tabiques y la envolvente que falta en el exterior.

MATERIALES UTILIZADOS

ESTRUCTURA DE HORMIGON ARMADO Y LOSA ALIVIANADA ENCASETONADA



MUROS EXTERIORES CON PLACAS DE YESO DE 12 MIM LXA =2,40 X 1,10



MUROS INTERIORES Y CIELOS FALSOS DE YESO PACA (2,40X 1M) PAREDES LISTAS PARA PINTAR LUEGO DE LA SEGUNDA MANO DE MASILLA



ESTRUCTURA METALICA FIERRO GALBANIZADO CON PERFILES Y U



INTERIOR DEL MURO LANA DE VIDRIO TERMICA ACUSTICA



TOMA AIRES DE MATERIAL METALICO MENBRANA IMPERMEABLE



BARANDAS DE ALUMINIO PARA LUGARES CON ALTURA Y DESNIVELES



INSTALACIONES



COLOCADO DE PISO PORCELANATO

