

UNIVERSIDAD PRIVADA DE TACNA

FACULTAD DE ARQUITECTURA Y URBANISMO

ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA



**“AMPLIACIÓN DEL PARQUE MUNICIPAL PARA LA
RECREACIÓN EN LA CIUDAD DE TACNA - 2015”**

TESIS

PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE ARQUITECTO

PRESENTADO POR:

BACH. ARQ. BRIGITH FIORELLA CAYO VILLANUEVA

ASESOR:

ARQ. ROSA ESPERANZA TORRES MIRANDA

TACNA – PERU

2018

AGRADECIMIENTO

Me gustaría agradecer sinceramente a mi Asesor de Tesis, a mis Jurados que su paciencia y apoyo han sido fundamentales para mi investigación y diseño. Ganándose mi lealtad, admiración como profesional, docente, persona y amigo.

También agradezco los consejos recibidos de cada uno de mis docentes quienes durante los cinco años en la Facultad de Arquitectura y Urbanismo, han aportado al desarrollo de mi Tesis mediante sus enseñanzas.

Y por último, pero no menos importante a mis compañeros de la Promoción Le Spirit Nuvoe 14' con quienes prácticamente he convivido y juntos vivimos el inicio de esta aventura.

Para ellos, muchas gracias por todo.

DEDICATORIA

Con todo mi amor y cariño

A ti Dios, que me das la oportunidad de vivir y obsequiarme a las personas que me rodean, por hacerme tener los pies en la tierra y las manos en el cielo.

Con mucho cariño principalmente a mi madre quien me dio la vida y una carrera para mi presente y futuro, a mis tíos quienes han estado conmigo en todo momento. A mi familia, quienes me apoyan y brindan todo su amor.

A mi abuelo (QEPD), por guiarme por el buen camino y presentarse en otras personas para darme su apoyo moral.

A todos ellos, muchas gracias de todo corazón.

RESUMEN

Este trabajo de investigación tiene como objetivo la ampliación del Parque Municipal para la Recreación mediante una propuesta de diversificación de servicios que puedan ser brindados en la Ciudad de Tacna con la particularidad un ecosistema natural.

Se realizó el análisis de la Infraestructura actual del Bosque y Zoológico con la que cuenta la Municipalidad Provincial de Tacna. Se reconoció la ubicación estratégica de la Infraestructura existente para llevar a cabo un análisis, diagnóstico situacional y radio de influencia del equipamiento creado artificialmente por el hombre para mantener y exhibir árboles, plantas, animales exóticos o no domésticos que no son comunes para el hábitat urbano. El bosque y zoológico Municipal cumple actualmente la función de refugio de numerosa vida vegetal y animal, donde se preserva y crea ambientes naturales para la mejora de condiciones de vida de los protagonistas de estos espacios.

Considerando la información obtenida del análisis realizado, se planteó una propuesta de zonificación para el Parque Municipal lográndose la integración con la infraestructura ya existente, considerando la normativa, reglamentación, criterios de diseño y finalmente la propuesta de ampliación con zonas de servicios recreacionales de tipo gastronómico, deportivo, cultural, y vivencial. Por ello, la ampliación de la infraestructura es brindar recreación que adquiere simbología respondiendo al mejoramiento de las instalaciones actuales y la integridad con la nueva propuesta para la Ciudad de Tacna.

Ampliación/ Parque Municipal / Recreación

ABSTRACT

This research aims at expanding the Municipal Recreation Park for a proposal by diversification of services which can be provided in the city of Tacna.

Analysis of the current infrastructure and Forest Zoo that counts the Provincial Municipality of Tacna was performed. The strategic location of the existing infrastructure was recognized to carry out an analysis, situational analysis and falloff of equipment artificially created by man to maintain and display trees, plants, exotic animals or pets that are not common for urban habitat. Municipal Zoo Forest and currently serves as the shelter of numerous plant and animal life, where it is preserved and create natural environments to improve living conditions of the protagonists of these spaces.

Considering the information obtained from the analysis a proposal for zoning for the Municipal Park achieving integration with the existing infrastructure was proposed, considering the rules, regulations and design criteria, finally the proposed expansion to areas of recreational services gourmet cooking, sports, cultural, and experiential. Therefore, the expansion of infrastructure in order to provide recreation acquires symbolism responding to the improvement of existing facilities and the integrity with the new proposal for the City of Tacna.

Extension / Municipal Park / Recreation

INDICE DE CONTENIDOS

CAPÍTULO I GENERALIDADES

	Pág.
1.1 MARCO SITUACIONAL	01
1.2 DELIMITACION DEL AREA DE ESTUDIO	02
1.3 PLANTEAMIENTO Y FORMULACION DEL PROBLEMA	03
1.3.1 Planteamiento del Problema	03
1.3.2 Formulación del Problema	06
1.4 JUSTIFICACION E IMPORTANCIA DE LA INVESTIGACIÓN	06
1.4.1 Justificación	06
1.4.2 Importancia	06
1.5 OBJETIVOS	07
1.5.1 Objetivo General	07
1.5.2 Objetivos Específicos	07
1.6 FORMULACIÓN DE LA HIPÓTESIS	07
1.7 VARIABLES E INDICADORES	07
1.7.1 Identificación de la Variable Independiente	08
1.7.2 Identificación de la Variable Dependiente	08
1.8 METODOLOGIA E INSTRUMENTOS DE INVESTIGACIÓN	09
1.8.1 Tipo de investigación	09
1.8.2 Ámbito de estudio	09
1.8.3 Población y Muestra	09
1.8.4 Técnicas e instrumentos de investigación	10

CAPÍTULO II MARCO TEÓRICO

2.1 ANTECEDENTES DEL ESTUDIO	11
2.2 ANTECEDENTES HISTORICOS	12
2.2.1 Antecedentes Históricos de Parques Zoológicos	12
2.2.1.1 Antecedentes Históricos de Parques Zoológicos a Nivel Mundial	12
2.2.1.2 Antecedentes Históricos de Parques Zoológicos a Nivel Centroamérica	15
2.2.1.3 Antecedentes Históricos de Parques zoológicos a Nivel de Latinoamérica	17
2.2.1.4 Antecedentes Históricos de Parques zoológicos en el Perú	19
2.2.2 Antecedentes Históricos del Bosque y Zoológico Municipal	23
2.2.2.1 Reseña Histórica	23
2.2.2.2 Antecedes del Su-Proyecto Entorno Ecológico de la Zona de Magollo	24
2.2.2.3 Ejecución del Proyecto Entorno Verde	28
2.2.2.4 Medidas adoptadas al 2010	29
2.2.2.5 Actividades del Proyecto Entorno Verde	30
2.2.2.6 Instalaciones Forestales	31
2.2.2.7 Diversificación de la Instalaciones	31
2.2.2.8 Organismo encargado del Parque	34
2.2.2.9 Presupuesto y financiamiento	35
2.3 ANTECEDENTES CONCEPTUALES	
2.3.1 Bases teóricas	39
2.3.1.1 Parques zoológicos	39
2.3.1.2 Parque municipal	42
2.3.1.3 Parque de zona	42
2.3.1.4 Recreación	43
2.3.1.5 Actividades recreativas	48
2.3.2 Otras definiciones	49
2.3.2.1 Turismo	59
2.3.2.2 Arquitectura vernácula	60
2.3.2.3 Tecnología para una arquitectura sostenible.	60

2.3.3	Apreciación personal sobre las definiciones	61
2.4	ANTECEDENTES CONTEXTUALES	62
2.4.1	Caso 1: Análisis del Yellowstone National Park	62
2.4.1.1	Aspectos Generales	62
2.4.1.2	Aspecto Funcional	64
2.4.1.3	Aspecto Espacial	67
2.4.2	Caso 2: “Complejo Turístico de Agricultura – Croacia	70
2.4.2.1	Aspectos Generales	70
2.4.2.2	Aspecto Funcional	73
2.4.2.3	Aspecto Espacial	78
2.4.2.4	Aspecto Formal	79
2.4.3	Diagnóstico y análisis Situacional de las Provincias de Tacna	80
2.4.3.1	Aspecto Organizacional	80
2.4.3.2	Análisis de Plan de Desarrollo Urbano de Tacna	81
2.4.3.3	Aspecto Socio Económico	85
	a) Proyecciones y Estimaciones de Crecimiento Poblacional	85
	b) Distribución Poblacional en la Región	86
	c) Composición según género y edad	86
	d) Traslados y Permutas	88
	e) Situación económica	90
	f) Actividades Económicas	91
	g) Usos y Costumbres	97
2.5	ANTECEDENTES NORMATIVOS	98
2.5.1	Normas sobre habilitaciones urbanas	98
2.5.2	Reglamento Nacional de Edificaciones	99
2.5.3	Sobre desarrollo sostenible y medio ambiente	105
2.5.3.1	Ministerio de ambiente	105
2.5.4	Normas sobre sistema peruano	106
2.5.4.1	Según la constitución del Perú	106

CAPÍTULO III PROPUESTA ARQUITECTONICA

3.1 ANALISIS DEL LUGAR	109
3.1.1 Aspecto Físico Espacial	109
3.1.1.1 Ubicación y Localización	109
3.1.1.2 Topografía y análisis de suelo	110
3.1.1.3 Estructura Urbana	111
3.1.2 Vialidad	113
3.1.2.1 Infraestructura vial	113
3.1.2.2 Transporte	114
3.1.3 Infraestructura de Servicios	114
3.1.3.1 Agua	114
3.1.3.2 Desagüe	117
3.1.3.3 Limpieza Publica	119
3.1.4 Características Físico Naturales	119
3.1.4.1 Fisiografía	120
3.1.4.2 Clima	121
3.1.4.3 Contaminación ambiental	122
3.1.4.4 Ecosistemas	124
3.1.5 Evaluación del estado actual del Bosque y Zoológico Municipal de la provincia de Tacna	127
3.1.5.1 Infraestructura existente	127
3.1.6 Aspectos Tecnológicos actuales construidos	131
3.1.7 Análisis FODA	132
3.1.8 Conclusiones	133
3.2 CONSIDERACIONES PARA LA PROPUESTA	134
3.2.1 Condicionantes	134
3.2.2 Determinantes	134
3.2.3 Análisis del usuario	134
3.2.4 Criterios de diseño	136
3.2.4.1 Criterio de diseño urbano	136
3.2.4.2 Criterio General de señalización	138
3.2.5 Premisas de Diseño	139
3.2.5.1 Climatología	139
3.2.5.2 Contaminación	140

3.3 PROGRAMACIÓN	142
3.3.1 Programa de necesidades	142
3.3.2 Programa arquitectónico	144
3.3.3 Criterios de conceptualización	145
3.3.3.1 Conceptualización y partido	145
3.3.3.2 Idea y partido arquitectónico	146
3.4 ZONIFICACION	152
3.4.1 Criterios de Zonificación	152
3.4.1.1 Criterios específicos de Zonificación	153
3.5 SISTEMATIZACION	153
3.5.1 Sistema Funcional	153
3.5.2 Sistema de Movimiento y Articulación	154
3.5.3 Sistema Estructural	156
3.5.4 Sistema Formal y Espacial	156
3.5.5 Sistema Tecnológico	158
3.5.6 Sistema Edificio	159
3.6 ANTEPROYECTO	160
3.7 PROYECTO	160
3.8 DESCRIPCION DEL PROYECTO	161
3.8.1 Memoria Descriptiva	161
3.9 CONCLUSIONES	161
3.10 RECOMENDACIONES	161
BIBLIOGRAFIA	
ANEXOS	

INDICE DE TABLAS

CODIGO	DESCRIPCION	PÁG.
TABLA 01	Técnicas e instrumentos de investigación	10
TABLA 02	Cronología de Parques Zoológicos en el Mundo	14
TABLA 03	Producción de Agua Potable (1/s)	28
TABLA 04	Aforo de Aguas Servidas Tratadas	29
TABLA 05	Proyecto Entorno Ecológico de la Zona de Magollo	29
TABLA 06	Distribución de módulos de la villa deportiva 1998	32
TABLA 07	Cronograma de Ejecución del Proyecto 1998	36
TABLA 08	Consolidado del Presupuesto y Financiamiento de los 3 años (En dólares americanos)	36
TABLA 09	Cronograma del Presupuesto y Financiamiento por Tipo de Gasto (En dólares americanos)	37
TABLA 10	Presupuesto de Gastos de Gestión del Proyecto para los 3 Primeros Años (En dólares americanos)	37
TABLA 11	Tacna: población total y tasa de crecimiento	85
TABLA 12	Tacna: población censada según provincia 1981-2007	86
TABLA 13	Tacna: PEA ocupada censada, por sexo, según rama de actividad – 2007	91
TABLA 14	Calendario de costumbres y festividades de la Región de Tacna	97
TABLA 15	Total de Estac. Por Usuarios	100
TABLA 16	Descripción del suelo de Magollo	110
TABLA 17	Tipos de paisajes en el actual estado del Bosque Zoológico de la MPT	120
TABLA 18	Relación del Parque con el Entorno - Formal	129
TABLA 19	Relación del parque con el Entorno - Funcional	130
TABLA 20	Relación de todas las instalaciones	131
TABLA 21	Análisis FODA	132
TABLA 22	Criterios para distribuir la muestra	135
TABLA 23	Población de segmentos a servir	135
TABLA 24	Programa de Necesidades	143
TABLA 25	Programa de Necesidades	143

INDICE DE FIGURAS

CODIGO	DESCRIPCION	PÁG.
FIGURA 01	Área de Estudio	02
FIGURA 02	Entrada del Zoológico de UENO, Japón	14
FIGURA 03	Yellowstone Park, Parque de la Piedra Amarilla	16
FIGURA 04	Zoológico de Chapultepec, El Ayer y el Hoy	18
FIGURA 05	Parque Zoológico de Chosica - 1984	20
FIGURA 06	Parque Santa María de Huachipa - 2002	22
FIGURA 07	Parque Santa María de Huachipa - 2002	22
FIGURA 08	Parque Santa María de Huachipa - 2002	23
FIGURA 09	Bosque y Zoológico Municipal de Tacna – 2010	38
FIGURA 10	Bosque y Zoológico Municipal de Tacna – 2010	38
FIGURA 11	Bosque y Zoológico Municipal Tacna – 2010	38
FIGURA 12	Localización Parque Nacional de Yellowstone	62
FIGURA 13	Emplazamiento	63
FIGURA 14	Usuarios del Parque Nacional de Yellowstone	63
FIGURA 15	Gran Cañón del Parque Nacional de Yellowstone	64
FIGURA 16	Gran Cañón del Parque Nacional de Yellowstone	65
FIGURA 17	Las cinco regiones del Parque Yellowstone	65
FIGURA 18	Circulación	66
FIGURA 19	Hoteles y bungalows	67
FIGURA 20	Hoteles y bungalows	67
FIGURA 21	Gran Fuente Prismática	67
FIGURA 22	Cascada y Cataratas del Parque	68
FIGURA 23	Praderas y Bosques	68
FIGURA 24	Diversidad de fauna y flora	69
FIGURA 25	Área de camping	69
FIGURA 26	Manantiales termales	70
FIGURA 27	Localización – CCTA	70
FIGURA 28	Contexto Urbano – CCTA	71
FIGURA 29	Emplazamiento - Acceso	71
FIGURA 30	Análisis Conceptual	72
FIGURA 31	Acceso a la Edificación	73
FIGURA 32	Zonificación – Planta baja	73
FIGURA 33	Zonificación – Primer nivel	74

FIGURA 34	Zonificación – Segundo nivel	74
FIGURA 35	Distribución – Planta baja	75
FIGURA 36	Distribución – Primer nivel	75
FIGURA 37	Distribución – Segundo nivel	76
FIGURA 38	Circulación – Planta baja	76
FIGURA 39	Circulación – Primer nivel	77
FIGURA 40	Circulación – Segundo nivel	77
FIGURA 41	Elementos definidores de espacios - cortes	78
FIGURA 42	Jerarquías definidoras de espacio - exterior	79
FIGURA 43	Organización dinámica - exterior	79
FIGURA 44	Materiales - exterior	80
FIGURA 45	Organigrama de la estructura orgánica de la MPT	80
FIGURA 46	Propuesta de plan específico	81
FIGURA 47	Sector 11	82
FIGURA 48	Equipamiento recreativo al 2024	83
FIGURA 49	Vista fotográfica de la planta COPARE	85
FIGURA 50	Pirámide de Población Censada, Censos 1993 y 2007	87
FIGURA 51	Promedio diario de tránsito de personas Complejo Fronterizo “Santa Rosa”, 2002 - 2013	89
FIGURA 52	Turismo receptivo – Departamento Tacna, 1992 - 2012	90
FIGURA 53	Galerías de la Av. Bolognesi - Tacna	93
FIGURA 54	Vista del Complejo Fronterizo Santa Rosa	93
FIGURA 55	Hotel Central DM - Tacna	96
FIGURA 56	Nro. De establecimientos Hoteleros - Tacna	96
FIGURA 57	Configuraciones de lámparas direccionales	100
FIGURA 58	Ángulos de rampas	102
FIGURA 59	Ángulos de rampas	103
FIGURA 60	Plano de localización y plano perimétrico	109
FIGURA 61	Frente del Bosque Municipal	111
FIGURA 62	Frente izquierdo del Bosque Municipal	111
FIGURA 63	Este del Bosque Municipal	111
FIGURA 64	Oeste del Bosque Municipal	112
FIGURA 65	Estado de conservación del Bosque Municipal	112
FIGURA 66	Material predominante	112
FIGURA 67	Vialidad hacia el Bosque Municipal	113

FIGURA 68	Transporte y acceso	114
FIGURA 69	Planta de Magollo	115
FIGURA 70	Planta de Magollo - Lagunas Primarias y Secundarias	115
FIGURA 71	Limpieza pública en el interior del recinto	119
FIGURA 72	Limpieza pública en el exterior del recinto	120
FIGURA 73	Asoleamiento	121
FIGURA 74	Ventilación y precipitación	121
FIGURA 75	Humedad y evaporación	122
FIGURA 76	Tipos de vegetación	124
FIGURA 77	Vegetación	125
FIGURA 78	Tipos de cultivos	126
FIGURA 79	Tipos de fauna	127
FIGURA 80	Relación del parque con el Entorno - Formal	129
FIGURA 81	Relación del parque con el Entorno - Formal	129
FIGURA 82	Relación del parque con el Entorno - Formal	130
FIGURA 83	Instalaciones	131
FIGURA 84	Proceso de Mitigación	142
FIGURA 85	Criterios de conceptualización	146
FIGURA 86	Articulación de la Biodiversidad	146
FIGURA 87	Articulación de la Biodiversidad	147
FIGURA 88	Idea Generadora	147
FIGURA 89	Componentes	148
FIGURA 90	Esquema actual del Parque Municipal	148
FIGURA 91	Área según ficha registral	149
FIGURA 92	Proceso de Organización	149
FIGURA 93	Proceso de Organización	150
FIGURA 94	Esquema in situ, 2D	150
FIGURA 95	Asoleamiento y ventilación in situ	151
FIGURA 96	Esquema de zonificación	152
FIGURA 97	Relación del parque con el Entorno - Formal	154
FIGURA 98	Esquema de trama estructural	155
FIGURA 99	Propuesta de Zona Cultural	156
FIGURA 100	Propuesta de Zona Recreación	156
FIGURA 101	Propuesta de Zona Vivencial	157
FIGURA 102	Sistema Tecnológico - Propuesta de Zona Cultural	158

INDICE DE LÁMINAS

CODIGO	DESCRIPCION	PÁG.
LAMINA 01	Plano de ubicación y localización	26
LAMINA 02	Plano esquemático, estado actual	27
LAMINA 03	Análisis funcional del estado actual	128
LAMINA 04	Organigrama General - Propuesta	155

INDICE DE ANEXOS

CODIGO	DESCRIPCION
ANEXO 01	Memoria descriptiva
ANEXO 02	Análisis funcional del estado actual
ANEXO 03	Análisis de Parques importantes de la Ciudad de Tacna
ANEXO 04	Formato de la encuesta
ANEXO 05	Encuesta tabulada
ANEXO 06	Presupuesto

CAPITULO I GENERALIDADES

1.1 MARCO SITUACIONAL

La Municipalidad Provincial de Tacna ejecutó el Proyecto 'Bosque y Zoológico Municipal' el cual con el transcurso del tiempo presenta la necesidad de mejora, mantenimiento y ampliación del mismo, así también la necesidad de incorporar variedad de actividades para el usuario mediante la dotación de nuevas infraestructuras enfocado a la mejora de la Imagen Urbana.

El Bosque y Zoológico Municipal cuenta con una infraestructura que actualmente se brinda servicios, se encuentra compuesta y organizada por:

El acceso principal, único para el tránsito vehicular y peatonal, con un ancho de 13.00 m. y 4.50 m. de altura, una caseta de control con material de enrejado de acero y listones de madera. La circulación principal es la vehicular y no cuenta con aceras peatonales.

La zona del zoológico, dispone de dos espacios: el primero, es de un recorrido radial entorno a un espacio central denominado domo temático, estas son cinco jaulas que poseen un área menor a 15 m², de cerramiento enrejado en malla, cobertura de paja y mantienen distancia de 30.00 m. el segundo, también trata de un recorrido radial, entorno a las jaulas mencionadas anteriormente, son trece jaulas y varían sus dimensiones, el cerramiento es de enrejado en maya, coberturas de triplay, esteras, paja o malla rache las distancias varían y depende los ejes principales del total de la zona.

El área del bosque es de 36.00 ha., y se puede encontrar diversas especies como aves (tucán, loro, papagayo, pingüinos, etc.) mamífero (monos, cebras, cabras, tigres, burros, toro, león, llama, etc.), reptiles (iguana, etc.); el tipo de organización de esta área es radial entorno a las dos plazas principales.

El área de recreación: activa, cuenta con canchas deportivas de fútbol, voleibol, tenis, juegos de niños, entorno a esta, también encontramos la zona de parrillas con respectivos mobiliarios de madera que carece de mantenimiento. Pasiva, no se encuentra definido e impulsa al asistente a tomar siestas en lugares dispersos.

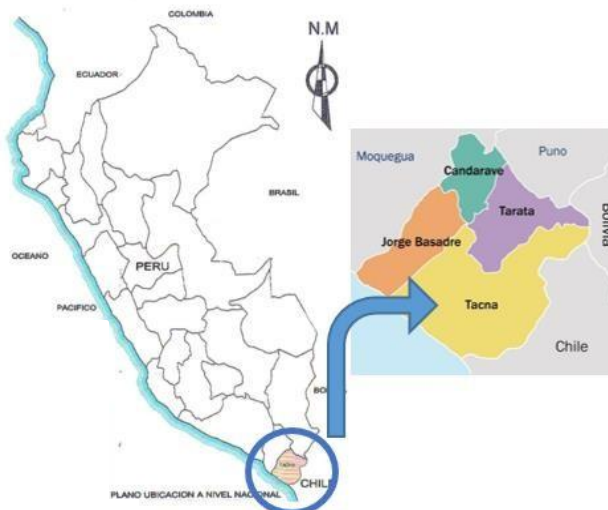
Los servicios básicos que brinda son un tópico de material triplay, servicios higiénicos de material noble, y quioscos de madera que no sobrepasan los 20.00 m² y mantienen distancias próximas a las áreas de mayor afluencia, también encontramos el comedor de cobertura de esteras y estructura de bastones de madera con área aprox. de 100.00 m². El concepto de cultura y vivencia temporal es introducido a esta propuesta arquitectónica para encontrar equilibrio dentro de la diversidad de recreación, donde se pueda acceder al desenvolvimiento de formación e intercambio de tradiciones y costumbres libremente.

En consecuencia, la presente propuesta arquitectónica tiene como fin brindar recreación a la población Tacneña y la visitante, considerando la cultura y vivencia en un diseño de Infraestructura al Natural que englobe las acciones, servicios existentes y futuros a brindar.

1.2 DELIMITACION DEL AREA DE ESTUDIO

El presente estudio se realizará en el ámbito de la Región de Tacna, específicamente en el Centro Poblado Menor Magollo, en un punto de coordenada UTM 0357433 E 7997528 N, a 263 msnm, con un perímetro de 1762.87 ml. ubicado entre el km. 3.2 y 5.2 km de la carretera litoral Tacna – Ilo, en el Distrito, Provincia y Departamento de Tacna. (MPT Gerencia de Servicios Públicos Locales, 2013)

Figura Nro. 01
Área de estudio



Fuente: Elaboración Propia

1.3 PLANTEAMIENTO Y FORMULACION DEL PROBLEMA

1.3.1 Planteamiento del Problema

La Infraestructura del Parque Municipal se encuentra ubicada en Magollo, junto a la Planta de Tratamiento de aguas residuales en el Distrito, Provincia y Departamento de Tacna. Fue creado con la finalidad de ser un pulmón ecológico para el servicio de la Ciudad. El área destinada para este uso es de extensión de 362.25 ha. Inscrito en la ficha Registral 07620, el área ocupada por los diferentes servicios que se brindan actualmente es de 65.00 ha.

El Parque Municipal ha sido construida en dos etapas: La I Etapa se inició en agosto de 1999, donde se plantaron especies madereras como eucaliptos, pinos y casuarinas. La II Etapa se ejecutó en agosto 2005, donde se plantaron árboles de frutales y otras variedades, realizados en trabajo conjunto por parte de autoridades municipales, entidades educativas, juntas vecinales, asociaciones y otros miembros de la comunidad tacneña.

Según fuentes técnicas, el parque recreativo en su totalidad, debe considerar y brindar:

- Plan Maestro de Espacio Público – Bogotá (2006): **Parque Recreativo**; “Es un conjunto de bienes colectivos destinados a la satisfacción de necesidades colectivas independientemente de su función y su escala. La cantidad disponible de estos bienes es una extensión ocupada con parques, zonas verdes, plazas, vías y zonas de preservación ambiental, sean de escala vecinal, zonal o metropolitana. Su disponibilidad por habitante es igual al cociente resultante de dividir el número de usuarios por el número de metros cuadrados de espacio público, de una determinada escala, existente en el segmento cartográfico de referencia (un sector censal, una localidad o toda la

ciudad).”

- Ministerio del Ambiente. Art. 16 (1983).- Son **bosques** y vegetación protectores aquellas formaciones vegetales, naturales o cultivadas, arbóreas, arbustivas o herbáceas, de dominio público o privado, no son aptas para la agricultura o la ganadería. Sus funciones son las de conservar el agua, el suelo, la flora y la fauna silvestre.

- Rodríguez-Guerra (2010): **Zoológico**: Los estudios sobre el público indican que la recreación es la razón más importante para la visita a los zoológicos. Los parámetros que definen la calidad de alojamiento zoológico del parque pueden estar contruidos siguiendo criterios muy dispares (dependiendo de la cantidad de espacio disponible, la especie y el número de ejemplares que se desean albergar, del grado de naturalización que se quiere alcanzar, etc.). Con independencia de cuál sea el diseño y los materiales elegidos para su construcción.

Al contrastar con teorías técnicas anteriormente citadas, se concluye: Que el área que actualmente ocupa el Parque Municipal es de 32 ha. De 65 ha designadas por el estado para la Municipalidad Provincial de Tacna según Ficha Registral 07620. El área ocupada presenta un tipo de organización lineal radial, donde se evidencia entre otros la presencia del deterioro de algunas instalaciones, no se brinda importancia al acceso y circulación peatonal, así también se observa la necesidad de implementación y mejoría de la zona recreativa e implementación de áreas verdes dentro de las jaulas (área del zoológico), ausencia de los circuitos definidos hacia las áreas destinadas al bosque, mejoría de servicios básicos y finalmente requiere ampliar con más espacios tomando en cuenta la integración total de la infraestructura con el entorno.

Así también es de suma importancia responder a la necesidad de la Recreación del ser humano, en este caso, de la población Tacneña y del turista que visita la ciudad, entonces se debe considerar:

- Según Castro (1985): La **Recreación**, debe ser uno de los medios más eficaces con que cuenta la sociedad para contribuir al fortalecimiento del bienestar y la salud de los ciudadanos, para el desarrollo del espíritu de superación y de emulación entre las personas, para la consolidación de hábitos de disciplina social, de solidaridad entre los hombres, para el cultivo de una mejor calidad de vida, en una palabra para la realización plena del ser humano.

- Según Cuenca (2004), desde una postura humanista, afirma que la **recreación** debiera ser, una **vivencia** integral relacionada con el sentido de la vida y los valores de cada uno y coherente con ellos, una experiencia de re-creación, que crea ámbitos de encuentro o desencuentro, que se diferencia de otros tipos de recreación por su potencialidad para llevar a cabo encuentros creativos que originen desarrollo personal.

Finalmente, la Gerencia de Servicios Públicos Locales – Sub Gerencia de Gestión Ambiental y Salud de la Municipalidad Provincial de Tacna, debe cumplir dentro de sus funciones con la mejora de calidad de vida de la población local, organizando, ejecutando y evaluando la adecuada prestación de servicios de seguridad, prevención y recuperación del medio ambiente, higiene y salubridad, debiendo cumplir con el objetivo para satisfacción del usuario.

1.3.2 Formulación del Problema

¿EN QUE MEDIDA LA AMPLIACIÓN DEL PARQUE MUNICIPAL BRINDA RECREACIÓN EN LA CIUDAD DE TACNA?

1.4 JUSTIFICACIÓN E IMPORTANCIA DE LA INVESTIGACIÓN

1.4.1 Justificación

El presente estudio se justifica desde un punto de vista de desarrollo humano, ya que propone espacios físicos adecuados e integrales para la recreación de los visitantes. El Parque Municipal, es uno de los pocos lugares de recreación con el que cuenta la Ciudad de Tacna, por lo anteriormente dicho es que la ampliación del Parque municipal debe realizarse.

El desarrollo de espacios de recreación integral atrae a la población tacneña como a la población visitante, lo que significa que un adecuado servicio brindado por la municipalidad a través de este parque conllevaría además al fortalecimiento del turismo.

Se busca diseñar una infraestructura que integre y preserve los recursos naturales del lugar adicionando espacios con variedad de servicios con el fin de mejorar y rescatar lo existente, para la población local y visitante.

1.4.2 Importancia

La presente investigación contribuye a conocer el estado actual del Parque municipal y el servicio que brinda. Basada en esta información permite la elaboración de una propuesta de ampliación de los espacios y servicios buscando dar una variedad de opciones de recreación a pobladores locales y visitantes asignándoles confort con la naturaleza, encontrando nuevas experiencias, potenciando su desarrollo personal.

1.5 OBJETIVOS

1.5.1 Objetivo General

Elaborar la propuesta arquitectónica de la Ampliación del Parque Municipal para la recreación en la Ciudad de Tacna.

1.5.2 Objetivos Específicos

- Analizar el estado actual del Parque Municipal
- Realizar una propuesta de zonificación para el Parque Municipal considerando la infraestructura existente.
- Elaborar una propuesta de mejora de la infraestructura existente considerando la normativa, reglamentación y criterios de diseño.
- Integrar el servicio existente con nuevas propuestas recreativas.

1.6 FORMULACION DE LA HIPÓTESIS

1.6.1 Hipótesis General

La Ampliación del Parque Municipal, brindará espacios de recreación a los pobladores de la Ciudad de Tacna.

1.7 VARIABLES E INDICADORES

1.7.1 Identificación de la Variable Independiente

PARQUE MUNICIPAL

1.7.1.1 Indicadores de la Variable Independiente

- Infraestructura Recreacional existente: Zoológico y bosque.
- Infraestructura Deportiva: Karting, climbing, skateboard.
- Infraestructura Cultural: Salones de exposiciones, talleres, auditorio, concha acústica ecológica.
- Infraestructura Vivencial: Bungalós para familia y parejas.
- Infraestructura Gastronómica: Restaurante, kioskos.

1.7.2 Identificación de la Variable Dependiente

RECREACIÓN

1.7.2.1 Indicadores de la Variable Dependiente

- Recreación Pasiva: Mirador, Z. Camping, A. de expansión, circuitos temáticos.
- Recreación Activa: Canchas deportivas, juegos de niños, plazas, Z. de zumba, piscina, puente mirador, laguna.

1.8 METODOLOGÍA E INSTRUMENTOS DE INVESTIGACION

1.8.1 Tipo de Investigación

Aplicada - Proyectual

1.8.2 Ámbito de Estudio

El ámbito territorial de estudio comprende el Centro Poblado Menor Magollo que se ubica a 13 km del sur de la Ciudad de Tacna, zona límite de Magollo y la Yarada, contigua a la carretera Costanera Tacna – Ilo, a una altitud de 253 m.s.n.m.

1.8.3 Población y muestra

1.8.3.1 Población

Para fines del presente estudio se considera como población a los 262731 habitantes de la Provincia de Tacna que se estiman como beneficiarios directos de la infraestructura del Parque Municipal.

1.8.3.2 Muestra

Para fines del presente estudio se considera como muestra de estudio a 398 sujetos de investigación (305 turistas nacionales y 93 turistas extranjeros) en la Provincia de Tacna, seleccionados mediante un muestreo al azar, el tamaño de muestra se determinó según tabla de Arkin y Colton con un 95% de Margen de confianza, un +-5% de margen de error y una proporción del 50%.

1.8.4 Técnicas e Instrumentos de Investigación

Tabla Nro. 01
Técnicas e instrumentos de investigación

Técnic	Instrumento
Observación Directa	Libreta de apuntes
Revisión documentaria	Archivo documentario
Registro fotográfico	Archivo fotográfico
Consulta técnica	Registro de proyectos
Encuesta	Cuestionario de preguntas

Elaboración: Propia

CAPITULO II MARCO TEORICO

2.1 ANTECEDENTES DEL ESTUDIO

Acerca del vigente trabajo, se han desarrollado trabajos semejantes, con distintas visiones identificando los siguientes trabajos de investigación:

- **“TESIS PARQUE TURÍSTICO - RECREATIVO “LOS CHOCOYOS” MUNICIPIO DE SAN PABLO, DEPARTAMENTO DE SAN MARCOS – GUATEMALA”** presentado por Bach. Juan Carlos Orozco López, en donde se aprecia las siguientes conclusiones:
 - El parque traerá beneficio para la comunidad de manera que ellos serían los usuarios inmediatos, respondiendo a la problemática de áreas recreativas deportivas del sector.
 - Se crea expectativa en el turismo local y extranjero, de tal manera que se convierte en una fuente prometedora de trabajo, y de desarrollo sostenible.
 - Se logra crear espacios arquitectónicos que se integran y adaptan al clima al utilizar conceptos de arquitectura bioclimática, y así se logra hacer un balance entre el hombre y el ambiente que lo rodea.

- **“COMPLEJO TURÍSTICO RECREACIONAL SEÑOR DE LOCUMBA PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE DE LOCUMBA Y LA PROVINCIA DE JORGE BASADRE”** presentado por Bach. Sandra Fabiola Sánchez Zea, aprecia las siguientes conclusiones:
 - El principal papel de las actividades que se realizan en el Distrito radica en la capacidad de proponer soluciones para enriquecer generalmente la vida del poblador, así como el de los foráneos donde se destinaran zonas sociales, culturales y deportivas hincapié al desarrollo socio cultural.

- La afluencia pluralizada de los turistas dados por su lugar de procedencia demarcará en el complejo turístico recreacional la tecnología constructiva en el cuál se utilizará tecnología de vanguardia acorde con el lugar dando las comodidades y servicios de todo recinto recreativo.
- El complejo turístico recreacional en Locumba contribuirá a satisfacer a las 10826 personas que son el 20% del área de afluencia, que tendría este complejo con respecto a la resultante del sector sur de la ciudad.
- La capacidad de servicio que tendrá el complejo como en cada una de sus zonas resultará según las capacidades previstas dadas por las demandas de los visitantes donde la atención de sus zonas será según el desempeño de sus actividades.

A diferencia con la investigación realizada se determina que: La propuesta arquitectónica contribuirá al mejoramiento del establecimiento proporcionado actualmente, brindando comodidad y calidad al natural, incentivando el encuentro pacífico y espiritual.

2.2 ANTECEDENTES HISTORICOS

2.2.1 Parques Zoológicos

2.2.1.1 Antecedentes Históricos de Parques Zoológicos a Nivel Mundial

Bernhand (2002) citado por Jardín Zoológico de Buenos Aires S.A (2012) afirma que el Zoológico se ha convertido en un requisito psicológico para el morador de las ciudades renovadas.

Para conocer la Historia de los parques zoológicos a nivel mundial se encontró una reseña completa realizada por Dirección General de Zoológicos de la ciudad de México (2006), que nos dice:

Muchos gobernantes de otros países desde la antigüedad, como Mesopotamia, Egipto y China mantuvieron compilaciones de animales silvestres, el concepto de bosque, jardín zoológico o parque, en el que los animales computan con un cierto albedrío de desplazamientos, son nuevos. En todos los emplazamientos del mundo, al desasistir la vida nómada, los pueblos instauraron algún perfil de jardín zoológico. Hace 3,000 años, el emperador chino Weng Wang ordenó a construir el Parque de la Sabiduría, donde exponía rinocerontes, tigres, ciervos, antílopes, aves y serpientes. Un papel físgón que fomentaron los animales silvestres en el antiguo reino de Egipto fue el empleo de gacelas, adax, orix, hienas y otros animales que eran instruidos oficialmente, con propósitos religiosos y posiblemente económicos.

En la América prehispánica, Moctezuma Xocoyotzin (quien dirigió la Gran Tenochtitlán entre 1502 y 1520), manda a edificar el primer zoológico de América y uno de los eminentes del mundo con variedades de silvestres, aves, entre otros. En 1519, los españoles colonizan el gran Palacio de Moctezuma, mismo que desmoronarían poco tiempo después. El conquistador español, Hernán Cortés, a su arribada a Tenochtitlán, se quedó extasiado ante el gran jardín que el emperador azteca, Moctezuma, había creado con animales transportados de todos los escondrijos de su imperio. Los animales se localizaban en un lugar que aparentaba sus restricciones de vida natural. En una carta que le caligrafió Hernán Cortés a Carlos I, Rey de España, le hace la reseña detallada de los aviarios bien cuidados y por donde transcurren aguas cristalinas y en donde a cada variedad de ave se le suministra con una dieta determinada a sus exigencias. Se calculaba con un equipo de animales saludables. La colección

también incluía grandes jaulas de madera que alojaban carnívoros. Determinados de los primeros parques zoológicos modernos fueron la Casa Imperial de Fieras implantadas en Viena en 1752 y estrenada al público en 1765 y el zoológico legitimado en 1793 en conexión con el jardín Botánico de Paris. El Zoológico más antiguo de los EE.UU fue estrenado en el Central Park de Nueva York en 1860. El parque para la Conservación de la Vida salvaje Internacional, abrió sus puertas en 1899, basado por la Sociedad Zoológica de Nueva York. En EE.UU predomina también el zoológico de San Diego, que cuenta con una de las compilaciones zoológicas más consumadas del mundo. Otras urbes como Roma, Barcelona, Múnich, Berlín, Tokyo, Calcuta, San Louis Missouri que albergaron grandes compilaciones de importancia.

Figura Nro. 2

Entrada del Zoológico de UENO, Japón – Colaboración para la Reproducción del Panda Gigante



Fuente: Dirección General de Zoológicos de la ciudad de México (2006)

Tabla Nro. 2

Cronología de Parques Zoológicos en el Mundo

NOMBRE DE ZOOLÓGICO	PAIS	AÑO
Hatcheput	Egipto	1500 a.C
Parque de la Sabiduría	China	1000 a.C
Moctezuma	México	1519
Versatiles	Francia	1665
Viena	Austria	1765
Paris	Francia	1793
Londres	Gran Bretaña	1828
Amsterdam	Holanda	1838
Antwerp	Bélgica	1843
Berlín	Alemania, Berlín	1844
Frankfurt	Alemania, Frankfurt	1858

Parque Central	EUA, Nueva York	1860
Moscú	Rusia	1864
Salgón	Vietnam	1865
Parque Lincoln	EUA, Chicago	1868
Yellowstone	EEUU, Montana	1872
Filadelfia	EUA, Pensilvania	1874
Alipore	India, Calcuta	1875
Cincinnati	EUA, Ohio	1875
Ueno	Japón, Tokyo	1882
Zoológico Nacional	EUA, Washington	1891
Giza	Egipto, El Cairo	1891
Barcelona	España, Barcelona	1892
Zoológico Nacional de Sudáfrica	Sudáfrica, Pretoria	1899
Bronx	EUA, Nueva York	1899
Johannesburgo	Sudáfrica	1904
Tierpark Hagenbeck	Alemania, Hamburgo	1907
Chapultepec	México	1908
Fort Worth	EUA, Texas	1909
Parque El Centenario	México, Yucatán	1910
Munich	Alemania, Munich	1911
Bioparco Roma	Italia, Roma	1911
Saint Louis	EUA, Missouri	1913
Saint Antonio	EUA, Texas	1914
Taronga	Australia, Sidney	1916
San Diego	EUA, California	1916
ZooMAT	México, Chiapas	1942
Tamatán	México, Tamaulipas	1945
San Juan de Aragón	México, D.F	1964
Bosque y Zoológico de la Ciudad	México, Baja California	1970
Sahuastoba	México, Durango	1975
Zacango	México, Estado de México	1980
Guadalajara	México, Jalisco	1988
Los Coyotes	México, D.F	1999

Fuente: Dirección General de Zoológicos de la ciudad de México (2006)

2.2.1.2 Antecedentes Históricos de Parques Zoológicos a Nivel Centroamérica

A. Estados Unidos

Yellowstone National Park (2016) En su reseña histórica describe que, hace centenares de anualidades, el gentío ha concurrido y residido en el campo de Yellowstone. A intermedio del siglo XIX, los investigadores y artistas implantaron que la autoridad federal apreciara las maravillas de Yellowstone. Entre los emplazamientos trascendentales, se adhiere el Museo de la Cuenca del Géiser Norris, el acantilado Obsidian, el hospedaje Faithful Inn y el Distrito Histórico.

El Parque Nacional Yellowstone se estableció el 1 de Marzo de

1872 siendo el eminente parque nacional de Estados Unidos ubicado en Wyoming, Montana e Idaho, ampara una gran variedad de animales silvestres como osos pardos, lobos, bisontes y alces, dentro del Parque Nacional Yellowstone también se protege el Gran Cañón de Yellowstone, la colección de geiseros y fuentes termales más impresionante del mundo. El nombre fue tomado del río Yellowstone, que fluye a través de las características mismas del parque. Yellowstone se hizo Patrimonio de la Humanidad en 1978. Algunas actividades que se pueden realizar en Yellowstone es acampar (existen campamentos con cercanía de cada uno de los puestos de oficio, en lo recóndito del parque), escalar montañas, correr a pie, turista temporal (mochilero). Los recorridos poseen guardias específicamente de campamentos para mochileros. Mammoth, Villa Cañón y Torre Roosevelt (Centros de Servicio) atezoran cobertizos donde podrán arrendar caballos para concurrir de recorridos adiestrados. Este es el ecosistema más que queda casi intacto en la zona templada del norte de la Tierra. Incluye muchos tipos de ecosistemas, pero el más grande es el bosque subalpino.

Figura Nro. 3

Yellowstone Park, Parque de la Piedra Amarilla



*Fuente: Portal Principal del Parque de la Piedra Amarilla
<https://www.nps.gov/yell/espanol/index.htm>*

2.2.1.3 Antecedentes Históricos de Parques Zoológicos a Nivel de Latinoamérica

En Latinoamérica los Parques Zoológicos más trascendentales son el de Chapultepec (México), el de Buenos Aires (Argentina) y el de Alajuela (Costa Rica).

A. En México

Para conocer la Historia de los parques zoológicos se encontró una reseña completa realizada por Dirección General de Zoológicos de la ciudad de México (2006), que nos dice:

En Latinoamérica, el aventajado país que constituyó un Parque zoológico fue México, se hallan apuntes de zoológico en el Bosque de Chapultepec a partir de 1908, sin embargo, el 6 de Julio de 1923, alrededor de 400 años después de la devastación de Tenochtitlán, se situó la primera piedra del zoológico de Chapultepec y originó la construcción en su posición actual. El zoológico inauguró sus puertas en 1924. El biólogo, fundador de Chapultepec, meditó en recrear el zoológico de Moctezuma, quería instruir las especies nativas a los mexicanos, además de otras especies descendientes del resto del mundo. La colección incorporaría mamíferos, aves y reptiles, además de un acuario. En la zona este del parque se dispuso una colección botánica que ostentaba árboles, cactáceas e implícitamente orquídeas. Se incautó como plantilla innovadora “Giardino zoológico e Museo de Zoología del Comune di Roma” con la obtención de animales trasladados de los EE.UU. Los animales oriundos arribaron de distintos estados mexicanos y otros animales permutaron con países como India, Francia, Brasil y Perú. La primera compilación constaba de 243 animales. Entre 1950 y 1960, el zoológico consideró como singular meta ser un lugar de exhibición para diversas especies admiradas. Ernesto P.

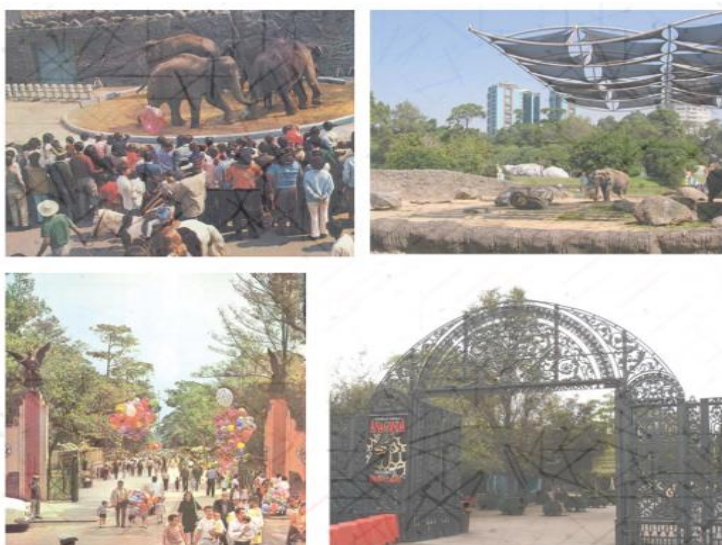
Uruchurtu, regente de la ciudad en esa época, dio esplendor al zoológico, restaurando toda la compilación. Después de conservar en la opacidad durante algunos años, el zoológico adoptó un par de pandas en Setiembre de 1975, como donativo de la República Popular de China. Desde entonces, ocho pandas gigantes oriundos en Chapultepec, siendo la primera Institución fuera de China en donde se concedió la reproducción en cautividad de esta especie.

Actualmente se prosigue con el impulso para la multiplicación de estos solemnes animales a través de la contribución con múltiples instituciones, incluyendo la Sociedad Zoológica de San Diego (EUA) y el Zoológico de Ueno (Japón). Durante el lapso concebido entre el 24 de Junio de 1992 y el 1 de Agosto de 1994, el zoológico de Chapultepec fue íntegramente reformado, graduando el plan como:

“Rescate ecológico del zoológico de Chapultepec” corporación multidisciplinario que insertó diestros en heterogéneas extensiones como médicos veterinarios, biólogos, ingenieros y diseñadores. Actualmente es considerada una de las instituciones más famosas de México, considerándolo como el “Parque Zoológico Nacional”.

Figura Nro. 4

Zoológico de Chapultepec, El Ayer y el Hoy



Fuente: Dirección General de Zoológicos de la Ciudad de México 2010-2015

2.2.1.4 Antecedentes Históricos de Parques Zoológicos en el Perú

A. En Lima – Chosica

En la web oficial del Club El bosque (2010) se hallaron antecedentes históricos sobre Parques zoológicos en el Perú, que dice:

Se aportó vida al Club campestre más grande del Perú el 11 de Marzo de 1964. Un turista norteamericano, insinuó lo complejo que era averiguar para las familias que escabullían de la bruma limeña un espacio para tomar sol junto al río y donde los niños tengan la potestad de jugar. John W. Russel, que mientras sus itinerarios dominicales en pesquisa del asimilable sol del valle de Chosica se convirtió en un ciudadano más. Entonces, se cuestionó el obrar un espacio con los bienestares básicos para que las familias logren hacer disfrute deportivo y social del campo. John W. dialogó su curiosidad con los esposos Gisela y Daniel Carter y fue así que el trío con sólo una idea en la mente y corazón trabajaron en la futura aventura. Lo básico fue encontrar la parcela apropiada donde puedan ver crecer sus sueños, esto nació una tarde cuando los amigos volvían de Chosica y observaron frente a un bosque de guarangos una pancarta que decía: “Se vende esta propiedad”. El centinela de la parcela, Félix Carmona quién fue el primer trabajador del club cuyo nombre se denominó “El Bosque” fue tomando figura aquella tarde en que los guarangos tomaron presencia. Como los risoñadores inculcan a distintos individuos, así también la idea del Club de Russel y Carter echó raíces en los corazones de otros hombres, como los señores Eduardo Ronalds Dogny, Pedro Pazos Gamio y Jacques Granadino Roberts, arquitecto de ocupación que permaneció a custodia del proyecto de los planos inéditos.

Todos ellos a su vez conformaron el Primer Directorio del Club Bosque.

Dentro de las previas actividades de la obra de El Bosque estuvo el encauzamiento del agua del río y la limpieza de parcelas. Se estrenaron lugares especiales para los campos de picnic, playas de estacionamiento y se hizo el asfaltado de pistas, se aperturó el fontanal circunstancial, donde eran acogidas las miles de personas que asistían al club. El primer gran quehacer fue el lago que hoy se perfila parte de un robusto paisaje. En 1965 se levantó La Barraca, ameno lugar de corte español. Se cimentó la plazita de toros, se fabricaron canchas de tenis, los boxes y el picadero para los caballos. En 1966 se adjudicaron los primeros sesenta bungalows, muy bien suministrados (hoy en día existen 119), así como las piscinas, las terrazas, las canchas de bochas y toda la instalación de El Fortín, para los alojamientos familiares. El estadio de fútbol Caballeros del Deporte La capilla, la Sagrada Familia de El Bosque y la soñada sede de playa. La objetividad que hoy en día se vive en el Club se ampara en tres bases: los socios con el desempeño de sus obligaciones económicas; los dirigentes, con su misión y tesón; y los trabajadores, con su diario sacrificio, propicia gozar, regocijarse de sus bellas y holgadas instalaciones.

Figura Nro. 5

Parque Zoológico de Chosica - 1984



Fuente: Sitio Oficial del Country Club 'El Bosque'_ Sede Campo

B. En Lima – Santa María de Huachipa

Esacademic (2010) En sus Antecedentes históricos expone que como todo poblado conserva una remota historia. SM de Huachipa no es una distinción en épocas del paleo y neolítico en Huachipa, se desplegó una cultura donde se labraba la piedra reconocida en la zona Pedreros, donde se encontraron vetigios de cómo el hombre remoto de la costa central de Huachipa y Lima transformaban trabajos de mineral; siglos después durante el virreinato del Perú los esclavos negros fueron sometidos con insensibilidad y expropiados de sus derechos se escabulleron y combatieron su liberación en al año de 1703, localizado en lo que actualmente es el centro poblado Santa María de Huachipa estaba el palenque de Huachipa lo que es sin duda la época más significativa de la historia de este lugar.

Huachipa, en la época colonial estimaba la hacienda o corral de nieves o llamada Nevería que era un habitat donde se acopiaban bloques de hielo procedentes de la cordillera de los Andes y luego eran enviados a la ciudad de Reyes; estas haciendas originaban alimentos que posteriormente serían trasladados a la capital, a la vez, Huachipa fue un lugar de tránsito obligado a la sierra central del País por sendas virreinales. Huachipa desde 1825, competió al distrito de Lurigancho concebido por Simón Bolívar, debido al gran tamaño del distrito en 1967, Lurigancho se ve desintegrado pues se forma el distrito de San Juan de Lurigancho quedando Huachipa dentro de los lindantes del actual Lurigancho-Chosica, el 23 de enero de 1992 el concejo metropolitano de Lima administrado por su alcalde el señor Ricardo Belmont Casinelli concilió crear la Municipalidad del Centro Poblado de Santa María de Huachipa, distrito de Lurigancho, provincia y departamento de Lima debido a la necesidad de los vecinos de esta parte de la ciudad quienes exigían mayor sostenimiento

por parte de sus autoridades es así como nace la municipalidad de Santa María de Huachipa.

Con aproximadamente dos décadas de invención apunta Huachipa a la conversión en una localidad turística y ecológica, encaminados por el río Huaycoloro, limitando por el este con Ate, por el sur con el río Rímac, por el norte con el Distrito de Lurigancho y por el oeste con el distrito de San Juan de Lurigancho. El CPSMH abarcado por 5 sectores: la primera zona El Club, la segunda zona Santa Rosa, la tercera zona La Capitana, la cuarta zona Los Huertos de Huachipa y la quinta zona Huachipa Norte.

Figura Nro. 6

Parque Santa María de Huachipa - 2002



Fuente: Blog Principal del Parque Santa María de Huachipa - 2010

Figura Nro. 7

Parque Santa María de Huachipa - 2002



Fuente: Blog Principal del Parque Santa María de Huachipa - 2010

Figura Nro. 8**Parque Santa María de Huachipa - 2002**

Fuente: Blog Principal del Parque Santa María de Huachipa -2010

2.2.2 Antecedentes Históricos del Bosque y Zoológico Municipal

2.2.2.1 Reseña histórica

Para el período de gobierno 1993-1995, la Municipalidad Provincial de Tacna en el “Plan Bolognesi”, el desarrollo de un Entorno Verde para la Ciudad de Tacna, en una superficie aproximada de 400 ha., ubicada en la Zona del Cono Sur y en las faldas del Cerro Intiorko en la Zona del Cono Norte. Posteriormente en 1997, la Municipalidad Provincial amplió el ámbito de este proyecto incluyendo la Zona de Magollo con una superficie adicional de 596 ha.

El “Proyecto para el Gerenciamiento Integrando de las Acciones de Ambiente y Salud de la Ciudad de Tacna” (1998), PROGIAS-Tacna, se instaló en el marco del convenio firmado entre la Municipalidad Provincial de Tacna y la Organización Panamericana de Salud, con el propósito de desarrollar capacidades locales para la gestión integrada y autosostenible de los problemas ambientales y de salud de la Ciudad de Tacna. En este contexto es que se ha iniciado el Estudio Definitivo del Proyecto: Entorno Verde de la Ciudad de Tacna, del cual constituye parte el presente sub-proyecto. Este proyecto al igual que otros, son parte del “Plan Estratégico para el Mejoramiento del Ambiente y la Salud de la Ciudad de

Tacna”, propuesto de manera multisectorial e integrada a través del PROGIAS-Tacna.

La propuesta del Proyecto “Entorno Verde de la Ciudad de Tacna” constó de 03 sub-proyectos:

- El Entorno Ecológico en la Zona del Cono Norte: 135 ha.
- El Entorno Ecológico en la Zona del Cono Sur: 272 ha.
- El Entorno Ecológico en la Zona de Magollo: 586 ha.

El Proyecto “Entorno Verde de la Ciudad de Tacna” (1999) guarda un estrecho vínculo con el Proyecto “Expansión de la Frontera Agrícola Mediante el reúso de las Aguas Residuales Tratadas”. En tanto aquel esta ampliado la frontera agrícola mediante instalaciones forestales, haciendo uso del riego parte de las aguas residuales que produce y trata la Ciudad de Tacna.

2.2.2.2 Antecedente del Sub-Proyecto Entorno Ecológico de la Zona de Magollo

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE TACNA (1999) en su proyecto “Entorno verde de la ciudad de Tacna” se reincorpora el Entorno Ecológico de la Zona de Magollo, como una de las zonas de mayor probabilidad de implementación en tanto cuenta con las aguas residuales tratadas en la planta del mismo nombre.

Se considera, que cualquier instalación forestal o de cultivo depende del volumen de agua disponible para el riego, y que en el caso del Entorno Verde, esta asignación se incorporó de manera progresiva conforme aumente el caudal de agua tratada (residual), el sub-proyecto Entorno Ecológico para la Zona de Magollo fue ejecutado en varias etapas.

El proyecto en su primera etapa, propuso la instalación de 62,8 ha. de cultivos forestales y 2.6 ha. de cerco perimétrico forestal de las lagunas de estabilización, que sumadas dieron un área total de 65,4 ha.

En la segunda etapa se propuso la instalación de 38,17 ha. de cultivos forestales, 3,81 ha. de área experimental, 15,40 ha. de Villa Deportiva, que hicieron un total de 65,32 ha. a instalarse.

**LAMINA Nro. + PLANO DE LOCALIZACION Y
UBICACIÓN**

**LAMINA Nro 2 PLANO ESQUEMÁTICO DEL
BOSQUE**

2.2.2.3 Ejecución del Proyecto Entorno Verde

El Proyecto con el entorno Ecológico de la Zona de Magollo (1999) se justificó por las siguientes razones:

- La ubicación del área del Proyecto fue tratada conjuntamente con la primera etapa constituyendo un amplio cerco forestal.
- Se propuso disponer de una Villa Deportiva y Campos de Recreación, que para el funcionamiento podría contarse con la disponibilidad de agua potable proveniente de un pozo de agua subterránea, a ser utilizado en los servicios higiénicos (baños, duchas y pilones). Este pozo se ubicó en la parte alta de la propiedad y es propiedad de la Asociación de Agricultores Rancho Grande, quienes estuvieron dispuestos a concertar con la Municipalidad Provincial de Tacna - 2009 y la Empresa Prestadora de Servicios Tacna S.A la forma de compartir los gastos de explotación, mantenimiento y beneficio de recurso hídrico.
- La Calidad de agua servida que se obtendría con el funcionamiento de una laguna terciaria, que permitiría adicionar a lagunas secundarias fluyendo consigo un sistema de riego tecnificado en los módulos forestales.

Tabla Nro. 3
Producción de Agua Potable (1/s)

FUENTE	AGUA POTABLE
Rio Uchusuma	380,0
Rio Caplina	100,0
Pozos: Sobraya, Parque Perú, Las Vilcas	50,0
TOTAL (1/s)	530,09

Fuente: Entidad Prestadora de Servicios de Saneamiento Tacna S.A - 1999

Elaboración: Propia

Tabla Nro. 4
Aforo de Aguas Servidas Tratadas

PLANTA DE TRATAMIENTO	CAUDAL PROMEDIO (1/s)	AGUAS RESIDUALES TRATADAS	AGUAS RESIDUALES SIN TRATAR
MAGOLLO	295,8	295,8	--
COPARE	80,5	80,5	--
ARUNTA	63,1	--	63,1
TOTAL	440,4	377,3	63,1

Fuente: Informe N° 185-97 / DIGESAB 2000, Lima

Elaboración: Propia

Tabla Nro. 5
Proyecto Entorno Ecológico de la Zona de Magollo

SUB -PROYECTO	AREA (ha)	PORCENTAJE (%)
AREA RESERV.LAGUNAS	139,83	27,23
AREA I ETAPA AGRICOLA, FORESTAL, RECREACIONAL	65,40	11,15
AREA II ETAPA AGRICOLA, FORESTAL, RECREACIONAL Y DEPORTIVA	65,32	11,13
TOTAL	720,55	100,0

Fuente: Proyecto para el Gerenciamiento Integrado de las Acciones de Ambiente y Salud, PROGIAS, 2000

Elaboración: Propia

2.2.2.4 Segunda Etapa Proyecto Entorno Verde: Medidas adoptadas al 2010

La Municipalidad Provincial de Tacna realiza una convocatoria (CONVOCATORIA N° 001-10-2010) para actividad de "Mantenimiento de Infraestructura Municipal del Entorno Ecológico - Magollo", donde se realizan las siguientes acciones:

- a. Se contó con la decisión de la Municipalidad Provincial de Tacna para iniciar la segunda etapa de Entorno Ecológico de Magollo.
- b. El trámite de adjudicación definitiva del terreno se encuentra dividido en etapas.
- c. Se plantea el desarrollo de conciencia ambiental en la población sobre la necesidad de desarrollar el proyecto, contando con su total identificación y apoyo.
- d. Se elaboró el estudio de la Tercera Etapa del Entorno Ecológico de Magollo y se ha iniciado su ejecución con la instalación de 14 ha. (en especie botánica).
- e. Se instaló el cerco verde en frente del perímetro de la planta de tratamiento en una extensión de 2400 m².
- f. Se inició a la par la segunda fase de la etapa del Entorno Ecológico de Magollo.

2.2.2.5 Actividades del Proyecto: Entorno Verde

Se intentó crear una función principalmente recreativa, que permita realizar servicios a futuro para actividades como el deporte y recreación, ejecutando tres actividades claramente definidas, que se detallan a continuación:

- a. Instalación de un área forestal, el cuál será un bosque con especies madereras, en una extensión de 38,17 ha, siendo la parte más extensa del proyecto.
- b. Creación de una Villa Deportiva, donde se instalarán 14 módulos para diferentes actividades deportivas en una extensión de 15,40 ha.
- c. Establecimiento de un área experimental de 3,81 ha., que se ubica al final de la proyección de las lagunas de consolidación de la Planta de trato de Magollo.

2.2.2.6 Instalaciones Forestales

En el proyecto Entorno verde de la ciudad de Tacna (1999) se informa:

Se optó por colocar especies forestales, porque los suelos de los módulos cuentan con las características necesarias. En el caso del proyecto se prefirieron árboles de tallo alto, bien ramificados, por las ventajas que presentan en términos de la creación de un entorno verde, de protección a la contaminación de olores que pueda generar la Planta de Magollo, por ahorro de agua y su rentabilidad económica por el aprovechamiento de madera.(p.11)

Se propusieron especies que crecen y cultivan en el departamento de Tacna, sobre las cuáles se puede decir, que existe gran experiencia local sobre su manejo y explotación. Por consiguiente, el proyecto presentó restricción que no fue resuelto en el asesoramiento del Vivero Municipal, así como la participación de Instituciones especializadas como el CEPIS y el PRONAMACHSC para cualquier situación que requiera ser atendida. (p.20)

2.2.2.7 Diversificación de las Instalaciones

En el proyecto Entorno verde de la ciudad de Tacna (1999) se informa:

La Villa Deportiva contaría con un acceso vehicular primario y dos vías secundarias paralelas de 10,0m. de ancho, por las cuáles podemos desplazarnos a los diferentes módulos. Los módulos tienen ciclo vías de 5,0 m. de ancho que están alrededor de estos. Se encontraría juegos recreativos, canchas de tenis, frontón, mini golf, velódromo, bicigrós, cuatrimoto,

campo de tiro, laberinto, caballerizas, circuitos de equitación y áreas verdes armonizando la infraestructura. (p.33)

Tabla Nro. 6
Distribución de módulos de la villa deportiva 1998

VILLA DEPORTIVA	INSTALACION	AREA (Ha)
MODULO - I	TENIS – FROTON	1,25
MODULO - II	MINI – GOLF	1,25
MODULO - III	VELODROMO – CANCHAS	2,60
MODULO - IV, V	CANCHA DE FUTBOL (2)	2,24
MODULO – VI	ADMINISTRACION	0,62
MODULO - VII	JUEGOS RECREATIVOS - BICICROSS	0,62
MODULO – VIII, IX	CANCHA DE FUTBOL (2)	1,74
MODULO – X	CAMPO DE TIRO	0,62
MODULO – XI	CUATRIMOTO	0,62
MODULO – XII	LABERINTO	0,62
MODULO – XIII	CABALLERIZAS	0,62
MODULO – XIV	EQUITACION	2,60
	TOTAL	15,40

Fuente: Proyecto para el Gerenciamiento Integrado de las Acciones de Ambiente y Salud, PROGIAS, 2000

En el proyecto Entorno Verde de la Ciudad de TACNA (1998, p.34-37) se observa la descripción de la distribución de los módulos de la villa deportiva:

MODULO I: El módulo estaría compuesto de cuatro canchas para frontón y cuatro para tenis, la cancha de tenis que se encuentra ubicada en el centro del módulo cuenta con sus graderías para los espectadores con una cobertura ligera (rústica) y está destinada para campeonato, también tiene servicios higiénicos, kioskos rústicos, bancas de madera, áreas verdes y estacionamiento vehicular.

MODULO II: Es un módulo que tiene un área de grass para jugar minigolf, cuenta con una zona para la actividad social,

servicios higiénicos, pérgolas con bancas de madera, áreas verdes y estacionamiento vehicular.

MODULO III: Está conformado por un velódromo que tiene una pista de 100 ml con 10 carriles de competencia y dos losas deportivas múltiples (fulbito, vóley, básquet), estas infraestructuras cuentan con graderías para los espectadores con una cobertura ligera (rústica), estacionamiento para bicicletas, servicios higiénicos, camerinos, áreas verdes y estacionamiento vehicular.

MODULO IV, V: Estos módulos están conformados por una cancha de fútbol de grasa de medida reglamentaria, cuenta con graderías para los espectadores con una cobertura ligera (rústica), camerinos, servicios higiénicos áreas verdes y estacionamiento vehicular.

MODULO VI: Este módulo está asignado para las oficinas administrativas, área de enfermería, almacén, servicios higiénicos, caseta de guardianía, estacionamiento, áreas verdes y pérgolas.

MODULO VII: Es un módulo que comprende dos zonas destinadas a la recreación infantil, una tiene juegos recreativos y la segunda está compuesta por un circuito de bicicross. Las zonas cuentan con servicios higiénicos, mini snack, estacionamiento de bicicletas, áreas verdes y estacionamiento vehicular.

MODULO VIII, IX: Estos módulos están destinados para una cancha de fútbol de grass de medida reglamentaria, cuenta con bancas de madera para los espectadores, camerinos, servicios higiénicos, áreas verdes y estacionamiento vehicular.

MODULO X: Comprendido por un campo de tiro de 50,0 m. de largo para tiradores en simultáneo, cuenta con tres muros de protección de adobe, losa de concreto con una cobertura ligera (rústica), servicios higiénicos, estacionamiento y áreas verdes.

MODULO XI: Es un módulo que está compuesto por un circuito de cuatrimoto, cuenta con servicios higiénicos, pérgolas, áreas verdes y estacionamiento vehicular.

MODULO XII: Este módulo está formado por árboles que entrelazados forman un muro verde, encontrándose en diferentes direcciones conformando un laberinto, además cuenta con servicios higiénicos, torre supervisora y estacionamiento.

MODULO XIII: Conformado por un picadero de arena, 20 caballerizas, taller de herrado, cuarto de montura, veterinaria, oficina administrativa, servicios higiénicos, vivienda – trabajador, almacén de pastos y granos, almacén de caballetes y abrevadero.

MODULO XIV: Está conformado por un circuito de paseo a caballo, cuenta con un área destinada para las actividades sociales, juegos recreativos infantiles, un picadero de grass, graderías para los espectadores con una cobertura ligera (rústica), servicios higiénicos, almacén de caballetes, paneles de publicidad, áreas verdes y estacionamiento vehicular.

2.2.2.8 Organismo encargado del Parque

La información encontrada nos indica que el Parque ecológico, parte del Proyecto Entorno Verde de la Ciudad de Tacna será Gestionado y administrado directamente a cargo de la Municipalidad Provincial de Tacna a través de su Departamento de Salud Saneamiento Ambiental y Ecología. Contando en su desarrollo con la supervisión del Convenio

OPS/MPT, PROGIAS Tacna; y a través de éste también del CEPIS.

Así también, para su ejecución se conformó un equipo de trabajo constituido por un profesional de Ciencias Agrícolas con experiencia en cultivos forestales y en riego tecnificado, quien estaba acompañado de un capataz y tres obreros. Este requerimiento fue para la instauración del sistema de riego de las áreas forestales.

La asistencia técnica que recibió el proyecto provino tanto del CEPIS, como de las Instituciones locales que trabajan en el tema (PADA, la Dirección Regional de Agricultura, la EPS-Tacna y otras que se requirieron y desearon contribuir con el proyecto). Se hizo convenios de cesión de uso con Instituciones y/o clubes deportivos que deseen mantener algún módulo.

2.2.2.9 Presupuesto y Financiamiento

En el proyecto Entorno verde de la ciudad de Tacna (1999) se informa:

En el Tabla Nro. 8 se aprecia el presupuesto que se requeriría para la ejecución del Proyecto que ascendió a US\$ 830 615. De este monto se llegó a estimar, de acuerdo a la disponibilidad de equipo mecánico y disposición de fondos, la Municipalidad Provincial de Tacna asumiría el 30% del financiamiento requerido; siendo necesario por lo tanto contar con el apoyo de la cooperación financiera para atender el 70% y hacer realidad este proyecto para Tacna. (p.47)

En los tres primeros años se estimó que la ejecución estaría produciendo a un ritmo que correspondió al 95% en el primer año, y 3% en el segundo 2% al tercer año respectivamente (Ver el Tabla Nro.9). El mayor peso de la inversión se ubicó en el

primer año, porque éste correspondió a la etapa de instalación del sistema de riego y especies forestales, en sí a la instalación del proyecto. Del total del presupuesto los gastos operativos del proyecto corresponden al 15% en los tres años, distribuyéndose el 7% en el primer año y de sólo una relación del 4% en el segundo y tercer año respectivamente. (p.49)

Tabla Nro. 7
Cronograma de Ejecución del Proyecto 1998

ACTIVIDADES	M E S E S											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
A. ESTUDIOS DEPORTIVOS	■	■										
B. OBRAS PRELIMINARES		■	■									
C. MOVIMIENTO DE TIERRAS			■	■	■							
D. INSTALACION DE LINEA DE RIEGO Y CONSTRUCCION DE BOCATORIA				■	■	■						
E. PRUEBA HIDRAULICA Y AJUSTES						■	■					
F. INSTALACION DE AREA FORESTAL						■	■	■				
G. CONSTRUCCION DE INFRAESTRUCTURA									■	■	■	■

Fuente: PROGIAS 1999

Elaboración: Propia

Tabla Nro. 8
Consolidado del Presupuesto y Financiamiento de los 3 años (En dólares americanos)

ACTIVIDADES	PRESUPUESTO		FINANCIAMIENTO	
	SOLES(S/.)	U.S.\$	M.P.T. U.S.\$	COOP. INTERN. U.S.\$
- instalación área forestal y Villa Deportiva	2 811 907.00	803 402.00	241 020.60	562 381.40
- Gestión del proyecto	95 246.00	27 213.00	8 164.00	19 049.00
PRESUPUESTO TOTAL (U.S.\$)	2 907 153.00	830 615.00	249 184.60	581 430.40
DISTRIBUCION PORCENTUAL (%)		100%	30%	70%

Tipo de Cambio: (U.S. \$) 3,50

NOTA: No incluye el presupuesto correspondiente a la asistencia técnica que será otorgada por el CEPIS como su contribución en el marco del convenio MPT/OPS/CEPIS. Esta asistencia se refiere a las visitas de supervisión periódicas que realizarán los expertos del CEPIS durante los 3 años, a un costo estimado anual de U.S. \$3500.

Fuente: Proyecto para el Gerenciamiento Integrado de las Acciones de Ambiente y Salud, PROGIAS, 2000

Tabla Nro. 9
Cronograma del Presupuesto y Financiamiento por Tipo de
Gasto (En dólares americanos)

GASTOS SEGÚN ACTIVIDADES	AÑO 1 (\$)	AÑO 2 (\$)	AÑO 3 (\$)	PRESUPUESTO TOTAL		FINANCIAMIENTO (U.S.\$)	
				S/.	U.S.\$	M.P.T	COOP. INTERNAC
I. GASTOS DE INVERSION							
Instalación Área Forestal y villa deportiva	781125	-	-	2733939	781125	234338	546788
II. GASTOS DE MANTENIMIENTO							
Área Forestal Magollo – II Etapa	-	11139	11138	77968	22277	6683	15594
III. GASTOS DE GESTION DEL PROYECTO	10071	8571	8571	95246	27213	8164	19049
COSTO TOTAL DEL PROYECTO (U.S.\$)	791196	19710	19709	2907153	830615	249185	581431
ANALISIS PORCENTUAL (%)	95%	3%	2%	100%	30%	70%	

Tipo de Cambio: (U.S. \$) 3,50

Fuente: Proyecto para el Gerenciamiento Integrado de las Acciones de Ambiente y Salud, PROGIAS, 2000

Tabla Nro. 10
Presupuesto de Gastos de Gestión del Proyecto para los 3
Primeros Años (En dólares americanos)

GASTOS DE COORDINACION	AÑO 1			AÑO 2			AÑO 3			TOTAL GENERAL
	CANT.	COSTO/ AÑO	SUB TOTAL	CANT.	COSTO/ AÑO	SUB TOTAL	CANT.	COSTO/ AÑO	SUB TOTAL	
PERSONAL ENCARGADO			7471			7471			7471	22413
CAPATAZ	1	3600		1	3600		1	3600		
OBrero	3	3000		3	3000		3	3000		
BENEFICIOS Y LEYES SOCIALES (13.2%)	%	871		%	871		%	871		
EQUIPO Y MATERIALES			2600			1100			1100	4800
COMPUTADORA-IMPRESORA	GBL	2100		GBL	600		GBL	600		
MATERIALES DE ESCRITORIO	1 Juego	500		1 Juego	500		1 Juego	500		
COSTO TOTAL (U.S.\$)		10071			8571			8571		27213
DISTRIBUCION EN PORCENTAJE/AÑO (%)		95%			3%			2%		100%

Tipo de Cambio: (U.S. \$) 3,50

Fuente: Proyecto para el Gerenciamiento Integrado de las Acciones de Ambiente y Salud, PROGIAS, 2000

Figura Nro. 9
Bosque y Zoológico Municipal de Tacna - 2010

Vista Panorámica del exterior



Elaboración: Propia

Figura Nro. 10
Bosque Municipal y Zoológico Municipal 2010

Vista Principal de Ingreso



Elaboración: Propia

Figura Nro. 11
Bosque Municipal y Zoológico Municipal 2010

Panel publicitario del lugar



Elaboración: Propia

2.3 ANTECEDENTES CONCEPTUALES

2.3.1 Bases teóricas

2.3.1.1 Parques Zoológicos

A. Etapas de los Parques Zoológicos

En el artículo de Mundo Animal (2008) De acuerdo con la evolución histórica, el término de Parque Zoológico ha tanteado cambios decisivos, en donde se consideran las siguientes etapas:

a) Primera Etapa:

Preservar y mantener para la exhibición animales vivos, aparentando su mora.

b) Segunda Etapa:

Se reiniciaron variando ambientes de moras a materiales más livianos, con el único fin de manifestar la importancia de los animales y su mejoramiento de estado físico.

c) Tercera Etapa:

Exhiben en sus instalaciones ambientes que mínimamente se asimila al hábitat natural.

d) Cuarta Etapa:

Integran las necesidades de los trabajadores de seguridad de los animales, del público que desea observarlos y exhibición estética de las especies expuestas.

B. Finalidad de los Parques Zoológicos

Conti (2012) respecto al propósito primordial de un Parque Zoológico se sintetiza en los siguientes aspectos:

➤ **Conservación:**

Procura propagar y atesorar la fauna y flora silvestre; resguardar la botánica y zóico silvestre en peligro de reducción, el concepto de “conservación” de un Parque Zoológico flamante, parte del sostén aceptable del genoma más involucrado de una zona y la sincronía de sus habitantes sobre los acontecimientos de la naturaleza y la interacción ambiental - cultural de las especies con sus entornos.

El mensaje medioambiental se debiera basar en la difusión, interacción, conservación de ecosistemas y organismos, desconsiderando a los zoológicos como peculiar “Arcas de Noé”, resaltando mediante la preserva holística la protección del temple de la naturaleza en agrupación y no sólo categorías – especies objetivas.

Una de las reglas comunes, es sustentar viva este slogan: los zoológicos no deben abastecerse de poblaciones naturales, excepto honrosos manejos flujos génicos. Se generan estrategias de planes de cría, los cuáles se clasificaron en diferentes estratos de acuerdo a su convenio:

- Nivel indispensable
- Nivel necesario
- Nivel dispensable

➤ **Educación:**

- Orientar al público turista en lo concerniente a la ecología del mundo, concediendo conocimientos acerca de la flora y fauna.
- Concebir con el público turista una destreza positiva, para que comprenda la envergadura de flora y fauna silvestre en vínculo con su propia longevidad.
- Promover el respeto a la fauna y flora silvestre.

Por ello, se encuentran valores rotundos a estimar los pedagógicos, en todas sus plataformas; los difundidos a través del campo de exploración y al finalizar, la producción de especies – géneros desafiantes para posteriormente, en caso de necesitar y ser posible, coloniza áreas donde ya se han ausentado o reforzado poblaciones subsistentes en la naturaleza.

➤ **Diversión:**

- Amenizar a los visitantes exposiciones atractivas.
- Entretener a las personas visitantes al mismo tiempo que se les presenta un elemento educativo.
- Causar al visitante un consuelo a las tensiones diarias.

Actualmente el Parque Zoológico se define como un establecimiento de andamiaje científico, recreativo y educacional, en pos de la preservación de la naturaleza, debiendo exhibir la colección de animales. Los establecimientos deben recaudar la mayor multitud de sus animales, para recuperar la mayoría de testimonio posible. No se debe reducir ahíncos para inclinarse por un acreedor manejo hereditario pactando límites de endogamia y útiles modélicos en los programas de cría con origen geográfico determinado, evitando el ‘mestizaje’ en el plantel.

Se dispone un “Ordenamiento de identidad” factible de acuerdo a la eventualidad de cada establecimiento. La materia educativa rota alrededor de la creación de la sensibilidad de propiedad hacia la tendencia viva, donde la cultura, valores ecológicos y biológicos se engloba en un mensaje de: “la información sea un subsistema de la motivación”. La ocupación autónoma de las fundaciones que maneja fauna en categorías controladas y que expongan su plantel: misiona dispersar la cultura y ciencia de la región. Básico es crear un “mensaje institucional”. En toda instauración, con manipulación de fauna con cláusulas

vigiladas debe adoptar la utilización de la colección a instituciones reconocidas y debe haber pautas de investigación propias.

2.3.1.2 Parque Municipal

Maria Moliner (1987). Sobre El Parque Municipal afirma
“Terreno público o privado destinado a recreo, con arbolado y plantas de adorno, más grande que un jardín”.

Cuya titularidad la ostenta el municipio. La accesibilidad al parque debe conseguirse desde varios puntos. Como dato de referencia, la instancia no debe ser mayor a 20-30 minutos.

2.3.1.3 Parque de Zona

Estrategias tradicionales de planificación, frente a la realidad de las áreas protegidas en América Latina, exigen reflexionar sobre algunos de los supuestos que regían la planificación tradicional. Además, esto nos permite definir ciertos principios y criterios que sirven para orientar el manejo de las áreas protegidas hoy en día.

Ceballos – Lascuaín (1993). Sobre Parque de Zona afirma que:

Aquella particularidad turística ambientalmente causante, consistente en reconocer áreas naturales parcialmente sin disturbar con el propósito de gozar, valorar y cultivar las atracciones naturales: paisaje, flora y fauna silvestre de dichas áreas, así como cualquier exhibición cultural vigente y remoto, que puedan enfrentarse ahí a través de una transformación que impulsa la preservación, posee bajo impacto ambiental y cultural y coadyuva un compromiso ágil y socioeconómico humanitario de las poblaciones locales.

2.3.1.4 Recreación

Es una actividad realizada por el ser humano en sus tiempos libres, ya sea individual o colectiva, mediante la cual se liberan energías, se estimula el desarrollo social y la formación integral del ser humano. (CORTASUR, 2001)

Define a la acción y efecto de recrear. Por lo tanto, puede hacer referencia a crear o producir de nuevo algo. También se refiere a divertir, alegrar o deleitar, en una búsqueda de distracción en medio del trabajo y de las obligaciones cotidianas. (MINCETUR)

Lalinde de Castro (1900). Sobre Recreación afirma:

Es como una custodia creadora que debe partir de la entraña familiar para retribuir las necesidades que en éste campo tienen los niños, jóvenes, los adultos y los ancianos y expandirse luego a sectores cada vez más extensos, con el fin de beneficiar condiciones de sociabilización, euritmia, participación e inventiva dentro del mundo inestable.

a) Tipos de Recreación

Por el tipo de actividad que se realice, se divide en:

✓ Recreación Pasiva

Comprende aquellas actividades orientadas a obtener salud mental y tranquilidad, obedece al hecho de que no se desarrolle ninguna actividad física o intelectual organizada. Dentro de ellas se encuentran las aficiones, las actividades de entretenimiento y actividades contemplativas. (Ortuño, 2004, p.14)

✓ **Recreación Activa**

Incluye todas las actividades en las que se realiza algún tipo de esfuerzo y están orientadas a contribuir al desarrollo físico biológico de los individuos, entre ellas se encuentran las actividades deportivas, actividades turísticas y recreativas. (Ortuño, 2004, p.15)

b) Beneficios de la Recreación

Respecto a los Fundamentos de la Recreación, encontramos en FUNLIBRE (2004) la siguiente información:

Beneficios Personales

➤ **Psicológicos**

- Mejoría y cuidado de la salud mental
 - Alteraciones positivas en el estado de energía y conmociones
 - Sentido holístico de bienestar
 - Reducción y prevención de la depresión, la ansiedad y el enojo
 - Catarsis
 - Manejo del estrés (prevención, mediación y restauración)
- Desarrollo y crecimiento Personal
 - Autoconfianza
 - Clarificación de valores
 - Seguridad de sí mismo
 - Competencia
 - Independencia
 - Mejoramiento académico y del desempeño cognitivo
 - Aceptación de las propias responsabilidades
 - Prevención de problemas en jóvenes en riesgo

- Vida balanceada
 - Competitividad balanceada
 - Tolerancia
 - Conocimiento y comprensión ambiental
 - Conocimiento, aprendizaje y apreciación cultural e histórica
 - Aprendizaje natural
 - Resolución de problemas
 - Eficiencia cognitiva
 - Adaptabilidad
 - Crecimiento espiritual
 - Aumento de la creatividad
 - Aumento de la capacidad estética
 - Liderazgo
 - Humildad
 - Sentido de control sobre la propia vida
 - Autonomía e independencia
- Satisfacción y apreciación personal
 - Cambios positivos de emociones
 - Sentido de libertad
 - Espiritualidad
 - Apreciación natural
 - Apreciación estética
 - Expresión creativa
 - Calidad de vida Nostalgia
 - Desafíos
 - Sentido de aventura
 - Estimulación
 - Euforia
 - Fluidez y absorción
 - Auto actualización

➤ **Psicofisiológicos**

- Rendimiento cardiovasculares, insertando suspicacia de ataques
- Disminución o previsión de la hipertensión
- Deducción del colesterol y los triglicéridos
- Precaver la diabetes
- Predisposición del cáncer de colon
- Aminoración de problemas lumbares
- Minoración de la grasa corpórea y /o control de peso
- Mejora de la articulación neuropsicológico
- Acrecentamiento del volumen esquelético y tonificación en los niños
- Elevación de la fuerza muscular y mejor enlace de los tejidos
- Privilegios respiratorios (crecimiento del volumen muscular, rendimiento para las personas con asma).
- Decrecimiento de la incidencia del padecimiento
- Mejora del registro urinario en la senilidad
- Aumento de la perspectiva de vida
- Artimaña de la artritis
- Mejora en la mecánica de la estructura inmunizada
- Minoración del dispendio de tabaco y alcohol.

Beneficios sociales y culturales

- Complacencia comunitaria
- Honra de la congregación y nación
- Discernimiento y estimación histórica y cultural
- Minoración de la alienación social
- Contrato político y comunitario
- Identificación étnica

- Vinculación social, cooperación y cohesión.
- Audacia de conflictos y acordes
- Crecimiento comunitario en un ámbito de toma de determinaciones
- Ecosistema de consciencia y susceptibilidad
- Mejor percepción del mundo
- Culturización y Socialización
- Afinidad cultural
- Encadenamiento cultural
- Predisposición de dificultades comunitarias para jóvenes en escollo
- Servicios para el desenvolvimiento de los niños
- Sostén social
- Base democrática utópica de autonomía
- Vínculo familiar
- Compensación y colaboración
- Movimiento social
- Unificación corporativa
- Fortalecerse de otros
- Entendimiento y tolerancia de otros

Beneficios Económicos

- Decrecimiento de las tarifas de salubridad
- Elevación del rendimiento
- Disminución de ausencias en el trabajo
- Restricción de los infortunios de esfuerzo
- Decremento de los giros en el trabajo
- Oscilación monetaria internacional por el turismo
- Incremento económico local y regional
- Aportaciones al progreso económico nacional

Beneficios Medioambientales

- Conservación de infraestructura física
- Intendencia y amparo de alternativas

- Agricultura y mejora de la relación con el ámbito natural
- Deontología medioambiental
- Responsabilidad cotidiana con contenidos del medioambiente
- Seguridad ambiental
 - Soporte del ecosistema
 - Pluralidad de las especies
 - Sostenimiento de los laboratorios eruditos naturales
 - Conservación de áreas naturales
 - Amparo de las áreas históricas, culturales, la herencia y los sitios.

2.3.1.5 Actividades Recreativas

La acción que desarrolla un ser vivo o una entidad puede recibir el nombre de actividad. Recreativo, por su parte, es un adjetivo que alude a aquello que ofrece recreación (entretenimiento, diversión o distracción). Las actividades que comúnmente proveen experiencias recreativas toman una variedad de formas. Esto se debe a que la recreación depende de las actitudes e intereses particulares del individuo hacia la actividad. (Masaya, 2013, p.3)

Considerando las definiciones anteriores sobre tipos de recreación y actividades recreativas es que respecto a la propuesta de ampliación del Parque Municipal se considera las siguientes actividades como recreativas y se propone diseñar una infraestructura en la que puedan realizarse beneficiando tanto a la población local como visitante. Siendo Tacna una zona de frontera y visitada por una gran cantidad de turistas es que la infraestructura del parque municipal, aunque pensada para la población local servirá también para la población visitante.

2.3.1.5.1 Gastronomía

a) Definición de Gastronomía

Si se busca una definición de gastronomía encontramos:

Etimológicamente proveniente del griego “gastros”, que significa estómago, y “gnomos” ley o conocimiento, para referirse no tanto como pareciera sugerir del origen de la palabra a llenar el estómago, sino que el objetivo de la gastronomía es crear platos de comidas para saborear ricas preparaciones culinarias con los sentidos del gusto, la vista y el olfato, comparar las comidas de distintos lugares, ver como se originaron, los aportes nutricionales de cada ingrediente y sus posibilidades de combinación, etcétera. La persona que es conocedora de esta ciencia es el gourmet, pues tiene relación con las características del lugar donde se habita, los recursos naturales que aporta la región y los gustos de sus habitantes. De esta manera se crean platos típicos que harán parte de la tradición cultural del lugar, como el arroz es el ingrediente característico de la comida china, o el pescado de las zonas costeras. La adecuada explotación de la actividad gastronómica puede ser una fuente importante de ingresos para el país, pues tiene gran influencia en el flujo turístico. Lugares donde la gastronomía es inadecuada o deficiente alejará a los potenciales visitantes. (Oxforddictionaries, 2017)

b) Gastronomía peruana

La cocina peruana es considerada como una de las más variadas y ricas del mundo. Gracias a la

herencia pre incaico, incaico y a la inmigración española, africana, chino-cantonesa, japonesa e italiana principalmente hasta el siglo XIX, reúne, mezcla y acriolla una gastronomía y exquisitos sabores de cuatro continentes, ofreciendo una variedad inigualable e impresionante de platos típicos de arte culinario peruano en constante evolución, imposible de enumerarlos en su totalidad. Basta mencionar que sólo en la costa peruana, hay más de dos mil sopas diferentes. (Gastromiaperu.com, 2016)

Algún individuo que haga excursión en el Perú, es rápidamente seducido por el enriquecimiento culinario circunscrita, y si es un gourmet, constantemente tanteará la justificación para retornar y embelesar con algún sabor nuevo para su severa sapidez.

➤ **Platos típicos Peruanos**

Ceviche

Combinación de pescados y mariscos macerados en jugo de limón.

Tacu Tacu:

Mezcla de frijoles y arroz que generalmente se acompaña con un bistec.

Lomo Saltado:

Trozos de carne que se fríen con cebolla y tomate.

Pescado a lo Macho:

Filete de pescado al horno rociado con salsa de tomate.

Aguadito de Mariscos:

Combinación de pescados y mariscos con salsa verde.

Jalea Mixta:

Los mariscos de tu preferencia apanados y fritos en abundante aceite.

c) Gastronomía Tacneña

Para conocer la gastronomía tacneña Enperu.org (2016) nos dice:

La Gastronomía Tacneña data de la época de la colonia y se enlaza constantemente con la admirable historia de la ciudad sureña del Caplina. Los platos típicos heredados de la más pura tradición de esta región son exquisitos al paladar de los comensales de distintos lugares, dándole un prestigio y renombre culinario por las distintas zonas del Perú y del mundo. Parte de los deliciosos platos, tienen su arraigo milenario procedente de una gastronomía autóctona, con productos originarios de la zona como: la papa, el ají panca, el maíz, el cuy, entre otros variados productos y esta demás decirlo, la gastronomía tacneña tiene al Perú en los ojos del mundo. Tanto en la ciudad como en la campiña, se puede apreciar la preparación de los diferentes platos al modo antiguo, en ollas de barro y al fuego de leña para darles mejor sabor, así como el uso de vino de chacra; ingredientes que en algunos casos, son producidos especialmente para renombrados restaurantes cultores de la cocina típica de esta tierra.

➤ Platos Típicos de Tacna

Peñaloza (2013) da a conocer los platos típicos de la gastronomía tacneña:

Picante a la tacneña:

Comida típica de la gastronomía de Tacna, cuyo origen data posiblemente al inicio de la República. Se cocina a leña, para preservar su esencia. Se acompaña del pan marraqueta, y se asienta" con un vino de chacra tacneño.

Arroz con pato:

El Arroz con Pato se inspira de las paellas españolas que vinieron con las damas europeas y que fueron mestizando las comidas con los recursos de estas tierras y la nostalgia de su patria lejana.

En esta preparación se combinan el delicioso pato con las especias y hierbas españolas, así como con el ají de estas tierras, para lograr uno de nuestros mejores platos.

Cordero a la parrilla:

A través de la historia de la humanidad las ovejas han participado en la vida del hombre, ofreciendo su vida en sacrificios religiosos y su carne y lana para el subsistir diario. Se le atribuye el origen del queso a la leche ordeñada de una oveja y almacenada en el estómago de un cordero, y el consumo de su carne se fue incrementando en la medida en que el pastoreo de los rebaños no exigía tierras muy fértiles.

Adobo Tacneño:

Los adobos aparecen con el fin de poder conservar la carne durante más tiempo, algo que en la antigüedad era bastante complicado. Esto influye mucho en la productividad de la carne, al poder conservarse durante más tiempo se puede producir más cantidad.

Plato típico de nuestra región sur, especialmente de Arequipa y Tacna para que salga bien hay que poner cuidado en la maceración de la carne, que debe durar varias horas. Carne de chancho sancochada y frita en paila de barro y utilizando leña. Se sirve acompañado con papas, camotes.

Choclo con queso:

Maíz tierno sancochado y acompañado de queso fresco.

Chicharrón de chancho con maíz tostado:

Carne de cerdo frita acompañada de maíz tostado.

Patasca tacneña:

Sopa de carne de res, patas de cerdo, trigo, mote, papa amarilla, zapallo, chuño y ajos.

Cuy frito en sartén debajo de una piedra plana y pesada.

Pastel de choclo:

Preparado con maíz fresco, puede ser salado o dulce con pasas.

Humitas:

Masa dulce de maíz a medio secar es con pasas y maní.

Además se existen bebidas tradicionales como el vino de chacra, pisco, Tacna sour y los macerados de damasco, frutilla y tumbo.

2.3.1.5.2 Deporte

a) Definición de Deporte

Actividad o ejercicio físico, sujeto a determinadas normas, en que se hace prueba, con o sin competición, de habilidad, destreza o fuerza física.

Recreación, pasatiempo o ejercicio físico, por lo común al aire libre. (Oxford diccionarios, 2010)

b) Recreación deportiva

Esta actividad física implica en el deporte, procura que este se aborde por el goce y desarrollo que permite su práctica y no por el vencer y establecer masa; así la recreación deportiva contempla los programas y actividades físicas, deportes, gimnasia, entre otros. (Torres, 2014)

c)Tipos de deporte

➤ **Fulbito**

El fútbol (del inglés *football*) es un deporte en el que dos equipos compuestos por once jugadores se enfrentan entre sí. Cada equipo, que dispone de diez jugadores que se mueven por el campo y de un portero (también conocido como arquero o guardameta), tratará de lograr que la pelota (balón) ingrese en el arco (portería) del equipo rival, respetando diversas reglas. (Pérez, 2009)

➤ **Vóley**

El voleibol, vóleibol, volibol, balonvolea o simplemente vóley (del inglés: voleibol), es un deporte donde dos equipos se enfrentan sobre un terreno de juego liso separados por una red central, tratando de pasar el balón por encima de la red hacia el suelo del campo contrario. El balón puede ser tocado o impulsado con

golpes limpios, pero no puede ser parado, sujetado, retenido o acompañado. Cada equipo dispone de un número limitado de toques para devolver el balón hacia el campo contrario. Habitualmente el balón se golpea con manos y brazos, pero también con cualquier otra parte del cuerpo. Una de las características más peculiares del voleibol es que los jugadores tienen que ir rotando sus posiciones a medida que van consiguiendo puntos. (Junior, 2009)

➤ **Frontón**

Deporte que consiste en golpear una pelota lanzándola contra una pared principal, de modo que rebote en ella o en otra lateral y vuelva hacia los jugadores en el frontón, la pelota puede lanzarse con la mano o con una cesta o raqueta según el tipo de juego.

(Oxford diccionarios, 2010)

➤ **Tenis**

El tenis es uno de los deportes más populares y practicados en el mundo entero, en tanto, su práctica se desarrolla en una cancha que se caracteriza por ser un terreno llano, de polvo de ladrillo o cemento, de forma rectangular y que está dividido en dos secciones por una red. Esa división es justamente la que marca cada lado de la cancha en la cual se dispondrán los jugadores. Puede jugarse con dos jugadores enfrentados, modalidad conocida como singles y sino en dobles enfrentadas a otras. (Diccionarios, 2009)

2.3.1.5.3 Cultura y artística

a) Definición de Cultura

La cultura es el conjunto de formas y expresiones que caracterizarán en el tiempo a una sociedad determinada. Por el conjunto de formas y expresiones se entiende e incluye a las costumbres, creencias, prácticas comunes, reglas, normas, códigos, vestimenta, religión, rituales y maneras de ser que predominan en el común de la gente que la integra. El término cultura tiene un significado muy amplio y con múltiples acepciones. Lo mismo sucede con palabras como ciencia, conocimiento o fe, vocablos concretos con diferentes valoraciones y sentidos. (Diccionario, 2009).

b) Recreación cultural

Posibilita que las artes plásticas, escénicas y actividades culturales no les presenten a los ciudadanos simplemente como espectáculo o actividad exclusivamente de diversión, si no como objetivo de participación creadora. (Torres, 2014)

c) Cultura Tacneña

PROMPERU (2017) brinda la siguiente información sobre inmigrantes en la ciudad de Tacna:

Cultura de los Inmigrantes Extranjeros

La Inmigración Europea a la ciudad de Tacna empezó con la llegada de los ingleses, luego en los años de 1840 llegan los franceses y alemanes,

luego en 1850 empiezan a llegar los primeros italianos. Tacna obtuvo un nivel cultural muy notable en comparación con otras ciudades del Perú en ese entonces.

En cuanto a cultura ofrecieron algunos aportes a la ciudad como:

LA PILETA ORNAMENTAL: Según el libro “La pila de Tacna, fuente de Neptuno” indica que esta proviene del año 1868, la cual fue diseñada por el escultor francés Maturín Moreau con ayuda del arquitecto Paul Lienard.

LA ESTATUA DE CRISTOBAL COLON: La cual fue otorgada en la celebración por el cuarto centenario del descubrimiento de América.

EL TEATRO MUNICIPAL: Este escenario municipal fue fabricado en 1870 por el ingeniero español Constantino Martínez del Pino.

LA CATEDRAL DE TACNA: A oficio de la rúbrica francesa Alejandro Gustavo Eiffel, su edificación se inició en 1875, El diseño arquitectónico es de estilo neo renacentista. Debido a la guerra con Chile y la posterior ocupación chilena la obra se paralizó. Fue culminada en 1954.

Cultura de los Inmigrantes Nacionales

Por su disposición geográfica y la gran migración altiplánica, la urbe se ha adueñado y reconfortado la cultura Aymara, traducida en la subsistencia de incontables festividades acreditadas por esta cultura.

2.3.1.5.4 Vivencia

a) Tipos de Vivencia

Por el tipo de turismo de vivencia que se efectúa, se divide en:

✓ **Hoteles de Vacaciones**

Son que debido a su situación física, instalaciones y servicios, permiten al usuario la vida al aire libre, el contacto con la naturaleza y la práctica del deporte en espacios abiertos, facilitándole hospedaje mediante contraprestación económica. Se clasifican en 1, 2 y 3 estrellas. (Hugo, 2009)

✓ **Campings**

El camping es un terreno debidamente delimitado, dotado y acondicionado para la ocupación temporal por personas que pretendan hacer vida al aire libre con fines vacacionales o de ocio y que pasen las noches en tiendas de campaña (acampada), remolques, caravanas u otros elementos similares fácilmente transportables. Sus instalaciones pueden tener carácter de residencia permanente desde el punto de vista constructivo destinado a alojamiento temporal, siempre y cuando se encuentren instalaciones independientes.

(Capece, 2016)

✓ **Vivienda Vacacional**

Unidades de alojamiento aisladas en apartamentos, bungalows, viviendas uniformes y en general cualquier vivienda ofrecida por motivos vacacionales mediante contraprestación

económica. En todo caso se referirá al alojamiento del piso completo, pero nunca por habitaciones. (Confiar.com, 2013)

2.3.2 Otras definiciones

2.3.2.1 Turismo

a) Definición de turismo

Desde sus orígenes, el término “turismo” ha sido asociado a la acción de “viajar por placer”. Aún hoy, muchas personas lo entienden exclusivamente de esta forma sin tener en cuenta sus otras motivaciones y dimensiones. Para la Organización Mundial del Turismo (OMT), el turismo comprende las actividades que realizan las personas durante sus viajes y estancias en lugares distintos al de su residencia habitual por menos de un año y con fines de ocio, negocios, estudio, entre otros. El turismo es, en la práctica, una forma particular de emplear el tiempo libre y de buscar recreación. (MINCETUR, 2016).

b) Recreación Turística

A partir del desplazamiento largo o corto en tiempo libre, procura al turista la vivienda y relación de él con el entorno visitado, fomenta a través de actividades recreativas una cultura sostenible y habilidades para la preservación del medio ambiente. (Perez.2016).

2.3.2.2 Arquitectura Vernácula

La Arquitectura Vernácula compete a la percepción de poblados y comunidades de gran fascinación en zonas

turísticas, trata sobre la fábrica modesta, sencilla, esencialmente nativa de la vía rural, edificada con materiales disponibles en el entorno inmediato, logrando una arquitectura térmicamente confortable, minimizando las condiciones de clima extremo. Es una testificación de Cultura popular, preserva materiales y sistemas edificantes regionales / locales de gran acondicionamiento al medio, por lo que compone un patrimonio descomunal y de vital repercusión, que debe ser inmune y protegido. La arquitectura vernácula refleja los testimonios transmitidos de una generación a otra que generalmente se ha elaborado por la población sin la fiscalización de técnicos o expertos, siempre ha replicado a las supeditaciones de su contexto, rebuscando a través del conocimiento popular, sacar el mayor interés posible de los recursos naturales vacantes para maximizar la calidad y el confort de las personas.

(Arqhys, 2012)

2.3.2.3 Tecnología para una Arquitectura Sostenible

Para la Asociación española para la ciudad (2010), las siguientes definiciones son importantes:

La Arquitectura Sostenible es una arquitectura saludable para la población y el planeta, en la que se utiliza materiales no tóxicos para la construcción, intentando enfrentar la menor devastación del ecosistema, intentando actuar como reconstituyente, amparando a mejorar ecosistemas degradados. Idealmente pretende concebir un medio que fabrique energía propia, colectando aire, intensidad solar, etc. La arquitectura sostenible busca resolver problemas, mas no crear nuevos como los causados a veces con arquitectura convencional respecto al medio ambiente; trabajando creativamente con los recursos locales. Existe una gran

cantidad de causas por las que en la actualidad es muy necesario el uso y aplicación de arquitectura sostenible.

La arquitectura sostenible se apoya en los posteriores preámbulos:

- Utilización pertinente de la tierra, con la disminución de las actividades destructivas extractivas que destruyan el paisaje natural.
- Sostenimiento de la salud humanitaria a través de la preferencia de materiales y fórmulas.
- Consolidación de la economía local y amparo de la sociedad.
- Preservación del microclima
- Creación de buenos lugares para vivir
- Invención de edificios económicos para edificar y persistir a largo plazo.
- Posibilidad de reciclar en totalidad los materiales de construcción luego de finalizada la vida útil de la edificación.
- Revaloración de técnicas y métodos constructivos ancestrales.
- La aplicación de una arquitectura sostenible, significa lograr una autosuficiencia para su mantenimiento a lo largo de su desarrollo de plazo.

2.3.3 Apreciación personal sobre las definiciones

Es importante afirmar que las definiciones operacionales antes mencionadas son fundamentales para contar con información clara y precisa que sirva para el desarrollo de la propuesta de ampliación del Parque Municipal, de esta manera brindar múltiples alternativas de recreación a la población tacneña y visitante y por ende que se disfruten de los beneficios físicos, psicológicos, de salud que podrán obtener al hacer uso de las instalaciones de un bosque municipal que cuente con todos los servicios que la propuesta plantea.

2.4 ANTECEDENTES CONTEXTUALES

2.4.1 Caso 1: Análisis del Yellowstone National Park

En el artículo de Sainz (2012) respecto al Yellowstone National Park nos muestra:

2.4.1.1 Aspectos Generales

a) Localización

Yellowstone National Park (2001), en su ficha técnica describe que, está situado al noroeste de Estados Unidos, principalmente dentro del estado de Wyoming, descubriendo una parte de su propiedad en las naciones contiguas de Idaho y Montana. Yellowstone fue concebido 1872, su extensión es de 8.983km² lo que lo engloba en uno de los más grandes de Estados Unidos. El primer parque nacional que se estableció en el mundo.

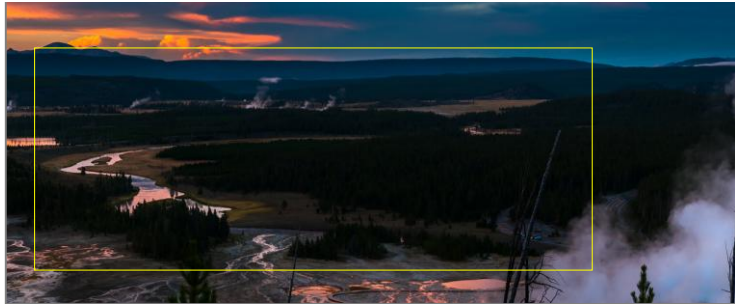
Figura Nro. 12

Localización Parque Nacional de Yellowstone



Fuente: <http://www.infozoos.org/descargas/informeguadalajara.pdf>

Figura Nro. 13
Emplazamiento



Fuente: www.infozoos.org Parque Yellowstone

b) Clima

Las temperaturas más bajas se registran, naturalmente, en los meses de diciembre y enero, y alcanzan los -12° C. Durante el otoño y la primavera, las temperaturas oscilan entre los 0° C y los 20° C en el día, y los -5° C y -20° C durante la noche. Las temperaturas más altas son registradas en los meses de julio y agosto, y rara vez superan los 30° C. El clima del parque es de montaña.

c) Usuarios

UNESCO (2003), recibe más de dos millones de turistas al año y en él trabajan más de 3700 personas. 20% de los turistas que recibe son extranjeros.

Figura Nro. 14

Usuarios del Parque Nacional de Yellowstone



Fuente: www.infozoos.org Parque Yellowstone

d) Concepto

El nombre «Yellowstone» (quiere decir «piedra amarilla») originado por el color de las rocas que se pueden contemplar en el gran cañón de Yellowstone que se modeló en la finalización de glaciaciones mucho antes de ser mermado por el río Yellowstone. Opuestamente a lo que pudiera parecer, el color de las piedras surge de la inversión hidrotérmica del hierro que contienen, y no del azufre que también está vigente.

Figura Nro. 15

Gran Cañón del Parque Nacional de Yellowstone



Fuente: www.infozoos.org Parque Yellowstone

2.4.1.2 Aspecto Funcional

a) Accesos

El Parque Yellowstone computa de cinco portales. Dos al norte y tres al sur. La jornada dentro del Parque es a mediante de la Loop Road, una vía en apariencia de ocho que encubre toda la prolongación del parque. La entrada oeste, está abierta desde la consumación de abril hasta iniciación de noviembre. Este pórtico, se estima como la más adecuada para descubrir alojamiento en cuanto a los sitios fuera de las fronteras del parque. El portal norte, está abierta todo el año.

Figura Nro. 16

Gran Cañón del Parque Nacional de Yellowstone



Fuente: www.infozoos.org Parque Yellowstone

El pórtico sur, emplazado en la carretera al Parque Nacional Grand Teton. Por consiguiente encontramos la alternativa del noroeste (portal noreste), no remota a la ciudad de Cooke City, habitualmente clausurado de Noviembre a Abril y la del este (portal este), próxima de Cody, despejado de Mayo a Diciembre.

b) Zonificación

Alrededor de un 5 % del área de la dehesa está protegido de agua, un 15 % es herbazal, y la mayor parte, un 80 %, es arboleda forestada.

Figura Nro. 17

Las cinco regiones del parque Yellowstone

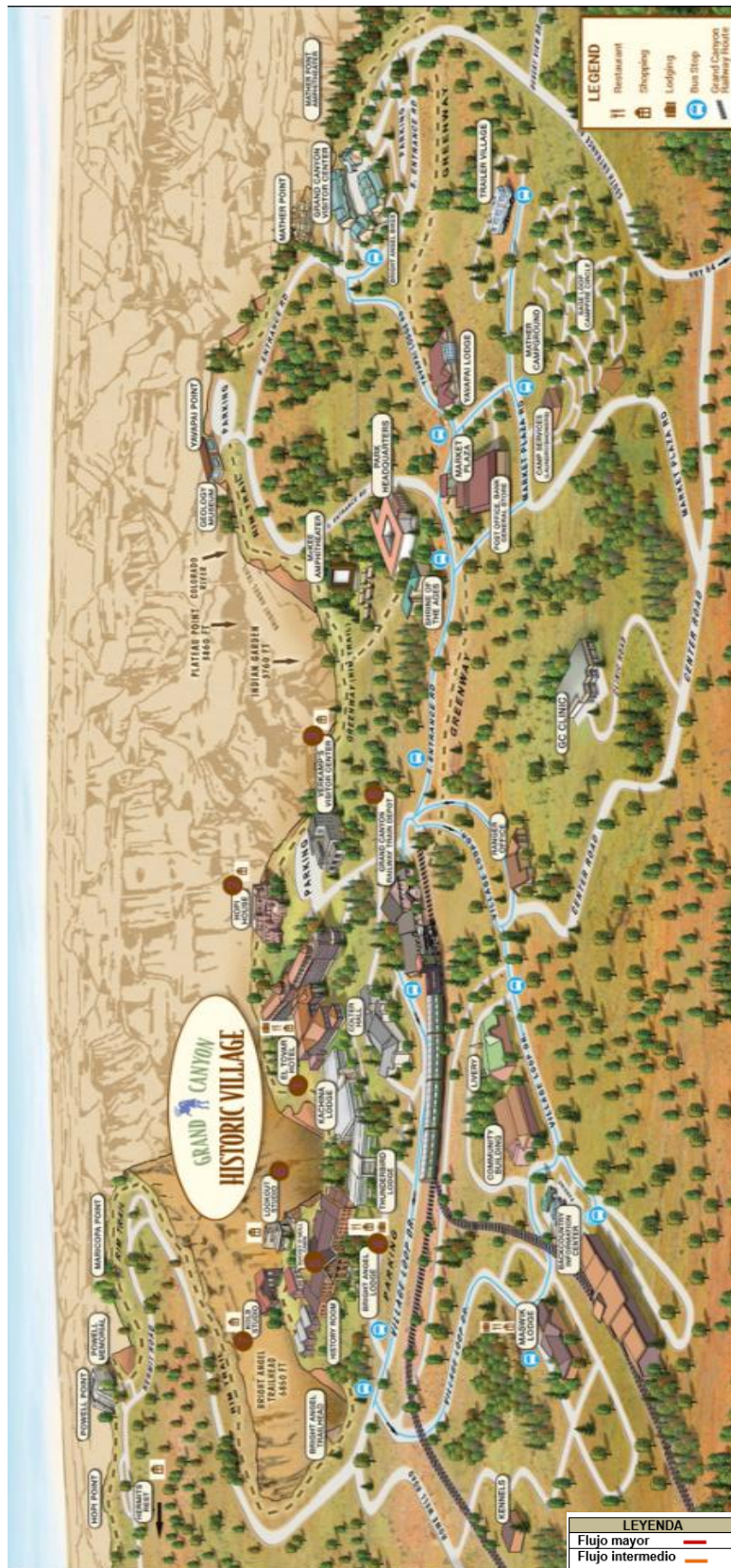


Fuente: www.infozoos.org Parque Yellowstone

c) Circulación

Figura No. 18

Circulación



Fuente: www.infozoos.org Parque Yellowstone

2.4.1.3 Aspecto Espacial

Lake Country. Demarcación que se expande contextualmente al lago Yellowstone. Grant Village y Lake Village son sus margenes de turistas, cuenta con Hoteles y bungalows (Hay 9 alojamientos).

Figura Nro. 19

Hoteles y bungalows



Fuente: www.infozoos.org Parque Yellowstone

Figura Nro. 20

Hoteles y bungalows



Fuente: www.infozoos.org Parque Yellowstone

Geyser Country. Se ingresa por Madison y por Grant Village. Grand Prismatic, West Thumb Pool y Old Faithful son sus atractivos más famosos. Tiene más de 300 geiseros efectivos, más de 10 000 fontanas geotermales y de él florecen 12 ríos mayores.

Figura Nro. 21

Gran Fuente Prismática



Fuente: www.infozoos.org Parque Yellowstone

CanyCanyon Country. Los insignes de esta región son el cañón del río Yellowstone y las cataratas Upper y Lower Falls. El Parque Nacional Yellowstone tiene más de 40 cascadas y cataratas.

Figura Nro. 22
Cascadas y Cataratas del Parque



Fuente: www.infozoos.org Parque Yellowstone

Roosevelt Country. Un sector de bosques y praderas con gran exuberancia de fauna. Abarca el norte del parque

Figura Nro. 23
Praderas y Bosques



Fuente: www.infozoos.org Parque Yellowstone

Figura Nro. 24
Diversidad de fauna y flora



Fuente: www.infozoos.org Parque Yellowstone

Mammoth Hot Springs. Sector de manantiales medicinales.

Camping: En algunos de ellos puede reservarse con antelación. También existen 50 zonas para picnic. Dentro del Parque existen 11 áreas de camping autorizadas.

Figura Nro. 25
Área de camping



Fuente: www.infozoos.org Parque Yellowstone

Figura Nro. 26
Manantiales termales



Fuente: www.infozoos.org Parque Yellowstone

2.4.2 Caso 2: “Complejo Turístico de Agricultura - Croacia”

CTA-Croacia Issuu (2007). El Centro del Complejo Turístico de Agricultura. Nos muestra la siguiente información sobre el complejo.:

2.4.2.1 Aspectos Generales

a) Localización

CTA-Croacia Issuu (2007). El Centro del Complejo Turístico de Agricultura se localiza en Bale La pequeña ciudad de piedra, en Pula que es una pequeña ciudad del condado de Historia, en el país de Croacia.

Figura Nro. 27
Localización – CCTA



Fuente: <https://issuu.com/croatia.hr> Complejo Turístico de Agricultura - Croacia

b) Contexto urbano

La edificación está emplazado en una colina antes abandonado en el municipio Pizanovac Bale en Istria.

En su punto más alto se converge un pequeño emplazamiento único que presenta vistas amplias a la costa de Istria, desde la trascendental ciudad de Rovinj al parque nacional del archipiélago de Brijuni.

Figura Nro. 28
Contexto Urbano – CCTA

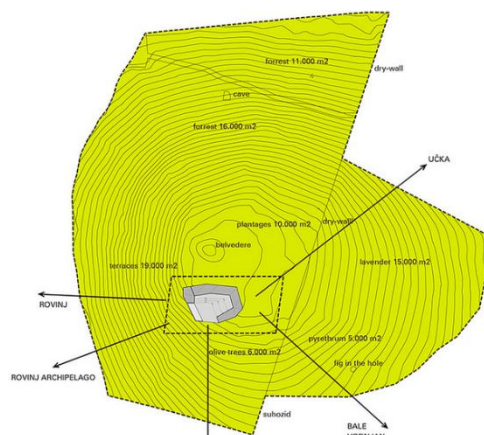


Fuente: <https://issuu.com/croatia.hr> Complejo Turístico de Agricultura - Croacia

c) Vías de acceso

El acceso principal se a través de la colina por medio de un sendero peatonal. Esta disposición fuerza al visitante a ceder su vehículo en el acceso para ingresar al terreno transitando, como una acción de olvido y separación del exterior.

Figura Nro. 29
Emplazamiento – Acceso



Fuente: <https://issuu.com/croatia.hr> Complejo Turístico de Agricultura - Croacia

d) Usuarios

- **Personal administrativo:** Personas dinámicas que permitan impartir su conocimiento a las personas.

- **Personal de servicio:** Personal que se encargara de la limpieza del equipamiento.

- **Público en general:** Generalmente son persona de 15 a 60 años de edad aproximadamente.

Personas que tengan la necesidad de descansar y relajarse.

e) Análisis conceptual

Las perforaciones están posicionadas y con magnitud para encuadrar el paisaje, ocasionando contemplaciones desde el interior, pero que también posibilita la comunicación visual oblicua de la plaza con el paisaje adyacente, acentuando así el sólido ensamble de la arquitectura con su propio dominio, únicamente.

La elocuencia de los espacios públicos con el exterior entrelaza una clara relación con sus espacios de ocio.

Figura Nro. 30
Análisis Conceptual



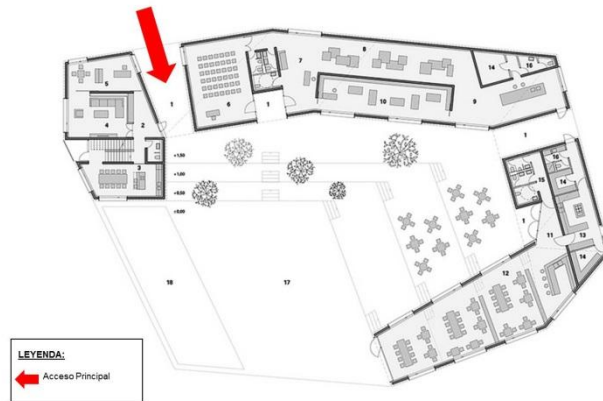
Fuente: <https://issuu.com/croatia.hr> Complejo Turístico de Agricultura - Croacia

2.4.2.2 Aspecto Funcional

a) Circulación- Aproximación al Edificio

Figura Nro. 31

Acceso a la Edificación

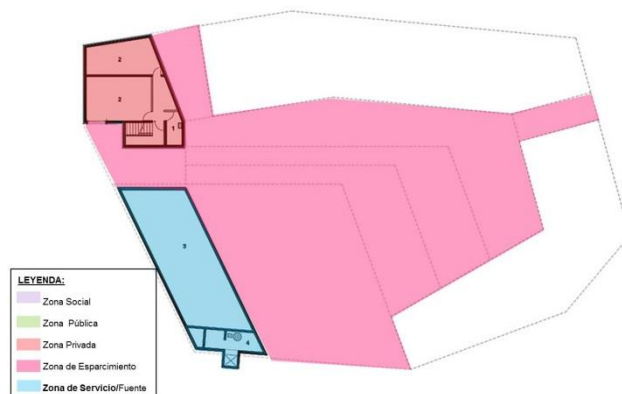


Fuente: <https://issuu.com/croatia.hr> Complejo Turístico de Agricultura - Croacia

b) Zonificación

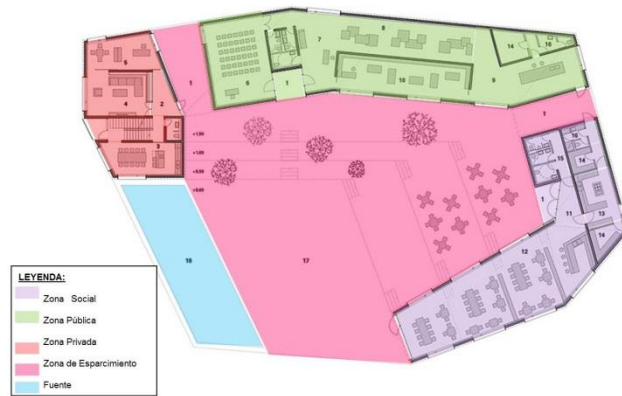
Figura Nro. 32

Zonificación - Planta Baja



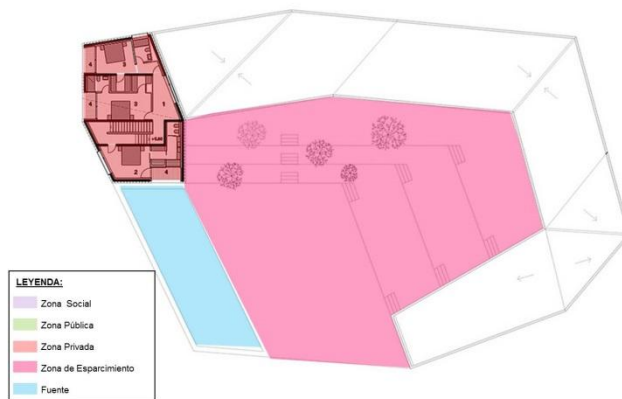
Fuente: <https://issuu.com/croatia.hr> Complejo Turístico de Agricultura - Croacia

Figura Nro. 33
Zonificación - Primer Nivel



Fuente: <https://issuu.com/croatia.hr> Complejo Turístico de Agricultura - Croacia

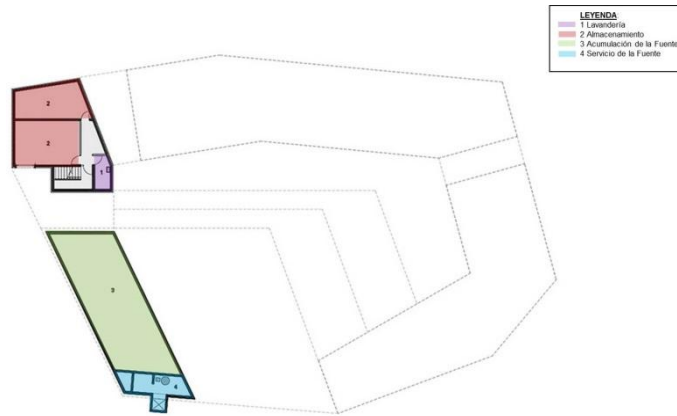
Figura Nro. 34
Zonificación - Segundo Nivel



Fuente: <https://issuu.com/croatia.hr> Complejo Turístico de Agricultura - Croacia

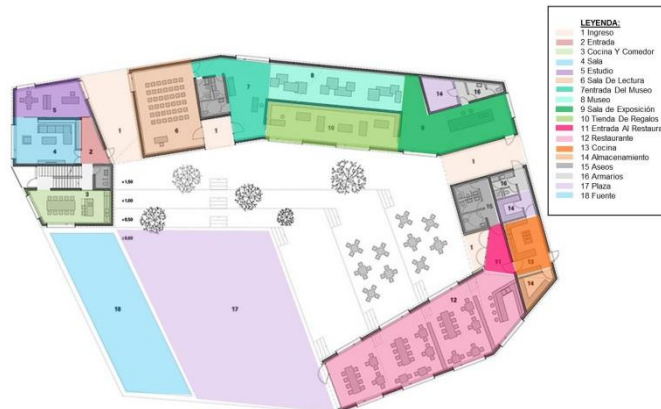
c) Distribución

Figura Nro. 35
Distribución – Planta Baja



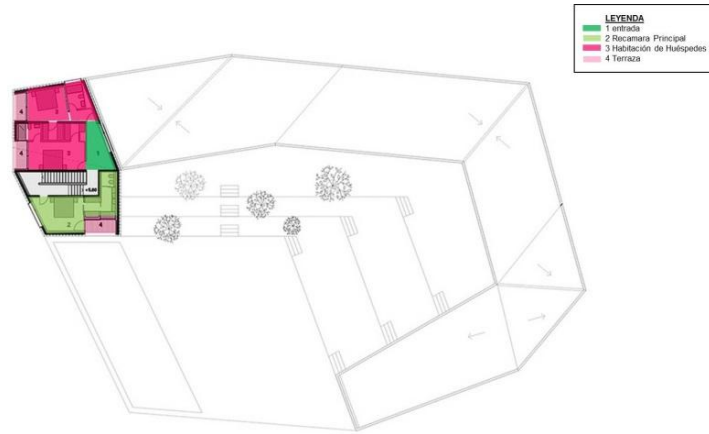
Fuente: <https://issuu.com/croatia.hr> Complejo Turístico de Agricultura - Croacia

Figura Nro. 36
Distribución – Primer Nivel



Fuente: <https://issuu.com/croatia.hr> Complejo Turístico de Agricultura - Croacia

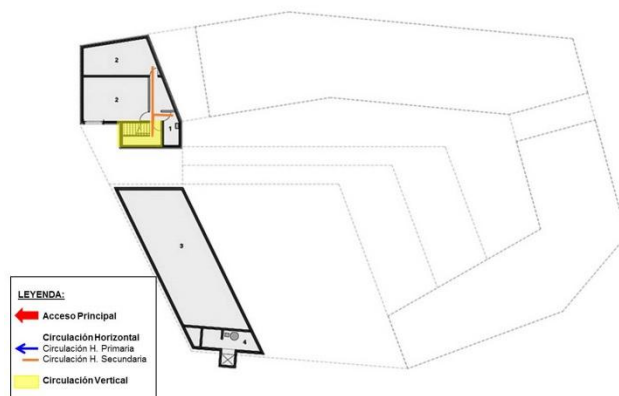
Figura Nro. 37
Distribución – Segundo Nivel



Fuente: <https://issuu.com/croatia.hr> Complejo Turístico de Agricultura - Croacia

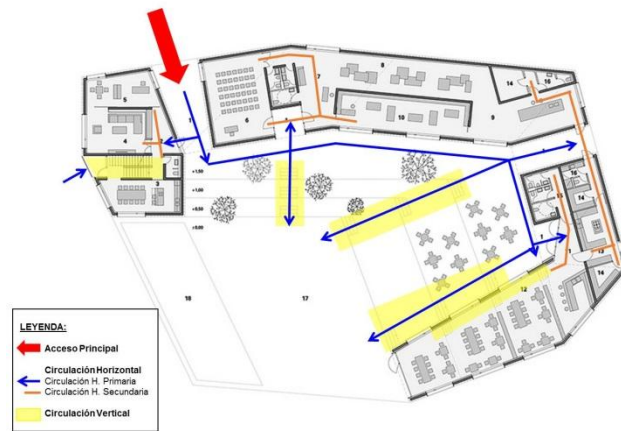
d) Circulación

Figura Nro. 38
Circulación – Planta Baja



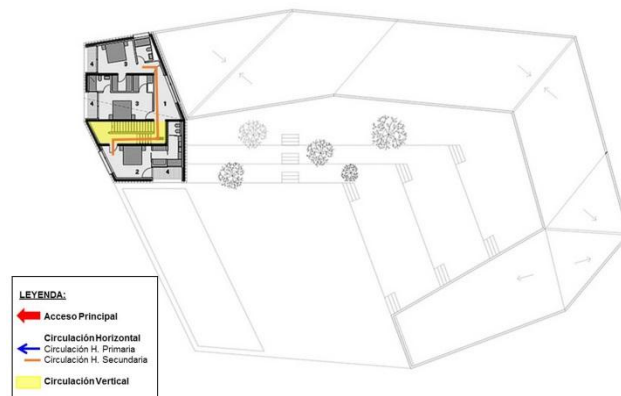
Fuente: <https://issuu.com/croatia.hr> Complejo Turístico de Agricultura - Croacia

Figura Nro. 39
Circulación – Primer Nivel



Fuente: <https://issuu.com/croatia.hr> Complejo Turístico de Agricultura - Croacia

Figura Nro. 40
Circulación – Segundo Nivel



Fuente: <https://issuu.com/croatia.hr> Complejo Turístico de Agricultura - Croacia

2.4.2.3 Aspecto Espacial

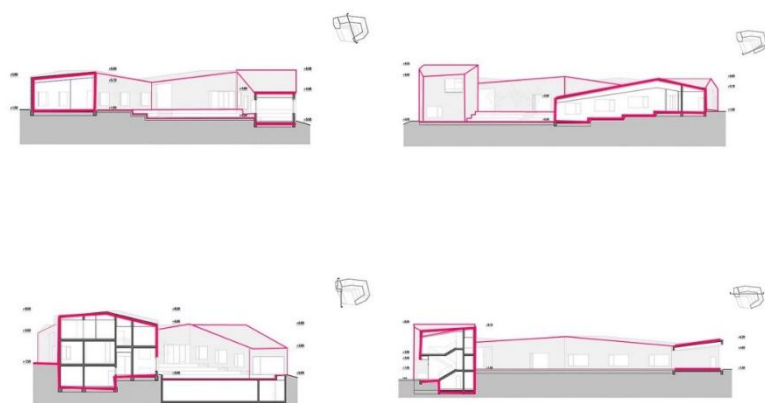
Tiene elementos horizontales inclinados como definidores de espacios, además el Centro del Complejo Turístico de Agricultura también cuenta con planos bases, plano base deprimida y plana bases predominantes, así dándole por medio de estos, jerarquía a su plaza a través de terrazas que descienden hacia un plano deprimido.

Entorno a la extensión de la plaza se ha instaurado un espacio notoriamente delimitado, un lugar para múltiples reuniones y sucesos. El espíritu espacial de esta plaza en cascada (terrazas) es una zona residencial (zona particular) de dos pisos como parte de la edificación.

La fuente - como su contraste - en realidad reserva el acopio de agua de lluvia para el regadío de las plantas.

Así mismo, las hendiduras están pronunciadas y dimensionadas para enmarcar el paisaje, proporcionando vistas desde el interior, pero que también conceden el contacto visual indirecto de la plaza con el paisaje periférico, acentuando así la fuerte conexión de la arquitectura con su propio contexto, precisamente.

Figura Nro. 41
Elementos Definidores de Espacios – Cortes



Fuente: <https://issuu.com/croatia.hr> Complejo Turístico de Agricultura - Croacia

Figura Nro. 42
Jerarquías Definidoras de Espacios – Exterior



Fuente: <https://issuu.com/croatia.hr> Complejo Turístico de Agricultura - Croacia

2.4.2.4 Aspecto Formal

La volumetría exterior responde a una organización dinámica de volúmenes a través de sus techos inclinados. Además, la edificación se mimetiza con su entorno por usar un material de la zona en todo su revestimiento.

Figura Nro. 43
Organización Dinámica – Exterior



Fuente: <https://issuu.com/croatia.hr> Complejo Turístico de Agricultura - Croacia

Los materiales usados en toda la edificación son las piedras de la zona excavada en el sitio como: los muros de piedra, kažun (pequeñas cabañas de piedra), pasajes ceñidos, calles y

plazas, todo se encuentra revestido con este material, como el producto de una resolución ecuánime de erigir con materiales vacantes, como una aportación real al campo de la sostenibilidad.

Figura Nro. 44
Materiales – Exterior



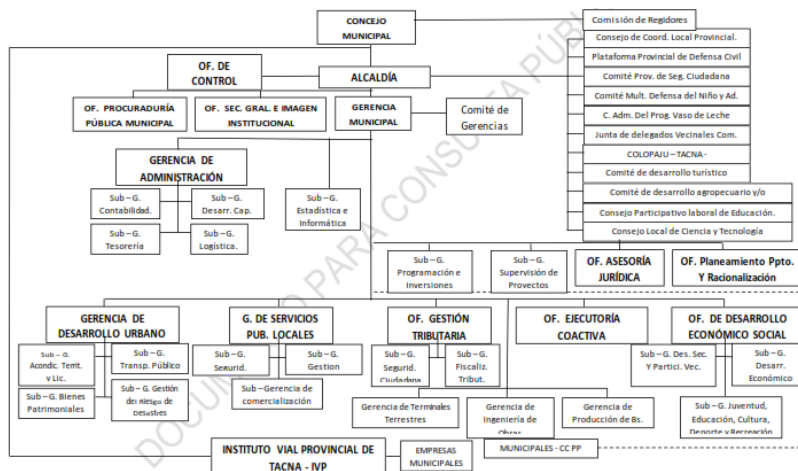
Fuente: <https://issuu.com/croatia.hr> Complejo Turístico de Agricultura - Croacia

2.4.3 Diagnóstico y Análisis Situacional de la Provincia de Tacna

2.4.3.1 Aspecto Organizacional

OM N° 006-14-17.07.14 Aprueba el Reglamento de Organización y Funciones (2014), organigrama vigente aprobado.

Figura Nro. 45
Organigrama de la Estructura Orgánica de la Municipalidad Provincial de Tacna



Fuente: Manual de Organización y funciones de la Municipalidad Provincial de Tacna.

2.4.3.2 Análisis del Plan de Desarrollo Urbano de Tacna

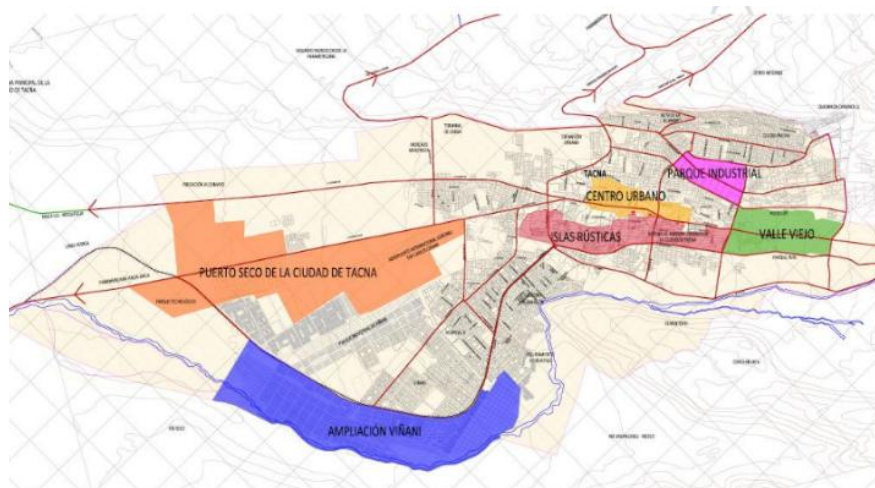
a) Puerto Seco de la Ciudad de Tacna: Sector 11

Planeamiento del Servicio de Ordenamiento Territorial en la Provincia de Tacna (2014-2023). Formula, que el sector 11, incluye la zona occidente del distrito de Tacna, divididos en los sectores 11 A-B y C. Linda por el sud con el sector 13, por el oriente con el sector 9 y 10, por el occidente con el sector 14 y por el boreal con el sector 8.

El exclusivo equipamiento de transporte aéreo, se halla dentro de este sector llamado Aeropuerto Internacional Carlos Ciriani donde a la zona sur del mismo encontramos como vecinos del sur al PROMUVI (Programa Municipal de Vivienda).

A su vez abarca el Agrupamiento de Vivienda Jorge Basadre Grohmann, el alcázar comercial ZOFRA-TACNA, hacia el sur oeste la zona de riego COPARE y las haciendas agrícolas de la parcela de Magollo, al este la vía Panamericana Sur y el Asentamiento Humano Ciudad de Dios Hábitat, aún no consolidado en su colectividad.

Figura Nro. 46
Propuesta de plan específico



Elaboración: Equipo Técnico PAT-PDU 2014-2023

Figura Nro. 47
Sector 11



Elaboración: Equipo Técnico PAT-PDU 2014-2023

La zona formalizará el cometido estipulado del prototipo de crecimiento de la urbe de la ciudad estimada, tanteando el inventario del método de reciprocidad intermodal de la ciudad de Tacna, para tal resultado, se encargarán los establecimientos sugeridos por el PDU (2014-2023)- (Concretar el sistema logístico Puerto Seco Interior de Tacna, ampliación del Aeropuerto Carlos Ciriani, Estación Ferroviaria, etc.).

b) Zonas de Recreación Pública (ZRP)

Planeamiento del Servicio de Ordenamiento Territorial en la Provincia de Tacna (2014-2023). Se ha hecho un conteo de canchas múltiples, parques zonales, vecinales y zonales de cada distrito determinando que el 33.41 % del integro designado para estas zonas aún se hallan deshabitados (no afianzado).

Figura Nro. 48
Equipamiento Recreativo al 2024

	SECTOR	PARQUES LOCALES Y VECINALES	PARQUES ZONALES	CANCHAS DE USOS MÚLTIPLES	ERIAZO	ZRP TOTAL POR DISTRITO
		PARQUE	PLAZA			
ALTO DE LA ALIANZA	7	3	26	20	59	108
CIUDAD NUEVA	7	3	75	66	24	168
GREGORIO ALBARRACÍN	9	26	92	58	96	272
POCOLLAY	4	10	17	9	30	66
TACNA	1,2,3	41	85	25	70	221
ZRP ESPECIFICA POR DISTRITO		83	295	178	279	835

Elaboración: Equipo Técnico PAT-PDU 2014-2023 (Anexo 3)

En base al Tabla a detalle de cada equipamiento recreativo, se halla un débito de superficie verde de buena condición hacia la recreación inactiva, los tipos de parques (zonales, vecinales y locales) no promueve la repoblación, es por eso que se plantea la suma de áreas verdes a través de un sistema que integre las áreas existentes e induzca a propuestas de zonas agrícolas para el sector 3 y parques urbanos que cuenten con características ambientales básicas.

c) Sistema de Parques Urbanos de Tacna

La organización de parque urbano de la ciudad de Tacna, encuadrado dentro de las normas medioambientales internacionales, examinando la mejora de área verde/habitante, obteniendo el plan de recubrir el patrón de la OMS (9m² área verde x Hab.). Acorde a las consideraciones antes mencionadas, la evaluación urbana del PDU, insta una capacidad de áreas verdes ampliamente en el sector 3 y 4.

En el Valle del Caplina, las actividades agrícolas pre existentes, proporciona suelos en consonancia a los menesteres de modificación hacia las islas rústicas y

equipamientos recreativos, que por falta de control urbana y comprensión inmobiliaria se está olvidando.

La apreciación para determinar las islas rústicas a entrometer fueron los siguientes:

- Se busca conseguir un terreno con potencial medioambiental-recreativo y así pueda ser intervenido sobre las denominadas islas rústicas mayor a 2 hectáreas.
- Los proyectos de áreas verdes/parques serán ubicados en proximidad a áreas domiciliadas fijas.
- El sistema registra alejamiento en equilibrio no ascendente 200 m. entre parques, autorizando la infiltración de la ciudad en dirección el ciudadano.
- Se meditará convenios con las autoridades competentes para la reutilización de la red de canaletas de regadío agrícola (sistema de riego).
- El paisaje urbano de los parques, serán formados en base a los terrenos con actividad agrícola fija.

d) Mejora de la Gestión Operativa

Determinación de la Fórmula Tarifaria, Estructura Tarifaria y Metas de Gestión Aplicable a la Entidad Prestadora de Servicios de Saneamiento Tacna Sociedad Anónima (2015). La imposición de los vecinos, determinados medios de periodismo y de acaudillamiento político ha concordado en el cese de esta planta, designado como primordial componente la concepción de aromas. Temporalmente, la EPS ha resuelto minorar la abundancia de trato a 60 lps, con el objetivo de moderar aromas y descender el caudal a la planta de tratamiento de COPARE.

Figura Nro. 49
Vista fotográfica de la Planta COPARE



*Elaboración: DETERMINACION DE LA FORMULA TARIFARIA, ESTRUCTURA TARIFARIA Y METAS DE GESTION APLICABLE A LA ENTIDAD PRESTADORA DE SERVICIOS DE SANEAMIENTO TACNA SA
 Superintendencia Nacional de Servicios de Saneamiento – SUNASS - 2013*

Estas lagunas fueron proyectadas para facultar la función de sus aguas con la categoría B dada por la OMS. Esto quiere decir, aprueba el riego de bosques, cereales, árboles, forrajes y labranza industriales.

2.4.3.3 Aspecto Socio Económico

a) Proyecciones y Estimaciones de Crecimiento Poblacional

Según los productos del XI Censo Nacional de Población (2007), los moradores censados de la Provincia de Tacna fue de 262,731 habitantes, concentrando el 91% de la habitantes de la región (294,965) y el 0,96% con respecto a la población nacional. En el Tabla se estima que la tasa de crecimiento inter-censal ha sido de 2,14%, sobresaliente al promedio regional (2%) y nacional (1,68%).

Tabla Nro. 11
Tacna: población total y tasa de crecimiento

Prov./Región/País	Población Total – 1993	Población Total – 2007	Tasa de Crecimiento Anual
Provincia Tacna	193,514	262,731	2,12%
Región Tacna	223,768	288,781	2,0%
País	22,048,356	27,412,157	1,68%

Fuente: CENSO NACIONAL 2007

b) Distribución Poblacional en la Región

El producto de los Censos de 1993 y 2007 certifican que de las 4 provincias del departamento de Tacna, la Sierra (Tarata y Candarave) tienen minúsculo volumen poblacional y no ofrece alteración alguna en su postura en relatividad del total absoluto departamental y la Costa (Tacna y Jorge Basadre), tienen mayor volumen de población, aunque en distinto orden.

(INEI, 2007)

Tabla Nro. 12

Tacna: Población censada según provincia 1981-2007

Provincia	1981	1993	2007
Total	143985	218353	288781
Tacna	110572	188759	262731
Candarave	8919	9238	8373
Jorge Basadre	15551	12175	9872
Tarata	8043	8181	7805

Fuente: INEI – Censos Nacionales de Población y Vivienda, 1981, 1993 y 2007

La provincia de Tacna prosigue acogiendo una magnitud mayor de población, 91,0%; en el año 1993 fue 86,5%. La población de la provincia de Tacna es superior en 26,6 veces a la de Jorge Basadre, que es la suprema provincia más habitada con el 3,4%.

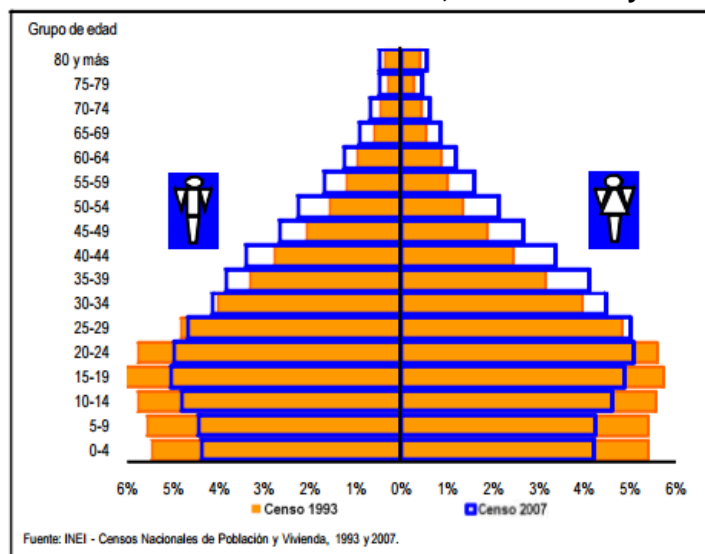
Por otro lado, las provincias que se sitúan en la Sierra del departamento como Candarave y Tarata, son las que tienen minúsculos niveles de participación poblacional, con porcentajes que van desde 2,9% y 2,7%. En el año 1993, también tuvieron semejante conducta. (INEI, 2007)

c) Composición según género y edad

En Tacna, el progreso demográfico en las últimas décadas se plasma en la apariencia que ha amparado la escala poblacional, así, de haber exhibido una base sutilmente más extensa y vértice estrecho, en la contemporaneidad se contempla una procedencia aminorada y un agrandamiento evolucionado en el eje, lo que refleja una mínima cifra de nacimientos y mayor población en edad eficaz. De este modo, se oclula mayor armonía de población adulta mayor, que apunta el inicio de la sucesión de senectud. La desemejanza concerniente de la agrupación de edad de 0 a 4 años de los Censos 1993 y 2007, responde al decrecimiento de demográfico; por lo que, los esquemas confiesan el descenso del alcance relativo de los cuatro sucesivas agrupaciones quinquenales (5 a 24 años de edad) en hombres y mujeres, que es derivación de la deducción evolucionaria de la base piramidal. Por otro lado, en general a partir de los grupos de 30 años de edad, se oclula una mayor disposición concerniente en hombres y mujeres, siendo mayor la armonía de mujeres que sus pares hombres entre los 40 y 59 años de edad.

Figura Nro. 50

Pirámide de Población Censada, Censos 1993 y 2007



Fuente: INEI Censos Nacionales de Población y Vivienda 1993 y 2007.

d) **Traslados y Permutas**

➤ **Población Migrante**

La ciudad de Tacna compone una de las ciudades de mayor tasa de incremento poblacional del país, primordialmente por los altos registros migratorios. El 42% de la población migrante desciende del departamento de Puno, el 16.5% del departamento de Lima, seguidos de Arequipa, Moquegua, Cusco, Ica, Piura, entre otros que personifica el 41.5% de migrantes. (INEI, Migración en ciudades del Sur)

➤ **Población Transitoria**

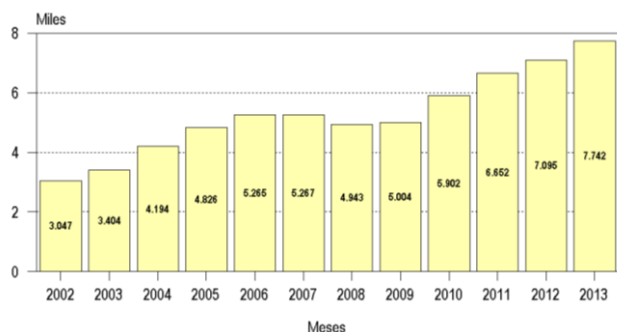
En octubre del 2014, el número de flujos de acceso de extranjeros al país por los diferentes puestos de dominio a nivel nacional, empinó a 336 mil 190, cifra superior en 13,9% a la registrada en semejanza al mes del año 2012; así lo documentó el Instituto Nacional de Estadística e Informática. De acuerdo con el Informe Técnico Evolución del Movimiento Migratorio Peruano, octubre de 2013, los extranjeros que patentaron su ingreso proceden esencialmente de Chile con 45,2%, mayoritariamente por el Puesto de Control Fronterizo de Santa Rosa en Tacna; consecutivo de Estados Unidos 10,2%, Ecuador 8,1%, Bolivia 4,9%, Colombia 4,8%, Brasil 4,5%, España 4,4%, Panamá 3,3%, Argentina y Venezuela 3,2%, cada uno, Holanda 2,3%, México 1,7%, y Francia con 1,4%. Según sexo del total de extranjeros que ingresaron al país, el 52,4% son hombres y el 47,6% mujeres. Cabe destacar que, en el período enero-octubre el desplazamiento de entradas de extranjeros creció en 9,7%, con relatividad a semejanza del periodo del año anterior. (INEI, 2007)

Movimiento Migratorio en el complejo Fronterizo “Santa Rosa” de Tacna

Tacna justificado por su emplazamiento fronterizo, se singulariza por pertenecer a un corredor migracional con alta tasa de peregrinos de distintas partes del mundo y transeúntes de ciudades adyacentes como el norte chileno y el oeste boliviano. El movimiento Migratorio de transeúntes que se incorporan al Perú por el Complejo Fronterizo Santa Rosa, evidencia una notoria simpatía al agigantamiento desde el año 2002, que asentó un total de 1'112,298 pasajeros,14 y para el año 2013 fue 2'825',779 pasajeros, incrementándose en 133%. Es considerable realzar que en el año 2013, el mayor número de viandante que ingresaron al Perú fueron extranjeros.

Figura Nro. 51

Promedio diario de tránsito de personas Complejo Fronterizo “Santa Rosa”, 2002-2013



Fuente: Dirección General de Migraciones y Naturalización PCF Santa Rosa de Tacna. 2002-2013

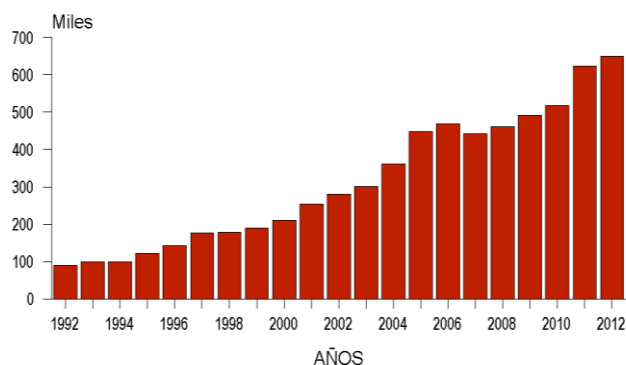
Turismo Receptivo ciudad de Tacna

La elevación de transeúntes equilibrado/día que se está rastreando a través del Complejo Fronterizo “Santa Rosa”, se reverbera en el incremento del periplo propenso que apacigua las sucursales de viaje y servicios de hoteles en nuestra región, como lo analizado por BADATUR, y el incremento de turistas sobrentienden el principio de labor y oferta de

posiciones y funciones que originan rendimiento a la región.

Figura Nro. 52

Turismo Receptivo – Departamento Tacna, 1992-2012



Fuente: Dirección General de Migraciones y Naturalización PCF Santa Rosa de Tacna. 2002-2013

e) Situación económica

La mayor parte de la potencia laboral tacneña es autosuficiente (33.3%) según la última data disponible (2006). Por otro lado, el 30.2% de su PEA labora en el sector particular, mientras que un 13% en el sector público (el resto está compuesto por trabajadores familiares no remunerados). Los funcionarios alcanzan el 6.5% de la PEA tacneña. La agricultura no es el sector que más gente maneja: el 40.4% de la PEA gestiona en el sector servicios, el 24.3% en el comercio y el 20.3% en la agricultura. Los emprendedores de entre 14 y 29 años simbolizan la mayor magnitud de la PEA tacneña, el 33.4%. Un 42.8% de toda la PEA cuenta con preparación de educación superior. En el 2006, el 50% de su población ingresaba entre S/.200 y S/.1,000 mensuales, 17% entre S/.1,000 y S/.4,000 mensuales y un 4.5% gana más de S/.4,000. (Perueconomico.com, 2010)

f) Actividades Económicas

Al estimar a la población consagrada del departamento de Tacna con relación a la ramificación de ocupación en el que laborea, se percibe que 32 mil 935 personas (26,0% del total de la PEA ocupada) trabajan en la rama de Comercio, 18 mil 781 personas (14,8%) en Agricultura; 18 mil 227 personas (14,4%) en Otros Servicios (comprende administración pública, defensa, planes de seguridad social, enseñanza, actividades de servicios sociales y de salud, servicios comunitarios, sociales y personales, hogares privados con servicio doméstico y organizaciones y órganos extraterritoriales), 11 mil 218 (8,9%) personas en Transportes y Comunicaciones, 8 mil 417 personas (6,6%) en enseñanza y 7 mil 918 (6,3%) en el rubro de Hoteles y Restaurantes, entre los principales. Según sexo, las principales ramas de actividad en la que participan los hombres son Comercio (20,0%), seguido de Agricultura (16,3%), Transportes y Comunicaciones (13,6%) y Otros Servicios (12,3%). En el caso de las mujeres, el 34,3% se encuentra trabajando en Comercio, el 17,3% en Otros Servicios, el 12,8% en Agricultura, el 10,2% en actividades de Hoteles y Restaurantes y el 9,9% en Enseñanza, entre las principales. (INEI, 2009)

Tabla Nro. 13

Tacna: PEA ocupada censada, por sexo, según rama de actividad – 2007
(Población de 14 a más años de edad)

Rama de actividad	Total		Hombre		Mujer	
	Absoluta	%	Absoluta	%	Absoluta	%
Total	126 656	100	73533	100	53123	100
Agricultura	18781	14,8	11991	16,3	6790	12,8
Pesca/Minería	1413	1,1	1310	1,8	103	0,2
Manufactura	7557	6,0	5403	7,3	2154	4,1
Construcción	9109	7,2	8793	12,0	316	0,6
Comercio	32935	26,0	14692	20,0	18243	34,3
Transportes y Comunicaciones	11218	8,9	10016	13,6	1202	2,3
Enseñanza	8417	6,6	7918	10,8	500	0,9
Hoteles y Restaurantes	7918	6,3	7918	10,8	0	0,0

Electricidad, gas y agua	7918	6,3	2488	3,4	5430	10,2
Hoteles y Restaurantes	789	0,6	404	0,5	385	0,7
Intermediación Financiera	5909	4,7	4019	5,5	1890	3,6
Activ. Inmob. Empres. Y de	8417	6,6	3135	4,3	5282	9,9
Alq.	18227	14,4	9037	12,3	9190	17,3
Enseñanza	3984	3,1	1917	2,6	2067	3,9
Otros servicios 1/ No especificado						

Fuente: INEI - 2007

➤ Comercio

La actividad comercial está enmarcada dentro de la problemática socio económica, dicha actividad presenta una serie de deficiencias, especulación y acaparamiento de productos en épocas de escasez. Existen dos tipos de comercio: Comercio Formal y Comercio Informal.

A pesar que todavía existe la actividad ilegal, ejecutado por distintos estratos sociales, se ha convertido en una actividad rectora; pues, esta determina la identidad de la ciudad, donde lo más predominante es la modalidad del contrabando (frontera con Chile) esta actividad ilegal es la que media la industria a pesar que se viene dando en forma ineficiente. El crecimiento incontrolado del comercio informal trajo consigo la creación de varios mercadillos y ferias en los cuales se venden artefactos eléctricos y principalmente ropa. Los mercadillos más importantes son: Mercadillo Bolognesi, Polvos Rosados, Túpac Amaru, 28 de Julio y en toda la calle de coronel Mendoza se abran centros comerciales.

Históricamente el comercio ha sido el sector que ha desarrollado la economía de la región y de la ciudad de Tacna, está estrechamente vinculado al movimiento del sector turístico. (Banco Central de Reserva, 2013).

Figura Nro. 53
Galerías de la Av. Bolognesi - Tacna



Fuente: *Perueconomico.com*

➤ **Turismo**

Se entiende como servicios turísticos al conjunto de actividades específicas cuyo objetivo es facilitar y poner al alcance del turista los recursos turísticos y la satisfacción de las necesidades básicas. Se dividen en:

- Agencias de información y publicidad turística
- Agencias de viajes y turismo

La promoción se realiza cuando venden sus propios servicios a través de unidades de transporte turístico. El desarrollo de esta actividad se ha ido incrementando sobre todo en la ciudad de Lima.

Figura Nro. 54
Vista del Complejo Fronterizo Santa Rosa



Fuente: *www.perueconomico.com*

- **Productos Turísticos en la Ciudad de TACNA**

Tacna abona productos intervenidos por agencias de viajes registradas ante Mincetur, este circuito fue desarrollado desde 1970. (MINCETUR)
- **Itinerario Turístico Tarata - Ticaco**

El recorrido se desarrolló en el 2007, por el diplomado David Rendón, contribución Suiza y la Municipalidad Provincial de Tarata, desde la Iglesia Antigua de Tarucachi, el mirador La Apacheta, pasando por, Camino Inka, el Museo Municipal, la Plaza de Tarata, la Iglesia, Puente Chacavira, las Cuevas de QalaQala, los baños termales de Ticaco y el sitio Arqueológico de Santa María.
- **City Tour y Alto de la Alianza**

Discierne el centro Histórico de Tacna (visita la Pila Ornamental, en Arco Parabólico, y la Iglesia Catedral de Tacna, el Museo Ferroviario), es primordialmente para transeuntes por históricas casonas de célebres personalidades como Zela y Jorge Basadre, luego enrumba al Alto de la Alianza, obelisco a los soldados que batallaron en la Guerra del Pacífico en el museo ubicado en el Alto de la Alianza.
- **Tour litoral o costanero**

Desplegado en los años 90 a dinamismo del arqueólogo Jesús Gordillo Vegazo. Su primera parada es en la quebrada de Burros, camino Inka del litoral, el Reloj Solar, Punta San Pablo, puerto Grau, los humedales de Ite y como opcional se puede llegar hasta los petroglifos de Punta Picata.

- **Tour Valle viejo Miculla**

Comienza en la ciudad de Tacna pasando los pueblos lindantes al río Caplina hasta arribar a los petroglifos de Miculla, y de ahí hacia los baños termales de Calientes en el distrito de Pachía. Dentro de la ciudad de Tacna también se pueden contemplar los notables edificios coloniales y republicanos de la ciudad, concentrados en el centro histórico de Tacna. El litoral tacneño sólo computa con hospedajes en los poblados de Boca del río e Ite. Ite posee un sistema de humedales, también llamados pantanos, constituido en la delta del río Locumba. En la zona de Los Palos, se halla también un grupo de casas suministradas por el Municipio Provincial de Tacna, que se dan en inquilinato a turistas.

Asimismo en las zonas andinas de compleja aproximación como Camilaca y Cairani (Provincia de Candarave), es posible considerar el carácter de vida de las congregaciones aymaras, etnia cuyo patrimonio cultural fue insertado dentro de la Lista característica del Patrimonio Cultural Inmaterial de la Humanidad de la UNESCO.

➤ **Servicios**

Hospedaje y Restaurantes

La razón fundamental de este incremento se debe a la traslación migratoria de turistas del país vecino, que entran diariamente a nuestra ciudad por variedad de motivos, entre los que destacan fundamentalmente: atenciones médicas, turismo, comercio, familiares y otros.

Asimismo, existe un grupo fuerte de población considerablemente del interior del país que visita Tacna por razones comerciales, principalmente de Puno, Arequipa y Lima; que por razones de su actividad pernoctan y utilizan hospedaje y alimentación.

Figura Nro. 55

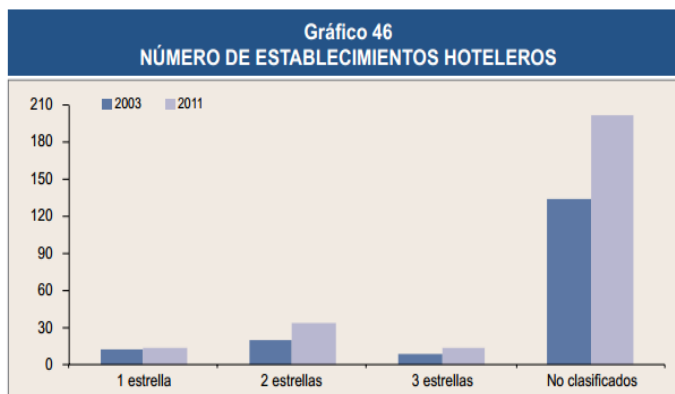
Hotel Central DM - Tacna



Fuente: www.perueconomico.com

Figura Nro. 56

Nro. de establecimientos Hoteleros- Tacna



Fuente: Ministerio de Comercio Exterior y Turismo

En Tacna, la infraestructura de hospedaje aumentó en los últimos años en un aproximado de 174 instauraciones en el 2003 a 261 del 2011, aunque la proporción de instauraciones hoteleros no personaliza el 77 % del total, lo que permite sujetar el registro de un grado elevado.

g) Usos y Costumbres

En la ciudad de Tacna la población festeja o recuerda determinados acontecimientos que forman parte de su folklore, como los carnavales, la fe católica así también como el patriotismo en nuestra ciudad.

El folklore siendo algo muy característico de varias décadas en nuestra ciudad está representativamente más expresada en la parte de los andes de Tacna caracterizada por los aymaras, y el uso de instrumentos ancestrales en sus fiestas y ceremonias, como son la zampoñas, tarkas, polkas y valeses.

➤ Festividades costumbristas

En el siguiente Tabla se muestran las principales fechas de festividades culturales y costumbristas de la Región de Tacna.

Tabla Nro. 14
Calendario de costumbres y festividades de la Región de Tacna

Fecha	Lugar	Festividades
Febrero o Marzo	Movible	Carnavales. Bailes 97 típicos y danzas en diversos poblados del departamento.
19 de marzo	Pachia	Fiesta de San Jose.
Abril	Movible	Semana Santa. Peregrinación al cerro Intiorko.
24 de abril	Tarata	Feria Agropecuaria.
30 de abril	Tarata	Festival del Maiz y la Papa.
26 de mayo	Tacna	Aniversario de la Batalla del Alto de la Alianza.
4 de junio	Tarata	Festival de San Benedicto.
7 de junio	Tacna	Aniversario de la Batalla de Arica.
20 de junio	Tacna	Homenaje al primer grito de libertad lanzado por Jose Antonio de Zela.
23 de junio	Tacna	Vispera de la Fiesta de San Juan.
Movible	Pocollay, Tacna	Festival de la Uva y el Vino. Festival del Olivo.
30 de julio	Ticaco	Fiesta del Comayle.
4 de agosto	Ticaco	Fiesta de Santo Domingo.
5 de agosto	Tacna	Virgen de Copacabana
27 de agosto	Tacna	Ofrenda de la Juventud Tacneña.
28 de agosto	Tacna	Semana de Tacna. Procesion de la Bandera. Feria Agropecuaria, Industrial y Artesanal.
1 de setiembre	Tarata	Aniversario de Tarata.
15 de octubre	Tacna	Semana Turística de Tacna.
27 de noviembre	Las Yaras, Sama	Feria Agropecuaria y Artesanal.

Elaboración: Propia

➤ **Costumbres cívicas:**

- Homenaje a al acometimiento del Alto de la Alianza (26 /05)
- Día de la Bandera (7/6)
- Reincorporación de Tacna al Perú (28/8)
- Reincorporación de Tarata al Perú (1/12)

2.5 ANTECEDENTES NORMATIVOS

2.5.1 Normas sobre Habilitaciones Urbanas

La vigente Ley tiene la finalidad de implantar la regulación jurídica de los recursos administrativos para la adquisición de las autorización de habilitación urbana y de edificación; seguimiento, supervisión y fiscalización en la realización de los correspondientes proyectos, en un marco que respalde la inmunidad privada y pública.

Establece el rol y compromiso de los variados actores asociados en los procedimientos funcionarios de la dádiva Ley.

2.5.2 Reglamento Nacional de Edificaciones

El Reglamento Nacional de Edificaciones, especifica el tipo de Equipamiento que puede considerarse en la zona de usufructo especial (OU), tales como: centros cívicos, centros administrativos, centros deportivos y otros equipamientos complementarios a estos. Tenemos las siguientes consideraciones.

Los centros de Reuniones, se encuentran inmersos en lo que es recreación y deportes, considerando lo siguiente:

Centros de diversiones: discotecas, pubs, salones de baile, casinos.

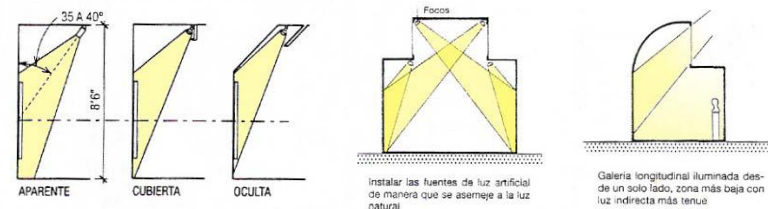
Sala de espectáculos: Teatros, Cines, Sala de Conciertos.

- Su ubicación: será aprobado cuando su uso sea compatible con la zonificación de ciudad.
- Simplicidad de senda y deyección de las personas descendiente de las circulaciones diversificada a espacios abiertos.
- Facilidad de acceso a los medios de transporte.

- Altura libre: la altura mínima será de 3 m.
- Capacidad: se premedita a razón de 1m² por persona, no calculada la pista de baile que será de 25 cm² por persona.
- Letreros de salida: se ubicarán en todos los puntos que dirijan al exterior con la palabra **SALIDA** y flechas señalando la dirección correspondiente; estarán siempre iluminadas y tendrán una altura mínima de 1.5 m.
- Servicios Sanitarios: dotarlos de la siguiente manera:
 - Hombres (1 inodoro, 3 urinarios y 2 lavatorios x c/225 concurrentes).
 - Mujeres (2 inodoros, 1 lavatorio x c/225 concurrentes).
 - Los servicios deberán estar recubiertos con materiales impermeables y lisos hasta una altura de 1,80 m.
- Cálculo del Volumen de la Sala: Se calculará a razón de 2,5 m³ por espectador como mínimo. La altura mínima de la misma en ningún punto será menor de 3,00 m.
- Pasillos Interiores: El ancho mínimo para los pasillos longitudinales con asientos a ambos lados será de 1,20 m, los que tengan a un solo lado será de 90 cm.
- Butacas: Solo se accederá la instalación de butacas o graderías en los que este distinguido el espacio de asiento y circulación. El ancho mínimo de los asientos será de 50 cm y la distancia mínima entre sus respaldos será de 85 cm, quedando un espacio libre de 40 cm entre el frente del asiento y el respaldo del próximo.
- Ventilación: Todos las salas están en la obligatoriedad de tener ventilación convencional (extractores de aire); las salas que tengan aire acondicionado tendrá que aglutinar demandas instauradas por el título IX del presente reglamento.

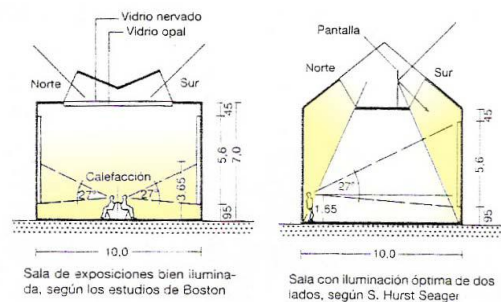
ILUMINACION

Figura Nro. 57
Configuraciones de lámparas direccionales



Fuente: Hoke 2003:818

Fuente: Neufert 1998: 528



Fuente: Neufert 1998: Pág. 528

- Estacionamiento: Las delegaciones técnicas de los comités municipales serán los encargados de establecer el índice de estacionamiento espectador, en relación con la tenencia y uso vehicular privado de la circunscripción.

Tabla Nro. 15
Total de Estac. Por Usuarios

USUARIOS	CAPAC.
N° DE ESTAC	INOD
De 0 a 5	1
De 21 a 50	2
De 51 a 400	2xcada 50
Más de 400	16 + 1xcada 100

Fuente: Neufert 1998: Pág. 528

- En Salas de Reuniones o Auditorios, se debe de considerar un asiento para discapacitado por cada 100 personas, y contará con las siguientes consideraciones:
 - Área de 1.00 m x 1.20m.
 - Ubicación cercana a las salidas de emergencia.

a) Norma A.130 Requisitos De Seguridad

Artículo 1.- Las edificaciones, de acuerdo con su uso, riesgo, tipo de construcción, materiales de construcción, carga combustible y número de ocupantes, deben cumplir con los requisitos de seguridad y prevención de siniestros que tienen como objetivo salvaguardar las vidas humanas, así como preservar el patrimonio y la continuidad de la edificación. Los alcances de la presente Norma sólo son aplicables para edificaciones nuevas, construidas a partir de la entrada en vigencia del presente RNE. La presente Norma no puede ser aplicada para edificaciones existentes, salvo que se inicie un trámite municipal para el cambio de uso y/o remodelaciones y/o ampliaciones; en estos casos, las soluciones de adecuación para las edificaciones existentes, con el propósito de lograr una protección a la vida confiable y la mínima protección contra incendios, podrán realizarse de la siguiente forma: Dependiendo del tipo de edificación existente y las limitaciones de modificación estructural y/o arquitectónica, se pueden adoptar las siguientes alternativas de adecuación tanto en forma individual como en conjunto: a) Cumplir el presente RNE – A.130 de ser viable b) Adecuación en su totalidad a los requisitos establecidos en el código NFPA 101 - capítulos de edificaciones existentes (como estrategia completa). c) Análisis de riesgo de incendio, carga combustible, velocidad de propagación de incendios; con el propósito de dimensionar una estrategia de protección contra incendios que asegure la protección a la vida y que sea aprobado por la Autoridad Competente de acuerdo a la Ley 27067.

b) Sistema Nacional de Equipamiento

La infraestructura comercial en un centro poblado concibe las instalaciones públicas para el servicio de bienes de consumo directo, ya sea al por mayor o menor. Estas instauraciones son elementales y existen en todos los sitios, independientemente de su estrato o jerarquía y pueden estar a custodia de un operador público o privado.

En nuestro país no existe una catalogación específica para diagnosticar el equipamiento comercial a pesar de existir 2 fuentes (SISNE y RNE), las cuales no responden a la sustantividad actual en el primer caso y en

el segundo se refiere principalmente a establecimientos de temperamento privado y para un comercio que requiere de un plató de inversión específica.

c) Adecuación Arquitectónica para personas con Discapacidad

Mediante Resoluciones Ministeriales N° 1378-78-VC-3500 y 1379-78-VC-3500 se aprobaron las normas técnicas de edificación NTE U.190 “Adecuación Urbanística para Limitados Físicos” y NTE A.060 “Adecuación Arquitectónica para Limitados Físicos”;

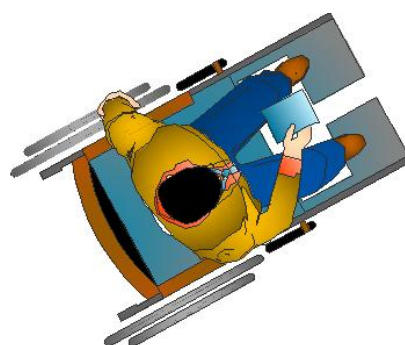
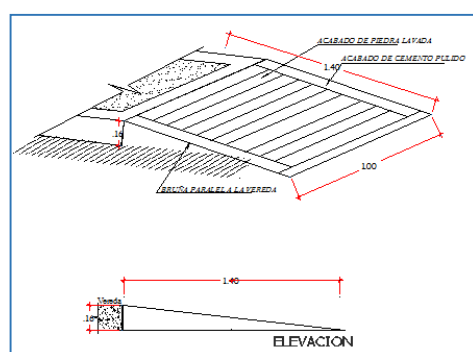
Artículo 1.- Objeto

Implantar las estipulaciones y determinaciones técnicas mínimas de diseño para la realización de proyectos arquitectónicos e inmolación de cualquier tipo de obra de edificación, y para el acondicionamiento de las existentes, en los tipos de locales señalados en el Capítulo III, con el propósito de hacerlos asequible a las personas con discapacidad, previniendo y suprimiendo toda barrera que paralice su uso.

Artículo 2.- Alcances

La presente normativa será de empleo obligatorio en todo la superficie nacional, suplementando a las normas de edificación reinante, para todas las edificaciones, estatal o privada, concurrido por el público usualmente.

Figura Nro. 58
Ángulos de Rampas

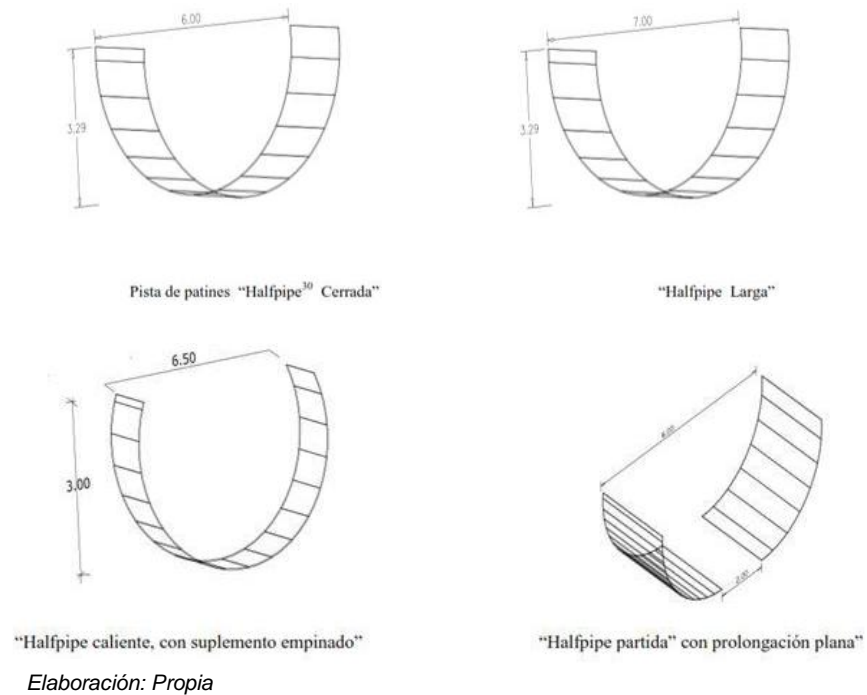


Elaboración: Propia

d) Patinaje extremo

Rampas para patinar, construidas en forma de bañera partir de diferentes combinaciones de una halfpipe. Las medidas de una halfpipe son fijas.

Figura Nro. 59
Ángulos de Rampas



e) Piscinas al aire libre

Las piscinas al aire exento están ocasionadas esencialmente para el recreo y empleo raudo del tiempo eximido por parte de todas las capas comunitarias.

El factor de extensión de agua por súbdito en la zona de influjo es: de unos 0.15m² en las zonas de carencia viscosa de población y de unos 0.05m² en zonas de cuantiosa densidad de población. El nexu entre el número de habitantes y la magnitud de la extensión del agua es autosuficiente de las singularidades locales.

Zonas de piscinas, tipos de piscinas y dimensiones:

- **Piscinas Infantiles:** Superficie de agua: desde 100 hasta 400 m² con profundidad desde 0 hasta 50 cm; 200m² distribuidos en piscinas de diferentes tamaños.
- **Piscinas de adultos:** superficie de agua desde los 500 hasta los 1200 m² y profundidad de 0.50 a 0.60 hasta 1.35 m. Para el área de instalaciones de las piscinas es importante considerar 15m² de superficie para instalaciones de bombeo por cada 450 m² de superficie de agua.

f) Zona de animales

- Se deberá precaver, en la medida de lo viable, el encuentro entre los caminos principales y los del personal, ya que estos últimos ayudan para transbordar animales a distantes estancias y trasladarles alimentación cotidiana. Para los espectadores se estima un trazado peatonal con un borde de custodia entre la jaula y el público. Este separatismo podrá ser de tela metálica y de malla de acero negra, cadenas, cables de acero tensados, fosos de agua y taludes de tierra.
- Se establece dimensiones para el cuidado médico de animales, puestos en aislamiento por padecimiento.
- Antecámara de disposición de viandas.
- Las aproximaciones y sendas primordiales, en perfil de paseo radial que canalicen al público a las distintas estancias que se encuentran en la zona.

2.5.3 Sobre desarrollo sostenible y Medio Ambiente

2.5.3.1 Ministerio del Ambiente

Ley n° 2861 Ley general del Ambiente

Título III Integración de la Legislación Ambiental

Capítulo I Aprovechamiento Sostenible de los Recursos Naturales

Artículo 86°.-De la seguridad El Estado adopta y aplica medidas para controlar los factores de riesgo sobre los recursos naturales estableciendo, en su caso, medidas para la prevención de los daños que puedan generarse.

Artículo 89°.-De las medidas de gestión de los recursos naturales Para la gestión de los recursos naturales, cada autoridad responsable toma en cuenta, según convenga, la adopción de medidas previas al otorgamiento de derechos, tales como: a. Planificación. b. Ordenamiento y zonificación. c. Inventario y valorización. d. Sistematización de la información. e. Investigación científica y tecnológica. f. Participación ciudadana.

Artículo 92°.-De los recursos forestales y de fauna silvestre

92.1 El Estado establece una política forestal orientada por los principios de la presente Ley, propiciando el aprovechamiento sostenible de los recursos forestales y de fauna silvestre, así como la conservación de los bosques naturales, resaltando sin perjuicio de lo señalado, los principios de ordenamiento y zonificación de la superficie forestal nacional, el manejo de los recursos forestales, la seguridad jurídica en el otorgamiento de derechos y la lucha contra la tala y caza ilegal.

92.2 El Estado promueve y apoya el manejo sostenible de la fauna y flora silvestre, priorizando la protección de las especies y variedades endémicas y en peligro de extinción, en base a la información técnica, científica, económica y a los conocimientos tradicionales.

Artículo 106°.-De la conservación in situ El Estado promueve el establecimiento e implementación de modalidades de conservación in situ de la diversidad biológica.
(CEDAM.GOB.PE)

2.5.4 Normas sobre Sistema Peruano

2.5.4.1 Según la Constitución del Perú

Ley N° 27308

Ley Forestal y Fauna Silvestre

Título I

Disposiciones Generales

Artículo I.- Objeto

La presente Ley tiene por objeto normar, regular y supervisar el uso sostenible y la conservación de los recursos forestales y de fauna silvestre del País compatibilizando su aprovechamiento con la valorización progresiva de los servicios ambientales del bosque, en armonía con el interés social, económico y ambiental de la Nación, de acuerdo con lo establecido en los artículos 66° y 67° de la Constitución Política del Perú, en el Decreto Legislativo N° 613, Código de Medio Ambiente y los Recursos Naturales , en la Ley N° 26821, Ley Orgánica para el Aprovechamiento Sostenible de los Recursos Naturales y los Convenios Internacionales vigentes para el Estado Peruano.

Artículo VII.- Patrimonio Forestal Nacional y de Fauna Silvestre

Los recursos forestales y de fauna silvestre mantenidos en su fuente y las tierras del Estado cuya capacidad de uso mayor es forestal, con bosques o sin ellas integran el Patrimonio Forestal Nacional. No pueden ser utilizados con fines agropecuarios u otras actividades que afecten la cobertura vegetal, el uso sostenible y la conservación del recurso forestal, cualquiera sea su ubicación en el territorio nacional, salvo en los casos que señale Ley y su reglamento.

Título II

Ordenamiento Forestal

Artículo VIII.- Ordenamiento Forestal

El ordenamiento de la superficie forestal del país, dentro del Patrimonio Forestal Nacional comprende:

1. Bosques de Producción.- Son extensiones boscosas que por sus singularidades bióticas y abióticas son capaces para la producción persistente y sostenible de madera y otros servicios forestales y se subdividen en:

- a. Bosques de producción permanente.- Son áreas con bosques naturales primitivas que mediante la resolución ministerial del Ministerio de Agricultura se ponen a condición de los particulares para el beneficio parcialmente de la madera y otras apelaciones forestales y de fauna silvestre a proposición del INRENA.
- b. Bosques de producción reserva.- Son bosques naturales primarios dedicados a la producción suprema de madera y otros bienes y servicios forestales que el Estado sostiene en prudencia para su posterior habilitación mediante cesiones.

En estas áreas pueden concederse derechos para el beneficio de productos opuesto a la madera y fauna silvestre, en tanto que estropee el potencial aplicable a dichos recursos.

2. Bosques de Producción. - Son superficies que por sus características bióticas y abióticas se encuentran en proceso de desarrollo para ser puestas en producción permanente de madera y otros servicios forestales se subdividen en:

- a. Plantaciones forestales. - Son aquellas logradas mediante el establecimiento de cobertura arbórea y arbustiva en áreas de capacidad de uso mayor forestal.
- b. Bosques secundarios. - Son superficies boscosas pobladas por especies pioneras, formadas por pérdida

del bosque primario como consecuencia de fenómenos naturales o actividad humana.

- c. **Áreas de recuperación forestal.** - Son tierras sin cubierta vegetal o con escasa cobertura arbórea o de bajo valor comercial, que requieren forestación y reforestación para reincorporarlas a la producción y prestación de servicios forestales.

- 3. Bosques de Producción.** - Son superficies que por sus características bióticas y abióticas sirven fundamentalmente para preservar los suelos, mantener el equilibrio hídrico, conservar y proteger los bosques ribereños orientados al manejo de cuencas para proteger la diversidad biológica y la conservación del ambiente.

Dentro de estas áreas se promueven los usos indirectos como: el ecoturismo, la recuperación de la flora y fauna silvestre en vías de extinción y el aprovechamiento de productos no maderables.

- 4. Áreas naturales protegidas.-** Se consideran áreas naturales protegidas las superficies necesarias para la conservación de la diversidad biológica y demás valores asociados de interés ambiental, cultural, paisajístico y científico, de conformidad con lo establecido en la Ley N° 26834.

- 5. Bosques en comunidades nativas y campesinas.-** Son aquellas que se encuentran dentro del territorio de dichas comunidades, con la garantía que les reconoce el artículo 89° de la Constitución Política del Perú.

- 6. Bosques locales.-** Son los que otorga el INRENA de acuerdo al reglamento, mediante autorizaciones y permisos a las poblaciones rurales y centros poblados para el aprovechamiento sostenible de los recursos forestales. (INRENA)

CAPITULO III PROPUESTA ARQUITECTONICA

3.1 ANALISIS DEL LUGAR

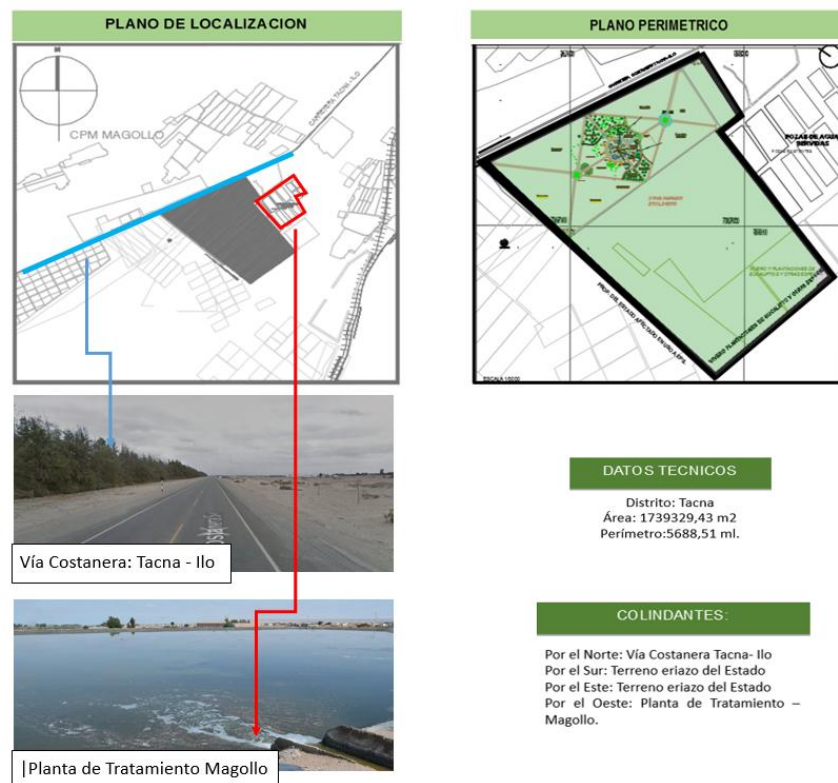
3.1.1 Aspecto Físico Espacial

3.1.1.1 Ubicación y Localización

El terreno se encuentra ubicado en la Provincia, Distrito y Departamento de Tacna, Centro Poblado Menor Magollo, exactamente aledaña hacia la Planta de Tratamiento de Magollo, en el sector del mismo nombre a 3,2 y 5,2 km. de la carretera Costanera Tacna – Ilo, a una altitud de 263 m.s.n.m.

Figura Nro. 60

Plano de localización y Plano Perimétrico



Fuente: Elaboración Propia

3.1.1.2 Topografía y análisis del suelo

Los suelos de esta zona son suelos arenosos, aptos para cultivos forestales y cultivos resistentes a la salinidad. El terreno presenta una pendiente de 1%.



Dentro de las series de suelo existente, el proyecto se ubica entre la serie Magollo (MG), ésta cubre una superficie de 1456,2 ha. Su perfil exhibe un primer sedimento de contextura gruesa, grano simple, densidad libera en árido y empapado. El perfil típico de esta serie de suelo se muestra:

Tabla Nro. 16
Descripción del suelo de Magollo

PROFUNDIDAD	MORFOLOGIA
0-30	Estrato de color pardo pálido (10 YR 6/3) en seco y pardo amarillento oscuro (10 YR 4/4) en húmedo: la textura corresponde a arena franca, grande simple, consistencia suelta en seco y húmedo, regular cantidad de raicillas finas pH 8,1
30-150	Estrato de suelo esquelético con 60% de gravas y guijarros.

Fuente: Sub proyecto de riego con aguas servidas tratadas PET – 2009

Los estudios reconocen que los suelos de Magollo son de baja capacidad retentiva hídrica y tienen una reacción neutra a moderadamente alcalina. Su conglomeración inconstante de sales con baja cabida de trueque catiónico, y presenta poco argumento de materia orgánica. Requiriendo un programa de fertilización y reparación orgánica para el mejoramiento de suelos.

3.1.1.3 Estructura Urbana

A. Perfil Urbano – Volumetría

Figura Nro. 61

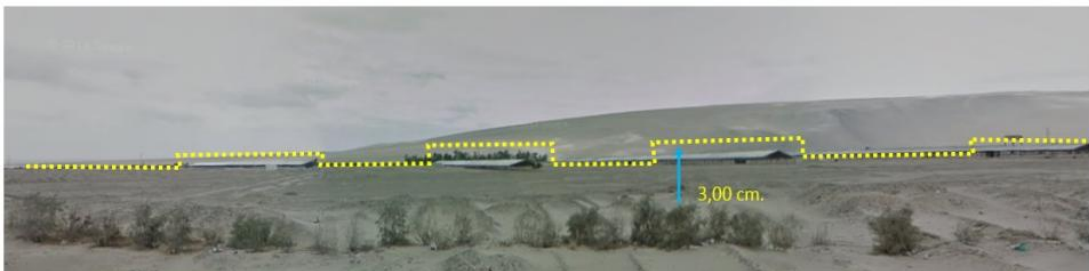
Frente del Bosque Municipal



Fuente: Elaboración Propia

Figura Nro. 62

Frente izquierdo del Bosque Municipal



Fuente: Elaboración Propia

Figura Nro. 63

Este del Bosque Municipal



Fuente: Elaboración Propia

Figura Nro. 64
Oeste del Bosque Municipal



Fuente: Elaboración Propia

B. Estado de Conservación

El terreno se encuentra en un estado y entorno de diversidad fisiográfica ofreciendo la posibilidad de incorporar perspectivas de vegetación, cerros, así como también hasta cierta parte de la Ciudad de Tacna.

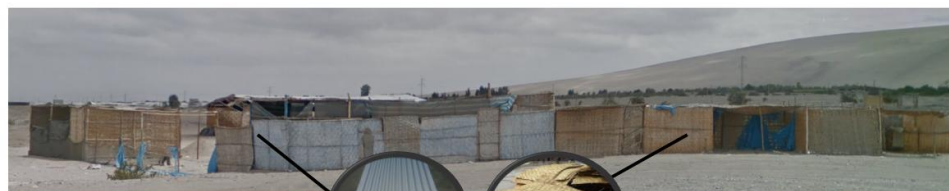
Figura Nro. 65
Estado de conservación del Bosque Municipal



Fuente: Elaboración Propia

C. Material Predominante

Figura Nro. 66
Material Predominante



CALMINA: Planchas de acero zincadas por inmersión en caliente, acanaladas por deformación en frío por medio de procesos mecánicos.

ESTERA: Pieza de tejido grueso y áspero (esparto, palma, junco u otro material parecido), que generalmente se utiliza para cubrir parte del suelo de un lugar.

Fuente: Elaboración Propia

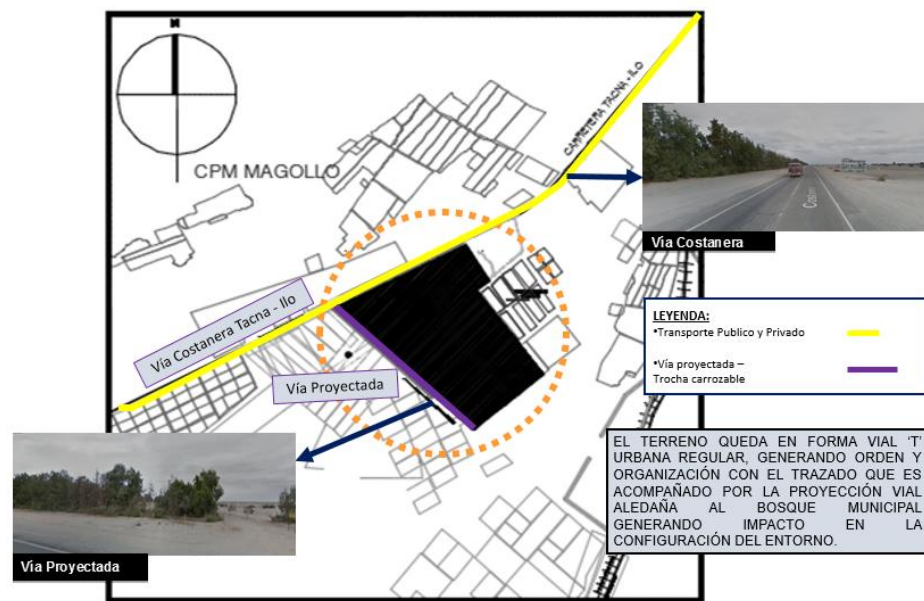
3.1.2 Vialidad

3.1.2.1 Infraestructura vial

La vía principal de acceso es la Costanera que conecta con las localidades de la Yarada y Boca del Río, alcanzando Ilo, Moquegua, Arequipa. Cabe citar las vías carrozables internas que se presentan para llegar de la vía Panamericana Sur – Costanera.

Figura Nro. 67

Vialidad hacia el Bosque Municipal



Fuente: Elaboración Propia

3.1.2.2 Transporte

La Vía Costanera es el acceso principal: Vehicular y peatonal hacia la Infraestructura.

Figura Nro. 68
Transporte y acceso



Fuente: Elaboración Propia

3.1.3 Infraestructura de Servicios

3.1.3.1 Agua

a) Disponibilidad

RESOLUCIÓN N°404-2014-ANA/TNRCH. Actualmente, la ciudad de Tacna está generando alrededor de 440,4 l/s. de crudo, de los cuales 377,3 l/s son tratadas en las Plantas de Tratamiento de Copare y Magollo, lo cual estas aguas serán distribuidas a los agricultores de Leguía, Para Grande y la Municipalidad Provincial de Tacna, para el progreso de parte de ésta última del entorno verde de la Ciudad de Tacna.

➤ Planta de Magollo

La planta de tratamiento de aguas residuales de Magollo está emplazado entre los kilómetros 13 y 14, en la zona periférica de Magollo y La Yarada, contigua al Bosque Municipal y carretera Costanera, el agua servida es encauzada mediante la tubería troncal de un diámetro de 36" a lo largo de la carretera. En su primera fase se cimentaron dos pares (primarios y secundarios) con una suficiencia de 20 l/s cada una, en la segunda etapa dos pares más, y ahora cada par está diseñado para ajustar 35 lts/seg. (EPS, 2015)

Figura Nro. 69
Planta de Magollo



Fuente: Elaboración Propia

➤ Infraestructura Existente

La Planta Magollo presentan las siguientes características:

Figura Nro. 70
Planta de Magollo - Lagunas Primarias y Secundarias

	I ETAPA	II ETAPA	III ETAPA
LAGUNAS PRIMARIAS			
• Cantidad	2	2	2
• Largo	182.20 m	260 m	260 m
• Ancho	93.20 m	104.0 m	104.0 m
• Profundidad	1.80 m	2.00 m	2.00 m
• Área unitaria	1.70 ha	2.70 ha	2.70 ha
• Volumen	30566.00 m ³	54080 m ³	54080 m ³
LAGUNAS SECUNDARIAS			
• Cantidad	2	2	2
• Largo	156.20 m	260 m	260 m
• Ancho	94.40 m	75.0 m	75.0 m
• Profundidad	1.50 m	2.00 m	2.00 m
• Área unitaria	1.47 ha	2.25 ha	2.25 ha
• Volumen	22090 m ³	45000 m ³	45000 m ³

Fuente: Empresa Prestadora de Servicios S.A – Gerencia de Operaciones – 2015 –
Sistema de Tratamiento de Agua Potable en la Ciudad de Tacna Pág. 16

b) Calidad de agua

La Dirección Nacional de Salud Ambiental (DIGESA), dependencia descentralizada del Ministerio de Salud, es la entidad encargada de vigilar la condición de las aguas residuales que son reutilizadas en la actividad agrícola, de conformidad con el D.S. 42-70-A “Complementación del Reglamento del Título III de la Ley General de Aguas” Capítulo VIII del decencia de las aguas servidas con consumación de asperción Art. 182. La DIGESA realiza cada 2 años la distribución de las aguas residuales tratadas entre los demandantes de ellas, tomando en cuenta; por un lado, la calidad de agua que debe de estar en condiciones sanitarias para los propósitos solicitados; y por otro lado, el aforo de los volúmenes de aguas residuales son tratadas en las Plantas de Copare y Magollo. De esta manera es como la Municipalidad Provincial de Tacna, al igual que grupo de agricultores de Magollo ha recibido la autorización Sanitaria para el reuso de 39,4 l/s de aguas residuales tratadas en la Planta de Magollo. (PROGIAS, 1999, p.58)

En conclusión, se asume que la calidad de agua reúne las condiciones sanitarias exigidas por la Dirección Nacional de Salud Ambiental, autoridad máxima a nivel nacional en este campo. Porque si no fuera así DIGESA, no estaría autorizando sanitariamente el recurso de las aguas residuales tratadas y utilizadas en el regadío de los sembrados de tallo alto que también en el caso del presente proyecto, en la que a las instalaciones forestales corresponde.

3.1.3.2 Desagüe

➤ Red de Alcantarillado

En cuanto a las redes de aguas servidas recientemente la red de Cono Sur está ensamblado a la red troncal que transmite a este distrito con la planta de aguas servidas de Magollo, el plan

interpreta una sucesión de líneas primordiales de 8 “interconectadas que emite el agua servida al sector Arunta, con abundancia promedio de 150 l/s, esta agua es servida actualmente para irrigar cochinilla y está a destino de los agricultores del sector, quienes le dan trato intervenido por unas lagunas artificiales.

El sistema de incitación en las redes de asignación integra un sistema complejo de tuberías y buzones de desagüe habilitado por el íntegro de la ciudad.

Adicionalmente se han extendido las líneas más abajo de la altura de la planta de Cono Sur por lo que ha sido necesario instalar una tubería matriz de 36 “ más abajo para llevar las aguas servidas hasta la planta de Magollo.

El sistema de Viñani está interconectado a las líneas de 8 “colectoras y estas a su vez a las líneas troncales que comunican con la planta de aguas servidas de Magollo, mediante una tubería de PVC de 24 “, actualmente el caudal de estos sectores se dirige al sector Arunta mediante una tubería de 12 “concreto, no se puede conectar este sistema todavía ya que la planta de Magollo no cuenta con la capacidad suficiente para lograr el tratamiento de todo el caudal de aguas servidas.

➤ **Mantenimiento**

Manutención de la Planta de Magollo Sistema de Lagunajo

Continuamente se piensa que la manutención de las plantas no es indispensable, o se aminora a visitas eventuales para remendar posibles deterioros en la obra civil.

Por tanto, el mantenimiento de las lagunas de consolidación se concentra en un aspecto fundamental:

-Cuidado de la obra civil

Pulcritud de los residuos sólidos apoderados en las rejas de entrada cada 4 horas con un rastrillo, aislada del fango amontonado en las lagunas acatando cuando estén secas, etc.

Mantenimiento De Taludes

Los taludes son los componentes de la planta de purificación por lagunaje más impresionables al desgaste y donde éste deduce más evidente. Las diligencias que requieren obedecen del material del que estén configurados. En principio, las lagunas pueden calcular o no con una impermeabilización en espectáculo del terreno en el que están edificados.

Cuando la impermeabilización se lleva a cabo con un grabado de plástico revestida con una capa de tierra es esencial evitar el desarrollo de plantas que puedan excavar esta lámina, y dispensar de soporte para el desarrollo de mosquitos y otros insectos.

- Atestar las grietas con tierra, y a ser admisible con arcilla, y seguidamente nivelar el terreno y compactarlo.
- Excluir las malas hierbas que estiran en los taludes, en especial las plantas acuáticas.
- Si por deducciones estéticas se ha abastecido a la depuración de jardinería, hay que conservar una distancia mínima de 30centímetros entre el nivel máximo de agua en las lagunas y la botánica cultivadas en los taludes internos.
(PROGIAS,1999,p. 62)

3.1.3.3 Limpieza Publica

La limpieza pública se realiza los días que no hay atención: lunes, martes y miércoles, donde es partícipe el recolector de residuos sólidos, los días jueves y Domingos.

Durante el tiempo que no se abrieron las instalaciones que fue desde Agosto 2014 y Abril del 2015, se realizan trabajos de cuidado como pintado de árboles, desinfección de espacios

recreativos y áreas verdes; así como en engrandecimiento de estancias del zoológico, donde se han asentado estructuras de umbría para el público, entre otras mejoras. (MPT, 2013)

Figura Nro. 71

Limpieza Pública en el Interior del recinto



Fuente: Elaboración Propia

Figura Nro. 72

Limpieza Pública en el Exterior del recinto



Fuente: Elaboración Propia

3.1.4 Características Físico Naturales

3.1.4.1 Fisiografía

La variedad de la fisiografía del terreno invita la incorporación a la delineación urbana del conjunto, panoramas, perspectivas en dirección a los cerros, flora adyacente a los establecimientos del parque, así como a cierta parte de la ciudad de Tacna. El empleo del paisaje natural inventará una atmósfera más interesante y ameno, prosperando trayectos por los desplazamientos primordiales del parque.

A continuación se pormenorizan los discrepantes muestras de vistas en las proximidades de los establecimientos, haciendo advertencia con la finalidad de obtener beneficio colosal de los mismos.

Tabla Nro.17
Tipos de Paisajes En El Actual Estado del Bosque Zoológico de
la Municipalidad Provincial de Tacna

TIPO		ELEMENTOS
Elemento Visual	CIRCULACION	Eje principal para el turista donde en determinados espacios alcanza a observar los componentes del medio ambiente.
	PUNTO DE INTERÉS	Visible desde todas las instalaciones del parque, incluso desde el exterior y entorno – Bosque (arborización)
Espacios	ABIERTOS	En espacios de afluencia mayor, no se aprovecha las visuales que brinda la naturaleza.
	SEMIABIERTO	Falta constituir en el terreno, ambientes encapotados con espectáculos interiores hacia puntos despejados.
	CERRADOS	Genera ambientes cautivantes, incorporándolos con espacios abiertos o contiguos
Vistas	AMPLIO	En la zona del jardín botánico y parte del zoológico se tiene vista hacia Boca del Río.
	REMATADA	Todas las vistas internas están rematadas y mantienen un microclima único.

Fuente: Elaboración Propia

3.1.4.2 Clima

La información utilizada para el presente análisis, proviene de la Estación Meteorológica Agrícola Principal 'SENAMHI'. Las características del clima corresponden a un desierto cálido, Centro Poblado Menor Magollo, de escasa precipitación, que sólo se produce ésta en forma de garúa acompañada de neblinas durante los meses de Julio, agosto, Septiembre, los cuales son favorables por no mostrar ninguna restricción para el desarrollo de la propuesta arquitectónica.

a) Asoleamiento

Factor de crédito en los otros componentes del clima, y en referencia a todo del microclima, pues reforma la hipertermia, aura, vegetación, rocío, etc. del lugar. Evaluando el ángulo de inclinación del sol en: Mayo, junio y diciembre dentro del terreno perteneciente a equinoccios y solsticios.

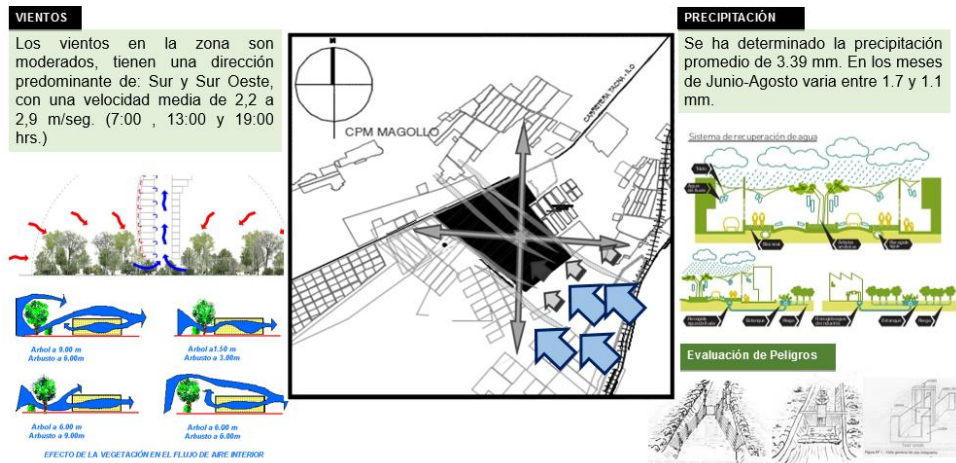
Figura Nro. 73
Asoleamiento



Fuente: Elaboración Propia

b) Ventilación y precipitación

Figura Nro. 74
Ventilación y precipitación



Fuente: Elaboración Propia

c) Humedad y Evaporación

Figura Nro. 75

Humedad y Evaporación



Fuente: Elaboración Propia

3.1.4.3 Contaminación ambiental

a) Contaminación de Agua

El abastecimiento de agua para el Centro Poblado Menor Magollo, se realiza a través de las plantas de tratamiento contiguas, el agua pierde su pureza sobre todo por el carecimiento de mantenimiento continuo.

El servicio dentro del parque es regular y se realiza por períodos: 1 vez por semana, en horarios: 7:00 a.m. Otra incomodidad manifestada por los consumidores es que el agua a veces no llega lo adecuadamente higienizada para ser ingerida. (MPT, 2013)

b) Contaminación de Residuos Sólidos

El manejo de desechos sólidos, es examinado por medio de la repartición de basureros en las áreas más constantes dentro del parque. Por consiguiente, dichos desechos son consignados en un contáiner de malla ciclón que se encuentran cerca al estacionamiento distinguido del parque, que en seguida es recluido por el recolector de residuos sólidos.

El contenedor es pequeño y está desgastado, los mosquitos circulan por la instalación, generando malos olores en el espacio del contenedor.

Los desechos que son cambiados, son empleados como abonamiento del mismo parque. El camión de atesoramiento de basura anclada al parque 1,2 veces por semana por lo general los días: jueves y domingo.

c) Contaminación Acústica

El ruido dentro del parque es mínimo por la ubicación y distancia de las instalaciones; la algarabía suscitada por la carretera es inapreciable, considerando su inmediatez entre ambos y absorción acústica de los árboles que cercaron el total del recinto actual.

d) Contaminación Visual

Algunos convidados manifiestan su inconveniente a la ocular secuencia expresiva entre las parejas que asisten al parque. Esto difunde una pauta de infección ocular, pues disgusta y difiere con el temperamento público y familiar que oprime las instalaciones.

e) Contaminación Olfativa

Si existe limpieza sistemática. Algunos animales se encuentran hacinados en lugares de condiciones precarias; esto es lo que produce malos olores.

Es poco creíble afirmar que los olores son deteriorados por la creación del entorno ecológico que es generado por las lagunas de oxidación existente.

El olor que genera los SS.HH es desagradable para las zonas que se encuentran contiguas a ello, se debe a la falta de agua y fosa séptica.

3.1.4.4 Ecosistemas

a) Vegetación

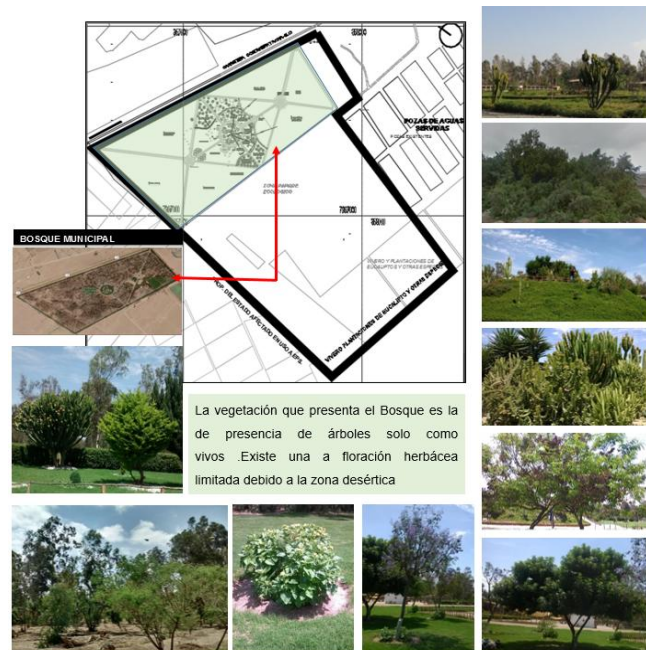
Las especies forestales seleccionadas con fines de protección y ornamentación optan por árboles forestales que se encuentran adaptadas a las condiciones naturales de sequía e insolación que caracterizan en el Bosque Municipal de la Ciudad de Tacna, adaptadas a la zona se encuentran:

Figura Nro. 76
Tipos de Vegetación

ESPECIES FORESTALES	
Nombre común	Nombre científico
Molle Chileno	Schinus Terebentifolius
Molle Serrano	Schinus Molle
Vilca	Acacia Vilca
Pino Piñonero	Pinus Pinea
Casuarina	Casuarina Cunnighamiana
Eucalipto	Eucaliptus Globulus
Cipres Piramidal	Cupresus Piramidalis
Fresno	Fraxinus Americana
Fresno Rex	Melia Azederach
Jacaranda	Jacaranda Mimosifolia
Mimosa	Acacia Longifolia
Tipa	Tipuana Tipa
Tara	Caesalpinia Spinosa
Palmera Abanico	Washintonia Robusta
Palmera Datilera	Phoenix Dactilifera

Elaboración: Propia

Figura Nro. 77
Vegetación



Elaboración: Propia

b) Cultivos

Se tomaron en cuenta criterios de: mantenimiento, ventajas ornamentales y características radiculares seleccionándose las siguientes especies:

Figura Nro. 78

Tipos de Cultivos

ESPECIES DE CULTIVO	
Nombre común	Nombre científico
Tamarix	Tamarix Sp
Pino Piñonero	Pinus Pinea
Pino Araucaria	Pino Araucaria
Casuarina	Casuarina Cunninghamiana
Eucalipto	Eucaliptus Globulus
Cipres Piramidal	Cupresus Piramidalls
Fresno	Fraxinus Americana
Fresno rex	Melia Azederach
Jacaranda	Jacaranda Mimosfolia
Mimosa	Acacia Longifolia
Tulipan Africano	Spothodea Campanulata
Cedro	Cedrela Odorata
Caoba	Swletenia Macrophyllia
Tornillo	Cedrelinda Catenaeformis
Ishpingo	Amburana Cearensis
Nogal	Juglans Sp
Cumala	Virola Sp, Irvanthera Sp
Copalba	Copalfeira Sp

Fuente: *Elaboración Propia*

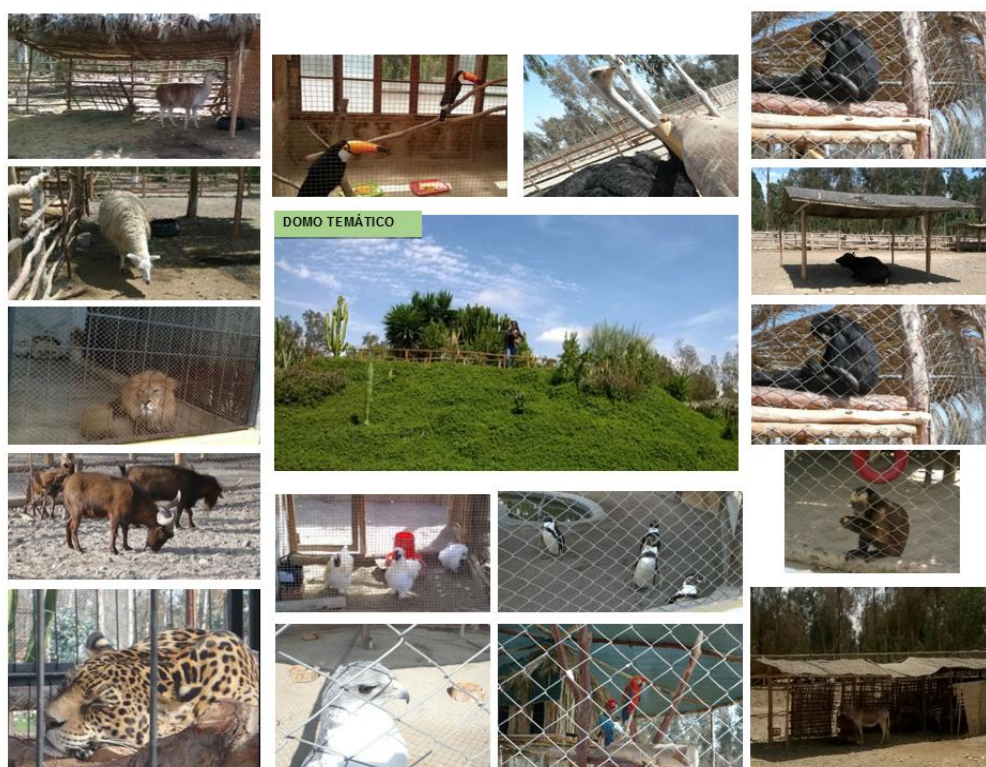
c) Fauna

En el Centro Poblado Menor de Magollo, la fauna silvestre es mínima, conformado por las especies: vacuno, ovino, porcinos, caprino y animales menores (cuyes y aves).

Entre la fauna que se extiende en la atmósfera del Bosque Municipal, conserva: 99 animales de 32 especies distintos. Entre ellas: cebras, búfalos, monos, cabras, coatíes, gansos, avestruces, iguanas, tortugas, pingüinos, guacamayos, faisanes y gallinas de guinea; de los cuales ciertos han sido donados por individuos exclusivos y otros cedidos en expedición por el zoológico nacional.

Dentro de los emplazamientos del parque, también existen géneros de animales en cautividad, que ejercen de esparcimiento a los visitantes; sin embargo, estas especies no computan con espacios apropiados para su desenvolvimiento. Deberá indagar sobre el medio natural de las categorías de especies en sumisión para posibilitar su propagación y para que a la vez puedan conseguir otras especies lozanas.

Figura Nro. 79
Tipos de Fauna



Fuente: Elaboración Propia

3.1.5 Evaluación del Estado actual del Bosque y Zoológico Municipal de Provincia de Tacna

Para llevar a cabo la valoración, se emplearán Tablas en las que se especifican las incógnitas basadas en apariencia de valoración consecuente, eficaz, tecnológica y se detallará el estado actual de cada aspecto específico en cada aspecto.

3.1.5.1 Infraestructura existente

Es indispensable elaborar una diagnosis de las instalaciones actuales del parque, con la finalidad de decretar su grado de desperfecto y sus eficacias. Esto autoriza concretar la acción a tomar en procedencia a las secuelas.

**LAMINA Nro 4 ANALISIS FUNCIONAL
DE LO EXISTENTE**

a) Evaluación Formal

Tabla Nro. 18
Relación del Parque con el Entorno - Formal

Relación del Parque con el Entorno	
ASPECTO EVALUADO	EVALUACIÓN
Afiliación Formal	El Bosque, se emplaza sobre una parcela eriaza, por lo que no existe desigualdad con el entorno, haciendo notable su incorporación.
Uso de Formas	El único elemento que sobresale es el Domo temático que dá la impresión de inseguridad, por los vientos que se dan a esa altura. Los demás fueron construidos con materiales rústicos.
Proporción con el Entorno	Debido a la persistencia que se halla entre la instalación y los terrenos limítrofes, hay clara apreciación del Bosque por tener entorno deprimido en visual.

Fuente: Elaboración Propia

Figura Nro. 80
Relación del Parque con el Entorno - Formal



Fuente: Elaboración Propia

Figura Nro. 81
Relación del Parque con el Entorno - Formal



Fuente: Elaboración Propia

Figura Nro. 82
Relación del Parque con el Entorno - Formal



Fuente: Elaboración Propia

b) Evaluación Funcional

Tabla Nro. 19
Relación del Parque con el Entorno - Funcional

Relación del Parque con el Entorno	
ASPECTO EVALUADO	EVALUACIÓN
Accesibilidad	El nivel de acceso es calculado a cargo del lugar de origen a: Carretera Costanera Tacna-Ilo. Para los habitantes legítimos, la llegada es fácil e inminente. En cambio, a los que subsisten en la ciudad la trayectoria son de 30 min. en transporte público y 15 en transporte privado.
Orientación	Algunas de las instalaciones del Bosque exponen una afable orientación, con exclusión de la cancha de arena de fútbol y vóley que están en dirección Oriente.
Ventilación	El encarrillamiento de la parcela y la vegetación contemporánea faculta ofrecer una afable ventilación nata a la infraestructura, aunque no exista edificación cerrada.
Circulación	La circulación primordial está encabezada al uso vehicular ya que no cuenta con parcelas fijas de estacionamiento y carece de señales que guíen al convidado. Por otro lado, los desplazamientos secundarios que enlaza los juegos, el zoológico y kioskos de comida con una distancia de 75 a 100 m.

Fuente: Elaboración Propia

3.1.6 Aspectos Tecnológicos actuales construidos

Tabla Nro. 20
Relación de todas las instalaciones

Relación de todas las Instalaciones					
Elementos Espacios	Piso	Paredes	Estructuras	Cubierta	M2
Comedor	Piso de piedra lavada	Láminas de estera	La cubierta es sostenida por columnas y vigas de listones circulares de madera	Láminas de estera	178.56 m2
Cocina	Piso de cemento rojo	Láminas de triplay, pintado de color blanco	La cubierta es sostenida por columnas y vigas de listones cuadrados de madera	Láminas de triplay, pintado de color blanco	6.30 m2
Tópico	Piso de cemento rojo	Láminas de triplay, pintado de color blanco	La cubierta es sostenida por columnas y vigas de listones cuadrados de madera	Láminas de triplay, pintado de color blanco	10.50 m2
Kioskos	Piso de piedra lavada	Bloques de madera desgastado	La cubierta es sostenida por columnas y vigas de listones circulares de madera	Bloques de madera desgastado	8.25 m2
SS.HH	Piso de cemento pulido	Láminas de triplay, pintado de color blanco	La cubierta es sostenida por columnas y vigas de listones cuadrados de madera	Láminas de triplay, pintado de color blanco	14.18 m2

Fuente: *Elaboración Propia*

Figura Nro. 83
Instalaciones



Fuente: *Elaboración Propia*

3.1.7 Análisis FODA

Tabla Nro. 21
Análisis FODA

FODA: Factor Evaluado Oferta y Demanda			
Fortaleza	Oportunidades	Debilidades	Amenazas
<ul style="list-style-type: none"> - El lugar posee servicios básicos: Agua potable, luz eléctrica, gas y desagüe. - Buena rotulación a la orilla de la carretera. - Amplias instalaciones - Ofrecen amplio parqueo. - Precios accesibles de ingreso - Rodeado de naturaleza - Senderos naturales - Microclima agradable - Carreteras principales en buen estado para llegar al lugar. - Amplio horario de visita. - El lugar no es muy visible desde la carretera. 	<ul style="list-style-type: none"> - Alianzas con: Instituciones educativas, religiosas, otros establecimientos de la zona. - Realización de un estudio de mercado. - Contar a instituciones como la Municipalidad Provincial de Tacna para implementación de normas de calidad que apliquen al Parque Municipal. 	<ul style="list-style-type: none"> - No se ha realizado estudios previos de mercado. - No poseen alianzas con tour operadores. - Los fines de semana no hay servicio médico disponible. - Falta de plan de seguridad. - Carencia de promoción del destino. - Señal telefónica deficiente. - Poca oferta de actividades recreativas para ofrecer a los clientes actualmente. - No posee un concepto definido. - Descuido de áreas como glorietas y zona verde. - No cuenta con juegos especiales para niños. 	<p>Competencias: -Departamentos de Infinity</p>

Fuente: *Elaboración Propia*

3.1.8 Conclusiones

- La petición de un espacio apropiado para la ejecución de actividades culturales, hace indispensable la invención de lugares objetivos para fines varios.
- Es necesaria la creación de un lugar formal, Según la encuesta de juicio ejecutado entre los beneficiarios del parque proyectado para el expendio de alimentos en el que a la vez se posibilite la realización de juntas para festejos familiares.
- La obligación de instaurar talleres de primeros auxilios, un vivero así como puntos de registro y vigilancia, estructuras metálicas, de mantenimiento, de carpintería dentro de las áreas de recreación, estructuras metálicas, de mantenimiento de carpintería y ayudarían el buen funcionamiento del parque.
- Básico es que al proyectar una percepción-concepto de calificación arquitectónica para el parque, mantenga una Figura de carácter arquitectónico para minimizar el desinterés y desconocimiento hacia las instalaciones del parque.
- Se solicita de una reacondicionamiento de las áreas de recreación, de manera que se halle una estabilización entre todas las zonas, para el gusto y placer de en cualquiera de las áreas que asista el usuario encontrando variedad.
- El diseño correspondiente del equipamiento y la repartición estratégica del mobiliario urbano dentro del total del equipamiento, mejorará el funcionamiento y comodidad hacia el usuario en distintas sub zonas del parque.
- La insuficiencia de educación social que cuantifique y cualifique lo existente, hace básica la invención de puntos de asesoría al usuario.
- Ampliación de obras de seguridad apropiada tanto en los límites del parque como en las áreas de recreación, para evitar incendios, hurtos o cualquier otra muestra de desaire entre los beneficiario.
- Es significativo el rediseño del parqueo existente, reconsiderando su tarifa de pago, generando una atmósfera de garantía estable.
- Es inexcusable formar circulaciones peatonales sólidas para el turista de manera que preserven la vegetación y la jardinería del lugar.

3.2 CONSIDERACIONES PARA LA PROPUESTA

3.2.1 Condicionantes

- Por la forma del terreno se podrá utilizar óptimamente el área del terreno sin tener limitaciones o complicaciones por su forma.
- Las condiciones del clima nos sugieren la utilización de materiales tales como concreto, hormigón armado, acero, ladrillo, etc.

3.2.2 Determinantes

- Las actividades a realizarse determinaran las áreas de los diferentes espacios, así mismo como la cantidad de mobiliarios.

3.2.3 Análisis del usuario

Provincia: Tacna **Población:** 325.731 **Capital:** Tacna

Fuente: Censo de Población y vivienda 2007, INEI. La densidad está calculada con el dato de población 2007.

Población a servir: Dirigido a aquellos usuarios que realicen actividades reflexivas cuya finalidad es el tenencia escénica, salud física y mental; entre ellos se encuentran: observatorios de avifauna, miradores paisajísticos, exposiciones culturales al aire libre, senderos peatonales y mobiliario propio a las actividades contemplativas. Implica viabilizar a los miembros de la sociedad sin restricciones por sus caracteres, peculiaridad y edad. La cultura, la óptica de género, los niveles de madurez e incremento por periodo vital, las distintas esferas del desarrollo humano, son limitaciones que imprescindiblemente se deben tener en cuenta. Se estima conveniente que en la faena de la recreación y para alcanzar a examinar proyectos fructíferos sostenibles, se adelante en primer arbitrio una segmentación poblacional, tomando como reseña las fases del ciclo de vida. En efecto, se contemplan cinco segmentos:

- Niños • Jóvenes • Adultos • Adultos mayores • Discapacitados

- Público Internacional
- Público Nacional/Local

Tabla Nro. 22
Criterios para distribuir la muestra

Detalle	Turista internacional	Turista nacional	Turista internacional	Turista nacional
Ingreso de turistas nacionales y extranjeros	82	1093		10%
CF Santa Rosa	0	1091		10%
Aeropuerto Carlos Ciriani		2		10%
Muestra	78	305		
Terminal terrestre (Manuel A.Odría)				
Terminal Internacional	37		30%	
Terminal Collasuyo		5		
Terminal Privado de Flores		5		
Aeropuerto Carlos Ciriani		5		
Turistas en movilidad (cochera,campiña)	26		70%	70%
	78	305	100%	100%

Fuente: Elaboración Propia conjunto al Anexo 4 (Encuesta para medir el nivel de la población – Ampliación del Parque Municipal para la recreación en la Ciudad de Tacna -2015)

Tabla Nro. 23
Población de segmentos a servir

POBLACION A SERVIR				
Categorías		Símbolo	Saturaciones	
			1	2
a) Conjunto socioeconómico				
Sexo	Mujer	M	60%	100%
	Hombre	H	40%	
Edad	4 a 18 años	ED1	45%	100%
	19 a 30 años	ED2	25%	
	31 a 55 años	ED3	30%	
Educación	Educación básica	BA	30%	100%
	Media superior	ME	55%	
	Superior o más	SU	15%	
Ingreso mensual familiar	s/. 0 a 750	-		
	s/. 750 a 1500	-		
	s/. 1500 a más	-		
Lugar de Residencia	Tacna	T	70%	100%
	Arica - Chile	A	30%	
b) Conjunto de actividades recreativas				
Deporte	Sí	SD	35%	100%
	No	ND	65%	
Actividades familiares	Sí	SA	40%	100%
	No	NA	60%	
Actividades de relajación	Sí	SR	50%	100%
	No	NR	50%	

Educación ambiental	Sí	SE	25%	100%
	No	NE	75%	
Comer	Sí	SC	75%	100%
	No	NC	25%	
Otra (lectura, platicar, jugar)	Sí	OS	40%	100%
	No	NS	60%	
b) Conjunto de preferencia de visita				
Frecuencia	No acostumbro a venir	F1	65%	100%
	De 1 a 5 veces al mes	F2	10%	
	Más de 5 veces al mes	F3	25%	
Horario preferido	Sin preferencia	H1	15%	100%
	Mañana	H2	35%	
	Tarde	H3	50%	
Día preferido	Sin preferencia	D1	25%	100%
	Entre semana	D2	10%	
	Fin de semana	D3	65%	
Acude	Solo	S	5%	100%
	Acompañado	A	95%	

Fuente: Elaboración Propia conjunto al Anexo 4 (Encuesta para medir el nivel de la población – Ampliación del Parque Municipal para la recreación en la Ciudad de Tacna -2015)

Para poder promover el servicio recreativo incluyente, se debiera usar como táctica la promoción de actividades deportivas de diferentes niveles y a la vez relacionarlas con actividades de recreación familiar y actividades deportivas, mediante una estructura de acontecimientos deportivos que incluyan a familias. No hay que descuidar que se conserva un cometido de formación ambiental infantil que actualmente es minimizada en el parque y exteriores.

3.2.4 Criterios de Diseño

3.2.4.1 Criterio de Diseño Urbano

En el planteamiento del Parque Municipal, se debe tener en cuenta los componentes urbanos que colaboran a allanar una regulación y confort hacia los clientes, tanto dentro como a exteriores de la propuesta; para cumplir con el objetivo, es necesario tener en cuenta los siguientes criterios:

- Se considerará acceso vehicular y peatonal único a la propuesta arquitectónica, definiendo las circulaciones

respectivas, dando particularidad a la propuesta, lo cual permitirá, optimizar el control y seguridad del mismo.

- Aplicación de ejes de integración, considerando bordes naturales descritos por la topografía del terreno, con el fin de generar recorridos secuenciales de contemplación, percepción y uso por los usuarios, en las áreas de tipo natural y artificial (Zonas que se implementarán).
- La RECREACIÓN ACTIVA, será zonificada según edades, usuarios: niños, adultos haciéndose claramente diferenciadas.
- Ubicación de construcciones fuera de la Zona de Reserva de Recursos Naturales para evitar contaminación, modificación de los hábitats y depredación de recursos naturales.
- La zona de Comercialización estará ubicado en puntos estratégicos con cercanía a la zona de Cultura y a las áreas de RECREACIÓN ACTIVA, con el objetivo de motivar y facilitar el acceso a ellas.
- Diseño de plazas vestibulares y de distribución que permitan distribuir de una manera agradable y cómoda para los usuarios, hacia las distintas zonas y subzonas de la Infraestructura.
- Suministrar de equipamiento urbano esencial para reposar durante los espacios de tránsito e integre las actividades de descanso con la función de contemplar, / protección ante la intemperie en estos, contra los rayos solares y la lluvia, brindando además la opción de resguardo
- El equipamiento debe de entrelazar vínculos armónicos con la dimensión urbana y reforzamiento visual en comprensión espacial y de temperamento arquitectónico.

3.2.4.2 Criterio General de Señalización

El Parque Municipal, tiene la responsabilidad de expresar con señalización correspondiente en todas las circulaciones, zonas y sendas; se situarán donde faciliten la visibilidad y orientación del visitante para el usuario.

Es así que a manera se reconocen los desemejantes tipos de rótulos interna y externamente del parque:

- a) Para el reconocimiento de un sitio o elemento, se requiere del diseño de rótulos.
- b) Permitir una regulación de transmisión en cuanto a la ubicación de rótulos, sobre reglas importantes, características propias del lugar, así como también de flora y fauna del lugar.
- c) Emplazamiento de rótulos informativos e introductorios a una altura de 2.15 mts.
- d) Uso de croquis/mapas que sitúen al usuario en localizaciones tácticas como entradas y plazas de las áreas entretenidas y todas aquellas zonas que cuenten con un previo acceso.
- e) Con respecto, a los mobiliarios urbanos adecuados para la comodidad del usuario en el parque se debe tomar en cuenta la ubicación táctica. Entre ellos: bancas, iluminación, altavoces, señalización, bebederos.

3.2.5 Premisas de Diseño

3.2.5.1 Climatología

a) Temperatura

- Procurar espacios sombreados y ventilación cruzada
- Muros gruesos, delgados, techos altos
- Pórticos
- Espacios abiertos y semiabiertos
- Ventanas amplias

b) Asoleamiento

- Ambientes de deporte al aire libre.
- Uso de parasoles para matizar brillos.
- Uso de vegetación/aleros para generar perfil de sombras.
- Espacios al aire libre para deportes.

c) Vientos

- Plantear la ubicación de las zonas aprovechando los vientos dominantes.

d) Lluvia

- El uso de pórticos en el diseño, prevalecerá.
- Pretender buenos drenajes pluviales.
- Proyectar áreas con voladizos y aleros en las construcciones, con estudio previo de instalaciones sanitarias y pluviales.

e) Intensidad

- Espacios grandes, claros y altos

3.2.5.2 Contaminación**a) Contaminación del Agua**

- Se tomará en cuenta la traslación de la captación de agua (bomba) dentro del parque y así evitar molestias a los empleados y usuarios evitando cualquier tipo de riesgo de contaminación.
- Se hará el pedido de la renovación de cisternas de captación, ya que la presente sólo capta agua para un mínimo de días de labor en el parque.
- Se considerará la higiene constante de la cisterna en periodo intervalo de tres meses y el procedimiento del agua potable que la pueda ingerir el usuario.

b) Contaminación por ruido

- Es básico en lugares con estas características el empleo de obstáculos naturales que preserven del sonido y contaminación que son producidos en la Carretera Costanera por los automotores.

c) Contaminación por Residuos Solidos

- Se necesitará la propuesta del diseño de contenedores de basura con mejora de seguridad y calidad.
- Inspeccionar el manejo y cantidad de animales que hay en el interior del parque, debido a que en lugares aledaños se observó la presencia de canes mendigos.
- Se propone el planteamiento de fuentes de compostaje para encausar los residuos sólidos orgánicos y convertirlo en abono para el mismo parque.

d) Contaminación por visual y olfativa

- Se sugiere al control del parque en las extensiones más apartadas para precaver episodios que desagraden a las demás visitas.
- Además se sugiere implantar normativas que sean percatadas por este tipo de turistas desde su admisión.
- Se exhorta diagnosticar un itinerario de excursión interna independiente de las circulaciones peatonales y aseo constante del mismo.
- Uno de los enigmas más importantes, es el rechazo de la población al Parque Municipal por encontrarse aledañosamente a la Planta de Tratamiento que genera olores por su misma función, se recomienda a la administración de la Empresa Prestadora de Servicios S.A que concurra a las tecnologías de tipo fisicoquímico o biotecnológico, siendo este último favorecido por su proceso y su bajo importe de operación, a la baja requisitoria de insumos (energía y reactivos), a la baja elaboración de desechos y a su alta utilidad de régimen.

(Revah y otros)

Dentro del área de estudio, no se llega a percibir los olores que se desenvuelven aledañosamente, sin embargo se tomará en cuenta ante cualquier duda que las plantas no son sólo ornamentales sino también funcionales capaces de absorber y eliminar agentes contaminantes. Entre ellas tenemos: Gerberas (tabaco), Crisantemo (combustible), Jasmín (aromático), Bromelia (humo), Lirio (partículas en ambiente cerrado) y Azalea, ésta última camufla el olor a amoníaco e incluso olores de desagüe. Su cuidado es fácil y basta regar una vez a la semana pidiendo sol seis horas al día. (www.huichol.com.mx)

- **Mitigación directa del olor**

El Biofiltro, alternativa para suprimir malas esencias de aguas excedentes. Se emplea composta vegetal, que en seguida de varios meses es aplicada para mejorar la tierra.

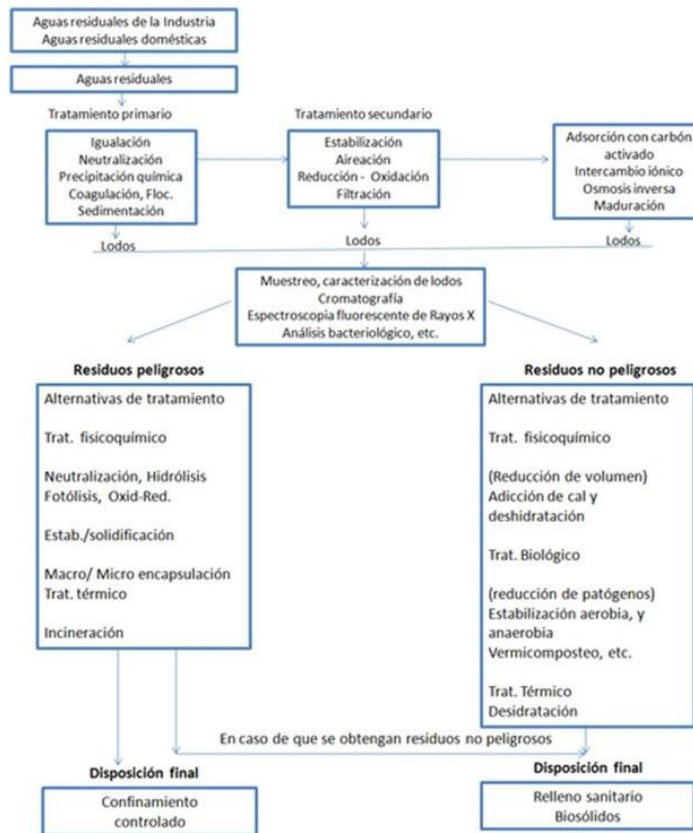
Prevenir nefastos aromas difundidos por plantas de tratamiento de aguas residuales o pozos de bombeo del desecamiento es uno de las finalidades de los biofiltros.

Elimina el ácido sulfhídrico

Este filtro nace de la obligación de examinar los perjudiciales aromas de las plantas de tratamiento de aguas residuales, porque excesivas de esas instalaciones son impugnadas por poblaciones adyacentes, sobre todo por la peste a "huevo podrido" causado por el ácido sulfhídrico.

La preeminencia de esa evolución es que la composta vegetal es muy permuta y, una vez extenuado su uso interno de los biofiltros, lo cual acontece después de diversos meses de haber sido acomodada, se puede destinar para incrementar la índole de los suelos.

Figura Nro. 84
Proceso de Mitigación



Fuente: Sistemas con reactores aeróbicos para tratar aguas residuales
<https://blog.condorchem.com/tag/biofiltros/>

3.3 Programación

3.3.1 Programa de necesidades

Las diligencias ejecutadas por el ser humano dentro del emplazamiento del parque, son escasas y básicas, por lo que mediante una encuesta realizada a cierta cantidad determinada de la población de la Ciudad de Tacna impulsa a promover dicha Propuesta arquitectónica, mejorando y añadiendo actividades para el uso del turista.

Tabla Nro. 24
Programa De Necesidades

NECESIDAD	ACTIVIDAD	USUARIO	ESPACIO	SUB ZONA	ZONA
Mejora y ampliación de áreas para realizar actividades administrativas	Dirigir, controlar, organizar, mantener, ejecutar funciones	Administración, Secretaria, Contador y Personal de Administración	Oficinas, Salas, Hall y Salas de reuniones	Administrativa	Administración
Habitat adecuado para animales en cautiverio	Comer/Dormir/Reproduccion/Limpiar/Alimentar/Observar/ Pasear	Animales, Personal Autorizado, Visita/Turista	Jaulas, Cuarto de limpieza, Flujo de circulación	RECREATIVA (Pasiva)	Turística
Carencia de Ambientes socio - cultural	Presentaciones, exposiciones, Bailar, Actuar, Reunirse, Conversar	Expositor, visitantes, escenario/camerino, visitante/turista.	Aula/Aula libre, Artistas, graderías/Area verde, SSHH.		Cultural
Flata de Ambientes adecuados para la tranquilidad física y mental, esparcimiento.	Descansar, relajarse, alimentar, observar, reunirse.	Visitante/Turista	Jardines, Bosque, Skyline, Fuente, Parque, Camping, Area de descanso y de paseo.		Recreación
Mejora y ampliación de ambientes para actividades deportivas	Practicar, hacer deportes y aerobicos.	Turista	Canchas de futbol, canchas de fulbito, ciclismo, fronton, zumba.	RECREATIVA (Activa)	Recreación
Implementación de actividades recreativas acuáticas	Bañarse, refrescarse, nadar, jugar, vigilar	Turista, Personal autorizado	Piscinas, Torre de control.		Recreación
Mejora e implementación de actividades recreativas infantiles/adultos	Correr, divertirse, delizarse	Turista	Juegos tradicionales, Juegos no tradicionales		Recreación
Ausencia de ambientes adecuados de albergue temporal	Reposar, acomodarse, comer, sentarse, descansar, compartir	Turista	Bungalorus, cafetería, area mesa/sillas.	Alojamiento	Vivencia Temporal
Falta de ambientes de preparación de comidas	Almacenar, preparar, conversar, comer	Personal Autorizado, Turista	Cocina, area de mesas	Comida en mesa	Servicios
Carencia de lugares para compra y venta de recuerdos	Vender, exhibir, almacenar	Personal Autorizado, Turista	Sala de ventas	Tiendas	
Carece de un lugar para atención médica	Asistencia médica	Médico/Doctor, turista	Sala de espera, consultorio	Médico	Servicios
Mejoramiento y ampliación del estacionamiento	Controlar/Vigilancia/Estacionar	Personal Autorizado, Turista	Caseta de control, estacionamiento	Estacionamiento	COMPLEMENTARIA
Mejoramiento de control de ingreso	Control, venta de boletos, informar, supervisar	Personal Autorizado	Boletería, Caseta de Vigilancia	Servicio	
Ambiente adecuado para la limpieza	Cultivar plantas, guardar implementos, depositar Residuos Solidos, mantenimiento	Personal Autorizado	Vivero, bodegas, contenedor de basura, Cuarto de maquinaria	Mantenimiento	
Mejora de ambientes para guía	Caminar y contemplar	Turista	Accesos, circulación, plazas, zonas verdes, mobiliarios, señalización	Esparcimiento	

Fuente: Elaboración Propia

3.3.2 Programa Arquitectónico

Debe señalarse las necesidades espaciales y de infraestructuras.

Desde diferentes condiciones, es preciso detallar:

- Usos, funciones y cualidades.
- Accesos y circulaciones.
- Instalaciones para un adecuado funcionamiento y cumplimiento de las normas vigentes aplicables.
- Equipamientos necesarios.
- Accesos y circulaciones generales
- Ámbitos de seguridad

LAMINA NRO 3
PROGRAMA ARQUITECTONICO

3.3.3 Criterios de conceptualización

3.3.3.1 Conceptualización y Partido

a) Concepto del Tema

El Parque Municipal y la zona verde, son capacidades públicas en el cuál predomina el valor paisajístico, por tanto es un escenario con contacto con la naturaleza y alto potencial recreativo. En esta orientación, el parque se erige como elemento defensor del ecosistema, que propicia la sana cohabitación y los nexos sociales entre los miembros auxiliares o vecindad.

b) Relación del Concepto – Tema

Con relación al análisis y valoración de áreas existentes en el parque, se comprende que en la totalidad de la ampliación e intervención de las zonas, se debe priorizar, fortalecer y potenciar el *ecosistema* creado en el lugar enalteciendo la Figura e identidad de la ciudad.

c) Orientación dirigida al espectador

Mensaje:

Sensación de **“Ecosistema propio del lugar” + Atractivos turísticos de la Ciudad de Tacna.**

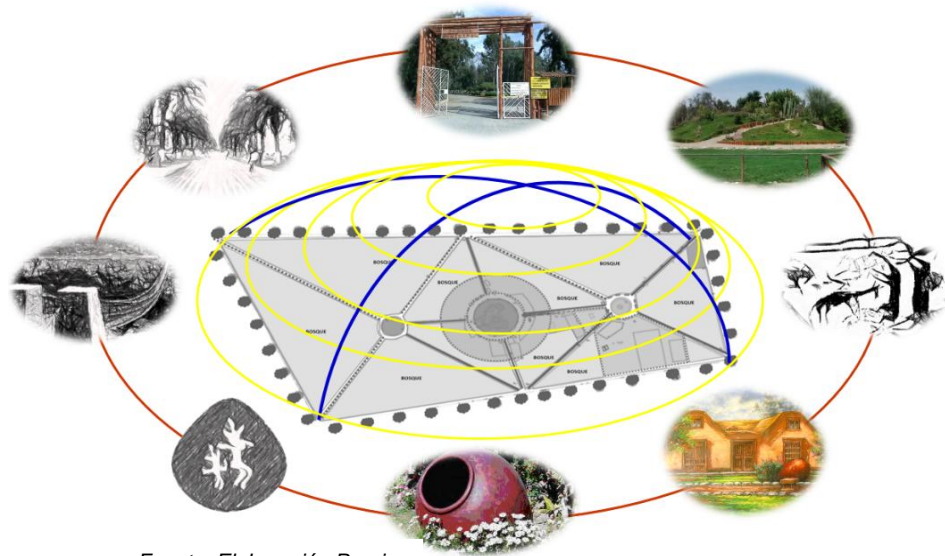
Elementos inspiradores:

Áreas existentes e Inspiración metafórica (usuario - directo).

Signos arquitectónicos:

Índice (influencia del usuario) percepción con materiales y actividades a realizar en cada espacio. Insertar símbolos netos de la Ciudad de Tacna dentro del ecosistema propio del lugar.

Figura Nro. 85
Criterios de conceptualización



Fuente: Elaboración Propia

d) La corriente arquitectónica

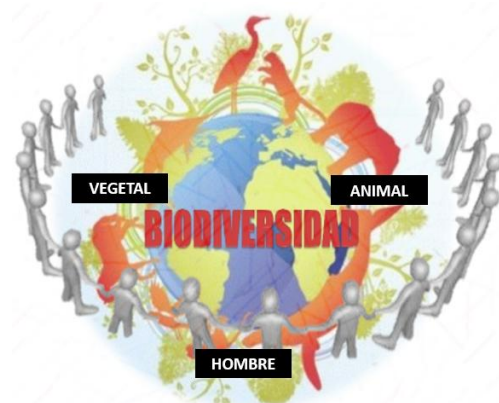
El organicismo porque promueve la armonía entre el hábitat del ser vivo y el mundo natural, mediante el diseño.

3.3.3.2 Idea y partido arquitectónico

a) Concepto: “ARTICULACIÓN DE LA BIODIVERSIDAD”

La idea nace de la intención de vincular la diversidad de vida vegetal y animal existente con más espacios que permitan desenvolverse mediante otras actividades priorizando el radio de movimiento del hombre.

Figura Nro. 86
Articulación de la biodiversidad



Fuente: Elaboración Propia

Se trata de la aplicación de un concepto, sobre el hecho arquitectónico ya existente, el cual no es percible a simple vista. La intención es mejorar su lectura mediante elementos, infraestructura, actividades, otros y así facilitar su comprensión.

Figura Nro. 87
Articulación de la biodiversidad

“ARTICULACIÓN DE LA BIODIVERSIDAD”



Fuente: Elaboración Propia

b) Partido
Idea generadora

Figura Nro. 88
Idea Generadora



Fuente: Elaboración Propia

c) Componentes

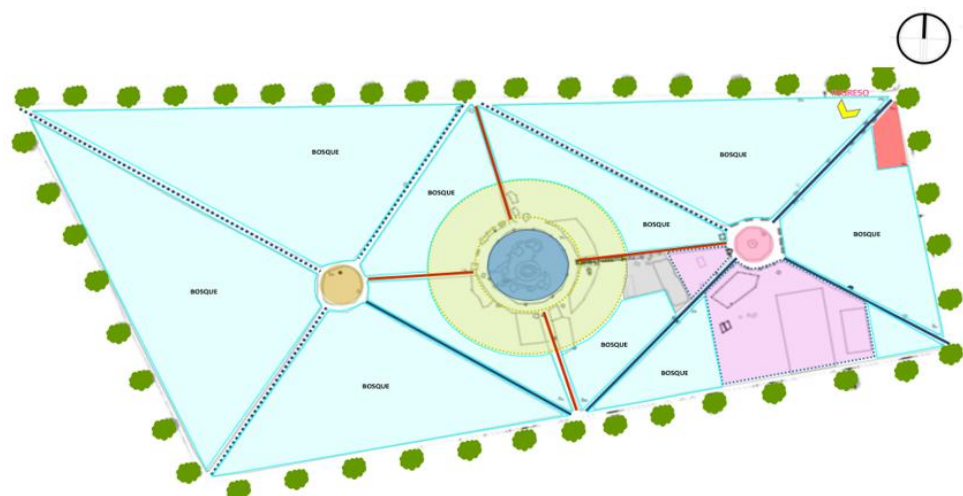
Figura Nro. 89
Componentes



Fuente: Elaboración Propia

La organización base del hecho arquitectónico es radial, centrándose en la zona del Zoológico (animal) siendo las demás zonas, complementarios o dependientes de ello. Se modulará el esquema ligeramente incorporando zonas en las que se desenvolverá los tres distintos componentes antes mencionados formando una zona en común que releve el diseño arquitectónico y a la vez éstas se relacionen por la temática.

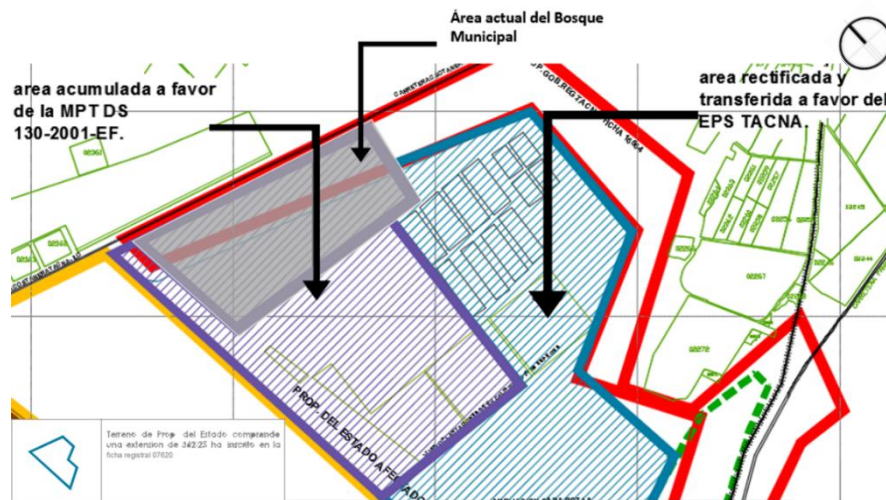
Figura Nro. 90
Esquema actual del Parque Municipal



Fuente: Elaboración Propia

Destinación de Terreno por parte del Estado hacia la Municipalidad Provincial de Tacna, según Ficha Registral 07620.

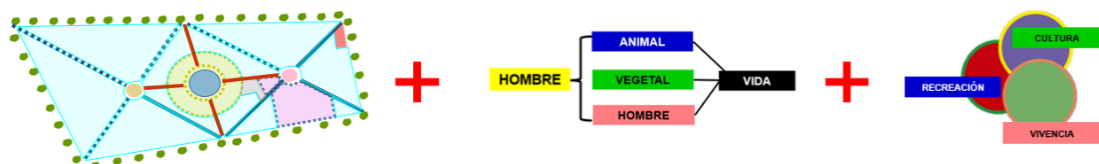
Figura Nro. 91
Área según Ficha Registral



Fuente: Elaboración Propia

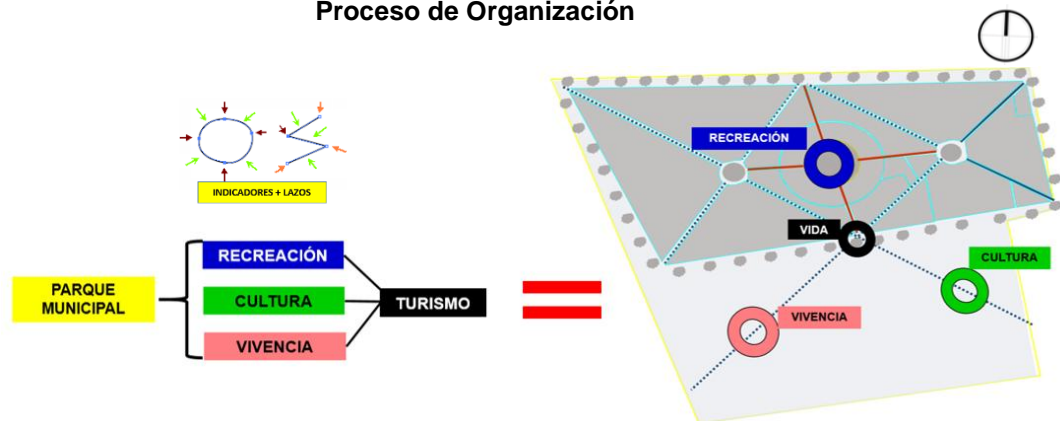
- **Proceso de Organización y relación entre lo existente y a proyectar**

Figura Nro. 92
Proceso de Organización



Fuente: Elaboración Propia

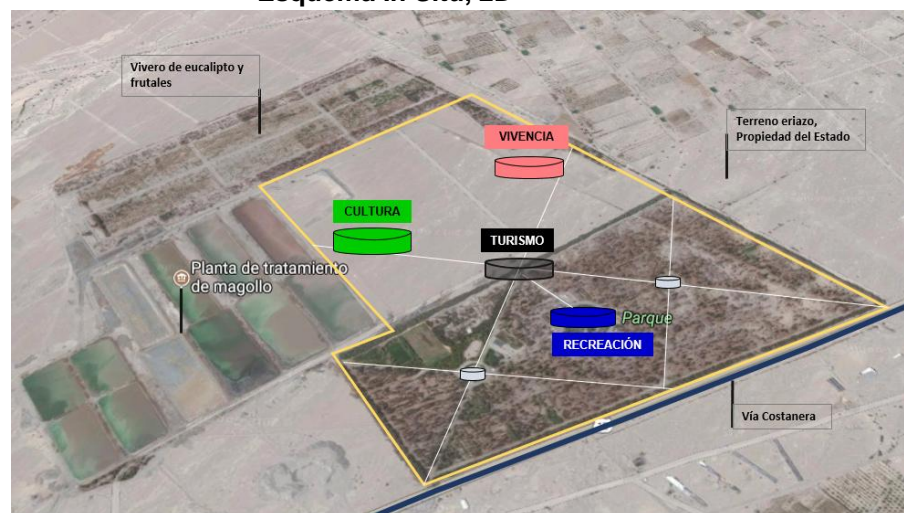
Figura Nro. 93
Proceso de Organización



Fuente: Elaboración Propia

d) Propuesta de organización In Situ, 2D

Figura Nro. 94
Esquema In Situ, 2D

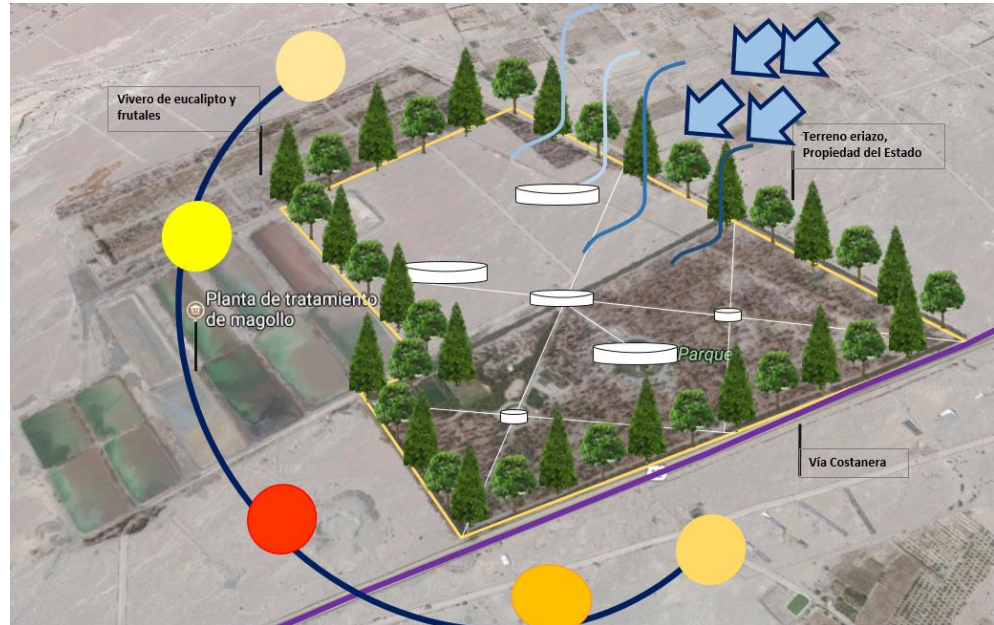


Fuente: Elaboración Propia

Se mantuvo los ejes de la Infraestructura existente, a partir de ello se trazaron los demás consolidando un punto en común de los tres referentes mostrados en la Figura superior: Recreación, Cultura y Vivencia.

e) Relación con el entorno urbano – ambiental

Figura Nro. 95
Asoleamiento y ventilación In Situ



Fuente: *Elaboración Propia*

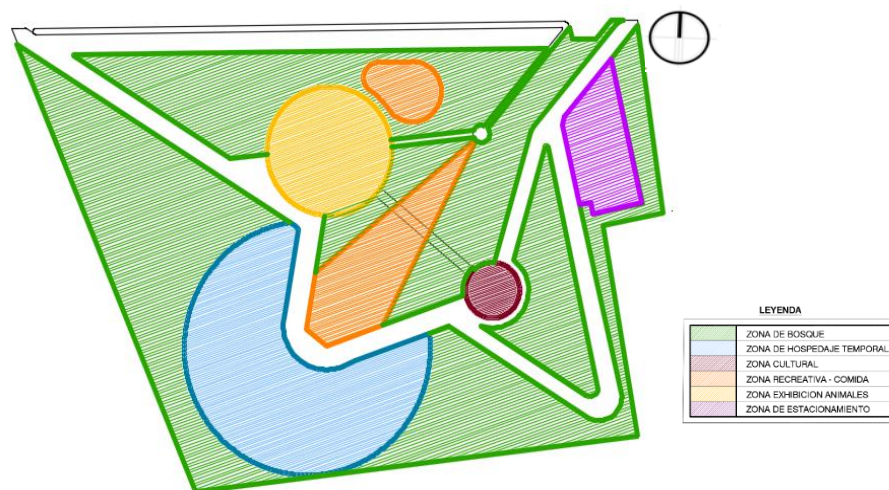
In situ, es un terreno eriazo que ha ido asumiendo el rol de Parque Municipal creando una atmósfera única en totalidad de la Ciudad de Tacna, con la finalidad de transformarse en una fortaleza del Centro Poblado Menor Magollo.

3.4 ZONIFICACIÓN

3.4.1 Criterios de Zonificación

3.4.1.1 Criterios Específicos de zonificación

Figura Nro. 96
Esquema de zonificación



Fuente: Elaboración Propia

La **Zona de Recreación y Zona Cultural** serán ejecutadas en la primera etapa de la propuesta, claramente diferenciadas entre sí, pero, a su vez, integrada a las áreas de contemplación de la naturaleza, para así lograr integrar todos los componentes de la Infraestructura. La ubicación de elementos que componen la Zona Cultural (Anfiteatro y Áreas de exposición interior y exterior) será condicionada por accesibilidad que determine la topografía del terreno y la exigencia de ingresar y manejar equipos y materiales propios del lugar.

Los elementos de la **Recreación Activa** existentes y las que se implementarán, (canchas deportivas, zumba, vestidores, pasillos) serán empleados como generadores de recorridos

dentro de la Infraestructura, ubicadas en puntos estratégicos que permitan el acceso fácil por parte del usuario.

La **Recreación Pasiva**, estará representada por sendas de recorridos peatonales, miradores de contemplación del paisaje, distribuidos en las áreas urbanizadas de la Infraestructura, así como también en el área destinada a reserva ecológica, con el fin de integrar la contemplación (concepto reconocido como “recorrido” o “tiempo” en arquitectura) en función de los elementos naturales y artificiales del conjunto.

La **Zona de Hospedaje y Zona de comidas** serán ejecutadas en la segunda etapa de la propuesta, condicionada al retiro de la planta de tratamiento Magollo a la planta de tratamiento COPARE, ya antes mencionado, integrada a áreas de contemplación de la naturaleza.

3.5 SISTEMATIZACIÓN

3.5.1 Sistema Funcional

- a. Se considerará para la Propuesta Arquitectónica una capacidad máxima de usuarios según se establezca el análisis de capacidad de Programación Arquitectónica.
- b. El acceso a la Propuesta Arquitectónica, se ubicará en conexión directa con la vía Costanera.
- c. Dividir la Propuesta Arquitectónica en dos etapas debido a las condiciones que se requieren previamente a la continuación de zonas que agrupan usuarios de distintos tipos de entretenimientos secundarios y similares entre sí.
- d. La propuesta deberá plantear plazas vestibulares que faciliten la distribución y fluya el ingreso claro e identificable a distintas instalaciones adecuadas para los usuarios.
- e. El anfiteatro será diseñado considerando una capacidad de doscientos espectadores sentados, incorporando instalaciones únicas un funcionamiento completo.

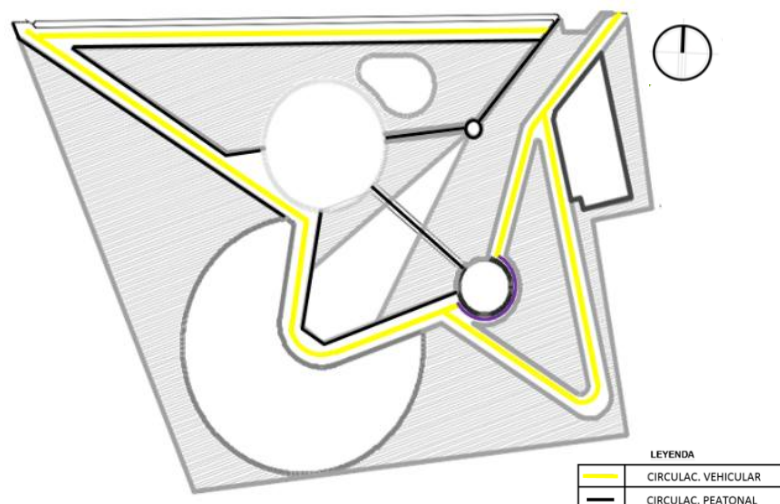
- f. El área que alberga las instalaciones o exposiciones culturales, deberá estar integrada al área de anfiteatro, empleando elemento como jardineras sendero y otro, que permitan una circulación alrededor de las instalaciones.
- g. Los talleres y aulas culturales, estarán destinados al desarrollo y colección de áreas de botánica, zoología, etc.
- h. Todas las zonas tienen que expresar con la simplicidad de suministrarse de toda pauta de utensilios de limpieza y artículos alimenticios, así mismo el abandono de desperdicios sólidos.
- i. Las zonas planteadas en primera y segunda etapa, deben tomar en cuenta la facilidad de abastecimiento de productos alimenticios e implementos de limpieza, así como su posterior retiro de los desechos sólidos

3.5.2 Sistema de Movimiento y Articulación

El Sistema de Movimiento se organiza mediante ejes recorridos tanto peatonales como vehiculares, que se articulan en base a un orden jerárquico. La organización de la propuesta refleja una circulación lineal desde el acceso principal hacia las distintas zonas propuestas articulándose con plazas y Rutas Históricas que conectan una zona con otra, además de circulación interna que se distribuye hacia los diferentes equipamientos propuestos.

Figura Nro. 97

Esquema de circulación



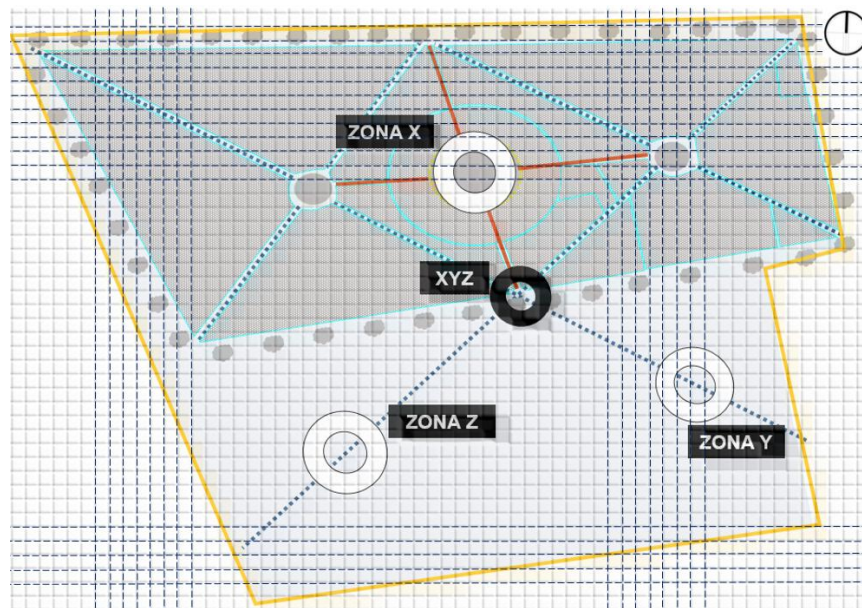
Fuente: Elaboración Propia

LAMINA NRO 3
ORGANIGRAMA GENERAL

3.5.3 Sistema Estructural

Para los elementos estructurales que se encontrará y que conjuntamente será equilibrado con zonas amplias de expansión, se definirán mediante una trama paralelo a la principal Vía costanera:

Figura Nro. 98
Esquema de trama estructural



Fuente: Elaboración Propia

3.5.4 Sistema Formal y Espacial

- a. El diseño del proyecto reflejará la consideración de la topografía del terreno.
- b. Utilización de organización orgánica en planta y generación de recorridos de ejes secuenciales atractivos dentro del parque.
- c. El uso de componentes explícitos, colores y texturas a lo oriundo que den resonancia a la aproximación e instalaciones internas y externas, denotarán realce, atractivo y darán carácter arquitectónico al proyecto.

- d. El acceso principal será destacado por medio de elementos formales que permitan su identificación inmediata, de modo que sea atractivo, interesante y expresivo de la función.
- e. La luz se integrará en cada uno de los componentes de la propuesta arquitectónica de modo que se destaque y aproveche la iluminación natural en el diseño de los interiores.
- f. La expresión formal debe reflejar el desarrollo arquitectónico de la época y entorno presente, empleando pormenores estéticos que socorra a la unidad del conjunto.

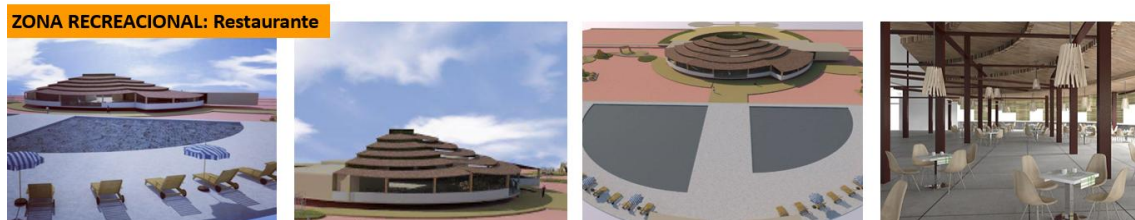
El sistema espacial, responde a la funcionalidad de cada espacio, establecido por las actividades de características dinámicas que se desarrollan en cada zona por su agrupamiento y jerarquización de actividades.

Figura Nro. 99
Propuesta de Zona cultural



Fuente: *Elaboración Propia*

Figura Nro. 100
Propuesta de Zona de Recreación



Fuente: *Elaboración Propia*

Figura Nro. 101
Propuesta de Zona Vivencial



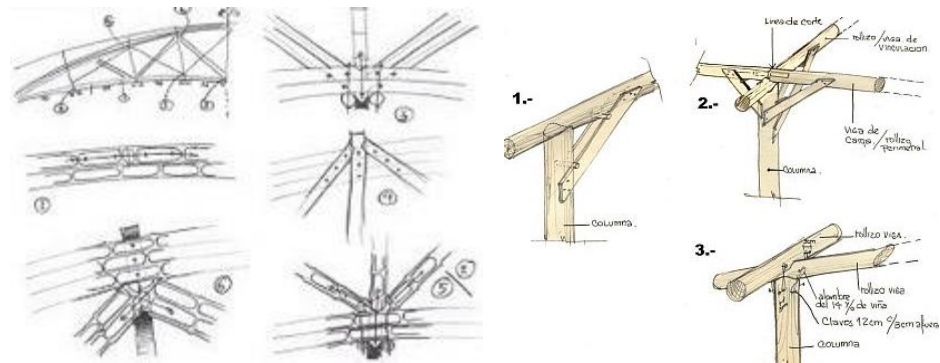
Fuente: *Elaboración Propia*

3.5.5 Sistema Tecnológico

- a. Los entretenimientos, se encargarán de efectuar con medidas de convicción mínimas, para obviar posibles incidentes.
- b. Debe implementarse el uso de tabiques de protección, taludes oportunos y bardas de defensa en zonas donde la desnivelación del terreno simbolice riesgo de caídas.
- c. Los materiales a utilizar en espacios abiertos deberán de poseer características de refracción solar.
- d. En zonas donde sea idóneo, se deberán emplear materiales que aprueben la filtración de agua en el suelo.
- e. Las superficies de los pisos exteriores deberán tener un acabado rústico, con textura, para evitar que sean deslizantes prevenir accidentes.
- f. Se emplearán juntas de construcción en sistemas de piso rígido que deban adaptarse para lograr cumplir con los criterios estructurales de configuración de la forma en planta establecidos.
- g. Las canchas tienen que formalizar con medidas estándares o menudas.
- h. Utilización de colores, formas, texturas y materiales que ayuden a individuos no médium en la variación de declives.

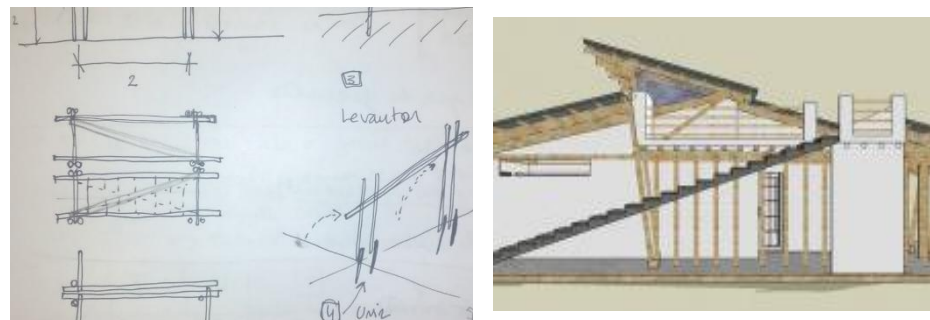
Nivel de expresión figurativo:

Figura Nro. 102
Sistema Tecnológico - Propuesta de Zona cultural



Fuente: Elaboración Propia

Figura Nro. 103
Sistema Tecnológico - Propuesta de Zona cultural



Fuente: Elaboración Propia

3.5.6 Sistema Edificio

Su ubicación permite una Figura contextual y su expresión edilicia de fácil identificación tomando en cuenta los elementos formales, que otorgan a este sistema un lenguaje arquitectónico marcando la pauta de espacios y formas.

El sistema edilicio se construirá con una edificación de una sola altura como máximo.

3.6 ANTEPROYECTO

Ver Láminas:

U-01 Ubicación y Localización

U-02 Topográfico Perimétrico

A-01 Plano Esquemático (Área existente)

A-02 Planimetría General

A-03 Planimetría de Zona Cultural

A-04 Planimetría de Zona Recreacional

A-05 Planimetría de Zona Zoológico

A-06 Planimetría de Zona Vivencial

A-07 Cortes y Elevaciones Zona Cultural

A-08 Cortes y Elevaciones Zona Recreacional

A-09 Cortes y Elevaciones Zona Zoológico

A-10 Cortes y Elevaciones Zona Vivencial

3.7 PROYECTO

Ver Láminas:

U-04 Ubicación

A-10 Plano: Zona Cultural – AUDITORIO

A-11 Plano: Zona Recreacional – RESTAURANTE

A-12 Plano: Zona Zoológico – DOMO

A-13 Plano: Zona Vivencial – Bungalows

A-14 Cortes y Elevaciones del Auditorio

A-15 Cortes y Elevaciones del Restaurante

A-16 Cortes y Elevaciones del Domo

A-17 Cortes y Elevaciones de Bungalows

A-18 Plano de Techos: Auditorio, Restaurante, Domo, Bungalows

A-23 Plano de Trazado: Auditorio, Restaurante, Domo, Bungalows

A-24 Plano de Detalles

A-25 Tabla de Acabados y Vanos

3.8 DESCRIPCION DEL PROYECTO

3.8.1 Memoria Descriptiva

En este documento se describe todas las características del predio y del proyecto, tales como la ubicación, linderos y colindancias, datos técnicos. (Ver anexo 1)

3.9 CONCLUSIONES

- La recreación es primordial y necesaria en la vida de la persona, pues brinda beneficios, físicos, psicológicos, sociales, entre otros. Se puede observar que en nuestra Ciudad hace falta una mayor variedad de alternativas y opciones recreacionales en beneficio de los locales y visitantes.
- El enfoque que se da a la Ampliación del Parque Municipal se adecua a la Infraestructura existente y condicionantes brindando alternativas de recreación de tipo cultural, deportivo, gastronómico y vivencial (condicionados).
- La provincia de Tacna por su ubicación fronteriza se constituye como una ciudad Turística por lo cual se requiere además de espacios para dar a conocer y promocionar la ciudad y sus destinos turísticos y así satisfacer las necesidades de usuarios visitantes brindando una infraestructura de calidad.

3.10 RECOMENDACIONES

- Se recomienda a las autoridades respectivas considerar la propuesta de ampliación al Parque Municipal (por etapas) e implementarlos con Infraestructuras variadas que satisfagan las distintas necesidades de recreación para distintos usuarios.

BIBLIOGRAFÍA

- Acampamos.com (2001) Ficha técnica del National Park Yellowstone. Recuperado desde http://www.acampamos.com/mundo/continentes/norte_america/estados_unidos/paques
- Autorización de reuso de aguas residuales tratadas (2014). Recuperado de RESOLUCIÓN N°404-2014-ANA/TNRCH
- Banco Central de Reserva (2013) Informe Económico Social de Región Tacna. Recuperado desde <http://www.bcrp.gob.pe/docs/Proyeccion-Institucional/Encuentros-Regionales/2013/tacna/ies-tacna-2013.pdf>
- Bernhard, G.(2002) *"Naturalista."* Pág. 02, Alemania citado por Jardín Zoológico de Buenos Aires S.A. Recuperado desde <http://es.calameo.com/read/00482188833e4a828b78f>
- Castro (1985) "Estudio De Factibilidad Para La Implementación De Una Escuela De Hockey Sobre Hielo Ecológico En La Ciudad De Sucre" recuperado desde <https://prezi.com/ajc12fghjr-r/estudio-de-factibilidad-para/>
- Ceballos (1993) *"Implicaciones del concepto de parques nacionales para la planificación"* Recuperado de <http://www.conservationdevelopment.net/Projekte/MPI/Implicaciones.htm>
- Conti Gonzáles Báez (2012) "Historia de los zoológicos" – Revista Zoo animal 2012 Recuperado desde <http://radioredam.mx/grc/redam.nsf/vwALL/XPAO-6RZN34> >
- Ceballos – Lascuaáin (1993) 'Implicaciones del concepto de parques nacionales para la planificación' / <http://www.conservationdevelopment.net/Projekte/MPI/Implicaciones.htm>
- CENSO NACIONAL 2007

CORSATUR (2001) Boletín estadístico de Turismo.

Cuenca (2004) Citado por RODRIGUEZ y Otros (2011) La Recreación: necesidad y oportunidad para el desarrollo humano desde y para las comunidades. Artículo recuperado desde <http://www.efdeportes.com/efd160/la-recreacion-desarrollo-humano-para-comunidades.htm>

Capece (2016) La Hotelería. Recuperado desde <https://prezi.com/vk5bpgvzgjmc/la-hoteleria/>

Capace (2016). Time sharpening. Recuperado desde <https://prezi.com/vk5bpgvzgjmc/la-hoteler>

Dirección General de Zoológicos de la ciudad de México (2006) Centros de conservación del siglo XXI Recuperado desde http://centro.paot.org.mx/documentos/sma/convenciones_siglo_XXI.pdf

De Castro, L. (1990) *Teoría y tendencias de la recreación* Recuperado de

<http://es.slideshare.net/hugoupa/teoria-y-tendenciasdelarecreacion> Organización Mundial de Turismo (2001) *Desarrollo Turístico Sostenible, Guía para Planificadores Locales*. Recuperado de <http://es.scribd.com/doc/91619098/Espacios-publicos-y-recreacion#scribd>

Definición ABC Dicionarios (2009) Definición de Tenis, recuperado desde <http://www.definicionabc.com/deporte/tenis.php>

Definición ABC Dicionarios. (2009) Cultura, recuperado <http://www.definicionabc.com/social/cultura.php>

Esacademic.com (2010) Antecedentes Históricos Huachipa. Recuperado desde <http://www.esacademic.com/dic.nsf/eswiki/1060571>

Elbosque.org.pe (2007) *Country Club*

Enperu.org (2014) *Gastronomía en Tacna* Recuperado el 6 de febrero de 2016 desde <http://www.enperu.org/gastronomia-en-tacna-peru-mejores-platos-tipicos-de-tcna-mejores-bebidas.html>

Fernandez (2016) Balneario. Instituto de medicina termal. Recuperados desde <http://www.medicinatermal.com/que-es-un-balneario/>

FUNLIBRE, (2004) Fundamentos de la Recreación, Formación de Líderes comunitarios en recreación. Modulo 3, Adaptation de Driver, B.L. and Bruns, D.H. Concepts and uses of the benefits approach to leisure

Gastronomiaperu.com (2016) Recuperado el 7 de Enero de 2016 desde http://www.gastronomiaperu.com/gast_peruana.php

Hugo MI (2009) La Hotelería es una rama del Turismo. Recuperado desde

INEI (2009) *Perfil Sociodemográfico del Departamento de Tacna*. Pág. 19

INRENA () Diagnostico de problemas y conflictos del agua en la cuenca Locumba-Sama-Tacna

Issuu.com (2007) Ficha técnica del Complejo Turístico de Agricultura – Croacia. Recuperado desde <https://issuu.com/croatia.hr/docs/el-maravilloso-patrimonio-cultural-de-croacia-2011>

Lalinde De Castro (1900) Teoría y tendencias de la recreación. Recuperado desde <http://es.slideshare.net/hugoupa/teoria-y-tendenciasdelarecreacion>

MPT (1997) Plan Bolognesi.

MPT (1997) Plan Bolognesi.

MINISTERIO DEL AMBIENTE (1983) REGLAMENTO A LA LEY FORESTAL, DE CONSERVACIÓN DE AREAS NATURALES Y VIDA SILVESTRE Decreto Ejecutivo 1529, Registro Oficial 436, de 22 de febrero de 1983, Pág.3 Recuperado desde

MINCETUR [mincetur.gob.pe](http://www.mincetur.gob.pe) (2912) *Producto turístico* Recuperado el 8 de febrero de 2016 desde [tp://www.mincetur.gob.pe/TURISMO/Producto_turistico/Fit/fit/Guias/Amazonas.pdf](http://www.mincetur.gob.pe/TURISMO/Producto_turistico/Fit/fit/Guias/Amazonas.pdf)

MINCETUR (2012) Producto turístico Recuperado el 8 de febrero de 2016 desde http://www.mincetur.gob.pe/TURISMO/Producto_turistico/Fit/fit/Guias/Amazonas.pdf

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE TACNA (1999) Proyecto para el Gerenciamiento Integrado de las Acciones de Ambiente y Salud para la Ciudad de Tacna PROGIAS-TACNA – Convenio MPT – OPS – ‘Entorno Verde de la Ciudad de Tacna – Entorno Ecológico de la Zona de Magollo’

Municipalidad Provincial de Tacna realiza una convocatoria (CONVOCATORIA N° 001-10-2010) para actividad de “Mantenimiento de Infraestructura Municipal del Entorno Ecológico - Magollo

MPT (2013) Plan de la Infraestructura del Bosque Municipal.

MINISTERIO DEL AMBIENTE (1983) Reglamento A La Ley Forestal, De Conservación De Áreas Naturales y Vida Silvestre Decreto Ejecutivo 1529, Registro Oficial 436, de 22 de febrero de 1983, Pág.3 Recuperado desde [http://www2.congreso.gob.pe/sicr/cendocbib/con4_uibd.nsf/7DF60F8512596BFD05257DCC000E7FC6/\\$FILE/Decreto_1529_83_reglamento_forestal_ecuador.pdf](http://www2.congreso.gob.pe/sicr/cendocbib/con4_uibd.nsf/7DF60F8512596BFD05257DCC000E7FC6/$FILE/Decreto_1529_83_reglamento_forestal_ecuador.pdf)

MASAYA (2013) Tesis de grado Polideportivo y Áreas de Recreación Pasiva y Activa. Pág. 3 Recuperado desde http://biblioteca.usac.edu.gt/tesis/02/02_3441.pdf

MINSETUR. Turismo Rural. Recuperado desde http://www.mincetur.gob.pe/TURISMO/Legal/Turismo_Rural.pdf

MINCETUR www.mincetur.gob.pe Recuperado el 8 de febrero de 2016 desde http://www.mincetur.gob.pe/TURISMO/Producto_turistico/Fit/fit/Guias/Amazonas.pdf

Molier (1987) citada por QU (2017) La Remonta: La Discontinuidad De Los Parques. Recuperado de <http://www.elfaradio.com/2017/04/11/la-remonta-la-discontinuidad-de-los-parques/>

Organigrama vigente aprobado mediante OM N° 006-14-17.07.14 Aprueba el Reglamento de Organización y Funciones (2014). Recuperado desde Manual de Organización y funciones de la Municipalidad Provincial de Tacna

Orosco, J.C (2006). *Parque Turístico - Recreativo "Los Chocoyos" Municipio De San Pablo, Departamento De San Marcos – Guatemala"*

Ortuño Martínez M. Introducción al estudio del turismo. Citado por Corado Flores S. (2004) Anteproyecto Arquitectónico de la Ampliación del Parque El Recreo del Municipio de San Martín.

Oxford Diccionarios. (2010) Deporte. Recuperados desde <https://es.oxforddictionaries.com/definicion/deporte>

Oxford Diccionarios (2010) Frontón. Recuperado desde <https://es.oxforddictionaries.com/definicion/fronton>

Empresa Prestadora de Servicios S.A – Gerencia de Operaciones (2015) Sistema de Tratamiento de Agua Potable en la Ciudad de Tacna Pág. 16

PEREZ (2016) Clases y tipos de recreación. Recuperado desde <https://prezi.com/uvv14dszwexk/copy-of-clases-y-tipos-de-recreacion/>

PLAN MAESTRO DE ESPACIO PUBLICO (2006) Parque Recreativo. Bogotá. Recuperado desde http://www.institutodeestudiosurbanos.info/dmdocuments/cendocieu/coleccion_digital/Planes_Maestros/Plan_Maestro_Espacio_Publico/Plan_Maestro_Espacio_Publico_DTS.pdf

PERUCONOMICO.COM (2010) *Dossier Regional Tacna- Economía*. Edición 2010.

Pérez (2009) Definición de fútbol. Recuperado desde <http://definicion.de/futbol/>

Peñaloza (2013) Gastronomía Tacneña. Recuperado desde <http://www.monografias.com/trabajos96/gastronomia-tacna/gastronomia-tacna.shtml>

PEA 2007

Plan de Acondicionamiento y Plan Director de la Ciudad de Tacna

Planeamiento del Servicio de Ordenamiento Territorial en la Provincia de Tacna (2014-2023). Recuperado de Plan de Desarrollo Urbano de Tacna. Pág. 42-45

Planeamiento del Servicio de Ordenamiento Territorial en la Provincia de Tacna (2014-2023). Recuperado de Plan de Desarrollo Urbano de Tacna. Pág. 52-54

Programa de las Naciones Unidas para el desarrollo-PNUD (2013). Anexo Metodológico

Reglamento Nacional de Edificaciones

Recuperado el 25 de enero de 2016 desde <http://perueconomico.com/ediciones/47/articulos/703>

Región De Salud Tacna (2012) *Boletín Estadístico año 2012 Oficina de Estadística e Informática. Tacna*. Recuperado el 23 de enero de 2016 desde http://www.tacna.minsa.gob.pe/uploads/epidemiologia/ASIS/ASISTACNA_v02_2014.pdf

Rodríguez-Guerra (2010) El parque zoológico, un nuevo aliado de la biodiversidad. Recuperado desde <https://portals.iucn.org/library/sites/library/files/documents/Bios-Cons-Wil-Zoo-017.pdf>

Revista ARQHYS. 2012, 12. Arquitectura vernacula. Equipo de colaboradores y profesionales de la revista ARQHYS.com. Obtenido 08, 2017, de <http://www.arqhys.com/contenidos/vernacula-arquitectura.html>.

Fuente: <http://www.arqhys.com/contenidos/vernacula-arquitectura.html>

Sánchez, S.F. (2009) *Complejo Turístico Recreacional Señor De Locumba Para El Desarrollo Sostenible De Locumba y La Provincia De Jorge Basadre* Tesis de Licenciatura, UPT, Tacna, Perú.

Sánchez, B.M. y otra (2007) *“Anteproyecto arquitectónico de la ampliación del parque ‘El Recreo’ del Municipio de San Martín”* Recuperado de <http://www.serpar.gob.pe/category/clubes-zonales/>

SERPAR (Servicio de Parque de Lima) Recuperado el 8 de Enero desde <http://www.serpar.gob.pe/category/clubes-zonales/>

SUNASS (2015) Determinación De La Fórmula Tarifaria, Estructura Tarifaria Y Metas De Gestión Aplicable A La Entidad Prestadora De Servicios De Saneamiento Tacna Sociedad Anónima Eps Tacna S.A. Pág. 6-8

Tesis de licenciatura, San Marcos, Guatemala.

Torres A. Y Otros (2014) Tipos y clases de recreación. Recuperado el 8 de Febrero del 2016 desde <https://prezi.com/9hemaUvs3jts/clases-y-tipos-de-recreacion/>

TORRES A. Y OTROS (2014) *Tipos y clases de recreación*. Recuperado el 8 de Febrero en Ortuño Martínez M. Introducción al estudio del turismo. Citado por Corado Flores S. (2004) *Anteproyecto Arquitectónico de la Ampliación del Parque El Recreo del Municipio de San Martín*. Pág. 14

UNESCO unesco.org (2003) Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura recuperado el 3 de agosto del 2003 recuperado desde <http://whc.unesco.org/en/list/28>

[http://www2.congreso.gob.pe/sicr/cendocbib/con4_uibd.nsf/7DF60F8512596BFD05257DC000E7FC6/\\$FILE/Decreto_1529_83_reglamento_forestal_ecuador.pdf](http://www2.congreso.gob.pe/sicr/cendocbib/con4_uibd.nsf/7DF60F8512596BFD05257DC000E7FC6/$FILE/Decreto_1529_83_reglamento_forestal_ecuador.pdf)

(2008) Antecedentes de los parques zoológicos a nivel mundial – México: Mundo animal. Recuperado desde <http://www.mundoanimal.escodinavia.13dgth.com>

(2017) Gastronomía. Recuperado de <https://es.oxforddictionaries.com/definicion/gastronom%C3%ADa>

Yañez, E. (2011) *Arquitectura Teoría, Diseño*

www.confiar.com (2014) Empresas turísticas. Recuperado desde
http://www.comfiar.com.co/sitio/contenidos_mo.php?it=89

Sainz (2012) Yellowstone, el emblemático parque norteamericano. Recuperado desde
http://www.nationalgeographic.com.es/viajes/grandes-reportajes/yellowstone-el-emblematico-parque-norteamericano_6502/1

<http://cdam.minam.gob.pe/novedades/Compendiolegislacion04.pdf>

<http://www1.umn.edu/humanrts/research/Peru-LEY27308.pdf>