

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA JUAN MISAEL SARACHO

FACULTAD DE CIENCIAS Y TECNOLOGÍA

CARRERA DE ARQUITECTURA Y URBANISMO



**“MUSEO INTERACTIVO DE CIENCIA Y
ENTRETENIMIENTO”**

Por:

Mabel Norka Romero Marca

Proyecto de Grado presentado a consideración de la “UNIVERSIDAD AUTÓNOMA JUAN MISAEL SARACHO”, como requisito para optar el grado académico de Licenciatura en arquitectura y urbanismo.

Julio de 2014

TARIJA – BOLIVIA

V° B°

.....
Arq. Álvaro F. Borda V.
DOCENTE GUIA

.....
Ing. Ernesto Alvarez
DECANO
Facultad de Ciencias y Tecnología

.....
Ing. Silvana Paz Ramirez
VICE DECANO
Facultad de Ciencias y Tecnología

.....
Arq. Ilsen Mogro
DIRECTOR DE CARRERA
Arquitectura y Urbanismo

APROBADO POR:

TRIBUNAL:

.....
Arq. Santos Puma L.

.....
Arq. Ma. Antonieta Rueda M.

.....
Arq. Mario Ventura F.

El Tribunal Calificador no se solidariza con la forma, términos, modos y expresiones vertidas en el presente trabajo, siendo únicamente responsabilidad del autor.

AGRADECIMIENTO:

Gracias a Dios, por las bendiciones recibidas durante este tiempo de estudio.

A mi familia por sus consejos y apoyo incondicional, principalmente, en esos momentos de flaqueza.

DEDICATORIA:

Este trabajo va dedicado a mis amados padres, por la vida, por su amor, sacrificio, apoyo, comprensión y por ser conductores de mi destino.

A mis hermanos por su apoyo incondicional.

1.-INFORMACIÓN GENERAL

MODALIDAD DE ASESORAMIENTO

PROYECTO DE GRADO MODALIDAD 5° AÑO

GESTIÓN ACADEMICA 2014

NOMBRE Y APELLIDO DEL POSTULANTE

Univ. Mabel Norka Romero Marca

PROYECTO

**“MUSEO INTERACTIVO DE CIENCIA
Y ENTRETENIMIENTO”**

ÍNDICE DE CONTENIDO

Capítulo: I

MARCO INTRODUCTORIO

	<i>Pág.</i>
1.1.- INTRODUCCIÓN AL TEMA.....	1
1.2.- IDENTIFICACIÓN DEL PROBLEMA	3
1.2.1.- Planteamiento del problema.....	8
1.2.2.- Árbol de Problemas.....	8
1.3.- HIPÓTESIS	9
1.4.- VISIÓN DEL PROYECTO	9
1.5.- MISIÓN	9

Capítulo: II

MARCO TEORICO

CONCEPTUALIZACIÓN DEL TEMA

2.1.- APRENDIZAJE	10
2.1.1.- Introducción	10
2.1.2.- Definición	11
2.1.3.- Tipos de aprendizaje	11
2.1.4.- Teorías de aprendizaje	12

Mabel Norka Romero Marca

2.1.5.- Cuadros y Gráficos del aprendizaje formal en la ciudad de Tarija....	18
2.2.- MUSEO.....	19
2.2.1.- Introducción	19
2.2.2.- Definición	19
2.2.3.- Elementos de un Museo	21
2.2.4.- Características de un Museo	22
2.2.5.- Función del Museo.....	22
2.2.6.- Tipología	23
2.3.- MUSEO INTERACTIVO	26
2.3.1.- Introducción	26
2.3.2.- Definición de Interactividad	27
2.3.3.- Definición de Museo Interactivo.....	27
2.3.4.- Características del Museo Interactivo	28
2.3.5.- El Museo Interactivo como recurso didáctico.....	29
2.3.6.- Estrategias de Enseñanza y divulgación de la ciencia en un Museo Interactivo.....	29
2.4.- CIENCIA	31
2.4.1.- Definición de ciencia	31
2.4.2.- Tipos de ciencia	31
2.5.- CULTURA, SOCIEDAD.....	33
2.5.1.- Definición de Cultura.....	33
2.5.2.- Definición de Sociedad	33

2.6.- TECNOLOGÍA	34
2.6.1.- Definición de Tecnología.....	34
2.6.2.- Tecnologías apropiadas.....	35
2.6.3.- Tecnologías en los Museos	36
2.6.3.1.- Museo Virtual.....	36
2.6.3.2.- La Robótica aplicada a la Educación Interactiva	38
2.6.3.3.- La Realidad Virtual	39
2.6.3.4.- Clasificación de los sistemas de Realidad Virtual	41
2.7.- CONCLUSIONES	43
2.8.- JUSTIFICACIÓN DEL TEMA	43
2.9.- IDENTIFICACIÓN DE LOS BENEFICIARIOS.....	44
2.10.- OBJETIVOS	54
2.10.1.- Objetivo general.....	54
2.10.2.- Objetivos específicos	54
2.11.- ANALISIS DE MODELOS REALES.....	56
➤ Emplazamiento	
➤ Espacial	
➤ Morfología	
➤ Tecnología	
➤ Estructura	
➤ Medio Ambiente	
➤ Funcional	
2.11.1.- MODELOS REALES INTERNACIONALES.....	56
2.11.1.1.- “MUSEO INTERACTIVO MIRADOR” (chile).....	56
2.11.1.2.- “MUSEO INTERACTIVO EL PAPAGAYO" (México)..	75

2.11.1.3.- “MUSEO INTERACTIVO DE CIENCIAS E INNOVACIÓN NAYARIT” (México).....	84
2.11.2.- MODELOS REALES NACIONALES.....	99
2.11.3.- “MUSEO DE LA CIENCIA Y EL JUEGO KUSILLO (PIPIRIPÍ)” (La Paz)	103
2.12.- CONCLUSIONES	110
2.12.1.- Emplazamiento.....	110
2.12.2.- Espacial	110
2.12.3.- Morfología.....	110
2.12.4.- Tecnología.....	110
2.12.5.- Estructura	110
2.12.6.- Medio Ambiente.....	110
2.12.7.- Funcional.....	111

Capítulo: III

MARCO REAL

ANÁLISIS DEL CONTEXTO URBANO

3.1.- CONTEXTO FISICO ESPACIAL	112
3.2.- CONTEXTO SOCIO ECONÓMICO.....	113
3.2.1.- Número de personas	116
3.2.2.- Número de familias y tamaño promedio del hogar	117
3.2.3.- Niveles de instrucción por género y edad.....	117
3.2.4.- Tasa de mortalidad y fecundidad.....	118

3.2.5.- Niveles de ingreso	119
3.2.6.- Características de la vivienda	119
3.2.7.- Servicios básicos	121
3.2.8.- Equipamiento e infraestructura.....	122
3.2.9.- Propuesta Urbana.....	123

Capítulo: IV

ALTERNATIVAS DE INTERVENCIÓN

4.1.- ALTERNATIVA 1	124
4.2.- ALTERNATIVA 2	126

Capítulo: V

ANÁLISIS SITIO DE INTERVENCIÓN

5.1.- ASPECTO FISICO	129
5.1.1.- Ubicación.....	129
5.1.2.- Características del sector	130
5.1.3.- Límites	131
5.1.4.- Disponibilidad de servicios	131
5.1.5.- Extensión y forma del terreno	131
5.1.6.- Topografía	132
5.1.7.- Tipo de suelo	133
5.1.8.- Accesibilidad	134
5.1.9.- Clima – temperatura	135

5.1.10.- Vegetación	136
5.1.11.- Uso de suelo	137
5.1.12.- Vientos.....	138
5.1.13.- Asoleamiento	139
5.1.14.- Humedad.....	141
5.1.15.- Hidrografía	142
5.1.16.- Vistas	142
5.1.17.- Premisas de Emplazamiento.....	143
5.1.18.- Zonificación.....	144

Capítulo: VI

INTRODUCCIÓN AL PROCESO DE DISEÑO

6.1.- CUANTIFICACIÓN DE LOS BENEFICIARIOS	145
6.2.- PROGRAMACIÓN	148
6.2.1.- programa cualitativo	148
6.2.2.- programa cuantitativo	152
6.3.- SOLUCION MORFOLÓGICA	156
6.3.1.- generación de la idea.....	156
6.4.- ESQUEMAS FUNCIONALES	158
6.5.- PREMISAS DE DISEÑO	162
6.5.1.- Espacial	162
6.5.2.- Morfológico	163
6.5.3.- Tecnológico.....	163
6.5.4.- Estructural	164
6.5.5.- Ambiental.....	164



6.5.6.- Funcional.....	165
6.6.- ANTROPOMETRÍA	170
6.7.- ERGONOMETRÍA.....	185

Capítulo: VII

PROYECTO ARQUITECTÓNICO

7.1.- DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO ARQUITECTÓNICO	194
7.2.- PLANOS ARQUITECTÓNICOS.....	199
✓ Planimetría	
✓ Plantas equipadas	
✓ Plantas acotadas	
✓ Cimentaciones	
✓ Cortes	
✓ Detalles Constructivos	
✓ Instalaciones	
✓ Perspectivas	
✓ Maquetas	

Capítulo: VIII

PRESUPUESTO

8.1.- CÓMPUTOS MÉTRICOS.....	238
8.2.- PRECIOS UNITARIOS.....	238
8.3.- PRESUPUESTO GENERAL DE OBRA	238
8.4.- PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TECNICAS.....	238

- **ANEXOS**

- ✓ Fichas paisajísticas

- **BIBLIOGRAFIA**

- ✓ Paginas consultadas