

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA “JUAN MISAEL SARACHO”

FACULTAD DE CIENCIAS Y TECNOLOGÍA

CARRERA DE ARQUITECTURA Y URBANISMO



PROYECTO DE GRADO

**“DISEÑO ARQUITECTÓNICO DE UNA ESCUELA DE AJEDREZ PARA LA
CIUDAD DE TARIJA”**

Elaborado por:

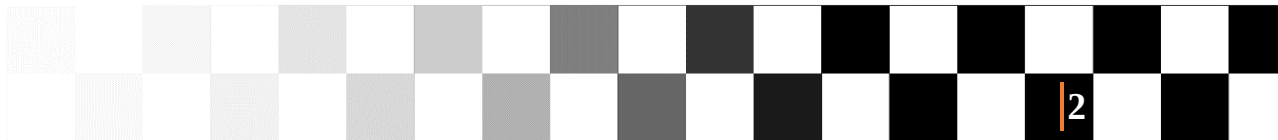
ERIKA TOLAY SEGOVIA

Docente de la materia:

ARQ. SANCHEZ MORALES LUIS JAVIER

TARIJA – BOLIVIA

Gestión 2025



Vº Bº

M. Sc. Ing. Marcelo Segovia Cortez
DECANO
Facultad de Ciencias y Tecnología

Ing. Fernando Cortez Michel
VICEDECANO
Facultad de Ciencias y Tecnología

M. Sc. Arq. Miguel Roger Terán Cardozo
DIRECTOR
Dpto. Arquitectura y Urbanismo

Arq. Luis Javier Sanchez Morales
DOCENTE GUÍA
Faculta de Ciencias y Tecnología

APROBADO POR:

Arq. Vargas López Ciro Eduardo
TRIBUNAL

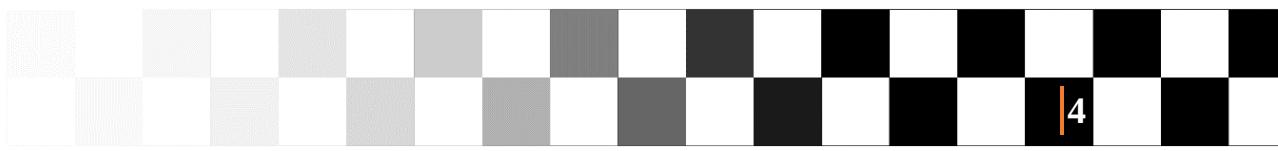
Arq. Enríquez Zenteno José Luis
TRIBUNAL

Arq. Miranda Segovia Rosa Patricia
TRIBUNAL

DEDICATORIA

A Dios por permitirme llegar a estas instancias, a mis padres que desde el cielo me guiaron paso a paso a lo largo de mi vida, a mis hermanos por el apoyo incondicional que siempre me brindaron, a mi pequeño hijo Emilio por darme las fuerzas y energías para poder salir adelante y por quedarse noches enteras a mi lado esperando que podamos ir a dormir juntos.

Gracias por tanto familia.!!!



De pocas partidas he aprendido tanto como
de la mayoría de mis derrotas.

– *José Raúl Capablanca*

RESUMEN



Este documento tiene como propósito dar a conocer la importancia del **Ajedrez** en la vida de nuestros hijos, ya que con la práctica de este deporte se trabaja la parte intelectual permitiendo desarrollar habilidades cognitivas como la memoria, la concentración, el pensamiento lógico y estratégico y la resolución de problemas.

En la ciudad de Tarija no se cuenta con la infraestructura adecuada para la práctica de este deporte y la creciente curiosidad de parte de las y los estudiantes se puede apreciar en las tablas que se presenta como evidencia.

En este contexto, como solución se propone un Diseño de una Escuela de Ajedrez en el barrio los Sauces, distrito 6 de la ciudad de Tarija.

La escuela de Ajedrez se presenta como una oportunidad de posicionar a Tarija como referente Nacional en la educación, esta escuela integrará arquitectura sostenible y espacios educativos y recorridos públicos innovadores.

ÍNDICE

1.	MARCO TEÓRICO	1
1.1.	METODOLOGÍA	1
1.1.1.	ESQUEMA METODOLÓGICO	2
1.2.	INTRODUCCIÓN	3
1.3.	DELIMITACIÓN DEL TEMA	4
1.4.	PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	4
1.5.	JUSTIFICACIÓN	5
1.5.1.	OBJETIVO GENERAL	6
1.5.2.	OBJETIVOS ESPECÍFICOS	6
1.7.	PROYECCIÓN DE LA POBLACIÓN ESTUDIANTEL	7
1.7.1.	TASA DE CRECIMIENTO	8
1.7.2.	PROYECCIÓN FUTURA AL 2045	8
1.7.3.	NORMAS DE DIMENSIONAMIENTO	8
1.7.4.	NORMAS QUE SUSTENTAN LA PROYECCIÓN	9
2.	MARCO CONCEPTUAL	10
2.1.	DEFINICIONES BÁSICAS	10
2.1.1.	DEPORTES MENTALES	10
2.1.2.	¿POR QUÉ SON IMPORTANTES LOS DEPORTES MENTALES?	10
2.1.3.	AJEDREZ	11

2.1.4. DAMAS	12
2.2. DEFINICIONES ESPECÍFICAS	12
2.2.1. Ajedrez y la Educación	12
2.2.2. Ajedrez Inclusivo	13
2.2.3. SISTEMA DE PUNTUACIÓN ELO.....	13
3. MARCO HISTÓRICO	15
3.1. HISTORIA DEL AJEDREZ.....	15
3.2. HISTORIA DEL AJEDREZ EN BOLIVIA.....	16
3.3. HISTORIA DEL AJEDREZ EN TARIJA.....	16
3.3.1. CONCLUSIÓN	17
4. MARCO NORMATIVO	18
4.1. CONSTITUCIÓN POLÍTICA DEL ESTADO	18
4.2. LEY DEL DEPORTE N° 2770.....	18
4.3. DECRETO SUPREMO N° 1868.....	19
4.4. LEY DEPARTAMENTAL N° 487	19
4.5. LEY MUNICIPAL N° 115	21
5. MARCO REAL	22
5.1. ANÁLISIS ACTUAL	22
5.1.1. ANÁLISIS ACTUAL EN BOLIVIA.....	22
5.1.2. ANÁLISIS ACTUAL EN TARIJA	29

5.1.3. CONCLUSIÓN	33
5.2. ANÁLISIS DE MODELOS REALES.....	34
5.2.1. MODELO INTERNACIONAL	34
5.2.2. MODELO LATINOAMERICANO.....	37
5.2.3. MODELO NACIONAL.....	42
5.2.4. CONCLUSIÓN	44
5.3. ALTERNATIVA DE EMPLAZAMIENTO.....	45
5.3.1. 3 ALTERNATIVAS	45
5.3.2. ALTERNATIVA 1.....	45
5.3.3. ALTERNATIVA 2.....	48
5.3.4. ALTERNATIVA 3.....	51
5.3.5. VALORACIÓN DEL EMPLAZAMIENTO	53
5.4. ANÁLISIS DE SITIO.....	53
5.4.1. AMBIENTAL	53
5.4.2. ASPECTO URBANO	53
VIENTOS, INTENSIDAD Y FRECUENCIA	57
HUMEDAD	57
5.4.3. SOCIAL	60
6. INTRODUCCIÓN AL PROCESO DE DISEÑO.....	62
6.1. PREMISAS DE DISEÑO	62

6.1.1. PREMISAS URBANAS	62
6.1.2. PREMISAS FUNCIONALES.....	63
6.1.3. PREMISAS MORFOLÓGICAS.....	63
6.1.4. PREMISAS ECONÓMICAS.....	64
6.1.5. PREMISAS AMBIENTALES	64
6.1.6. PREMISAS TECNOLÓGICAS.....	66
6.2. PROGRAMAS.....	68
6.2.1. PROGRAMA CUALITATIVO	68
6.2.2. PROGRAMA CUANTITATIVO	72
6.2.3. ANTROPOMETRÍA.....	73
6.2.4. DIAGRAMA DE RELACIONES FUNCIONALES.....	78
6.3. NORMAS DE DISEÑO.....	84
6.3.1. ART.1.2.-ILUMINACIÓN Y VENTILACIÓN. –	84
6.3.2. ART.1.3. DIMENSIONES MÍNIMAS DE AMBIENTES. -	84
6.3.3. ART 1.4 CAPACIDAD Y DIMENSIONES DE LAS ESCALERAS.....	85
6.3.4. ART.1.5. PUERTAS, PASILLOS Y AREA DE DISPERSION. -.....	85
6.3.5. NORMATIVAS DE ESTACIONAMIENTOS:	86
6.3.6. SANITARIOS	87
6.4. GENERACIÓN DE LA FORMA.....	88
6.5. BIBLIOGRAFÍA	89

6.6. ANEXOS	91
6.6.1. LISTADO DE ÍTEMS	91
6.6.2. CÓMPUTO MÉTRICO ÍTEM ELEGIDO	93
6.6.3. PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICA DE ÍTEM ELEGIDO.....	94
6.6.4. ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS	97
6.6.5. PLANILLA DE PRESUPUESTO GENERAL DE OBRA	99
6.7. PROYECTO FINAL	103