

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA “JUAN MISAEL SARACHO”

FACULTAD DE CIENCIAS Y TECNOLOGÍA

CARRERA ARQUITECTURA Y URBANISMO



TESIS

**“INSTITUTO DE DIAGNÓSTICO, TRATAMIENTO Y
PREVENCIÓN DE ENFERMEDADES ALÉRGICAS Y ASMA”**

MARIELA ROJAS MORALES

TARIJA 16 DE JULIO DEL 2014

HOJA DE APROBACIÓN

DOCENTE GUIA

Arquitecta Patricia Miranda

DECANO

M.Sc. Ing. Ernesto Alvarez Gozalvez

VICEDECANO

M.Sc. Ing. Silvana Paz Ramírez

TRIBUNAL

Arquitecto Widmar W. Ulloa

TRIBUNAL

Arquitecto Juan de la Riva

TRIBUNAL

Arquitecta Mercedes Machicao

DEDICATORIA

A mis padres

Con todo mi cariño y mi amor para las personas que hicieron todo en la vida para que yo pudiera lograr mis sueños, por motivarme y darme la mano cuando sentía que el camino se terminaba, a ustedes por siempre mi corazón y mi agradecimiento.

A mi esposo

A tu paciencia y comprensión, preferiste sacrificar tu tiempo para que yo pudiera cumplir con el mío. Por tu bondad y sacrificio me inspiraste a ser mejor para tí y nuestro hijo ahora puedo decir que esta tesis lleva mucho de tí, gracias por estar siempre a mi lado.

A mi hijo

Por llegar a mi vida, llenarla de alegría y felicidad, fuiste mi inspiración y mi gran motivación, esta tesis refleja todo lo que haría por ti.

AGRADECIMIENTO

Le agradezco a Dios por haberme acompañado a lo largo de mi carrera, por ser mi fortaleza en los momentos de debilidad y por brindarme una vida llena de aprendizajes, experiencias y sobre todo felicidad.

Le doy gracias a mis padres Waldo y Yola por ayudarme en todo momento, por los valores que me han inculcado, y por haberme dado la oportunidad de tener una excelente educación en el transcurso de mi vida y por ser un excelente ejemplo de vida a seguir.

A mis hermanas por apoyarme en aquellos momentos de necesidad por ayudar a la unión familiar, a Lucia por ser una apoyo a lo largo de mi carrera, a Vanesa por ser un ejemplo de desarrollo laboral, a todos por llenar mi vida de grandes momentos.

A Franco por ser una parte importante de mi vida, por haberme apoyado en las buenas y en las malas, sobre todo por su paciencia y amor incondicional. A mi corazoncito Jesús, por llenar mi vida de alegrías y amor cuando más lo he necesitado.

A mis amigos por confiar y creer en mí y haber hecho de mi etapa universitaria un trayecto de vivencias que nunca olvidaré.

A mi abuelita Tete que aunque ya no se encuentre con nosotros físicamente, siempre estará presente en mi corazón, por haber creído en mí hasta el último momento.

Le agradezco la confianza, apoyo y dedicación de su tiempo a mi profesor: Arq. Patricia, por haber compartido conmigo sus conocimientos y su amistad.

PENSAMIENTO

“No llores por lo que perdiste, lucha por lo que te queda, no llores por lo que ha muerto, lucha por lo que ha nacido en tí, no llores por alguien que se ha marchado, lucha por quien está contigo, no llores por quien te odia, lucha por quien te quiere, no llores por tu pasado, lucha por tu presente, no llores por tu sufrimiento, lucha por tu felicidad...

Con las cosas que a uno le suceden vamos aprendiendo que nada es imposible de solucionar, solo sigue adelante.”

Papa Francisco.

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN

1. Introducción.....	25
2. Planteamiento del Problema.....	28
3. Alcances y Límites.....	30
4. Justificación del Tema.....	31
5. Objetivos	
5.1. Objetivo General.....	34
5.2. Objetivos Específicos.....	34
6. Hipótesis.....	35
7. Visión del proyecto.....	35
8. Metodología.....	36

CAPÍTULO I

INVESTIGACIÓN Y ANÁLISIS.

1. Conocimiento general del caso	
1.1. Definición general del proyecto.....	39
1.2. Datos generales del promotor del proyecto.....	41
1.3. Antecedentes Históricos.....	41
2. Para la definición del proyecto	
2.1. Sistema y subsistemas a los que pertenece.....	43
2.2. Tipo de obra a proyectarse.....	43
2.3. Ámbito de influencia territorial.....	43
2.4. Justificación y viabilidad.....	44

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

1. Introducción.....	46
1.1 El Sistema Inmunológico.....	48
1.2 Enfermedades Inmunológicas.....	51
1.2.1 Inmunodeficiencias.....	53
1.2.2 Autoinmunidad.....	60
1.3 Las Plantas y las Enfermedades Inmunológicas.....	81
2. Conceptualización.....	92
3. Análisis de la Temática a Nivel Universal	
3.1. Análisis de Modelo Real – Internacional.....	92
• Emplazamiento.....	93
• Morfología.....	94
• Función.....	95
• Espacial.....	96
• Urbano.....	99
3.2. Análisis de Modelo Real –Internacional.....	100
• Emplazamiento.....	101
• Morfología.....	102
• Función.....	103
• Tecnología.....	106
• Espacial.....	112
• Urbano.....	114
3.3. Análisis de Modelo Real –Nacional.....	116
• Emplazamiento.....	117

• Morfología.....	118
• Función.....	119
• Tecnología.....	120
• Espacial.....	121
• Urbano.....	131
4.	
Conclusiones.....	132
5. Análisis de Resultados.....	132
6. Planteamiento con el Objetivo.....	132

CAPÍTULO III

MARCO REAL

1. Análisis del Tema a nivel nacional, regional y local	
1.1. Análisis a Nivel Nacional	134
1.1.1 Mortalidad en Bolivia.....	138
1.1.2 Enfermedades Inmunológicas.....	139
1.2. Análisis a nivel Regional.....	151
1.2.1 Enfermedades Inmunológicas.....	152
1.3. Análisis a nivel Local	166
2. Análisis Urbano	
2.1. Ámbito Regional.....	182
• Ubicación a la región a que pertenece.....	182
• Localización del terreno.....	183
• Características de los terrenos.....	186

• Determinación de la zona de estudio.....	187
• Ubicación en la ciudad.....	188
2.2. Delimitación de la zona de estudio.....	189
• Lugar de Análisis.....	189
• Fundamento del Emplazamiento.....	190
• Límites Físicos.....	198
• Límites Administrativos.....	199
• División del Distrito 13 en Barrios.....	200
• Conexiones viales.....	201
• Estructura Geográfica Territorial.....	202
2.3. Aspectos Socio-Económicos y Políticos	
a) Características Sociales y Políticas de la población.....	203
b) Análisis de las prácticas sociopolíticas de la población.....	205
c) Observación y análisis de algunos indicadores de desarrollo económico.....	206
2.4. Estructura Urbana	
a) Desarrollo Histórico.....	209
• 1º Etapa.....	210
• 2º Etapa.....	211
• 3º Etapa.....	212
• 4º Etapa.....	213
• 5º Etapa.....	214
• 6º Etapa.....	215
• 7º Etapa.....	216
• 8º Etapa.....	217
• 9º Etapa.....	218
• Evolución de la Mancha Urbana.....	219

b) Principios Estructurantes.....	220
• Nodo.....	220
• Estructuración Vial.....	221
• Red Vial.....	222
c) Morfología – Planimetría general.....	224
• Morfología Urbana.....	224
• Condiciones Paisajísticas.....	225
• Condiciones Climáticas.....	226
d) Condicionantes de Infraestructura y Servicio.....	227
e) Condiciones Formativas Generales.....	231
2.5. Análisis del Contexto.....	234
a) Terrenos	234
• Terreno 1.....	235
• Terreno 2.....	236
• Matriz de Evaluación de Terrenos.....	238
3. Análisis de Sitio	
3.1. Ubicación.....	239
3.2. Análisis Físico Natural.....	240
a) Topografía.....	240
b) Suelo.....	241
c) Hidrología.....	242
d) Vegetación.....	243
e) Clima.....	244
f) Vientos.....	245
3.3. Físico Transformado.....	246

a) Accesibilidad	246
b) Vías.....	247
c) Vivienda.....	248
d) Equipamiento.....	249
e) Servicios Básicos.....	250
3.4. Consultar el Plan de Desarrollo Urbano.....	251
a) Usos de Suelo.....	251
b) Tenencias de Desarrollo.....	251
4. Propuesta Urbana.....	252

CAPÍTULO IV

PROCESO DE DISEÑO

1. Políticas de Intervención.....	256
• Políticas Generales.....	256
• Premisas de Diseño.....	258
Premisas Funcionales.....	259
Premisas Morfológicas.....	260
Premisas Estructurales.....	262
Premisas Materiales.....	263
Premisas Ambientales.....	264
• Diagrama de estructuración general.....	266
• Aspectos Espaciales.....	267
• Apropiación del espacio.....	268
• Jerarquía Espacial.....	269
2. Aspecto Morfológico.....	270
• Generación de la Forma.....	270

• Lenguaje.....	271
• Evolución de la forma generativa.....	273
• Generación de la forma generada.....	274
3. Aspectos Tecnológicos.....	275
• Sistema Estructural.....	275
• Sistema Constructivo.....	279
• Tecnología.....	284
4. Áreas de Influencia.....	293
5. Premisas de diseño espacial en torno a la temática.....	294
6. Programa General.....	299
• Programa de Diseño.....	299
• Diagrama de Estructuración.....	304
• Programa de Necesidades.....	307
• Programa cualitativo.....	312
• Programa cuantitativo.....	320
• Diagrama de relaciones.....	323
• Hipótesis.....	328
• Zonificación.....	329
• Esquemas.....	331
7. Partido.....	335
• Planimetría.....	335
• Plantas.....	336
Planta Baja Amoblada.....	336
Planta Baja Acotada.....	337
Planta Alta Amoblada.....	338
Planta Alta Acotada.....	338

• Cimientos.....	339
• Cortes.....	340
Corte A – A’.....	340
Corte B – B’.....	341
Corte C – C’.....	342
• Fachadas	343
• Perspectivas.....	344
 BIBLIOGRAFÍA.....	 345

INDICE DE DIAGRAMAS

DIAGRAMA 1	Enfermedades Inmunológicas.....	52
DIAGRAMA 2	Esquema del Sistema de Salud.....	181
DIAGRAMA 3	Diagrama de Estructuración General.....	266
DIAGRAMA 4	Diagrama de Estructuración General.....	304
DIAGRAMA 5	Sub Dirección Parte “A”.....	305
DIAGRAMA 6	Sub Dirección Parte “B”.....	306
DIAGRAMA 7	Dirección Administrativa.....	306
DIAGRAMA 8	Diagrama de Relación Área Pública.....	312
DIAGRAMA 9	Diagrama de Relación Área Administrativa.....	313
DIAGRAMA 10	Diagrama de Relación Área de Atención Ambulatoria.....	314
DIAGRAMA 11	Diagrama de Relación Área de servicios Auxiliares.....	315
DIAGRAMA 12	Diagrama de Relación Área de Personal.....	316
DIAGRAMA 13	Diagrama de Relación Área de Internación.....	317

DIAGRAMA 14	Diagrama de Relación Área de Emergencia.....	318
DIAGRAMA 15	Diagrama de Relación Área de Servicios Generales.....	319
DIAGRAMA 16	Matriz de Relación.....	323
DIAGRAMA 17	Diagrama de Ponderación.....	324
DIAGRAMA 18	Diagrama de Relaciones Desordenado.....	324
DIAGRAMA 19	Diagrama de Relaciones Ordenado.....	325
DIAGRAMA 20	Diagrama de Circulación.....	326
DIAGRAMA 21	Diagrama de Circulación Terminado.....	327

INDICE DE CUADROS

CUADRO 1	Reacciones Según Tipo de Autoinmunología.....	80
CUADRO 2	Tasa de Mortalidad en Bolivia.....	139
CUADRO 3	Síndrome Reno Pulmonar.....	145
CUADRO 4	Uso de Tabaco entre las Mujeres.....	146
CUADRO 5	Tarija: Desnutrición.....	153
CUADRO 6	Tarija: Prevalencia de Casos de Sida.....	156
CUADRO 7	Distribución de Pacientes con Rinitis Alérgica, Según edad en años.....	175
CUADRO 8	Ciudad de Tarija: Tipos de Establecimientos de Salud.....	180
CUADRO 9	Pacientes con Diagnóstico en Alergia / Asma de Pediatría.....	180
CUADRO 10	Pacientes en Internación para el año 2020.....	180

CUADRO 11	Ciudad de Tarija: Densidad Poblacional por Distritos, año 2006.....	204
CUADRO 12	Indicadores de Género en la Ciudad de Tarija y la Provincia Cercado2001, en Porcentajes.....	207
CUADRO 13	Aspectos a Considerar para Elección del Terreno.....	237
CUADRO 14	Matriz de Evaluación de Terrenos.....	238
CUADRO 15	Premisas Funcionales.....	259
CUADRO 16	Premisas Morfológicas.....	260
CUADRO 17	Premisas Estructurales.....	262
CUADRO 18	Premisas Materiales.....	263
CUADRO 19	Premisas Ambientales.....	264
CUADRO 20	Parámetros de Diseño.....	267
CUADRO 21	Premisas de Diseño Específicas en Torno a la Temática.....	294
CUADRO 22	Programa Cuantitativo General.....	320
CUADRO 23	Programa Cuantitativo Área Pública.....	320
CUADRO 24	Programa Cuantitativo Área Administrativa.....	320
CUADRO 25	Programa Cuantitativo Área de Servicios Auxiliares.....	321
CUADRO 26	Programa Cuantitativo Área de Personal.....	321
CUADRO 27	Programa Cuantitativo Área de Internación.....	321
CUADRO 28	Programa Cuantitativo Área de Emergencia.....	322
CUADRO 29	Programa Cuantitativo Área de Servicios Generales.....	322

INDICE DE GRÁFICOS

GRÁFICO 1	Principales Causas de Mortalidad Infantil.....	136
-----------	--	-----

GRÁFICO 2	Principales Causas de Morbilidad en Consulta Externa Área Urbana-Bolivia.....	136
GRÁFICO 3	Principales Causas de Morbilidad en Consulta Externa Área Rural-Bolivia.....	137
GRÁFICO 4	Principales Causas de Hospitalización en Tercer Nivel-Bolivia.....	137
GRÁFICO 5	Principales Causas de Hospitalización en Segundo Nivel-Bolivia.....	138
GRÁFICO 6	Distribución Porcentual por Departamentos de Pacientes con Cáncer.....	140
GRÁFICO 7	Número de Casos Notificados Según Situación VIH/SIDA Bolivia.....	141
GRÁFICO 8	mortalidad por neumonía en niños menores de 5 años.....	142
GRÁFICO 9	Neumonía Infantil.....	143
GRÁFICO 10	Tasa de Incidencia de Tuberculosis.....	147
GRÁFICO 11	Incremento de Pacientes Alérgicos y Asmáticos en Población Boliviana.....	150
GRÁFICO 12	Principales Causas de Atención en Emergencias, San Juan de Dios, SEDES, Tarija, Gestión 2004.....	151
GRÁFICO 13	Principales Causas de Hospitalización, San Juan de Dios, SEDES, Tarija, Gestión 2004.....	152
GRÁFICO 14	Prevalencia de Desnutrición Crónica en Menores de 3 años Según Departamento (en porcentaje).....	153
GRÁFICO 15	Incidencia de Cáncer, por Ámbito Geográfico.....	155
GRÁFICO 16	VIH: Reporte de Casos e Incidencia por Municipios, Tarija 2008.....	155

GRÁFICO 17	Prevalencia de Casos de SIDA Según Departamento.....	156
GRÁFICO 18	VIH: Cobertura de Tamizaje para DX de VIH en Población en Edad Fértil, Tarija 2008.....	157
GRÁFICO 19	Atenciones por Neumonías en Menores de 5 años, Tarija 2008.....	158
GRÁFICO 20	Leishmaniasis: Reporte de Casos e Incidencia por Municipios, Tarija, 2008.....	159
GRÁFICO 21	Leishmaniasis: N° de Casos por Año Tarija 2000-2008.....	159
GRÁFICO 22	Evolución del Porcentaje de Pacientes con TB Curados Respecto del Total de Notificados.....	160
GRÁFICO 23	Tuberculosis Pulmonar BK (+): Reporte de Casos e Incidencia por Municipios.....	161
GRÁFICO 24	Incidencia de Tuberculosis Pulmonar BAAR (+) en Base a Captación, Tarija 2000- 2008.....	161
GRÁFICO 25	Cumplimiento de los ODM Seleccionados en el Departamento de Tarija.....	162
GRÁFICO 26	Tuberculosis: Cobertura de Diagnóstico de TB Pulmonar BK (+) Tarija 2008.....	162
GRÁFICO 27	Tuberculosis: Tasa de Curación de Tuberculosis Pulmonar BK (+) Tarija 2008.....	163
GRÁFICO 28	PAI: Cobertura de 3° Dosis de Pentavalente, Tarija 2008....	163
GRÁFICO 29	PAI: Cobertura por Vacuna y por años Tarija 2000 – 2008.....	164
GRÁFICO 30	Tasa de Cobertura de Vacuna Pentavalente Según Departamento.....	165

GRÁFICO 31	Prevalencia de Desnutrición Global en Menores de 6 años Tarija 2000-2007.....	166
GRÁFICO 32	Morbilidad por Neumonías en Todas las Edades, Tarija 2001 – 2007.....	166
GRÁFICO 33	Morbilidad en Neumonías en Menores de 6 años, Tarija 2000 – 2007.....	167
GRÁFICO 34	Incidencia de Leishmaniasis, Tarija 2000 – 2007.....	167
GRÁFICO 35	Morbilidad por Tuberculosis Pulmonar BK(+) Tarija 1996 – 2007.....	168
GRÁFICO 36	Diagnóstico de 150 historias clínicas en pediatría.....	169
GRÁFICO 37	diagnóstico de enfermedades alérgicas y asma, clínica PROSALUD tabladita, año 2012.....	170
GRÁFICO 38	Diagnóstico de enfermedades alérgicas y asma, clínica PROSALUD tabladita, año 2013.....	170
GRÁFICO 39	Sensibilización Cutánea a los diferentes Alergenos, en una Muestra de Pacientes con RAnitis alérgica,Cen la ciudad de Tarija, Bolivia.....	172
GRÁFICO 40	Sensibilización Cutánea a los Alergenos de Ácaros, en la Ciudad de Tarija, Bolivia. El Eje de las Ordenadas Representa el Número de Pacientes.....	172
GRÁFICO 41	Sensibilización Cutánea a los Alergenos de Hongos, en la Ciudad de Tarija, Bolivia. el Eje de las Ordenadas Representa el Número de Pacientes.....	173
GRÁFICO 42	Sensibilización cutánea a los Alergenos de Pólenes de Árboles, en la Ciudad de Tarija, Bolivia. el Eje de las Ordenadas Representa el Número de Pacientes.....	173

GRÁFICO 43	Sensibilización Cutánea a los Alergenos de Pólenes de Gramíneas, en la Ciudad de Tarija, Bolivia. el Eje de las Ordenadas Representa el Número de Pacientes.....	174
GRÁFICO 44	Sensibilización Cutánea a los Alergenos de Pólenes de Malezas, en la Ciudad de Tarija, Bolivia. el Eje de las Ordenadas Representa el Número de Pacientes.....	174
GRÁFICO 45	Ciudad de Tarija: Tipo de Viviendas Particulares 2001.....	232

INDICE DE MAPAS

MAPA 1	Zona Residencial de Alta Densidad 1.....	197
MAPA 2	Límites Físicos, Distrito 13.....	198
MAPA 3	Límites Administrativos, Distrito 13.....	199
MAPA 4	División de Barrios Distrito 13.....	200
MAPA 5	Conexiones Viales Distrito 13.....	201
MAPA 6	Tarija Colonial.....	211
MAPA 7	Tarija Republicana.....	212
MAPA 8	Tarija 1941-1960.....	223
MAPA 9	Tarija 1960-1970.....	214
MAPA 10	Tarija 1970 (El Plan de Desarrollo urbano).....	215
MAPA 11	Tarija 1990-2000.....	216
MAPA 12	Tarija 2000-2006.....	217
MAPA 13	Tarija 2008 Adelante.....	218
MAPA 14	Plano Síntesis.....	219

MAPA 15	Nodos Distrito 13.....	220
MAPA 16	Estructura Vial Distrito 13.....	221
MAPA 17	Red vial, Vías Principales Distrito 13.....	222
MAPA 18	Red vial, Vías Secundarias Distrito 13.....	223
MAPA 19	Morfología Urbana, Distrito 13.....	224
MAPA 20	Cobertura de Agua Potable, Distrito 13.....	228
MAPA 21	Drenaje Sanitario, Distrito 13.....	229
MAPA 22	Electricidad y Alumbrado Público, Distrito 13.....	229
MAPA 23	Gas Domiciliario, Distrito 13.....	230
MAPA 24	Cobertura Telefónica, Distrito 13.....	230
MAPA 25	Plano de Áreas Identificada para el Uso de Suelo en Tarija.....	233
MAPA 26	Identificación de Terrenos.....	234
MAPA 27	Terreno 1.....	235
MAPA 28	Terreno 2.....	236
MAPA 29	Ubicación del terreno.....	239
MAPA 30	Hidrología.....	242
MAPA 31	Accesibilidad al Terreno.....	246
MAPA 32	Estudio de Vías Existentes.....	246
MAPA 33	Uso de Suelo.....	251
MAPA 34	Tenencias de Desarrollo.....	251
MAPA 35	Situación Actual del Terreno.....	252
MAPA 36	Propuestas Viales.....	253
MAPA 37	Propuesta Intervención Urbana, Distrito 13.....	254

MAPA 38	Áreas de Influencia.....	293
---------	--------------------------	-----

INDICE DE ANEXOS

1. SIGLAS
2. Plan Sectorial de desarrollo 2010-2020
3. Prevalencia de Sensibilización a Aeroalergenos en Pacientes con Rinitis Alérgica en el Sur de Bolivia
4. Diagnóstico de Enfermedades Alérgicas y Asma, en Consultas de Pediatría “Clínica PRSALUD Tabladita” Tarja
5. Carta de Solicitud de Información Clínica de Alergia y Asma “Dr. Mario Paz”
6. Carta de solicitud de Información Clínica “PROSALUD Tabladita”
7. Carta de Respuesta Clínica “PROSALUD Tabladita”