

UNIVERSIDAD AUTONOMA JUAN MISAEL SARACHO  
FACULTAD DE CIENCIAS Y TECNOLOGIA  
CARRERA DE ARQUITECTURA Y URBANISMO



**“DISEÑO ARQUITECTONICO DEL CENTRO DE FONOAUDIOLOGIA PARA  
TARIJA”**

**Notas de autor:**

**YURQUINA CORIA JONATHAN GONZALO**

**Docente guía:**

**ARQ. CARLOS ALBERTO DE LA SERNA ULLOA**

**Proyecto de grado presentado a consideración de la UNIVERSIDAD AUTONOMA JUAN  
MISAEL SARACHO. Como requisito para optar por el grado académico de licenciatura  
en ARQUITECTURA Y URBANISMO**

Tarija - 2023

## **DEDICATORIA**

El presente trabajo lo dedico a mi familia y a mi primo Sebastián quien fue mi inspiración; a todos aquellos que tienen dificultad de comunicación y a los profesionales de la fonoaudiología por la motivarme a abordar esta realidad. Espero que este proyecto sirva como una guía e inspiración para una futura construcción dirigida a aquellas personas con problemas de comunicación.

# Índice

<b>1</b>	<b><u>Introducción</u></b> .....	<b>1</b>
<b>2</b>	<b><u>Antecedentes</u></b> .....	<b>3</b>
<b>3</b>	<b><u>El problema y su delimitación</u></b> .....	<b>8</b>
<b>3.1</b>	<b><u>Formulación y planteamiento del problema</u></b> .....	<b>13</b>
<b>3.2</b>	<b><u>Fundamentación del problema</u></b> .....	<b>13</b>
<b>4</b>	<b><u>Justificación del tema</u></b> .....	<b>15</b>
<b>5</b>	<b><u>Planteamiento de Objetivos</u></b> .....	<b>16</b>
<b>5.1</b>	<b><u>Objetivo general</u></b> .....	<b>16</b>
<b>5.2</b>	<b><u>Objetivos específicos</u></b> .....	<b>16</b>
<b>6</b>	<b><u>Hipótesis</u></b> .....	<b>16</b>
<b>7</b>	<b><u>Delimitación del tema de estudio</u></b> .....	<b>17</b>
<b>7.1</b>	<b><u>Universo o población de estudio</u></b> .....	<b>17</b>
<b>7.2</b>	<b><u>Determinación y elección de la muestra</u></b> .....	<b>17</b>
<b>7.3</b>	<b><u>Diseño de los instrumentos de relevamiento de información</u></b> .....	<b>17</b>
<b>7.4</b>	<b><u>Procesamiento y análisis de datos</u></b> .....	<b>18</b>
<b>7.5</b>	<b><u>Población beneficiaria del proyecto</u></b> .....	<b>20</b>
<b>8</b>	<b><u>Misión y visión del proyecto</u></b> .....	<b>20</b>
<b>9</b>	<b><u>Diseño metodológico</u></b> .....	<b>21</b>
<b>9.1</b>	<b>Tipo y fuente de investigación</b> .....	<b>21</b>

9.2	<b>Enfoque</b> .....	21
9.3	<b>Fuentes de investigación</b> .....	21
9.4	<b>Esquema metodológico</b> .....	22
10	<b><u>Marco teórico</u></b> .....	23
10.1	<b><u>Marco teórico conceptual</u></b> .....	23
10.1.1	Calidad de vida.....	23
10.1.2	Salud.....	23
10.1.3	Salud según la OMS.....	23
10.1.4	Salud mental.....	23
10.1.5	Salud publica.....	24
10.1.6	Salud privada.....	24
10.1.7	Fonoaudiología.....	25
10.1.8	Áreas de la fonoaudiología.....	25
10.1.9	Audiómetro.....	25
10.1.10	Cabina audiométrica.....	26
10.1.11	Foniatría y fonoaudiología.....	26
10.1.12	Otorrinolaringología y fonoaudiología.....	26
10.1.13	Trastorno.....	26
10.1.14	10.1.15 Inclusión.....	26
10.1.15	Conclusión.....	27

<b>10.2</b>	<b><u>Marco teórico histórico</u></b> .....	27
10.2.1	Nivel nacional.....	29
10.2.2	Nivel departamental.....	31
10.2.3	Conclusión.....	32
<b>10.3</b>	<b><u>Marco teórico legal</u></b> .....	32
10.3.1	Constitución política del estado,.....	32
10.3.2	Decreto Supremo N° 4404, 29 de noviembre de 2020.....	33
10.3.3	Decreto supremo N°3813 28 de mayo de 2018.....	33
10.3.4	Ley del medio ambiente, N° 1333 .....	34
10.3.5	LEY N° 031 ley de 19 de julio de 2010.....	34
10.3.6	Código de Salud de la República de Bolivia .....	35
10.3.7	Guía Nacional de Diseño y Construcción de Establecimiento de Salud de Segundo Nivel de Atención.....	35
10.3.8	Norma Nacional de Caracterización de Hospital de Segundo Nivel.....	35
10.3.9	Normas de uso de suelo .....	35
10.3.10	Decreto Supremo N° 4404, 29 de noviembre de 2020.....	35
10.3.11	Conclusión.....	35
<b>11</b>	<b><u>Marco real</u></b> .....	36
<b>11.1</b>	<b>Análisis regional</b> .....	36
11.1.1	HISTORICO.....	36

11.1.2	ASPECTOS FÍSICO-BIOLÓGICOS .....	37
11.1.3	MARCO SOCIO ECONÓMICO CULTURAL .....	39
11.1.4	INFRAESTRUCTURA URBANA .....	42
<b>11.2</b>	<b>Análisis de alternativas de sitio y/o área de intervención .....</b>	<b>44</b>
11.2.1	Alternativa 1 .....	44
a)	Ubicación: .....	45
11.2.2	Estructura vial.....	45
b)	Dimensiones .....	46
c)	Valor.....	46
d)	Accesibilidad .....	46
e)	Servicios básicos.....	46
f)	Viviendas.....	47
11.2.3	Alternativa 2 .....	48
a)	Ubicación: .....	48
b)	Estructura vial.....	48
c)	Dimensiones .....	49
d)	Valor.....	49
e)	Accesibilidad .....	49
f)	Servicios básicos.....	50
g)	Viviendas.....	50

11.2.4	Alternativa 3 .....	50
11.2.5	Ubicación: .....	50
11.2.6	Estructura vial.....	51
11.2.7	Dimensiones .....	52
11.2.8	Valor .....	52
11.2.9	Accesibilidad .....	52
11.2.10	Servicios básicos.....	52
11.2.11	Viviendas.....	53
11.2.12	Conclusiones.....	53
<b>11.3</b>	<b>Análisis de sitio.....</b>	<b>54</b>
11.3.1	11.3.1 Diagnostico urbano .....	54
a)	Contexto regional.....	54
b)	Conformación histórica del área urbana. ....	55
c)	Medio físico natural .....	56
d)	Marco socio económico y cultural.....	57
e)	Infraestructura.....	60
f)	Servicios públicos .....	61
g)	Compatibilidad de uso de suelos .....	62
11.3.2	11.3.2 Características del terreno.....	63
<b>12</b>	<b><u>Análisis de modelos referenciales</u> .....</b>	<b>66</b>

<b>12.1</b>	<b>Análisis de modelo internacional</b> .....	66
12.1.1	Nombre: El centro de logopedia Lingoreta .....	66
a)	Análisis de emplazamiento.....	66
b)	Estructura vial.....	66
c)	Análisis funcional .....	67
<b>12.2</b>	<b>Análisis de modelo internacional</b> .....	67
12.2.1	Nombre: Clínica Jung .....	67
a)	Análisis funcional .....	68
b)	Características del espacio.....	69
<b>12.3</b>	<b>Análisis de modelo nacional</b> .....	70
12.3.1	Nombre: Centro de Otorrinolaringología.....	70
a)	Análisis de emplazamiento.....	70
b)	Estructura vial.....	71
c)	Análisis funcional .....	72
<b>12.4</b>	<b>Análisis de modelo local</b> .....	73
12.4.1	Nombre: Centro de audiología Oír .....	73
a)	Análisis de emplazamiento.....	73
b)	Estructura vial.....	74
c)	Análisis funcional .....	75
12.4.2	Características del espacio .....	76



<b>13</b>	<b><u>Premisas urbanas y arquitectónicas</u></b> .....	76
<b>14</b>	<b><u>Dimensionamiento del proyecto</u></b> .....	83
<b>14.1</b>	<b><u>Programa cualitativo</u></b> .....	83
<b>14.2</b>	<b><u>Relación de matrices funcionales ponderado</u></b> .....	93
a)	Área publica.....	94
b)	Área de atención ambulatoria .....	95
c)	Área de terapia y rehabilitación.....	96
d)	Área de servicios complementarios .....	97
e)	Área servicios generales.....	98
<b>14.3</b>	<b><u>Programa cuantitativo</u></b> .....	99
<b>14.4</b>	<b><u>Antropometría</u></b> .....	102
<b>14.5</b>	<b><u>Ergonometria</u></b> .....	103
<b>14.6</b>	<b><u>Justificación de la forma</u></b> .....	104
<b>14.7</b>	<b><u>Solución tecnológica constructiva</u></b> .....	105
<b>15</b>	<b><u>Bibliografía</u></b> .....	106

## Índice de figuras

Figura 1	Porcentaje de de atencion en el area publica y privada al dia .....	8
Figura 2	.....	9
Figura 3	Porcentaje de niños y adultos atendidos al dia .....	10
Figura 4	.....	10
Figura 5	.....	11
Figura 6	.....	12
Figura 7	.....	13
Figura 8	.....	18
Figura 9	Edad .....	18
Figura 10	¿Sabe usted en que consiste la fonoaudiología? .....	18
Figura 11	Conoce usted a alguien con problemas de:.....	19
Figura 12	Tiene usted algún familiar que tenga problemas de:.....	19
Figura 13	¿Cree usted que es necesario un centro especializado en el área de fonoaudiología en Tarija?.....	20
Figura 14	.....	22
Figura 15	.....	36
Figura 16	Tiempo por mes en Tarija.....	37
Figura 17	.....	38

Figura 18 .....	39
Figura 19 .....	40
Figura 20.....	40
Figura 21 .....	41
Figura 22.....	42
Figura 23.....	42
Figura 24.....	43
Figura 25.....	44
Figura 26.....	45
Figura 27.....	46
Figura 28.....	47
Figura 29.....	48
Figura 30.....	49
Figura 31.....	50
Figura 32.....	51
Figura 33.....	52
Figura 34.....	54
Figura 35.....	55
Figura 36.....	55
Figura 37 corte longitudinal del terreno.....	57

Figura 38	corte transversal del terreno.....	57
Figura 39	.....	57
Figura 40	.....	58
Figura 41	.....	58
Figura 42	.....	59
Figura 43	.....	59
Figura 44	.....	60
Figura 45	.....	60
Figura 46	.....	61
Figura 47	.....	61
Figura 48	.....	61
Figura 49	.....	62
Figura 50	.....	63
Figura 51	.....	63
Figura 52	.....	64
Figura 53	Esta no es accidentada y presenta una pendiente mínima de 10 % .....	64
Figura 54	.....	65
Figura 55	Accesibilidad .....	65
Figura 56	.....	66
Figura 57	.....	66

Figura 58 .....	68
Figura 59 .....	68
Figura 60 .....	69
Figura 61 .....	69
Figura 62 .....	70
Figura 63 .....	71
Figura 64 .....	72
Figura 65 .....	73
Figura 66 .....	74
Figura 67 .....	75
Figura 68 .....	75

### **Índice de tablas**

Tabla1 Cantidad de personas con dificultades de audición del 2012 al 2022 en el hospital San Juan de Dios de Tarija .....	5
Tabla2 Cantidad de personas con dificultades del habla del 2012 al 2022 en el hospital San Juan de Dios de Tarija .....	5
Tabla3 Cantidad de enfermedades del oído en Tarija al año .....	6
Tabla4 Porcentajes de atención en consultorios de fonoaudiología.....	7
Tabla5 .....	44
Tabla6 comparativa de alternativas de sitios .....	53