



UNIVERSIDAD NACIONAL DEL ALTIPLANO
FACULTAD DE INGENIERÍA CIVIL Y ARQUITECTURA
ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA Y URBANISMO



**“PROPUESTA ARQUITECTÓNICA PARA UNA CUNA DE 0 - 2
AÑOS EN EL SECTOR LLAVINI DE LA CIUDAD DE PUNO”**

TESIS

PRESENTADA POR:

GABY ESMERALDA AGUILAR APAZA

PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE:

ARQUITECTO

PUNO – PERÚ

2019



Reporte de similitud

NOMBRE DEL TRABAJO

Propuesta Arquitectonica para una Cuna de 0-2 años en el sector de Llavini de la ciudad de Puno.pdf

AUTOR

Gaby Esmeralda Aguilar Apaza

RECuento DE PALABRAS

31199 Words

RECuento DE CARACTERES

172435 Characters

RECuento DE PÁGINAS

199 Pages

TAMAÑO DEL ARCHIVO

25.1MB

FECHA DE ENTREGA

Jan 29, 2024 7:59 AM GMT-5

FECHA DEL INFORME

Jan 29, 2024 8:01 AM GMT-5

● 14% de similitud general

El total combinado de todas las coincidencias, incluidas las fuentes superpuestas, para cada base

- 13% Base de datos de Internet
- Base de datos de Crossref
- 8% Base de datos de trabajos entregados
- 3% Base de datos de publicaciones
- Base de datos de contenido publicado de Crossref

● Excluir del Reporte de Similitud

- Material bibliográfico
- Material citado
- Material citado



Dr. Eleodoro Huschi Altamirano
CAP. 316P



Mg. Arq. José A. Eñanos Condori
COORDINADOR DE SUB DIRECCION DE INVESTIGACION

[Resumen](#)



DEDICATORIA

A mis motivos de vida, por impulsarme a continuar mejorando día a día, dándome razones para cuestionarme en todo instante como ser humano y profesional. Mis hijas Ariadné y Sofía; a mi amigo y compañero de vida Marco Antonio.

A mis padres, Nicolás y Mercedes, quienes siempre me dieron el ejemplo de lucha e inconformidad con la vida, para lograr mis sueños y metas. Con su tenacidad incansable de dar siempre lo mejor.

A mis suegros, Juan Jorge y Benita Feliciano que se convirtieron en mi apoyo y confort incondicional, aceptando la dinámica de mis metas constantemente y haciéndose participe de ellos con sus consejos y guía.

A todos mis hermanos, cuñadas y sobrinos, por enseñarme día a día a ver las adversidades como oportunidades, y darme la mano en los momentos más críticos de mi vida.



AGRADECIMIENTOS

Agradezco a mi familia entera, por su comprensión y apoyo incondicional, para hacer posible la culminación de la presente investigación.

A mis docentes, Arq. Harvey, Arq. Huichi y Arq. Molina por haber creído en mí, por las palabras de aliento y motivaciones constantes para sobrellevar las adversidades que enfrente a lo largo de mi vida estudiantil.

A mis amigos que siempre estuvieron para apoyarme, incondicionalmente, brindándome su tiempo para culminar la presente investigación.

A la Universidad Nacional del Altiplano y a la Escuela Profesional de Arquitectura y Urbanismo, y a mis docentes por los conocimientos impartidos en los mejores años de mi juventud.



ÍNDICE GENERAL

DEDICATORIA³

AGRADECIMIENTOS⁴

ÍNDICE GENERAL⁵

ÍNDICE DE TABLAS

ÍNDICE DE FIGURAS

ACRONIMOS

RESUMEN 19

ABSTRACT..... 20

CAPÍTULO I

INTRODUCCION

1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA 22

1.1.1. Antecedentes 23

1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA..... 24

1.2.1. Pregunta general 24

1.2.2. Preguntas específicas 25

1.3. HIPÓTESIS..... 25

1.3.1. Hipótesis general 25

1.3.2. Hipótesis específicas 25

1.4. JUSTIFICACIÓN 26

1.5. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACION..... 27

1.5.1. Objetivo general 27

1.5.2. Objetivos específicos 27



CAPÍTULO II

REVISION DE LITERATURA

2.1.	MARCO TEÓRICO.....	29
2.1.1.	Arquitectura y espacios para los niños	29
2.1.2.	El método Montessori	31
2.1.3.	La pedagogía Waldorf.....	32
2.1.4.	El bebé y su espacio	33
2.1.4.1.	Bebé de 0 a 6 meses: una cuna segura y no muy grande.....	33
2.1.4.2.	De 6 a 18 meses: la cuna y una superficie para rodar y gatear	34
2.1.4.3.	De 18 meses a 3 años: la cuna, un espacio para gatear y un rincón para jugar.....	35
2.1.5.	La cuna un espacio de enseñanza y aprendizaje.....	36
2.1.6.	La cuna en el Perú.....	37
2.2.	MARCO CONCEPTUAL.....	39
2.3.	MARCO NORMATIVO.....	49
2.3.1.	La educación inicial en Perú	49
2.3.2.	Reglamento de la Ley N° 28044 - Ley general de educación	50
2.3.3.	Norma Técnica Para El Diseño De Locales De Educación Básica Regular Nivel Inicial (NTDEBRI)	50
2.3.4.	Reglamento Nacional De Edificaciones Del Perú (RNE)	51
2.3.5.	SISNE.....	51
2.3.6.	Plan De Desarrollo Urbano Vigente Puno 2008 – 2012 (PDU PUNO 2012)...	51
2.4.	MARCO REFERENCIAL.....	51



2.4.1.	El éxito de la educación en los países nórdicos.....	51
2.4.2.	Educación inicial en Latinoamérica.....	55
2.4.2.1.	Jardín Municipal Barranquitas Sur (Santa Fe – Argentina)	56
2.4.2.2.	Jardín Infantil “Petete” – Arica – Chile.....	61
2.4.2.3.	Jardín Infantil “Desde La Cuna” (Buenos Aires – Argentina)	63
2.4.3.	CONCLUSIONES:.....	65

CAPÍTULO III

MATERIALES Y METODOS

3.1.	MARCO REAL.....	67
3.1.1.	Características geográficas del sector Llavini.....	67
3.1.1.1.	Ubicación.....	67
3.1.1.2.	Superficie.....	69
3.1.1.3.	División política	69
3.1.1.4.	Altitud.....	70
3.1.1.5.	Limites.....	70
3.1.1.6.	Topografía	71
3.1.1.7.	Vías de acceso:	73
3.1.1.8.	Calidad de suelo	74
3.1.1.9.	Geomorfología.....	75
3.1.2.	Factores climáticos	77
3.1.3.	Aspecto histórico – cultural:	79
3.1.4.	Aspecto socio – económico:	81



3.1.5.	Aspecto vial:	83
3.1.6.	Aspecto edilicio:.....	85
3.2.	ANALISIS DE LOS USUARIOS.....	92
3.3.	ELECCION DEL TERRENO.....	94
3.3.1.	Alternativas de localización del proyecto.....	94
3.3.2.	Parámetros de localización	95
3.3.3.	Identificación del terreno:.....	100
3.3.4.	Características del terreno.....	101
3.3.4.1.	Localización del terreno	101
3.3.4.2.	Emplazamiento:.....	103
3.3.4.3.	Colindancias, perímetro y área:.....	103
3.3.4.4.	Vías de acceso:	104
3.3.4.5.	Análisis del sitio	105
3.4.	VARIABLES	110
3.5.	INDICADORES.....	110
3.6.	METODOLOGIA	113
3.6.1.	Tipología del proyecto de tesis.....	114
3.6.2.	Esquema metodológico de investigación	115

CAPÍTULO IV

RESULTADOS Y DISCUSION

4.1.	DESARROLLO DE PROPUESTA ARQUITECTÓNICA.....	116
4.1.1.	Principios de diseño	116
4.1.2.	Lineamientos de diseño	117



4.1.3.	Premisas de diseño.....	119
4.1.3.1.	Premisas ambientales	119
4.1.3.2.	Premisas de contenido	121
4.1.3.3.	Premisas funcionales	122
4.1.3.4.	Premisas formales.....	124
4.1.3.5.	Premisas espaciales	125
4.1.3.6.	Premisas de antropometría	125
4.1.4.	Porcentaje de la cobertura de demanda	137
4.1.5.	Programación y funcionalidad	137
4.1.5.1.	Usuarios destino	138
4.1.5.2.	Programación cualitativa.....	140
4.1.5.3.	Programación cuantitativa.....	141
4.1.5.4.	Funcionalidad	146
4.1.5.5.	Diagramas.....	147
4.1.6.	Partido arquitectónico	150
4.1.6.1.	Conceptualización	150
4.1.6.2.	Idea conceptual.....	150
4.1.6.3.	Esquema de abstracción de la idea:.....	151
4.1.6.4.	Formula del partido	154
4.1.6.5.	Geometrización	155
4.1.6.6.	Estructura básica (formada por la geometría)	156



4.1.6.7. Partido arquitectónico.....	157
4.1. SISTEMAS CONSTRUCTIVOS Y TECNOLÓGICOS.....	159
4.2. PROPUESTA ARQUITECTONICA	172
4.3. MEMORIA DESCRIPTIVA	178
4.3.1. Datos generales	178
4.3.2. Descripción del proyecto	181
4.4. PRESUPUESTO	182
V. CONCLUSIONES.....	183
VI. RECOMENDACIONES	184
VII. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS.....	185
ANEXOS.....	189

ÁREA: Diseño arquitectónico

TEMA: Infraestructura Educativo

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN: Arquitectura, confort ambiental y eficiencia energética

FECHA DE SUSTENTACION: 15 de abril del 2019



ÍNDICE DE TABLAS

	Pág.
Tabla 1	Accesibilidad al departamento de Puno 73
Tabla 2	Estadística de crecimiento poblacional – Puno..... 81
Tabla 3	Actividades económicas del sector Llavini..... 83
Tabla 4	Población atendida en C.S. Vallecito Puno según edades 92
Tabla 5	Población empadronada en Vaso de Leche según edades 93
Tabla 6	Ponderación para los terrenos en evaluación 98
Tabla 7	Cuadro valorativo de terrenos disponibles en el sector Llavini. 99
Tabla 8	Operación de variables independientes..... 111
Tabla 9	Operación de variables dependientes..... 111
Tabla 10	Matriz de consistencia..... 112
Tabla 11	Premisas ambientales 119
Tabla 12	Premisas de contenido..... 121
Tabla 13	Premisas funcionales..... 122
Tabla 14	Premisas formales 124
Tabla 15	Premisas espaciales 125
Tabla 16	Talla y peso por edad en niños según la OMS..... 126
Tabla 17	Porcentaje de cobertura del Proyecto..... 137
Tabla 18	Porcentaje de cobertura del proyecto 139
Tabla 19	Cuadro de necesidades 140
Tabla 20	Cuadro de áreas 141
Tabla 21	Premisas constructivas y tecnológicas. 159
Tabla 22	Cuadro de cálculo de presupuesto..... 182



ÍNDICE DE FIGURAS

	Pág.
Figura 1	Tecnología y medio ambiente 30
Figura 2	El bebe de 3 meses y el espacio 34
Figura 3	El bebe de 6 meses y el espacio 34
Figura 4	El bebe de 6 meses y el espacio. 35
Figura 5	El bebe de 18 meses a 3 años, y el espacio. 35
Figura 6	Educación temprana en guarderías. 36
Figura 7	Guardería de niños a cargo de una sola cuidadora. 38
Figura 8	Proporción aurea. 42
Figura 9	Medidas antropométricas. 43
Figura 10	Sesión de estimulación temprana. 47
Figura 11	Vista panorámica de la guardería infantil RAA 52
Figura 12	Vista panorámica de los bio huertos obligatorios. 54
Figura 13	Vista panorámica de la escuela de Copenhague. 55
Figura 14	Áreas de la vida. 55
Figura 15	Vista del entorno paisajístico de la infraestructura. 56
Figura 16	Vista interior de espacios libres de la infraestructura. 57
Figura 17	Vista del interior de un aula. 57
Figura 18	Plano de distribución del Jardín Municipal Barranquitas. 58
Figura 19	Planta general del Jardín Municipal Barranquitas Sur. 58
Figura 20	Vista norte del Jardín Municipal Barranquitas Sur. 60
Figura 21	Corte longitudinal del Jardín Municipal Barranquitas. 60
Figura 22	Plano esquemático del Jardín Infantil “Petete” 61
Figura 23	Patio del Jardín Infantil “Petete” 62
Figura 24	Dirección y sala de amamantamiento. 63
Figura 25	Baños del jardín. 64
Figura 26	Sala blanda del jardín. 64
Figura 27	Sala de aprendizaje del jardín. 64
Figura 28	Ubicación del departamento, provincia y distrito de Puno. 67
Figura 29	Ubicación del área de investigación. 68



Figura 30	Delimitación del sector Llavini.....	71
Figura 31	Vista de la conformación topográfica de la ciudad de Puno.....	72
Figura 32	Vista de la conformación topográfica del sector Llavini.	73
Figura 33	Conformación de los suelos superficiales ciudad de Puno.	74
Figura 34	Colorimetría conformación de suelos superficiales de Puno.	75
Figura 35	Zonificación geotécnica de la microcuenca de Puno.	75
Figura 36	Colorimetría Zonificación geotécnica microcuenca de Puno.	76
Figura 37	Geomorfología de la microcuenca de la ciudad de Puno.....	76
Figura 38	Geomorfología de la microcuenca de la ciudad de Puno.....	77
Figura 39	Aspecto cultural del sector Llavini.	81
Figura 40	Aspecto vial del sector Llavini.	84
Figura 41	Vista del sector Llavini desde la carretera Puno – Juliaca.....	85
Figura 42	Vista general de las edificaciones del sector Llavini.	86
Figura 43	Uso de suelos del sector Llavini	87
Figura 44	Tipología de viviendas dentro del sector Llavini.....	88
Figura 45	I.E.I. N° 275 – Llavini.	89
Figura 46	I.E. PRINSTONG	89
Figura 47	Casa materna para madres gestantes de zonas rurales Llavini.....	90
Figura 48	Áreas de recreación del sector Llavini.....	91
Figura 49	Universidad Nacional del Altiplano Puno	91
Figura 50	Áreas de recreación del sector Llavini.....	92
Figura 51	Cuadro de población atendida en C.S. Vallecito Puno	93
Figura 52	Superposición de características urbanas - sector Llavini.	94
Figura 53	Vista de terreno N° 01.....	96
Figura 54	Vista de terreno N° 02.....	97
Figura 55	Vista de terreno N° 03.....	98
Figura 56	Plan de desarrollo de la ciudad de Puno – sector Llavini.	101
Figura 57	Plano de localización del terreno	102
Figura 58	Plano de ubicación del terreno.....	103
Figura 59	Plano perimétrico del terreno.....	104
Figura 60	Vistas del terreno para propuesta del proyecto.	105
Figura 61	Vista del material de relleno existente.....	105



Figura 62	Vista de construcciones colindantes al terreno de propuesta.....	106
Figura 63	Pozo que abastece de agua sector Llavini, zona alto Llavini.....	106
Figura 64	Vista del lado Norte y Sur del entorno paisajístico del terreno.	107
Figura 65	Vista Este y Oeste del entorno paisajístico del terreno.....	108
Figura 66	Plantas ornamentales encontrada en el entorno del terreno.	108
Figura 67	Trayectoria aparente del sol en el cielo del hemisferio Sur.	109
Figura 68	Orientación y recorrido solar por el terreno.....	110
Figura 69	Diseño de metodología de investigación.	115
Figura 70	Base de la metodología Montessori	116
Figura 71	Lineamientos de diseño.....	117
Figura 72	Desarrollo de los lineamientos de diseño.....	118
Figura 73	Percentil de estatura por edad 0 – 36 meses según la O.M.S.....	127
Figura 74	En posición de pie lateral sexo femenino 2 - 3 años.....	128
Figura 75	En posición de pie lateral y frontal sexo femenino 2 - 3 años.	129
Figura 76	En posición sentado lateral/posterior sexo femenino 2 - 3 años.....	130
Figura 77	En posición de pie lateral sexo masculino 2 - 3 años	131
Figura 78	En posición de pie lateral y frontal sexo masculino 2 - 3 años.....	132
Figura 79	En posición de pie lateral y frontal sexo masculino 2 - 3 años.....	133
Figura 80	En posición de pie lateral sexo femenino 18 – 24 años.	134
Figura 81	En posición de pie lateral - frontal sexo femenino 18 – 24 años.	135
Figura 82	En posición sentada lateral – posterior femenino 18 – 24 años.....	136
Figura 83	Proceso de elaboración de programación arquitectónica.....	137
Figura 84	Cuadro de correlaciones.....	146
Figura 85	Diagrama de correlaciones primer nivel.	147
Figura 86	Diagrama de correlaciones segundo nivel.	147
Figura 87	Zonificación primer nivel.	148
Figura 88	Zonificación segundo nivel.....	148
Figura 89	Flujograma primer nivel.	149
Figura 90	Flujograma segundo nivel.....	149
Figura 91	Pachamama madre protectora y proveedora.....	151
Figura 92	Bebe en vientre de madre – máx. sentimiento de protección.	152
Figura 93	Bebe jugando con bloques.	153



Figura 94	Formulación partido arquitectónico base a conceptualización	155
Figura 95	Distribución de primer nivel – zona educativa y servicios.....	172
Figura 96	Distribución de segundo nivel – zona administrativa – techos.....	173
Figura 97	Distribución de techos – zona administrativa – techos.....	174
Figura 98	Planimetría general de propuesta arquitectónica.	175
Figura 99	Vista isométrica de fachada principal.....	176
Figura 100	Vista isométrica de fachada ingreso secundario. servicios.....	176
Figura 101	Vista frontal de elevación principal propuesta arquitectónica.....	176
Figura 102	Vista frontal de elevación posterior propuesta arquitectónica.....	177
Figura 103	Vista de tratamiento de desniveles y jardinería.	177
Figura 104	Vista aérea de conjunto arquitectónico.....	177
Figura 104	Vista de patio interior.....	178
Figura 106	Plano perimétrico del terreno.....	180



INDICE DE ANEXOS

	Pág.
Anexo 1	U-01 Plano de Localización - Ubicación - Perimétrico..... 189
Anexo 2	P-01 Plano Topográfico..... 189
Anexo 3	AG-01 Distribución general planta baja..... 189
Anexo 4	AG-02 Distribución general primer nivel..... 189
Anexo 5	AG-03 Distribución general segundo nivel..... 189
Anexo 6	AG-04 Distribución general tercer nivel 189
Anexo 7	AG-05 Planimetría general..... 189
Anexo 8	AG-06 Elevaciones generales E1 y E2 sin cerco perimétrico 189
Anexo 9	AG-07 Elevaciones generales E3 y E4 sin cerco perimétrico 189
Anexo 10	AG-08 Distribución general E1 y E4 con cerco perimétrico..... 189
Anexo 11	AG-09 Distribución general E3 con cerco perimétrico y corte longitudinal a-a 189
Anexo 12	AG-10 Distribución general cortes generales B-B, C-C Y D-D 189
Anexo 13	A-01 Distribución bloque I primer nivel 189
Anexo 14	A-02 Distribución bloque I segundo nivel 189
Anexo 15	A-03 Distribución bloque I tercer nivel..... 189
Anexo 16	A-04 Distribución bloque I elevaciones E1 Y E3 189
Anexo 17	A-05 Distribución bloque I elevaciones E2 Y E4 189
Anexo 18	A-06 Distribución bloque I cortes A-A, B-B Y C-C..... 189
Anexo 19	A-07 Distribución bloque I primer nivel 189
Anexo 20	A-08 Distribución bloque I segundo nivel 189
Anexo 21	A-09 Distribución bloque II elevaciones E1 Y E3 189



Anexo 22	A-10 Distribución bloque II elevaciones E2 Y E4	190
Anexo 23	A-11 Distribución bloque I cortes A-A, B-B Y C-C	190
Anexo 24	M-01 Distribución mobiliario primer nivel	190
Anexo 25	M-02 Distribución mobiliario segundo nivel	190
Anexo 26	M-03 Detalles mobiliarios	190
Anexo 27	M-04 Detalles mobiliarios	190
Anexo 28	M-04 Detalles mobiliarios	190
Anexo 29	D-01 Plano de diagnóstico vial.....	190
Anexo 30	D-02 Plano de diagnóstico histórico - cultural	190
Anexo 31	D-03 Plano de diagnóstico uso de suelos	190
Anexo 32	D-04 Plano de superposición de diagnóstico.....	190
Anexo 33	Información de población beneficiaria	191
Anexo 34	Declaración Jurada de autenticidad de tesis.	198
Anexo 35	Autorización para el depósito de tesis o trabajo de Investigación.....	199



ACRONIMOS

NTDLEBRNI:	Norma Técnica para el Diseño de Locales de Educación Básica Regular Nivel Inicial
EBR:	Educación Básica Regular
OMS:	Organización Mundial de la Salud.
MINEDU:	Ministerio de Educación.
OINFE:	Oficina de Infraestructura Educativa.
UNA:	Universidad Nacional del Altiplano.



RESUMEN

La presente tesis pretende desarrollar una adecuada infraestructura para una Institución Educativa Inicial de Ciclo I, cuna de niños 0 – 2 años; La tipología de la tesis es científica: con un enfoque mixto, adoptando un diseño de investigación explicativo, ya que se busca explicar bajo qué condiciones se presentan diversos aspectos del contexto del sector Llavini. El diseño metodológico de la investigación es un diseño del proceso de creación arquitectónica, el cual se basa en la identificación del problema o necesidad del Sector de estudio, el análisis de datos tanto teóricos como del marco real del sector Llavini de la ciudad de Puno, para converger en la síntesis de los datos para finalmente proponer una infraestructura adecuada como solución y aporte a la mejora de la calidad de vida de los pobladores. Para determinar el tamaño de la muestra, se tomó en cuenta los datos reglamentarios como, el radio de influencia de las Instituciones Educativas Iniciales Ciclo I, por lo que, identifiqué a los comités que serían beneficiados por el proyecto. Según su ubicación geográfica; para luego solicitar datos reales del programa social Vaso de Leche de la Municipalidad Provincial de Puno. Como propuesta Arquitectónica se tomó en cuenta los lineamientos de la metodología educativa alternativa denominada MONTESORI y WALDORF, estas metodologías dan prioridad a la formación humana de los infantes. Como resultado se obtuvo una propuesta arquitectónica óptima; que pueda servir de modelo para toda la ciudad de Puno, por lo que, se logra una construcción limpia y amigable con el medio ambiente, con respecto a la utilización de materiales ecológicos; además que la funcionalidad prima en todo aspecto sin obviar la estética de la volumetría.

Palabras clave: Arquitectura, Cuna, Diseño, Infantes, Montessori.



ABSTRACT

This thesis aims to develop an adequate infrastructure for an Initial Educational Institution of Cycle I, cradle of children 0 - 2 years; The typology of the thesis is scientific: with a mixed approach, adopting an explanatory research design, since it seeks to explain under what conditions various aspects of the context of the Llavini sector are presented. The methodological design of the research is a design of the architectural creation process, which is based on the identification of the problem or need of the Study Sector, the analysis of both theoretical data and the real framework of the Llavini sector of the city of Puno, to converge on the synthesis of the data to finally propose an adequate infrastructure as a solution and contribution to the improvement of the population's quality of life. To determine the size of the sample, regulatory data were taken into account, such as the radius of influence of the Initial Educational Institutions Cycle I, therefore, I identify the committees that would benefit from the project. According to its geographical location; then request real data from the Vaso de Leche social program of the Provincial Municipality of Puno. As an Architectonic proposal, the guidelines of the alternative educational methodology named MONTESSORI and WALDORF were taken into account, these methodologies give priority to the human training of infants. As a result, an optimal architectural proposal was obtained; that can serve as a model for the entire city of Puno, so that a clean and environmentally friendly construction is achieved, with respect to the use of ecological materials; in addition, that the functionality premiums in every aspect without forgetting the aesthetics of the volumetry.

Key words: Architecture, Kinder garden, Design, Kids, Montessori.



CAPÍTULO I

INTRODUCCION

Al analizar la ciudad de Puno notamos muchas carencias entre estas están las infraestructuras educativas y/o ambientes de aprendizaje, ya que no cuenta con edificaciones especializadas que atiendan de manera integral a los niños de 0-2 años. En la ciudad de Puno y nuestro país Perú existen muy pocas intenciones de crear ambientes, y menos que estén al alcance de la economía de la gran parte de familias.

En las instituciones educativas como, los iniciales, escuelas y colegios, etc. se nota las escasas oportunidades para lograr que los niños sean creativos, inventivos y críticos, por estar siempre sometidos a una educación tradicional, la cual no es suficiente para lograr una educación deseada, como salida y/o apoyo de este letargo educacional nos apoyamos a la educación moderna que es una educación más libre, donde el niño no sea solo oyente si no participe de la misma. Este tipo de educación, toma al ser humano no como una fuente en donde se depositan conocimientos, sino que lo ve como un ORGANISMO INTELIGENTE, capaz de resolver situaciones y tener pensamiento crítico.

Para el proyecto de investigación recurriremos al Método Montessori, como herramienta de propuesta arquitectónica, ya que se basa en la educación y el aprendizaje a través del juego, los niños experimentan muchas cosas jugando, por lo que es una forma de aprender entretenidamente. Los niños en este tipo de aprendizaje pasan ser espectadores pasivos a protagonistas activos. Se puede decir que la base del entretenimiento educativo es aprender haciendo y descubriendo (constructivista) lo cual logra que no sea un aprendizaje vano y simplemente memorístico, sino algo más perdurable.



Es importante entender que la base del buen desarrollo de un niño está en su núcleo familiar, y que es necesario implementar orientación a los padres, o a los apoderados del niño para que estos puedan armarse de herramientas de crianza efectiva en los niños, y así erradicar de manera gradual la violencia y maltrato infantil y familiar.

Entonces la Cuna de 0 – 2 años para el sector Llavini será diseñado con características de espacios fluidos y transparentes que permitan el control visual, para que sus usuarios puedan encontrar cobijo y familiaridad con la infraestructura, implementando programas que lleve a los usuarios a rediseñar sus estrategias de educación familiar, en busca de mejorar su calidad de vida y asegurar su bienestar social.

1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Dentro de nuestro contexto familiar actual, ambos padres se ven en la necesidad de aportar económicamente en el hogar; y su crecimiento profesional por igual, esto conlleva a la carencia de tiempo e información sobre como estimular a los infantes para que puedan desarrollar integralmente sus destrezas para la resolución de problemas y; en la formación de relaciones saludables con niñas y niños de su misma edad y adultos.

Sin embargo, es necesario destacar el interés de los progenitores por el buen desarrollo de los infantes, ya que al no existir este tipo de infraestructura en el sector Llavini, los buscan en el centro de la ciudad.

Por lo tanto; el sector Llavini de la ciudad de Puno, no cuenta con un jardín materno para niños de 0 – 3 años; y consecuentemente tampoco con una infraestructura adecuada para responder a esta necesidad.



1.1.1. Antecedentes

"Sr. ministro: Sírvase atender muy urgentemente el pedido de la Srta. Barcia, que encierra un patriótico ideal, digno del más decidido apoyo" (Pdte. Augusto B. Leguía, RS. N° 589 -1930), así se inicia de la creación del primer Jardín de la Infancia Estatal para niños menores de 5 años, el 25 de mayo de 1931, las educadoras Victoria y Emilia Barcia Boniffatti como fundadoras, ubicado en el Parque de la Reserva de Lima. Desde entonces, a esta fecha se la conoce como el Día de la Educación Inicial.

Ya en 1896, Juana Alarco de Dammert, a través de la Fundación de la Sociedad Auxiliadora de la Infancia, inicia las primitivas labores asistenciales a infantes, dirigidas a familias de escasos recursos. En 1902, Juana Alarco de Dammert funda la primera Cuna Infantil Privada "Los Naranjos" para atender a los hijos de las madres obreras en los Barrios Altos. En 1968, por iniciativa de Caritas en Puno, se crearon los primeros "Wawa Wasi" o "Wawa Uta", que, en quechua y aymara, respectivamente, significan "Casa de niños". Para hacer frente al problema de muchas familias rurales. En los años 70, se extendieron a todo el país. En 1996, se transfiere del Ministerio de Educación al actual Ministerio de la Mujer y Desarrollo Social (MIMDES). En 1972, se crea oficialmente el Nivel de Educación Inicial, mediante la Ley General de Educación N° 19326, para atender a los niños y niñas desde el nacimiento hasta los cinco años.

En la ciudad de Puno, en el Hospital Regional Manuel Núñez Butrón, existe la Cuna jardín N° 326, y más de 15 locales particulares; las cuales tienen



mucha acogida por los padres de familia, ya que brindan el servicio de estimulación temprana y por ser accesibles a la economía, sin embargo, gran parte de estos locales se encuentran en el centro de la ciudad, lo que genera inversión de tiempo, así como economía.

A nivel nacional, se estima que en las ciudades con mayor población como Lima, Arequipa, Trujillo, Chiclayo, etc. cuentan con al menos una cuna jardín estatal por distrito.

A nivel de la provincia de Puno, se han implementado servicios no escolarizados en zonas rurales como wawa wasis y wawa utas, y en zonas urbano marginales cuna más, los cuales actualmente funcionan en locales pequeños de viviendas familiares.

Hablando del sector Llavini se ha podido constatar la existencia de 03 LOCALES DE Cuna Mas y 01 SET (Sala de Educación Temprana), programas dedicados a la educación de niños menores de 3 años, atendidos por personal capacitado, sin embargo, no cuenta con local adecuado, por lo que se viene ocupando viviendas alquilados.

1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

1.2.1. Pregunta general

¿Cómo debería ser la propuesta arquitectónica de la cuna de 0 – 2 años, cuyo rol sería fomentar el desarrollo y bienestar de los párvulos del sector Llavini de la ciudad de Puno?



1.2.2. Preguntas específicas

- i. ¿Qué condicionantes físicos ambientales deberían tomarse en cuenta para el desarrollo la propuesta arquitectónica de la cuna de 0 – 2 años en el sector Llavini de la ciudad de Puno?
- ii. ¿Qué categorías arquitectónicas debería establecerse para el desarrollo de la propuesta arquitectónica de la cuna de 0 – 2 años en el sector Llavini de la ciudad de Puno?
- iii. ¿Qué características arquitectónicas se deberían establecer para el desarrollo de la propuesta arquitectónica de la cuna de 0 – 2 años en el sector Llavini de la ciudad de Puno?

1.3. HIPÓTESIS

1.3.1. Hipótesis general

La propuesta arquitectónica de la cuna de 0 – 2 años para el sector Llavini de la ciudad de Puno, tiene el rol de fomentar el desarrollo y el bienestar de los párvulos, a través de un diseño que promueve la integración del niño con su entorno ambiental y social.

1.3.2. Hipótesis específicas

- i. Los condicionantes físicos ambientales para la propuesta arquitectónica de la cuna de 0–2 años, se logran determinar por el contexto ambiental y socio-cultural del sector Llavini de la ciudad de Puno.
- ii. Las categorías arquitectónicas establecidas para el desarrollo de la propuesta arquitectónica de la cuna de 0 – 2 años en el sector Llavini de la



ciudad de Puno, determinan los lineamientos de diseño condicionados por las necesidades de los usuarios.

- iii. Las características arquitectónicas se establecerán, mediante la concertación de las normativas vigentes; con los lineamientos de la metodología educativa alternativa, en el desarrollo de la propuesta arquitectónica de la cuna de 0 – 2 años en el sector Llavini de la ciudad de Puno, establecen criterios de diseño positivos para una adecuada realización de actividades de los usuarios.

1.4. JUSTIFICACIÓN

La presente investigación es pertinente dentro del contexto académico de la Escuela Profesional de Arquitectura y Urbanismo; donde se plasmarán los conocimientos adquiridos durante la formación profesional; ya que se enfocará en el desarrollo de una propuesta de diseño arquitectónico para una cuna de 0 – 2 años para el Sector Llavini de la ciudad de Puno.

El contexto familiar actual, donde ambos progenitores se ven obligados a aportar en la economía del hogar; conlleva a una creciente e involuntaria ausencia de la madre en el hogar; siendo así el caso del sector Llavini de la ciudad de Puno, que cuenta con familias de padres profesionales con remuneraciones mínimas y/o padres trabajadores independientes, a quienes por sus condiciones económicas no les es factible pagar un cuidante para sus hijos, ni acceder a programas de atención social. Sumándose a esto la carencia de tiempo e información para una adecuada estimulación de sus menores hijos fluctuando entre edades de 0-2 años, menguando así sus oportunidades de aprehensión del niño en un futuro.



La presente investigación permitirá satisfacer la falta de infraestructura educativa de nivel inicial ciclo I dentro del sector Llavini de la ciudad de Puno; mediante el desarrollo una propuesta arquitectónica para el cuidado de niños entre los 0 - 2 años, que beneficiará a las familias de este sector que demandan el servicio al cien por ciento ya que no existe este tipo de infraestructura dentro del sector.

De esta manera se busca plantear una solución frente a la deficiencia de atención a la niñez; también aportar a la conservación de las áreas de aporte de este sector; que actualmente no tienen un uso definido; y además que se contribuirá a la mejora de oportunidades laborales para los padres de familia, ya que, al contar con este apoyo, podrán mejorar su rendimiento y su aporte económico.

1.5. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACION

1.5.1. Objetivo general

Desarrollar la propuesta arquitectónica de la cuna de 0 – 2 años, cuyo rol será fomentar el desarrollo y bienestar de los párvulos del sector Llavini de la ciudad de Puno.

1.5.2. Objetivos específicos

- i. Determinar los condicionantes físicos ambientales para el desarrollo la propuesta arquitectónica de la cuna de 0 – 2 años en el sector Llavini de la ciudad de Puno.
- ii. Determinar las categorías arquitectónicas para el desarrollo de la propuesta arquitectónica de la cuna de 0 – 2 años en el sector Llavini de la ciudad de Puno.



- iii. Concertar características arquitectónicas con la normativa vigente de acuerdo a la metodología educativa alternativa, para el desarrollo de la propuesta arquitectónica de la cuna de 0 – 2 años en el sector Llavini de la ciudad de Puno.



CAPÍTULO II

2. REVISION DE LITERATURA

Para comprender la finalidad del presente tema de investigación, es necesario definir conceptos y teorías pertinentes al trabajo, ligado tanto a los conceptos sobre la importancia del diseño arquitectónico y el desarrollo de los niños.

2.1. MARCO TEÓRICO

Es relevante comprender la importancia de implementar Cunas de 0 – 2 años en nuestro país, como espacios de aprendizaje y reforzamiento de valores, los cuales el ser humano debiera adquirir en sus primeros 3 años de vida, ya que serán estas sus reglas de vida personal y su respuesta frente a las condicionantes de la sociedad que le tocara lidiar, por lo que, el objetivo del presente marco teórico es mostrar el papel del Arquitecto como autor de los cambios importantes que se dan en la composición de los espacios y en consecuencias de las ciudades, ya que para lograr un diseño de infraestructura acorde y pertinente a la demanda social se debe precisar sus motivaciones y metas que desea alcanzar con el producto final de sus disertaciones interiores apoyado por toda la conceptualización y teorías existentes. Que como profesionales nos coadyuvan a la determinación de nuestro trabajo como satisfactores de los usuarios finales.

2.1.1. Arquitectura y espacios para los niños

Para abordar el tema desde el punto de vista arquitectónico, la Sociedad Colombiana de Arquitectos; por el día de la Niñez y la Recreación; expresan la

importancia de la implementación de espacios como medio de inclusión de la niñez en la sociedad.

Según (ULLOA VERGARA, 2003), afirma que es de mucha importancia el papel del arquitecto en la configuración de las ciudades, entendiéndose que dentro de la tarea del urbanizador esta la preocupación constante de proveer a los infantes y adultos mayores, la infraestructura necesaria, ya que últimamente se percibe que las grandes ciudades se han planificado para una vida adulta, más se ha estado dejando de lado la inclusión de los más jóvenes y los seniles, instándonos a generar propuestas recreaciones y educativas al alcance de todos los sectores, y evitar la centralización de estos servicios, ya que mientras, más impronta sea la accesibilidad para los niños, más importante será las huellas que en el ser humano dejen estas experiencias.

Figura 1

Tecnología y medio ambiente



Las Licenciadas KRAUTH & BOLLASINA (2007), estudian estos espacios donde se desenvuelven los niños en edad infantil, para que, las relaciones



entre infantes puedan llevarse a cabo siempre guiado por personal especializado, durante la ausencia de la madre; para esto se apoyan en la definición de (Palacios y otros, 1984); quienes aseveran que, el ser humano es un ser netamente social, que se va insertando en la sociedad mediante el aprendizaje constante, conocimiento establecidos por su entorno más cercano.

2.1.2. El método Montessori

Planteado por María Tecla Artemisia Montessori (1870 - 1952); una médica, educadora y pedagoga italiana; quien sostuvo que, en el proceso de aprendizaje del niño entre 0 - 5 años de edad el adulto debería ser un guía, ya que esta edad se caracteriza por LA ETAPA DE LA EDAD ABSORVENTE, es decir todo lo aprende sin discriminar lo bueno de lo malo, y de lo que ve en su entorno.

Según la fundación FAMM, Fundación Argentina María Montessori (Montessori, 2017), sobre los ambientes Montessori, detalla lo siguiente:

- Provee de ambientes preparados, ordenados, estéticos, simple y reales, con la finalidad de insertar al niño dentro de la autosuficiencia en el desarrollo de sus actividades. Es decir, ningún objeto este puesto por casualidad.
- Todos los ambientes deben ser de total acceso para todos los niños, sin limitaciones, normalmente se recomienda la distribución de toda la infraestructura en una sola planta.
- Se recomienda colores naturales, y lo más orgánicos posibles, que permitan al niño sentir que son parte de la sociedad que los rodea.



- Se debe recrear todos los servicios de la vida cotidiana, pero en escala del niño, es decir todo el mobiliario se debe pensar siempre en la comodidad de los niños.
- Solo se contempla mobiliario para adultos, siempre y cuando se resguarden objetos peligrosos o no aptos para la edad de los infantes.
- Esta metodología recomienda la interacción directa de niños de diferentes edades separados por etapas de 3 años. Lo que, en Perú, se conoce como Aulas integradas.
- También se deben proveer de espacios de profunda conexión entre el niño y la naturaleza.

2.1.3. La pedagogía Waldorf

En la educación alemana se destaca a Rudolf Steiner, como uno de los innovadores de la educación en 1919, ya que tiene las premisas de educación en base a la Libertad, amor y la espiritualidad, al ritmo de cada niño, y más ampliamente lo define Wikipedia, (Pedagogía Waldorf, 2018)

- Esta metodología con principios muy similares a la Montessori; se centra en la importancia del desarrollo de las relaciones sociales, es decir que toda su infraestructura busca más actividades al aire libre y la interacción constante de niños para un mejor aprendizaje sobre los aspectos de empatía entre seres humanos, y también con la naturaleza.
- No se recomienda el uso de la tecnología, ya que se considera de vital importancia el autoconocimiento y las relaciones interpersonales.



2.1.4. El bebé y su espacio

En el blog Ser Padres; Lidia García Fresneda, experta en Desarrollo Psicomotor y Psicomotricista; afirma que, “se trata de concederle un lugar seguro donde pueda desarrollar su creatividad, explorar el mundo y recogerse en los malos ratos.”

Los niños son capaces de adaptarse al medio y espacio que se les ofrece, aprovechando todas las herramientas espaciales para lograr comunicar y expresar sus necesidades, experimentar nuevas sensaciones, etc. Por lo que es importante la calidad del espacio que se les presenta, para que ellos puedan conocerse a sí mismos, aprender sobre sus propias limitaciones, y son los objetos le permiten experimentar y aprender sobre su entorno.

2.1.4.1. Bebé de 0 a 6 meses: una cuna segura y no muy grande

En el inicio de su adaptación al medio que lo rodea, el niño busca reconfortarse y sentirse seguro, ya que, lo más próximo que siente es la presencia de su madre y las personas que lo cuidan, por lo que el espacio ofrecido no deberá ser más grande que su propia cuna.

“El bebe hasta los 3 meses, necesita de un espacio íntimo, ya que apenas está adecuándose a su nuevo entorno después del útero de la madre.”

Llegando a los tres meses de edad, requerirá de un espacio mayor que le permita moverse sobre su torso, por lo que las alfombras y colchonetas se hacen ideales.

Figura 2

El bebe de 3 meses y el espacio



Figura 3

El bebe de 6 meses y el espacio



2.1.4.2. De 6 a 18 meses: la cuna y una superficie para rodar y gatear

A partir de los 6 meses buscara ampliar su percepción del espacio que lo rodea, por lo que también aumenta su capacidad motora. Por lo cual es importante generar espacios libres donde pueda explorar su capacidad motora con toda libertad, ya que empezará a experimentar la movilidad más allá de su cuna. Para lo cual se puede preparar una habitación completa

libre. Y con el tiempo aumentar la complejidad de los obstáculos que le ayuden a disfrutar de su movilidad.

Figura 4

El bebe de 6 meses y el espacio



2.1.4.3. De 18 meses a 3 años: la cuna, un espacio para gatear y un rincón para jugar

En esta etapa el niño requiere de la exploración de más ambientes, considerando su cuna como su lugar íntimo, sin embargo, necesita de espacios horizontales in peligros de escaleras, caídas etc.

Figura 5

El bebe de 18 meses a 3 años, y el espacio.



Es importante para el niño aprender actividades de las personas adultas que los rodean, por lo que empiezan a imitar las actividades de todos los adultos.

2.1.5. La cuna un espacio de enseñanza y aprendizaje

Figura 6

Educación temprana en guarderías.



Al respecto del dilema de diferentes aspectos de la educación a temprana edad, Laura Pitluk, nos da un panorama más claro sobre los estudios alcanzados dentro de su profesión, como especialista en educación infantil:

“[La cuna], como parte del Nivel Inicial, pertenece al sistema educativo formal y por lo tanto cumple con las funciones social y pedagógica que caracterizan a toda institución educativa.” (Pitluk, 2007)

Para (Pitluk, 2007); es importante la intervención temprana en el desarrollo de los niños, por lo que la generación de espacios arquitectónicos debería basarse, no solo en las necesidades espaciales, sino, también en la integración de los adultos en la formación de los niños, por lo que, se hace importante la buena utilización



de materiales didácticos, la priorización de espacios específicos que permitan una correcta labor de cuidados, el horario de atención etc. Por lo que los padres deben ser activos partícipes dentro del desarrollo de los niños.

La responsabilidad de los cuidadores radica en lograr que los niños lleguen a aprender relacionarse entre sí, y logren insertarse en la sociedad.

2.1.6. La cuna en el Perú

Coloquialmente en un inicio, este tipo de institución se conocía como “guarderías”, como una iniciativa de apoyo en los cuidados a los hijos de las madres trabajadoras. Sin embargo, hoy en día se puede definir, con un aporte técnico apoyándonos en los siguientes enunciados.

Según KRAUTH & BOLLASINA, (2007):

“es una institución abierta y con carácter educativo integral, que atiende las necesidades biopsicosociales de los niños entre los 45 días y los 3 años, y tiende al desarrollo general de la personalidad. Esta institución, según la definición del Ministerio de Educación de la Nación Argentina, no se limita a cuidar niños, sino que ejerce una acción educativa planificada, sustentada en principios pedagógicos de actualidad, favorece el crecimiento y desarrollo del bebé mediante actividades y estímulos con criterio didáctico y fundamentados en conocimientos científicos universales y consagrados.” (pág. 4).

El fin de estas instituciones, no es solo la atención básica de los niños, también se vela por su desarrollo Biopsicosocial, es decir se realizan actividades de Estimulación Temprana, cuidados integrales de salud, alimentación y los más

importante la orientación constante a los padres o apoderados de los niños, para que, estas actividades de desarrollo del niño no se encasillen solo a los cuidadores, ya que, una falla en el sistema de educación podría conllevar a graves confusiones, dentro de la construcción mental que el niño adquiere de la sociedad y entorno que lo rodea.

Figura 7

Guardería de niños a cargo de una sola cuidadora.



Los Objetivos son:

- Brindar al niño las condiciones ambientales, afectivas y de atención, adecuadas para asegurar su desarrollo integral.
- Darle una solución práctica a las necesidades sociales, económicas y psicológicas de los padres que trabajan.
- Cuidar el capital humano de que el país dispone.
- Realizar funciones de extensión permanente, funcionando como Escuela para Padres. Organizando reuniones, charlas y cursos con la educación



de los niños, cuidados, etc. Difundir conceptos fundamentales de respeto a la personalidad y derechos del niño.

- Las condiciones básicas del Jardín Maternal son:
- Calidez de hogar.
- Eficacia profesional en el más alto nivel.
- Comodidad: para el niño y para el personal.

2.2. MARCO CONCEPTUAL

- AFIANZAR:

“Hacer algo más firme o sólido Afianzaron las columnas de la construcción / 2. Dar firmeza a una cosa inmaterial afianzar una amistad / 3. Apoyar una parte del cuerpo para no perder el equilibrio afianzar el pie en el estribo. Otorgar fianza por un sujeto para satisfacer una obligación o para proteger bienes o intereses. También se asocia a la acción de sustentar o certificar algo. La idea de afianzar, por lo tanto, se utiliza en distintos contextos. También “afianzar” supone fortalecer y estrechar un vínculo aún más”

- BIOPSIICOSOCIALES:

“El prefijo “bio” alude a la vida; “psico” se vincula a la psicología (la actividad de la mente o las cuestiones del alma); “social”, por último, es aquello vinculado a la sociedad (la comunidad de individuos que comparten una cultura y que interactúan entre sí). La noción de biopsicosocial, por lo tanto, integra cuestiones biológicas, psicológicas y sociales.” (Porto, 2016).



○ EDUCACIÓN:

“Educare: significa criar, nutrir, alimentar, es una actividad que guía, proporciona lo necesario para construir desde fuera al individuo. Educere: significa sacar, llevar, extraer desde dentro hacia fuera. Encauzar las potencialidades ya existentes de la persona.”

○ PEDAGOGÍA INFANTIL:

“La pedagogía infantil, es una disciplina científica que tiene como objeto de interés a la educación de los menores de edad. El especialista en esta materia dispone de variados conocimientos investigativos, metodológicos y teóricos para estar en condiciones de ejercer la docencia en el sector de la educación primaria o incluso preescolar.” (Pérez Porto & Merino, 2012).

○ LA ANTROPOSOFÍA:

“Es un tipo de estudio que busca relacionar la divinidad con la sabiduría humana, es decir, relaciona el ámbito espiritual universal con la espiritualidad del ser humano, esta ciencia se interesa en estudiar la capacidad del ser humano para percibir acontecimientos más allá de los visibles, fenómenos invisibles y de carácter espirituales que conectan dos mundos el terrenal y el espiritual.” (Qué es Antroposofía - Definición, Significado y Concepto 2018, 2018)

○ EL POST - MODERNISMO

“Para Jencks y Stern el Posmodernismo es un movimiento cuya característica más importante es el haber agrupado a una serie de tendencias, en algunos casos antagónicas (como también ocurrió con el movimiento Moderno) que tienen en común el hecho de



buscar una salida del estancamiento en el que había caído la Arquitectura en las últimas décadas, después de la desaparición de los grandes maestros: Le Corbusier, Wright, Mies Van Der Rohe. El común denominador de este movimiento es su rechazo a la Arquitectura Moderna, a la cual se culpa por su excesiva abstracción que generó una falta de identificación por parte del usuario y por la destrucción del tejido urbano, componente esencial de la Ciudad.” (Rios Urio, 2011).

- APLICACIÓN DE ARQUITECTURA BIOCLIMÁTICA EN LOCALES EDUCATIVOS

“El concepto de diseño bioclimático en locales educativos, se desarrolla como una necesidad de tener en cuenta el clima y su entorno, proponiendo un método de acondicionamiento ambiental basado en el análisis de las condiciones climáticas de los diferentes lugares y contrastarlas con las demandas de confort de los estudiantes peruanos.” (MINEDU - OINFE, 2008)

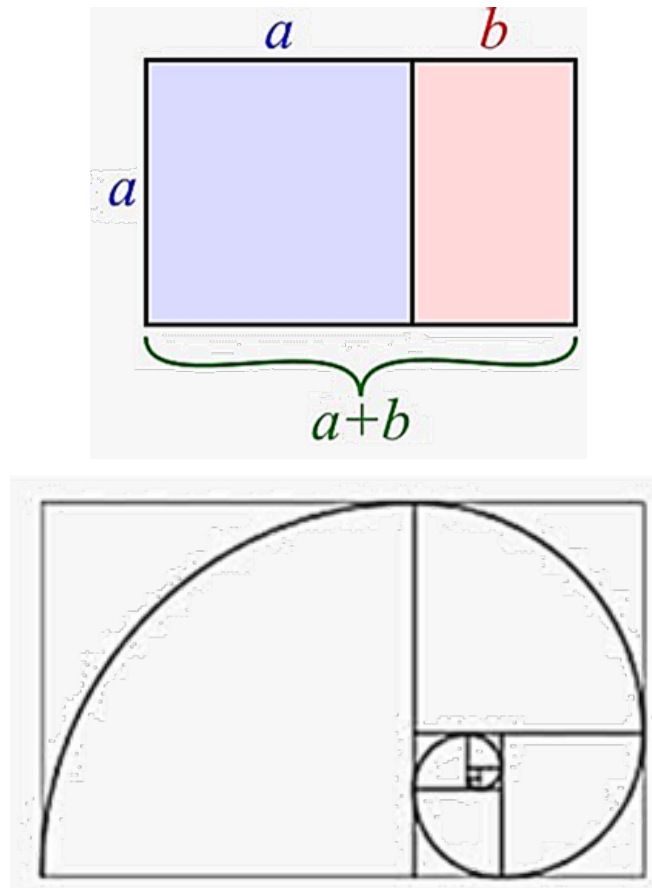
- QUÉ ES LA PROPORCIÓN ÁUREA Y SU HISTORIA

“Concepto de divina proporción. Leonardo Pisano, también conocido como Fibonacci, fue un famoso matemático de Italia que se dedicó a divulgar por Europa el sistema de numeración árabe (1, 2, 3...) con base decimal y con un valor nulo (el cero) en su Libro del ábaco en 1202. Pero el gran descubrimiento de este matemático fue la Sucesión de Fibonacci que, posteriormente, dio lugar a la proporción áurea en arte. La sucesión Fibonacci, se trata de una serie numérica: 0, 1, 1, 2, 3, 5, 8, 13, 21, 34, 55, etc. Es una serie infinita en la que la suma de dos números consecutivos siempre da como resultado

el siguiente número ($1+1=2$; $13+21=34$). La relación que existe entre cada pareja de números consecutivos (es decir, si dividimos cada número entre su anterior) se aproxima al número áureo (1,618034).” (Proporción áurea: Qué es y cómo encontrarla, 2015).

Figura 8

Proporción aurea.

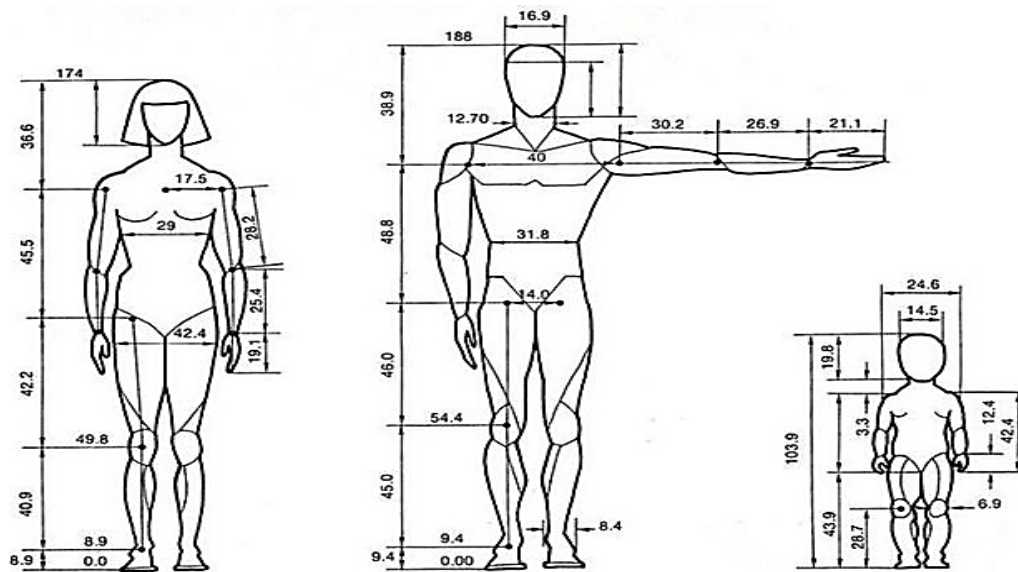


○ ANTROPOMETRÍA

“La aplicación de la antropometría; la ciencia de la medición de las dimensiones y algunas características físicas del cuerpo humano. Esta ciencia permite medir longitudes, anchos, grosores, circunferencias, volúmenes, centros de gravedad y masas de diversas partes del cuerpo, para diversas aplicaciones.” (Ávila Chaurand, Prado León, & González Muñoz, 2007)

Figura 9

Medidas antropométricas.



○ LA PSICOLOGÍA EXPERIMENTAL

“Es una disciplina científica que considera que los fenómenos psicológicos pueden ser estudiados por medio del método experimental. Se refiere al trabajo realizado por los que aplican métodos experimentales para el estudio del comportamiento y de los procesos que los sustentan.” (Psicología experimental, 2018)

○ EL CONDUCTIVISMO

Según J. B. Watson, de los primeros en definir el objeto de estudio de la psicología, “es el estudio experimental objetivo y natural de la conducta.” (Conductismo, 2018).

○ EL COMPORTAMIENTO

“En psicología, comportamiento o conducta es el conjunto de respuestas, bien por presencia o por ausencia, que presenta un ser vivo en relación con su entorno o mundo de estímulos.” (El comportamiento, 2018).



- LA FELICIDAD

“Es una emoción que se produce en un ser vivo cuando cree haber alcanzado una meta deseada. La felicidad suele ir aparejada a una condición interna o subjetiva de satisfacción y alegría.” (Felicidad, 2018)

- LA INGENIERÍA SOCIAL

“Es un término empleado en un doble sentido. Primero: esfuerzos para influir actitudes; relaciones y/o acciones sociales en la población de un país o región y, segundo: una manera de implementar o aproximar programas de modificaciones sociales.” (Ingeniería social, 2018).

- LAS CATEGORÍAS ARQUITECTÓNICAS

- EL CONTENIDO:

Detrás de todo hecho arquitectónico existen o han existido una serie de factores que han hecho posible su materialización y estos son:

- ✓ Factores socio - económicos.
- ✓ Factores políticos.
- ✓ Factores técnicos
- ✓ Científicos
- ✓ Factores culturales
- ✓ Otros.



- LA FUNCIÓN:

Es decir que cuando hablamos de Función en Arquitectura, no solo nos referimos a un ordenamiento de actividades que se expresa en un conjunto de relaciones. Es mucho más que eso. Tiene que ver con el uso y mide no solo la eficiencia mecánica de la concepción arquitectónica, sino y principalmente, el beneficio que se obtiene de ella y lo hace en términos Existenciales. Desde esta perspectiva, el Espacio y la Función son elementos fundamentales de la Arquitectura y se complementan.

- EL ESPACIO:

Cuando Bruno Zevi afirma que «... la esencia de la arquitectura no reside en la limitación material impuesta a la libertad espacial, sino en el modo en que el espacio queda organizado en forma significativa a través de este proceso de limitación... las obstrucciones que determinan el perímetro de la visión posible, más que el "vacío" en que se da esta visión», no omite el estudio de esos límites, del mismo modo que Siegfried Giedion, al tratar la teoría especialista, no deja de conectarla con un cierto análisis histórico. En la opinión de este último, se dan tres etapas en el desarrollo de la arquitectura: Primero; en que el espacio adquiere realidad por la interacción de volúmenes (Egipto, Sumer, Grecia...), época en que no se tenía en cuenta el espacio interior y se prestaba especial atención al exterior. La segunda fase; comienza con el Imperio Romano y representa la conquista del espacio interior y, finalmente, la tercera que se inicia a comienzos de nuestro siglo XX y que, como resultado de la revolución óptica que representó el Cubismo al acabar con la perspectiva de punto de



vista único, inició las relaciones entre espacio interior y espacio exterior. Lo cierto es que el espacio, si bien es condición necesaria para la existencia de la arquitectura, no agota su experiencia ni su sentido.

- LA FORMA: EL ESPACIO Y EL TIEMPO

Son construcciones mentales sobre la base de nuestra experiencia sensible. La creación de un espacio, es posible a través de la forma. La superficie es nuestro contacto perceptible y límite común entre el espacio y la masa, La forma es la configuración cualitativa de un objeto o espacio

- LA ESTIMULACIÓN TEMPRANA

“[...] es un conjunto de acciones que proporcionan al niño sano, en sus primeros años de vida, las experiencias que necesita para el desarrollo máximo de sus potencialidades físicas, mentales, emocionales y sociales, permitiendo de este modo prevenir el retardo o riesgo a retardo en el desarrollo psicomotor.” (Ancash & Antamina, 2009, pág. 15).

- ¿POR QUÉ ES IMPORTANTE LA ESTIMULACIÓN TEMPRANA?

Es muy importante la estimulación temprana en menores de 3 años; debido a que es la etapa de desarrollo más significativo del cerebro y su capacidad de aprendizaje en el futuro para los seres humanos, como lo menciona el Ministerio de Salud y la OMS en la Guía de estimulación Temprana para el Facilitador (Ancash & Antamina, 2009, pág. 16). “El cerebro se triplica en tamaño en los dos primeros años de vida y en este período alcanza el 80% del peso de adulto. [...]”

- ¿QUÉ ES UNA SESIÓN DE ESTIMULACIÓN TEMPRANA?

Se llama Sesión de Estimulación Temprana a una “secuencia de ejercicios o actividades previamente elaboradas para estimular todas las áreas de desarrollo de los niños [...] de edades similares y con la participación de sus padres [o estos podrían ser suplidos por un profesional encargado del cuidado del niño], que son dirigidos por un guía capacitado en estimulación temprana” (Ancash & Antamina, 2009, pág. 17).

Figura 10

Sesión de estimulación temprana.



- ÁREAS DE LA ESTIMULACIÓN TEMPRANA

Se ha distinguido dentro del proceso de desarrollo psicomotor cuatro áreas que sirven de base para realizar la estimulación:

- ✓ ÁREA MOTORA

Esta área está dominada por la capacidad motora que muestra el niño en sus inicios como parte de su interacción con su entorno físico.



“[Son] Las actividades [...] que le permitirá a la niña o niño conseguir el control sobre su cuerpo, ubicarse en el espacio y el tiempo y relacionarse con el medio que lo rodea al moverse libremente. [...] [Y obtener] logros fundamentales para descartar algún retraso por daño cerebral. “(Ancash & Antamina, 2009, pág. 19).

✓ **ÁREA COORDINACIÓN**

Se comprende como la capacidad de análisis del ser humano en sus inicios, desde su percepción del medio que lo rodea.

“Desde que nace la niña o niño, ve, oye y percibe un sin número de estímulos que le permite estar alerta y listo para ir conociendo el medio que lo rodea; va construyendo su pensamiento a partir de las experiencias con los objetos y el entorno, creando mentalmente relaciones y comparaciones entre ellos, así como estableciendo semejanzas y diferencias de sus características.” (Ancash & Antamina, 2009, pág. 19).

✓ **ÁREA LENGUAJE**

Es el inicio de la capacidad de comunicación entre los infantes y otros seres humanos, para lograr la comprensión de sus necesidades y compartir sus pensamientos, evitando seria dificultades en su desenvolvimiento social en el futuro.

“[...] le permitirá a la niña o niño comunicarse con otras personas de su entorno. Su desarrollo abarca tres aspectos: la capacidad comprensiva, expresiva y gestual. [...] Las primeras manifestaciones son el pre-



lenguaje, hasta la comprensión del lenguaje oral y escrito.” (Ancash & Antamina, 2009, pág. 20)

✓ **ÁREA SOCIAL**

Se desarrolla la capacidad de generar relaciones sociales y el sentimiento de aceptación del ser humano dentro de la sociedad, en la mayoría de casos tomando ejemplos de comportamiento de su entorno, permitiéndole una autonomía.

“Esta área incluye las experiencias afectivas y la socialización de la niña o niño, que le permitirá sentirse querido y seguro, capaz de relacionarse con otros de acuerdo a normas” (Ancash & Antamina, 2009, pág. 20).

2.3. MARCO NORMATIVO

2.3.1. La educación inicial en Perú

El Estado peruano busca garantizar la calidad educativa inicial, mediante las Cunas; según la “Norma Técnica para el Diseño de Locales de Educación Básica Regular Nivel Inicial” (NTDLEBRNI), con resolución de secretaria general N° 295-2014 – MINEDU, de fecha 19 de marzo de 2014. Según el (MINEDU, 2014). La Educación Inicial es el primer nivel de la Educación Básica Regular (EBR); con orientación intercultural e inclusivo; así mismo contribuye en educar a la familia del niño, capacitándolos para el cuidado y la correcta estimulación de los infantes.



Según el Artículo 48 del Reglamento de la Ley N° 28044 — Ley General de Educación); se define la educación inicial como “la responsabilidad del Estado de proveer servicios educativos diversos de 0 a 2 años, dirigidos a los niños y/o a sus familias”.

2.3.2. Reglamento de la Ley N° 28044 - Ley general de educación

TÍTULO I

FUNDAMENTOS Y DISPOSICIONES GENERALES

ARTÍCULO 2°.- LA EDUCACIÓN COMO DERECHO

La educación como derecho fundamental de la persona y la sociedad es garantizada por el Estado, en el marco de la Constitución Política del Perú y la Ley. Se viabiliza a través de la formación integral de calidad para todos y mediante la universalización y obligatoriedad de la Educación Básica. La familia y la sociedad en su conjunto participan y contribuyen a su mejoramiento.

2.3.3. Norma Técnica Para El Diseño De Locales De Educación Básica Regular Nivel Inicial (NTDEBRI)

Norma que establece las normas técnicas y arquitectónicas para la construcción y disposición de espacios necesarios para la concepción de una Infraestructura de Educación básica regular de Nivel Inicial.



2.3.4. Reglamento Nacional De Edificaciones Del Perú (RNE)

Dentro de la Norma A.040 destinados a los parámetros arquitectónicos y de ocupación de los espacios destinados como servicios comunales dentro de los cuales se encuentran las Instituciones Educativas.

2.3.5. SISNE

Sistema Nacional de Estándares de Urbanismo en el cual dicta consideraciones para el cálculo de la demanda futura del uso de infraestructura destinadas a educación usando las tasas de Proyección de población.

2.3.6. Plan De Desarrollo Urbano Vigente Puno 2008 – 2012 (PDU PUNO 2012)

Documento concertado que sirve de guía para establecer las áreas de aporte dentro de las habilitaciones Urbanas para la proyección de Equipamiento Urbano según lo dispuesto y aprobado por la Municipalidad Provincial de Puno.

2.4. MARCO REFERENCIAL

2.4.1. El éxito de la educación en los países nórdicos

Es innegable el éxito de la educación europea, especialmente de los países nórdicos; hace 40 años su sistema educativo se apoya en los pilares de los principios de la metodología Montessori y la pedagogía Waldorf, en la cual se prioriza la relación cercana del hombre con el medio natural existente; y para esto no hay excusas ya que a estos niños se les enseña a amar y respetar la naturaleza y a convivir con ella desde sus primeros años de vida.

Figura 11

Vista panorámica de la guardería infantil RÅÅ.



El concepto ‘hygge’, las ‘guarderías forestales’ o los ‘klassens tid’ son algunas claves de una crianza casi utópica

“Según el World Happiness Report, —que cada año investiga el nivel de satisfacción general por países—, los daneses ocupan el primer puesto en la escala evolutiva de la felicidad desde hace años. Le siguen en el ranking Suiza, Islandia, Noruega y Finlandia; España ni se acerca, en un discreto puesto 37, por detrás incluso de Arabia Saudí, Qatar y Taiwan, donde los ciudadanos se sienten más felices.” (Portinari, 2017)

En la página web twenergy (Vaz, 2016), se ha podido recabar la siguiente información:

La educación danesa prioriza la conexión del ser humanos con la naturaleza como algo básico de su vida diaria, sean cuales sean las condiciones climáticas, los daneses están conectados con su medio natural, para ellos es muy



normal los cambios climáticos que se puedan dar durante el día. Lo cual es inculcado desde muy tempranas edades, es así que las madres dejan a los bebés al aire libre, haciéndole entender que son parte de la naturaleza.

A lo que aporta (Portinari, 2017), sobre la educación danesa es que, esta se basa fundamental en los valores como la solidaridad, cooperación y empatía; aprendiendo a afrontar la frustración, el miedo a lo desconocido y a las caídas resolviendo problemas por sí mismos.

Preescolares forestales. El término “jardín de infancia” en danés se traduce como “udflytterbørnehave”, que procede de “udflytter” (trasladarse) y “have” (jardín). Se refiere a su forma de vida, es decir, para ellos es importante que el ser humano regrese a la naturaleza. Para salir de la congestión de la ciudad y aprovechar todas las herramientas del entorno natural, como medio de aprendizaje. Para lo cual se requiere de profesores bien preparados que ayuden a desarrollar a los niños sus habilidades.

Además, que, toda esta maravilla educacional se ve reforzada por el tipo de ambiente que se les ofrece a los niños menores de 3 años como lo describe la periodista de Dinamarca, a esto acota Maria Vaz, (Vaz, 2016), señalando que las guarderías públicas, tienen como principal requisito un espacio para las huertas naturales, donde los niños son responsables de su cuidado todos los días.

Figura 12

Vista panorámica de los bio huertos obligatorios.



Es reiterante decir, que lo daneses invierten mucho capital en su sistema educativo no solo en la curricular, sino que la infraestructura de sus centros de estudios es de tecnología Verde de punta, es ahí donde centran su economía, el éxito de su educación se da en que todo lo aprendido lo utilizan eficazmente en la tecnología Verde como un modo de vida:

- CENTROS ESCOLARES SOSTENIBLES

En la zona de Nordhavn, en Copenhague, está a punto de finalizar la construcción de uno de los centros educativos de referencia del país. Se trata de un campus diseñado para albergar a 1.200 alumnos y a más de 250 empleados, donde la sostenibilidad y la eficiencia energética formarán parte de la educación de los jóvenes. Para ello, el campus contará con 12.000 paneles solares, que proporcionarán más de la mitad de la electricidad necesaria para un año. Por supuesto, el huerto ecológico, el sistema de reciclaje de aguas residuales y la recogida de desechos tendrán también un papel muy importante en el día a día de los estudiantes.

Figura 13

Vista panorámica de la escuela de Copenhague.



Y como pilar máximo de la educación danesa es la Importancia de la familia y el equilibrio de las áreas de la vida de todo ser humano en nuestro planeta tierra:

Figura 14

Áreas de la vida.



2.4.2. Educación inicial en Latinoamérica

En la mayoría de países latino americanos este tipo de infraestructuras son conocidas como “jardines maternos”, dedicadas a la educación y atención de niños desde los 45 días – 3 años, más incisivamente en Argentina y Uruguay; donde se han implementado normativas de funcionamiento de estos locales con infraestructura destinada a este servicio, desde hace aproximadamente 20 años.

2.4.2.1. Jardín Municipal Barranquitas Sur (Santa Fe – Argentina)

Esta infraestructura fue planeada y realizado por la Subsecretaría de Obras de Arquitectura Argentina, del cual se encontraron los siguientes datos descriptivos:

Figura 15

Vista del entorno paisajístico de la infraestructura.



- ✓ **Ubicación:** Santa Fé, Argentina
- ✓ **Área:** 1034.0 m²
- **IMPLANTACIÓN:** Se puede enfatizar que, en general, el asiento de estas construcciones en la componenda urbana responde a los lineamientos de progreso instituidos por el Plan Urbano Santa Fe Ciudad, donde se origina la generación de centralidades a partir de equipamientos importantes, como instrumento de la planificación para maniobrar evoluciones urbanas.
- **PROGRAMA AMPLIADO:** El trabajo dentro de la Infraestructura propuesta; trabaja conjuntamente con el alumnado, docentes y Padres de Familia, cumpliendo con eficacia el proceso de inclusión e integración de la comunidad, ya que el proyecto se apoya en la constante participación de la comunidad en las actividades de la Institución Educativa.

- IMAGEN/ TECNOLOGÍA|

La volumetría es totalmente sencilla, de formas simples y abstractas, haciendo un juego de los espacios interiores y exteriores como una unidad. Visual. Generando una suerte de contraste con la urbe existente, ya que, gran parte de las construcciones son pragmáticas, sin ninguna planificación urbana, por consiguientes no cuentan con los servicios básicos.

Mediante la propuesta de esta infraestructura se busca, comprometidamente la integración de la sociedad en los planes de la Municipalidad, con el fin de alentarlos a una inclusión social participativa.

- TIPOLOGÍA:

Figura 16

Vista interior de espacios libres de la infraestructura.



Figura 17

Vista del interior de un aula.



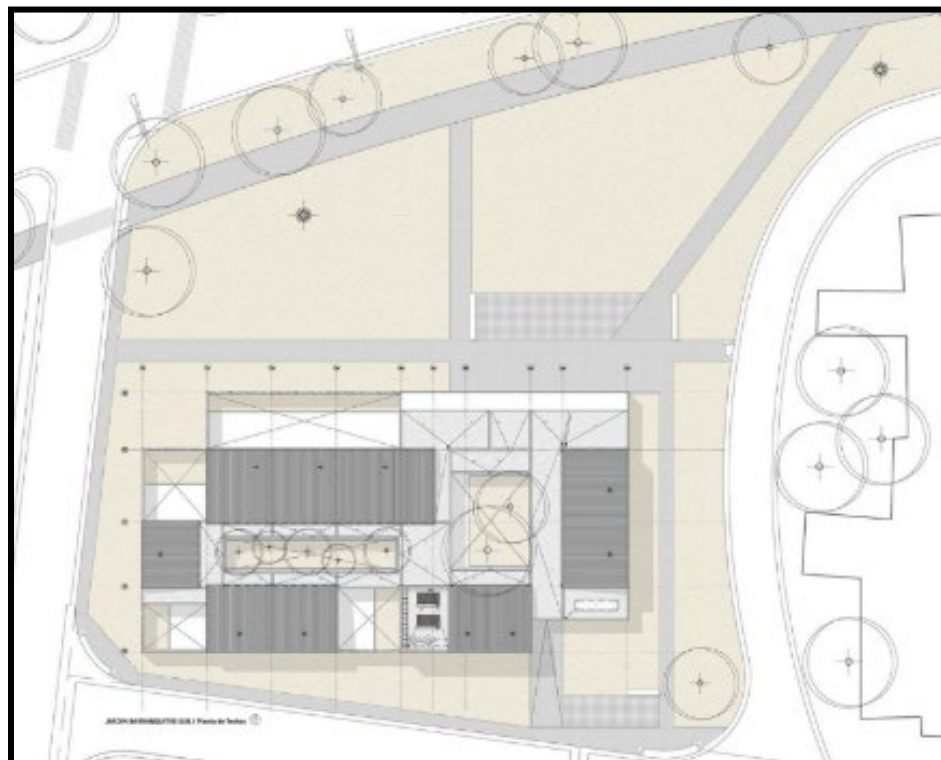
Figura 18

Plano de distribución del Jardín Municipal Barranquitas.



Figura 19

Planta general del Jardín Municipal Barranquitas Sur.





El control climático de los ambientes, están manejados por los principios básicos y naturales de la bioclimática, con la finalidad de optimizar el ahorro de energía, por lo que se trabajó con la orientación, la ventilación cruzada, el incremento de la inercia térmica tanto por captación solar como por extracción mediante la energía eólica. También se incorporaron placas solares y termas solares.

El mencionado jardín cuenta con los siguientes ambientes:

- Atrio de acceso
- SUM
- Patio
- Sala de 5 años
- Sala de 3 años
- Dirección - administración
- SS. HH. Damas
- SS. HH. Discapacitados
- Sala de 1 año
- Patio
- Patio
- Depósito
- Cocina
- Sala de reuniones
- Sala de 4 años
- Patio
- Mediateca
- SS.HH. Varones
- Patio
- Sala de 1 año
- Sala de 2 años
-

Figura 20

Vista norte del Jardín Municipal Barranquitas Sur.

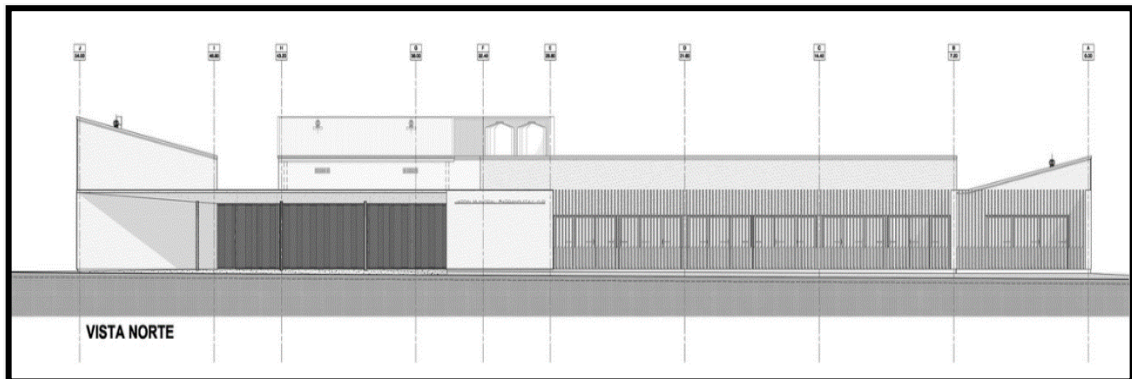
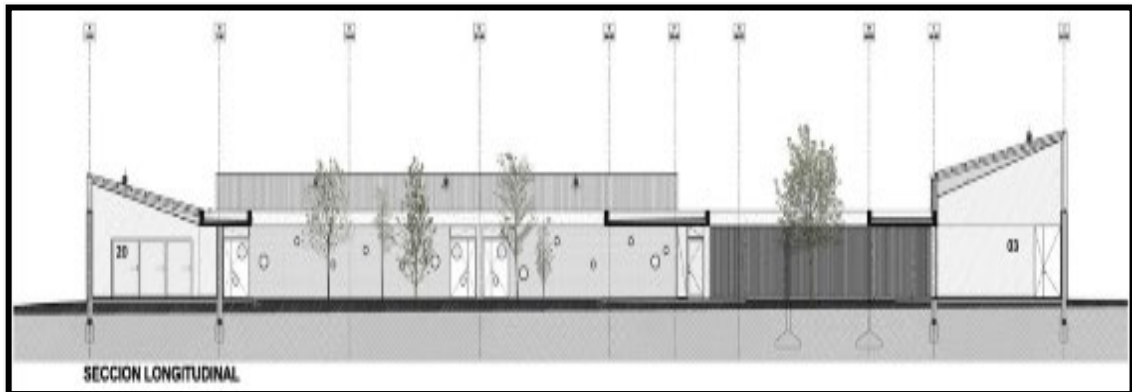


Figura 21

Corte longitudinal del Jardín Municipal Barranquitas.



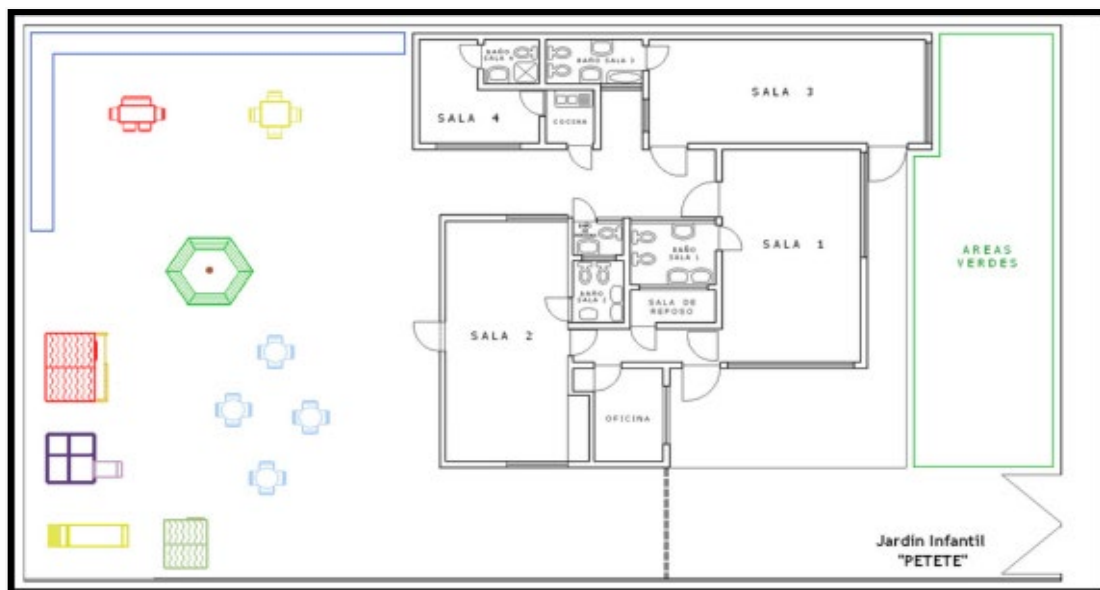
2.4.2.2. Jardín Infantil “Petete” – Arica – Chile

- UBICACIÓN DEL JARDÍN INFANTIL:

Está ubicado en la calle José Manuel Borgoño N.º 361 de la Población Magisterio de Arica.

Figura 22

Plano esquemático del Jardín Infantil “Petete”.



- ESTRUCTURA DEL JARDÍN INFANTIL:

La estructura del establecimiento es sólida, segura, y se compone:

- ✓ Cuatro salas de clases, con muy buena iluminación y ventilación.
- ✓ Cuatro baños para párvulos muy bien equipados; cada uno comunicado a su respectiva sala.
- ✓ Una oficina de la dirección.
- ✓ Un baño para el personal.
- ✓ Una salita multiuso (Con camilla de reposo, balanza, altímetro y botiquín).

- ✓ Un patio grande con conchuela sombreado en un 90 %.
- ✓ Una terraza en la entrada del jardín, además un sector de pasto.

Figura 23

Patio del Jardín Infantil “Petete”



Se puede observar un recubrimiento del área libre de la infraestructura, con el fin de facilitar las actividades al aire libre de los niños. La comunidad que rodea al Jardín Infantil. El establecimiento está rodeado de una variada y estimulante comunidad para la realización de actividades extra programáticas:

- ✓ Escuela Básica D-4
- ✓ Compañía de bomberos N.º 3
- ✓ Iglesia Sagrado Corazón de Jesús
- ✓ Jardines infantiles.
- ✓ Supermercados Santa Isabel, Mega mercado y Mercado Benedicto
- ✓ Plaza Los Leones (con juegos infantiles), Plaza de los Rotarios
- ✓ Clínica San José
- PERSONAL DEL JARDÍN INFANTIL

- ✓ Directora
- ✓ Jefe administrativa
- ✓ 4 Educadoras de párvulos
- ✓ 4 Auxiliares de párvulos
- ✓ 1 Auxiliar de aseo

2.4.2.3. Jardín Infantil “Desde La Cuna” (Buenos Aires – Argentina)

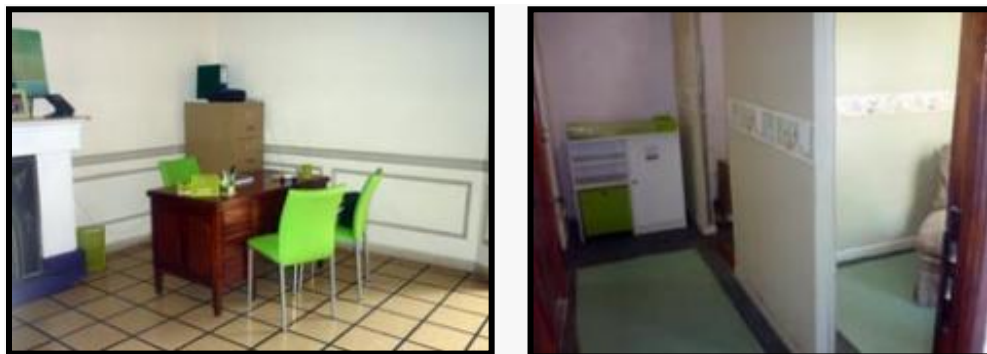
▪ INFRAESTRUCTURA

Este Jardín Infantil, está construido sobre un terreno de un aproximado de 200.00 m² de superficie, “Desde la Cuna” posee salas acondicionadas para cada sección. Respetando las normativas vigentes y supervisados por el Gobierno de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires, contemplando los siguientes ambientes:

- ✓ DIRECCIÓN Y SALA DE AMAMANTAMIENTO

Figura 24

Dirección y sala de amamantamiento.



✓ BAÑOS CON SANITARIOS CON AGUA FRÍA Y CALIENTE

Figura 25

Baños del jardín.



SALA BLANDA PARA LOS BEBÉS Y DEAMBULADORES

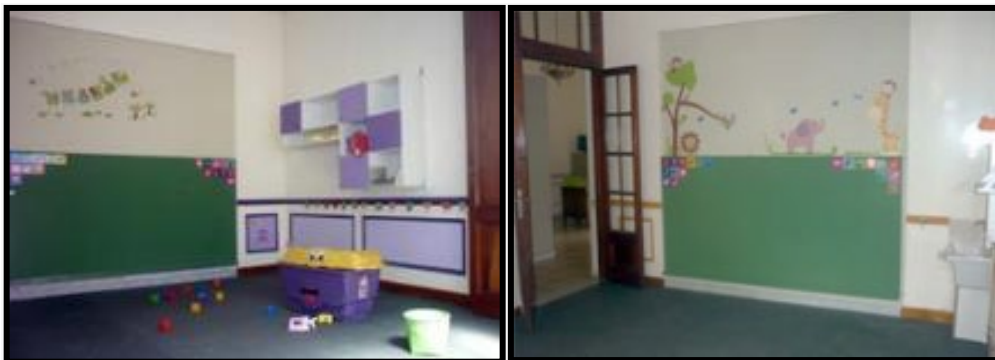
Figura 26

Sala blanda del jardín.



Figura 27

Sala de aprendizaje del jardín.





- ✓ Sala para estacionar cochecitos,
- ✓ Sala de aprendizaje didáctico.
- ✓ Patio de juegos al aire libre.
- ✓ Todas las salas cuentan con refrigeración y calefacción.

2.4.3. CONCLUSIONES:

- Si bien es verdad, que existe una baja constante de la tasa de natalidad a nivel nacional, debido a la incertidumbre de los jóvenes por el futuro, esto podría evitarse con una fuerte base de valores inculcados en la primera infancia.
- La etapa inicial de la educación de un niño debería afianzar valores y habilidades propias de su edad sin presión de manera natural según su propio desarrollo y logros personales alcanzados. Ya que, en los 3 primeros años de vida se establecen el 95% de conexiones sinápticas.
- La visión actual de las escuelas las define como centros para desarrollar sus capacidades intelectuales, ya no son lugares donde se adquiere información, esto debido a que la información ahora está disponible a todos.
- El aprendizaje del ser humano depende de los refuerzos a lo positivo, la concientización y la relación de este con el medio natural desde sus primeros años de vida.
- La realidad de la educación peruana responde a una metodología constructivista, la cual, sin una buena base, no es de mucha influencia sobre los educandos.

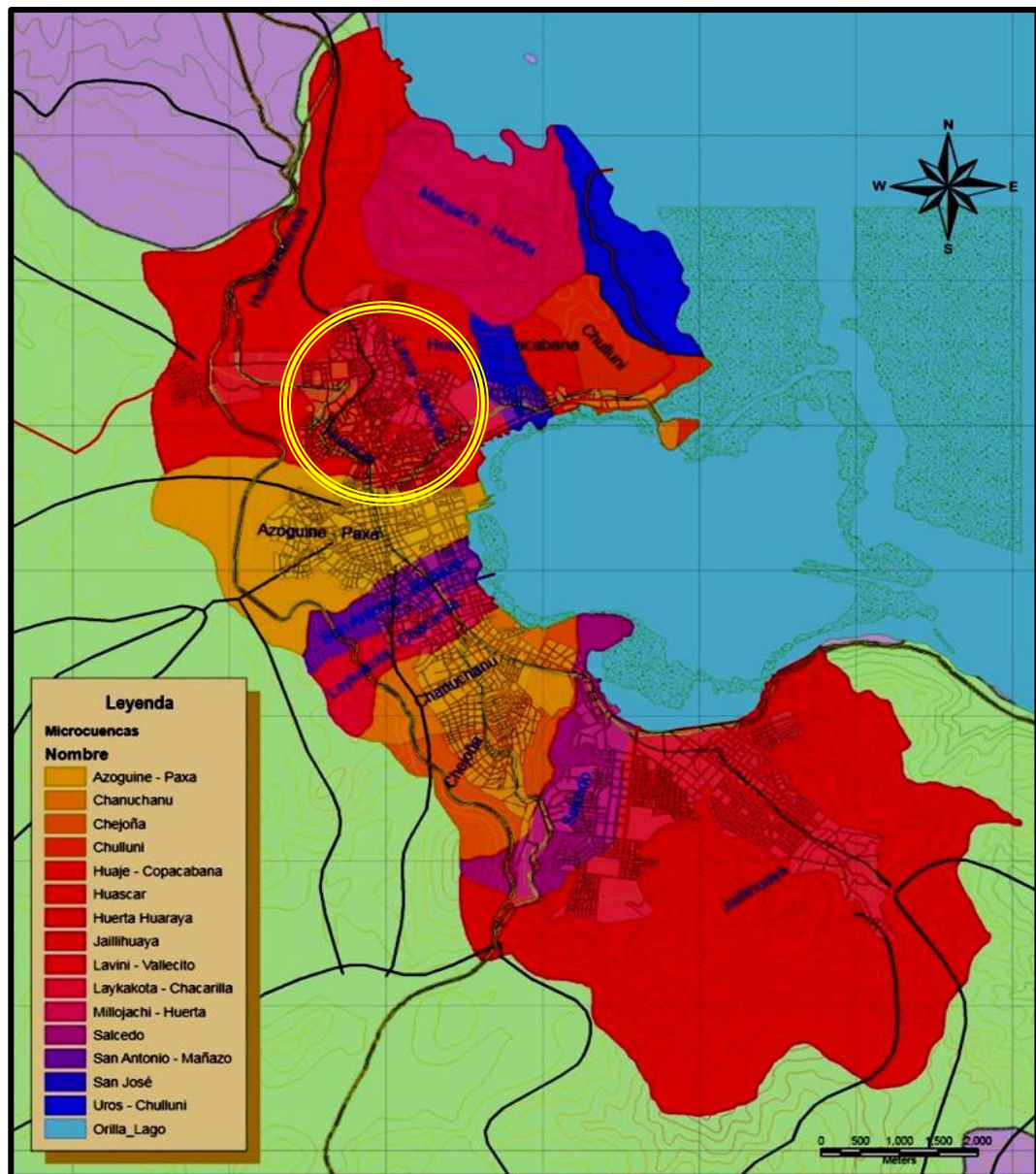


- Para un mejor aprendizaje es vital presentar una información integrada, es decir; “lo que ya sé”, con lo “que quiero aprender” y finalmente relacionarlos con “para que me servirá” o “en que lo utilizare”.
- Finalmente, todo esto se aplica a la arquitectura en el planteamiento AULAS INTEGRADAS, con niños de diferentes edades agrupados cada tres años y no separándolos por edades como lo plantean las aulas etarias.
- La arquitectura tiene el deber de reconciliar al usuario con el medio ambiente que lo rodea natural, social y artificial, para lo cual necesita plantear espacios libres naturales de valor productivo que reintegren al ser humano a sus orígenes, y no como simplemente algo ornamental.

El sector Llavini se ubica en el cono norte de la ciudad de Puno capital del distrito, provincia y departamento de Puno, a los alrededores de la Universidad Nacional del Altiplano.

Figura 29

Ubicación del área de investigación.





3.1.1.2. Superficie

El departamento de Puno cuenta con una extensión territorial de 71 999.00 km², de esta superficie 4,772 km² corresponde a la parte peruana del lago Titicaca.

La ciudad de Puno, cuenta con una extensión que abarca desde el centro poblado de Uros Chulluni al noreste, la zona urbana del distrito de Paucarcolla al norte, la urbanización Ciudad de la Humanidad Totorani al noroeste (carretera a Arequipa) y se extiende hasta el centro poblado de Ichu al sur y la comunidad Mi Perú al suroeste (carretera a Moquegua). [...]. Actualmente tiene una extensión de 1566,64 ha, la cual representa el 0,24 % del territorio de la provincia de Puno. (Wikimedia, 2016)

3.1.1.3. División política

El departamento de Puno, cuenta con 13 provincias, las cuales son: Puno, Azángaro, Carabaya, Chucuito, El Collao, Huancané, Lampa, Melgar, Moho, San Antonio de Putina, San Román, Sandía e Yunguyo.

La provincia de Puno cuenta con los siguientes distritos: Puno, Acora, Amantani, Atuncolla, Capachica, Chucuito, Coata, Huata, Mañazo, Paucarcolla, Pichacani (Laraqueri), Platería, San Antonio (San Antonio de Esquilache), Tiquillaca, y Vilque.

El sector Llavini, cuenta con 5 Barrios, los cuales son: Unión Llavini, Alto Llavini, Habitación Urbana Llavini (Villa Florida), Urb. APROVI de los trabajadores de la UNA y Urb. Las Magnolias.



3.1.1.4. Altitud

En el departamento de Puno, se estiman los siguientes datos, con respecto a la altitud:

- Puno (capital): 3 827 msnm.
- Mínima : 820 msnm. (Lanlacuni Bajo)
- Máxima : 4 725 msnm. (San Antonio de Esquilache).

Es importante también mencionar que; oscilando entre los 3810 a 4050 msnm (entre las orillas del lago y las partes más altas). Puno es una de las ciudades más altas del Perú y la quinta del mundo.

3.1.1.5. Limites

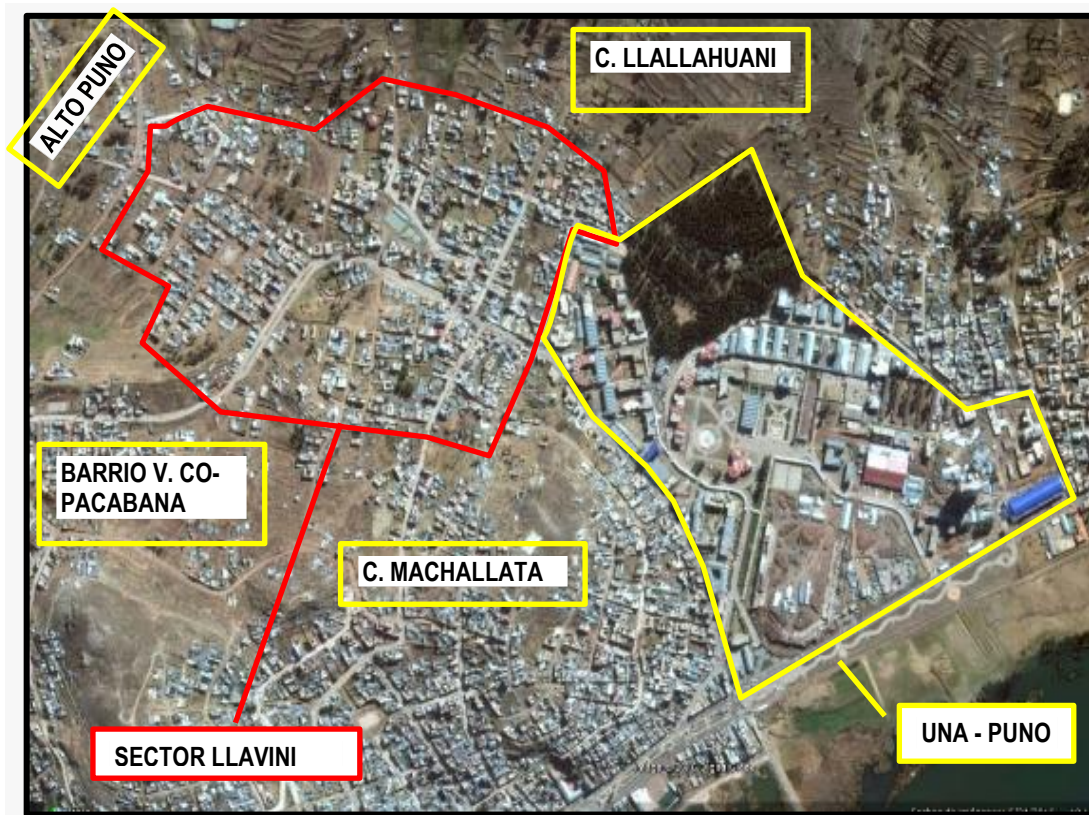
El espacio físico de la ciudad de Puno, está comprendido desde la orilla oeste del Lago Titicaca, en la bahía interior de Puno (antes Paucarcolla), sobre una superficie ligeramente ondulada (la parte céntrica), rodeada por cerros.

El sector Llavini tiene los siguientes límites geográficos:

- Por el Norte : Cerro Llallahuani
- Por el Este : Ciudad universitaria.
- Por el Oeste : Sector Alto Puno, barrio virgen de Copacabana.
- Por el Sur : Cerro Machallata.

Figura 30

Delimitación del sector Llavini.



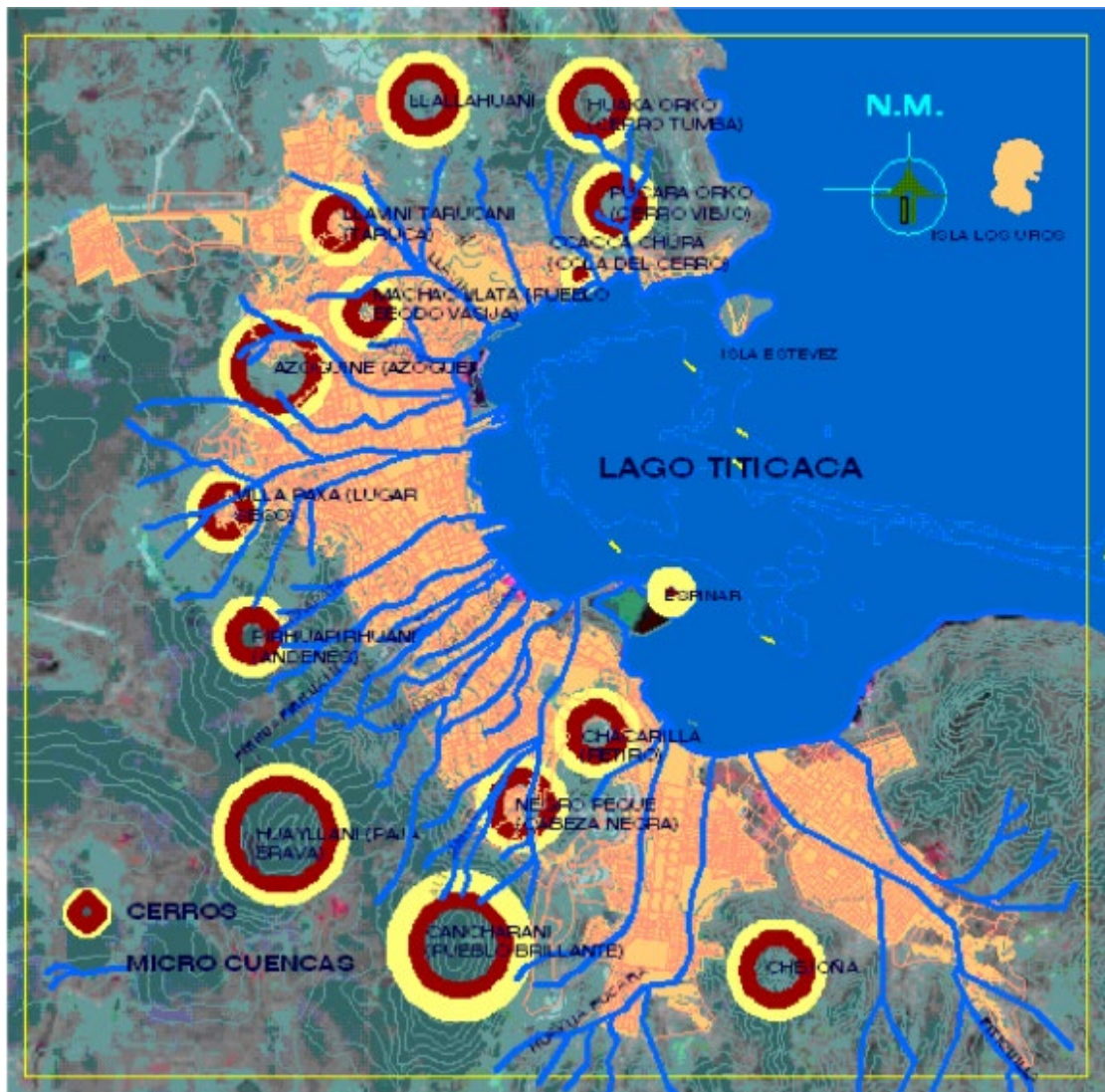
Según las imágenes satelitales se puede ubicar el sector Llavini (perímetro demarcado con línea roja); con respecto a la ciudad Universitaria Nacional del Altiplano (perímetro demarcado con línea amarilla).

3.1.1.6. Topografía

El departamento de Puno es uno de los pocos departamentos andinos que tiene un relieve de una inmensa planicie cubierta de pajonales que oscila entre 3,800 y 4000 msnm, debido a que buena parte de su territorio se encuentra en la meseta del Collao, a orillas del lago Titicaca. Hacia el norte se levanta la cordillera de Carabaya y hacia el sur la cordillera Marítima o Volcánica.

Figura 31

Vista de la conformación topográfica de la ciudad de Puno.



Entonces la ciudad de Puno, cuenta con una parte alta dentro de la ciudad donde se tiene una superficie semiplana donde se desarrollan la Comunidad Mi Perú hasta Yanamayo.

El sector Llavini, tiene una topografía con pendientes pronunciadas, esto debido a que se encuentra en la cuenca hidrográfica del Río Llavini del lago Titicaca.

Es por esta razón que el sector se encuentra rodeado por los cerros Llalahuani y Machallata, y el sector Alto Puno.

Figura 32

Vista de la conformación topográfica del sector Llavini.



3.1.1.7. Vías de acceso:

Tabla 1

Accesibilidad al departamento de Puno

MEDIO DE TRANSPORTE	RECORRIDO	DISTANCIA	TIEMPO
TERRESTRE	Lima-Arequipa-Juliaca-Puno	1324 Km	18 horas en auto
AÉREA	Vuelos regulares a Juliaca desde Lima		1 hora 45 minutos, con escala en Arequipa.
	Vuelos de Arequipa a Juliaca		25 minutos
FÉRREA	Cusco - Puno	384 Km	10 horas

Fuente: Elaboración propia en base a datos de <https://es.wikipedia.org/wiki/Puno>

Para el sector Llavini, la principal vía de acceso se da por la Av. Panamá, la cual se conecta al Jr. Jorge Basadre; el cual llega a la Av. Floral y mediante esta avenida al centro de la ciudad. Se encuentra a 20 minutos

aproximadamente del centro de la ciudad, Plaza de Armas, en medio de transporte urbano – colectivo.

3.1.1.8. Calidad de suelo

La calidad de capacidad portante es de 2.22 – 4.5, de acuerdo al diagnóstico del PDU vigente de la ciudad de Puno, se observa en color naranja el sector Llavine como gravas limosas.

Figura 33

Conformación de los suelos superficiales ciudad de Puno.

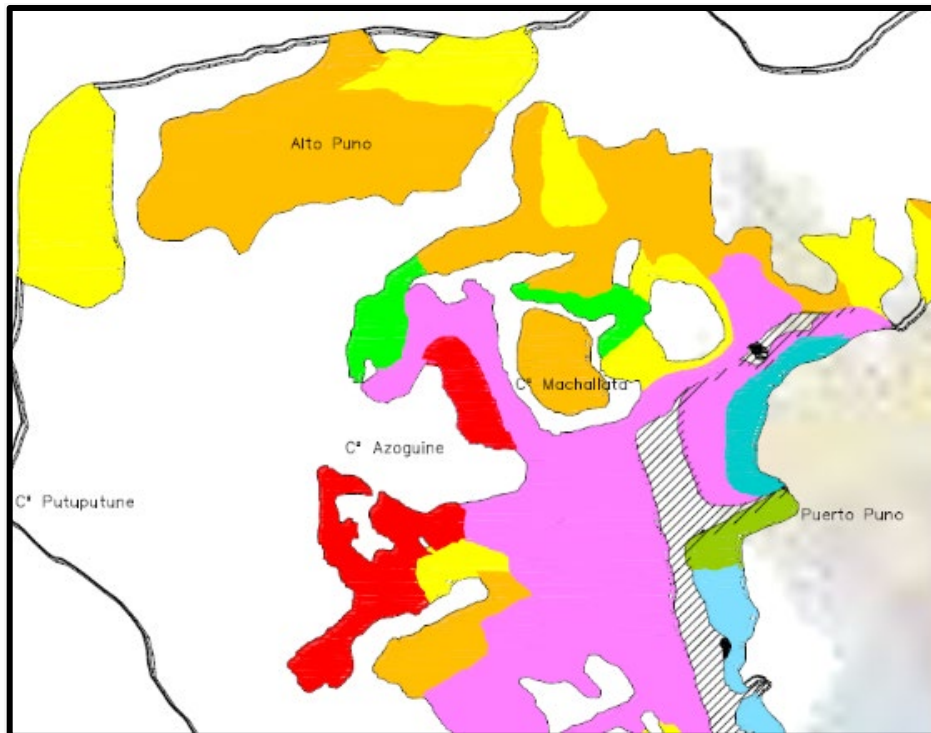


Figura 34

Colorimetría de conformación de los suelos superficiales ciudad de Puno.

PARAMETROS GEOTÉCNICOS		CLASIFICACION S.U.C.S.	DESCRIPCIÓN	qa= kg/cm ²
TIPO	SUBTIPO			
I	Ia	ML	SUELO LIMOSO DE BAJA PLASTICIDAD	0.41–0.61
	Ia	CL	SUELO ARCILLOSO DE BAJA PLASTICIDAD	0.41–0.70
	Ib	CH	SUELO ARCILLOSO DE ALTA PLASTICIDAD	0.39–1.15
	Ia	OH	SUELOS LIMOSOS Y ARCILLOSOS DE ALTA PLASTICIDAD	0.50–0.72
II		SC	SUELOS ARENO ARCILLOSOS	0.70–3.71
		SM	SUELOS ARENOLIMOSOS	1.43–3.82
		GC	GRAVAS ARCILLOSAS	2.25–3.60
		GM	GRAVAS LIMOSAS	2.22–4.05
III – IV		ROCA	ROCAS SEDIMENTARIAS, VOLCÁNICAS E INTRUSIVAS	0 k—

3.1.1.9. Geomorfología

Dentro del plano morfológico de la ciudad de Puno, vemos que el sector Llavine de la ciudad de Puno cuenta con un suelo estable en roca coluvial y residual con una capacidad portante de 1.5 – 4.05 kg/cm².

Lo cual arroja datos de ser un buen suelo que soporta los procesos constructivos de alta densidad.

Figura 35

Zonificación geotécnica de la microcuenca de la ciudad de Puno.

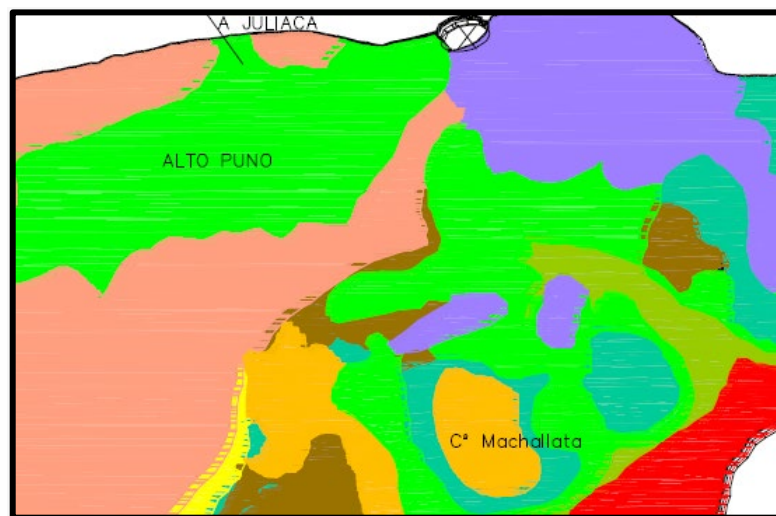


Figura 36

Colorimetría de Zonificación geotécnica de la microcuenca de la ciudad de Puno.

LEYENDA		qa= kg/cm ²	SUELOS PRÉDOMINANTES
	ZONA INESTABLE, COLUVIAL, RESIDUAL, FLUJO LACUSTRE	0.41–1.86	ML,CL,CH,OH
	ZONA ESTABLE ALUVIAL	0.88–3.34	SC,SM,GC,GM
	ZONA MEDIANAMENTE ESTABLE COLUVIAL Y RESIDUAL	1.0–3.60	GC,GM,SC,SM
	ZONA ESTABLE EN ROCA COLUVIAL Y RESIDUAL	1.5–4.05	GC,GM,SM
	ZONA ESTABLE EN ROCA ARENISCA CUARZOSA	5.0–11.7	—
	ZONA ESTABLE EN ROCA CONGLOMERADO Y ARENISCA ARCASICA	8.0–44.3	—
	ZONA ESTABLE A MEDIANAMENTE ESTABLE EN ROCA CALIZA	4.2–42.7	—
	ZONA ESTABLE EN ROCA VOLCANICA ANDESITA	6.9–104.4	—
	ZONA ESTABLE EN ROCA VOLCANICA BASALTO Y DACITA	64.0–280.0	—
	ZONA ESTABLE EN ROCA DIORITA	145.0–363.3	—

Figura 37

Geomorfología de la microcuenca de la ciudad de Puno.



Figura 38

Geomorfología de la microcuenca de la ciudad de Puno.



3.1.2. Factores climáticos

En la región andina es frío y seco, con temperaturas de 5 y 13°C. En la selva el clima es templado a cálido, con temperaturas de 15 y 22°C, y precipitación fluvial de 1,000 mm/año, con una estación lluviosa de 4 meses.

La formidable elevación del altiplano y su condición geográfica única en el mundo, hace que en la práctica haya sólo dos estaciones climáticas bien diferenciadas. El invierno que absorbe al otoño y va de mayo a octubre, con noches frías, pero con días soleados y de intensa luminosidad. La primavera que se une al verano, es la época de lluvias y se extiende de noviembre a abril. La temperatura promedio es de 9°C, teniendo días cálidos de 24°C y noches frías con temperaturas de 2 a 3°C.



- VIENTOS

Como en todo el distrito de Puno, los vientos predominantes tienen una dirección de Este a Oeste durante el día y de Nor – este a Sur – oeste durante la noche alcanzando una velocidad de 3.2 m/seg. El terreno de estudio se encuentra en una de las zonas más alejadas al lago, por lo que la presencia de vientos provenientes del lago no afecta de sobre manera a esta zona.

- SOLEAMIENTO

El terreno goza de asoleamiento durante todo el día por ser libre por los cuatro lados.

- PRECIPITACIONES

La distribución temporal de la lluvia es muy similar en toda la región: verano húmedo e invierno seco. Se trata de un periodo de lluvias de diciembre a Marzo (máximo en enero) y el periodo seco de mayo a Agosto (temperaturas mínimas en junio - Julio), siendo desarrollo urbano.

Los meses restantes de transición. La concentración de la lluvia es mayor en el Sur de la región. En general, el régimen de lluvias en la zona del sector Llavini; es marcadamente irregular, lo cual constituye una gran limitante para las actividades agrícolas.



3.1.3. Aspecto histórico – cultural:

No existe documentación fehaciente como ensayos, reseñas históricas etc., que puedan aportar al estudio de la evolución histórica de este sector todo lo mencionado en este apartado es pura transcripción de entrevistas y conversaciones informales con los vecinos de la zona, por lo que, la tesista aportará una síntesis de la investigación sobre este sector.

○ EVOLUCIÓN HISTÓRICA DEL SECTOR LLAVINI

El sector Llavini, antes de la conformación de las Habilitaciones Urbanas dentro de este sector, toda esta extensión de terrenos estaba posesionado por diferentes propietarios de fundos rurales dedicados a la ganadería y la agricultura, esto debido a la afluencia de la micro cuenca del Rio Llavini, muestra de ello aún se conservan en el barrio Alto Llavini y las faldas del cerro Llallahuani, una gran cantidad de viviendas de tipología rural, que en la actualidad aún conservan construcciones antiguas y sus propietarios aún se dedican a la crianza de ganado y la agricultura para autoconsumo; hasta la consolidación de la UNA, aun estos terrenos se consideraban fundos rurales.

Es en los inicios de los años 1980, que el Dr. Romilio Quintanilla y su esposa, al haber realizado la compra de varios fundos de este sector, y en conjunto con sus hijos, presentan varios proyectos de Habilitación Urbana a la Municipalidad Provincial de Puno dentro de este sector.

Actualmente estas habilitaciones urbanas, se conocen como los Barrios Unión Llavini, Alto Llavini, Habilitación urbana Llavini (Villa Florida), y otros impulsados por otros propietarios como la Urb. APROVI de los trabajadores de la



UNA y Urb. Las Magnolias. Inicialmente fueron de gran acogida por la población inmigrante, es decir, pobladores de bajos recursos económicos procedentes de zonas rurales, dedicados en su gran mayoría al comercio ambulatorio, a excepción de la Urb. APROVI destinada a la plana docente y trabajadores de la Universidad Nacional del Altiplano.

Cabe mencionar que un sector importante de la población de este sector aún se considera en pobreza, pese a las definiciones del INEI, ya que muchas de las familias solo acceden a un cuarto en viviendas alquiladas. Esto debido a sus bajos recursos económicos, un factor que hace difícil que tengan muchas herramientas de crianza efectiva de sus niños.

○ ACTIVIDADES CULTURALES DEL SECTOR LLAVINI

Dentro de este sector existen manifestaciones culturales urbanas, caracterizadas por la usanza puneña combinadas con los matices rurales originarios de sus primeros pobladores. Se pueden señalar las siguientes:

- ✓ Fiesta de Corta montes, entre los meses de febrero y marzo.
- ✓ Aniversario de Fundación de cada Barrio.
- ✓ Barrio Unión Llavini,
- ✓ Barrio Alto Llavini,
- ✓ Habilitación Urbana Llavini (Villa Florida), 20 de agosto.
- ✓ Fiestas Patronales:
- ✓ Mes de Mayo : El señor de la Cruz de Llavini
- ✓ Mes de Junio : El señor de la Cruz de Alto Llavini
- ✓ Mes de diciembre : Natividad del Niño Jesús.

Figura 39

Aspecto cultural del sector Llavini.



3.1.4. Aspecto socio – económico:

Tabla 2

Estadística de crecimiento poblacional - Puno

DISTRITO DE PUNO - POBLACION CENSADA METODOLOGIA DE FOTOGRAFIA DE LA REALIDAD PERUAN											
AÑOS	2,005	2,006	2,007	2,008	2,009	2,010	2,011	2,012	2,013	2,014	2,015
Total	138,548	128,993	130,463	131,856	133,218	134,578	135,933	137,256	138,548	139,816	141,064
0 - 4	12,582	13,230	13,210	13,183	13,123	13,054	12,924	12,763	12,582	12,413	12,280
5 - 9	13,035	13,277	13,258	13,219	13,165	13,124	13,095	13,068	13,035	12,981	12,900
10 - 14	12,956	12,804	12,883	12,962	13,024	13,056	13,049	13,017	12,956	12,897	12,844
15 - 19	14,397	14,114	14,175	14,186	14,196	14,221	14,278	14,339	14,397	14,434	14,436
20 - 24	14,766	13,501	13,797	14,104	14,378	14,583	14,697	14,749	14,766	14,772	14,790
25 - 29	13,583	12,328	12,388	12,439	12,526	12,673	12,919	13,240	13,583	13,895	14,122
30 - 34	11,830	10,974	11,133	11,265	11,391	11,518	11,635	11,729	11,830	11,959	12,144
35 - 39	9,857	8,289	8,555	8,835	9,104	9,337	9,533	9,702	9,857	10,002	10,143
40 - 44	8,399	7,037	7,142	7,253	7,391	7,570	7,806	8,093	8,399	8,694	8,948
45 - 49	6,762	5,960	6,063	6,168	6,279	6,393	6,517	6,634	6,762	6,914	7,103
50 - 54	6,131	5,368	5,463	5,559	5,660	5,769	5,886	6,007	6,131	6,266	6,405
55 - 59	4,729	4,145	4,216	4,289	4,364	4,444	4,534	4,630	4,729	4,832	4,941
60 - 64	3,335	2,869	2,938	3,006	3,077	3,145	3,210	3,271	3,335	3,401	3,472
65 - 69	2,304	1,970	2,008	2,048	2,091	2,135	2,184	2,243	2,304	2,364	2,423
70 - 74	1,658	1,409	1,446	1,482	1,521	1,555	1,591	1,622	1,658	1,693	1,733
75 - 79	1,112	901	932	961	989	1,019	1,050	1,081	1,112	1,142	1,174
80 y más	1,112	817	856	897	939	982	1,025	1,068	1,112	1,157	1,206

(Fuente: Elaboración propia en base a estadísticas de cada año de INEI)



En la ciudad de Puno, se observa que el crecimiento poblacional desde 1940 a 1961 ha existido un crecimiento de 2.7%; y esto ha ido en aumento hasta el año 1993 con un crecimiento promedio de 4%, pero se puede connotar que en el año 2005 el crecimiento poblacional declina en un 2.8%

Se observa claramente una disminución de natalidad en los últimos años, pero esto está vinculado fuertemente a la disminución de la población en edad fértil, una de las causas más documentadas en los centros de salud es el nivel de educación de los jóvenes, ya que gran parte de los jóvenes prefieren la realización profesional, otro factor importante es la migración constante de los jóvenes a las ciudades más grandes en busca de mejores condiciones de vida, y otro de los factores se suma a la gran proliferación de los abortos cada vez más frecuentes, pero todo esto se origina a la gran incertidumbre sobre el futuro que los jóvenes atraviesan en estos tiempos debido a la economía nacional, pero nada de esto debería producirse si hubiera una cultura de valores bien establecidos.

Sin embargo, dentro del sector Llavini se puede notar un importante incremento de la población, ya que, según manifestación de los pobladores más antiguos de este sector, hasta el año 1990 se contaba con una población no mayor a 500 pobladores.

El crecimiento poblacional se dio con auge entre los años 1990 al 2000, donde la población incremento en un 500%, estimándose un aproximado de más de 1000 familias constituidas dentro de este sector hasta la actualidad.



○ ACTIVIDADES ECONÓMICAS:

En el aspecto económico, cabe decir que, dentro del sector Llavini se efectúan actividades económicas variadas, esto debido a la presencia de la Universidad Nacional del Altiplano, generando un gran foco de movimiento económico; dentro de la ciudad de Puno. Además, que las viviendas de alquiler han incrementado en este sector, esto debido a la gran demanda por parte de los estudiantes foráneos de la UNAP, lo que se ha convertido en una importante actividad económica del sector, además del comercio minorista. Las actividades que se pueden mencionar son las siguientes:

Tabla 3

Actividades económicas del sector Llavini

Actividades de comercio ambulatorio.
Actividades de Agricultura y Ganadería.
Actividades de Comercio
Actividades de Restaurantes
Actividades de Transporte, Almacenamiento y Comunicaciones
Actividades de Alquiler
Actividades de Administración Pública - UNAP
Actividades de Enseñanza privada y pública
Actividades de Servicios Sociales y de Salud
A otras Actividades de servicios comunitarios, sociales y personales
Fuente: Elaboración propia en base al Plan de desarrollo Urbano Puno 2008 - 2012)

3.1.5. Aspecto vial:

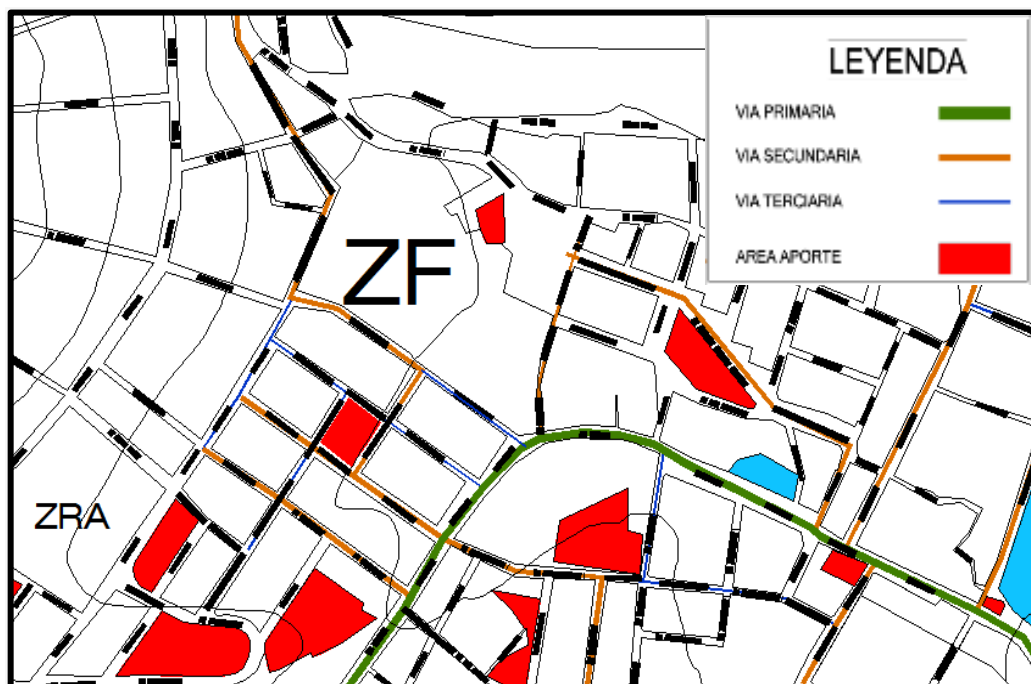
Es importante el análisis del aspecto vial, para determinar la accesibilidad a las áreas de aporte del sector.

Se puede observar, que la vía troncal es la Av. Panamá; la cual se extiende a lo largo de todo el sector, consecuentemente a esta se unen las vías transversales que ramifican la circulación vehicular.

Según el RNE y la Norma Técnica el terreno propuesto debe contar con accesibilidad vehicular; por lo que, se pudo constatar que a nivel de todo el sector solo dos de las áreas de aporte disponibles cumplen con este requisito, los cuales se identifican con las nominaciones Terreno A y Terreno B; donde se grafica su ubicación con respecto a todo este sector.

Figura 40

Aspecto vial del sector Llavini.



También es importante mencionar que la Av. Panamá, actualmente sirve de ingreso directo hacia la ciudad de Puno, por parte de los medios de transporte interprovincial que vienen de la zona norte del departamento de Puno, ya que se ha establecido una conexión que une la salida a Juliaca a través de la Av. Alto

Alianza, seguida de la Av. Panamá para llegar directamente a la ciudad universitaria.

3.1.6. Aspecto edilicio:

Se puede observar que dentro del sector Llavini, que gran parte de las edificaciones no son producto de la mera concepción pragmática, ya que no se encuentran evidencias de la intervención de los profesionales de la arquitectura y muchas de ellas construidas irregularmente sin permisos ni normativas vigentes, además que tampoco presentan acabados exteriores, haciendo denotar la condición socio-económica de sus pobladores,

Figura 41

Vista del sector Llavini desde la carretera Puno – Juliaca.



Sin embargo, es preciso mencionar que en el sector de alto Llavini aún se conservan las tipologías de la vivienda rural de la ciudad de Puno.

Figura 42

Vista general de las edificaciones del sector Llavini.

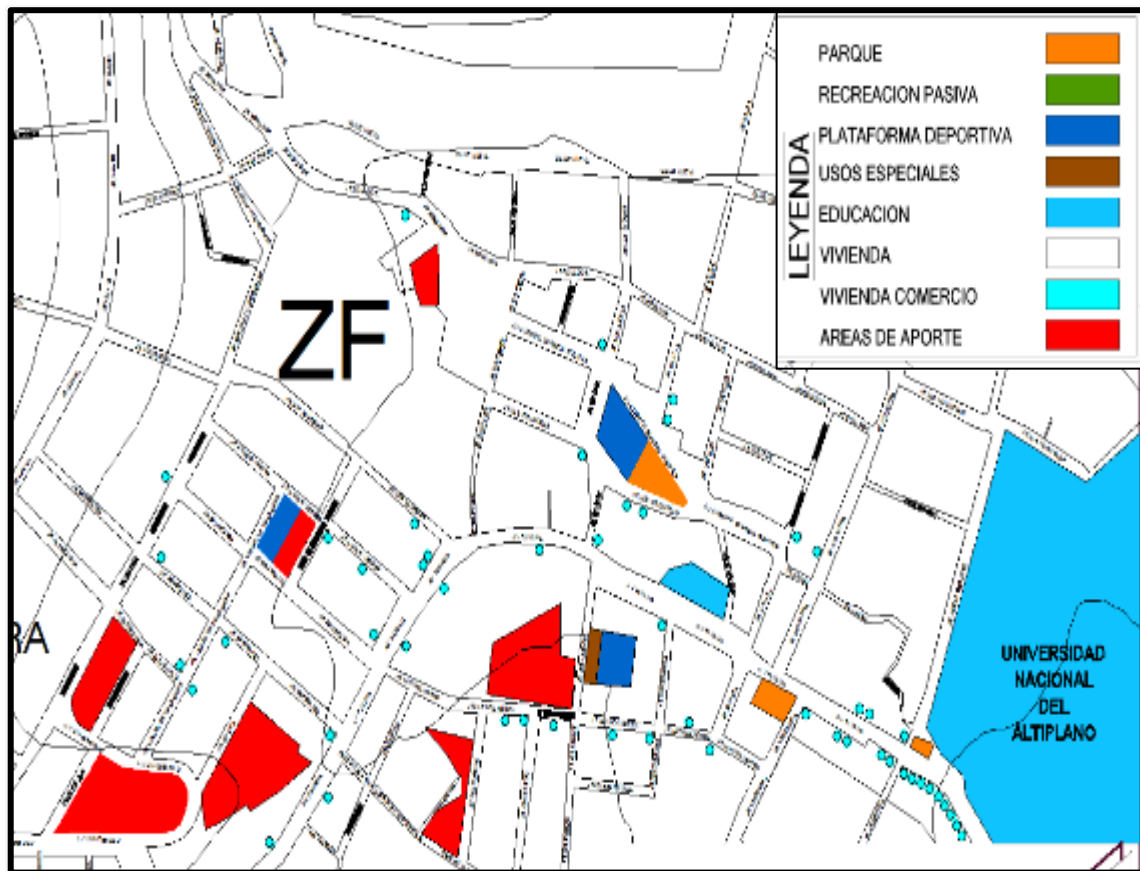


○ USO DE SUELOS

Con respecto al uso de suelos dentro del sector Llavini, se pudo constatar la existencia de la predominancia de la Vivienda – comercio. Esto se debe a la actividad económica que se desenvuelve por la cantidad de estudiantes universitarios que arriendan habitaciones durante su ciclo estudiantil. También se puede observar que la mayor parte de la actividad económica se da en la Av. Panamá y el Jr. Jorge Basadre.

Figura 43

Uso de suelos del sector Llavini



○ TIPOLOGÍA DE VIVIENDA

La tipología de vivienda dentro del Sector Llavini, podría señalarse que existen dos tipos bien diferenciados, primero la Vivienda Rural de material rustico perteneciente a los primeros pobladores del sector que aún son propietarios de pequeños fundos heredados de sus antecesores y la vivienda de material noble ya pertenecientes a los fundos lotizados y habilitación urbanas nuevas.

Figura 44

Tipología de viviendas dentro del sector Llavini.



○ EQUIPAMIENTO URBANO

El equipamiento urbano es: el conjunto de inmuebles, instalaciones, construcciones y mobiliario utilizado para prestar a la población los servicios urbanos y desarrollar las actividades económicas”, entendiéndose por servicios urbanos, artículo 2º fracción XVIII: “las actividades operativas públicas prestadas directamente por la autoridad competente o concesionadas para satisfacer necesidades colectivas en los centros de población”.

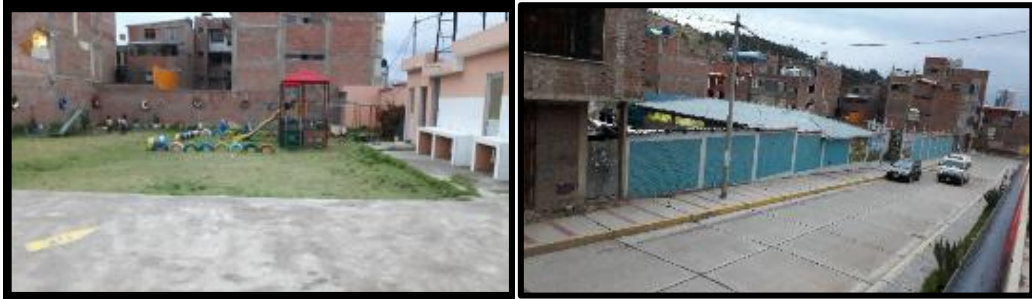
A continuación, se describe el equipamiento urbano con el que cuenta el sector Llavini.

✓ EDUCACIÓN

Existe una Institución Educativa Inicial N° 275 Llavini, la cual atiende a toda la población infantil de 3-5 años de este sector.

Figura 45

I.E.I. N° 275 – Llavini.



De igual manera, se ha establecido una Institución Educativa Privada. La cual hace atención en educación primaria niños del sector Llavini.

Figura 46

I.E. PRINSTONG



✓ SALUD Y ASISTENCIA SOCIAL

Existe una infraestructura destinada para el funcionamiento de Casa Materna para madres de las zonas rurales, esta edificación se encuentra operativa, existe personal laborando en este puesto de salud por más de 2 años.

Figura 47

Casa materna para madres gestantes de zonas rurales Llavini.



✓ COMERCIO Y ABASTO

No existe infraestructura pública destinada a este fin, sin embargo, existen pequeños minimarket, y tiendas dedicadas al comercio minorista de diferentes productos que son de necesidad de los pobladores permanentes y flotantes del Sector Llavini.

✓ RECREACIÓN Y DEPORTE

Dentro del sector Llavini, existen 04 Plataformas deportivas, construidas con la finalidad de incentivar el deporte en los pobladores del Sector. Estas se ubican en Alto Llavini, APROVI, Llavini y Habilitación Urbana Llavini (Villa Florida).

Solo una de estas plataformas se encuentra en buen estado la que se ubica en APROVI, en regular estado la de Alto Llavini, y en pésimo estado de conservación la de Llavini.

Figura 48

Áreas de recreación del sector Llavini.



A la izquierda la plataforma deportiva de la HH. UU. Llavini (Urb. Villa Florida) – a la derecha plataforma deportiva de APROVI.

✓ ADMINISTRACIÓN PÚBLICA Y SERVICIOS

Es importante mencionar que la Universidad Nacional del Altiplano, al ser una Institución de alta envergadura, le da mayor importancia a este sector a nivel de la ciudad de Puno. Debido al gran movimiento de población que se genera gracias a su presencia.

Figura 49

Universidad Nacional del Altiplano Puno



Nota: A la izquierda entrada principal de la UNAP, a la derecha Ingreso secundario de la UNAP para el área de Ingenierías.

✓ LOCALES DE ACTIVIDAD SOCIAL

Recientemente se ha establecido un local de eventos sociales, “La pérgola Jardín”, esta infraestructura se ha constituido como un punto de referencia de la ciudad de Puno.

Figura 50

Áreas de recreación del sector Llavini.



3.2. ANALISIS DE LOS USUARIOS

Tabla 4

Población atendida en C.S. Vallecito Puno según edades

EDAD	C.S. Vallecito	DIST. PUNO	PROV. PUNO	DPTO. PUNO
0 - 2	968	7190	14607	86387
3 - 5	1056	7847	15099	86840
6 - 11	2279	16918	31684	176602
12 - 17	2423	17995	32819	176440
18 - 29	5114	37980	60507	319434
30 - 59	6167	45803	77671	460358
60 - 79	1209	8982	18239	118025
80 - mas	144	1073	2547	18844
TOTAL	19360	143788	253173	1442930

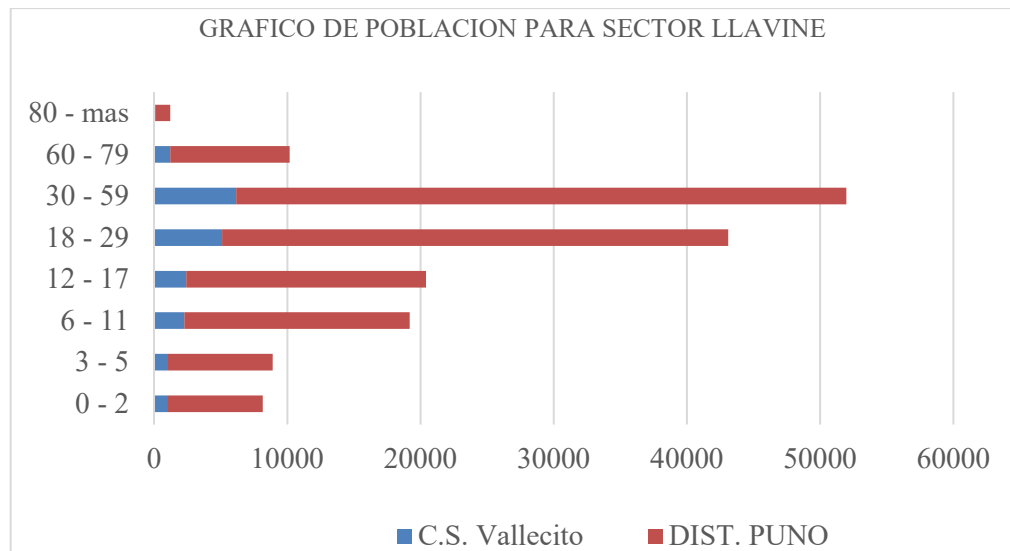
Fuente: Oficina de Estadística e Informática Red Puno - EVG/cqc2016

La población que demandate del proyecto “Cuna de 0-2 años para el Sector Llavini” se encuentra en las edades de 0 a 2 años de edad, para lo cual se tiene una población General de 19,360 habitantes a la fecha del mes de Junio de 2017 según el CENTRO DE

SALUD TIPO I VALLECITO, puesto de Salud que atiende Sector Llavini, San José, Huaje, Urus Chulluni y barrio Bellavista

Figura 51

Cuadro de población atendida en C.S. Vallecito Puno



Los criterios que se optaron para la programación fueron resultado del Diagnóstico por lo que se propone 1 tipo de criterio: **Programación por Déficit**.

Los criterios de programación nos permiten llegar a una programación específica y real a plantearse de acuerdo a las necesidades y requerimientos de la población a la que se va servir.

Tabla 5

Población empadronada en Vaso de Leche según edades

EDAD	Hab. Urb. Llavini (Urb. Villa Florida)	Alto Llavini	Unión Llavini	TOTAL
0 - 2	25	22	30	77
3 - 5	35	25	32	82
TOTAL	60	47	62	159

Fuente: Programa Vaso de leche Puno.

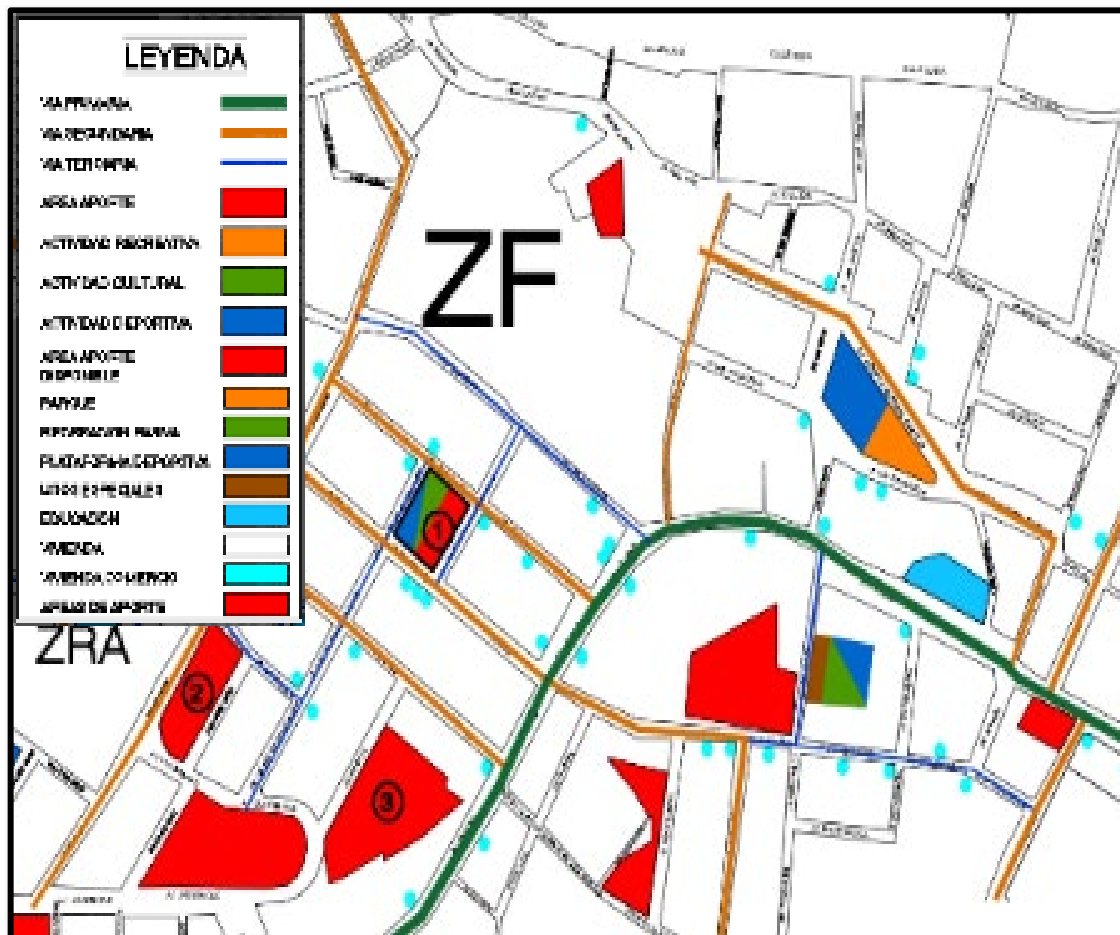
3.3. ELECCION DEL TERRENO

Para la elección del terreno se efectuó un análisis de la conformación urbana del sector Llavini, basándonos en la información reflejada en el Plan de Desarrollo Urbano de la Ciudad de Puno.

3.3.1. Alternativas de localización del proyecto

Figura 52

Superposición de características urbanas - sector Llavini.





Para la selección del terreno se tomarán en cuenta todos los datos recopilados en el Diagnóstico, para lo cual se presenta el siguiente esquema donde se refleja la compilación del análisis efectuado al sector Llavini, con respecto a su entorno y configuración urbana actual.

Se hizo una inspección in situ de todos los terrenos en rojo, y se seleccionaron los tres terrenos con características más aptas para la propuesta.

En el esquema anterior, se ha realizado la superposición de las características urbanas del Sector Llavini; por lo que, en color rojo se distinguen las áreas de aporte sin uso.

3.3.2. Parámetros de localización

Para determinar los terrenos que reúnen las mejores condiciones físico espacial; se ha realizado la evaluación de todos los terrenos disponibles dentro del sector; y de los que se han podido extraer tres posibilidades, dado que estos reúnen la mayor parte de los requerimientos exigidos por la NTDEBRI.

○ PREMISAS DE LOCALIZACIÓN

Para este fin se ha diseñado un cuadro valorativo, el cual nos permitirá evaluar adecuadamente los tres terrenos, de acuerdo a las premisas especificadas en el NTDEBRI.

✓ TERRENO 01:

Figura 53

Vista de terreno N° 01.



UBICACIÓN : se ubica en la zona central de la Hab. Urb. Llavini (Villa Florida).

COLINDANCIAS :

- Por el noreste: con el Jr. Aguas verdes
- Por el Sureste: con el Psje. Francisco Recente.
- Por el noroeste: con una losa deportiva.
- Por el Suroeste: con el Jr. Esmeralda.

ÁREA : 652.92 m².

PERÍMETRO : 114.04 ml.

✓ TERRENO 02:

Figura 54

Vista de terreno N° 02.



UBICACIÓN : se ubica en la zona Este de la Hab. Urb. Llavini (Villa Florida).

COLINDANCIAS :

- Por el noreste: con el Jr. Jaime Ayala
- Por el Sureste: con el Psje. Sin nombre.
- Por el noroeste: con la prolongación de la Av. Universidad.
- Por el Suroeste: con la Av. Universidad.

ÁREA : 1,727.08 m².

PERÍMETRO : 184.25 ml.

✓ TERRENO 03:

Figura 55

Vista de terreno N° 03.



UBICACIÓN : se ubica en la zona Sur de la Hab. Urb. Llavine (Villa Florida).

COLINDANCIAS :

- Por el noreste: con propiedad de terceros.
- Por el Sureste: con propiedad de terceros.
- Por el noroeste: con el Jr. Sin nombre.
- Por el Suroeste: con Av. Universidad y propiedad de terceros.

ÁREA : 3,630.07m².

PERÍMETRO : 262.75 ml.

Tabla 6

Ponderación para los terrenos en evaluación

CONDICIÓN	PUNTAJE
Si cumple	1
No cumple	0

Tabla 7

Cuadro valorativo de terrenos disponibles en el sector Llavini.

EVALUACIÓN DE TERRENOS							
CARACTERÍSTICAS FÍSICAS DEL TERRENO		TERRENOS DISPONIBLES					
PREMISAS	REQUERIMIENTOS	Terreno 1	Cumple	Terreno 2	Cumple	Terreno 3	Cumple
Características de terreno		4 pts.		5 pts.		4 pts.	
Pendiente	En zonas urbanas máximo 10%.	45%	NO	5%	SI	30%	NO
Napa freática	Mínimo a 1 m de profundidad.	No hay Humedad	SI	No hay Humedad	SI	No hay Humedad	SI
Resistencia de suelo	Se recomienda mínimo de 0.5 kg/cm ² .	700 Kg/cm ²	SI	700 Kg/cm ²	SI	700 Kg/cm ²	SI
Forma	Se recomienda de forma regular. La relación entre sus lados máx. 1 a 3, El ángulo mínimo interior 60°.	Regular prop. 1/3	SI	Regular prop. 1/3	SI	Irregular con ang. Int. Men. 60°	SI
Suelo	Que no contengan suelos de arenas o gravas no consolidadas.	Areniscas y calizas	SI	Areniscas y calizas	SI	Areniscas y calizas	SI
Tiempo máximo de transporte público a terreno a pie		1 pto.		1 pto.		1 pto.	
Zonas de influencia referencial	Tiempo máx. en transporte/a pie: 15'	5'	SI	10'	SI	5'	SI
Servicios		8 pts.		9 pts.		6 pts.	
Agua	Red pública.	Factible	SI	Factible	SI	Factible	SI
Desagüe	Red pública.	Factible	SI	Factible	SI	Factible	SI
Electricidad	Red eléctrica al terreno.	Factible	SI	Factible	SI	Factible	SI
Alumbrado público	Requerido	Tiene	SI	Tiene	SI	No tiene	NO
Gas	Opcional.	No tiene	NO	No tiene	NO	No tiene	NO
Teléfono	Factibilidad de servicio.	Factible	SI	Factible	SI	Factible	SI
Transporte público	Distancia no mayor de 0.80 Km. (recomendable)	0.09 km	SI	0.25 km	SI	0.11 km	SI
Recolección de basura	Requerido.	Tiene	SI	Tiene	SI	No tiene	NO
Accesibilidad y transporte	Sección Recomendable 10 m.	9.20 m	NO	10.00m.	SI	7.82 m	NO
Área mínima de terreno	Condiciones mínimas 540.00 m ² .	652.92 m ²	SI	1,727.08 m ²	SI	3,630.07 m ²	SI

(Fuente: Elaboración propia)



3.3.3. Identificación del terreno:

Del cuadro anterior se puede observar que el terreno con mejores condiciones físicas espaciales es el TERRENO N° 02. Ya que, según lo detallado en el cuadro, este terreno reúne las mejores características exigidas por la NTDEBRI vigentes.

Se puede afirmar que, además de las condicionantes similares a los otros terrenos evaluados, este reúne dos factores importantes para su factibilidad de construcción, ya que, su topografía es óptima, al ser menor al 10%; la sección del acceso vehicular principal directo es de 10 m, lo cual facilitará el ingreso de materiales y en consecuencia la factibilidad de construcción.

Además, que se encuentra en una zona de expansión urbana, que cuenta con todos los servicios básico necesarios.

También cuenta con un área necesaria para una futura ampliación para la infraestructura de servicio de jardín para niños de 3 - 5 años.

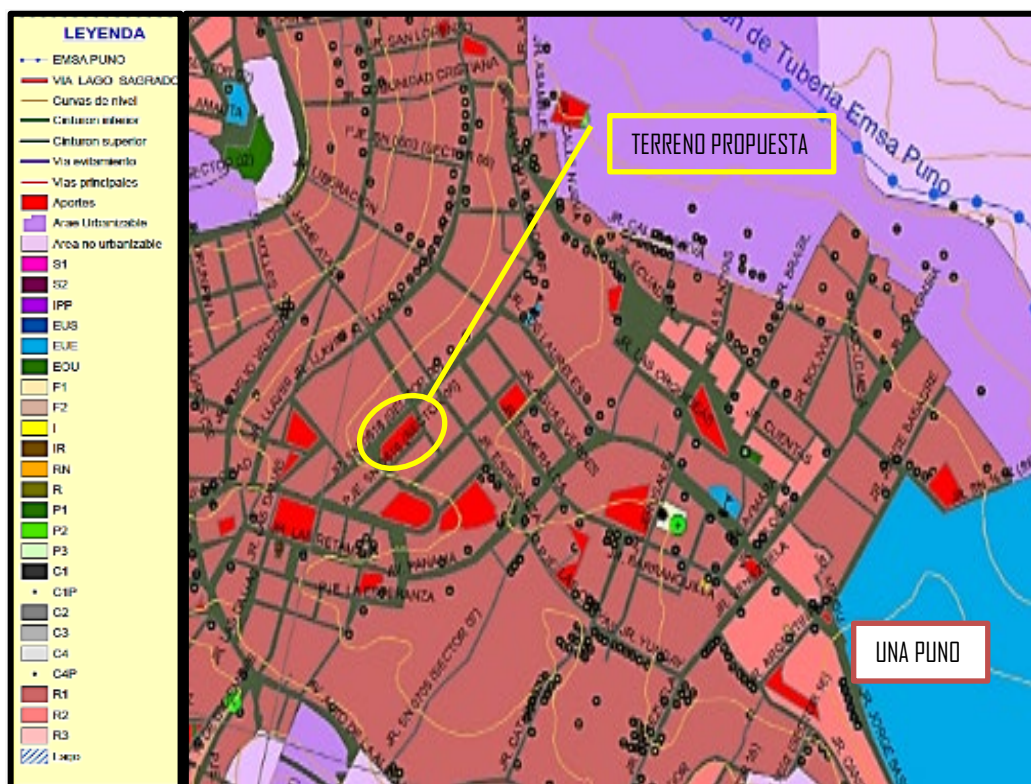
3.3.4. Características del terreno

3.3.4.1. Localización del terreno

El terreno se localiza dentro de la Habilitación Urbana Llavini (Villa Florida), esta habilitación presenta áreas de aporte (color rojo).

Figura 56

Plan de desarrollo de la ciudad de Puno – sector Llavini.

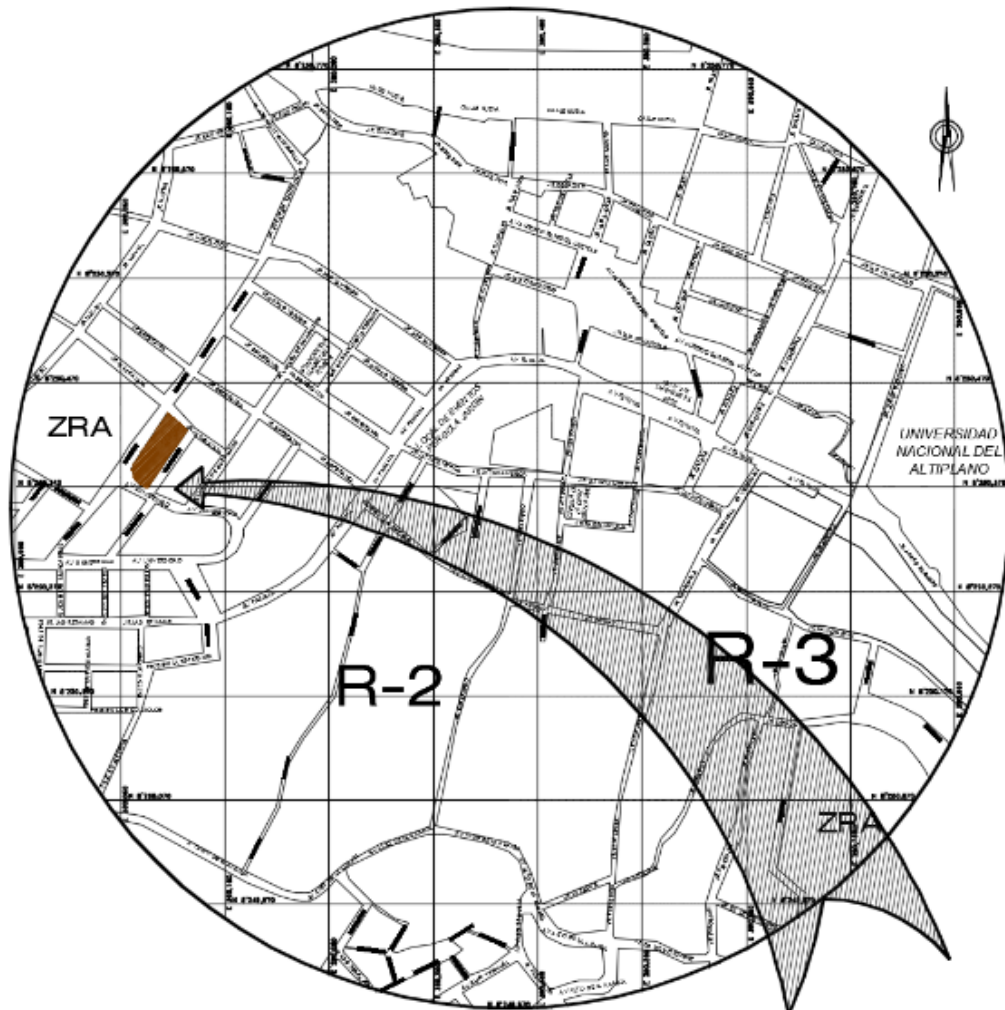


Se observa en el grafico anterior, que durante las inspecciones de las áreas de aporte estas se encuentran sin uso aparente, las cuales no están siendo utilizadas y tampoco sufren de invasiones por parte de pobladores, esto debido a la acción de los pobladores de cuidar y mantener la habilitación urbana original.

Estas áreas de aporte se encuentran situadas con gran fuerza e impacto en la Habilitación Urbana Llavini (Urb. Villa Florida), lo que no es observable en las demás áreas del sector Llavini, ya que como se ve en el gráfico las Áreas de aporte escasean.

Figura 57

Plano de localización del terreno



La elección del terreno se basa en las siguientes características:

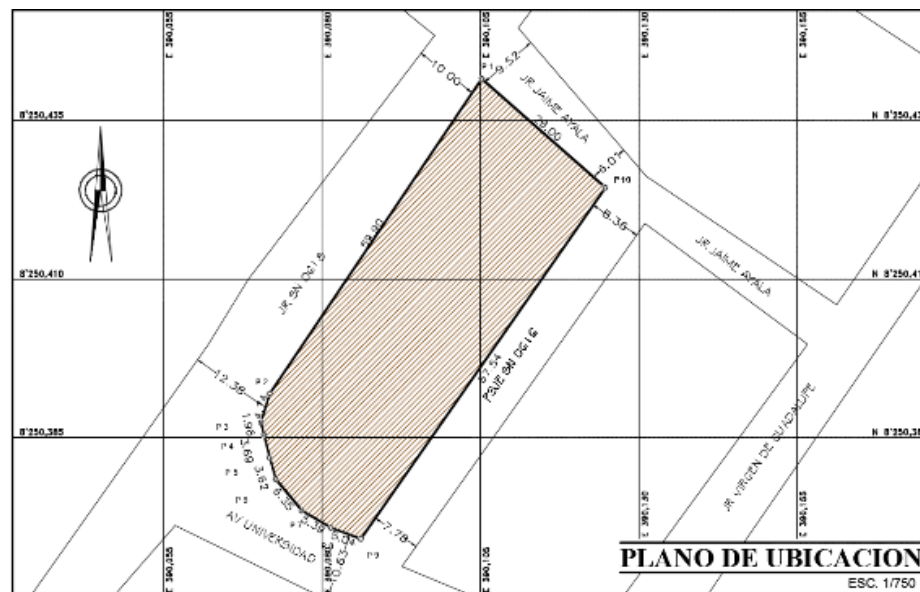
- Mejores condiciones de accesibilidad y ubicación con respecto a las demás áreas de aporte de todo el sector.
- Factibilidad de los servicios básicos que ofrece el entorno inmediato.

- Disponibilidad del área para edificación.

El terreno actualmente se encuentra sin ningún tipo de intervención, su estado es suelo natural, y a los alrededores existen viviendas que cuentan con todos los servicios básicos.

Figura 58

Plano de ubicación del terreno.



3.3.4.2. Emplazamiento:

El terreno se encuentra en un lugar estratégico dentro del sector Llavini; a tres cuadras de la vía principal, y en un área urbana consolidada y con abastecimiento de agua potable, desagüe y energía eléctrica.

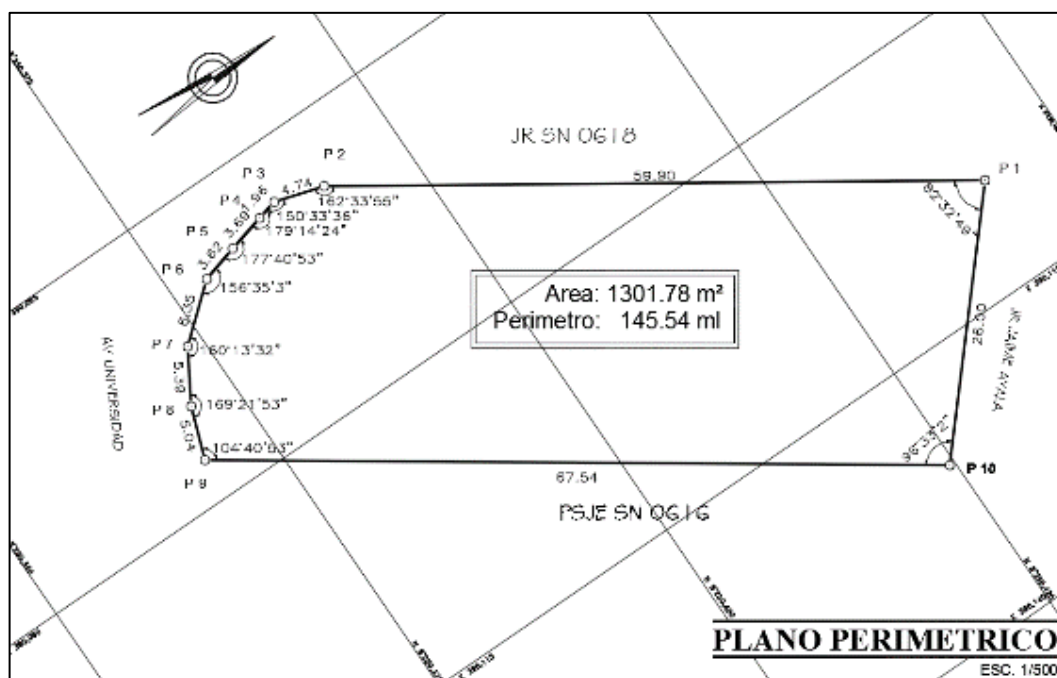
3.3.4.3. Colindancias, perímetro y área:

- COLINDANCIAS
 - POR EL NORESTE : Colinda con el Jr. Jaime Ayala, en línea recta con una longitud de 26.00 ml.

- POR EL SUROESTE : Colinda con la Av. Universidad, en línea quebrada de siete tramos con longitudes de 4.74 ml, 1.96 ml, 3.69 ml, 3.62 ml, 6.35 ml, 5.35 ml, 5.39 ml, y 5.04 ml.
- POR EL NOROESTE : Colinda con el Jr. Abraham Valdelomar en línea recta con una longitud de 59.90 ml.
- POR EL SURESTE : Colinda con el Jr. Sin nombre, en línea recta con una longitud de 57.54 ml.
- PERÍMETRO : 145.54 ml.
- ÁREA : 1,301.78 m².

Figura 59

Plano perimétrico del terreno



3.3.4.4. Vías de acceso:

El terreno cuenta con dos vías de acceso vehicular directo, el Jr. Sin nombre 0618 y el Jr. Jaime Ayala, los se conectan con la vía principal,

la Av. Panamá; mediante la Vía transversal Jaime Ayala, seguido del Jr. Virgen de Guadalupe, y el Jr. Esperanza, todas estas vías con de acceso vehicular y actualmente se encuentran como trochas carrozables, pero con miras a ser asfaltadas por el ancho de sus vías.

3.3.4.5. Análisis del sitio

- GEOMORFOLOGÍA

La geología se sustenta en la presencia de materiales ígneos provenientes de los cerros contiguos, por los procesos de meteorización físico, químico y mecánico (agua, viento) material rocoso.

Figura 60

Vistas del terreno para propuesta del proyecto.



Figura 61

Vista del material de relleno existente.



Figura 62

Vista de construcciones colindantes al terreno de propuesta.



▪ HIDROLOGÍA

El recurso hidrográfico es bueno, esto debido a la ubicación del terreno, ya que se encuentra cercana a la micro cuenca del Rio Llavini, se pudo constatar la existencia de pozos artesanales en vivienda contiguas al terreno, de donde se da el abastecimiento de agua fluvial para consumo doméstico por parte de algunos vecinos de la zona.

Figura 63

Vista pozo que abastece de agua sector Llavini, zona alto Llavini.



Según testimonio de los vecinos de la zona, se pudo constatar la existencia actual de más 3 pozos domésticos, y dentro de un radio de 500

m de distancia alrededor del terreno de pozo que aún se encuentra activo. Sin embargo, cabe recalcar que debido a las disputas de terrenos por parte de las asociaciones de vecinos y propietarios antiguos de estos terrenos muchos de estos ojos de agua han sido cercados, razón por la cual no se ha podido tomar fotos fehacientes de cada uno de estos ojos de agua.

- TOPOGRAFÍA

La topografía del terreno se presenta de una conformación accidentada; con una pendiente de 7.5%.

- PAISAJE

El paisaje se encuentra definido dentro de un medio urbano consolidado y planificado, y se puede señalar la enorme ventaja de la existencia aun de las áreas verdes naturales y originales de la configuración paisajística del sector Llavine. Donde aún se pueden observar la existencia de recursos naturales propios del lugar, esto gracias a la planificación de la Habilitación Urbana.

Figura 64

Vista del lado Norte y Sur del entorno paisajístico del terreno.



Figura 65

Vista Este y Oeste del entorno paisajístico del terreno.



El paisaje está configurado en mayor medida por la topografía natural ya que este configura diversidad de formaciones planos verticales superficies ondulantes, espacios definidos y delimitados por la misma topografía y elementos naturales como rocas y pendientes pronunciadas.

- VEGETACIÓN

Figura 66

Plantas ornamentales encontrada en el entorno del terreno.



En el altiplano la vegetación es limitada debido a las inclemencias de la temperatura especialmente en los meses de las heladas.

En la Región Puno los paisajes en invierno prevalecen los campos amarillentos y con poca vegetación, pero sin embargo existen árboles y arbustos nativos o adaptados.

En las reiteradas visitas a la zona de estudio se pudo verificar las existencias de jardinerías exteriores, donde se pudo verificar la buena adaptabilidad de plantas ornamentales como se puede ver en la fotografía rosas, geranios, orquídeas serranas, etc. Creciendo a la intemperie.

- ORIENTACIÓN SOLAR:

Figura 67

Trayectoria aparente del sol en el cielo del hemisferio Sur.

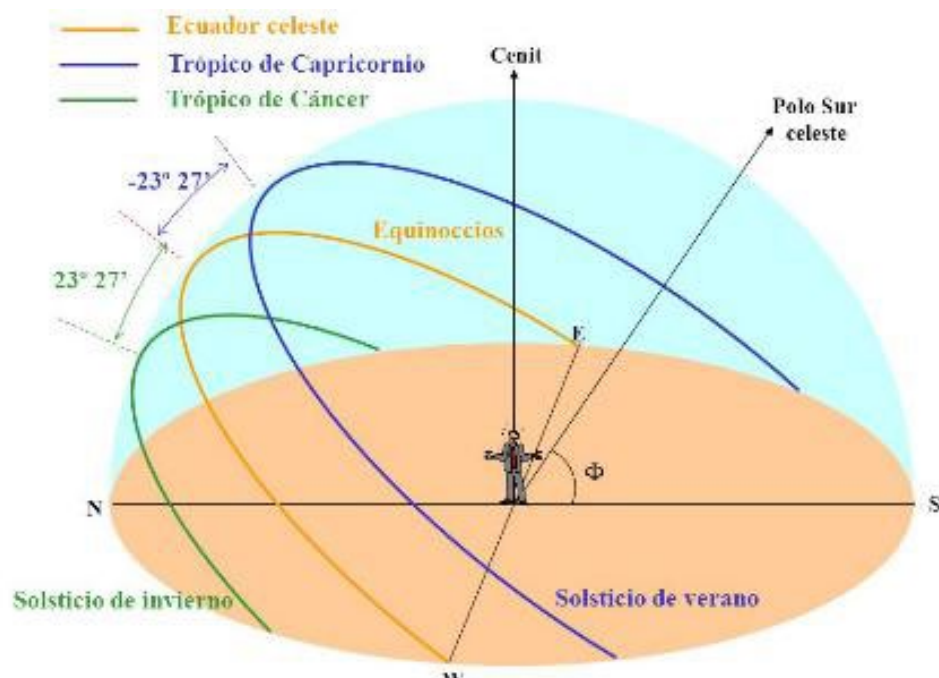
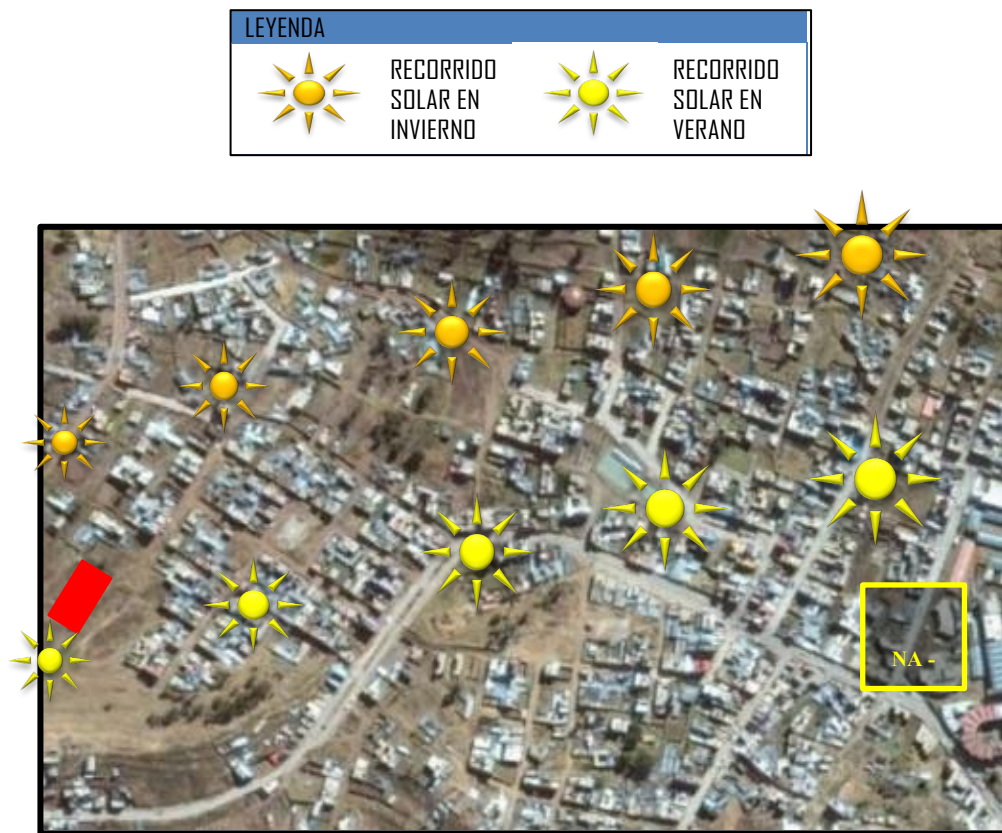


Figura 68

Orientación y recorrido solar por el terreno.



3.4. VARIABLES

Propiedades o atributos sujetos a un rango o margen de variabilidad, según las condiciones y circunstancias en que se manifiestan, pues consiste en identificar el tipo de relación entre ellas.

3.5. INDICADORES

Son alternativas cualitativas o cuantitativas que pueden presentar las variables observadas, con posible precisión y operación de las variables que serán medidas y que constituirán la base del sistema de información del proyecto.

Tabla 8

Operación de variables independientes

VARIABLES INDEPENDIENTE	DIMENSION	INDICADOR
CONTEXTO SOCIO CULTURAL	Social	Aspecto socio económico
	Cultural	Aspecto histórico cultural
CONTEXTO AMBIENTAL	Configuración urbana	Características geográficas
		Aspecto vial
		Aspecto edilicio
	Geografía	Topografía
		Hidrología
	Factores climáticos	Vientos
		Soleamiento
		Precipitaciones
Morfología	Morfología geográfica	
USUARIO	Niño	0-2 años
	Promotoras	Capacitación
	Padres o apoderados	Progenitores

(Fuente: Elaboración propia)

Tabla 9

Operación de variables dependientes

VARIABLE DEPENDIENTE	DIMENSIONES	INDICADORES
CONDICIONANTES FISICO AMBIENTALES	Geográfica	Selección del terreno
LINEAMIENTOS DE DISEÑO/ CATEGORIAS ARQUITECTONICAS	Contenido	Conceptualización
		SEMIOTICA
	Función	Usuarios
		ACTIVIDADES
	Forma	Geometrización
		COLOR
		LUZ
		RITMO
		TEXTURAS
		COMPOSICION
	Espacio	Integración
		PERCEPCION
		CONTINUIDAD VISUAL

Tabla 10

Matriz de consistencia

MATRIZ DE CONSISTENCIA				
" PROPUESTA ARQUITECTÓNICA PARA UNA CUNA DE 0 - 2 AÑOS EN EL SECTOR LLAVINI DE LA CIUDAD DE PUNO				
PREGUNTAS	OBJETIVOS GEBERALES	HIPOTESIS	VARIABLES	
			DIMENSION	
			INDEPENDIENTES	
			INDICADORES	
¿Cómo debería ser la propuesta arquitectónica de la cuna de 0 - 2 años, cuyo rol sería fomentar el desarrollo y bienestar de los párvulos del sector Llavini de la ciudad de Puno?	Desarrollar la propuesta arquitectónica de la cuna de 0 - 2 años, cuyo rol será fomentar el desarrollo y bienestar de los párvulos del sector Llavini de la ciudad de Puno.	La propuesta arquitectónica de la cuna de 0 - 2 años para el sector Llavini de la ciudad de Puno, tiene el rol de fomentar el desarrollo y el bienestar de los párvulos, a través de un diseño que promueve la integración del niño con su entorno ambiental y social.	CONTEXTO SOCIO CULTURAL SOCIAL CULTURAL CONFIGURACION URBANA GEOGRAFIA FACTORES CLIMATICOS MORFOLOGIA NIÑO PROMOTORAS PADRES O APODERADOS	ASPECTO SOCIO ECONOMICO ASPECTO HISTORICO CULTURAL CARACTERISTICAS GEOGRAFICAS ASPECTO VIAL ASPECTO EDILICIO TOPOGRAFIA HIDROLOGIA VIENTOS SOLEAMIENTO PRECIPITACIONES MORFOLOGIA GEOGRAFICA 0-2 AÑOS CAPACITACION PROGENITORES
a) ¿Qué condicionantes físico ambientales deberían tomarse en cuenta para el desarrollo de la propuesta arquitectónica de la cuna de 0 - 2 años en el sector Llavini de la ciudad de Puno?	<ul style="list-style-type: none"> Determinar los condicionantes físico ambientales para el desarrollo de la propuesta arquitectónica de la cuna de 0 - 2 años en el sector Llavini de la ciudad de Puno. 	<ul style="list-style-type: none"> Las condicionantes físico ambientales para la propuesta arquitectónica de la cuna de 0 - 2 años, se logran determinar por el contexto ambiental y socio-cultural del sector Llavini de la ciudad de Puno. 	CONDICIONANTES FISICO	SELECCION DEL TERRENO CONCEPTUALIZACION: SEMOTICA USUARIOS ACTIVIDADES GOMETRIZACION COLOR LUZ RITMO TEXTURAS COMPOSICION INTEGRACION PERCEPCION CONTINUIDAD VISUAL
b) ¿Qué categorías arquitectónicas debería establecerse para el desarrollo de la propuesta arquitectónica de la cuna de 0 - 2 años en el sector Llavini de la ciudad de Puno?	<ul style="list-style-type: none"> Determinar las categorías arquitectónicas para el desarrollo de la propuesta arquitectónica de la cuna de 0 - 2 años en el sector Llavini de la ciudad de Puno. 	<ul style="list-style-type: none"> Las categorías arquitectónicas establecidas para el desarrollo de la propuesta arquitectónica de la cuna de 0 - 2 años en el sector Llavini de la ciudad de Puno, determinan los lineamientos de diseño condicionados por las necesidades de los usuarios. 	DEPENDIENTES	
c) ¿Qué características normativas vigentes deberían implantarse para el desarrollo de la propuesta arquitectónica de la cuna de 0 - 2 años en el sector Llavini de la ciudad de Puno?	<ul style="list-style-type: none"> Concertar características normativas vigentes con la tipología arquitectónica de la metodología educativa alternativa, para el desarrollo de la propuesta arquitectónica de la cuna de 0 - 2 años en el sector Llavini de la ciudad de Puno. 	<ul style="list-style-type: none"> Las características normativas vigentes concertadas con las tipologías arquitectónicas de la metodología educativa alternativa, en el desarrollo de la propuesta arquitectónica de la cuna de 0 - 2 años en el sector Llavini de la ciudad de Puno, establecen criterios de diseño positivos para una adecuada realización de actividades de los usuarios. 	GEOMETRIZACION COLOR LUZ RITMO TEXTURAS COMPOSICION INTEGRACION PERCEPCION CONTINUIDAD VISUAL	



3.6. METODOLOGIA

La metodología para el desarrollo de la presente investigación, se dará de acuerdo a las actividades requeridas y recomendadas, que conlleven a la culminación de la presente investigación; para la resolución de problemas pertinentes a cada una de las siguientes etapas:

PRIMERA, consiste en la identificación del problema y su posterior formalización técnica y bibliográfica; usando diversas fuentes de información secundaria, primaria, documental, grafica, cartográfica, y fotográfica.; obteniendo apoyo en los referentes y antecedentes locales, nacionales, internacionales y la clasificación de la información.

SEGUNDA, reside en establecer la parte teórica de la investigación para caracterizar la propuesta arquitectónica como producto de la síntesis, definición y conceptualización del marco teórico y conceptual, sobre la cual se basa la presente investigación.

TERCERA, se fundamenta en el estudio de la realidad del entorno inmediato de la propuesta arquitectónica, es decir de las variables extrínsecas de la edificación, basándonos en un riguroso análisis urbano y diagnostico arquitectónico para el manejo adecuado de las variables intrínsecas de la edificación; la que ha de ser el producto de la propuesta arquitectónica final.

CUARTA, se basa en la parte creativa de la propuesta arquitectónica, aprovechando el resultado de la aplicación de las bases teóricas sobre las variables de la realidad, para materializar el desarrollo del producto de la presente investigación y responder a los impactos positivos esperados dentro del entorno urbano inmediato.



3.6.1. Tipología del proyecto de tesis

La finalidad es tipo Mixta teórica - aplicada cual hace énfasis en el estudio del sector Llavini, sus componentes y contexto; con el fin, de plantear una infraestructura que se integre a su entorno.

Por ello, la aplicación de alguna metodología, ha de ser de un carácter flexible y variado, esto dependiendo de los requerimientos de cada etapa. En forma genérica, la etapa de Investigación y elaboración del diagnóstico se realiza bajo los criterios de investigación científica básica mientras que la etapa de propuesta se enfoca desde los criterios de diseño Arquitectónico.

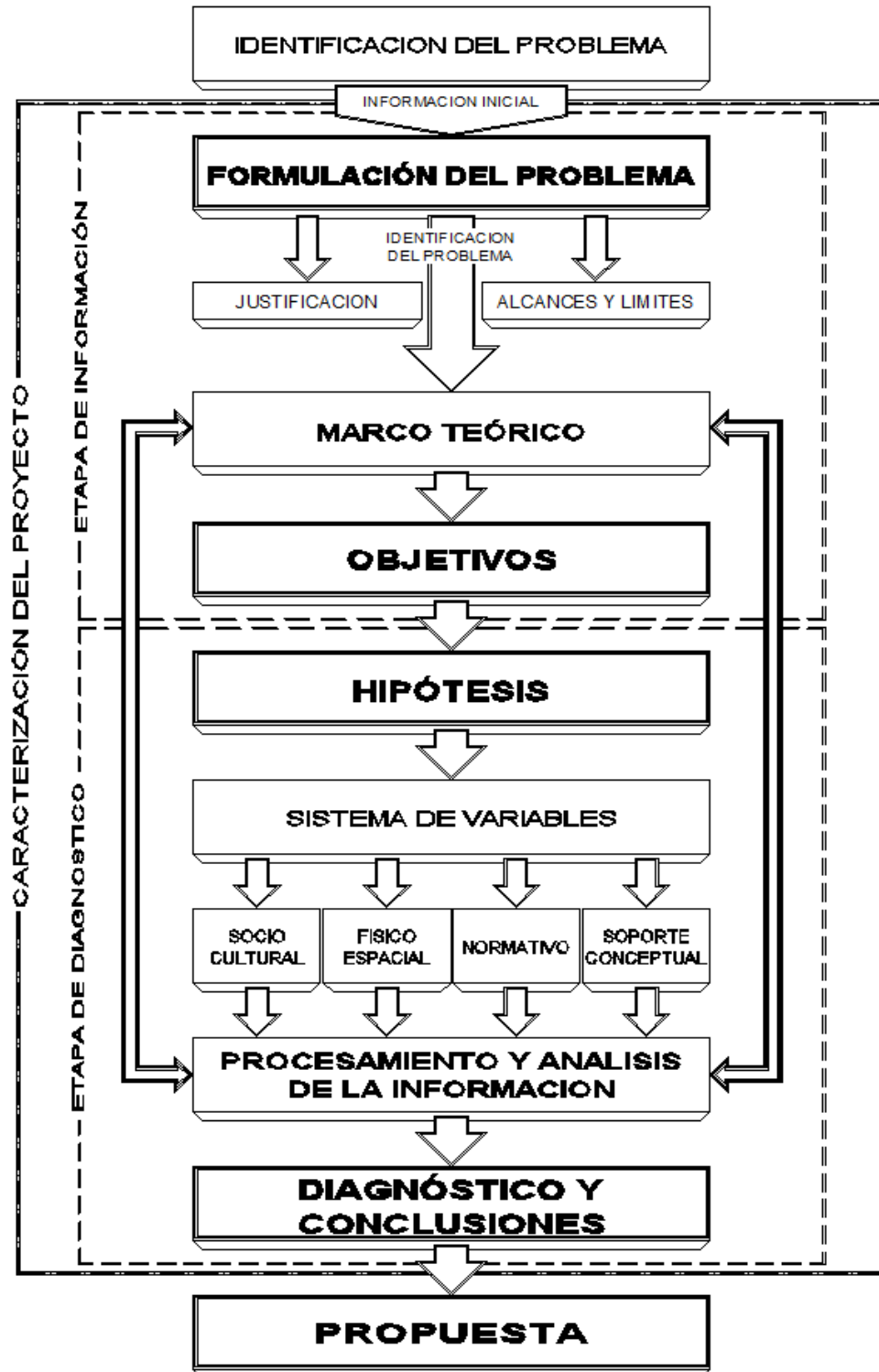
○ CARACTERÍSTICAS DEL TEMA DE INVESTIGACIÓN. -

El desarrollo del “PROPUESTA ARQUITECTÓNICA PARA UNA CUNA DE 0 - 2 AÑOS EN EL SECTOR LLAVINI DE LA CIUDAD DE PUNO”; será de carácter de diseño arquitectónico. El Proyecto de investigación contemplará espacios de atención integral de infantes; capacitación, servicios complementarios, relacionados a la estimulación temprana.

3.6.2. Esquema metodológico de investigación

Figura 69

Diseño de metodología de investigación.



CAPÍTULO IV

4. RESULTADOS Y DISCUSION

4.1. DESARROLLO DE PROPUESTA ARQUITECTÓNICA

4.1.1. Principios de diseño

El principio arquitectónico, se da en base a la METODOLOGÍA EDUCATIVA ALTERNATIVA MONTESSORI Y WALFORD, ya que la educación Infantil debería sentar bases sólidas para el futuro de nuestra sociedad, entendiendo el potencial arquitectónico al traducir en espacios los objetivos de estas metodologías, que involucren al ciudadano del futuro comprometido con su entorno natural, y con la sociedad del será integrante activo.

Figura 70

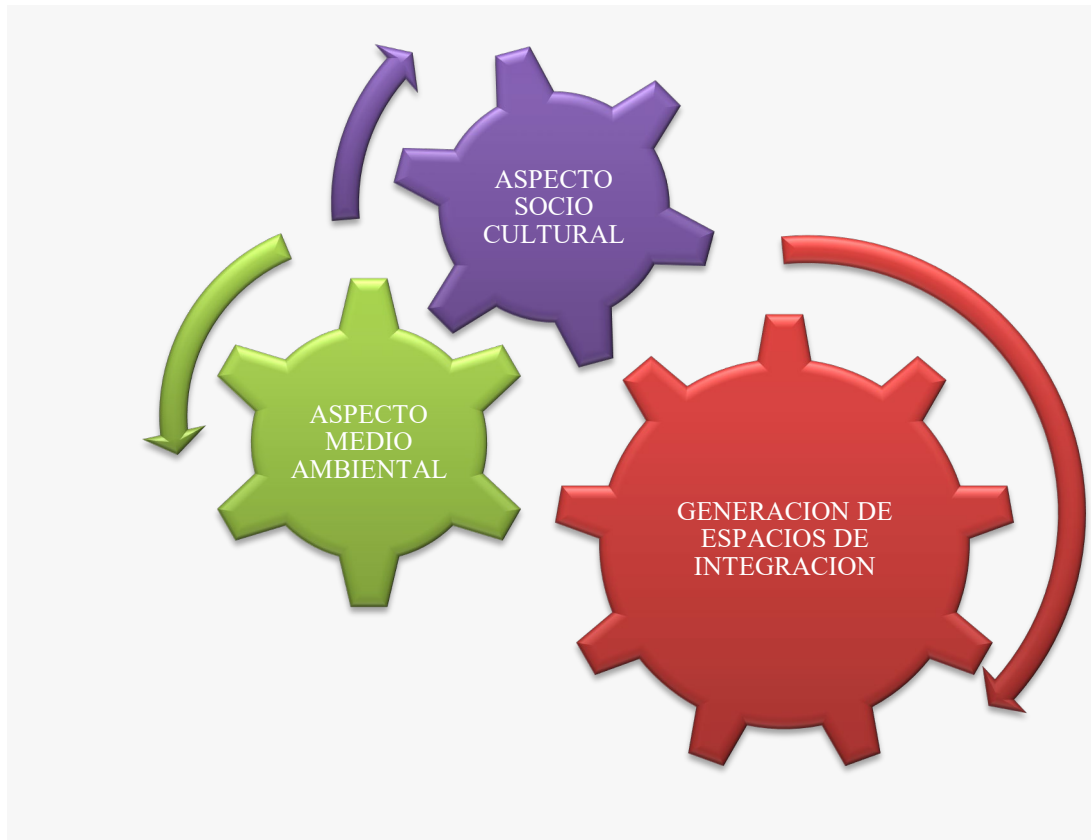
Base de la metodología Montessori



4.1.2. Lineamientos de diseño

Figura 71

Lineamientos de diseño.



Los componentes que conforman la base del principio arquitectónico son los tres mencionados en el esquema anterior. Ya que la propuesta busca generar espacios de integración de los niños con su entorno inmediato como respuesta a la necesidad de internalizar en el niño el respeto y empatía por el medio natural que lo rodea. Teniendo la metodología Montessori y Waldorf como marco icónico y simbólico de la actividad educativa para el proyecto.

Figura 72

Desarrollo de los lineamientos de diseño.




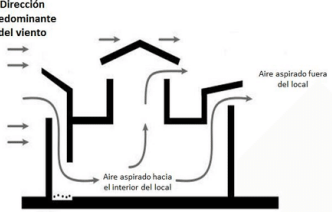
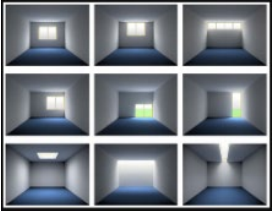

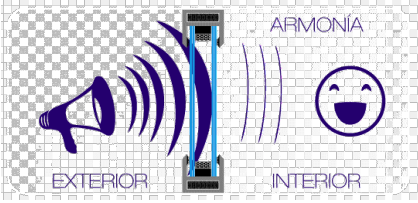
El proyecto arquitectónico, se basará en la generación de espacios que propicien el aprendizaje integral, es decir, se asociaran niños de 0-2 años en cada uno de los ambientes educativos, esto con el fin de estimular la empatía, la sociabilización de conocimientos nuevos tanto cognitiva como sensorialmente. Además de promover el respeto entre los niños, ya que como esta dicho no existe mejor estimulación para el ser humano que, ver a otro de sus iguales logrando nuevos conocimientos.

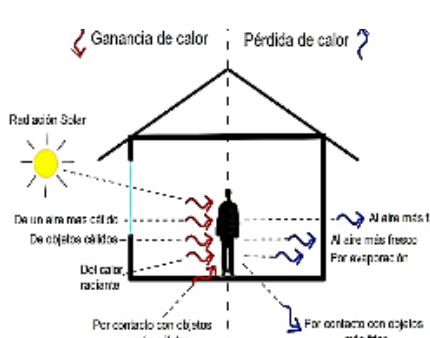
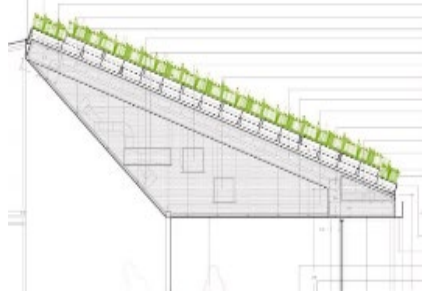

4.1.3. Premisas de diseño

4.1.3.1. Premisas ambientales

Tabla 11

Premisas ambientales



VARIABLE	CARACTERISTICAS Y APLICACIONES	GRAFICO
CONTEXTO SOCIO CULTURAL	La propuesta arquitectónica debe ser respuesta a las necesidades del entorno social y cultural del sector Llavine, ya que estará condicionada por la demanda de la población infantil a la que servirá.	 <p>Fuente: https://matemelga.wordpress.com/2014/07/28/incremento-de-poblacion/</p>
FACTORES CLIMATICOS	<p>Ventilación</p> <p>La ventilación del espacio está directamente relacionado a la temperatura dentro del ambiente, pero además la calidad del aire mejora el confort del usuario debido a la adecuada renovación de oxígeno.</p> <p>Una ventilación agradable asila en 0.25-0.50m/s. la profundidad del espacio no debe exceder en 2.5 veces la altura del espacio. Una apertura de menor dimensión que la de salida ayuda a la aceleración del flujo de aire.</p>	<p>Dirección predominante del viento</p>  <p>Fuente: https://www.researchgate.net/figure/Figura-9-Aprovechamiento-de-la-ventilacion-natural-en-condiciones-rurales-y-en-fig10_312057819</p>
	<p>Iluminación</p> <p>Una adecuada Iluminación conlleva una mejor lectura de la actividad que se realiza en el lugar. Cuando más profundo es el espacio más pobre es la uniformidad de distribución de la luz natural.</p> <p>Evitar colores blancos en paredes y suelos, ya que puede convertirse en una superficie deslumbrante.</p> <p>El acabado de la pizarra no debe ser brillante o negra ya que se debe evitar reflejos.</p>	 <p>Fuente: http://2.bp.blogspot.com/-v0j9ef-C7W6/VPvPhl6Px8I/AAAAAAAkTk/APHmiq0ZF7M/s1600/impacto-de-la-iluminaci%C3%B3n-en-un-espacio.png</p>
FACTORES CLIMATICOS	<p>Control solar</p> <p>El aprendizaje implica una actividad pasiva, la gama de temperatura más adecuada para permitir un desarrollo óptimo es de 20 a 24 C°</p> <p>El control de iluminación y temperatura en los espacios depende de distintas variables; materiales del cerramiento, proyección de aperturas y orientación adecuada, así como una buena ventilación.</p> <p>Además de la laminación de ventanales por seguridad y estética.</p>	 <p>Fuente: http://www.controlsolar.net/soluciones-control-solar/instalacion-laminas-control-solar.htm</p>
	<p>Aislamiento acústico</p> <p>La influencia de ruido sobre el espacio de aprendizaje efecto directamente la concentración y el entendimiento de la información impartida dentro de las clases.</p> <p>Se utilizará el área verde de expansión natural entre el aula y la vía pública para mitigar el ruido externo, sin embargo, también se debe cuidar que no se elimine el ruido totalmente</p>	 <p>EXTERIOR INTERIOR ARMONÍA</p>

VARIABLE	CARACTERISTICAS Y APLICACIONES	GRAFICO
	<p>ya que es importante el ruido para la estimulación de los párvulos.</p> <p>Confort térmico Lo recomendable es establecer una temperatura que nos garantice una sensación de confort pero controlando el gasto energético. La Temperatura ideal para el invierno: 21°C. Temperatura ideal para el verano: 26 °C. Se diseñarán ventanas altas de doble vidrio para la ganancia térmica desde las primeras horas de asoleamiento por las mañanas. Para permitir la ganancia de calor rápida y conservación de la misma, se tendrá una cúpula de material semitransparente central que distribuirá la energía calorífica uniformemente a través de todos los ambientes.</p>	<p>Fuente: https://quito.alex.com.ec/control-de-ruido-en-discotecas-hoteles-hogares-iid-1004746203</p>  <p>Fuente: http://alternativarenovable.blogspot.com/2016/12/confort-termico.html</p>
	<p>Aguas pluviales Debido a la topografía del terreno, se dispondrá de un tratamiento para evitar la erosión de los pisos naturales por aguas pluviales, mediante Tecnología de geo celdas de polímero de muy alta resistencia a los rayos UV, la oxidación, el agua y las temperaturas extremas <u>Techos y pisos verdes</u> con geo celdas y sistema de impermeabilización de PVC. Se dispondrá de canaletas de concreto, montantes, y circulación de mantenimiento de techos para evitar acumulaciones de granizo o nevadas que puedan afectar el confort térmico de los ambientes. Además, se efectuarán tratamientos de <u>impermeabilización de cimentaciones</u> y aprovechamiento de aguas subterráneas para mantenimiento de áreas verdes.</p>	 <p>Fuente: https://www.archdaily.pe/pe/02-175507/en-detalle-cortes-constructivos-de-techos-verdes/0016-2</p>  <p>Fuente: https://www.prs-med.com/es/sectores-de-mercado/mineria/manejo-de-aguas-pluviales/#1534846457099-01961f27-4a70</p>

4.1.3.2. Premisas de contenido

Tabla 12






Premisas de contenido







VARIABLE	CARACTERISTICAS Y APLICACIONES	GRAFICO
CONCEPTUALIZACION	<p>Es la esencia del diseño arquitectónico, se entiende como la transición de una idea subjetiva y materialización de la misma o bien, como una metáfora proyectada en un espacio que da sentido al hacer arquitectónico. Un concepto claro guía la función y el valor estético de cualquier diseño, evitando caer en caprichos formales.</p>	 <p>Fuente: https://enlacearquitectura.com/el-concepto-en-el-proceso-de-diseño/</p>
SEMIOTICA	<p>Es el significado y lenguaje arquitectónico de una obra constituye en sí su valor, no el valor económico o patrimonial sino su valor cultural y artístico; para lo cual se utilizan los siguientes elementos: Pachamama Bloques de un niño Manos de una madre embarazada acariciando su vientre.</p>	 <p>Catedral de Brasilia - Niemeyer Fuente: http://3.bp.blogspot.com/-hPE9Uuc0N60/U2LJnPwg-Sel/AAAAAAAAAQ/NIQqiP_cudA/s1600/1294318955-gabriel-tavares.jpg</p>

4.1.3.3. Premisas funcionales

Tabla 13

Premisas funcionales

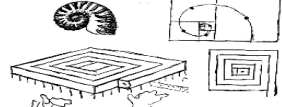
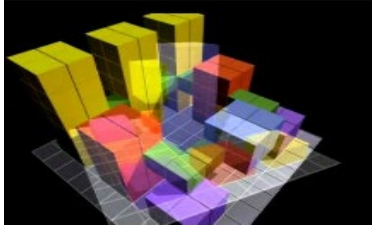



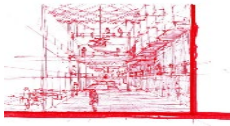
VARIABLE	CARACTERISTICAS Y APLICACIONES	GRAFICO
USUARIO	<p>El niño</p> <p>Es el protagonista y constructor, el niño como imagen de la naturaleza pura de la humanidad, el sujeto social y político, la imagen de niño que necesita integrarse al mundo, capaz, rico, competente, resaltando sus recursos y derechos.</p> <p>El usuario principal de 0 – 2 años conocido como la edad absorbente o el embrión espiritual.</p> <p>El niño aprende a pesar de los adultos, se incorpora al espacio como una iguana, mientras más amplias sus posibilidades su crecimiento físico y emocional son más complejas y naturales para él, su medio de comunicación el juego.</p>	 <p>Fuente: https://es.slideshare.net/mariabitarteikaikastetxea/desarrolla-evolutivo-de-las-nias-y-nias</p>
	<p>El adulto</p> <p>Serán sus guías constantes en su proceso de aprendizaje, es decir las PROMOTORAS y los PADRES O APODERADOS.</p> <p>Estos deben encargarse de seguir la evolución individual y colectiva de cada niño y estimularlo a asumir nuevos retos de aprendizaje.</p>	 <p>Fuente: https://sp.depositphotos.com/98066386/stock-photo-mom-and-kid-playing-block.html</p>
ACTIVIDADES	<p>Área de vida natural / Integración con el medio ambiente natural y urbano</p> <p>Entre el Niño y el medio ambiente, con el fin de generar empatía con el medio natural que lo rodea, e internalice una consciencia de cuidado y respeto a la naturaleza, como a la Pachamama.</p> <p>Además, se debe plantear espacio con continuidad visual para que el niño entienda su entorno como un todo integrado y no por separado. Los espacios deben ser continuos y de fácil acceso para que puedan salir e ingresar libremente según sus inquietudes.</p> <p>Además, todos los espacios deben facilitar el control visual de todas las áreas de trabajo.</p>	 <p>Fuente: https://www.archdaily.pe/pe/783366/cortizo-ventanales-de-corredera-maxima-luminosidad-con-diseno-minimalista/56ddf91e58e683d00021-cortizo-ventanales-de-corredera-maxima-luminosidad-con-diseno-minimalista-imagen</p>
	<p>Actividades de vida práctica</p> <p>Se estimulan actividades de práctica diaria, donde los niños aprenden a diario como realizar actividades que los ayudan a lograr un grado de independencia como cambiarse de ropa, servirse un plato de comida, asearse las manos y limpiar.</p>	 <p>Fuente: http://areasmontessori-vero-yoana-edith.blogspot.com/</p>
	<p>Área de Sensorial</p> <p>La fusión de estos materiales es aislar las propiedades de las cosas y ayudar a los niños a referir y organizar en su mente lo que está absorbiendo a través de sus sentidos. La presentación de los materiales es como abrir la puerta al interior del niño, el verdadero aprendizaje surge cuando el niño trabaja el material.</p>	 <p>Fuente: https://www.cucumama.com/panel-sensorial-montessori-0-3-anos/</p>

VARIABLE	CARACTERISTICAS Y APLICACIONES	GRAFICO
	<p>Área de Psicomotricidad gruesa Ofrecerle un espacio libre donde pueda ejecutar actividades de empujar objetos, caminar apoyándose y áreas para el movimiento libre. Ofrecerle un espacio seguro para poder trepar y escalar Empujar un carrito de muñeca, de la compra, carretilla poco pesada Para los bebes dotarlos de colchonetas o pisos blandos que les permita reptar, gatear sin hacer daño.</p>	 <p>Fuente: http://tigriteando.com/montessori-con-bebes-parte-3-12-18-meses/</p>
	<p>Área de Psicomotricidad gruesa Ejercicios de agarre con sus dedos y coordinación ojo-mano-boca que culmina con una gran precisión en el desarrollo del agarre o psicomotricidad fina con la pinza digital, pudiendo coger los objetos con gran destreza entre el índice y el pulgar.</p>	 <p>Fuente: http://tigriteando.com/montessori-con-bebes-parte-3-12-18-meses/</p>
	<p>Área de lenguaje y desarrollo social Ejercicios de coordinación de pensamiento con el movimiento y la gesticulación, el niño empieza a explorar emociones y a transmitirlos mediante el lenguaje corporal y verbal la imitación a sus mayores. Se requiere que este espacio esté relacionado al área sensorial y área de motricidad fina.</p>	 <p>Fuente: http://tigriteando.com/montessori-con-bebes-parte-3-12-18-meses/</p>
	<p>Actividades administrativas Se refieren a los espacios destinados a: Las educadoras: donde puedan reunirse y organizar sus actividades fuera de las aulas. -Actividades de disertación sobre la metodología empleada y sus aportes grupales. Administración: la gestión administrativa de la Institución, el personal encargado del dirigir la institución Fuente: https://cdn-images-1.medium.com/max/2000/1*FXUvaBPKb0Nd-pJF3IFsLw.jpeg</p>	
	<p>Actividades de servicio Son actividades complementarias para el buen funcionamiento de la Cuna: -preparación de alimentos -higiene y aseo de los niños. -descanso de los niños. -depósito, almacenes -higiene y aseo de adultos. -amamantamiento y lactancia de parte de las madres. -patios de servicio</p>	 <p>Fuente: https://e.rpp-noticias.io/normal/2016/05/25/190419_150988.jpg</p>
	<p>Actividades de capacitación y orientación Son actividades que involucraran la inclusión de la comunidad: -Orientación en temas de estimulación temprana a los padres, mediante el programa PET. -Capacitación a las educadoras.</p>	 <p>Fuente: https://www.hotelsaratoga.com/ima-ging/stk/hTtGeneric/bootstrapGalleryImage-Big/dms/monoHotel-Hotel-Saratoga/servicios/sala-conferencias/saratoga-conferencias-hotel/document/saratoga-conferencias-hotel.jpg</p>

4.1.3.4. Premisas formales

Tabla 14

Premisas formales

VARIABLE	CARACTERISTICAS Y APLICACIONES	GRAFICO
GEOMETRIZACION	Mediante los elementos de la geometría Euclidiana (puntos, líneas, curvas, etc.) se concebirán los conceptos para modelar los fenómenos naturales y cuantificarlos enmarcándolos en unidades de medición como longitud, área o volumen.	 <p>Fuente: https://fractalesyarquitectura.files.wordpress.com/2013/03/ch06.jpg?w=800</p>
COLOR	Se aplicará el color para efectos de estimulación sutil, y determinación de áreas: - Colores que inducen a la actividad: Naranja, amarillo intenso, rojo. - Colores cálidos: colores tierra y pasteles - Colores de paz y seguridad: Verde. - Colores pasivos y fríos: azul, violeta. Los colores de fondo serán cálidos. Se empleará el color del material de construcción en bruto por sus colores básicos. Para definir las formas y detalles educativos se emplearán colores activos y fríos.	 <p>Fuente: https://i.ytimg.com/vi/fYpVmFUM5RY/hqdefault.jpg</p>
LUZ Y SOMBRA	Se utilizará la luz natural para lograr un efecto de limpieza espacial, para genera una sensación de confortabilidad y confianza. También se empleará para el juego de volúmenes de la propuesta de diseño volumétrico de la Infraestructura, apoyándonos en esta cualidad para integrar la infraestructura a su entorno inmediato.	 <p>Fuente: http://perezusabiaga.com/wp-content/uploads/2017/02/12.00_WEB-Luz-2.png</p>
RITMO	Mediante la repetición ordenada de elementos, se produce la sensación de movimiento y dinamismo controlado o medido, visualmente.	
TEXTURAS	Diversidad de materiales de construcción Cada uno de los ambientes serán polisémicos, y además que en ciertos sectores de la infraestructura se verá el material en bruto, generando a la consciencia de los niños con respecto a su ambiente. Estimulación poli sensorial: En la infraestructura se denotarán distintos materiales que permitan sensaciones diversas al tacto y visualmente; también la presencia de materiales manipulables y moldeables por los niños como el barro, arena, pintura.	 <p>Fuente: http://3.bp.blogspot.com/-ei5PVzKke5s/Tco0Bia-eVXI/AAAAAAAAAU/uwIS4ZG0YAU/s1600/invs+1.jpg</p>
COMPOSICION	La composición arquitectura son los diferentes mecanismos de percepción, orden, incluso emocionales, que combinan diferentes elementos para generar la armonía de un todo. Se jugará con la característica y al mismo tiempo con su opuesta (horizontal/vertical, lleno/vacío, agrupación/des agrupación, contraste figura/fondo, transparencia/opacidad, estático/dinámico). Los parámetros de composición: Figura-fondo / Articulación / Agrupación / Ejes	 <p>Fuente: http://2.bp.blogspot.com/_F4oZP3K yjDO/TB2YnUSZ9LI/AAAAAAAAA0k/aPZTUB N_wt4/s1600/ap-3-a.jpg</p>

4.1.3.5. Premisas espaciales

Tabla 15

Premisas espaciales

VARIABLE	CARACTERISTICAS Y APLICACIONES	GRAFICO
INTEGRACION	<p>La integración espacial está definida por la fluidez de la circulación tanto del niño como del adulto a través de todos los espacios de la infraestructura:</p> <ul style="list-style-type: none"> -rampas de circulación entre desniveles de pisos. - áreas diferenciadas solo por texturas y colores. - espacios definidos por desniveles y transparencias. 	 <p>Fuente: http://tecne.com/wp-content/gallery/santa-isabel-2/eisi-7.jpg</p>
PERCEPCION	<p>La Percepción espacial se manejará con la estimulación a la exploración y las sensaciones que pueda ofrecer la infraestructura aplicación de:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Intimidad y colectividad. - Fluidez espacial mediante la circulación libre. - Manejo de materiales y texturas. - Uso de colores básicos y atractivos. 	 <p>Fuente: http://3.bp.blogspot.com/-ei5PVzKke5s/Tco08iaeVXI/AAAAAAAAAU/uwIS4ZGOYAU/s1600/invs+l.jpg</p>
CONTINUIDAD VISUAL	<p>Se define mediante el dominio visual, de cada uno de los componentes que envuelven los espacios planteados, tanto para el adulto como para el niño. Se tendrá control de la integración visual utilizando las transparencias y opacidades de las superficies de las tabiquerías.</p>	 <p>Fuente: https://es.habcdn.com/photos/project/medium/integracion-espacial-interior-y-exterior-879940.jpg</p>

4.1.3.6. Premisas de antropometría

La aplicación de la antropometría es importante señalar el tipo de usuario protagonista, en el caso de la presente investigación será un niño de edad y estatura promedio, se tomará a los niños entre los 24 – 36 meses. Para lo cual se establece su estatura media según el Percentil de talla y peso según de CRED, estos son datos de los estándares de control de talla según la edad que se emplean para todo Sudamérica.

Tabla 16

Talla y peso por edad en niños según la OMS

EDAD EN MESES	TALLA (CMS)	
	NIÑOS	NIÑAS
1	54,6	53,5
2	57,8	56,4
3	61,1	59,5
4	63,5	62,0
5	66,0	64,1
6	67,8	65,9
7	69,4	67,6
8	70,8	69,4
9	72,3	70,4
10	73,5	72,0
11	74,7	73,2
12	76,1	74,3
15	79,0	77,5
18	82,4	80,9
21	84,4	83,3
24	87,6	86,5
30	92,3	91,3
36	96,5	95,6

(Fuente: <http://www.mamitips.com.pe/tabla-de-crecimiento-de-peso-y-talla-de-0-a-36-meses/>)

○ ANTROPOMETRÍA NIÑOS DE 24 – 36 MESES

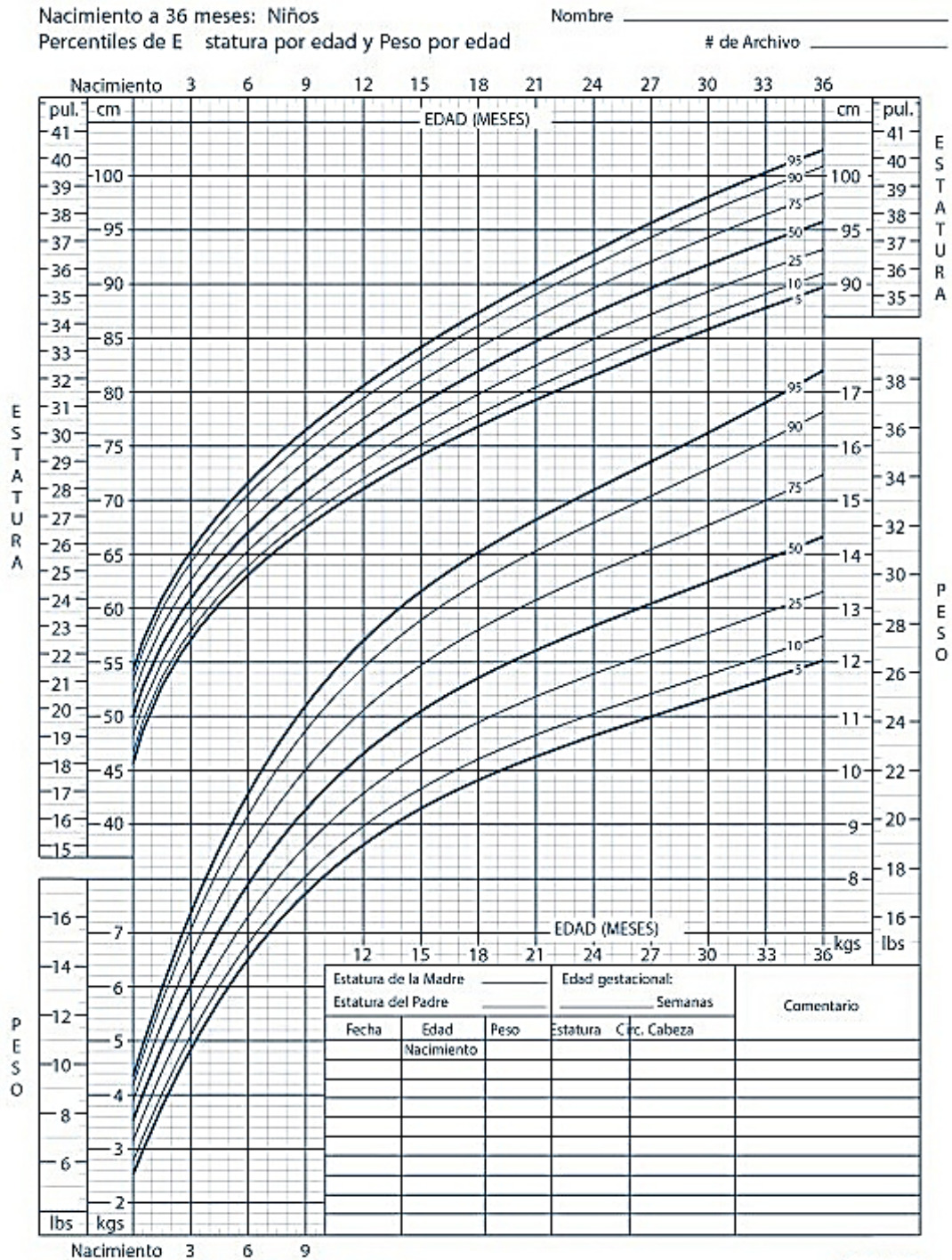
También dentro de la aplicación de la antropometría es importante señalar el tipo de usuario protagonista, en el caso de la presente investigación será un niño de edad y estatura promedio, es decir, se tomará de referencia a los niños entre los 24 – 36 meses. Para lo cual se establece su estatura media según el Percentil que se maneja en los programas de control de talla y peso según edad en todos los establecimientos de Salud en el área de CRED.

Las curvas del diagrama representan datos promedio de crecimiento de niños de 0 – 36 meses de edad. Para hacer el análisis antropométrico se tomará como estándar máximo a los niños de 24 – 36 meses que tiene en un 50% una altura de 87cm como se aprecia en la figura anterior.



Figura 73

Percentil de estatura por edad 0 – 36 meses según la O.M.S.

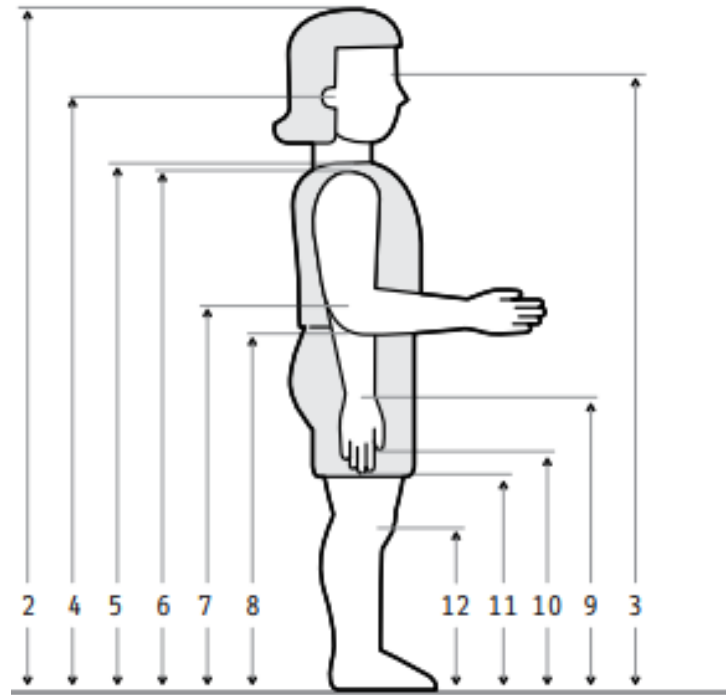


Publicado el 30 de mayo del 2000 (modificado el 20 de abril del 2001).
 FUENTE: Desarrollado por el Centro Nacional de Estadísticas de Salud en colaboración con
 el Centro Nacional para la Prevención de Enfermedades Crónicas y Promoción de Salud (2000).
<http://www.cdc.gov/growthcharts>



Figura 74

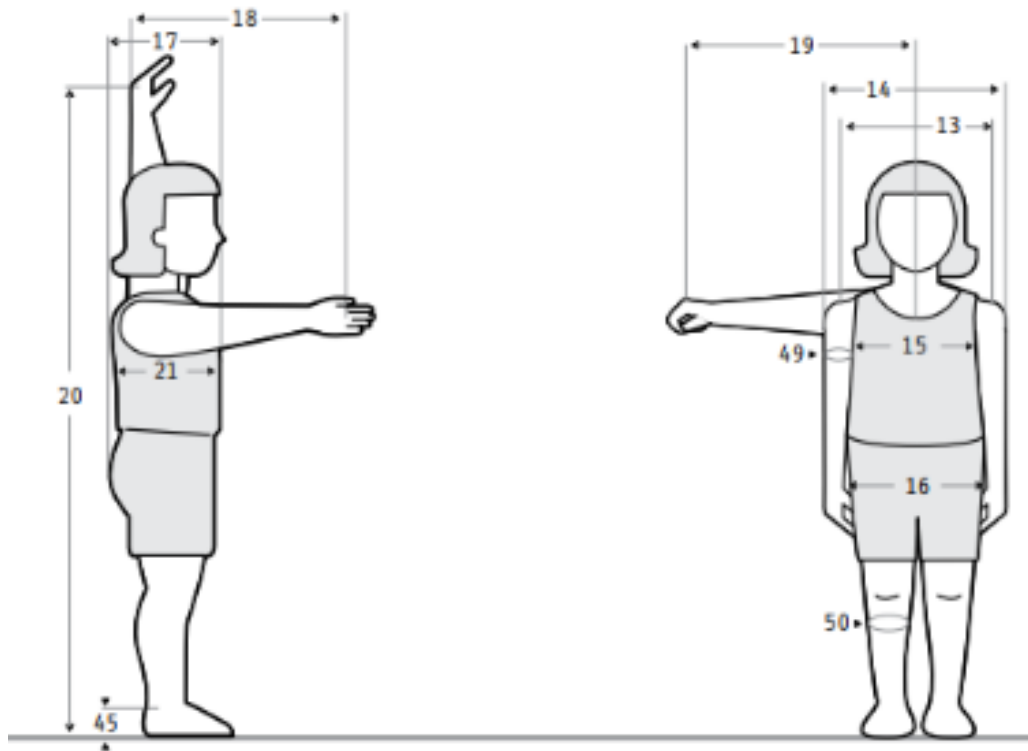
En posición de pie lateral sexo femenino 2 - 3 años.



Dimensiones	2 años (n=85)					3 años (n=56)				
			Percentiles					Percentiles		
	\bar{x}	D.E.	5	50	95	\bar{x}	D.E.	5	50	95
1 Peso (Kg)	13.2	1.54	10.7	13.2	16.2	15.3	1.69	12.0	15.0	18.6
2 Estatura	897	40	818	898	954	970	46	892	969	1044
3 Altura ojo	798	39	734	803	862	865	42	792	868	938
4 Altura oído	780	39	716	788	844	847	43	760	846	928
5 Altura vertiente humeral	695	36	636	700	754	756	38	693	757	819
6 Altura hombro	671	39	607	675	735	735	37	674	736	796
7 Altura codo	531	31	480	534	582	575	40	509	575	641
8 Altura codo flexionado	511	34	455	511	567	559	30	510	559	609
9 Altura muñeca	414	29	366	413	462	448	27	403	447	493
10 Altura nudillo	366	29	318	370	414	395	27	351	395	440
11 Altura dedo medio	308	27	263	310	353	333	24	298	331	373
12 Altura rodilla	227	21	192	222	271	252	20	219	250	285

Figura 75

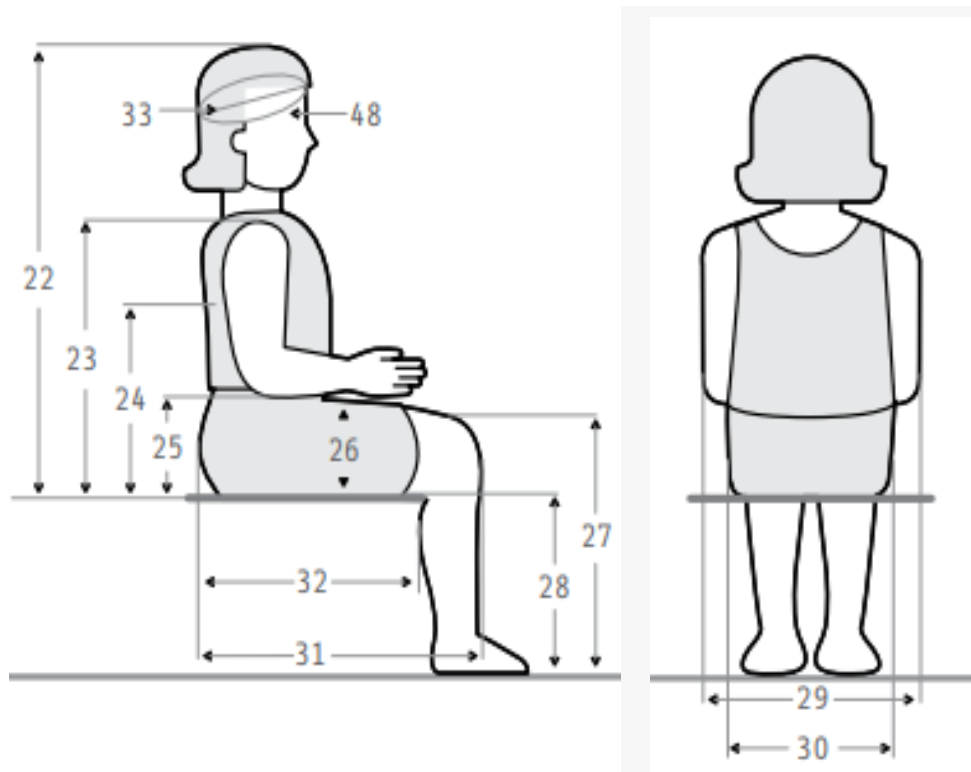
En posición de pie lateral y frontal sexo femenino 2 - 3 años.



Dimensiones		2 años (n=85)					3 años (n=56)				
				Percentiles					Percentiles		
		\bar{x}	D.E.	5	50	95	\bar{x}	D.E.	5	50	95
13	Diámetro máx. bideltoideo	259	17	231	257	287	264	19	233	264	295
14	Anchura máx. cuerpo	289	23	251	288	326	295	24	260	295	330
15	Diámetro transversal tórax	176	18	146	176	206	189	18	159	186	219
16	Diámetro bitrocantérico	173	19	142	177	206	179	21	144	179	219
17	Profundidad máx. cuerpo	166	16	140	165	192	172	17	144	172	200
18	Alcance brazo frontal	319	21	284	320	354	351	25	310	351	392
19	Alcance brazo lateral	385	25	344	385	426	417	25	376	417	458
20	Alcance máx. vertical	996	53	901	1000	1083	1083	76	958	1090	1208
21	Profundidad tórax	134	9	119	134	149	137	10	121	136	154
45	Altura tobillo	39	7	30	39	51	42	6	32	43	52
49	Perímetro brazo	160	15	135	160	185	164	14	140	162	187
50	Perímetro pantorrilla	199	15	174	200	224	206	15	181	209	231

Figura 76

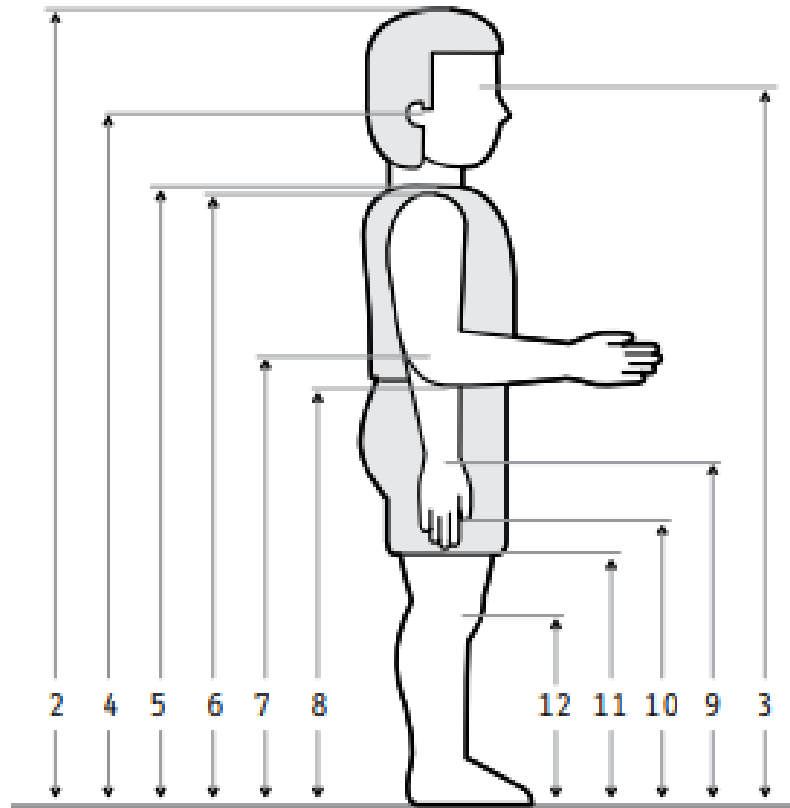
En posición sentado lateral/posterior sexo femenino 2 - 3 años.



Dimensiones	2 años (n=85)					3 años (n=56)					
	λ	D.E.	Percentiles			λ	D.E.	Percentiles			
			5	50	95			5	50	95	
22	Altura normal sentado	519	25	478	522	560	544	31	493	550	595
23	Altura hombro sentado	303	23	265	304	341	321	26	278	321	364
24	Altura omoplato sentado	241	17	213	242	269	255	18	225	254	285
25	Altura codo sentado	*	*	*	*	*	147	22	111	145	183
26	Altura máx. muslo	75	7	64	74	87	79	8	66	79	92
27	Altura rodilla sentado	251	17	223	252	279	275	21	240	275	310
28	Altura poplítea	210	17	182	210	238	236	19	205	234	267
29	Anchura codos	283	29	248	292	329	292	27	247	291	338
30	Anchura cadera sentado	193	17	165	193	221	205	17	179	206	233
31	Longitud nalga-rodilla	278	22	242	280	313	309	19	278	310	340
32	Longitud nalga-poplíteo	234	22	198	237	270	256	19	225	255	287
33	Diámetro a-p cabeza	166	7	154	166	178	170	6	160	170	180
48	Perímetro cabeza	480	12	455	480	500	488	15	463	490	513

Figura 77

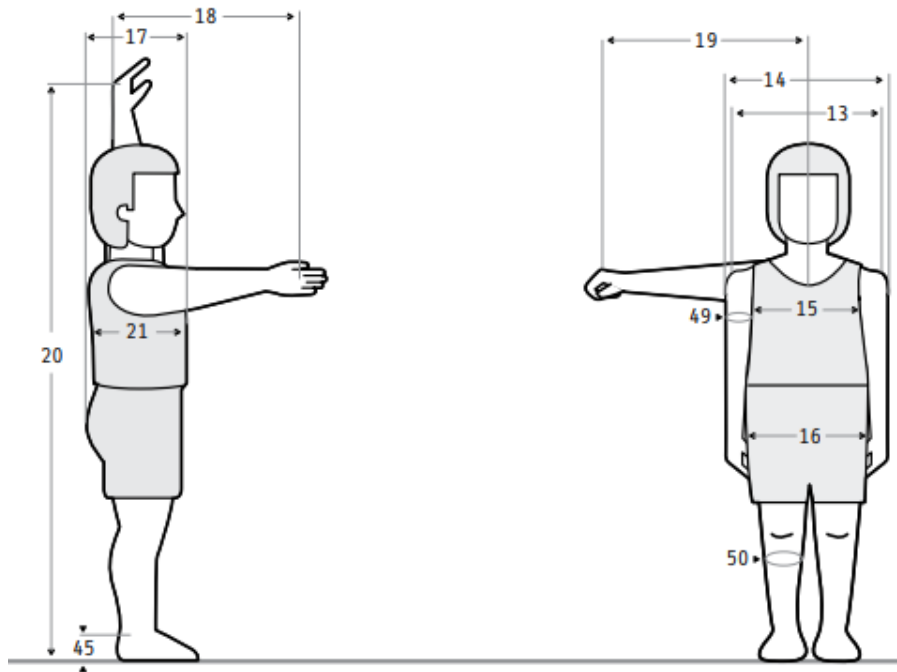
En posición de pie lateral sexo masculino 2 - 3 años.



Dimensiones	2 años (n=118)					3 años (n=106)				
			Percentiles					Percentiles		
	\bar{x}	D.E.	5	50	95	\bar{x}	D.E.	5	50	95
1 Peso (Kg)	13.7	1.5	10.4	13.6	17.0	16.6	13.4	12.1	15.1	18.6
2 Estatura	898	38	832	897	958	970	44	905	965	1043
3 Altura ojo	792	35	735	789	851	860	42	791	858	929
4 Altura oído	775	36	716	769	834	842	43	783	847	911
5 Altura vertiente humeral	694	34	638	694	740	755	39	686	753	819
6 Altura hombro	673	38	610	674	736	733	41	665	734	801
7 Altura codo	526	32	473	525	579	575	31	524	574	626
8 Altura codo flexionado	509	29	461	510	557	557	35	499	557	615
9 Altura muñeca	407	27	362	406	452	447	25	406	445	488
10 Altura nudillo	360	25	319	356	401	393	24	353	394	433
11 Altura dedo medio	297	26	254	297	340	328	23	290	329	366
12 Altura rodilla	222	16	196	222	248	249	21	214	245	284

Figura 78

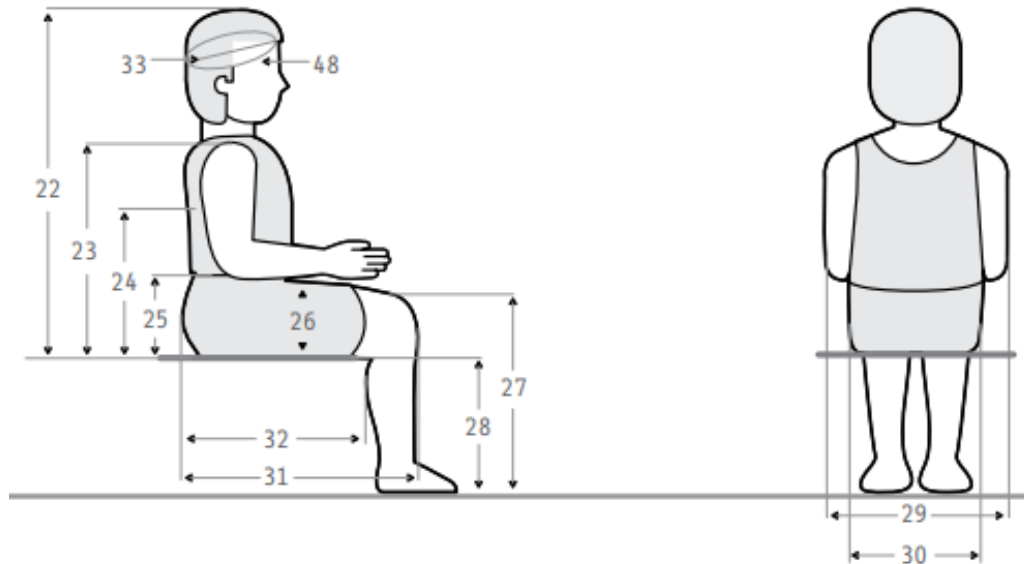
En posición de pie lateral y frontal sexo masculino 2 - 3 años.



Dimensiones	2 años (n=118)					3 años (n=106)				
	\bar{x}	D.E.	Percentiles			\bar{x}	D.E.	Percentiles		
			5	50	95			5	50	95
13 Diámetro máx. bideltóideo	260	16	234	259	286	265	17	237	262	293
14 Anchura máx. cuerpo	296	25	255	297	337	300	26	257	304	343
15 Diámetro transversal tórax	178	14	155	176	201	186	18	156	185	216
16 Diámetro bitrocantérico	174	20	141	176	201	179	20	146	183	216
17 Profundidad máx. cuerpo	170	13	149	170	191	174	14	151	174	197
18 Alcance brazo frontal	320	22	284	320	356	351	24	311	351	391
19 Alcance brazo lateral	389	21	354	390	424	419	27	374	419	464
20 Alcance máx. vertical	973	60	874	975	1072	1078	80	946	1082	1210
21 Profundidad tórax	138	7	126	137	150	141	8	128	141	154
45 Altura tobillo	38	5	30	39	46	42	6	32	41	52
49 Perímetro brazo	163	15	138	163	188	165	14	142	164	189
50 Perímetro pantorrilla	202	16	176	202	228	206	15	181	205	231

Figura 79

En posición de pie lateral y frontal sexo masculino 2 - 3 años.



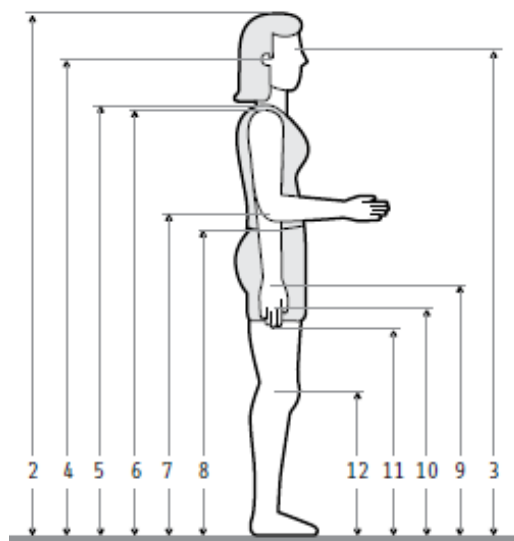
Dimensiones	2 años (n=118)					3 años (n=106)					
			Percentiles					Percentiles			
	\bar{x}	D.E.	5	50	95	\bar{x}	D.E.	5	50	95	
22	Altura normal sentado	527	20	494	526	560	550	24	510	551	590
23	Altura hombro sentado	313	18	283	315	343	326	21	291	327	361
24	Altura omóplato	244	17	216	245	272	256	16	230	255	282
25	Altura codo sentado	*	*	*	*	*	146	18	116	148	178
26	Altura máx. muslo	74	7	62	73	86	77	7	66	75	89
27	Altura rodilla sentado	253	19	222	253	284	276	22	240	279	312
28	Altura poplítea	212	18	182	213	242	239	22	203	239	275
29	Anchura codos	288	26	245	292	331	304	25	263	301	345
30	Anchura cadera sentado	197	16	171	197	223	205	17	177	205	233
31	Longitud nalga-rodilla	277	20	244	276	310	305	20	272	306	338
32	Longitud nalga-poplíteo	231	24	191	232	271	252	22	216	252	288
33	Diámetro a-p cabeza	169	7	157	169	181	171	6	161	172	181
48	Perímetro de la cabeza	491	15	466	490	516	498	13	477	499	519

○ ANTROPOMETRÍA ADULTO DE 18-24 AÑOS

También como usuarios importantes de la presente investigación serán las cuidadoras, directora, etc. Personas que estarán a cargo del cuidado de los niños por lo que se muestran datos de la antropometría de personas adultas

Figura 80

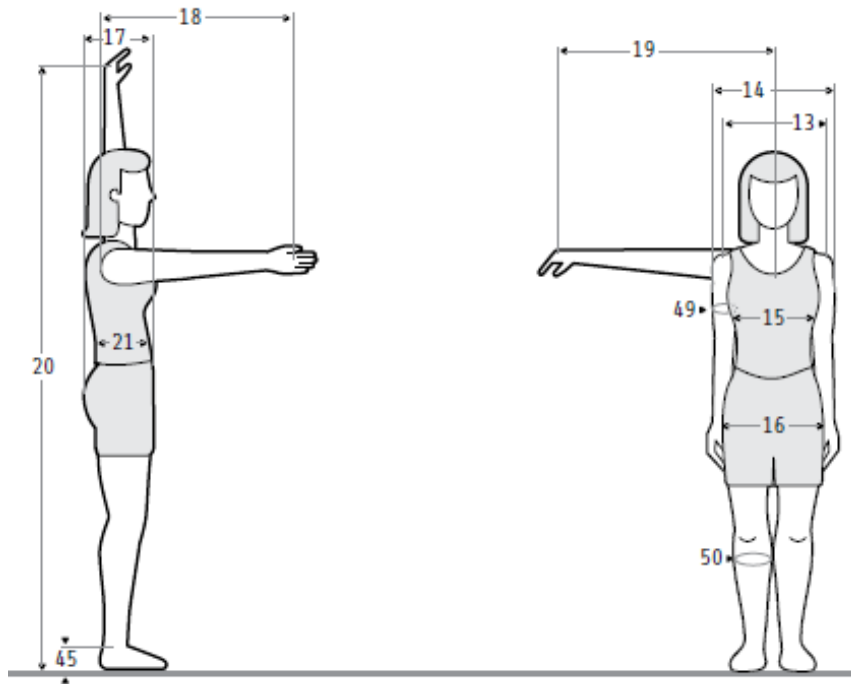
En posición de pie lateral sexo femenino 18 – 24 años.



Dimensiones	18 años (n=91)					19-24 años (n=187)				
	\bar{x}	D.E.	Percentiles			\bar{x}	D.E.	Percentiles		
			5	50	95			5	50	95
1 Peso (Kg)	54.9	6.7	43.8	53.6	65.6	55.5	9.1	40.5	54	70.5
2 Estatura	1572	57	1478	1574	1666	1586	63	1485	1586	1690
3 Altura ojo	1468	56	1378	1468	1560	1478	61	1377	1482	1579
4 Altura oído	1442	56	1360	1444	1534	1467	61	1356	1460	1558
5 Altura vertiente humeral	1306	53	1219	1304	1393	1316	58	1220	1315	1412
6 Altura hombro	1274	60	1175	1280	1373	1287	55	1195	1290	1382
7 Altura codo	994	45	922	995	1060	1009	48	930	1007	1088
8 Altura codo flexionado	969	43	898	974	1040	976	46	900	976	1052
9 Altura muñeca	771	36	712	775	830	781	40	715	777	847
10 Altura nudillo	695	34	639	695	751	697	36	638	695	756
11 Altura dedo medio	605	34	549	608	661	608	34	552	607	664
12 Altura rodilla	445	27	400	445	490	444	28	398	441	490

Figura 81

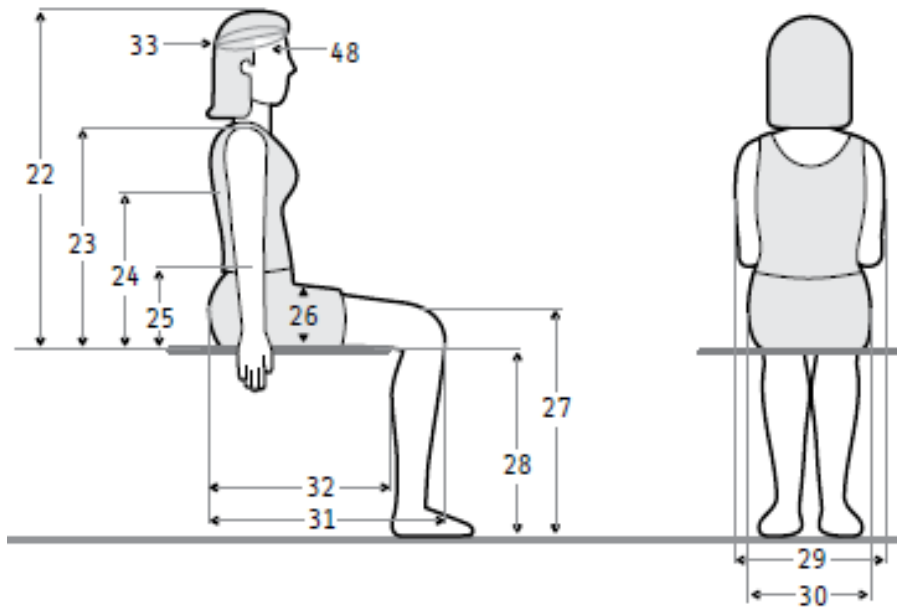
En posición de pie lateral - frontal sexo femenino 18 – 24 años.



Dimensiones	18 años (n=91)					19-24 años (n=187)				
			Percentiles					Percentiles		
	\bar{x}	D.E.	5	50	95	\bar{x}	D.E.	5	50	95
13	403	24	363	402	442	409	29	361	407	457
14	436	28	390	430	482	444	32	391	443	497
15	280	31	229	275	331	295	32	245	291	348
16	324	24	284	323	364	319	38	256	323	382
17	241	26	199	237	284	251	33	197	245	305
18	600	38	537	600	663	627	47	549	622	704
19	705	35	647	709	763	716	36	657	718	775
20	1876	100	1711	1894	2041	1926	102	1758	1920	2094
21	184	20	151	184	217	191	23	153	187	229
45	64	8	51	62	77	63	8	50	63	76
49	238	21	203	235	273	243	24	203	240	283
50	327	25	286	330	368	336	24	296	337	376

Figura 82

En posición sentada lateral – posterior femenino 18 – 24 años.



Dimensiones		18 años (n=91)					19-24 años (n=187)				
				Percentiles					Percentiles		
		\bar{x}	D.E.	5	50	95	\bar{x}	D.E.	5	50	95
22	Altura normal sentado	839	28	793	840	885	838	32	785	840	886
23	Altura hombro sentado	550	26	509	549	588	547	27	502	546	592
24	Altura omoplato	427	28	381	427	473	428	29	380	430	476
25	Altura codo sentado	243	26	200	245	286	240	28	194	239	286
26	Altura máx. muslo	141	13	120	142	162	138	14	115	137	161
27	Altura rodilla sentado	478	22	442	478	514	480	25	439	479	521
28	Altura poplítea	385	21	352	386	422	399	24	359	400	439
29	Anchura codos	443	50	361	437	526	436	42	367	432	505
30	Anchura cadera sentado	374	33	320	374	428	372	33	320	368	431
31	Longitud nalga-rodilla	544	27	499	542	589	549	30	500	547	598
32	Longitud nalga-poplíteo	438	28	392	438	484	453	30	404	453	502
33	Diámetro a-p cabeza	183	7	173	183	195	185	8	172	184	198
48	Perímetro cabeza	541	16	515	540	567	547	16	521	546	573

4.1.4. Porcentaje de la cobertura de demanda

Para el cálculo del porcentaje de la cobertura de la demanda de este tipo de infraestructura se efectuará, tomando en consideración los datos proporcionados por los pobladores del sector Llavini beneficiarios de la Cuna de 0-2 años para el Sector Llavini,

Tabla 17

Porcentaje de cobertura del Proyecto

Edad (años)	Tipo de servicio	Población demandante	Oferta anual	Dif. (-)	Nº de aulas	Nº alumnos/aula	Pob. atendida	% alcance
0-2	CUNA	159	0	159	3	20	60	38%

(Fuente: Elaboración propia)

4.1.5. Programación y funcionalidad

Figura 83

Proceso de elaboración de programación arquitectónica.



Destacando la labor del arquitecto dentro de la educación inicial; reconociendo a esta infraestructura como una prolongación del hogar y una consecuente inserción temprana del niño a la sociedad fuera del seno familiar; es entonces de suma importancia la colaboración de la arquitectura dentro del desarrollo integral y adecuado de los programas



establecidos para el buen desarrollo del infante y su pleno desenvolvimiento en el reconocimiento del espacio que parte desde lo abstracto de su naturaleza y lo concreto de la realidad a la que se enfrenta y desenvuelve como sujeto activo y principal de este tipo de edificaciones.

4.1.5.1. Usuarios destino

- USUARIO PRINCIPAL: EL NIÑO

Por lo que es importante reconocer tres etapas claves y diferenciales según su desenvolvimiento y de acuerdo a su edad; según los autores del Diseño Curricular de Educación Inicial en el Perú se puede diferenciar las siguientes

- BEBES DE 3 – 9 MESES: OBSERVACIÓN, MANIPULACIÓN DE OBJETOS Y COORDINACIÓN DE MOVIMIENTOS

La acción sensorial y motriz de los infantes se manifiesta mediante la observación aislada de objetos que llaman su atención y movimientos rudimentarios como son reptar, rodar, sentarse, etc.

- BEBES DE 10 – 18 MESES: DESPLAZAMIENTO Y EXPLORACIÓN DEL ESPACIO

En esta fase el niño adquirirá una mayor movilidad y autosuficiencia. Su inteligencia motriz permitirá manipular objetos y explorar el espacio. En cuanto al perfil psicomotriz el niño intenta caminar por sus propios medios. El movimiento es su estado habitual.



- BEBES DE 18 – 36 MESES: MOVILIDAD E INTERIORIZACIÓN DE CONCEPTOS

Entre los 18 y 24 meses el niño consigue una movilidad completa que le ofrece nuevas posibilidades de exploración y más independencia. Los conocimientos que adquiere son recordados y posteriormente empleados en sus movimientos y manipulaciones. A partir de los 2 años se inicia la función semiótica y la inteligencia representativa. La acción se vuelve interior lo que da lugar al pensamiento como “habla interior”, y la capacidad de simbolizar otorgando significados a los distintos significantes.

USUARIOS ADULTOS

- 01 Director
- 01 Secretaria
- 01 responsable de PET
- 01 personal de tóxico y nutrición
- 06 Docentes y 09 auxiliares
- 01 Personal de Limpieza
- 01 Personal de Cocina
- 96 Padres de familia o apoderados

Tabla 18

Porcentaje de cobertura del proyecto

Item	Tipo de servicio	Tipo de usuario	Nº de usuarios/aula	Nº aulas	Nº de usuarios
1	Cuna	Niños de 0-2 años	20	03	60
2	Cuna	Administrativa y servicio	-	-	06
3	Cuna	Educadoras o promotoras	2	03	06
4	Cuna	Auxiliares	3	03	09
Total de usuarios permanentes					81

4.1.5.2. Programación cualitativa

Tabla 19

Cuadro de necesidades

NECESIDAD	ACTIVIDAD	Nº ITEM	DESCRIPCION DE AMBIENTE	Nº ESPACIOS	
Atención a niños que no se pueden desplazar solos	Actividad didáctica	1	Aula 3 - 9 meses	1	
Atención a niños que deambulan, reptando, gateando o iniciando a caminar		2	Aula 10 - 18 meses	1	
Atención a niños que se desplazan caminando		3	Aula 19 - 36 meses	2	
Integración de niños de todas las edades para afianzar lazos		4	Sala psicomotricidad e integración	1	
Informar y efectuar talleres de estimulación temprana con apoderados o cuidadores de la zona.		5	Sala de estimulación temprana	1	
Realizar diferentes actividades extracurriculares y reuniones informativas con los padres.		6	Sala de usos múltiples	1	
Alimentar a los niños	Actividad de cuidados	7	Área de alimentación	1	
Asear y cambiar de ropa a los niños		8	Espacio de cambio de pañales y ropa	1	
Descanso de los niños		9	Área de descanso	1	
Preparar biberones para los lactantes		10	Sala de preparación de biberones	1	
Higiene de niños		11	SS. HH: alumnos	1	
Dirigir	Actividad administrativa y mantenimiento	12	Dirección	1	
Limpieza de la institución		13	Limpieza	1	
Decepcionar y entregar los niños a sus apoderados		14	Área de espera	1	
Educadoras y auxiliares		15	Sala de profesores	1	
Higiene de adultos		16	SS. HH: profesores y administrativos	1	
Guardar materiales didácticos		17	Depósito de materiales educativos	1	
Curaciones menores y Apoyo psicológico.		18	Tópico y psicología	1	
Vigilancia y seguridad		19	Caseta de guardiana	1	
Preparación de alimentos	Esparcimiento y Servicios	20	Cocina	1	
Esparcimiento en medio natural de niños		21	Área libre mínima 30% del área del terreno	Área de juegos	1
Integración con el medio natural		22		Área verde y huerto	1
Esparcimiento y ejercicios al aire libre		23		Patio / área exterior	1

(Fuente: Elaboración propia)

4.1.5.3. Programación cuantitativa

Tabla 20

Cuadro de áreas

ZONA	ESPACIO	ACTIVIDAD	N° DE USUARIOS		ANTROPOMETRÍA Y ERGONOMETRÍA							AREA REQUERIDA POR ESPACIO
			NIÑOS	ADULTO	MOBILIARIO		DIMENSIONES DE MOBILIARIO			AREA OCUPADA	40% CIRCULAC.	
					TIPO DE MUEBLE	CANT.	ANCHO	LARGO	AREA			
ZONA DIDÁCTICA	AULA 3-9 MESES	Atención de niños 3-9 meses	20	2	Sillas mecedoras	2	0.45	1.45	1.31	19.40	7.76	27.16
					Colchoneta para bebe	2	0.45	1.45	1.31			
					Cuna portátil	10	0.45	1.35	6.08			
					Piezas piso blando	1	2.55	2.55	6.50			
					Armario - juguetes	1	1.15	1.50	1.73			
					Escritorio	1	1.20	1.20	1.44			
					Sillas adulto	2	0.50	1.05	1.05			
	AULA 10-18 MESES	Atención de niños de 10-18 meses	20	2	Sillas mecedoras	2	0.45	1.45	1.31	15.60	6.24	21.84
					Sillas niños de Aula II	4	0.35	0.55	0.77			
					Mesas niños de Aula II	1	0.80	0.80	0.64			
					Colchoneta para bebe	4	0.35	1.55	2.17			
					Piezas piso blando	1	2.55	2.55	6.50			
					Armario - juguetes	1	1.15	1.50	1.73			

ZONA	ESPACIO	ACTIVIDAD	N° DE USUARIOS		ANTROPOMETRÍA Y ERGONOMETRÍA						AREA REQUERIDA POR ESPACIO		
			NIÑOS	ADULTO	MOBILIARIO		DIMENSIONES DE MOBILIARIO			AREA OCUPADA		40% CIRCULAC.	
					TIPO DE MUEBLE	CANT.	ANCHO	LARGO	AREA				
					Escritorio	1	1.20	1.20	1.44				
					Sillas adulto	2	0.50	1.05	1.05				
	AULA 19-36 MESES	Atención de niños de 19-36 me-	40	4	Piezas piso blando	4	2.55	2.55	26.01	34.44	13.78	48.22	
					Armario - juguetes	2	1.15	1.50	3.45				
					Escritorio	2	1.20	1.20	2.88				
					Sillas adulto	4	0.50	1.05	2.10				
	PSICOMOTRICIDAD E INTEGRACION	Integración	40	4	Set de psicomotricidad	1	5.55	5.55	30.80	30.80	12.32	43.12	
	ESTIMULACION TEMPRANA	Sesiones de Estimulación	10	11	Set de estimulación	10	2.00	1.20	24.00	29.00	11.60	40.60	
					Deposito	1	2.00	2.50	5.00				
	S.I.M.	Actividades grupales	60	60	Sillas adulto apiladas	60	0.50	0.90	27.00	40.65	16.26	56.91	
					Sillas niños apiladas	60	0.35	0.65	13.65				
ZONA DE CUIDADOS	ALIMENTACION	Comer	60	6	Sillas niños de Aula I	10	0.50	1.00	5.00	5.00	2.00	7.00	
					Sillas niños de Aula II	20	0.50	1.00	10.00	10.00	4.00	14.00	
					Sillas niños de Aula II	20	0.35	0.55	3.85	7.05	2.82	9.87	
					Mesas niños de Aula II	5	0.80	0.80	3.20				
	PAÑALES Y ROPA	Higiene de bebes		6	3	Mueble mudador I	2	1.00	0.75	1.50	1.50	0.60	2.10
						Mueble mudador II	2	1.00	0.90	1.80	1.80	0.72	2.52



ZONA	ESPACIO	ACTIVIDAD	N° DE USUARIOS		ANTROPOMETRÍA Y ERGONOMETRÍA						AREA REQUERIDA POR ESPACIO	
					MOBILIARIO		DIMENSIONES DE MOBILIARIO			AREA OCUPADA		40% CIRCULAC.
			NIÑOS	ADULTO	TIPO DE MUEBLE	CANT.	ANCHO	LARGO	AREA			
					Mueble mudador III	2	1.00	1.05	2.10	2.10	0.84	2.94
	DESCANSO	Dormir	30	1	Cuna I	20	1.10	0.75	16.50	16.50	6.60	23.10
Cuna II					5	1.20	1.30	7.80	7.80	3.12	10.92	
Cuna III					5	1.35	1.30	8.78	8.78	3.51	12.29	
	BIBERONES	Preparación de biberones	-	1	Cuna I	1	1.50	1.50	2.25	2.25	0.90	3.15
Cuna II					1	1.50	1.50	2.25	2.25	0.90	3.15	
Cuna III					1	1.50	1.50	2.25	2.25	0.90	3.15	
	SS.HH. NIÑOS	Necesidades fisiológicas	15	-	Inodoro baby cuna II	5	0.60	0.75	2.25	4.50	1.80	6.30
lavatorio baby cuna II					5	0.60	0.75	2.25				
Inodoro baby cuna III					10	0.60	0.75	4.50	9.00	3.60	12.60	
lavatorio baby cuna III					10	0.60	0.75	4.50				
	DIRECCIÓN	Dirigir	-	1	Escritorio	1	1.35	1.10	1.49	8.25	3.30	11.54
Escritorio					1	1.10	1.10	1.21				
Sillas adulto					6	1.05	0.50	3.15				
Armario					2	1.20	1.00	2.40				
	ESPERA	Esperar atención	-	10	Sillas adulto apiladas	8	0.50	1.00	4.00	4.00	1.60	5.60
	S. PROFESORES	Reunión de cuidadoras	-	6	Escritorios	3	1.10	1.10	3.63	8.43	3.37	11.80
Sillas					6	0.50	0.50	1.50				
Armarios					6	0.50	1.10	3.30				



ZONA	ESPACIO	ACTIVIDAD	N° DE USUARIOS		ANTROPOMETRÍA Y ERGONOMETRÍA							AREA REQUERIDA POR ESPACIO
			NIÑOS	ADULTO	MOBILIARIO		DIMENSIONES DE MOBILIARIO			AREA OCUPADA	40% CIRCULAC.	
					TIPO DE MUEBLE	CANT.	ANCHO	LARGO	AREA			
TOPICO Y PSICOLOGIA	Curaciones y orientación	1	3	Escritorios	1	1.10	1.10	1.21	5.96	2.38	8.34	
				Sillas	3	0.50	0.50	0.75				
				Armario	1	0.50	1.10	0.55				
				Camilla	1	1.50	1.90	2.85				
				Carro curaciones	1	0.75	0.80	0.60				
SS.HH. ADULTOS	Necesidades fisiológicas	-	1.00	Inodoro	1	0.80	1.00	0.80	2.10	0.84	2.94	
				Lavatorio	1	0.65	1.00	0.65				
				Urinario	1	0.65	1.00	0.65				
DEPOSITO	Almacenar ma-	-	1	Anaqueles	3	1.50	0.95	4.28	4.28	1.71	5.99	
LIMPIEZA	Mantenimiento	-	1	Anaqueles	1	1.50	1.00	1.50	1.50	0.60	2.10	
GUARDIANÍA	Seguridad	-	1.00	Mesita	1	0.45	1.00	0.45	2.45	0.98	3.43	
				Cama	1	1.00	2.00	2.00				
COCINA	Preparación de alimentos	-	2	Cocina	1	1.60	1.10	1.76	7.21	2.88	10.09	
				Sillas	2	0.50	0.50	0.50				
				Estante platos	1	1.50	1.00	1.50				



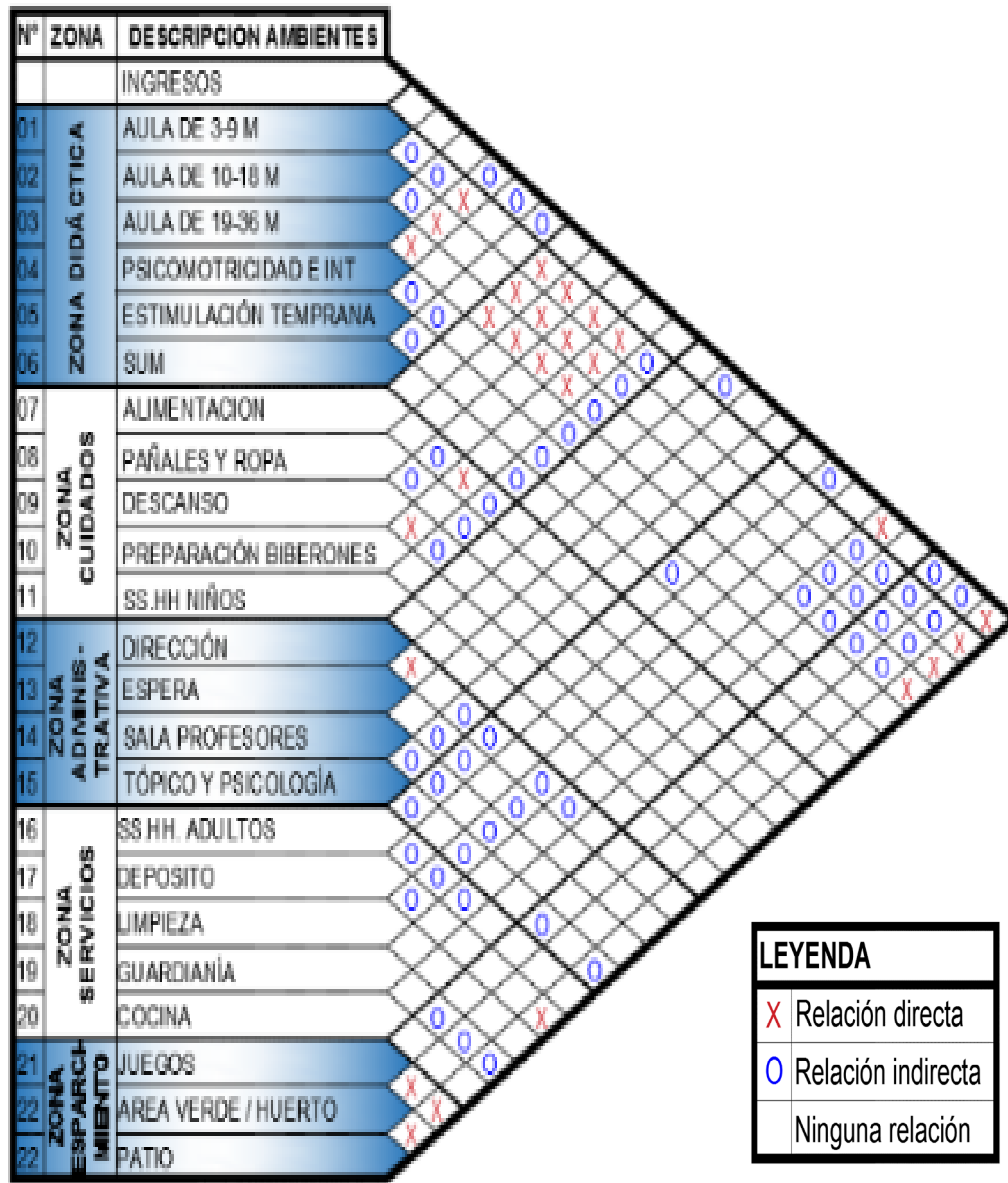
ZONA	ESPACIO	ACTIVIDAD	N° DE USUARIOS		ANTROPOMETRÍA Y ERGONOMETRÍA							AREA REQUERIDA POR ESPACIO
			NIÑOS	ADULTO	MOBILIARIO		DIMENSIONES DE MOBILIARIO			AREA OCUPADA	40% CIRCULAC.	
					TIPO DE MUEBLE	CANT.	ANCHO	LARGO	AREA			
					Camilla	1	1.50	1.90	2.85			
					Carro curaciones	1	0.75	0.80	0.60			
TOTAL AREA TECHADA												439.56
AREA LIBRE 30%												188.38
ZONA ESPARCIMIENTO	AREA JUEGOS	Jugar al aire libre	40	4	Set de juegos	1	Area =	56.52	56.52	22.61	22.61	56.52
	AREA VERDE/HUERTO	Cuidar del	20	2	Plantas y granjita	1	Area =	16.95	16.95	22.61	22.61	56.52
	PATIO EXTERIOR	Actividad exterior	60	6	Piso pavimentado	1	Area =	16.95	16.95	30.14	30.14	75.35
AREA TOTAL												627.95

(Fuente: Elaboración propia)

4.1.5.4. Funcionalidad

Figura 84

Cuadro de correlaciones.



4.1.5.5. Diagramas

Figura 85

Diagrama de correlaciones primer nivel.

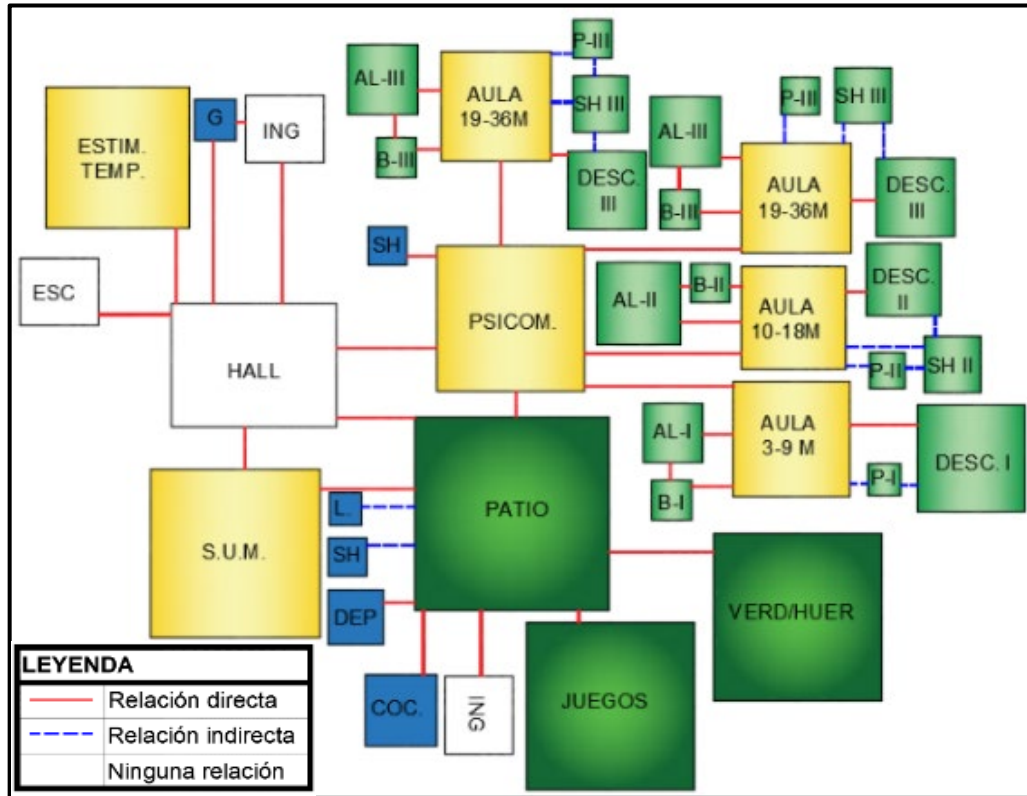


Figura 86

Diagrama de correlaciones segundo nivel.

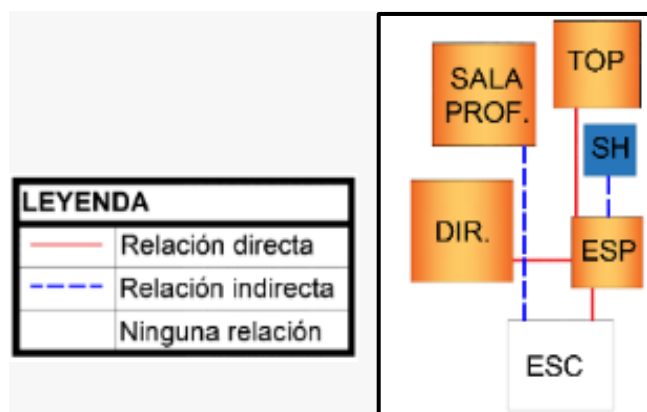


Figura 87

Zonificación primer nivel.

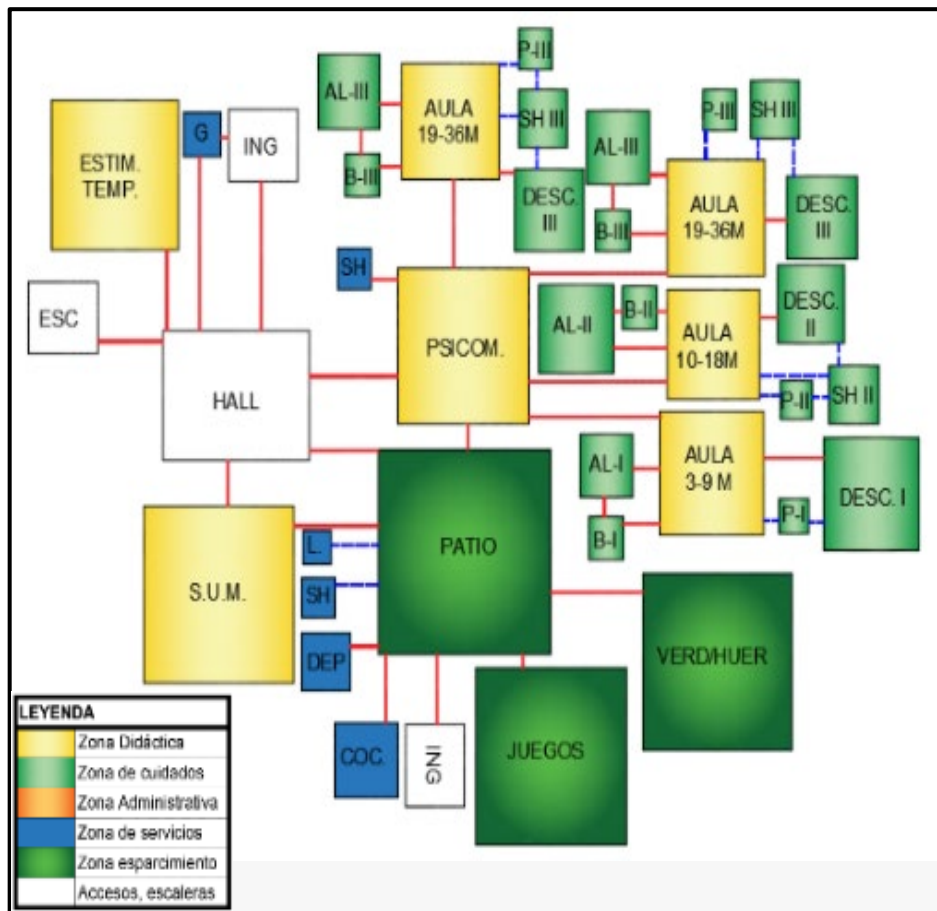


Figura 88

Zonificación segundo nivel.

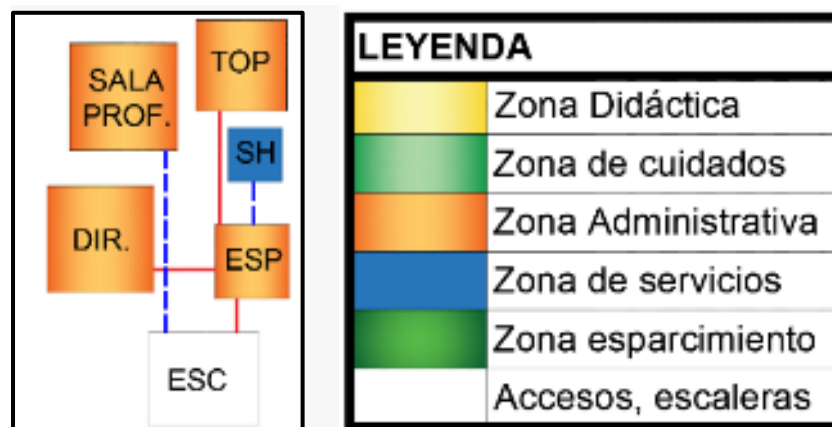


Figura 89

Flujograma primer nivel.

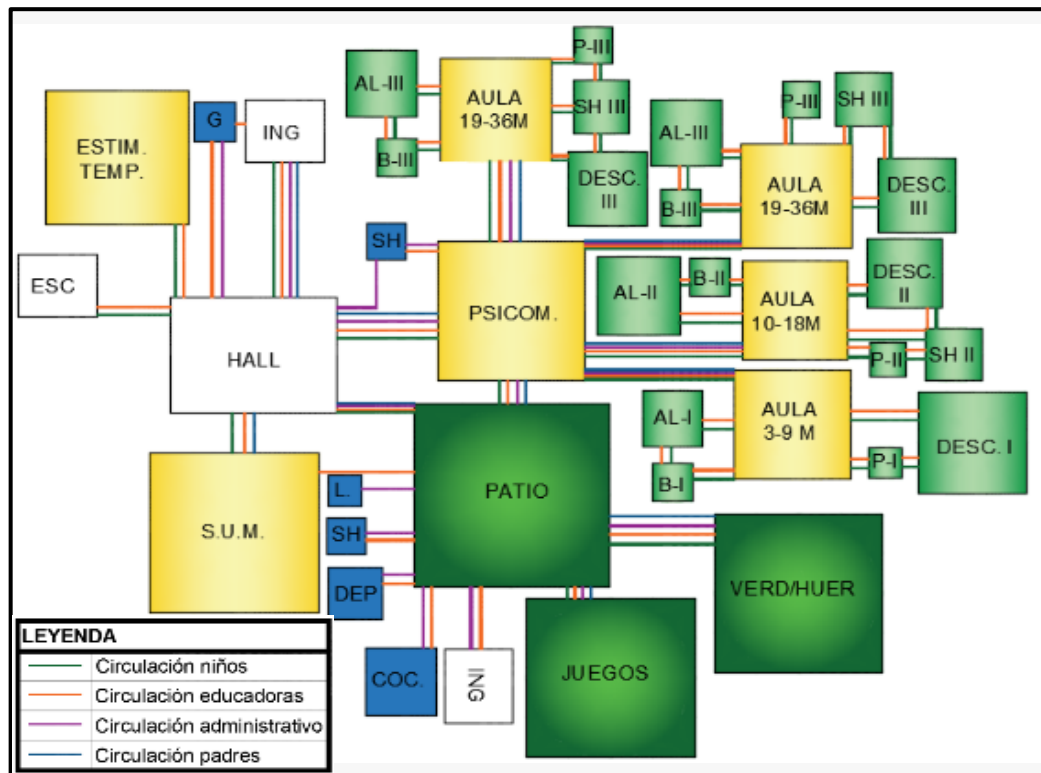
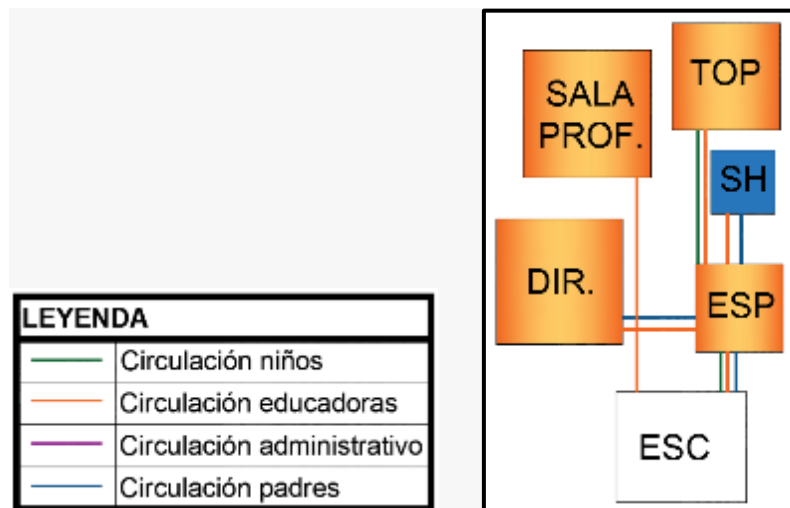


Figura 90

Flujograma segundo nivel.





4.1.6. Partido arquitectónico

4.1.6.1. Conceptualización

La cuna para el sector Llavini, será de gran aporte y apoyo para las familias de bajos recursos económicos, para el cuidado de los niños de 3 a 36 meses. A su vez será usada como herramienta de aprendizaje, para atender la educación didáctica y responsable sobre las habilidades y destrezas naturales del niño, además que será un soporte para los padres jóvenes en el tema de estimulación temprana y orientación familiar para el bienestar de los niños.

4.1.6.2. Idea conceptual

Para el desarrollo del diseño arquitectónico, se tomará como concepto la idea generalizada como madre en nuestro altiplano, como es la **Pachamama como madre protectora y proveedora de sus hijos.**

Se puede observar en la naturaleza que las madres son clave en desarrollo de los nuevos seres vivos, es increíble como ellas con tanto amor cuidado, y demás está decir la libertad que proporcionan a sus hijos para que estos logren ser totalmente independientes a edades muy tempranas.

Por lo que se toma a la madre naturaleza como proveedora fértil, educadora amorosa y guerrera por el bienestar de sus hijos.

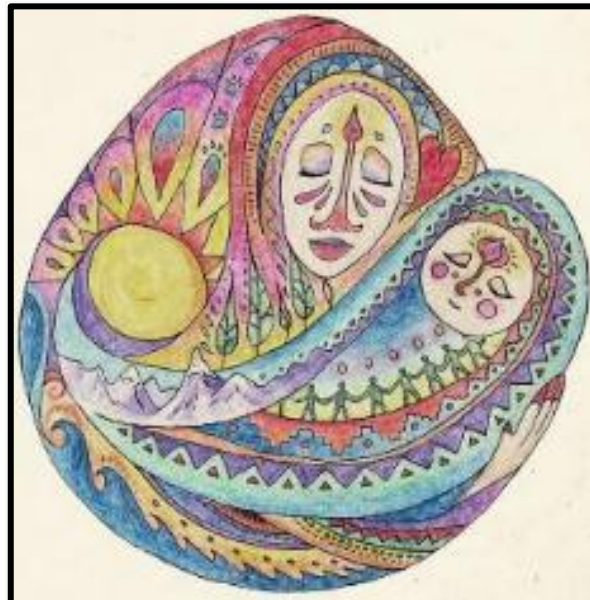
4.1.6.3. Esquema de abstracción de la idea:

- PACHAMAMA

La Pachamama o Mama Pacha es una deidad incaica. Es el núcleo del sistema de creencias de actuación ecológico-social entre los pueblos indígenas de los Andes Centrales de América del Sur.

Figura 91

Pachamama madre protectora y proveedora.



ETIMOLOGÍA

Mama Pacha significa “Madre Tierra”

- Pacha es un término en aimara y en quechua que significa tierra, mundo, universo, tiempo, época.
- Pacha kuiui (temblor de tierra)
- Pachamit'a (parte del tiempo, cada una de las cuatro estaciones en que se divide un año)

- Pacha k'anchay (luz del mundo, la luz solar)
- Mama: madre
- Tata: padre

Figura 92

Bebe en vientre de su madre – máximo sentimiento de protección.



DESCRIPCIÓN DE LA PACHAMAMA

Representación de Pachamama en la cosmología según Juan de Santa Cruz Pachacuti Yamqui Salcamayhua (1613), según una imagen en el Templo del Sol Quirikancha en Cusco.

La divinidad de la Pachamama (la Madre Tierra) representa a la Tierra, pero no solo el suelo o la tierra geológica, así como tampoco solo la naturaleza; es todo ello en su conjunto. No está localizada en un lugar específico, pero se concentra en ciertos lugares como manantiales, vertientes, o apachetas. Es una deidad inmediata y cotidiana, que actúa directamente, por presencia y con la cual se dialoga permanentemente, ya sea pidiéndose sustento o disculpándose por alguna falta cometida en contra de la tierra y por todo lo que

nos provee. No es una divinidad creadora sino protectora y proveedora; cobija a los seres humanos, posibilita la vida y favorece la fecundidad y la fertilidad.

○ LA DISPOSICIÓN DE BLOQUES DE UN NIÑO JUGANDO

Figura 93

Bebe jugando con bloques.



Para transmitir el mensaje de aprendizaje mediante el juego y desarrollo de la inteligencia en niños o en bebés, como en todos los seres humanos, se define como la habilidad para resolver problemas en un entorno social, cultural e intelectual. Como cualquier padre preocupado por el crecimiento de sus hijos, muchos padres jóvenes e inexpertos se preguntan cómo guiar la inteligencia de su bebé sin llegar a forzar o a sobre estimular su desarrollo natural. Es importante saber que existen diferentes tipos de inteligencias y que se pueden observar indicios de las mismas, desde muy temprana edad a partir de sus aficiones y fortalezas.

El principal rol de esta infraestructura será el desarrollar adecuadamente las Inteligencias múltiples de los niños menores de 3 años y orientar a las madres que se encargan del cuidado de sus bebés en como estimularlos y crear un ambiente grato para un buen desarrollo para los niños.



Las Inteligencias Múltiples son:

- Inteligencia musical
- Inteligencia interpersonal (social)
- Inteligencia espacial
- Inteligencia lingüística
- Inteligencia lógica matemática
- Inteligencia naturista
- Inteligencia kinestésica (de movimiento)
- Inteligencia intrapersonal (“listo con respecto a si mismo”)

TOMANDO EN CUENTA LAS DOS CONCEPTUALIZACIONES, SE HA DE CONSIDERAR COMO TRATAMIENTO DE AREAS VERDES Y PLANTAS LA PACHAMAMA Y COMO VOLUMETRÍA LOS BLOQUES DISPUESTOS POR UN NIÑO JUGANDO.

4.1.6.4. Formula del partido

Como punto de partida se toman los elementos mencionados en el punto anterior; generando una composición grafica que refleje el mensaje de la MADRE FERTIL PROVEEDORA Y EDUCADORA AMOROSA, siempre dispuesta a sus hijos, en consecuencia, según la cosmovisión andina, si correspondemos al amor de nuestra madre tierra ella no nos desampara ni nos deja a la merced de los malos espíritus, como madre protectora pone límites a todos sus hijos para que estos puedan convivir en armonía.

- Simbología de la Pachamama para la organización de la planta general.
- La geomorfología de un acto tradicional y cotidiano en el altiplano.

- La idea de una madre albergando los juegos de un niño curioso serán el eje principal tanto en elevación como en planta.

Se realiza la abstracción de cada elemento para la formulación del partido arquitectónico.

Figura 94

Formulación partido arquitectónico a base a la conceptualización.



4.1.6.5. Geometrización

Prosiguiendo con el partido arquitectónico se toma en cuenta la unión de la disposición libre y natural de un bloque de un niño jugando, sobre la imagen de la madre protectora la Pacha mama como madre protectora y cuidadosa, a través de líneas abstractas que emergen de las formas puras de los elementos presentes en la Idea conceptual.

Para la abstracción de formas se aplicará la metodología de la proporción aurea, como el número que representa la belleza de la naturaleza, esto se verá reflejado en los detalles de la propuesta arquitectónica.



- GEOMETRÍA EXTERNA.

Trazada a partir de las capas de polleras y mantas típicas de la vestimenta puneña, las cuales se aplicarán como capas protectoras transparentes como el vientre de una madre y la conexión que ella siente al tocar su vientre fértil en el periodo del embarazo.

- GEOMETRÍA INTERNA.

- Eje 1: Dirección – Eje longitudinal del terreno.
- Eje 2: formas rectas puras – hacen la forma de los bloques de Ludo.
- Eje 3: formas circulares – hacen la forma de las texturas de pisos reflejando a la madre tierra.
- Eje 4: formas curvas puras – el vientre de una madre en etapa de embarazo.

El resultado de la geometría principal transmitido por las fuerzas (ejes) abstractas de los elementos naturales nos arrojan líneas libres, los cuales crean espacios.

4.1.6.6. Estructura básica (formada por la geometría)

Se entiende la estructura básica como la forma en que se organizan los equipamientos básicos del espacio, a través de principios de organización y relación que son de utilidad para implantar cierto orden en la composición arquitectónica; estos principios de organización basado en la conceptualización de la propuesta arquitectónica.

Así se puede mencionar cuatro tipos de componentes principales que se encargan de estructurar la propuesta estos son: los ejes principales de relación y organización, las áreas libres y áreas verdes, los espacios abierto y cerrado, acceso y circulación.



- LOS EJES

La propuesta se estructura a través de un eje principal que ordenan y relacionan los distintos componentes del conjunto, estableciendo una configuración lineal de recorrido longitudinal y transversal al terreno.

- ÁREAS LIBRES Y ÁREAS VERDES

Las áreas libres estarán conformadas por equipamientos con tratamiento estético que le dará mayor realce a la infraestructura de la Cuna de Llavini.

- LOS ESPACIOS ABIERTOS Y CERRADOS

Ambos se complementarán ya que su uso se dará de igual forma para el aspecto de educación y entretenimiento de tal forma que el espacio se pueda utilizar para ambos fines logrando la satisfacción de ambas necesidades.

- ACCESOS Y CIRCULACIÓN

El acceso al equipamiento se dará por el eje longitudinal del terreno, el cual servirá de Eje principal de integración de todos los espacios de la infraestructura. A su vez se genera una visualización general y transparente de los espacios propuestos, de manera que el usuario pueda disfrutar de toda la arquitectura propuesta desde el eje organizador. Evitando espacios ocultos y peligrosos facilitando a las educadoras la visibilidad y control visual de toda la infraestructura.

4.1.6.7. Partido arquitectónico

Luego de haber realizado la idea conceptual, esquema de abstracción de idea y la zonificación se resuelve organizar espacialmente el partido Arquitectónico siguiendo una



disposición lineal y radial en dos y tres dimensiones, el cual se contrasta con el estudio geométrico, a la estructura básica, donde las cualidades del proyecto de carácter educativo y cuidado, orientado a la estimulación a través de la educación temprana están sustentados.

Espacios acogedores, confortables, auto sustentable, atrayente por ser único y novedoso de alto valor educativo y de orientación a los padres de familia.

Este tipo de organización establece criterio y bondades más libres e interesantes para el proyecto arquitectónico, teniendo en cuenta los elementos de organización lineal, radial y adalante, de forma organizada y centralizada según las necesidades de cada edad de los Párvulos y a la vez la satisfacción de las necesidades de las personas adultas que se encargaran de los cuidados de los pequeños durante su estadía en la Cuna Llavini.

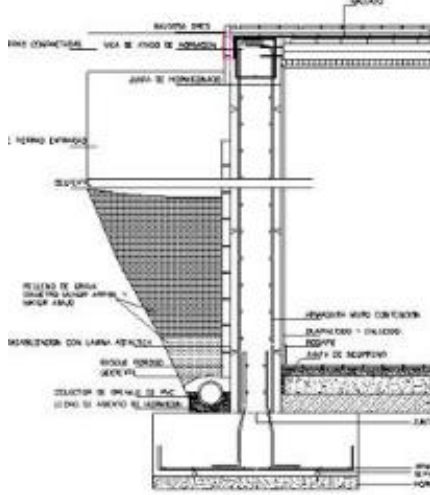
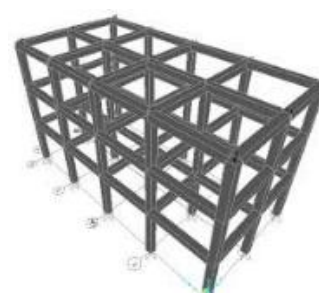
Como se puede observar en la distribución de espacios, de los volúmenes, que es una contrastación, ya que se ha dispuesto los volúmenes de manera libre y a la vez compacta, es decir que se han organizado de manera que el espacio y la sensación visual sea fluida y a la vez de la seguridad necesaria para el cuidado de los niños pequeños.

El partido se materializa en volúmenes libres e interesantes, que nacen a partir de las formas abstractas de los elementos aglomerados como son los bloques de un niño jugando, la Pacha mama y las manos de una madre embarazada sobre su vientre, por cause de la geometrización de estos elementos antes mencionados se organiza en forma de volúmenes de acuerdo a las formas generadas para poder unirlas y generar los diferentes módulos para la Cuna de Llavini.

4.1. SISTEMAS CONSTRUCTIVOS Y TECNOLÓGICOS

Tabla 21

Premisas constructivas y tecnológicas

ELEMEN-TO	CARACTERISTICAS DE SISTEMA CONSTRUCTIVO	GRAFICO
ESTRUCTURAS CIMENTACIONES	<p>Debido a la topografía existente es menester elevar la edificación por encima del nivel de la vereda, esto con el fin de evitar filtraciones de agua al interior de la infraestructura: por lo que las actividades requeridas serán:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.- Relleno con material de préstamo seleccionado de una altura aproximada de 2.05m de altura. 2.- Compactado con maquinaria pesada. 3.- Sistema de tubería cribada e impermeabilización de cimentaciones. 4.- Muro de contención por gravedad con concreto ciclópeo + 30% de piedra grande, h=2.75m. 	 <p style="text-align: center;">MURO DE CONTENCIÓN</p> <p><i>Fuente: http://tecne.com/wp-content/gallery/santa-isabel-2/eisi-7.jpg</i></p>
COLUMNAS Y VIGAS	<p>Sistema aporticado, es el que utiliza como estructura una serie de pórticos dispuestos en un mismo sentido, sobre los cuales se dispone un forjado. Es independiente de su arriostamiento, que podrá hacerse con pórticos transversales, cruces de San Andrés, pantallas u otros métodos; y del material utilizado, generalmente hormigón o madera. Este sistema es el más utilizado hoy en día en las zonas desarrolladas, especialmente en hormigón desde la patente Domino de Le Corbusier. Los forjados transmiten las cargas a los pilares o muros, y éstos a la cimentación. (Sistemas estructurales, 2018)</p> <p>Materiales:</p> <p>ACERO: El acero es el material más versátil de los sistemas estructurales. También es el más fuerte, el más resistente al envejecimiento y el más confiable en cuanto a calidad. Las desventajas son su rápida absorción de calor y la pérdida de resistencia (cuando se expone al fuego), corrosión (cuando se expone a la humedad y al aire).</p> <p>CONCRETO F'c=280 KG/CM2: Cemento Portland tipo I y hormigón + pigmento para cemento.</p> <p>La palabra concreto se usa para describir una variedad de materiales que tienen un elemento en común: el uso de un</p>	 <p style="text-align: center;">SISTEMA APORTICADO</p> <p><i>Fuente: https://encrypted-tbn0.gstatic.com/images?q=tbn:ANd9GcSgkwGnydmHdC H5RbOxO93tFrHRtEX-FCZPDPFbYQfcGgtCg2pQ_</i></p>

agente aglutinante o aglomerante para formar una masa sólida a partir de un agregado suelto inerte ordinario. Los tres ingredientes básicos del concreto ordinario son agua, agente aglomerante (cemento) y agregado suelto (arena y grava).

¿QUE ES LA MEZCLA?



HORMIGÓN

=

LÍQUIDOS



AGUA

+



ADITIVOS

+

AGLOMERANTES



CEMENTO



CAL

+

ÁRIDOS



CANCHO POCOADO



PIEDRA PARTIDA



ESCAMBRIS



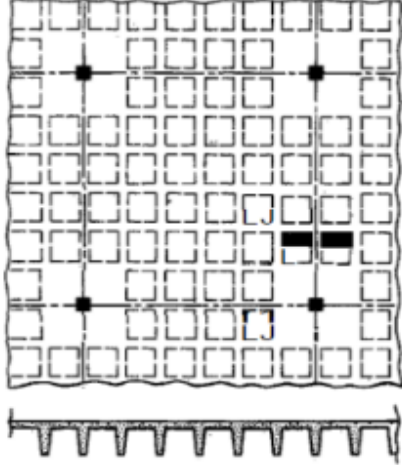


ARENA

Fuente: https://historiaybiografias.com/archivos_varios4/queesmezclal.jpg



CEMENTO COLOREADO PIGMENTO

Fuente: <http://www.argosdc.com/sgcArchivos/ImagenesPaginas/Obras/PI020019.JPG>

LOSAS ALIGERADAS	<p>Losa aligerada: Son losas que no tienen el peso que una de características convencionales, en las que se necesitan además del uso de más material, mucha mano de obra pesada, y muchos materiales en los que se involucran, hierros, vigas, viguetas, zapatas, columnas, para el sostén con lo cual, la construcción de muchos pisos, significa más gastos, más personal, más tiempo, y más riesgos. Con el fin de reducir la carga muerta de la construcción con losas macizas, se forman vacíos en un patrón rectilíneo mediante elementos de aligeramiento construidos en metal o en fibra de vidrio. Se obtiene así una construcción nervada en dos direcciones.</p>	 <p style="text-align: center;">(f) Losa reticular</p> <p>Fuente: http://supervisiandeestructurasdeconcreto.files.wordpress.com/2013/03/imagen16.png?w=252&h=300</p>
MUROS Y TABIQUERIA	<p>Muros exteriores: Muros ladrillo Eco block+ pegamento. Descripción Creado por Jesús Meza López, egresado de la facultad de Ingeniería Civil de la Universidad Nacional del Centro del Perú (UNCP). El ladrillo modular mide 12.5cm (a) x 25cm (l) x 8cm (h). Precio S/. 0.80 – 0.90 x und. Respaldo:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Dirección Regional de Producción (Gobierno Regional de San Martín- Perú - Mype Del Año 2017) ▪ Ministerio del Medio Ambiente (Gobierno del Perú - Proyecto Incubadora 2017) ▪ Ministerio de Producción (Innovate - Gobierno del Perú- Ganador Nacional 2017) <p>¿Qué es un Bloque Constructivo Modular Ecológico? Una mezcla de suelo-cemento compactado a alta presión donde se reutiliza materiales reaprovechables tales como la cascarilla de arroz y el escobajo de la palma. (No se coccionan para su curado) evitando así la tala de miles de árboles y la emanación de dióxido de carbono; por lo cual es considerado un producto 100% ecológico. Ventajas de su utilización 1) SALUD. Sus cámaras de aire, al no ser cocidos los ladrillos mantienen las propiedades únicas de la tierra. Se evitan hongos, hay menor humedad ¡Previene daños a la salud! 2) TECNOLOGÍA (Aislación Térmica y Acústica). La inercia térmica de la tierra y la circulación de aire en el interior de los ladrillos proporcionan traslación térmica y acústica.</p>	 <p>Fuente: https://elcomercio.pe/peru/huancayo-crean-ladriillos-ecologicos-resistentes-lluvias-e-inundaciones-426257?foto=1</p>  <p>Fuente: https://img.elcomercio.pe/files/article_content_ec_fotos/uploads/2017/05/26/59285e514cb4c.jpeg</p>

3) ECONOMIA

Abaratan los costos en el uso de materiales, ya que su fijación se realiza con pegamento ahorrando un 80 % en la compra de cemento para la fijación por millar.

4) Economiza y brinda una buena terminación. - no necesita ser tarrajado por ser caravista. Los acabados y revestimientos (cerámica, azulejos, yeso) son aplicados directamente al ladrillo. - Ahorro de material en el encofrado de vigas y columnas.

5) Ahorra hasta el 60% de cemento en la realización de columnas y de las vigas y hasta el 85% de concreto en la colocación.

6) Ahorra hasta el 50% de fierro (varillas, traslapes, etc.)

7) Durabilidad y resistencia mayor, pues nuestros ECOBLOCKS llegan a ser hasta 4 veces más resistentes que un ladrillo convencional.

8) Las instalaciones eléctricas e hidráulicas son embutidas en los agujeros de los eco-ladrillos, evitando la ruptura / apertura de las paredes como en el caso de la albañilería convencional (sin desperdicio y gasto).

MUROS INTERIORES:

Muros de bloque de plástico reciclado:

La finalidad de este proyecto es transformar basura plástica y caucho en un sistema constructivo alternativo. Una materia prima económica y accesible en cualquier lugar del mundo. Un sistema de construcción un 30% más barato que los sistemas tradicionales en zonas rurales.

Es un proyecto del arquitecto colombiano Oscar Andrés Méndez. El plástico se funde e inyecta en un molde para producir bloques de plástico que se montan como piezas de Lego, un sistema de montaje sencillo que facilita la construcción de viviendas.

Se le añaden aditivos para hacerlos resistentes al fuego.

Además, la estructura de plástico, la hace resistente a los terremotos.

Este sistema, por una parte, reduce el plástico que llega a los vertederos, lo que reduce el consumo de agua y energía, al igual que la reducción de las emisiones de CO2 mediante el uso de estos materiales reciclados.



Fuente: <http://www.ricad.pe/wp-content/uploads/2017/04/junta-paredes.jpg>



Fuente: <http://www.ecoblocksperu.com/wp-content/uploads/2015/09/Ladrillo-Canaleta.jpg>



Fuente: <http://www.ecoblocksperu.com/wp-content/uploads/2015/09/Ladrillo-Medio.jpg>



<http://www.ecoblocksperu.com/wp-content/uploads/2015/09/Ladrillo-Entero.jpg>



Fuente: https://http2.mlstatic.com/ecoblocks-peru-franquicia-ganadores-de-innovate-peru-D_NQ_NP_613336-MPE28032581820_082018-F.jpg

		 <p>Fuente: https://ecoinventos.com/casas-de-ladri-llas-de-plastico/</p>  <p>https://www.arch-daily.pe/pe/792028/en-5-dias-se-construyo-esta-vivienda-con-ladri-llas-de-plastico-reciclado</p>
<p style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">ACABADOS EN PISOS FLOTANTES FOTOLAMINADOS</p>	<p>PISOS LAMINADOS: Fuente: http://www.dimaconstru.com/guiapisoslamina-das.htm</p> <p>Se aconseja colocar los paneles en el sentido en el que incide la luz. Debe dejar que se aclimate el suelo laminado en su embalaje original cerrado durante 48 horas antes de colocarlo. Para llevar a cabo esta operación, colóquelo en el centro de la habitación en la que se va a instalar, nunca contra la pared o en una esquina.</p> <p>Asegúrese que el suelo está limpio, seco, no presenta abolladuras y está bien fijado, en cualquier caso, nivele la superficie si posee un desnivel superior a 2 mm/m.</p> <p>La fijación de los paneles mediante el sistema Click & lock puede hacerse de dos maneras:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Los paneles encajan por rotación. Sitúe el panel que vaya a colocar en un ángulo de 20° a 30° con respecto al panel ya colocado. Mueva ligeramente de arriba a abajo la pieza que va a instalar presionando hacia delante. Los paneles encajan automáticamente. 2. HERRAMIENTAS. <p>Necesitará un martillo, una escuadra, una regla graduada, un lápiz, el Kit de instalación trinterio y una sierra de dientes finos, o en su caso, una sierra de calar o una sierra para tronzar.</p> <p>Kit de instalación: consta de 1 Bloque de ensamblaje, 20 tacos separadores y 1 escuadra metálica para los puntos difíciles de alcanzar.</p>	<p><i>MODO DE INSTALACION DE PIEZAS</i></p>

Para obtener un corte limpio y neto, se recomienda colocar la superficie con el dibujo hacia abajo cuando utilice una sierra de calar.

Para obtener un corte limpio y neto, se recomienda colocar la superficie con el dibujo hacia arriba cuando utilice una sierra de tronzar.

3. SISTEMA DE CAPA BASE.
Es absolutamente indispensable utilizar una capa base de igualación, para eliminar totalmente pequeñas irregularidades del suelo base
Espuma de PE de 2,07 mm. (Barrera contra humedad).
Comience extendiendo la capa.

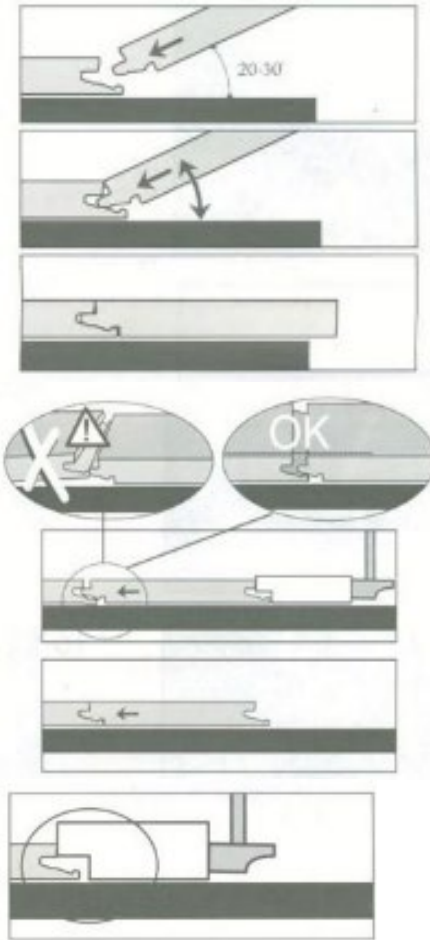
4. INSTALACION:
La madera es el componente principal de este tipo de piso. Dado que la humedad de una habitación puede variar, es indispensable que el suelo pueda moverse. La dilatación puede alcanzar los 2 mm. por metro, y por lo tanto, cuanto más grande sea la superficie, más grande será la holgura que hay que prever. El suelo debe poder dilatarse o encogerse por todos lados. Estas juntas quedarán cubiertas por un perfil que no se fijará al suelo laminado, sino al suelo base.

5. TUBERIAS Y CONDUCTOS:
Cuando una fila queda interrumpida por tuberías asegúrese de que el conducto coincida exactamente con la junta entre dos paneles.

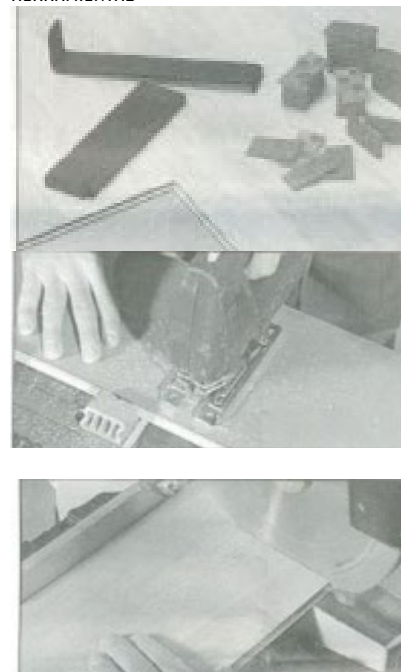
Haya un agujero con una broca cuyo diámetro sea igual al diámetro de la tubería +20 mm para la junta de dilatación. Encaje los paneles por el lado corto y perforo la abertura, colocando el centro sobre la unión de los dos paneles. Ensamble seguidamente los paneles con el resto del suelo.

6. ACABADO:
Usted podrá pisar el piso y proceder al acabado inmediatamente después de colocar el último panel. Se trata de una de las principales ventajas de este sistema de piso.
Elimine todas las cuñas separadoras.
Instale el rodapié. No lo fije nunca al revestimiento del suelo, con el fin de que éste se pueda dilatar o comprimir debajo de los zócalos.

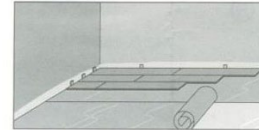
9. MANTENIMIENTO:
Debido a su superficie lisa, no retiene ni el polvo ni la suciedad.
No aplique nunca sobre el suelo una capa de cera o de barniz. Puede realizar el mantenimiento en seco con un coleteo o un aspirador.
Cuando utilice un coleteo, siempre debe estar bien escurrido y seque inmediatamente pasando un paño seco hasta que desaparezca del suelo cualquier rastro de humedad.
Elimine con mucho cuidado las manchas resistentes con un poco de acetona.
No utilice productos abrasivos.



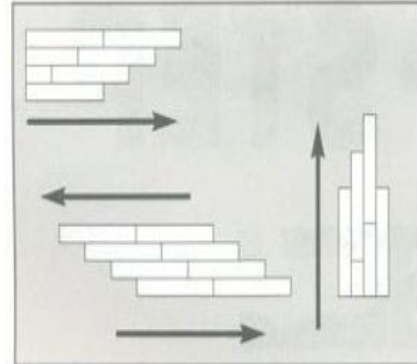
HERRAMIENTAS



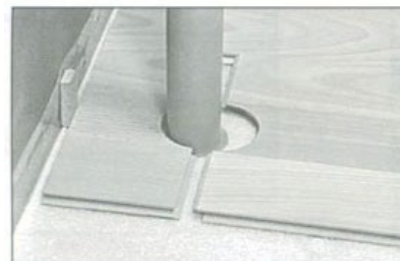
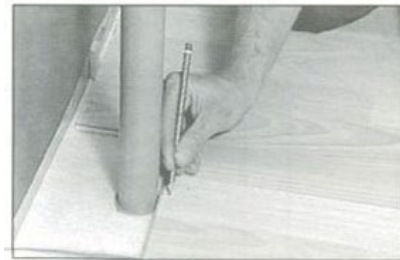
SISTEMA CAPA BASE



INSTALACION



TUBERIAS Y CONDUCTOS



ACABADO FINAL

<http://www.bricogroup.com/main/sites/default/files/pdfs/guia-laminado.pdf>

<p style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">ACABADOS EN PISOS DE CEMENTO SEMIPULIDO COLOREADO</p>	<p>Pisos diseño patio de honores: Fuente: https://resinatuhormigonimpresa.com/blog/como-mezclar-pigmento-o-colorante-con-cemento/ El pigmento necesita un aglutinante, que en este caso es el cemento, por lo que nosotros dosificaremos el pigmento siempre en relación al cemento. 1-Tomemos una relación por ejemplo la siguiente: Una parte de cemento. 3 a 6 partes de árido (arena) La dosificación de pigmento estará entre un 0,5 y un 8 % respecto al cemento. Lógicamente para conseguir el color deseado tendréis que hacer alguna prueba. Una dosificación media podrá ser alrededor de un tres por ciento respecto al cemento. Cálculo aproximado de pigmento por metro cuadrado para 1 cm: 1 metro cuadrado---- para 1cm serían unos 20 kgs de mezcla arena-cemento Modo de empleo Lo recomendable es primero mezclar la arena con el cemento. También se puede mezclar el pigmento con la arena y después añadir el cemento. Estas dos formas son las más recomendables. Si hemos mezclado la arena con el cemento y después añadimos el pigmento, la mezcla debe ser homogénea y no tener terrones para conseguir que el pigmento se disperse lo mejor posible.</p>	<p>:https://resinatuhormigonimpresa.com/blog/wp-content/uploads/2016/02/mododeempleo.jpg</p> <p>Fuente: https://www.miconstru-guia.com/wp-content/uploads/2012/06/argamasa.jpg</p>

		 <p>Fuente: https://blob.todoexpertos.com/uploads/md/e7f0f6b2b991b68c2dd68d06b847eb7f.jpg</p>
<p>ACABADO PISOS DE CERAMICOS ALTO TRANSITO</p>	<p>Pisos para zonas de servicios: Son de bastante demanda por su facilidad de limpieza; debe ser de alto tránsito y antideslizante, en acabados de la línea de Mármoles claros para dar sensación de amplitud y limpieza de espacios; su instalación se realiza de la siguiente manera:</p> <ol style="list-style-type: none">1. Se procede al cálculo del área total del piso don se va a aplicar.2. Para colocar pisos de cerámica, comience con una superficie nivelada. Utilice un compuesto autonivelante en donde sea necesario.3.-Para colocar las baldosas cerámicas después de la debida preparación de la superficie, se va untando pegamento de cerámico en hileras proporcionales a las piezas.3.-se nivela con la herramienta raspín, y sobre esta mezcla se va adhiriendo las pizas habilitadas de cerámico.4.-Realizar cortes en las baldosas a medida que las coloque o instale todas las baldosas enteras, espere 24 horas para que el adhesivo se seque y luego corte todas las baldosas.5.-Para lograr cortes perfectos al colocar pisos de cerámica, especialmente con las baldosas de formato grande, considere utilizar una sierra para trabajo en mojado (ver artículo relacionado).	     <p>Fuente: http://www.oyp.com.ar/nueva/revistas/229/img/3-06.jpg</p>

<p style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">ACABADOS PAREDES LADRILLO CARAVISTA CON DISEÑOS DE TARRAJEOS CON CEMENTO Y ARENA</p>	<p>Barnizado de pared de ladrillos <i>Fuente: https://comohacerpara.com/reparacion/barnizar-ladrillos-8138h.html</i></p> <p>Los ladrillos tienen una belleza propia que resulta incomparable, pero podemos remozarlos con simples técnicas, como la pintura o el barnizado, dándoles un aspecto brillante y reluciente en sólo una tarde de trabajo.</p> <p>Para que el acabado sea impecable debes trabajar sobre los ladrillos limpios y secos.</p> <p>Cómo aplicar el barniz sobre los ladrillos</p> <p>Si usas suficiente cantidad de barniz, puedes aplicar sólo una capa sobre los ladrillos limpios. Comienza desde la parte superior del muro, aplicando primero el barniz en las juntas de material y finalizando por la cara del ladrillo, de modo de recolectar las gotas que pudieran escurrir.</p> <p>Luego, sólo debes dejar secar por unas cuantas horas, sin colocar elementos en el muro.</p>	 <p><i>Fuente: https://encrypted-tbn0.gstatic.com/images?q=tbn:AND9GcToRXqPByzTf7Nxtc7AapibpEkqWeOSGYNnr-WAOQfn7GoS6V38m</i></p>
<p style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">BARANDAS METALICAS CON MALLA DE PROTECCION</p>	<p>Barandas metálicas con malla de protección: Estas serán ejecutadas en varios materiales, como pueden ser madera, metálicas.</p> <p>Su diseño será básico y empotrado, con líneas horizontales. sin mucha ornamentación en carpintería metálica ni de madera.</p> <p>Para su aplicación están irán sobrepuestas sobre un parapeto de 50 cm, y se completara con la baranda ya sea metálica o de madera hasta completar 120 cm de altura con separaciones de las barreras máximo de 20 cm. Para evitar caídas y accidentes.</p> <p>Con doble pasamanos uno a altura 75cm para el niño y otro a 90 cm para los adultos.</p>	 <p><i>http://img.archiexpo.es/images_ae/projects/images-g/este-edificio-guarderia-fue-disenado-barandillas-ninos-adultos-31253-9956723.jpg</i></p>  <p><i>Fuente: https://encrypted-tbn0.gstatic.com/images?q=tbn:AND9GcQz_j1dp0-MhencBFcEYuP-TzW1VM5JB6tGFwwo9vzT_m5LSX7Rvw</i></p>

<p>ZÓCALOS DE CARAPACHO CON BASTIDOR DE MADERA</p>	<p>Se deberá habilitar planchas de carapacho de triplay de 4mm, debidamente laqueados y protegidos. Se debe habilitar un bastidor de madera de 2" X 2", en toda la superficie donde se aplicará este tipo de acabado, la altura será de 1.20 m sobre el NPT del interior del aula, este bastidor será fijado mediante pernos y tarugos a la pared de aplicación, posteriormente se le rellenará con planchas de Plastoformo de e=2", para asegurar el aislamiento térmico y asegurar la amortiguación sonora de material en caso de golpes. Finalmente, en la parte superior e inferior debe rematarse con rodones y contra zócalos de madera correspondientemente.</p>	 <p>Fuente: https://casaydiseno.com/wp-content/uploads/2016/05/dise%C3%B1o-moderno-paredes-interiores.jpg</p>
<p>INSTALACIONES SANITARIAS</p>	<p>Sistema de Desagüe: Serán de tubería y conexiones de PVC SAL de 2" y 4" respectivamente, embutidas con pendiente de 2%; con cajas de registro de concreto simple, todo el sistema descargara en el sistema de alcantarillado público. Sistema de Agua fría: La demanda de agua por usuario no residente en el Centro educativo es de 50L/día x persona: 81pers. * 50L/día = 4050 L/día Por lo que la Institución requiere una cantidad mínima de 4050 l. de agua potable. Adicionalmente por las actividades de limpieza, higiene y preparación de alimentos se dotará de una reserva de 750 L extra. Por lo que se planteará 03 tanques elevados para agua potable, tinacos de Polietileno de 1100 L. y 01 tanque cisterna de 1500 L. Que dotarán de 4800 L/día. Serán de tubería y conexiones de PVC SAP de 1", 1/2" y 3/4" respectivamente, empotradas en las paredes; con válvulas de paso. Para el riego de aguas verdes se dispondrá de un pozo de aguas subterráneas. Sistema de Agua Caliente: Serán de tubería y conexiones de PVC SAP Hydro de 1", 1/2" y 3/4" respectivamente, empotradas en las paredes; con válvulas de paso. Tendrá 03 termas solares para agua caliente, de 120 L. que se alimentaran directamente de los tanques elevados.</p>	 <p>Fuente: http://re-trust.org/wp-content/uploads/2018/08/como-instalar-agua-y-desague-de-un-ba-o-youtube-ideas-contempor-neas-bano.jpg</p>  <p>https://i.ytimg.com/vi/9XqkylIc12M/hq</p>

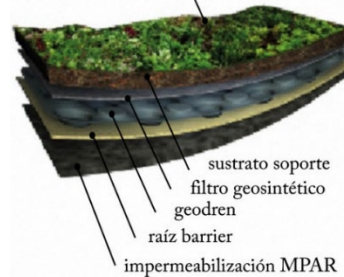
		<p>efault.jpg</p>  <p>Fuente: https://www.sodimac.com.pe/sodimac-pe/product/1529803/Terma-solar-120-litros/1529803</p>
<p style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">INSTALACIONES ELÉCTRICAS</p>	<p>Serán empotradas con tubería para alojar conductores de cobre tipo THW o en su defecto PVC SEL de 1", ½" y ¾" respectivamente.</p> <p>Se contará con tablero general, de distribución y específicos por aulas para la disposición de los Interruptores Thermo magnéticos, y estos a su vez deben estar conectados a Interruptores Thermo Magnéticos diferenciales para evitar accidentes según disposiciones de INDECI.</p> <p>Se instalarán todas las salidas para la alimentación de las instalaciones eléctricas previstas en los planos. Las salidas quedaran enrasadas en el plomo bruto de la pared. Las salidas se colocarán en paredes y pisos durante la construcción. La posición de salidas respecto al nivel de piso terminado será como se indica en la norma Técnica Peruana de Electricidad vigente.</p> <p>Deberá contar con un pozo Para puesta a tierra.</p> <p>El tendido general de la edificación debe ser subterránea con Conductores NYY.</p> <p>Se recomienda trabajar con luminarias de ahorro energético, Luminarias LED color blanco cálido, tanto para interiores como exteriores.</p>	<p>TABLERO GENERAL</p>  <p>Fuente: https://image.slideshare-cdn.com/interruptoresmagnetotrmicos-interruptoresdiferenciales-111109112417-phapp01/95/interruptores-magnetotrmicos-interruptores-diferenciales-5-728.jpg?cb=1320837894</p>  <p>Fuente: https://smart-lighting.es/wp-content/uploads/2017/08/classroom-trio.jpg</p>

TRATAMIENTO DE ÁREAS Y TECHOS VERDES

Se efectuará un tratamiento con Geos celdas para evitar la erosión de los suelos verdes por la lluvia. El mismo tratamiento se efectuará en los techos para la conservación de la temperatura en horas frías, y acelerar el calentamiento del ambiente en horas de la mañana. Sin embargo, en horas de altas temperaturas servirá de mitigación del calor excesiva dentro de los ambientes. Para lo cual se requiere un concreto armado de $f'c$ 280kg/cm² en las estructuras de la edificación. Las geo celdas proporcionan un sistema de drenaje sostenible (SUDS) o una técnica de gestión del agua para el control localizado de aguas pluviales. El confinamiento de celdas Geo celda preserva la estructura del suelo, tolera altas condiciones de flujo laminar y es auto drenante para una alta infiltración al suelo. Previene la erosión del suelo y la canalización y, a la vez, proporciona un excelente medio de crecimiento para el crecimiento del césped y la vegetación. Esto ayuda a la infiltración in situ para reducir la escorrentía, el filtrado de contaminantes, evitar inundaciones y aumentar los recursos hídricos subterráneos.



Fuente: <https://www.prs-med.com/es/sectores-de-mercado/mineria/manejo-de-aguas-pluviales/#1534846457099-01961f27-4a67>
vegetación resistente a la sequía



Fuente: <http://www.solucionesespeciales.net/Index/Noticias/05Noticias/374804-que-pretende-usted-de-las-cubiertas-de-techos-vegetales-01.jpg>

4.2. PROPUESTA ARQUITECTONICA

Figura 95

Distribución de primer nivel – zona educativa y servicios.

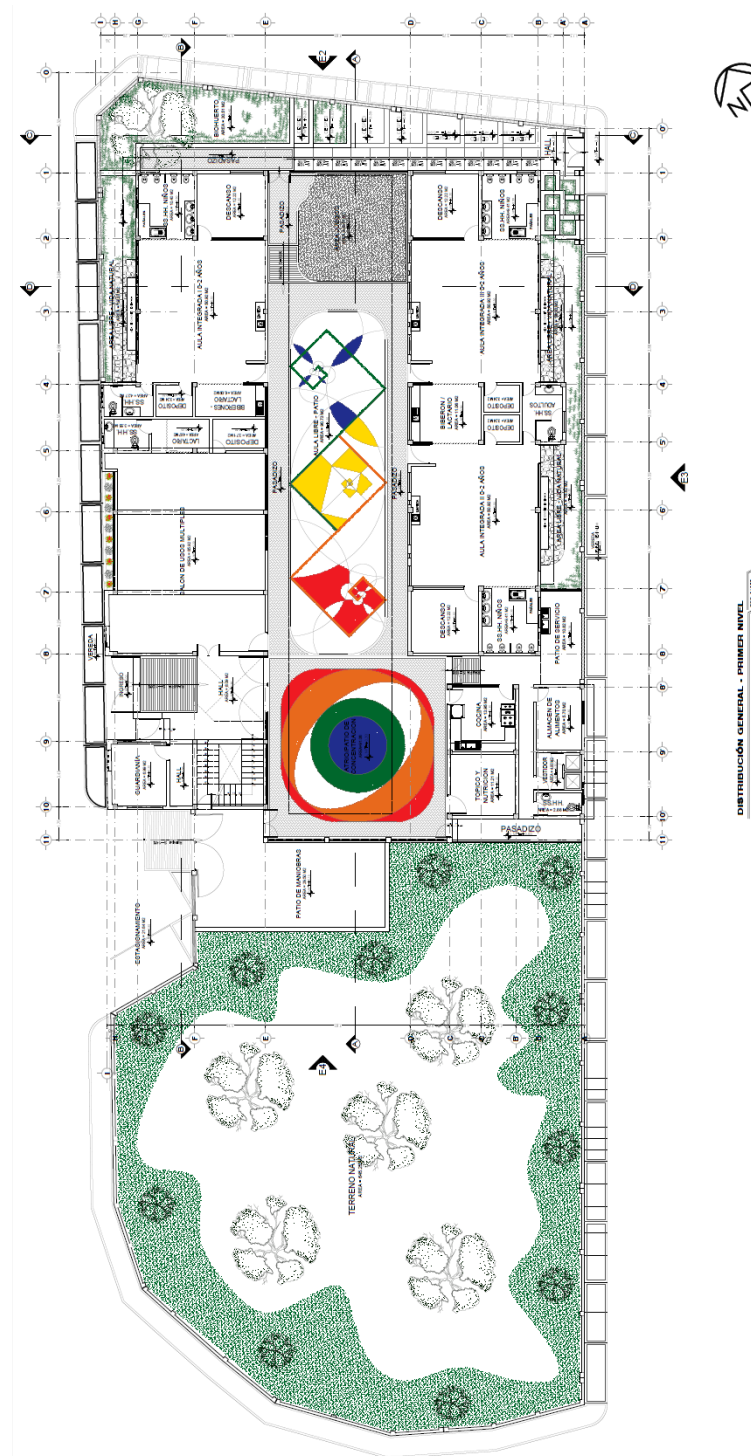


Figura 96

Distribución de segundo nivel – zona administrativa – techos.

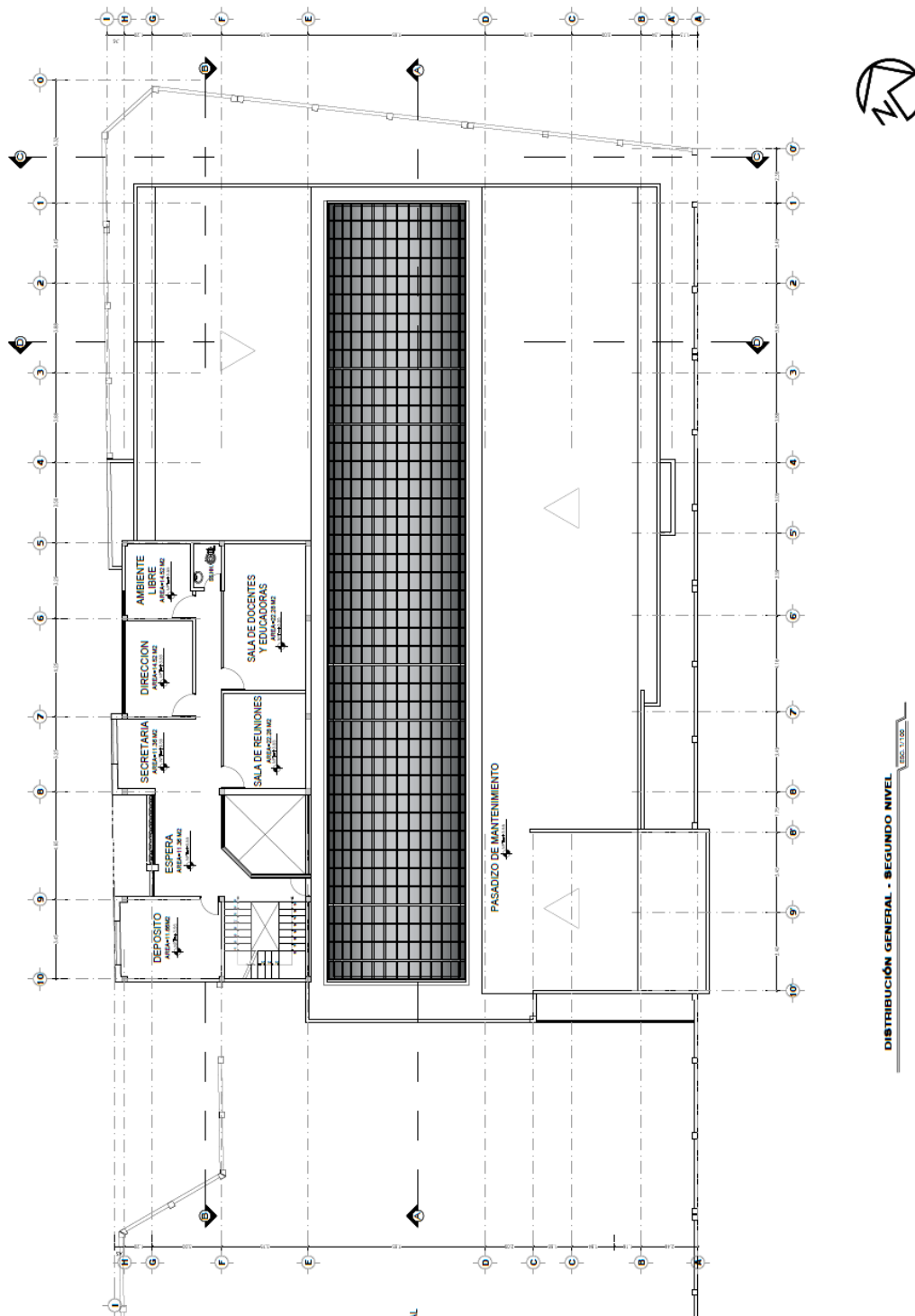


Figura 97

Distribución de techos – zona administrativa – techos.

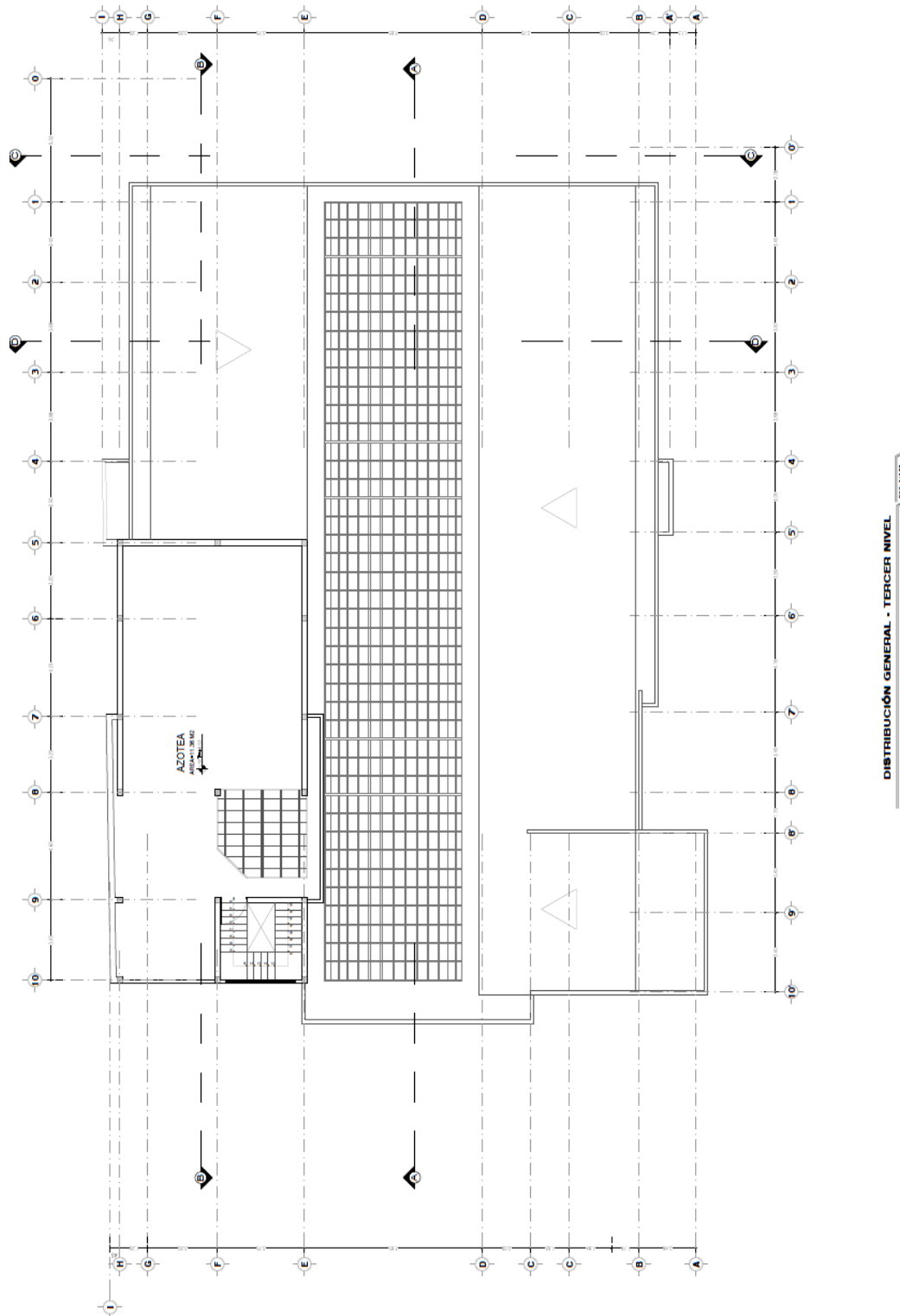


Figura 98

Planimetría general de propuesta arquitectónica.

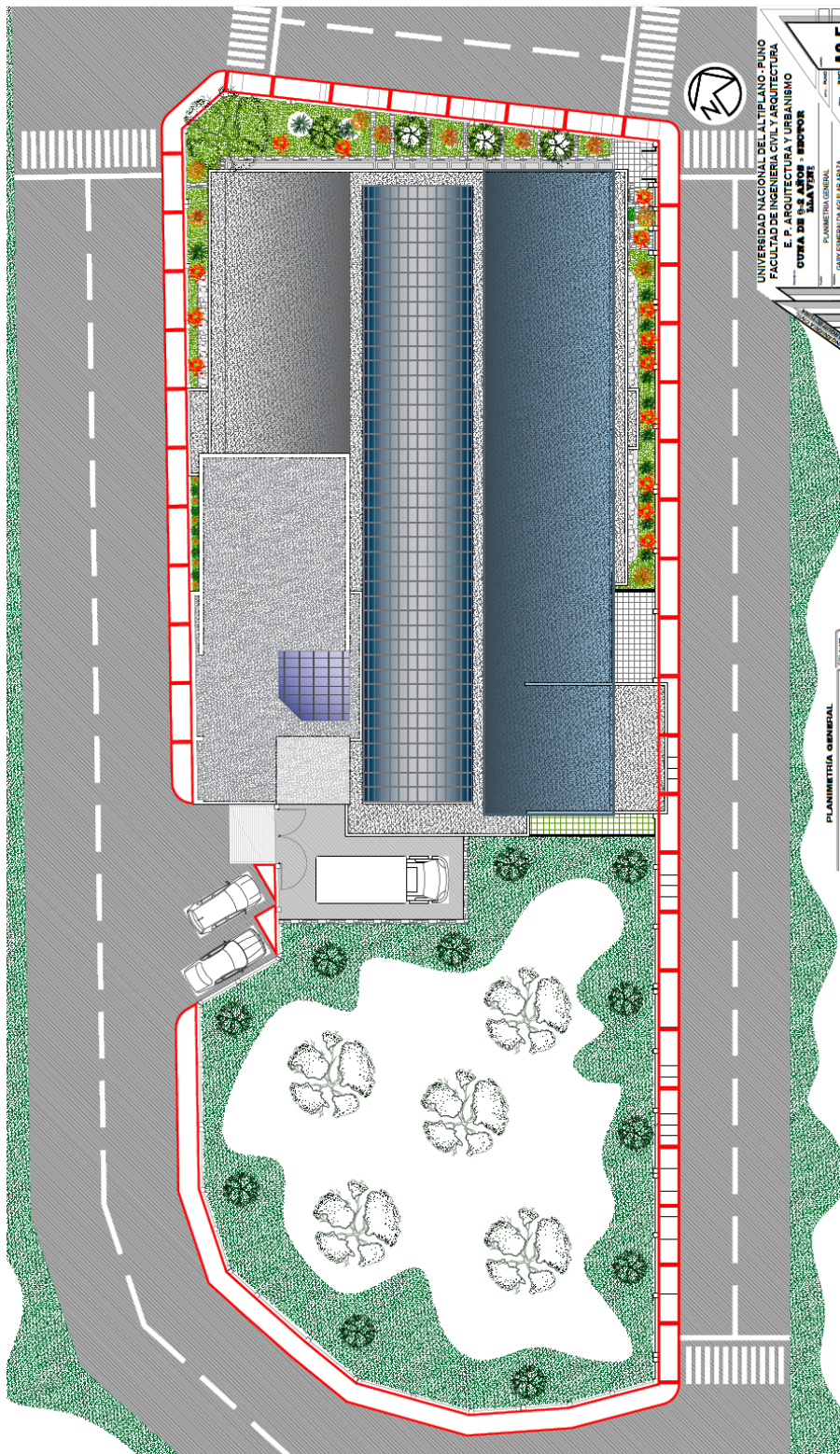


Figura 99

Vista isométrica de fachada principal.



Figura 100

Vista isométrica de fachada ingreso secundario.

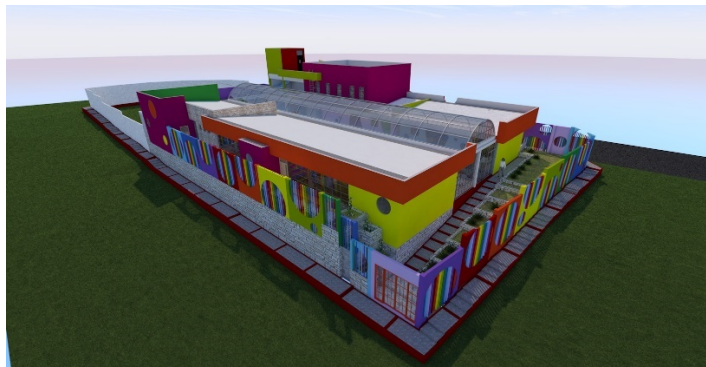


Figura 101

Vista frontal de elevación principal propuesta arquitectónica.



Figura 102

Vista frontal de elevación posterior propuesta arquitectónica.



Figura 103

Vista de tratamiento de desniveles y jardinería.



Figura 104

Vista aérea de conjunto arquitectónico.

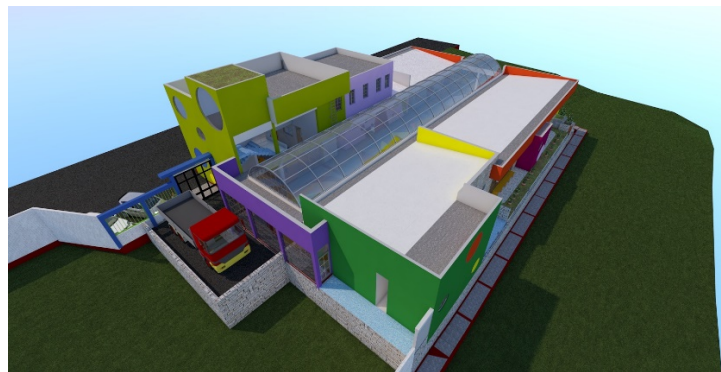
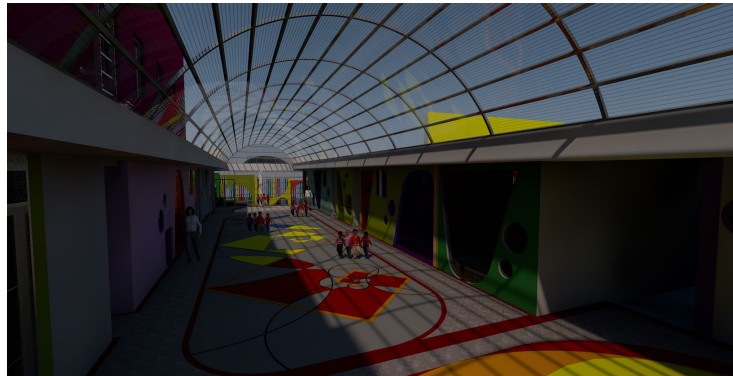


Figura 105

Vista de patio interior.



4.3. MEMORIA DESCRIPTIVA

4.3.1. Datos generales

i. NOMBRE DEL PROYECTO

“Cuna de 0 - 2 años en el Sector Llavini de la Ciudad de Puno”.

ii. FUNCIÓN

Cumplirá la función destinada a la educación y cuidados de niños de 0 – 2 años, para apoyo de familias de bajos recursos económicos y padres jóvenes.

Orientación a los padres en temas de crianza y estimulación temprana, para aminorar los casos de maltrato infantil.

iii. LOCALIZACIÓN

La propuesta arquitectónica **CUNA DE 0 - 2 AÑOS EN EL SECTOR LLAVINI DE LA CIUDAD DE PUNO**. Se halla ubicado en el sector Llavine



de la ciudad de Puno, en unas de las áreas de aporte de la Habilitación Urbana Llavine (Urb. Villa Florida), el cual resulta estratégica debido al fácil acceso vehicular y en esta zona se presenta una topografía cuya pendiente es igual a 7.5%.

iv. ACCESIBILIDAD

La principal vía de acceso a la ciudad de Azángaro, se da a través de la carretera panamericana sur tramo Puno- Juliaca (Asfaltado).

Y al Sector Llavini se puede acceder mediante la vía Principal del Sector Av. Panamá.

v. COLINDANCIA DEL TERRENO

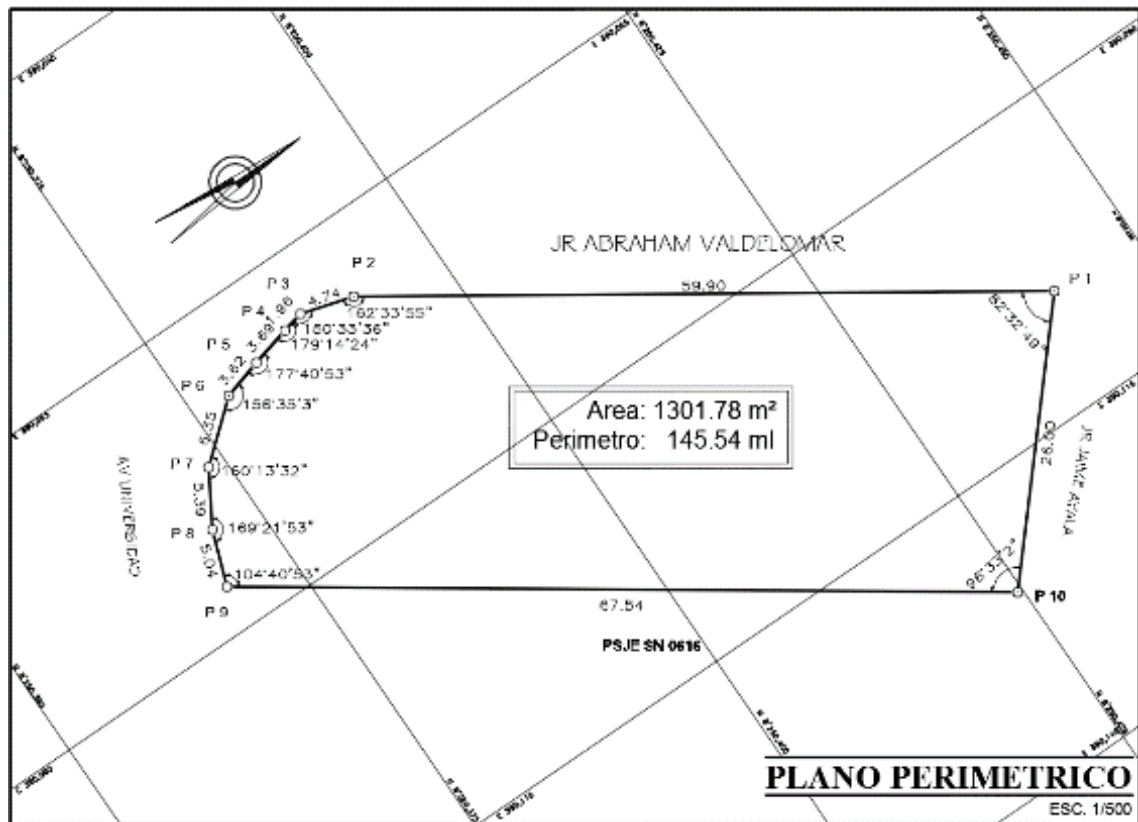
- POR EL NORESTE : Colinda con el Jr. Jaime Ayala, en línea recta con una longitud de 26.00 ml.
- POR EL SUROESTE: Colinda con la Av. Universidad, en línea quebrada de siete tramos con longitudes de 4.74 ml, 1.96 ml, 3.69 ml, 3.62 ml, 6.35 ml, 5.35 ml, 5.39 ml, y 5.04 ml.
- POR EL NOROESTE : Colinda con el Jr. Abraham Valdelomar en línea recta con una longitud de 59.90 ml.
- POR EL SURESTE : Colinda con el Jr. Sin nombre, en línea recta con una longitud de 57.54 ml.

vi. PERÍMETRO : 145.54 m.

vii. ÁREA : 1,301.78 m².

Figura 106

Plano perimétrico del terreno.



viii. TOPOGRAFÍA

La topografía del terreno se presenta de una conformación accidentada; con una pendiente de 7.5%.

ix. DESTINATARIO

La propuesta arquitectónica **CUNA DE 0 - 2 AÑOS EN EL SECTOR LLAVINI DE LA CIUDAD DE PUNO**. Está destinado satisfacer la demanda educacional, orientación y de cuidados para la población del Sector Llavini y aledaños, para niños de 0 – 2 años de edad de familias de bajos recursos económicos.



4.3.2. Descripción del proyecto

- i. CUNA DE 0 - 2 AÑOS EN EL SECTOR LLAVINI DE LA CIUDAD DE PUNO

La Cuna para el Sector Llavini es una necesidad que requiere una infraestructura adecuada para los programas de Cuna Mas, PRONOEIS, Salas de Educación Temprana, etc. ya que la educación temprana es básica para el buen desarrollo de los niños de familias de bajos recursos económicos que buscan acceder a este tipo de servicios, además de que no existe la infraestructura adecuada para el buen desarrollo de este tipo de servicio en la ciudad de Puno, que atiendan exclusivamente a los niños de 0 – 2 años.

- ii. CONCEPTO DE EDUCACIÓN SEGÚN MARÍA MONTESSORI:

Durante los primeros tres años de la vida del niño se sientan las bases para su futuro desarrollo. Montessori denomina a este período como el del "embrión espiritual", durante el cual realiza en la esfera psicológica lo que el embrión realizó ya en la esfera física.

Este proceso se logra gracias a la "mente absorbente" del niño que incorpora experiencias, relaciones, emociones, imágenes, lenguaje, cultura, a través de sus sentidos y por el simple hecho de vivir. Estas experiencias de vida dan forma a su cerebro, formando redes neuronales que tienen el potencial de permanecer con la persona toda su vida.

En esta etapa del nacimiento a los 3 años, la educación Montessori se concentra en el desarrollo del habla, el movimiento coordinado y la independencia, que le dan confianza al niño, le permiten descubrir su propio potencial y su lugar dentro de una comunidad.



4.4. PRESUPUESTO

Para tener el costo de la ejecución del proyecto, se tuvo como criterios la elaboración de un presupuesto sobre la base de las partidas de obra, con su metraje correspondiente por el precio unitario.

Tabla 22

Cuadro de cálculo de presupuesto

CALCULO DE PRESUPUESTO			
EQUIPAMIENTO	AREA CONSTRUIDA	COSTO / M2	SUB TOTAL
Aulas	264.60	2,750.00	727,650.00
SUM	71.97	2,500.00	179,925.00
SS. HH. y cocina	146.22	2,500.00	2,646.22
Oficinas y servicios	195.02	2,000.00	390,040.00
Techado de Áreas Libres	61b	45,000.00	45,000.00
Áreas verdes y Huerto	61b	25,000.00	25,000.00
Termas solares	61b	7,500.00	7,500.00
PRESUPUESTO TOTAL			1'377,762.22

(Fuente: Elaboración propia)



V. CONCLUSIONES

- Con la construcción de la Cuna de 0-2 años en el Sector Llavine como ambiente educativo, y atención integral de niños de 0-2 años, y utilizado como herramienta de aprendizaje, orientación y estimulación para complementar la educación a través de la orientación alternativa a los padres de bajos recursos económicos de este sector, se garantiza a sus habitantes desarrollarse de manera crítica con una participación activa y dinámica sobre todo de alto valor educativo que logran que el proyecto sea viable.
- El presente proyecto al ser diseñado como un poderoso instrumento al servicio de una visión de futuro y una estrategia de transformación, que llevara a los niños a ser más asertivos en la sociedad en la que viven, en busca de mejorar su calidad de vida y asegurar su bienestar social.
- Con la construcción de este nuevo espacio arquitectónico se da atención prioritaria y un nuevo enfoque a la educación donde logramos que nuestros niños descubran sus habilidades y fortalezas para estar listos para enfrentar sin problemas su vida como persona adulta.
- Se concluye que nuestro estado peruano debe tomar en cuenta esta nueva metodología de enseñanza y aprendizaje para mejorar la educación y salir de este letargo educacional que atraviesa el Perú.
- El reglamento no estipula claramente la programación arquitectónica, y existe mucho déficit en el abastecimiento de servicios para las necesidades de este tipo de infraestructura.



VI. RECOMENDACIONES

- La Cuna de 0-2 años en el Sector Llavini es un recurso educativo que complementara de manera perfecta la actual educación y la forma de crianza de los niños, por tanto, se recomienda tomar en cuenta los beneficios en cuanto a educación, entretenimiento, conducta, comportamiento, aprendizaje significativo, etc. Que este conjunto brinda a los niños para que estos estén preparados de manera correcta para enfrentar al mundo y lograr su independencia
- Se recomienda considerar como eje del buen funcionamiento de esta infraestructura la participación activa de los padres, para que sea ambiente de aprendizaje significativo, para sentar una base con respecto a la educación y a la sociedad que nos enfrentamos a diario.
- Se recomienda que la infraestructura sea sociabilizada para ser poderoso instrumento al servicio de una visión de futuro y una estrategia de transformación, que lleve a las familias de este sector a rediseñar sus estrategias de educación social y familiar, en busca de mejorar su calidad de vida y asegurar su bienestar social a futuro.
- Se recomienda tomar en cuenta los reglamentos y normas solo como guías básicas mas no como lineamientos estáticos para subsanar el déficit en el abastecimiento de servicio para las necesidades de este tipo de infraestructura.



VII. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- Ancash, A. M., & Antamina, F. M. (2009). *“Guía Estimulación Temprana” – Para el Facilitador*. Ancash: ADRA Perú.
- Arribita, I. (s.f.). *Didáctica de la Educación Infantil*. Recuperado el 29 de junio de 2016, de <http://didacticaeducacioninfantil.wikispaces.com/Introducci%C3%B3n.++El+contexto+de+la+Educaci%C3%B3n+Infantil>
- Ascencio Costa, A. L. (2008). *Plan de Desarrollo Urbano Puno 2008 - 2012*. Puno.
- Ávila Chaurand, R., Prado León, L. R., & González Muñoz, E. L. (2007). *Dimensiones antropométricas de población latinoamericana*. Guadalajara, Jalisco: ISBN.
- Bretel, L. (24 de febrero de 2015). *¿Como aprende el Cerebro?* Obtenido de BiiaLab: <https://www.youtube.com/watch?v=7Jl7gs67L5k>
- Burrhus Frederic Skinner*. (04 de diciembre de 2018). Obtenido de Wikipedia: https://es.wikipedia.org/wiki/Burrhus_Frederic_Skinner
- Condicionamiento Operante - ¿Recompensar o Castigar?* (08 de diciembre de 2018). Obtenido de Master in Management: <https://explorable.com/es/condicionamiento-operante>
- Conductismo*. (12 de noviembre de 2018). Obtenido de Wikipedia: <https://es.wikipedia.org/wiki/Conductismo>
- El comportamiento*. (22 de noviembre de 2018). Obtenido de Wikipedia: <https://es.wikipedia.org/wiki/Comportamiento>
- Felicidad*. (7 de diciembre de 2018). Obtenido de Wikipedia: <https://es.wikipedia.org/wiki/Felicidad>
- Fresneda, L. G. (07 de Marzo de 2018). *Ser Padres*. Obtenido de Experta en Desarrollo Psicomotor y Psicomotricista: www.jugandoenfamilia.blogspot.com



- Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C., & Baptista Lucio, P. (1991). *METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN*. MEXICO: McGRAW - HILL INTERAMERICANA DE MÉXICO, S.A. de C.V.
- Ingeniería social*. (12 de febrero de 2018). Obtenido de Wikipedia:
[https://es.wikipedia.org/wiki/Ingenier%C3%ADa_social_\(ciencia_pol%C3%ADtica\)](https://es.wikipedia.org/wiki/Ingenier%C3%ADa_social_(ciencia_pol%C3%ADtica))
- KRAUTH, K., & BOLLASINA, V. (Agosto de 2007). El Jardín Maternal y el Jardín de Infantes: la relación con pares y la socialización recíproca. *Psicología Evolutiva Niñez, Cátedra I*.
- MINEDU - OINFE. (2008). *GUÍA DE APLICACIÓN DE ARQUITECTURA BIOCLIMÁTICA EN LOCALES EDUCATIVOS*. Lima: MINEDU - OINFE.
- MINEDU. (2014). *Norma Técnica para el Diseño de Locales de Educación Básica Regular Nivel Inicial*. Lima.
- Montessori, F. A. (10 de febrero de 2017). *FAMM*. Recuperado el 01 de noviembre de 2018, de <https://www.fundacionmontessori.org/metodo-montessori.htm>
- Morales, J. C. (Junio de 2016). *SCRIBD*. Obtenido de Exposición sobre categorías arquitectónicas: <https://es.scribd.com/document/351481560/CATEGORIAS-ARQUITECTONICAS-pdf>
- Pedagogía Waldorf*. (13 de noviembre de 2018). Obtenido de Wikipedia:
[https://es.wikipedia.org/wiki/Pedagog%C3%ADa_Waldorf#Educaci%C3%B3n_inicial:_preescolar_y_jard%C3%ADn_de_infancia_\(hasta_los_6-7_a%C3%B1os_de_edad\)](https://es.wikipedia.org/wiki/Pedagog%C3%ADa_Waldorf#Educaci%C3%B3n_inicial:_preescolar_y_jard%C3%ADn_de_infancia_(hasta_los_6-7_a%C3%B1os_de_edad))
- Pérez Porto, J., & Merino, M. (2012). *Definicion.de*. Recuperado el 29 de junio de 2016, de Definición de pedagogía infantil : (<http://definicion.de/pedagogia-infantil/>)
- Pitluk, L. (2007). *LAURA PITLUK • Especialista en Nivel Inicial*. Recuperado el 29 de junio de 2016, de Educar en el Jardín Maternal: <http://laurapitluk.com.ar/>



Portinari, B. (13 de enero de 2017). *¿Por qué los niños son más felices en Dinamarca?*

Obtenido de EL PAIS:

https://elpais.com/elpais/2017/01/30/mamas_papas/1485768098_926266.html

Porto, J. P. (2016). *Definicion.de*. Recuperado el 29 de junio de 2016, de Definición de

biopsicosocial: <http://definicion.de/biopsicosocial/>

Proporción áurea: Qué es y cómo encontrarla. (01 de Septiembre de 2015).

Recuperado el 26 de diciembre de 2018, de Ovacen: periodismo al detalle:

<https://ovacen.com/proporcion-aurea-que-es/>

Psicología experimental. (25 de octubre de 2018). Obtenido de Wikipedia:

https://es.wikipedia.org/wiki/Psicolog%C3%ADa_experimental

Qué es Antroposofía - Definición, Significado y Concepto 2018. (2018). Recuperado el

11 de diciembre de 2018, de CONCEPTODEFINICION.DE:

<https://conceptodefinicion.de/antroposofia/>

Quiso Quispe, Y. L., & Seminario Castillo, L. M. (2017). *TESIS "COMPLEJO INTERACTIVO PARA EL DESARROLLO DE LA EDUCACIÓN INFANTIL DEL CENTRO POBLADO DE JAYLLIHUAYA – PUNO"*. Universidad Nacional del Altiplano Puno, Puno.

Rios Urio, L. A. (14 de diciembre de 2011). *SlideShare*. Recuperado el 29 de junio de

2016, de Arquitectura postmoderna:

<http://www.slideshare.net/staceyguerrero/arquitectura-postmoderna>

Silva Fur, P. H. (2016). *tesis: "AZÁNGAROKIDS CIUDAD INFANTIL DE EDUCACIÓN Y ENTRETENIMIENTO EN LA PROVINCIA DE AZÁNGARO"*. PUNO.

Sistemas estructurales. (01 de noviembre de 2018). Obtenido de Wikipedia:

https://es.wikipedia.org/wiki/Sistema_estructural

ULLOA VERGARA, R. (Abril de 2003). *SOCIEDAD COLOMBIANA DE*

ARQUITECTOS. Recuperado el 14 de Octubre de 2016, de ARQUITECTURA



Y ESPACIOS PARA LOS NIÑOS:

<http://www.funlibre.org/dnr/documentos/sca.html>

Urresti, A. (03 de mayo de 2018). *¿Como gestionar tu tiempo para ser mas productivo?*

Obtenido de BiiaLab: <https://www.youtube.com/watch?v=vi3SeZYj7hA>

Vaz, M. (04 de agosto de 2016). *EDUCACIÓN INFANTIL EN DINAMARCA Y PAÍSES*

NÓRDICOS. Obtenido de twenergy:

https://www.codespa.org/blog/cat/proyectos/formacion-profesional-e-insercion-laboral/?gclid=EAiaIQobChMiiZrk2tuT3wIVFVuGCh3xGgW5EAAYASAAEgIHRPD_BwE

Vida y aportes de Skinner. (26 de febrero de 2014). Obtenido de PREZI:

<https://prezi.com/3oxsprk2viv/vida-y-aportes-de-skinner/>

Wikimedia. (29 de octubre de 2016). *Wikiedia, La Enciclopedia Libre*. Recuperado el

21 de noviembre de 2016, de <https://es.wikipedia.org/wiki/Puno>



ANEXOS


Anexo 1	U-01 Plano de Localización - Ubicación - Perimétrico
Anexo 2	P-01 Plano Topográfico
Anexo 3	AG-01 Distribución general planta baja
Anexo 4	AG-02 Distribución general primer nivel
Anexo 5	AG-03 Distribución general segundo nivel
Anexo 6	AG-04 Distribución general tercer nivel
Anexo 7	AG-05 Planimetría general
Anexo 8	AG-06 Elevaciones generales E1 y E2 sin cerco perimétrico
Anexo 9	AG-07 Elevaciones generales E3 y E4 sin cerco perimétrico
Anexo 10	AG-08 Distribución general E1 y E4 con cerco perimétrico
Anexo 11	AG-09 Distribución general E3 con cerco perimétrico y corte longitudinal a-a
Anexo 12	AG-10 Distribución general cortes generales B-B, C-C Y D-D
Anexo 13	A-01 Distribución bloque I primer nivel
Anexo 14	A-02 Distribución bloque I segundo nivel
Anexo 15	A-03 Distribución bloque I tercer nivel
Anexo 16	A-04 Distribución bloque I elevaciones E1 Y E3
Anexo 17	A-05 Distribución bloque I elevaciones E2 Y E4
Anexo 18	A-06 Distribución bloque I cortes A-A, B-B Y C-C
Anexo 19	A-07 Distribución bloque I primer nivel
Anexo 20	A-08 Distribución bloque I segundo nivel
Anexo 21	A-09 Distribución bloque II elevaciones E1 Y E3



Anexo 22	A-10	Distribución bloque II elevaciones E2 Y E4
Anexo 23	A-11	Distribución bloque I cortes A-A, B-B Y C-C
Anexo 24	M-01	Distribución mobiliario primer nivel
Anexo 25	M-02	Distribución mobiliario segundo nivel
Anexo 26	M-03	Detalles mobiliarios
Anexo 27	M-04	Detalles mobiliarios
Anexo 28	M-04	Detalles mobiliarios
Anexo 29	D-01	Plano de diagnóstico vial
Anexo 30	D-02	Plano de diagnóstico histórico - cultural
Anexo 31	D-03	Plano de diagnóstico uso de suelos
Anexo 32	D-04	Plano de superposición de diagnóstico



Anexo 33 Información de población beneficiaria.



MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE PUNO
SUB GERENCIA DE PROGRAMAS SOCIALES
PROGRAMA DE VASO DE LECHE

Año de la lucha contra la corrupción e impunidad

INFORME N° 040-2019-MPP/GDHPC/SGPS/PVL.

PARA : LIC. YOBANA MORALES YUCRA
SUB GERENTE DE PROGRAMAS SOCIALES

DE : LIC. GLORIA Y. GAMARRA CHACÓN
ESPECIALISTA DEL PROGRAMA VASO DE LECHE

ASUNTO : Elevo el cuadro de la cantidad beneficiarios empadronados del Programa Vaso de Leche de niños de 0-2 años de las zonas aledañas al sector Llavín de la ciudad de Puno.


REFERENCIA : Solicitud remitida el 04 de abril de 2019

FECHA : Puno, 10 de abril de 2019.


MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE PUNO
SUB-GERENCIA DE PROGRAMAS SOCIALES

11 ABR-2019

REG. N° 229 FCLICS. 02

FIRMA  HORA 8:48 am

Por medio del presente es grato dirigirme a Ud. para informarle respecto al documento presentado el 04 de abril del 2019, a la Sub Gerencia de Programas Sociales de la MPP, por la Sra. Gaby Esmeralda, Aguilar Apaza" en el cual solicita información sobre cantidad de niños beneficiarios del Programa Vaso de Leche de las zonas aledañas al sector llavini de la ciudad de. Como Especialista del Programa Vaso de Leche de la MMP debo informar lo siguiente:



PRIMERO: La Municipalidad Provincial de Puno a través del Programa Vaso de Leche, cuenta con 38 niños de 0-2 año de edad empadronados en el PVL del Sertor Llavini de la ciudad de Puno, de los cuales **14 niños** se encuentran empadronados en el comité del PVL de código 196 del barrio 4 de noviembre, **12 niños** se encuentran empadronados en el comité del PVL de código 196 del barrio Llavini, **12 niños** se encuentran empadronados en el comité del PVL de código 187 de la Urbanización Quintanilla, niños considerados dentro del ámbito de su jurisdicción, para mayor explicación se detalla en el siguiente cuadro.



MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE PUÑO
SUB GERENCIA DE PROGRAMAS SOCIALES
PROGRAMA DE VASO DE LECHE



Nº	CÓDIGO	BARRIO	CONO	EDAD	EDAD	EDAD	TOTAL
				0	1	2	
59	99	BARRIO 4 DE NOVIEMBRE	NORTE	2	7	5	14
114	196	LLAVINI	NORTE	4	4	4	12
110	187	URBANIZACIÓN QUINTANILLA	NORTE	0	4	8	12
TOTAL							38

Es cuanto cumplo en informar para su conocimiento, revisión y demás fines correspondientes.

Atentamente.

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE PUÑO
SUB GERENCIA DE PROGRAMAS SOCIALES

Lic. Gladys Y. Gramera Chacón
ESTO PROGRAMA VASO DE LECHE



MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE PUNO
Sub-Gerencia de Programas Sociales

"Año de la Lucha Contra la Corrupción e Impunidad"

Puno, 12 de Marzo del 2019

CARTA N° 001-2019-MPP/GDHPC-SGPS

Señora :
Gaby Esmeralda Aguilar Apaza

PRESENTE.-

ASUNTO : Información de niños beneficiarios del Sector Llavini
REFERENCIA : a) Solicitud de Registro 201924038458
b) Informe N° 016-2019-MPP/SGPS-PVL

Distinguida Señora

Es grato dirigirme a usted, con el fin de saludarla cordialmente, y la vez atender a su solicitud, referente a la cantidad de niños beneficiarios del Programa de Vaso de Leche del Sector Llavine. Adjunto el presente en (04) folios.

Sin otro particular, aprovecho la ocasión para expresarle mis consideraciones más distinguidas.

Atentamente,

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE PUNO
SUB-GERENCIA DE PROGRAMAS SOCIALES


Lic. Yohana Morales Yucra
DNI: 41297974
SUB GERENTE DE PROGRAMAS SOCIALES

c.c.
Archivo.



"Año de la lucha contra la corrupción e impunidad"

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE PUNO	
SUB-GERENCIA DE PROGRAMAS SOCIALES	
12 MAR 2019	
REG. N° 133	FOLIOS 05
FIRMA	HORA 9:16 am

INFORME N° 016-2019-MPP/GDHPC/SGPS/PVL.

PARA : LIC. YOBANA MORALES YUCRA
SUB GERENTE DE PROGRAMAS SOCIALES

DE : LIC. GLORIA Y. GAMARRA CHACON
ESPECIALISTA DEL PROGRAMA VASO DE LECHE

ASUNTO : Elevo relación de niños menores empadronados de 0-2 años de edad, sector Llavini de la ciudad de Puno.

REFERENCIA : Solicitud remitida el 06 de marzo de 2019

FECHA : Puno, 12 de marzo de 2019.

Por medio del presente es grato dirigirme a Ud. para informarle respecto al documento presentado el 06 de marzo del 2019, a la Sub Gerencia de Programas Sociales de la MMP, por el Sra. Gaby Esmeralda, Aguilar Apaza" en el cual solicita la relación de niños de 0-2 años de edad del Sector Llavini de esta ciudad. Como Especialista del Programa Vaso de Leche de la MMP debo informar lo siguiente:

PRIMERO: La Municipalidad Provincial de Puno a través del Programa Vaso de Leche, cuenta con 25 niños de 0-2 año de edad empadronados en el PVL del sector Llavini, de los cuales 14 niños se encuentran empadronados en el comité del PVL Alto Llavini y 11 niños en el comité del PVL las Máximas de Yungay considerados dentro del ámbito de su jurisdicción, así mismo se adjunta una copia con los datos solicitados.

Es cuanto cumplo en informar para su conocimiento, revisión y demás fines correspondientes.

Atentamente.

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE PUNO
SUB GERENCIA DE PROGRAMAS SOCIALES

Lic. Gloria Y. Gamarra Chacón
ESP. PROGRAMA VASO DE LECHE

C.c. Sggs,
C.c. Archivo

5.



RELACION DE NIÑOS DEL PROGRAMA VASO DE LECHE DE 0-2 AÑOS DE EDAD DEL SECTOR LLAVINI

RELACION DE NIÑOS DE 0-2 AÑOS DE EDAD

Nº	CODIGO	NOMBRE DEL COMITÉ	CONO	NOMBRES Y APELLIDOS DE LA MADRE	DNI	APELLIDOS Y NOMBRES DEL BENEFICIARIO	DNI	SEXO	F_NAC	EDAD	DIRECCION
1	126	BARRIO ALTO LLAVINI	NORTE	APAZA BORDA YENY ANASTACIA	01342622	PARISACA APAZA THIAGO GAEL	90799932	M	29/05/2018	9 MESES	AV. UNIVERSIDA
2	126	BARRIO ALTO LLAVINI	NORTE	COLQUE LUQUE NANCY	47927583	CALCINA COLQUE FERNANDO JAMES	90830427	M	19/06/2018	8 MESES	JR. RUMI HUASIS/N
3	126	BARRIO ALTO LLAVINI	NORTE	COLQUE LUQUE YENHE JANET	76183686	CCOVO COLQUE STEVEN MOISES	90927848	M	23/08/2018	6 MESES	JR. EMILIO VALDIZAN 736
4	126	BARRIO ALTO LLAVINI	NORTE	DEZA GATICA SHILYAN EULOGIA	46428203	COAQUIRA DEZA BRUNO KALED	90093840	M	25/02/2017	2 AÑOS	JR. ECUADOR 595
5	126	BARRIO ALTO LLAVINI	NORTE	DIAZ GUZMAN MARIA EUGENIA	47107168	CONDORI DIAZ EMMA BRIZADA GUADALUPE	90469342	F	28/10/2017	1 AÑO CON 4 MESES	JR. LLAVINI 796
6	126	BARRIO ALTO LLAVINI	NORTE	ESTRELLA MUSAJA ADELAYDA	45893568	LUQUE ESTRELLA JADE NIZELY	90576462	F	11/01/2018	1 AÑO CON 2 MESES	JR. INDEPENDEN CIA 427
7	126	BARRIO ALTO LLAVINI	NORTE	MAMANI CAHUI NELIDA	47203490	CONDORI MAMANI LIAN YONEL	90205269	M	05/05/2017	1 AÑO CON 9 MESES	JR. ECUADOR 653
8	126	BARRIO ALTO LLAVINI	NORTE	MAMANI HUANCA KARINA BETTY	70311801	INCAHUANACO MAMANI CARLOS DANIEL	90528071	M	09/12/2017	1 AÑO CON 3 MESES	JR. PABLO PICAZO 127
9	126	BARRIO ALTO LLAVINI	NORTE	MAMANI YUCRA ALEXANDRA	76947808	HUMPIRI MAMANI JEAN FRANCO	90391023	M	03/09/2017	1 AÑO CON 6 MESES	JR. ECUADOR 410
10	126	BARRIO ALTO LLAVINI	NORTE	PORCELA AYQUI JUAN ALBERTO	70380734	PORCELA TITO CAMIL ANETTE	90510588	F	26/11/2017	1 AÑO CON 4 MESES	AV. SIMON BOLIVAR 232

2.

11	126	BARRIO ALTO LLAVINI	NORTE	GLADYS MAYTA GLADYS	44609089	RUELAS SARAZA JAMILETH ASTRID	90228318	F	21/05/2017	1 AÑO CON 9 MESES	JR. LLAVINI 573
12	126	BARRIO ALTO LLAVINI	NORTE	SARAZA MAYTA ROSA	43249934	QUISPE SARAZA JAMPIERO SANTIAGO	90338290	M	25/07/2017	1 AÑO CON 8 MESES	JR. LLAVINI 573
13	126	BARRIO ALTO LLAVINI	NORTE	SOSA RAMOS SUSANA	70912749	MAMANI SOSA SANTIAGO VIDAL	90969514	M	20/09/2018	1 AÑO CON 6 MESES	JR. A. VALDELOMA R 106
14	126	BARRIO ALTO LLAVINI	NORTE	ZAMALLOA QUISPE SHEYLA ERIKA	75907071	POMA ZAMALLOA DANNY SEBASTIAN	90551063	M	26/12/2017	1 AÑO CON 3 MESES	JR. SAN PEDRO 207
15	196	LAS MAXIMAS DE YUNGAY	NORTE	APAZA GOMEZ MAGALY	42130783	ACERO APAZA SEBASTIAN RODRIGO	90653860	M	27/02/2018	1 AÑO	JR. JORGE BASADRE 639
16	196	LAS MAXIMAS DE YUNGAY	NORTE	APAZA GOMEZ MARIA GUADALUPE	76821177	PACOMPIA APAZA JEHEREMY ANDREE	90539074	M	16/12/2017	1 AÑO CON 2 MESES	JR. JORGE BASADRE 629
17	196	LAS MAXIMAS DE YUNGAY	NORTE	CAHUI QUISPE SALOME MILUSKA	74761932	CHOQUE CAHUI YEISON ENRIQUE	90698551	M	27/03/2018	11 MESES	JR. JORGE BASADRE 632
18	196	LAS MAXIMAS DE YUNGAY	NORTE	CAHUI TICONA GLADYS	42902245	PALOMINO CAHUI ARHAYS DAYANA	90666950	F	08/03/2018	1 AÑO	JR. YUNGAY 124
19	196	LAS MAXIMAS DE YUNGAY	NORTE	CARI MAMANI ANYUI MARISOL	70905000	MACEDO CARI ANTHUAN GAEL	90926423	M	22/08/2018	6 MESES	PSJE. AROMA 223
20	196	LAS MAXIMAS DE YUNGAY	NORTE	COAQUIRA MAMANI SHEILA ISABEL	70331395	MOLLO COAQUIRA MIGUEL ANGEL ESTEFANO	90446988	M	12/10/2017	1 AÑO CON 5 MESES	JR. SAN BASILIO 149
21	196	LAS MAXIMAS DE YUNGAY	NORTE	CONDORI APAZA GLADYS ERIKA	43289636	TICONA CONDORI CAMILA NAHOMY	90055461	F	18/01/2017	1 AÑO CON 11 MESES	JR. JORGE BASADRE 641 INT. A
22	196	LAS MAXIMAS DE YUNGAY	NORTE	QUINO CHATA LIDIA	46645205	TICONA QUINO YULIETTE EMMY BELEN	90548180	F	24/12/2017	1 AÑO CON 3 MESES	JR. SAN BASILIO S/N
23	196	LAS MAXIMAS DE YUNGAY	NORTE	QUISPE CANAZA ELVIRA	80498973	LUNA QUISPE ERICK LIONEL	90923384	M	20/08/2018	7 MESES	JR. COLOMBIA 202



24

24	196	LAS MAXIMAS DE YUNGAY	NORTE	TURBO TIPO MARINA	40694465	TURPO TIPO EMILY MARINA	90137793	F	22/03/2017	1 AÑO CON 11 MESES	JR. JORGE BASADRE 639
25	196	LAS MAXIMAS DE YUNGAY	NORTE	VIZA CAMACHO DIANA LIZBETH	46060999	APAZA VIZA NOAH STEPHAN	90803176	M	03/06/2018	9 MESES	JR. JORGE BASADRE 641

25



Anexo 34 Declaración Jurada de autenticidad de tesis.

DECLARACIÓN DE ORIGINALIDAD

Por el presente documento,
Yo GABY ESMERALDA AGUILAR APAZA
identificado con DNI 44287194 domiciliado en JR. FLORECIENTE 8/A
URB. VILLA FLORIDA M2-S L-3 mi condición de egresado de:
 Escuela Profesional, Programa de Segunda Especialidad, Programa de Maestría o
Doctorado
ARQUITECTURA Y URBANISMO
informo que he elaborado el/la Tesis o Trabajo de Investigación denominada:
" PROPUESTA ARQUITECTÓNICA PARA UNA CUNA DE
0-2 AÑOS EN EL SECTOR LLAVINI DE LA CIUDAD
DE PUÑO
"

DECLARO BAJO JURAMENTO QUE:

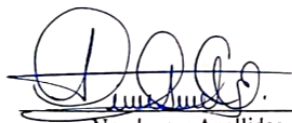
El presente trabajo de tesis es original, elaborado por mi persona y **no existe plagio/copia** de ninguna naturaleza, en especial de otro documento de investigación (tesis, revista, texto, congreso, o similar) presentado por persona natural o jurídica alguna ante instituciones académicas, profesionales, de investigación o similares, en el país o en el extranjero.

Dejo constancia que las citas de otros autores han sido debidamente identificadas en el trabajo de investigación, por lo que no asumiré como tuyas las opiniones vertidas por terceros, ya sea de fuentes encontradas en medios escritos, digitales o Internet.

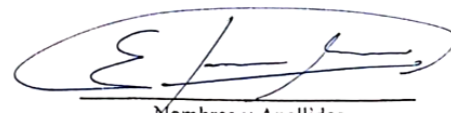
Asimismo, ratifico que estoy plenamente consciente del contenido de la tesis y asumo la responsabilidad de cualquier error u omisión que pueda existir en el documento. Entiendo las connotaciones éticas y legales que implica la presentación de este trabajo y ratifico mi compromiso de actuar de manera íntegra y respetuosa de los principios de integridad académica

El incumplimiento de lo declarado da lugar a responsabilidad del declarante, sometiéndose al procedimiento correspondiente por la Oficina del Tribunal de Honor Universitario y su determinación correspondiente; la misma que no impide el inicio de una investigación en el ámbito civil y/o penal conforme a las disposiciones legales vigentes.

Me afirmo y me ratifico en lo expresado, en señal de lo cual firmo el presente documento en la ciudad de Puno, a los 29 días del mes de ENERO del 2024.



Nombres y Apellidos
Tesisista
GABY ESMERALDA AGUILAR APAZA



Nombres y Apellidos
Asesor
F. Harachi A.



Anexo 35 Autorización para el depósito de tesis o trabajo de Investigación.



Universidad Nacional
del Altiplano Puno



Vicerrectorado
de Investigación



Repositorio
Institucional

AUTORIZACIÓN PARA EL DEPÓSITO DE TESIS O TRABAJO DE INVESTIGACIÓN EN EL REPOSITORIO INSTITUCIONAL

Por el presente documento, Yo CIABY ESMERALDA AGUILAR APAZA
identificado con DNI 44287194 en mi condición de egresado de:

Escuela Profesional, Programa de Segunda Especialidad, Programa de Maestría o Doctorado

ARQUITECTURA Y URBANISMO

informo que he elaborado el/la Tesis o Trabajo de Investigación denominada:

"PROPUESTA ARQUITECTÓNICA PARA UNA CUNA DE 0-2 -
AÑOS EN EL SECTOR LAVINI DE LA CIUDAD DE
PUNO

para la obtención de Grado, Título Profesional o Segunda Especialidad.

Por medio del presente documento, afirmo y garantizo ser el legítimo, único y exclusivo titular de todos los derechos de propiedad intelectual sobre los documentos arriba mencionados, las obras, los contenidos, los productos y/o las creaciones en general (en adelante, los "Contenidos") que serán incluidos en el repositorio institucional de la Universidad Nacional del Altiplano de Puno.

También, doy seguridad de que los contenidos entregados se encuentran libres de toda contraseña, restricción o medida tecnológica de protección, con la finalidad de permitir que se puedan leer, descargar, reproducir, distribuir, imprimir, buscar y enlazar los textos completos, sin limitación alguna.

Autorizo a la Universidad Nacional del Altiplano de Puno a publicar los Contenidos en el Repositorio Institucional y, en consecuencia, en el Repositorio Nacional Digital de Ciencia, Tecnología e Innovación de Acceso Abierto, sobre la base de lo establecido en la Ley N° 30035, sus normas reglamentarias, modificatorias, sustitutorias y conexas, y de acuerdo con las políticas de acceso abierto que la Universidad aplique en relación con sus Repositorios Institucionales. Autorizo expresamente toda consulta y uso de los Contenidos, por parte de cualquier persona, por el tiempo de duración de los derechos patrimoniales de autor y derechos conexos, a título gratuito y a nivel mundial.

En consecuencia, la Universidad tendrá la posibilidad de divulgar y difundir los Contenidos, de manera total o parcial, sin limitación alguna y sin derecho a pago de contraprestación, remuneración ni regalía alguna a favor mío; en los medios, canales y plataformas que la Universidad y/o el Estado de la República del Perú determinen, a nivel mundial, sin restricción geográfica alguna y de manera indefinida, pudiendo crear y/o extraer los metadatos sobre los Contenidos, e incluir los Contenidos en los índices y buscadores que estimen necesarios para promover su difusión.

Autorizo que los Contenidos sean puestos a disposición del público a través de la siguiente licencia: Creative

Commons Reconocimiento-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional. Para ver una copia de esta licencia, visita: <https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>

En señal de conformidad, suscribo el presente documento.

Puno 03 de Junio del 2024

FIRMA (obligatoria)



Huella