

**UNIVERSIDAD MAYOR DE SAN ANDRES
FACULTAD DE ARQUITECTURA ARTES DISEÑO Y URBANISMO**

CARRERA ARQUITECTURA



**PROYECTO DE GRADO
GUARDERIA INFANTIL**

POSTULANTE: TANIA GUISEL QUIROGA SEVERICH

ASESOR: Arq. JORGE SAINZ CARDONA

La Paz

2009



INDICE

❖	Introducción	3
❖	Metodología	5
❖	Identificación del Problema	6
➤	Marco General	6
➤	Marco Especifico	8
▪	Problematización	8
✓	Guarderías existentes en La Paz	9
❖	Diagnostico	10
➤	Estadística del alumnado en la UMSA	10
➤	Estadística de Universitarios que tienen hijos en la UMSA	11
➤	Estadística de hombres y mujeres con hijos	12
➤	Estadística de Universitarios con hijos menores de 5 años	12
❖	Prognosis	13
❖	Estudio del lugar	14
➤	Conceptualización	14
▪	Entorno	14
▪	Terreno	14
▪	Instalaciones	15
➤	Contexto Físico Natural	15
▪	Topografía	15
▪	Suelos	16
▪	Vegetación	16
▪	Asoleamiento	16
▪	Vientos	16
▪	Clima	16
▪	Conclusiones físico natural	17
➤	Contexto Físico Transformado	18
▪	Uso de Suelo	18
✓	Uso administrativo	18



✓	Usó Comercio	18
✓	Usó Vivienda	18
✓	Usó Educación – Religioso	18
➤	Valoración de Normas	19
▪	Preservación Monumental – Valor A	19
▪	Preservación Patrimonial – Valor B	19
▪	Integración – Valor C	20
▪	Altura Admisible	20
✓	Sector I	20
✓	Sector II	21
✓	Sector III	21
✓	Sector IV	21
✓	Sector V	21
➤	Estado actual de las construcciones del manzano	22
❖	El Sitio de Intervención	24
➤	Características	26
❖	Conceptualización del tema	27
➤	Usuario	27
▪	Desarrollo Físico del Lactante	28
▪	Sala Cuna	29
▪	Aulas según actividades	29
▪	Áreas de juegos	29
➤	Infancia	30
▪	Juegos	30
▪	Comprensión	30
▪	Imitación	30
▪	Coexistencia	30
❖	Justificación	31
❖	Formulación de objetivos	31
➤	Objetivos Generales	31
➤	Objetivos Específicos	32



➤	En relación al Aporte Académico	32
❖	Delimitación del Proyecto	32
➤	Red de Guarderías Propuestas	33
➤	Normas de Coeficiente de Uso de Equipamientos de Educación....	34
➤	Factibilidad	34
➤	Parámetros de Edificación	34
▪	Uso de Suelo	34
▪	Área total del terreno	35
▪	Área Construida por unidad de Calculo	35
▪	Área máxima de Fachada	35
▪	Área sin construir por unidad de Calculo	35
➤	Educación y Normas	35
❖	Programación Cualitativa y Cuantitativa	36
➤	Programa Cualitativo y Cuantitativo – Área de Servicios Generales ..	36
➤	Programa Cualitativo y Cuantitativo – Área de Salud	36
➤	Programa Cualitativo y Cuantitativo – Área de Lactantes	37
➤	Programa Cualitativo y Cuantitativo – Área de Párvulos	38
➤	Programa Cualitativo y Cuantitativo – Área Administrativa	39
❖	Estrategia	40
➤	Premisas de Diseño	40
▪	Premisas Funcionales	40
▪	Premisas Tecnológicas	42
✓	Iluminación de recintos	42
✓	Ventilación de recintos	42
✓	Puertas y ventanas de los recintos	42
✓	Consideraciones Especiales Eléctricos	43
✓	Circulaciones Verticales – Escaleras	43
✓	Consideraciones especiales para la integración de párvulos con discapacidades	43



▪ Premisas Morfológicas	44
❖ Estructura Funcional	45
❖ Descripción del Proyecto	46
❖ Índice Gráficos	47
❖ Bibliografía	53



❖ INTRODUCCION

Hoy en día sabemos que las impresiones sensoriales que recibe un niño son de vital importancia par su desarrollo futuro. Existen algunos estudios psicologicos que exploran los efectos de la arquitectura sobre el comportamiento de los mas pequeños.

Los requerimientos de los bebes y de los niños de hasta seis años son especiales; su derecho, como individuos, a un entorno de calidad que les permita desarrollarse socialmente es tan crucial como la ejecucion de edificios especificos para otros sectores de la poblacion, como residencias, hospitales o teatros.

La concepcion del espacio como una propuesta educativa en si misma ya que la educacion se basa en las aportaciones humanas pero tambien en las ambientales, que inciden en el desarrollo de la potencialidad de los niños, asi como en la interaccion entre estos y el entorno.



Pero para que una **Guarderia Infantil** pueda llegar a alterar el proceso de aprendizaje, para que lo facilite o lo agilice debe ser capaz de sugeriri nuevas percepciones a los niños, y a la vez satisfacer las necesidades de educadores y familiares.

La situacion de la niñez en nuestro pais y en todos los del tercer mundo se torna desde hace mucho tiempo, en una realidad muy dificil y demanda desde todo punto de vista su inmediata atencion.



Actualmente, en la U.M.S.A., existen universitarios de ambos sexos que se encuentran cursando diferentes carreras, de los cuales muchos tienen hijos menores a 6 años de edad ,que por razones económicas no pueden contratar los servicios de personas que se encarguen del cuidado de los mismos en horas de estudio o trabajo, por esta razón se ven obligados a abandonar su carrera, especialmente las madres, cuyo temor es por la salud física y psicológica de sus niños.

La Reforma Educativa establece dos ciclos, siendo el primero, el de estimulación

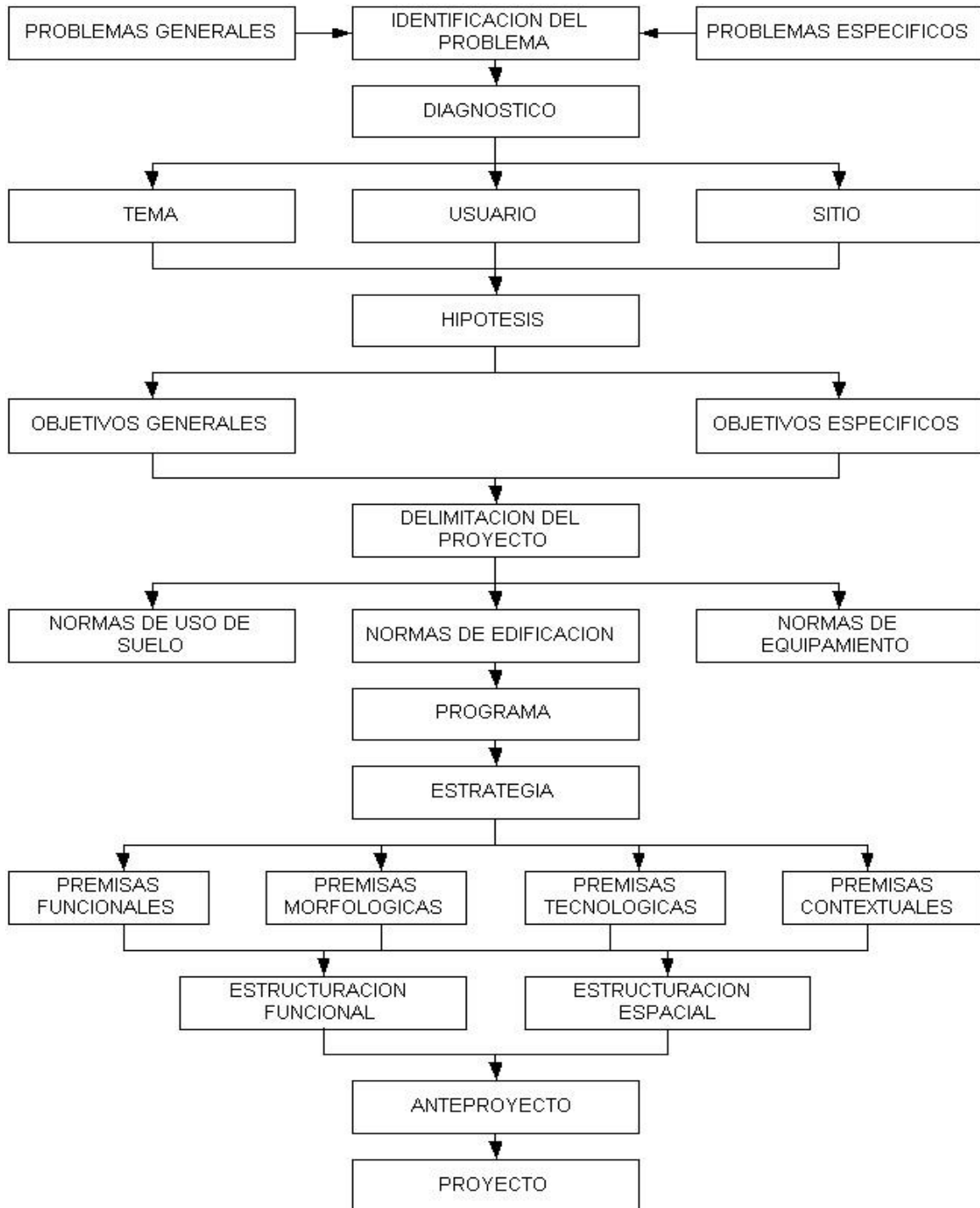


temprano de carácter no formal y no escolarizado que comprende a niños de 0 a 4 años que estarían a cargo de la familia y de la comunidad, se reafirma que la educación pre-escolar es fundamental para los niños y niñas, porque toma en cuenta que todo lo que viven los niños como experiencia de aprendizaje a edad temprana, influye de manera directa y determinante en el resto de su vida.

El proyecto fue motivado fundamentalmente para contribuir al desarrollo del capital humano y a la tranquilidad de los padres al poder dejar a sus hijos en una **GUARDERIA INFANTIL** limpia y segura , donde sus hijos seran atendidos ,con personal especializado, mientras ellos continuan con sus estudios o trabajo cotidiano. Siendo de vital importancia, el lenguaje y la comunicación, la socio afectividad, la cognición, la psicomotricidad y la creatividad se desarrollan en los niños en forma integrada, sin dejar de lado su nutrición, salud y educación.



❖ METODOLOGIA





❖ IDENTIFICACION DEL PROBLEMA

➤ MARCO GENERAL

Bolivia, históricamente tiene como uno de sus principales problemas LA EDUCACION. Según datos del Censo Nacional de Población y Vivienda de 1992 su población total alcanzaba a 6.420.792 habitantes de los que un 70.5% se encontraban con bajos niveles de educación.

Departamento	Población	Población sin educación	Porcentaje
La Paz	1900786	1178976	62%
Oruro	340114	223726	66%
Potosí	645889	485413	75%
Cochabamba	1110205	726664	65%
Chuquisaca	453756	343059	76%
Tarija	291407	180054	62%
Santa Cruz	13264389	716439	65%
Beni	276174	191329	69%
Pando	38072	28481	75%

1

²En el campo solamente 60% de los niños son inscritos en el nivel primario. De estos niños no todos van regularmente a la escuela.

De 125000 niños que ingresan al primer grado del ciclo básico en el área rural concluyen apenas 1000.

De cada 3 Bolivianos mayores de 15 años 1 sabe leer.

De cada 3 analfabetos bolivianos 2 son del área rural.

De cada 10 analfabetos en la ciudad 7 son mujeres.

¹ Fuente: Instituto Nacional de Estadística, 1992
Relacion Poblacion Total y Poblacion sin Educacion

² Fuente: Analisis Critico a la Realidad Autor: Gregorio Iriarte



De cada 5 analfabetos, 4 son mujeres.

Según la Ley de la Reforma Educativa se reafirma que la educación preescolar es fundamental tomando en cuenta que toda vivencia a temprana edad es una experiencia de aprendizaje, influyendo de manera directa y determinante en el resto de su vida.

Según estudios recientes realizados en el ámbito internacional, la atención a niños y niñas menores de cinco años se constituye en una tarea que toda sociedad debe encarar



como prioridad para combatir la falta de educación de manera efectiva.

La nutrición adecuada antes del nacimiento y en los primeros años de vida, la estimulación temprana, la educación inicial, un entorno familiar y comunal afectuoso, seguro, permite que tengamos niños y niñas saludables, felices, porque:

- Durante los dos primeros años de su existencia, niños y niñas crecen tanto física como psicológicamente.
- Madura su sistema nervioso central, definen las conexiones nerviosas y se genera la especialización de su cerebro.

Esto les permite ser física y psicológicamente sanos, reforzar su personalidad y tener una buena adaptación social en su entorno, además, invertir en la niña y niño permite:

- Aumentar la eficiencia de otras inversiones como en salud y educación que mejoran las perspectivas de supervivencia del menor, reduce los gastos de asistencia pública en el futuro, evitar costos adicionales por la disminución de



la repitencia escolar, enfermedades, delincuencia, el alcoholismo u uso indebido de drogas.

- Los efectos analizados anteriormente son más significativos si la inversión se realiza en niños y niñas en situación de riesgo socioeconómico ya que inicia de manera contundente y posibilita superar las grandes desigualdades socioeconómicas, las relativas a las diferencias de género y a la falta de equidad.

➤ MARCO ESPECIFICO

▪ **PROBLEMATIZACION**

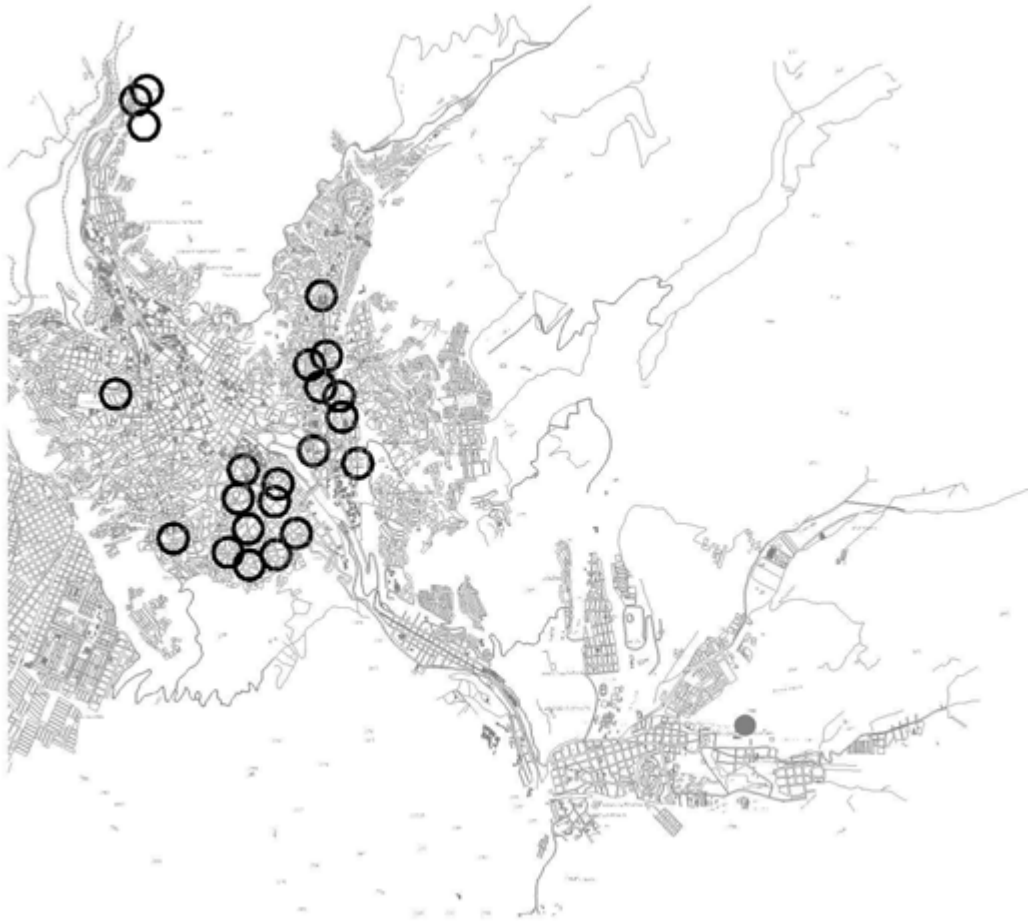
La comunidad universitaria se ha visto afectada durante los últimos años por el embarazo en muchos casos no planificados y actualmente la necesidad de contar con una **GUARDRIA INFANTIL** se hace muy notoria por la asistencia de las madres a clases con sus niños siendo incómodo y difícil lograr un total entendimiento o comprensión del tema expuesto.

Teniendo en cuenta la problemática de los padres, que en su mayoría son solteros, ya existe una guardería ubicada en la avenida 20 de octubre entre las calles J. J. Pérez y Aspiazu; y enterada de la misma anualmente son numerosas las solicitudes al área de trabajo social pidiendo un espacio, quienes les indican el lugar donde pueden acudir para dejar sus hijos mientras estudian; pero viendo las condiciones precarias y lamentables en las que se encuentra, se van decepcionados por cuanto no inspira la confianza necesaria para poder dejar a sus hijos en éste lugar, y frustrados al no contar con un apoyo para que puedan realizar actividades laborales y académicas.

Es por esa razón que muchos estudiantes dejan la universidad o su carrera porque se cansan de ir a la facultad con sus bebés, niños, por ser molesto para la clase, agotador para la madre y no atender el 100% del tema.



▪ GUARDERIAS EXISTENTES EN LA CIUDAD DE LA PAZ



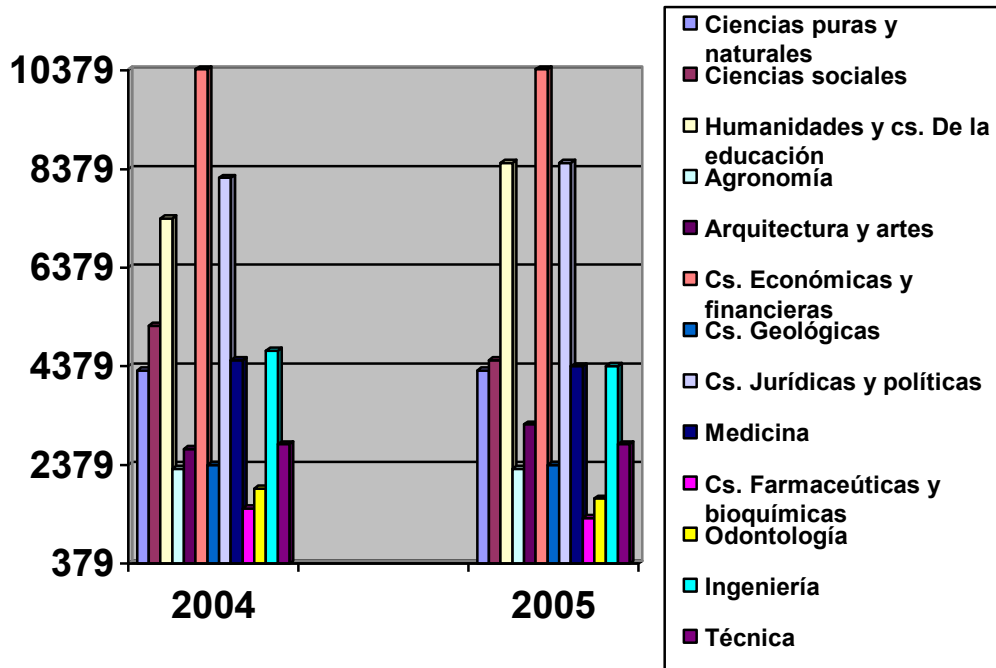
La situación de la infraestructura es un aspecto que influye de sobremanera, para la atención al niño menor de cinco años. En Bolivia no existe una infraestructura adecuada, los servicios preescolares formales, al estar a cargo de docentes normalistas y no de especialistas en Educación Parvulario, cuentan con establecimientos preescolares anexos a las escuelas primarias o en aulas multigrado, y otras en calidad de préstamo, que son viviendas particulares adaptados.

Estos centros no cuentan con proyectos de infraestructura específicamente para centros infantiles que tengan las condiciones mínimas de trabajo pedagógico, situación que hace inestable su funcionamiento.



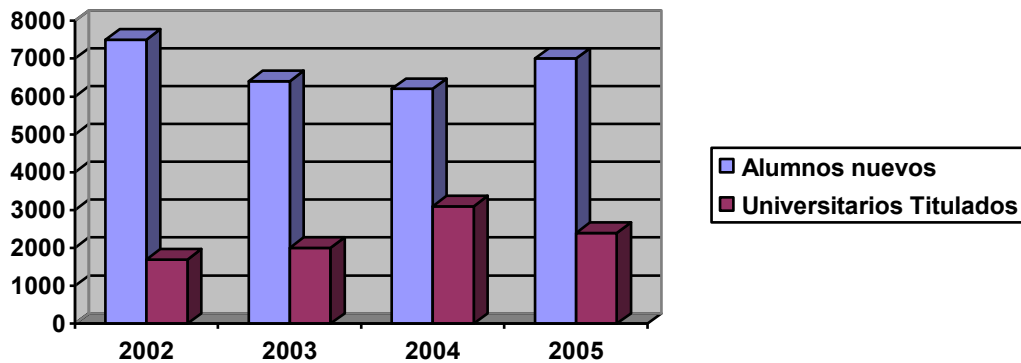
❖ **DIAGNÓSTICO**

➤ **ESTADÍSTICA DEL ALUMNADO EN LA UMSA**



3

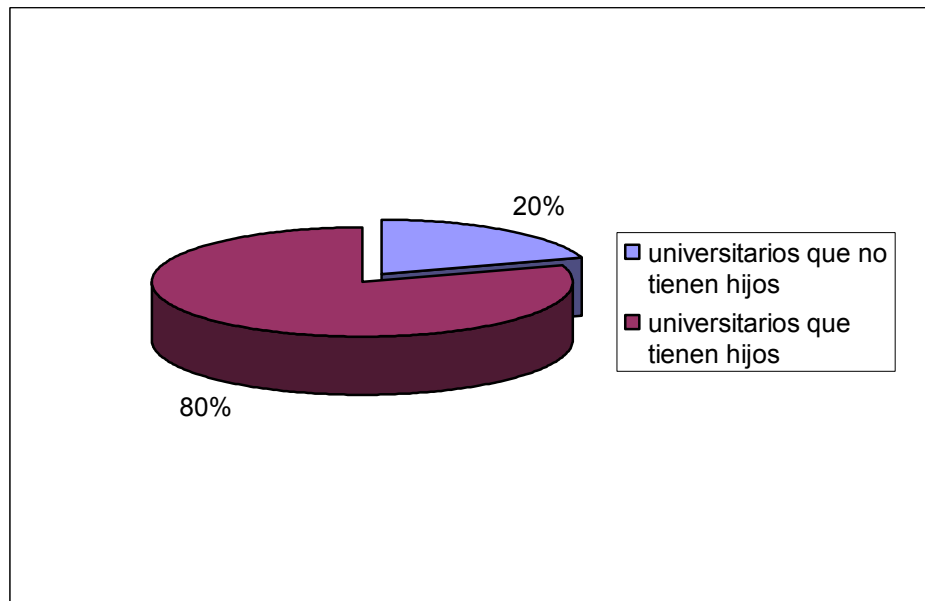
EL TOTAL DE ALUMNOS EXISTENTES EN TODAS LAS FACULTADES DE LA UMSA ES DE 70411 ALUMNOS DE LOS CUALES 68311 PERTENECEN A PREGRADO, 2100 (3 %) POSTGRADO.



³ Dpto. de Planificación y Coordinación : Div de Sistemas de Información y Estadística

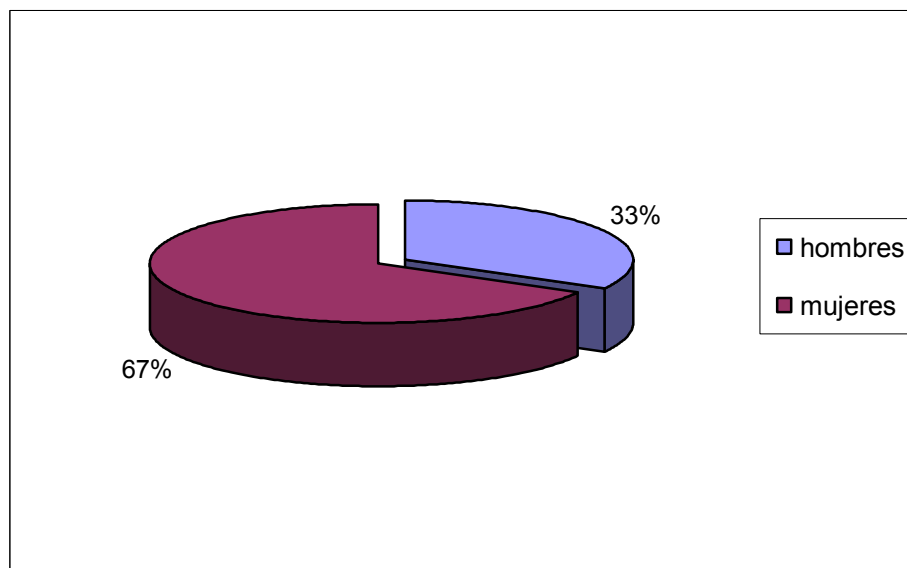


➤ **ESTADÍSTICA DE UNIVERSITARIOS QUE TIENEN HIJOS EN LA UMSA.**



⁴CON ESTA TABLA SACAMOS QUE DE CADA 10 ESTUDIANTES 3 TIENEN HIJOS 2 SON MUJERES Y 1 ES HOMBRE.

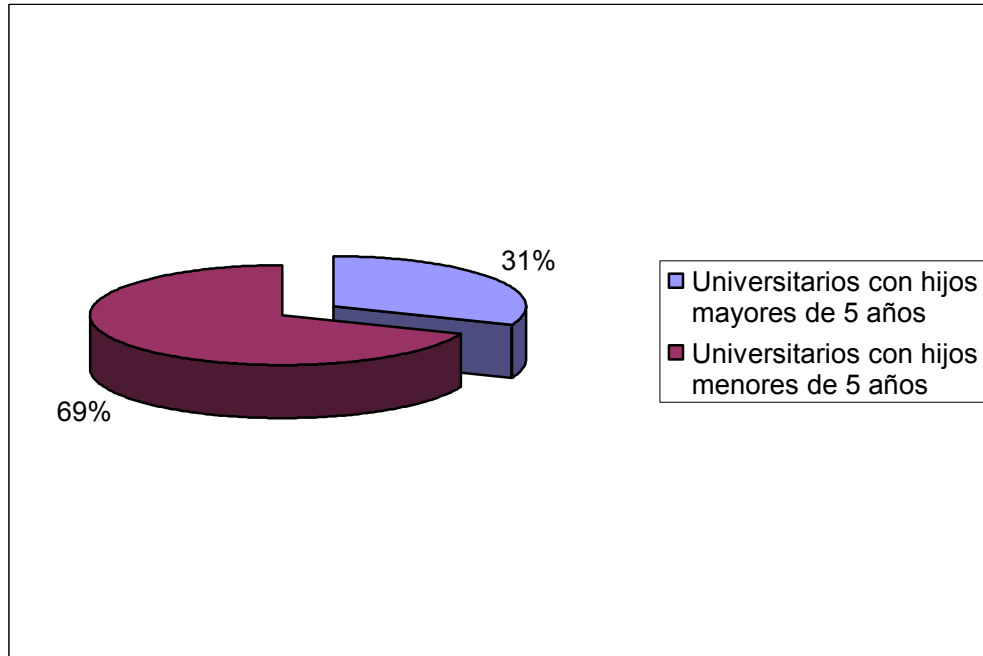
➤ **ESTADISTICA DE HOMBRES Y MUJERES CON HIJOS**



⁴ Estadística según encuesta realizada alumnado de la UMSA mediante encuesta.



➤ **ESTADISTICA DE UNIVERSITARIOS CON HIJOS MENORES DE 5 AÑOS**



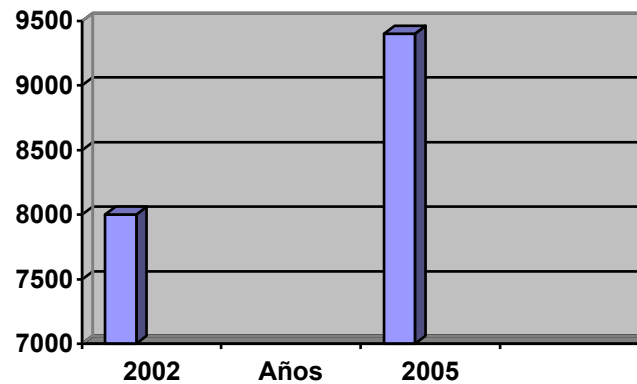
❖ **PROGNOSIS**

Una vez desarrollado este proyecto y puesto en funcionamiento, se verán los óptimos resultados para las mujeres universitarias con niños menores de 5 años, ya que podrán culminar sus estudios en un menor tiempo y con la tranquilidad de que sus hijos estén bien cuidados y educados. Principalmente para los niños en edad preescolar, los que tendrán mejor desarrollar de una manera optima todos sus potenciales.

AÑOS	PORCENTAJE DE CRECIMIENTO ANUAL
2001-2002	5.81 %
2002-2003	5.425
2003-2004	1.79 %
2004-2005	-2.93 %
PROMEDIO DE CRECIMIENTO	2.52 %



UNIVERSITARIOS QUE TENDRAN HIJOS MENORES DE 5 AÑOS



❖ ESTUDIO DEL LUGAR

➤ **CONCEPTUALIZACION⁵**

- **ENTORNO** Hay que tomar en consideración ciertos aspectos a la hora de elegir la ubicación de una futura guardería y diseñar las instalaciones que la albergan, con el fin de que los niños y todo el personal que va utilizar el complejo puedan disfrutar de las mejores condiciones posibles.
 - ✓ Proporciones del terreno, orientación, conexiones de transporte.
 - ✓ Situación del recinto: terreno llano, con pendiente, etc. Tierra permeable, barrosa, arenosa, etc.
 - ✓ Consecuencia de la ubicación con respecto a los edificios: muy caluroso cuando hace sol, fresco a gracias a la sombra, formación de corrientes cuando hace viento.
 - ✓ Espacios libres de separación, zonas no edificables, canales de agua, cables, tuberías.
 - ✓ Instalaciones de seguridad, vallas, cercos.

⁵ Fuente: Guarderías Diseño de jardines de Infancia.



- ✓ Ajardinamiento nuevo o existente y disponible, posibilidad de árboles en el vecindario.
 - ✓ Contaminación acústica, ubicación de zonas de mucho o poco ruido.
 - ✓ Legislación y normativa para la construcción.
- **TERRENO** ⁶ La Guardería deberá tener un terreno donde no existan elementos que representen situaciones de riesgo para los usuarios, como ser: cortes verticales de mas de 0.50 m, desniveles, pendientes superiores a los 45° con respecto a la horizontal, líneas de alta tensión, canales y pozos abiertos, etc. En caso de fuerza mayor, los elementos peligrosos deberán aislarse de tal manera que garanticen la seguridad de los usuarios. A su vez, el terreno deberá contar con exteriores no trepables, diseñados de tal manera que no representen riesgos para los usuarios y permitan controlar el ingreso al local, resguardar la privacidad de los menores y garantizar su seguridad.
- **INSTALACIONES** ⁷ En cuanto a las instalaciones:
- ✓ Estructura clara y buena accesibilidad para el personal.
 - ✓ Posibilidad de descanso para el personal.
 - ✓ Limpieza de los empedrados, de las superficies de arena y del césped.
 - ✓ Los recintos deberán tener un material como terminación de pisos, muros y permita mantenerlo en condiciones higiénicas adecuadas.
 - ✓ Deberá tener la estructura de piso, muros, cielo, techumbre, y sus instalaciones en buen estado, de modo que no representen riesgos y garanticen la seguridad de los usuarios.

⁶ Fuente: Proyecto de Grado : Guardería.

⁷ Fuente: GUARDERIAS Diseño de Jardines de Infancia.



➤ CONTEXTO FISICO NATURAL

- ✓ **TOPOGRAFIA.** El área de estudio presenta una topografía con variada pendiente, siendo en algunos casos



Inaccesible por los vehículos y muy agotadora para el peatón. Sin embargo

se observan tres planicies con porcentajes mínimos de pendiente, el primero es la meseta que pasa a lo largo de la Plaza Murillo, comenzando desde el mercado Yungas y terminando al empezar la avenida Montes; las otras dos mesetas están ubicadas en el sector de San Pedro y el sector de la plaza Alonzo de Mendoza.

- ✓ **SUELOS.** La cuenca de La Paz, tiene una formación de gravas, limos y arcillas, las cuales son producto de las tres erosiones producidas en la ciudad, las que determinaron la configuración de la misma.
- ✓ **VEGETACION.** En la zona de estudio existen especies forestales con fines ornamentales (para plazas, paseos y calles) especies que tiene fácil adaptación al clima de la ciudad.
Sin embargo se nota pocos espacios verdes en la ciudad.



-
- ✓ **ASOLEAMIENTO.** Tiene un promedio de 200 días, con un promedio mensual de 240 horas: durante el periodo mas frío (Mayo a Octubre), manifestándose como un factor climático favorable.

 - ✓ **VIENTOS.** Básicamente son los que van de Este (zona Atlántica) a Oeste, correspondiendo alas dos ultimas estaciones de verano e invierno; el primero es un viento tibio, dominante en verano, siendo este el periodo de lluvia. El segundo es un viento frío, viniendo del Altiplano, dominante de Junio hasta Agosto, con una velocidad de 5.4 Nudos.

 - ✓ **CLIMA.** La ciudad de La Paz por su ubicación en el piso sub.-tropical sur con 16°30´ de latitud, esta influenciada fuertemente por su altura promedio de 3600 msm, zona climática que esta enmarcada por la alternativa de una estación seca (invierno) y una estación húmeda de cuatro meses (verano).La cadena montañosa de la Cordillera Real, constituye una barrera climática para la ciudad.

▪ **CONCLUSIONES FISICO NATURAL.**

De una adecuada interpretación de los diferentes factores físicos naturales, dependerá la buena o mala planificación de las edificaciones. De alguna manera se condiciona por una organizada programación tecnológica con el uso de los materiales adecuados; la modificación del clima es posible con ayuda de elementos, con los cuales se pueden crear microclimas, favorables para la estancia del usuario.

El adecuado aprovechamiento de la radiación solar, determina efectos climáticos de Temperatura y Luminosidad para las edificaciones.

Tomar en cuenta los efectos del viento y el polvo en las construcciones, cuyas características térmicas y mecánicas tienen dos efectos: El fenómeno de



enfriamiento de las edificaciones, y el trabajo mecánico sobre la estructura de la edificación.

La precipitación pluvial, y la humedad ambiental pueden exagerar las condiciones de comodidad del usuario, así como pueden afectar a la edificación con la aparición de moho, sales y oxido, los cuales atentaría con la durabilidad de material.

Al hacer intervenir factores naturales como la vegetación, ayudaría en gran manera a la edificación, es necesario recordar que este tiende a estabilizar el terreno y la temperatura, disminuyendo la intensidad de los extremos.

Las plantas detienen el calor, la luz y el frío, y emiten menos radiación que las materias orgánicas como revestimientos cerámicos, baldosas, etc. Que tienden a exagerar las temperaturas en ambos sentidos; la vegetación además de aportar con sombras, tiene un efecto definido de frescura que influye en el microclima.

➤ ⁸CONTEXTO FISICO TRANSFORMADO

▪ USOS DE SUELO

El uso de suelo en el CUC, está dado básicamente por cuatro tipos, de los cuales cohabitan en el sector, formando la actual masa edificada.

- ✓ **USO ADMINISTRATIVO.** De la sup. total del CUC, con la nueva delimitación la cual alcanza a 111 Has, de las cuales en su interior presentan 103 manzanos, con un porcentaje del 40% correspondiente a uso administrativo, de los cuales en el área central, un total de 18 manzanos ocupan el 80% de uso administrativo.
- ✓ **USO COMERCIO.** Se observa también que en todo el perímetro de las fachadas en los manzanos están ocupados por la actividad comercial.
- ✓ **USO VIVIENDA.** Se tiene el dato de 5690 viviendas repartidas en todo el área de CUC, se observa, que el periodo del centro urbano, siendo más frecuente

⁸ Fuente: Proyecto de Grado Guardería para la UMSA



en la zona situada entre la Av. Mcal. Santa Cruz, Illampu y San Pedro, con un 80% de ocupación habitacional, combinada con la actividad comercial.

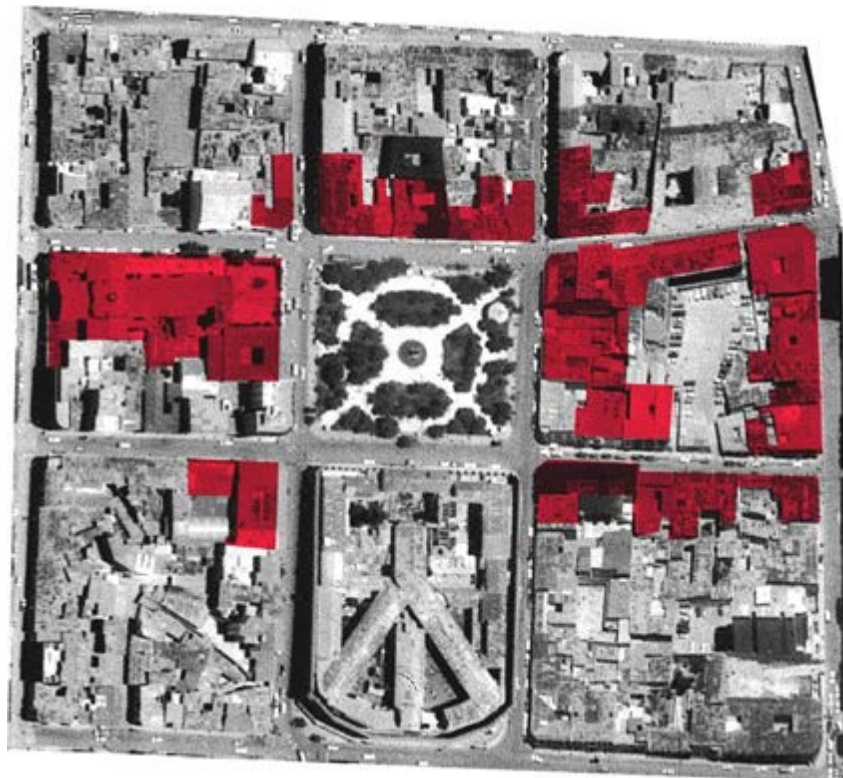
El otro sector, correspondiente a la zona norte, entre las calles Bueno, Pichincha, Indaburo etc. Este porcentaje llega solo al 30% de ocupación habitacional.

- ✓ **USO EDUCACION – RELIGIOSO.** En el sector, desde la fundación de La Paz, existe gran cantidad de edificios destinados a culto, como también a la actividad educacional, mucho de los cuales son de carácter y valor patrimonial.

❖ **VALORACIÓN NORMAS.**

Siguiendo el estudio de "Preservación de Centro Urbano" emitido por la alcaldía el año 1995, ésta cataloga el centro en tres categorías de preservación.

- **PRESERVACIÓN MONUMENTAL - VALOR A.-** Esta categoría



conciernen a los conjuntos que tienen valor testimonial para la ciudad, e incluye aquellos edificios a conservar en su integridad, de acuerdo a las normas de Quito, y solo pueden realizarse de acuerdo a métodos válidos por la restauración. La intervención debe tener a la devolución de su forma original.



Estas intervenciones sólo pueden admitir la conservación y la adaptación a nuevo uso. Estos edificios por ninguna causa pueden ser demolidos total o parcialmente, salvo elementos agregados sin valor al edificio, este tipo de edificaciones no son susceptibles a ningún tipo de división física.

- **PRESERVACION PATRIMONIAL - VALOR B.-** Son edificios que tienen que ser preservados, pero pueden admitir cierto tipo de intervenciones que permitan el mejor aprovechamiento de área construida por lo que probablemente sean susceptibles de ampliaciones en sus segundos patios y otros sectores. En las ampliaciones se completa la construcción de partes nuevas que puedan elevarse la altura máxima admitida del sector.

En todo caso deben respetar la primera crujía de la casa original, hasta una profundidad de 12 metros a partir de la línea y nivel. Las modificaciones, no admiten división física en su estructura.

En esta categoría, además se deben considerar los edificios de hormigón armado, algunos de ellos de valor histórico, que merecen preservación.

- **INTEGRACIÓN - VALOR C.-** Esta categoría admite la sustitución de edificios sin valor patrimonial, manteniendo los vínculos con los valores formales circundantes, el edificio clasificado en esta categoría debe ayudar a la caracterización del sector de interés ambiental.

- **ALTURA ADMISIBLE.**

Se toma como, padrón, correspondiente, al estudio del centro urbano, encargado por la HAM el año 1994, el cual determina zonas homogéneas por alturas, las cuales determinan la escala urbana. Este método muestra la posibilidad de implementar cuatro altura limite, un área que se deja bajo la reglamentación de USPA 93.



✓ **SECTOR I.-** Este sector abarca desde la calle Sucre, hasta la calle Potosí en sus dos frentes, así nor - oeste, desde la calle Bueno hasta la plaza Alonso de Mendoza. La altura máxima para nuevas edificaciones (categoría C) o en aplicaciones de Edf. Categoría B es de 16 metros, en el interior podrá admitirse 25% más.

✓ **SECTOR II.-** Este sector es identificado por las calles Jaén y Catacora, más su área de influencia, además de la calle Murillo, Sagárnaga, Jiménez y Linares más su área de influencia, Plaza de San Pedro y su área de influencia.

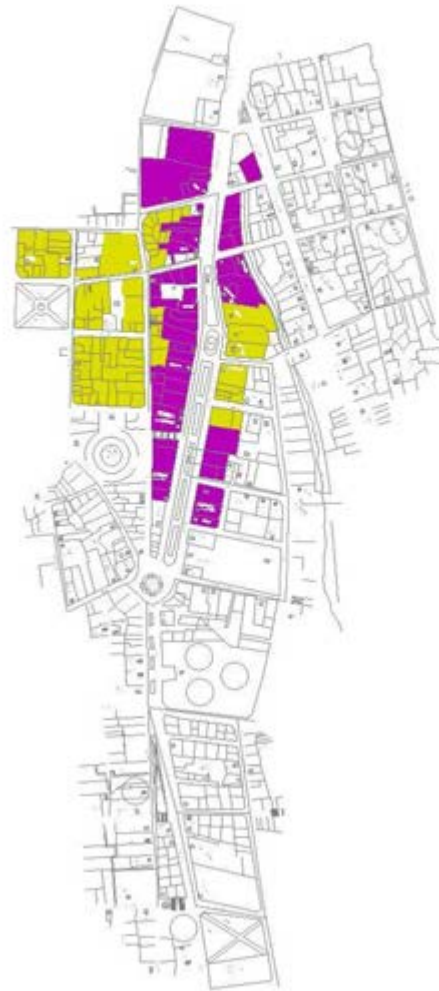
La altura categoría C y B es de 12 metros, en su interior podrá admitirse 25% más.

✓ **SECTOR III.-** Este sector pertenece al área del paseo el Prado más su área de influencia. La altura admisible en las categorías C, o en ampliaciones en la categoría B es de 20 metros, en su interior 25% mas.

✓ **SECTOR IV.-** Este sector esta identificado por el área entre la calle Mercado y la Av. Mcal. Santa Cruz, mas su área de

ALTURA DE EDIFICACIONES

Edificios de gran altura
Edificios de baja altura



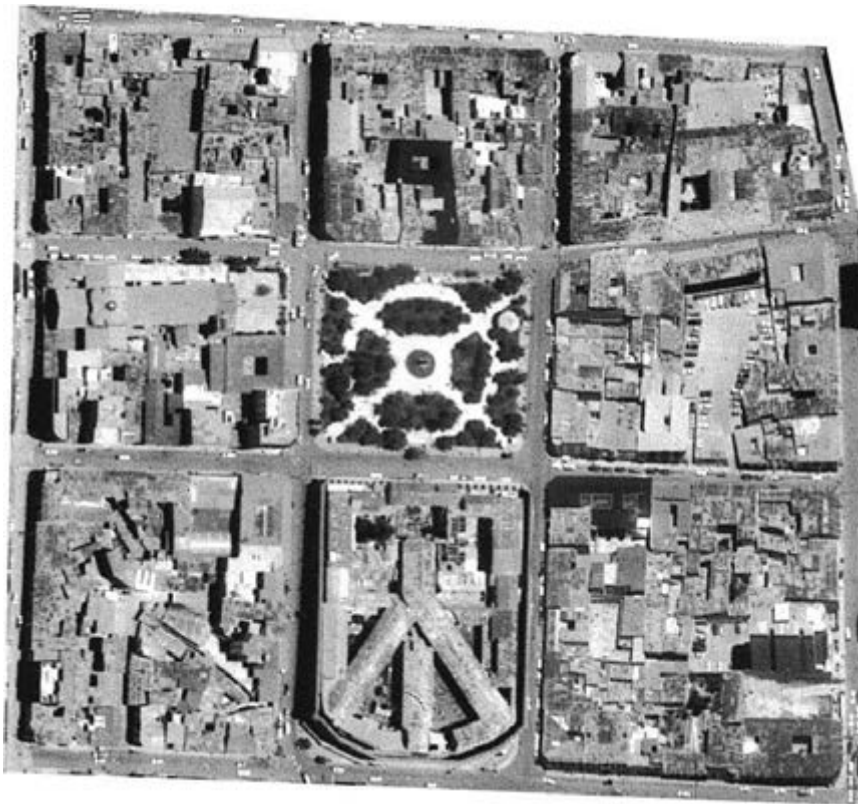


influencia, la altura máxima en la categoría C, o en predios de la categoría B, será de 24 metros, en su interior 25% más.

- ✓ **SECTOR V.-** Se deja este sector restante para que el USPA puede reglamentar, con nuevas características.

➤ **ESTADO ACTUAL DE LAS CONSTRUCCIONES DE MANZANO.**

Para llevar adelante las políticas que regirán, la propuesta en el manzano,



es necesario primero detallar el estado actual de las construcciones, partiendo siempre por el grado de valoración asignado a las edificaciones.

El manzano cuenta con varios ejemplos de la categoría valor patrimonial, y de acuerdo a normas éstas tienen que ser

preservadas, pudiendo también admitir cierto tipo de intervenciones.

De acuerdo a fichaje y catalogación, el 90% de las construcciones de este tipo están sub. – catalogadas como Integro, ya que conservan en gran parte su organización espacial y elementos primigenios, en algunos casos han sufrido mínimas alteraciones reversibles.



REDES DE SERVICIOS

-  Facultades
-  Edificio de oficinas
-  Edificio de viviendas
-  Plazas
-  Edificio del estado
-  Educacion
-  Policia





❖ EL SITIO DE INTERVENCIÓN

De acuerdo al análisis de normativas, o como punto de inicio para la localización del predio a intervenir, se parte del plano de identificar las distintas facultades de la Universidad Mayor de San Andrés (UMSA), ya que dicha sectorización se realizó precisamente por profundizar con futuros estudios en cuanto a la conservación y tratamiento de conjuntos de un sector específico.

PLANO DE SITIO

SUPERFICIE: 2870 m²



ESCALA GRAFICA






La guardería estará ubicada entre las calle Colombia y Nicolás Acosta en la ciudad de La Paz, Zona de San Pedro, siendo el ingreso a la guardería por la calle Nicolás Acosta y el ingreso al bloque administrativo por la calle Colombia.



El tejido urbano condiciona que el emplazamiento del proyecto sea casi de forma perimetral al interior del terreno, reconceptualizando el corazón de la manzana. Los nuevos bloques diseñados son de altura baja, evitando igualar la escala del volumen antiguo y respetando el carácter patrimonial que éste tiene. También se logra que gran parte de la superficie abierta tengo un buen asoleamiento.

GERARQUIA DE VIAS Y ACCESOS

-  Vias de primer orden
-  Vias de segundo orden
-  Plazas





▪ CARACTERISTICAS



El terreno es de forma irregular, presentando una pendiente alta en la calle Colombia y una pendiente baja en la calle Nicolás Acosta. En el interior no presenta pendiente, a excepción de la parte que se localiza en el bloque de ingreso y seguridad en dirección a la calle Nicolás Acosta, que es bajo.

De acuerdo a la valoración realizada para edificaciones en área a preservar, solo se encuentra las edificaciones de valor patrimonial "B" el saldo de las edificaciones están catalogados como espacios duros, sin interés, por lo que en algunos casos se procederá a la demolición, como ejercicio de liberación, para así poder

insertar arquitectura de integración y también se tratará como edificio de preservación y refuncionalización.



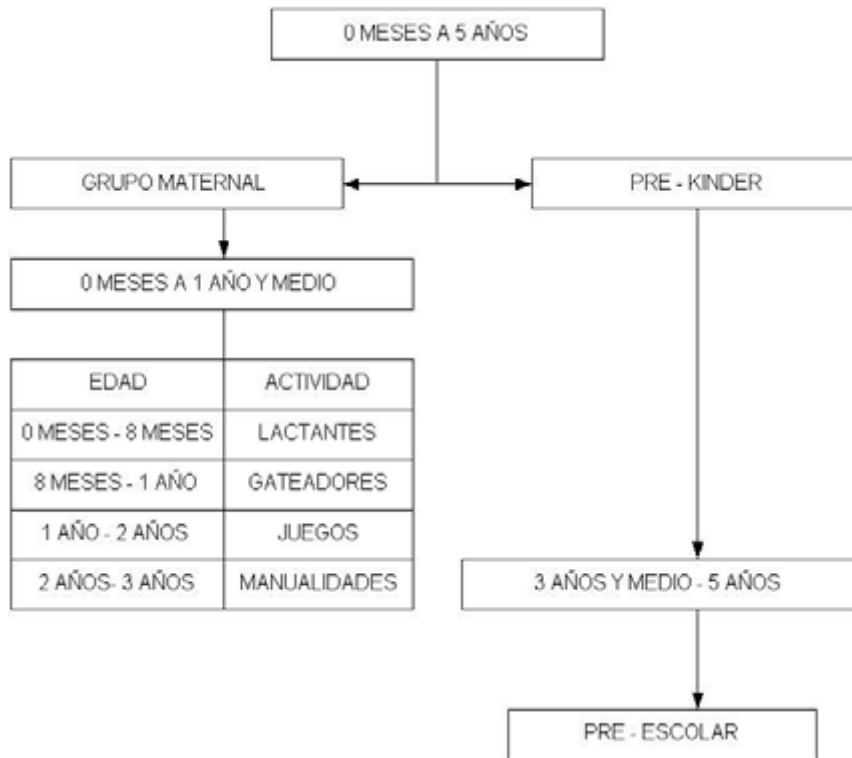
❖ CONCEPTUALIZACION DEL TEMA

➤ USUARIO

La Guardería tiene como función proporcionar atención a infantes que en determinadas horas no pueden ser atendidos por sus padres o familiares.

Estas instalaciones funcionan durante el día, con horarios variables de acuerdo con las necesidades específicas de los padres. La edad en la que un niño ingresa a una guardería esta entre los tres meses y 5 años, se los agrupa en dos niveles:

- Grupo maternal (Lactantes y Párvulos)
- Pre – Kinder



9 DESARROLLO FISICO DEL LACTANTE

- ✓ Aproximadamente a los dos meses empieza a levantar la cabeza cuando esta echado boca abajo.
- ✓ En el cuarto mes empieza a agarrar los objetos.
- ✓ Aproximadamente a los seis meses intenta levantar la cabeza cuando esta echado d espaldas.
- ✓ A los siete y ocho meses el niño suele sostenerse sentado sin ninguna ayuda.
- ✓ A los nueve meses aprende a gatear.
- ✓ Al final del primer año de vida sabe mantenerse de pie, así sea con un apoyo.



Fuente : La Salud de los Hijos
Ediciones Neuta, S.A. Barcelona 1975

⁹ Fuente : Pedriatria del desarrollo



- ✓ Aproximadamente a los 14 – 15 meses de vida da sus primeros pasos.

En maternal se dividen en lactantes, cuya edad oscila entre los tres meses hasta un año y medio en donde son cuidados por niñeras; y en párvulos cuya edad va desde un año hasta tres.

A partir de los tres años y medio pasan a la categoría de pre – Kinder y en ella hasta los cinco años empiezan a prepararlos para ingresar al pre – escolar.

Los mas grandes empiezan a utilizar mesitas y sillitas: trabajan con plastilinas, colores y pegamento, etc. Realizan juegos un poco mas elaborados. Las educadoras empiezan a efectuar con los infantes juegos diversos para despertar el equilibrio, interés y la convivencia.

El objetivo de esta etapa es que conozca el medio en el que viven: Las educadoras se auxilian de lenguaje grafico por figuras atractivas para los niños; tratan de iniciar la comunicación.

Las áreas más importantes con las que debería contar una guardería son:

- **SALA CUNA** Es el nivel inicial d la guardería y tiene por finalidad cuidar de las necesidades básicas de los lactantes.
- **AULAS SEGÚN ACTIVIDADES** Son espacios especializados en manualidades, música, danza, etc. Útiles para el desarrollar sus habilidades d acuerdo a sus propias posibilidades.
- **AREAS DE JUEGO** En todas partes del mundo, los niños juegan, y así desarrollan tanto sus habilidades manuales como físicas, imitan las actividades de los adultos, aprendiendo el modo de realizarlas y por el método de experimento amplían el conocimiento del mundo.



➤ **INFANCIA**

Es la etapa comprendida entre el nacimiento y los seis años de edad. En los primeros años el infante se interesa predominantemente en ejercitar sus sentidos, sus movimientos y su lenguaje. En todo esto el juego desempeña un papel muy importante.

Luego el infante se dirige activamente al conocimiento del mundo que lo rodea. En esta etapa predomina en forma avasalladora la fantasía: Por eso el pequeño ama los cuentos, leyendas y fabulas.

Un niño realiza un gran esfuerzo diario para crecer física y mentalmente, por lo que en primer lugar necesita un descanso. Razón por la cual el tiempo del niño debe estar regulado de acuerdo a sus necesidades.

- **JUEGOS** Es muy importante dejar que los niños se entreguen a juegos a veces molestos para los mayores. El agua parece ejercer un gran atractivo sobre ellos.
- **COMPRESION** Los párvulos inician su proceso de comprensión a muy temprana edad necesitando pequeñas explicaciones para satisfacer su curiosidad.
- **IMITACION** Entre el primer y segundo año de vida, el niño aprende rápidamente por imitación.
- **COEXISTENCIA** Pequeños dramas y problemas marcan el comienzo de los contactos con los otros niños.





❖ JUSTIFICACIÓN.

El proyecto se ha basado en atención al abandono permanente de las carreras y la dificultad de poder asistir a clases con niños, que actualmente existe en la Universidad, debido a la preocupación de no tener la seguridad de poder dejar a sus niños en un lugar seguro, especialmente por parte de mujeres, considerando que sus padres o familiares no los pueden ayudar por diferentes razones y que indirectamente los obligan a abandonar su carrera



universitaria, siendo la razón para el proyecto de una **Guardería Infantil**, a objeto de que estas madres puedan culminar sus estudios y además puedan aprovechar algún momento libre en su horario para visitarlos ya que la ubicación de la guardería es céntrica, teniendo en cuenta además que el cuidado estará bajo la responsabilidad de personas profesionales y especializados y no se dejará a un lado la salud, psicología ni la educación de los niños.





❖ FORMULACION DE OBJETIVOS

➤ OBJETIVOS GENERALES.

Implementar una alternativa que beneficie a la educación inicial y contribuya con el desarrollo integral de los niños.

Apoyar el incremento de instituciones educativas para mejorar el sistema Educativo actual, aprovechando la inversión de instituciones gubernamentales.

Incorporar a la mujer a la vida universitaria a través del cuidado y orientación de sus hijos otorgándoles tranquilidad, seguridad, durante el tiempo en que desenvuelva sus actividades.

➤ OBJETIVOS ESPECIFICOS.

Mejorar la calidad de vida y educación de los niños hijos de universitarios, dotando de un equipamiento (GUARDERIA INFANTIL) que pueda albergar a estos determinar la calidad de universitarios que tengan hijos menores de 5 años.

Proponer estrategias y actividades para mejorar la calidad de vida y rendimiento académico de los universitarios.

Llegar a crear un equipamiento Modelo y Ejemplo par las Universidades de La Paz y Bolivia.

➤ EN RELACION AL APORTE ACADEMICO

Aporte bibliográfico como material de consulta en el área de diseño referente a arquitectura infantil con el diseño de ambientes especiales.



❖ DELIMITACION DEL PROYECTO

¹⁰Este Proyecto se basa en el manejo de Índices de Calculo para el Equipamiento de educación, según cuadros de calculo de la frecuencia de uso y el coeficiente de uso, utilizando la formula de población total.

Para la población total de la UMSA se planteara una red de Guarderías ubicando estas lo mas próximas posibles a las facultades. La población infantil favorecida será:

Según Matriculación del 2006: la población universitaria es 70411 de los cuales 68311 es de pregrado, y 2100 corresponde al post grado.

20 % del total tiene hijos = 13662

31 % son menores de 5 años = 4235.22

Coeficiente de Uso = $\frac{4235.22}{13622} = 0.31$

Frecuencia de Uso = $0.31 * 100 = 31\%$

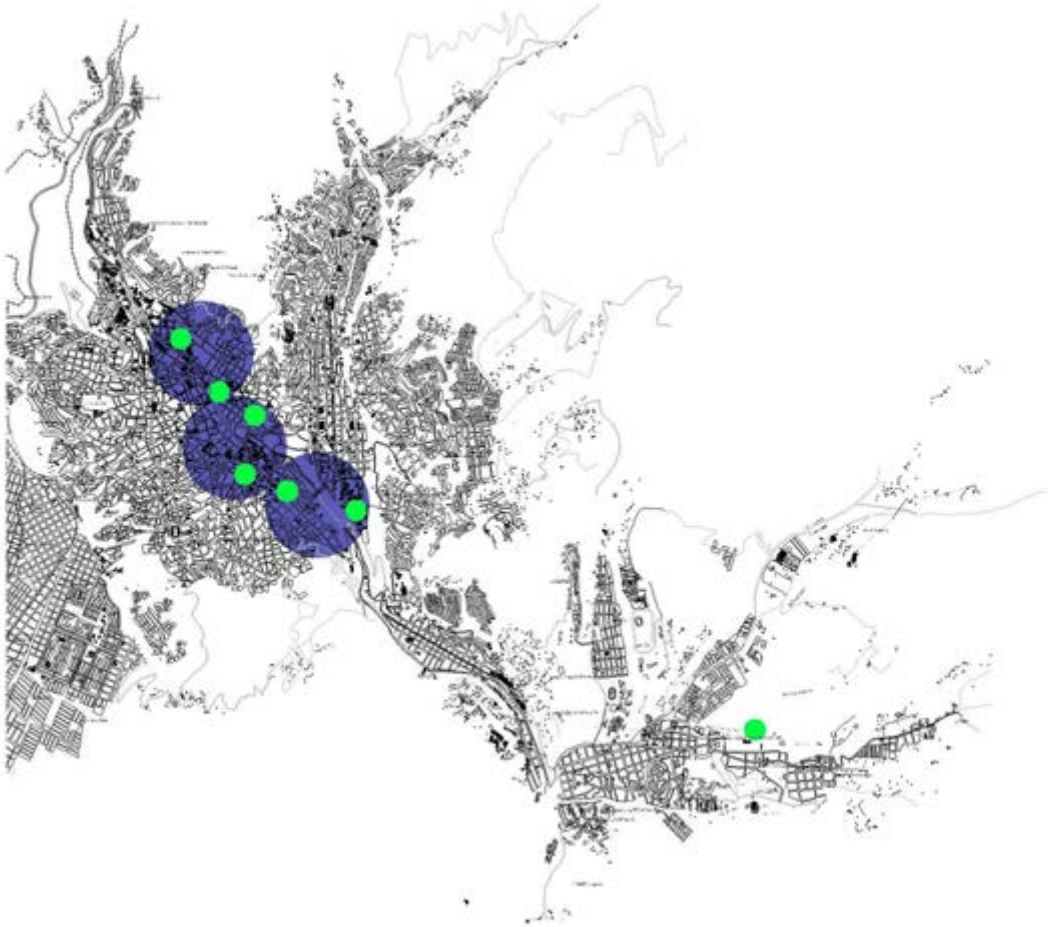
Población total = $4235.22 * 0.31 = 1312$ niños

Según normativa para el buen funcionamiento de una guardería, el número de usuarios por equipamiento es de 100 niños.

¹⁰ Calculo del Equipamiento Comunitario. Ministeriode vivienda y servicios basicos.



➤ **RED DE GUARDERIAS PROPUESTAS**





▪ **NORMAS Y COEFICIENTES DE USO DE EQUIPAMIENTOS DE EDUCACION**

	Normas por Persona M2 del terreno	Coefficiente de Uso de la población	Radio de uso (m)	Sup. Unidad Has.	Capacidad por Unidad (personas)	Localización
Jardín de niños	3 – 6 m2 /niño	4,50%	350	0.10-0.15	6aulas/7500hab. 1aula/50 hab.	Barrio
Primaria	4 – 8 m2 / alumnos	21%	350	135-1.40	10aulas/4000hab. 1aula/50 alumno.	Barrio
Guardería	4 – 4,5 m2 /niño	2%	500		0.90m2/niños Hasta 2500 habitantes	
Secundaria	5 – 10 m2 /alumnos	4,30%	670	160-1.90	18aulas/20-42000 1aula/50 alumnos	Sector
Preparatoria	7,5 – 15 m2/alumnos	1,30%	1340	100-1.80	25aulas/80-16500 50-100 alum./aula	Centro
Escuela técnica	6 – 13 m2 / alumnos	1,20%	1340	150-1.00	50alumnos / aula	Sub. centro urbano

➤ **FACTIBILIDAD** Para financiar y concretizar la construcción del presente proyecto tenemos como marco legal de la política de educación Inicial, los recursos destinados a la Guardería Infantil en la UMSA. Pudiendo también presentar la propuesta a ONG 's para su financiamiento.

➤ **PARAMETROS DE EDIFICACION**

- **USO DE SUELO** La mayoría de las edificaciones están destinadas a la actividad comercial en la primera planta, el la segunda planta se realizan otras actividades ya sean comerciales o también de sede



social. Teniendo así las viviendas en la parte posterior de las construcciones es decir en el patio central.

- **AREA TOTAL DEL TERRENO**

2870 m².

- **AREA CONSTRUIDA POR UNIDAD DE CALCULO**

6 m² por alumno.

- **AREA MAXIMA DE FACHADA**

Según las categorías C y B anteriormente nombrada la altura es de 12 m, y en su interior podrá admitirse 25 % más.

- **AREA SIN CONSTRUIR POR UNIDAD DE CALCULO**

4 m² por alumno.

El estudio y la valoración actual de las construcciones, dará la pauta para la definición total de la superficie a intervenir.

➤ EDUCACION Y NORMAS

Tipo de Equipamiento	Frecuencia de uso % de población	Espacios Área Constr. M2/usuario	Área Tribut. M2/usuario	Capacidad Optima (personal)	Radio de Influencia (mts)	Localización	Umbral De implantación Vivienda
Guardería	5	6	4	100	200	UV	300
Jardín de niños	6	3	12	60	400	UV	300
Primaria	15	3	4	1000	800	UV	300
Secundaria	10	5	4	1000	1200	UD	1000
Preparatoria	5	8	4	1000	1600	UD	1500
Ins. Comercial	2	15	4	400	2500	SM	8500
Escuela técnica	0.6	10	10	1000	2500	SM	2800
Universidad	Variables	15	15	Variable	Variable	M	2800



❖ **PROGRAMACION**

➤ **PROGRAMA CUANTITAVO Y CUALITATIVO – AREA SERVICIOS GENERALES**

USUARIO	ACT. BASICAS	REQ. ESP.	CAPACIDAD	NORMAS	SUP. MINIMA S/ NORMA	SUP. PARCIAL EN EL PROYECTO
PERSONAL GENERAL	Distribución de actividades de servicio.	Patio de servicio		1 Patio de Servicio establecimiento		66.25 m2
	Almacenamiento de alimentos	1 Deposito de alimentos	Mas de 4 m3 diariamente	1 Deposito de alimentos por cada establecimiento	2 m3 / día	
	Depositar basura	1 Deposito de basuras	Mas de 2 m3 de basura		2 m3 / día	
	Portería	1 Garzonier		1 Portería por cada guardería	18.00 m2	29.34 m2
	Seguridad	Sala de control y circuito cerrado	2 Personas			
	Parqueo	Estacionamientos	3 Estacionamientos	1 Estacionamiento por cada aula de clases	13.20 m2	

➤ **PROGRAMA CUANTITATIVO Y CUALITATIVO – AREA DE SALUD**

USUARIO	ACT. BASICAS	REQ. ESP.	CAPACIDAD	NORMAS	SUP. MINIMA S/ NORMA	SUP. PARCIAL EN EL PROYECTO
Enfermería	Atención de niños	1 Enfermería	1 Enfermera	1 Enfermería por establecimiento	12 m2	12.60 m2
	Descanso de niños enfermos	Sala de aislados	3 niños	1 Ambiente por establecimiento	12 m2	12.35 m 2



➤ **PROGRAMA CUANTITATIVO Y CUALITATIVO – AREA DE LACTANTES**

USUARIO	ACT. BASICAS	REQ. ESP.	CAPACIDAD	NORMAS	SUP. MINIMA S/ NORMA	SUP. PARCIAL EN EL PROYECTO
Lactantes (de 3 a 8 meses) Enfermeras Auxiliares	Dormir	Sala Cuna	33 lactantes (1/3 del total de niños s/ norma) 6 Enfermeras 8 Auxiliares	Sup. Mínima 2.5m ² / Lac. Vol. Mínimo 6.00m ³ / Lac. 1 Enfermera / 6 Lactantes 1 Auxiliar / 4 Lactantes	33.00 m ²	60 m ²
Lactantes (de 8 meses a 1 año) Enfermeras Auxiliares	Jugar Gatear	Sala Gateadores	11 Lactantes (1/3 del total de lactantes) 2 Enfermeras 3 Auxiliares	Sup. Mínima 2.5m ² / Lac. Vol. Mínimo 6.00m ³ / Lac. 1 Enfermera / 6 Lactantes 1 Auxiliar / 4 Lactantes	13.20 m ²	35 m ²
Personal de atención a lactantes Enfermeras Auxiliares	Prep. De leche, limpieza de utensilios	Servicio de Leche	2 Personas	1 Ambiente por sala Cuna	12.00 m ²	8 m ² + 24.52 m ²
	Alimentación del lactante	Sala de alimentación	2 Personas	1 Ambiente por sala Cuna	12.00 m ²	8 m ² + 24.52 m ²
	Uso de Serv. Higiénicos (Personal) Uso uniforme	Baño p/ Personal Vestidor	1 Persona 1 Persona	1 Lavamanos y W.C. (Por cada 15 personas) Espacio provisto de casilleros	1.80 m ²	11.78 m ²
	Distraccion Paseo	Patios	33 Lactantes	Hasta 20 lactantes 60 m ² 3 m ² / Lactantes	99.00 m ²	



➤ **PROGRAMA CUANTITATIVO Y CUALITATIVO – AREA PARVULOS**

USUARIO	ACT. BASICAS	REQ. ESP.	CAPACIDAD	NORMAS	SUP. MINIMA S/ NORMA	SUP. PARCIAL EN EL PROYECTO
Niños	Jugar	Sala de juegos	31 Párvulos	Sup. Mínima 1.1 m ² / 1Parvulo	33.00 m ²	85.29 m ²
	Cantar y Bailar	Sala de música y canto (Sala Polivalente)	12 Párvulos	Sup. Mínima 1.1 m ² / 1Parvulo	13.20 m ²	36.00 m ²
	Manualidades y Arte	Rincón de Arte y manualidades	12 Párvulos	Sup. Mínima 1.1 m ² / 1Parvulo	13.20 m ²	36.00 m ²
	Aprender	Sala de Computadoras	12 Párvulos	Sup. Mínima 1.1 m ² / 1Parvulo	13.20 m ²	36.00 m ²
	Dormir	Sala de descanso	12 Personas	Sup. Mínima 1.1 m ² / 1Parvulo	13.20 m ²	42.00 m ²
		Patios	67 Párvulos	Hasta 30 Párvulos 90 m ² 3 m ² / Párvulo	201.00 m ²	



➤ **PROGRAMA CUANTITATIVO Y CUALITATIVO - AREA ADMINISTRATIVA**

USUARIO	ACT. BASICAS	REQ. ESP.	CAPACIDAD	NORMAS	SUP. MINIMA S/ NORMA	SUP. PARCIAL EN EL PROYECTO
Director General	Dirigir Organizar	Oficina del director	1 Persona	1 Ambiente por establecimiento	12.00 m2	25.00 m2
Administrador	Administrar	Oficina administrativa	1 Persona	1 Ambiente por establecimiento	12.00 m2	25.00 m2
Servicio Social	Atención de Solicitudes	Oficina de Servicio Social	1 Persona	1 Ambiente por establecimiento	12.00 m2	20.00 m2
Secretaria		Secretaria	1 Persona	1 Ambiente por establecimiento	6.00 m2	20.00 m2
		Sala de Reuniones	8 Personas	1 Ambiente por establecimiento	25.00 m2	39.00 m2
		Hall de Espera	10 Personas	1 Ambiente por establecimiento	12.00 m2	35.00 m2
		Cocineta	1 – 2 Personas	1 Ambiente por establecimiento	4.00 m2	8.00 m2
		Baño	1 – 2 Personas	1 Inodoro / 4 – 15 Pers.	1.80 m2	4.00 m2



❖ ESTRATEGIA

➤ PREMISAS DE DISEÑO

- **PREMISAS FUNCIONALES** Diseñar un espacio que invite a los niños a permanecer en el recinto, creando espacios puros con circulaciones óptimas para la integración y la comunicación entre las diferentes áreas.

Los espacios deberán estar organizados en función a las actividades de principales de los niños, tomando en cuenta la escala del niño en el diseño de los espacios y especialmente en el mobiliario y equipo didáctico de tal manera que el niño se sienta cómodo.

También los espacios han sido diseñados de acuerdo a las siguientes necesidades:





✓ Necesidades fisiológicas:

Actividades y funciones motrices, coordinación de los movimientos, equilibrio, reflejos. Percepciones sensoriales: olfato, tacto, sabor, oído, sensaciones de frío / caliente, Blando / Duro, seco / húmedo. Mediante el movimiento estímulo de la actividad intestinal y reducción de problemas digestivos, flatulencias o dolores del crecimiento.



✓ Necesidades psicológicas: Desarrollo de la autoestima, del sentido de la

responsabilidad de uno mismo, estímulos para la fantasía, la creatividad, la voluntad de crear, descubrimientos, reconocimientos de contextos y reducción de agresividad.



✓ Necesidades sociológicas:

Experimentación del reconocimiento del grupo, integración, defensa de la propia posición, altruismo, aprender a compartir, superar los conflictos, situaciones de dinámica de grupo, privacidad pero también amistades.



✓ Necesidades pedagógicas: Los

que tienen necesidades

pedagógicas no son los niños, sino los adultos. Los niños aprenden de



todas las situaciones jugando. Los adultos, cuando tratan con niños, sea de forma conciente o inconciente, siempre están guiados por un comportamiento o concepto pedagógico. En el caso de que el personal de la guardería disponga de un concepto pedagógico concreto, este siempre deberá integrarse al diseño del recinto. A partir de la línea pedagógica elegida se deducen, de forma más general, las necesidades, la claridad de la estructura, la versatilidad, la ausencia de peligros ocultos así como la posibilidad de cuidado y mantenimiento.

▪ **PREMISAS TECNOLOGICAS**

Utilizar tecnologías alternativas que correspondan a los diferentes tipos de terminaciones y formas adoptadas en el diseño del recinto

✓ **ILUMINACIÓN DE LOS RECINTOS**

La iluminación deberá provenir de una fuente natural, a través de ventanas ubicadas en las paredes de los recintos, y se podrá complementar con iluminación cenital.

✓ **VENTILACIÓN DE LOS RECINTOS**

Los recintos deberán contar con vanos para producir una ventilación natural, controlable transversal y en la parte superior del recinto. Superficie mínima de vanos de ventilación, 8% de la superficie útil del recinto.

✓ **PUERTAS Y VENTANAS DE LOS RECINTOS**

Las puertas deberán abatirse hacia el exterior de recinto, en el sentido de la evacuación y su abatimiento deberá ser total. Es recomendable que estén dotadas de mirillas y en los espacios destinados a de los niños las manillas deberán estar colocadas según su escala.



Las ventanas de los espacios donde estarán los niños de primer piso deberán tener un antepecho mínimo de 0.60 m y máxima de 0.80 m.

Las ventanas de los recintos docentes ubicados en pisos superiores al de terreno natural, deberán proveerse de antepechos de una altura mínima de 0.90 m y máxima de 1.00 m. Además, las ventanas, los balcones y terrazas deberán contar con una protección no escalable de una altura mínima de 1.40 m.

✓ **CONSIDERACIONES ESPECIALES ELECTRICAS**

Los recintos de uso y tránsito de los párvulos, deberán tener los enchufes eléctricos a una altura mínima de 1.30 m.

✓ **CIRCULACIONES VERTICALES: ESCALERAS**

Se deberá contar con una escalera principal, de un ancho libre mínimo de:

0.90 m hasta 30 lactantes

1.20 m sobre 30 lactantes

La caja de la escalera de los pisos donde exista Sala Cuna deberá tener una protección no escalable, de una altura mínima de 1.40 m para impedir el paso y la caída de los lactantes a la escalera y al vacío, deberá estar compuesta por tramos rectos y separados a lo menos por un descanso; sus peldaños tendrán una altura máxima de 0.18 y una huella en proyección no inferior a 0.25 m, siendo su terminación de un material antideslizante.

✓ **CONSIDERACIONES ESPECIALES PARA LA INTEGRACIÓN DE PÁRVULOS CON DISCAPACIDADES**

Se sugiere tomar en cuenta todas aquellas modificaciones y adaptaciones necesarias y factibles de implementar para favorecer la integración de párvulos con discapacidad.



- Se establece necesario que los accesos a las diferentes dependencias del establecimiento permitan que niños y niñas con discapacidad de tipo físico o sensorial pueden desplazarse de la manera autónoma posible al interior del local.
- En relación a servicios higiénicos, éstos deberán considerar un espacio adecuado, así como elementos de apoyo (barras en la zona de inodoros). Respecto a los lavamanos, éstos deben permitir el acercamiento de sillas de ruedas, y también proveerlos de llaves palanca para facilitar el uso de parte de párvulos con discapacidad.

▪ PREMISAS MORFOLOGICAS

La imagen del hecho arquitectónico esta basada en formas simples (cubo de rasti) siendo denotada de forma que sea un espacio que capte la atención del usuario. Utilizando colores, texturas y otros elementos de composición para destacar espacios y funciones en el proyecto, creando espacios de formas variadas adecuadas al espacio psicológico del niño.

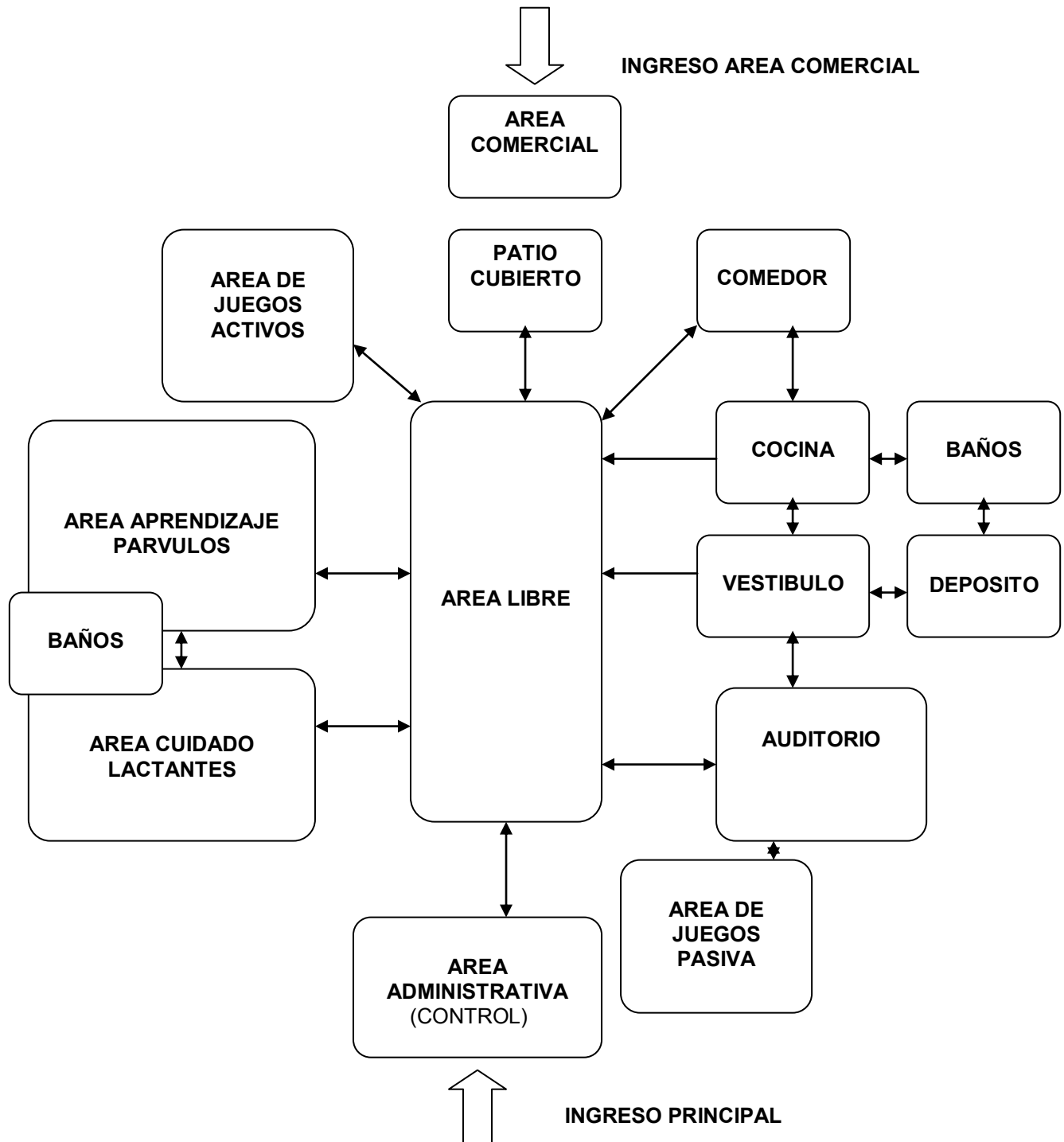


Aprovechando así las persepsion que produce las formas curvas en las personas, como invitación, direccionalidad, seguridad, movimiento, etc. Consiguiendo así un espacio que albergue muchas actividades en un solo elemento.

La zona exterior de la guardería será un mundo de experiencias y aventuras para los niños y un estímulo para jugar gracias a un diseño variado incluyendo colinas, valles, rocas, una disposición bien pensada sobre caminos, arbustos, árboles, prados, zonas de arena grava y espacios de tierra.

Se armoniza con el contexto mediante la utilización de los mismos códigos arquitectónicos, utilizando texturas y colores.

❖ ESTRUCTURA FUNCIONAL





❖ DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

El desarrollo del proyecto está basado en el estudio del lenguaje utilizado en Casco Central Urbano siguiendo la trama Urbana de manera que los bloques están insertados de forma perimetral, desarrollando así en su interior del terreno el concepto del **corazón de manzana**.

Recuperando ese concepto nos genera un gran patio central el cual nos sirve para poder distribuir todas las actividades a desarrollarse en la Guardería, generando así bloques para crear los espacios donde se puedan desenvolver todas las actividades de manera organizada y donde los niños puedan sentir que la Guardería es como su segundo hogar.

Los bloques generados con formas básicas (cubo de rasty) denotan formas puras y entendibles a la vista de los usuarios sin dejar así las superficies vidriadas que nos dan la obtención de espacios iluminados con luz natural y al mismo tiempo atemperarlos, creando así también la fluidez espacial entre los espacios interiores y exteriores

El espacio exterior mereció el mismo estudio y tratamiento ya que se organizaron en áreas de juego tanto activas como pasivas; con la introducción de juegos infantiles clásicos y juegos de desarrollo físico rodeado de vegetación dando la posibilidad de que este tenga otras actividades, donde se diferencian mediante el manejo de texturas de piso como el agua, arena, cerámica, césped, creando recorridos.

El área administrativa y el ingreso principal se encuentran ubicados en la Calle Nicolás Acosta contando también con un espacio de espera para los padres y el control para la salida de los niños.

En el bloque que es patrimonio, se hizo la una restauración pero sin modificar la fachada ni la estructura pues se tomó códigos arquitectónicos para lograr un lenguaje de integración con los nuevos bloques



El área administrativa se encuentra en la parte superior del área de espera y control de los niños cuando salen o entran a la guardería, constituyéndose una área muy independiente, donde funciona la dirección, teniendo así un control visual de toda la Guardería, contando con la administración, sala de espera, sala de reuniones para los profesores, trabajo social y secretaria con sus respectivos servicios bien iluminados y ventilados naturalmente, alejado del área activa.

El área de los lactantes alberga a los bebés de 3 meses a un año y medio en cunas para su diferente descanso, contando con un lugar muy amplio iluminado y atemperado además de áreas específicas de higiene y preparación de alimentos y leches, como ambientes dedicados para su desarrollo según las etapas de crecimiento.

Las aulas dedicadas a los párvulos están distribuidas según las diferentes edades y actividades que desempeñan los niños. Cada aula tendrá a su disposición casilleros y un mesón con un lavamanos.

Todas las áreas educativas se encuentran alrededor de una sala de juegos, iluminado naturalmente de frente y con luz cenital de arriba, espacio que será el más importante ya que el juego constituye la actividad principal del niño, donde la socialización constituye una etapa muy importante, para aprender a compartir y desenvolverse en la vida diaria.



❖ BIBLIOGRAFÍA DE CONSULTA

- Guardería: Diseño de Jardines Infantiles.
Editor: Paco Asencio
2001 Loft publications s. l.
- UNICEF libro convención sobre los Derechos de los niños.
- JUNJI (Junta Nacional de Jardines Infantiles – Chile)
Guía de funcionamiento para sala cunas y jardines infantiles
Jardines infantiles 1999
- Ley de la Reforma Educativa.
Foro Económico 35
Editor: ILDIS
La Paz - 1996
- Pediatría del desarrollo
Ediciones: Nauta 1978
- Proyectos de grado, biblioteca de la Facultad de Arquitectura.
- Ministerio de Educación, Cultura y Deportes. Vice ministerio de Educación Inicial Primaria y Secundaria
Políticas de educación inicial La Paz 1998
- Perfil del estudiante en San Andrés
Boletín Estadístico nº 1
Div. De Sistemas de información y estadística UMSA 2005
- Calculo del Equipamiento Comunitario
Ministerio de Vivienda y Servicios Básicos



Dirección General de asentamientos humanos 1998

- Color en la arquitectura Mexicana.
- Arte de Proyectar en Arquitectura de Prof. Ernest Neufert
Ediciones Gustavo Pili S.A. Barcelona 87-89
- Preservación del Centro Urbano de La Paz.
- Pisos retención de color stepfloor.
- Instituto Nacional de estadística INE
1998 La Población en Bolivia.
- Encuesta Sala Maternal S.A.M
Av. Armentia N° 600 2005

