

UNIVERSIDAD MAYOR DE SAN ANDRÉS
FACULTAD DE ARQUITECTURA, ARTES, DISEÑO Y URBANISMO
CARRERA DE ARQUITECTURA



PROYECTO DE GRADO
HOSPITAL DE TERCER NIVEL

CIUDAD DE EL ATO DISTRITO 14 URB. BAUTISTA SAAVEDRA UNIDAD VECINAL "J"

Postulante: Milton Abad Villegas Copacalle
Asesor: Arq. Cecilia Gretel Scholz Delgado

La Paz - Bolivia
2016

DEDICATORIA:

Dios te doy gracias por permitirme lograr mis objetivos brindándome una buena salud, que fortaleció mi corazón e ilumino mi mente, gracias por bondad y bendición

A mi Mamita Roberta Copacalle de Villegas; Que me enseñó a no desmayar y mostrarme los valores y consejos mediante una constante motivación, permitiéndome el desarrollo de una mejor persona con nada más que su amor.

A mi Papito Melitón Villegas Aguirre; Que me enseñó a desarrollar de forma fuerte, perseverante y constancia que lo caracteriza mostrándome el valor para enfrentarme y salir adelante con la fuerza y Amor.

A mí querido hermano (QEPD) Romel Guido Villegas Copacalle por mostrarme una realidad de la vida con la que me fortalecí como persona “SIEMPRE ESTARA EN NUESTROS CORAZONES “

AGRADECIMIENTOS:

A Dios por fortalecerme con la fuerza y voluntad de enfrentarme y culminar mi meta.

A la Universidad Mayor de San Andrés por haber sido forjador de conocimientos.

A la Arq. Cecilia Gretel Scholz Delgado por la colaboración incondicional que me brindo para completar mi formación académica.

Agradecer a toda mi familia por su apoyo constante que me brindaron.

UNIVERSIDAD MAYOR DE SAN ANDRES
FACULTAD DE ARQUITECTURA, ARTES, DISEÑO Y URBANISMO
CARRERA DE ARQUITECTURA

DOCENTE	: Arq. Cecilia Gretel Scholz Delgado
TALLER	: 5° "C"
UNIVERSITARIO	: Milton Abad Villegas Copacalle
TIPOLOGIA DEL PROYECTO:	HOSPITAL DE TERCER NIVEL
UBICACIÓN	: DEPARTAMENTO LA PAZ – EL ALTO DISTRITO 14 ZONA BAUTISTA SAAVEDRA U.V. "J"

DESCRIPCION DEL PROYECTO:

Con la infraestructura de un Hospital se abarcará al Municipio de El Alto, fortaleciendo a la red de salud más desfavorable que no cuenta con posibilidad de acceder a un atención digna, satisfaciendo equitativamente las necesidades de la población mediante la prevención, investigación, diagnóstico y tratamiento logrando descentralizar el servicio de salud, evitando migrar a otros hospitales dentro y fuera del municipio.

La Ciudad de El Alto tiene una tasa de crecimiento del 3% con una población de 925.064 habitantes "Censo 2012" que no cuenta con suficiente infraestructura Hospitalaria y en apoyo al "Gobierno Autónomo Municipal de El Alto y al Ministerio de Salud que cuenta con PLAN SECTORIAL DE DESARROLLO 2010 - 2020 denominado "hacia la Salud Universal – Movilización por el Derecho a la Salud y la Vida" fortaleciendo a los lugares más desfavorables de nuestra región, con el concepto "VIVIR BIEN"

Que con las nuevas políticas del Estado se pretende invertir en hospitales de Tercer y Segundo Nivel por las dificultades que se manifiestan en la atención.

IMPACTO EN EL CONTEXTO URBANO:

Se proporcionara una atención adecuada con un completo bienestar físico , mental y social favoreciendo el desarrollo humano que lograra disminuir los índices de morbilidad y mortalidad; además buscar el confort de los habitantes dentro de una sociedad dinámica que busca el desarrollo económico, mejorando las condiciones de salud en los diferentes grupos etarios, Logrando diseñar espacios adecuados donde se darán charlas educativas de prevención en salud tanto al interior y exterior de la envolvente.

RELACION INTITUCIONALY/O URBANO:

Debido a las nuevas políticas para ampliar la cobertura actual al Seguro Universal de la Salud y con la necesidad de mejorar las condiciones de los habitantes en el servicio de Salud; que también están patrocinados por entidades religiosas y O.N.G. (Organizaciones No Gubernamentales) que financian y apoyan la cobertura de la Salud en los estrados más pobres de la población Altea.

PLANIMETRÍA:



PAG.

CAPITULO

I

1. TITULO	6
1.1. SUB TITULO.....	6
1.2. ÁREA TEMÁTICA.....	6
2. CONCEPTUALIZACION	7
3. PRESENTACION	8
4. INTRODUCCION	9
5. ANTECEDENTES	10
5.1. ORGANIZACIÓN DE LOS SERVICIOS DE SALUD.....	10
6. RESEÑA HISTORICA	11
6.1. INTERNACIONAL.....	11
6.2. NACIONAL.....	12
7. ANALOGIA ARQUITECTONICA	13
7.1. UBICACIÓN DE LAS UNIDADES.....	14

CAPITULO

II

8. PROBLEMAS DE SALUD	15
8.1. SALUD.....	15
8.2. ANTECEDENTES EN SALUD.....	16
8.3. RED DE SALUD CIUDAD DE EL ALTO.....	17
9. JUSTIFICATIVO	18
10. OBJETIVO	19
10.1. GENERAL.....	19
10.2. ESPECIFICOS.....	19
10.3. ACADEMICOS.....	19

CAPITULO

III

11. VALORACION DE LAS POSIBLES AREAS DE INTERVENCION	20
11.1. EXPLICACION Y PARAMETROS.....	20
11.2. UBICACIÓN.....	21
11.3. VALORACION.....	21
11.4. MATRIZ DE SELECCIÓN Y EMPLAZAMIENTO.....	22

CAPITULO

IV

12. ANALISIS FISICO	23
13. ALCANCES	24
13.1. NIVEL DEL PROYECTO.....	24
13.2. NIVEL ACADEMICO.....	24
14. IMPACTOS	24
14.1. SOCIAL.....	24
14.2. ECONOMICO.....	24
14.3. AMBIENTAL.....	24

	15. POBLACION BENEFICIADA.....	24
	15.1. AÑO HORIZONTE.....	24
	15.2. POBLACION DIRECTA.....	24
	15.3. POBLACION INDIRECTA.....	24
	15.4. DEMAMNDA DE HEMODIALISIS.....	24
	15.5. DEMANDA.....	24
	16.- DIMENSIONAMIENTO.....	25
	16.1.- CALCULO DE CAMAS.....	25
	16.2. CUANTIFICACIÓN DE LA DEMANDA.....	25
	16.3. CONSULTORIO DE HEMODIALISIS.....	25
CAPITULO		26
	17. PROGRAMA GENERAL CUANTITATIVO Y CUALITATIVO.....	27
	17.1. PROGRAMA POR UNIDADES.....	28
	18. HIPÓTESIS FORMAL.....	35
	19. ESTRUCTURA ESPACIAL.....	36
	19.1. RELACION DE UNIDADES.....	36
	20. METODOLOGIA PROYECTUAL.....	39
CAPITULO		
	21. BIBLIOGRAFIA.....	40
	21.1 LIBROS.....	40
	21.2. PAGINAS WEB.....	40
V		
CAPITULO		
	22.2. Análisis de Sitio.....	41
	22.3. Laminas Teóricas.....	82
	22.4. Planos, Altimetrías, Cortes y Perspectivas.....	83
VI		

1. TITULO.-

HOSPITAL DE TERCER NIVEL

→ **HOSPITAL=NOSOCOMIO** También se ha utilizado este término (del griego nosos, enfermedad y homein, cuidar) como sustituto del termino hospital

↳ Institución encargada de las formas integrales de protección, fomento y reparación de la salud a nivel del área en el que cumplen sus actividades

↳ **TERCER= adj.** Acope de tercero. Se dice de la persona o cosa que intervienen o aparece en un asunto además de las dos que, en posiciones opuestas, figuran en él: tercera solución

↳ **NIVEL=** Fase o etapa del sistema Educativo con unos objetivos y tipo de estudios que la caracterizan: nivel superior o universitario.

HOSPITAL DE TERCER NIVEL

1.1. SUBTITULO.-

La SALUD es una condición indispensable para el desarrollo humano y un medio fundamental para alcanzar el bienestar e individual y colectivo con el medio ambiente.

1.2. AREA TEMATICA.-

“Es un estado de completo bienestar o equilibrio, entre los factores físicos, psicológicos (mentales), sociales, medioambientales y uno de los elementos fundamentales que hacen a la calidad de vida”



3. PRESENTACIÓN.-

HOSPITAL DE TERCER NIVEL
D
14
b. s.
L

Con la infraestructura de un Hospital se abarcará al Municipio de El Alto, fortaleciendo a la red de salud más desfavorable que no cuenta con posibilidad de acceder a un atención digna, satisfaciendo equitativamente las necesidades de la población mediante la prevención, investigación, diagnóstico y tratamiento logrando descentralizar el servicio de salud, evitando migrar a otros hospitales dentro y fuera del municipio.

4. INTRODUCCION.-

Se proporcionara una atención adecuada con un completo bienestar físico , mental y social favoreciendo el desarrollo humano que lograra disminuir los índices de morbilidad y mortalidad; además buscar el confort de los habitantes dentro de una sociedad dinámica que busca el desarrollo económico, mejorando las condiciones de salud en los diferentes grupos etarios, Logrando diseñar espacios adecuados donde se darán charlas educativas de prevención en salud tanto al interior y exterior de la envolvente.

Debido a las nuevas políticas para ampliar la cobertura actual al Seguro Universal de la Salud y con la necesidad de mejorar las condiciones de los habitantes en el servicio de Salud; que también están patrocinados por entidades religiosas y O.N.G. (Organizaciones No Gubernamentales) que financian y apoyan la cobertura de la Salud en los estrados más pobres de la población Altea.

5. ANTECEDENTES.-

5.1. ORGANIZACIÓN DE LOS SERVICIOS DE SALUD. Garantiza la atención necesaria, mientras el usuario es transferido a otro establecimiento de mayor complejidad tecnológica o de conocimiento especializado. De acuerdo a lo establecido en el Decreto Supremo N° 24237 de fecha 8 de febrero de 1996, Capítulo III, Art. 11°, la prestación de servicios del sistema público de salud se organiza en tres niveles de atención que se definen:

HOSPITAL DE TERCER NIVEL

ESTABLECIMIENTOS ⁸	TIPO DE HOSPITALES	ACTIVIDADES	ESPECIALIDADES
-Centro de Salud -Puesto de Salud -Consultorio Médico -Centro de Salud con camas de tránsito	PRIMER NIVEL	Es de consultas ambulatorias y la internación ocasional	Consulta de Auxiliar de Enfermería. Educación en la SALUD, Incluida la salud Reproductiva.
Hospitales de 30 a 60 camas Hospital de Distrito de 120 camas	SEGUNDO NIVEL (Hospital Básico de Apoyo – Hospital de Distrito).	Consulta ambulatoria de mayor complejidad en las cuatro especialidades Básicas. Y cirugía ocasional.	-Pediatría. -Gine-obstetricia. -Cirugía General. -Medicina General
Hospital de Internación y Cirugía	TERCER NIVEL (Consulta de alta Complejidad)	Hospitales de especializaciones	-Consulta ambulatoria de alta complejidad e investigación. Internación permanente y ocasional.

COMPETENCIA DE HOSPITALES. De acuerdo:

LEY 031 LEY MARCO DE AUTONOMÍAS Y DESCENTRALIZACIÓN “ANDRÉS IBÁÑEZ”

CAPÍTULO III

ALCANCE DE LAS COMPETENCIAS

Artículo 81. (SALUD).

III. De acuerdo a la competencia concurrente del Numeral 2 del Parágrafo II del Artículo 299 de la Constitución Política del Estado se distribuyen las competencias de la siguiente manera:

1. Gobiernos departamentales autónomos:

- Formular y aprobar el Plan Departamental de Salud en concordancia con el Plan de Desarrollo Sectorial Nacional.
- Ejercer la rectoría en salud en el departamento para el funcionamiento del Sistema Único de Salud, en el marco de las políticas nacionales.
- Proporcionar la infraestructura sanitaria y el mantenimiento adecuado del tercer nivel.
- Proveer a los establecimientos de salud del tercer nivel, servicios básicos, equipos, mobiliario, medicamentos, insumos y demás suministros, así como supervisar y controlar su uso.

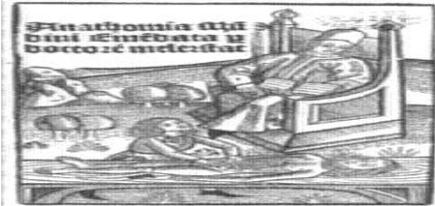
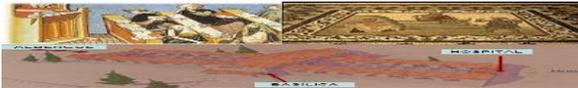
LEY MARCO DE AUTONOMÍAS Y DESCENTRALIZACIÓN "ANDRÉS IBÁÑEZ"	LEY 031	
CAPÍTULO III ALCANCE DE LAS COMPETENCIAS	III	
Artículo 81. (SALUD).	NIVEL DE SALUD	COMPETE
1. Gobiernos departamentales autónomos	HOSPITALES DE TERCER NIVEL	c) Proporcionar la infraestructura sanitaria y el mantenimiento adecuado del tercer Nivel. d) Proveer a los establecimientos de salud del tercer nivel, servicios básicos, equipos, mobiliario, medicamentos, insumos y demás suministros, así como Supervisar y controlar su uso.
2, Gobiernos municipales autónomos:	HOSPITALES DE PRIMER Y SEGUNDO NIVEL	f) Dotar la infraestructura sanitaria y el mantenimiento adecuado del primer y Segundo nivel municipal para el funcionamiento del Sistema Único de Salud. g) Dotar a los establecimientos de salud del primer y segundo nivel de su jurisdicción: servicios básicos, equipos, mobiliario, medicamentos, insumos y demás suministros, así como supervisar y controlar su uso.
LEY N° 475 "LEY DE 30 DE DICIEMBRE DE 2013"	LEY DE PRESTACIONES DE SERVICIOS DE SALUD INTEGRAL DEL ESTADO PLURINACIONAL DE BOLIVIA	ARTÍCULO 11. (FONDO COMPENSATORIO NACIONAL DE SALUD). I. Se crea el Fondo Compensatorio Nacional de Salud – COMSALUD, que será administrado por el Ministerio de Salud. ARTÍCULO 13. (CREACIÓN DE ITEMS ADICIONALES PARA PERSONAL DE SALUD). ARTÍCULO 14. (FINANCIAMIENTO DE RESTACIONES EXTRAORDINARIAS DE SALUD).

6. RESEÑA HISTORICA.

6.1. INTERNACIONAL.- Los hospitales en un principio sólo fueron un refugio de viajeros que fueron evolucionando a través de Pensamientos:

- **Empírico:** Con la clasificación de Elementos Vegetales, Animales o Minerales, favorecía a la recuperación de las funciones vitales diarias. "MEDIO NATURAL"
- **Mágico:** Se realiza la fusión de culto y la salud en la que se dan sitios establecidos para el cuidado de los pobres y enfermos, debiendo dar un agradecimiento a los Dioses por su salud.
- **Científico:** En esta etapa se podía analizar la enfermedad o causante de ella mediante un microscopio por "Antonio Van Leeuwenhoek" inventor del microscopio en 1632-1723. Permite la evolución de los establecimientos de hospitales.

PRIMERAS CULTURAS Civilizaciones: Babilonia, Asiria y Palestina. En un sistema de diezmo que se ponía en manos de la iglesias para la atención del culto y el socorro de los pobres. Estos fueron los precursores del hospital moderno (2000 años a. C.).

TIEMPO		ACONTECIMIENTO	CIUDAD
CRISTIANISMO: SIGLO III o 325 d.C. A mediados del SIGLO IV o 370 d. C. o 375 d. C. o 398 d. C. o 451 d. C. o 460 d. C.		La atención de viajeros y enfermos. <ul style="list-style-type: none"> o Diaconías – Xewnodequios (albergue para extranjeros). o San Basilio "Atención de cesaría" o Sebaste o Antioquia o Éfeso o Edessa 	Asia Menor. Siria.
EDAD MEDIA o 542 d. C. o 650 d. C. o 632 d. C.		Se inicia con la Edad oscura, en la cual se mantuvo el acontecimiento científico encerrado en monasterios. Hotel Dieu de Lyon Hospital de la Ciudad Hotel Dieu de París	Inglaterra. Bagdad y Córdoba. Islam.
SIGLO XVII 1776		Los hospitales se especializan en lo Arquitectónico por su forma especial en cruz en "T", "L" y "U" combinación. Complejo Hospitalario Viedma – Francisco gobernador de Santa Cruz de la Sierra, Hospitalización de pacientes.	Cochabamba-Bolivia
PERIODO MODERNO		La estructura hospitalaria se transforma en un complejo de áreas especializadas. Diagnóstico, servicios , Especialidades Dirección ambulatoria, Centros médicos de atención Primaria (CAP) centros de Salud (CS)	Barcelona
PERIODO CONTEMPORÁNEO		El hospital se dota con equipos de intervención y comunicación avanzados: tele diagnósticos, Estructura de funcionamiento de archivos sobre disco óptico digitales, sistemas de voz datos de almacenar información imágenes en su red	Europa
BOLIVIA 1901		Hospital Landaeta. Antes llamado Hospital San Lázaro Bienaventurado	La Paz -Bolivia

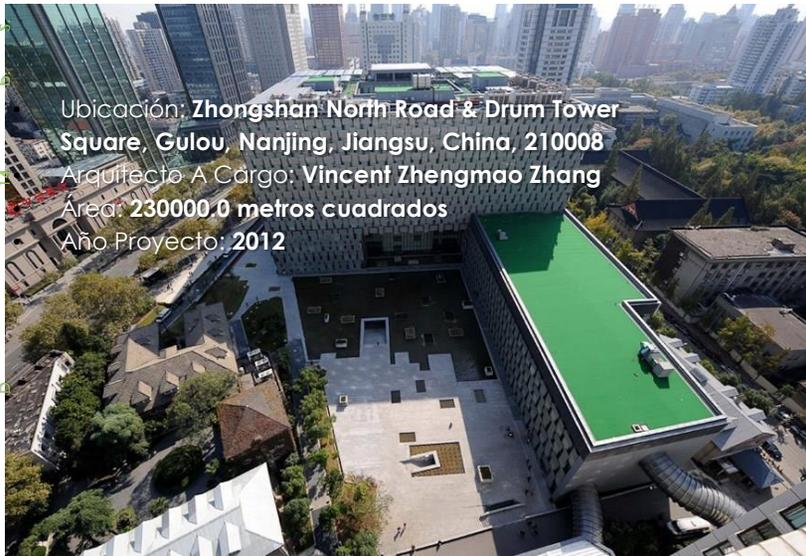
6.2. NACIONAL.

TIEMPO	HOSPITAL	ACONTECIMIENTO	ATENCION
1964	hospital "20 de octubre" considera rural	Asentamiento urbano de 80.000 hab. considerado la tasa más elevada del país	Atención por los alumnos egresados año de provincia o servicio rural obligatorio y con salarios de área rurales.
1970	Centro de Salud Kolping y el Hospital Niño Jesús más conocido hospital kenko	La iglesia empieza a construir establecimientos de salud	Los médicos, eran maestros que cumplían el año de provincia (servicio rural obligatorio) o egresados de normales rurales.
1983-1985	Se establecen 3 Distritos con un promedio de 5 áreas de salud	zona piloto para el diseño de un plan de salud basado en la atención primaria (atención primarias) Fue elevado al rango de ciudad	Atender los problemas básicos de salud de la población (modelo implementa en todo el territorio nacional.)
1987-1990	Unidad desconcentrada de salud de El Alto (UNADESA) y 20 de octubre. Centros de Salud Santa María de los Ángeles, complejo Luis Espinal	Masiva construcción de infraestructura, con un financiamiento del Banco Mundial, se construyen 9 centros de salud, 6 de los cuales son cedidos para su administración a	En este periodo se da una Resolución Ministerial, De El Alto dando al Municipio una jerarquía regional en la estructura del sistema nacional de salud.
1996		Reformas de la estructura del sistema de salud, con la desaparición del Sector Salud creación del M. D. H. que incluía los Sectores Salud, Educación y Vivienda, estableciendo una visión.	Administración del Estado y la formulación de políticas Municipales, en especial en el área social.
1998		Retorno al modelo tradicional del Sector salud con la creación del Ministerio de Salud y Previsión Social	Servicios departamentales de Salud en cada departamento
2000		En este periodo se hace un ajuste de la <u>distritalización</u> y se crean 4 Distritos de Salud: Distrito 1, Distrito 2-3, Distrito 4 y Distrito 5-6.	Unidad Desconcentrada de Salud de El Alto (UDSEA).

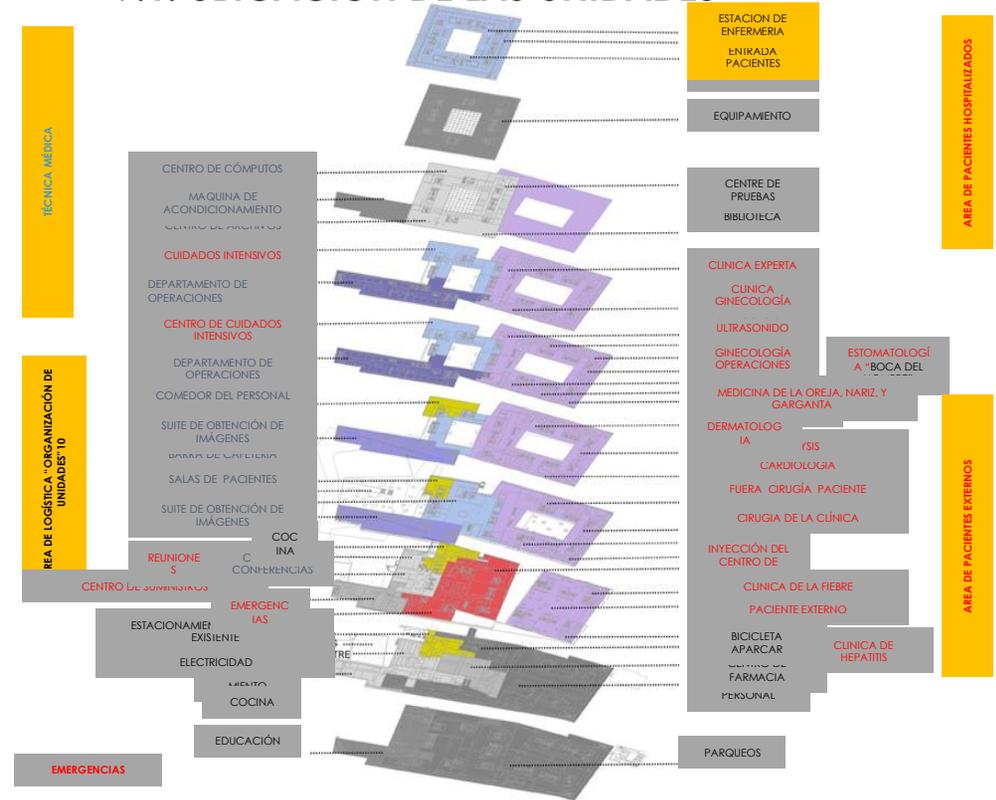
7. ANALOGIAS ARQUITECTONICAS.-

Nanjing Drum: Torre del Hospital

HOSPITAL DE TERCER NIVEL



7.1. UBICACIÓN DE LAS UNIDADES



Filosofía de Diseño LEMANARC

Expresar nuestro respeto al origen de la inspiración, la interacción entre internacional e identificación cultural regional, tanto como la coexistencia armoniosa entre el hombre y la naturaleza e.

"Arquitectura Gardenized" que:

- 1.-Acompaña toda la vida de cada persona individual y grupo: a través de la información del espacio que los materiales cercan o revelan, la arquitectura
- 2.-Interioriza el externo vacío, exterioriza la ceremonia interior, teje la experiencia del espacio y el tiempo, despierta la posición del corazón, y conforta la nostalgia en el viaje de la vida.

Descripción del proyecto; El hospital fue impulsado por el desarrollo de nuevas tecnologías médicas, así como el aumento de población. A pesar de las notables escalas, la mayoría de las expansiones son mucho más urgentes en espacios para satisfacer las necesidades médicas.

El proyecto consta de 2800 camas, de las cuales 1600 son proporcionadas a través de la nueva expansión. Están previstas 10 mil consultas a diario con una superficie bruta total de planta de 230 m2.

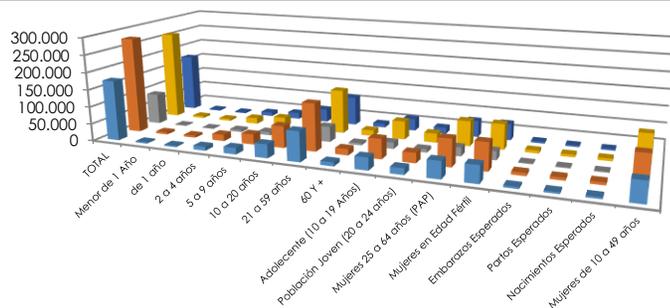
8. PROBLEMAS



8.2. ANTECEDENTES EN SALUD.

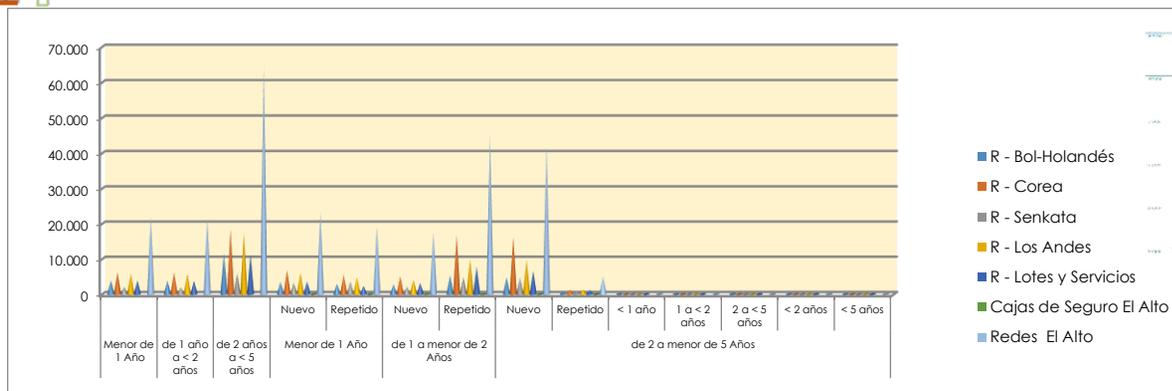
HOSPITAL DE TERCER NIVEL

POBLACION POR REDES Y GRUPOS DE EDAD – SEDES



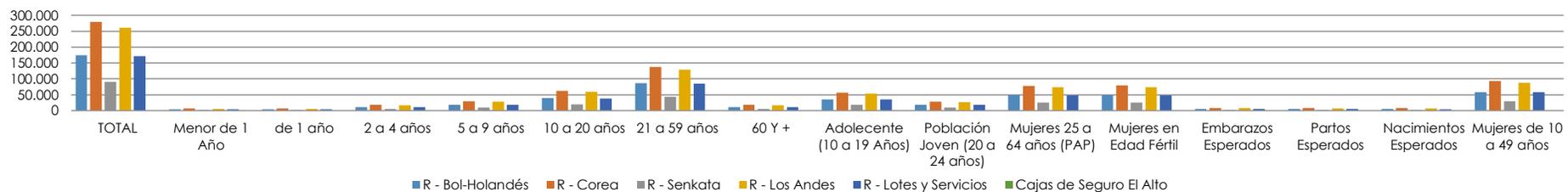
- R - Bol-Holandés
- R - Corea
- R - Senkata
- R - Los Andes
- R - Lotes y Servicios

POBLACION POR REDES DE ATENCION EN NIÑOS – SEDES



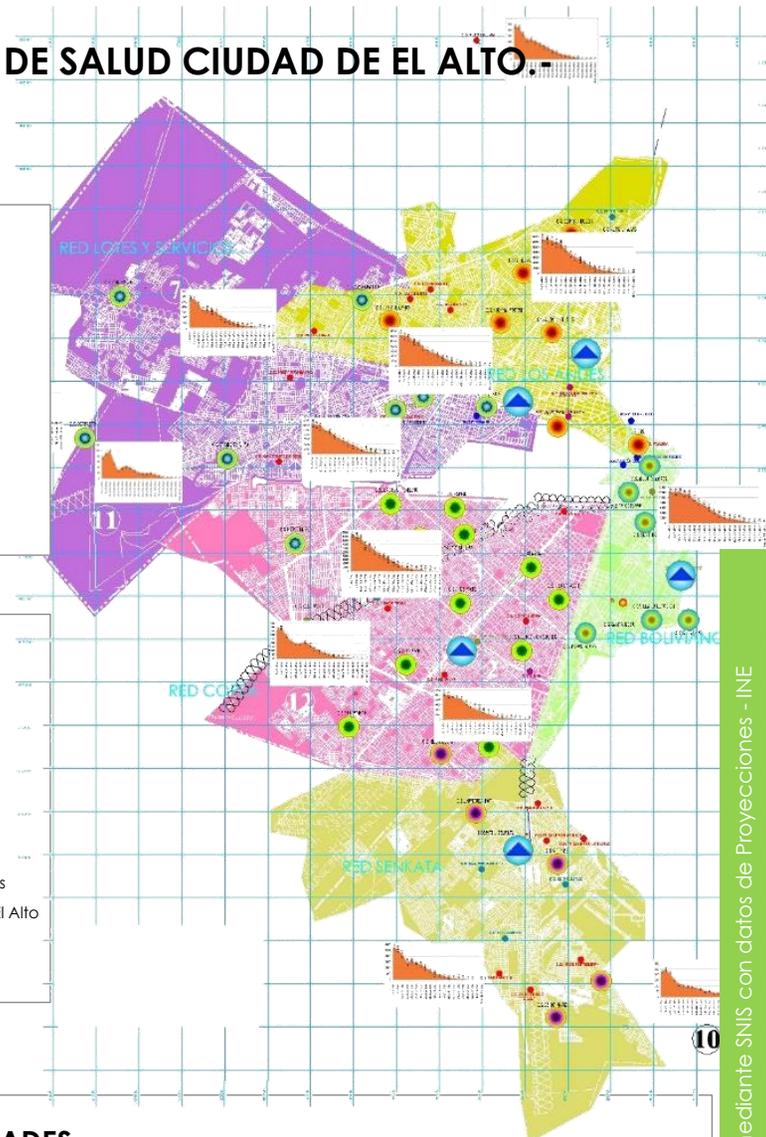
- R - Bol-Holandés
- R - Corea
- R - Senkata
- R - Los Andes
- R - Lotes y Servicios
- Cajas de Seguro El Alto
- Redes El Alto

PARTOS EN EL AÑO POR REDES Y EDADES

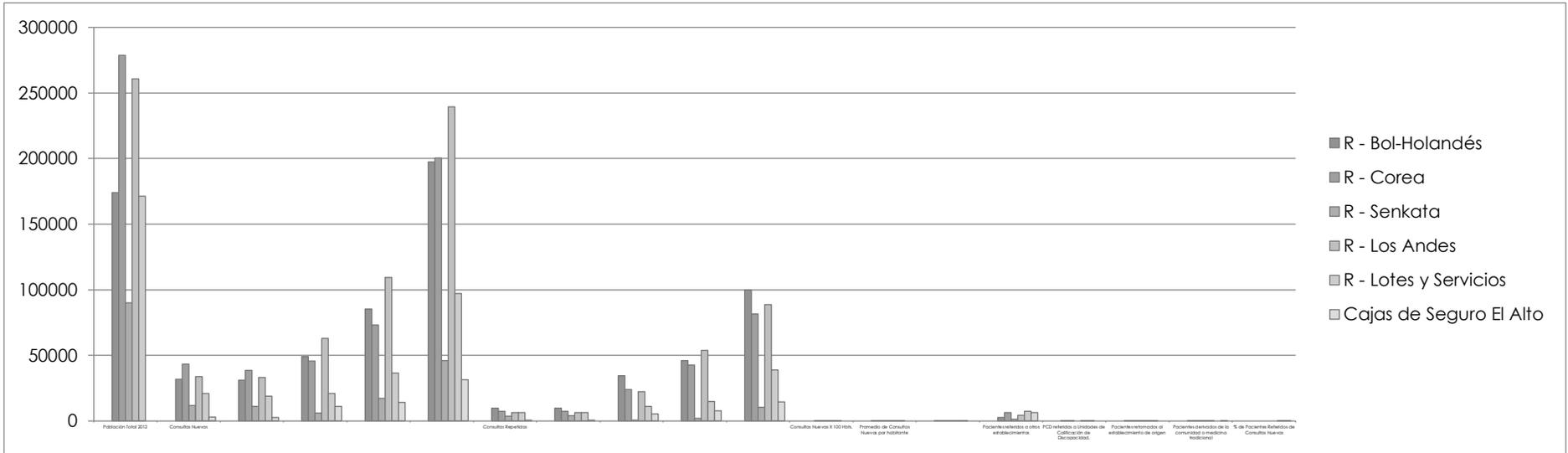


- R - Bol-Holandés
- R - Corea
- R - Senkata
- R - Los Andes
- R - Lotes y Servicios
- Cajas de Seguro El Alto

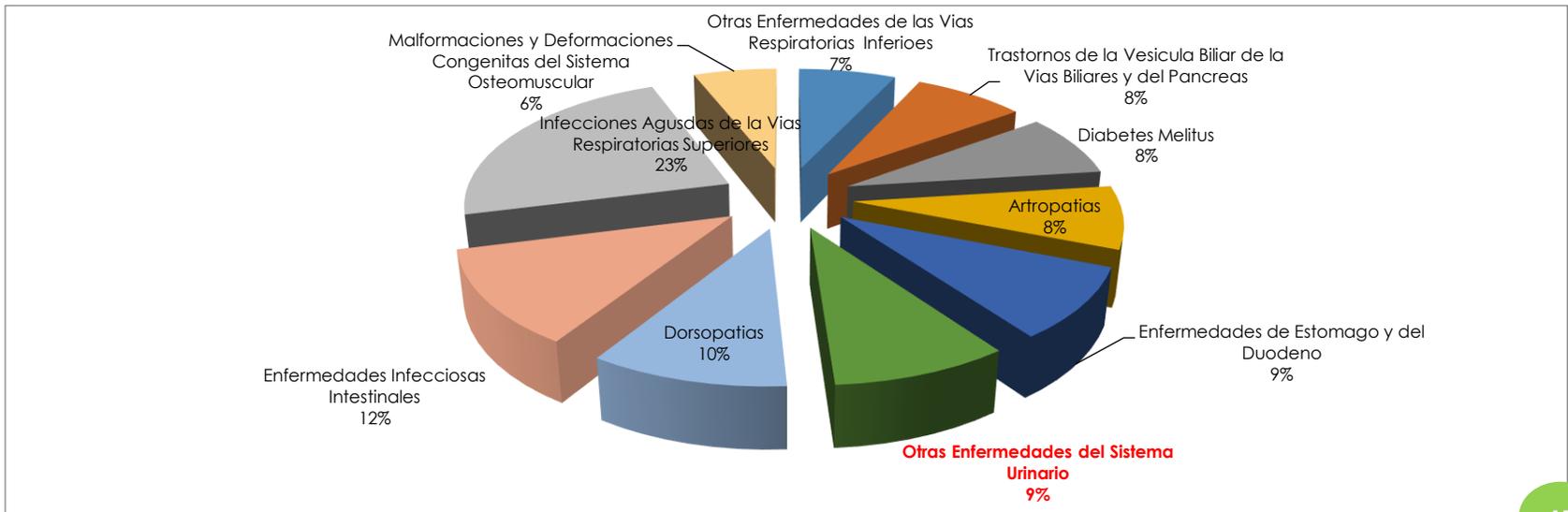
8.3. RED DE SALUD CIUDAD DE EL ALTO.



ATENCIÓN EN EL AÑO



PRINCIPALES ENFERMEDADES



FUENTE: SEDES EL ALTO Y DIMUSA

Estando en tres las primeras enfermedades que aquejan a nuestra ciudad de El Alto

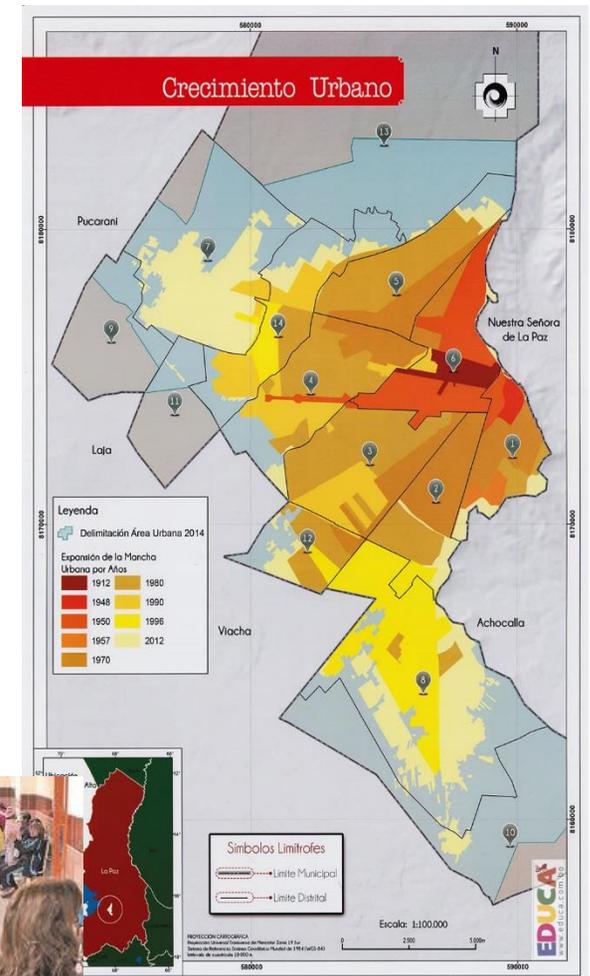
8. JUSTIFICACION-

La Ciudad de El Alto tiene una tasa de crecimiento del 3% con una población de 925.064 habitantes "Censo 2012" que no cuenta con suficiente infraestructura Hospitalaria y en apoyo al "Gobierno Autónomo Municipal de El Alto" y al Ministerio de Salud que cuenta con PLAN SECTORIAL DE DESARROLLO 2010 - 2020 denominado "hacia la Salud Universal – Movilización por el Derecho a la Salud y la Vida" fortaleciendo a los lugares más desfavorables de nuestra región, con el concepto "VIVIR BIEN"

Que con las nuevas políticas del Estado se pretende invertir en hospitales de Tercer y Segundo Nivel por las dificultades que se manifiestan en la atención.

Logrará la reducción de los índices de morbilidad y Mortalidad, mejorando el desarrollo de la población, previniendo y tratar las enfermedades más consecuentes.

Al no contar con espacios adecuados en centros Hospitalarios se peregrina por una atención adecuada e inmediata lo que obliga a recurrir a otros centros dentro y fuera del Municipio.



10. OBJETIVO.-

10.1. GENERAL.-

- Contribuir a disminuir los indicadores de las enfermedades y causas de morbilidad mediante una infraestructura Hospitalaria de Tercer Nivel. Fortaleciendo la Red de Salud de la Ciudad de El Alto y socorriendo a los Municipios de Laja y Pucarani.
- Diseñar considerando las condiciones climáticas de la ciudad de El Alto, utilizando criterios de orientación, asoleamiento y un adecuado uso de materiales. Haciendo énfasis en la vegetación del lugar.
- Diseñar espacios que complementen la Medicina Occidental con la Medicina Tradicional.
- Implementar valores ecológicos espaciales mediante las nuevas técnicas de construcción, para una mayor humanización de la infraestructura mediante el cumplimiento de las normas.



10.2. ESPECIFICOS.-

Brindar al Municipio de El Alto los beneficios que proporcionan el Seguro Universal Materno Infantil y el Seguro de Salud para el Adulto Mayor, ampliando la cobertura y una mayor infraestructura para una atención oportuna.

- Mejorar y cubrir la demanda de salud de la Ciudad de El Alto brindando espacios adecuados.



10.3. ACADEMICOS.-

- Diseñar e incorporar valores ecológicos espaciales dentro y fuera del proyecto arquitectónico como en su entorno.



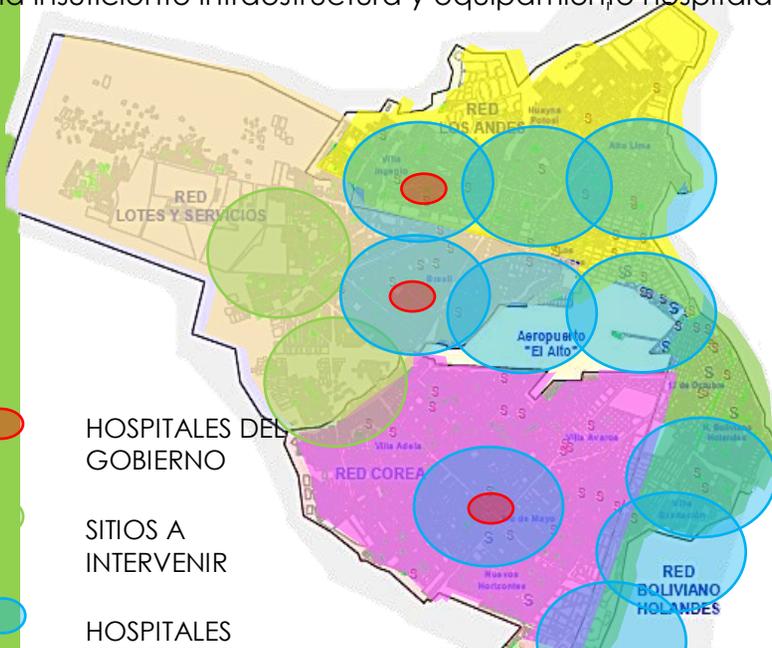
11. VALORACION DE LAS POSIBLES AREAS DE INTERVENCION.

La Red de Salud requiere una atención médica que sobrepase una atención básica de un centro de salud o postas sanitarios. Puesto que se acude a las Red LOS ANDES y KOREA siendo las más acudidas, luego de un itinerario se peregrina por una atención en los centros de Salud por la insuficiente infraestructura y equipamiento hospitalaria.

Que la Ciudad de el Alto cuenta con solo **433** camas por **1.341,342,80** hab al año 2031 se tiene 0.38 camas por 1000 habitantes que es menos de la mitad del promedio nacional.

HOSPITAL DE TERCER NIVEL

RED DE SALUD CIUDAD DE EL ALTO



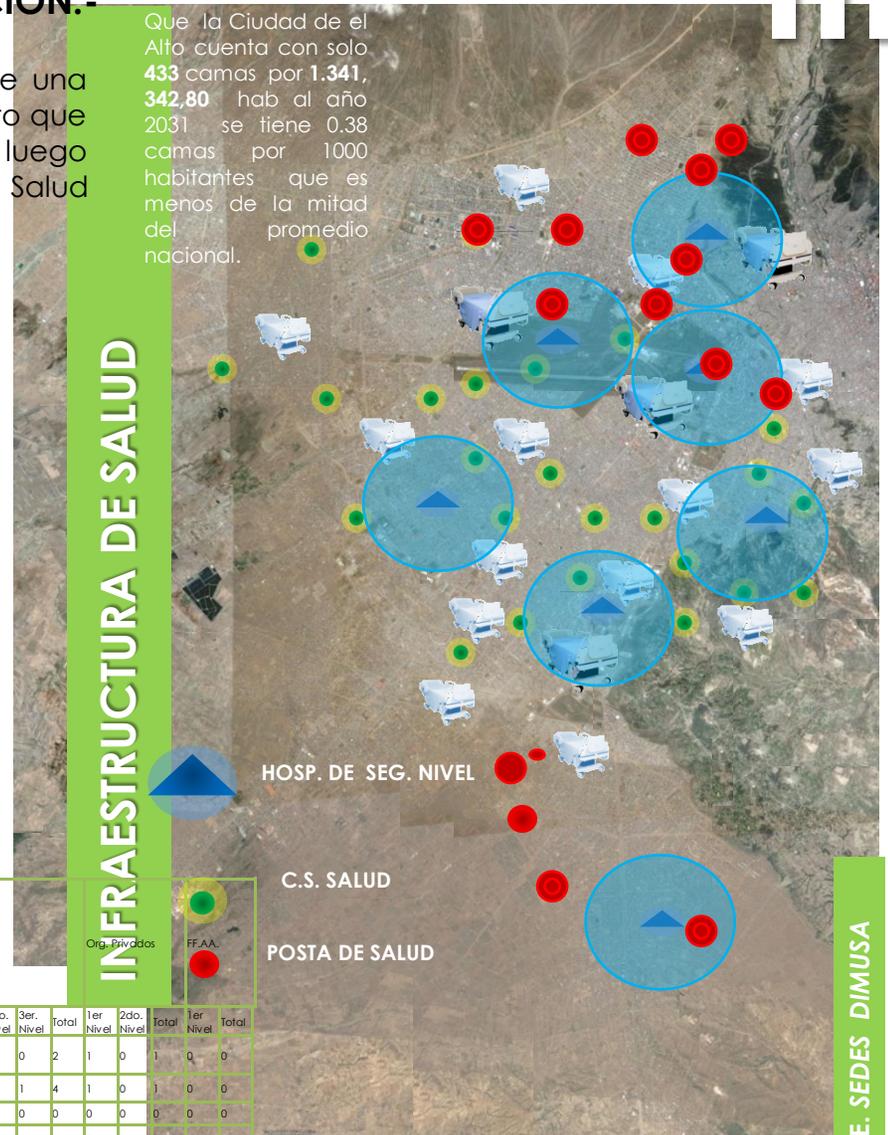
HOSPITALES DEL GOBIERNO

SITIOS A INTERVENIR

HOSPITALES EXISTENTES

Red de Salud	1er Nivel			2do Nivel			3er Nivel			Total General	Pública			Seguridad Social (CAJAS)			ONGs.			Iglesia											
	Puesto de Salud	Centro de Salud	Total	Hospital Básico	Total	Hospitales Generales	Institutos Especializados	Total	1er Nivel		2do Nivel	3er Nivel	Total	1er Nivel	2do Nivel	3er Nivel	Total	1er Nivel	2do Nivel	3er Nivel	Total	1er Nivel	2do Nivel	3er Nivel	Total						
																										1er Nivel	2do Nivel	3er Nivel	Total	1er Nivel	2do Nivel
R - Bol-Holandés	0	14	14	2	2	0	0	0	16	7	0	0	7	0	0	0	0	2	2	1	3	2	0	0	2	1	0	1	0	0	0
R - Corea	0	22	22	1	1	1	0	1	24	13	0	0	13	14	1	0	0	1	4	0	4	3	0	1	4	1	0	1	0	0	
R - Senkata	0	7	7	0	0	0	0	0	7	6	0	0	6	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
R - Los Andes	0	19	19	6	6	0	1	1	26	9	0	0	9	10	0	0	0	7	2	9	3	0	0	3	0	3	0	3	0		
R - Lotes y Servicios	0	15	15	0	0	0	0	0	15	10	0	0	10	1	0	0	1	2	0	2	1	0	0	1	1	0	1	0	0		

INFRAESTRUCTURA DE SALUD



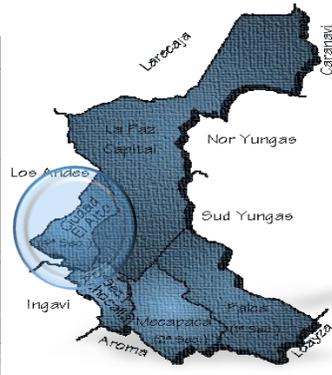
HOSP. DE SEG. NIVEL

C.S. SALUD

POSTA DE SALUD

Org. Privadas
FF.AA.

FUENTE. SEDES DIMUSA



11.1. EXPLICACION Y PARAMETROS.-

La elección del sitio se tomó en cuenta que se tiene un plan maestro en el Ministerio de Salud, fortaleciendo la red de salud. Que de acuerdo a la ley de Municipalidades (2) El Gobierno Autónomo Municipal de El Alto "G.A.M.E.A." debe fortalecer los Distritos de las lateras con una infraestructura hospitalaria en los niveles Primero, Segundo y Tercer nivel.

Ley 2426: Seguro Universal Materno Infantil (3), Seguro Médico Gratuito de Vejez) en todo el territorio nacional y la implementación de Seguro Universal de Salud, es necesaria la ampliación de infraestructura de salud mejorando las condiciones de los habitantes.

11.2. UBICACIÓN.-

El Municipio encuentra sé en la meseta de superficie plana y ondulada, al pie de la Cordillera de La Paz (Meseta del Altiplano Norte) y de la Cordillera Oriental, al Noreste de Bolivia a 16°30' Sur y 68°12' Oeste. A una altura de 4.050 m.s.n.m. El terreno se encuentra ubicado En la Ciudad de El Alto de LA RED DE SALUD LOTES Y SERVICIOS Urb. Bautista Saavedra unidad vecinal J

PARÁMETROS TÉCNICOS	SITIOS ALTERNATIVOS "POR DISTRITO"		
	SAN FELIPE DE SEQUE	LEON	BAUTISTA SAAVEDRA UNIDAD VECINAL J
ACCESIBILIDAD	Se da por no tener una vía de 1er orden y de 1er orden nivel "2"	Por no tener una vía de 1er orden directo al terreno "1"	Se cuenta con una acceso de 2do nivel y de 1er nivel "10"
SEVICIOS DE LA ZONA	No cuenta con alcantarillado, agua potable "3"	No cuenta con instalación a gas y lcantarillado "1"	Cuenta con todos los servicios "10"
ASOLEAMIENTO	Se encuentra con calles de 8.00 m. y 12.00 m de ancho "4"	Cuenta con solo vías de 12.00 m de ancho. "5"	Cuenta con una vía de 25m. de ancho y otra de 12.00 m de ancho la cual nos da un asoleamiento bueno aun con las construcciones que se tiene "9"
CUMPLIMIENTO DE NORMAS	Por la falta de alcantarillado "3"	No se tiene un acceso directo a hospitales de más alta complejidad "2"	Cuenta con 9 centros de salud y postas de salud "10"
TOPOGRAFÍA	El suelo es accidentado "3"	No tiene nivelación de calles "2"	Cuenta con un % 1.5 de pendiente "10"
ORIENTACIÓN	La forma del terreno no permite la orientación buena "2"	Por el acceso al terreno no permite una buena orientación "1"	Cuenta con una buen orientación "10"
RED EQUIPAMIENTOS DE SALUD	De acuerdo con la red de salud se encuentro el hospital de Senkata de segundo nivel "1"	No se tiene un acceso directo a hospitales de más alta complejidad "3"	Según el radio de salud se debería complementar con un hospital de segundo nivel "9"
TOTAL	16	15	68
EVALUACIÓN	MALO	MALO	BUENO

HOSPITAL DE TERCER NIVEL

11.4.MATRIZ DE CRITERIOS DE SELECCIÓN PARA EL EMPLAZAMIENTO DE UN EQUIPAMIENTO				SAN FELIPE DE LEON SEQUE		BAUTISTA SAAVEDRA UNIDAD VECINAL J	
PARAMETROS DE ANALISIS		JUSTIFICACION DEL PARAMETRO	CALIFICACION	PONDERACION		VALOR DEL INDICE	VALOR DEL INDICE
REQUERIMIENTOS DEL PROYECTO ARQUITECTONICO	CALIDAD DEL SUELO (CAPACIDAD PORTANTE, PENDIENTE RELLENO)	IMPACTO SOBRE EL COSTO DE HABILITACION DEL PROYECTO	10	ALTA	1	10	10
				MEDIA	0,5		
				BAJA	0	0	
	DERCHO DE PROPIEDAD	IMPACTO SOBRE EL COSTO DEL PROYECTO	10	PROPIO	1		10
				AJENO	0	0	0
	SERVICIOS URBANOS	IMPACTO SOBRE EL COSTO DEL PROYECTO	5	ALTA	1		
				MEDIA	0,5	2,5	2,5
BAJA				0	0		
MINIMA				0	0	0	
SUPERFICIE DE TERRENO	IMPACTO SOBRE LA CALIDAD DEL ESPACIO	15	SUP.APROXIMADA	1		15	
			MAXIMA	0,5			
POTENCIAL DE USO CUS, COS ALTURA, VISTAS, PAISAJE ETC.	IMPACTO SOBRE LA ECONOMIA DEL PROYECTO	10	> AL REQUERIDO	0,5	5		
			< AL REQUERIDO	0	0	10	
COSTO DEL SUELO	IMPACTO SOBRE EL COSTO DEL PROYECTO	5	ENCIMA E LA POBLACION	0	0		
			EN EL MARCO DE LA POBLACION	0,5		2,5	
			DEBAJO DE LA POBLACION	1		5	
IMPACTO URBANO	TIPO DE VIA SOBRE LA QUE SE EMPLAZA Y LA POSIBILIDAD DE GENERAR VURNEBILIDADES (PRIMARIA, SECUNDARIA, TERCEARIA)	IMPACTA LA VIA O EL PROYECTO	10	RECOMENDABLE	1		10
				NO RECOMENDABLE	0	0	
				INSUFICIENTE	0,5	5	
	TIPOLOGIA DE LOTE N° DE FRENTES	IMPACTA SOBRE LA POSIBILIDAD DE VULNERABILIDAD VIAL O EL PROYECTO	5	RECOMENDABLE	1		5
NO RECOMENDABLE				0	0		
INDIFERENTE				5	25		
COMPATIBILIDAD CON EL USO DE SUELO DOMINANTE	IMPACTA SOBRE LA POSIBILIDAD DE EJECUCION DEL PROYECTO	20	COMPATIBLE	1		20	
			INCOMPATIBLE	0	0	0	
			CONDICIONADO	0,5			
PARTICIPACION COMUNITARIA	POSICION DE LA COMUNIDAD	IMPACTA SOBRE LA POSIBILIDAD DE EJECUCION DEL PROYECTO	10	APOYO	1		10
				INDEFICIENTE	0,5		5
				OPOSICION	0	0	



PROPUESTA 1

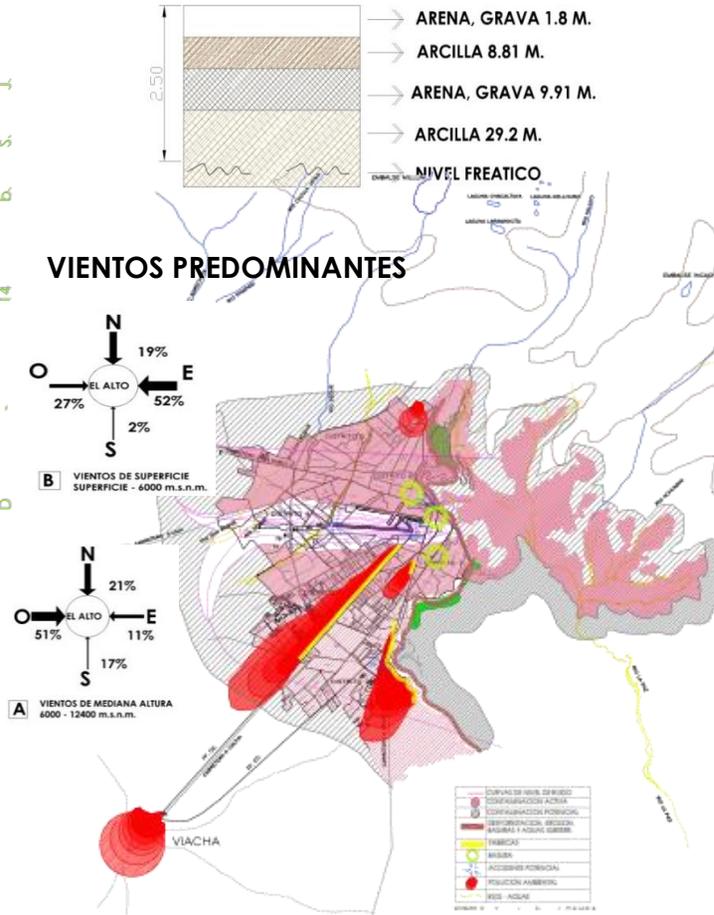


PROPUESTA 2



PROPUESTA 3

12. ANALISIS FISICO



DISTRITOS	TEMPERATURA	C °	m.s.n.m.
13	MINIMA	8° - 10°	6088
1,2,3,4,5,6,7,9,11 y 14	MEDIANA	12° A 15°	4000 a 4200
8 y 10	MAXIMA	16,60°	3700 a 4000

CLIMA: El Municipio es frío y húmedo en verano y en invierno se manifiesta como frío y seco, típico de montaña, con ocasionales nevadas. La parte norte del distrito 13 se caracteriza por tener un clima de alta montaña con temperaturas mensuales que oscilan entre 0°C y -8°C, en la medida que la pendiente descende la región se caracteriza por un clima templado con invierno seco y verano frío (parte sur del distrito 13 y norte de los distritos 5 y 6), y finalmente impera el clima templado con invierno seco y verano suave en distritos 1,2, 3, 4, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 14 y parte de los distritos 5 y 6.

TOPOGRAFIA: La urbe Alteña se emplaza en un terreno homogéneo de superficies planas. Con leves ondulaciones y pendientes suaves, de 0% a 10%, las cuales van en incremento en la parte norte (distrito 13), con inclinaciones superiores a 50%, en el sureste del municipio, en el valle de Kaque Marka del distrito 10 las inclinaciones llegan hasta el 75 % de inclinación.

LA GEOLOGÍA: El terreno que ocupa la ciudad es prácticamente uniforme y homogéneo, no presenta diferencias geológicas superficiales. La geología de El Alto corresponde a la formación sedimentaria del Altiplano Plioceno, Pleistoceno, Glacial e Interglacial.

La capacidad admisible del suelo está entre 1.50 Kg/cm2 a 2.00 Kg/cm2 a profundidad de 2 metros.

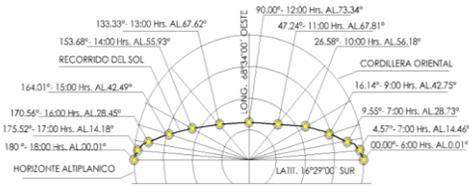
ASPECTOS CLIMÁTICOS: La contaminación del nivel de ruido es baja en sector de intervención

TEMPERATURA: Del Municipio osciló en un intervalo de -8 °C hasta los 16,6 °C. La variación de la temperatura radica por el cambio de altura, ya que a medida que se incrementa la altura, la temperatura disminuye.

PRECIPITACIONES: En el Municipio registra una variabilidad en las precipitaciones, cuyos valores varían entre 500 mm. y 750 mm.

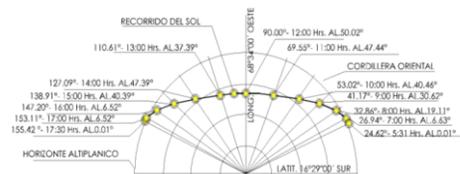
DISTRITOS	M.M.	DESEMBOCAN
13	696 - 765	Lago Milluni, y
14,5 y 6	710 - 720	Laguna Jankho Khota,
8 y 10	665 - 670	Laguna Huana Khota
1, 2, 3, 4 y 12	640 a 660	Laguna Kellhuani.

SOLTICIO DE EQUINOCCIOS

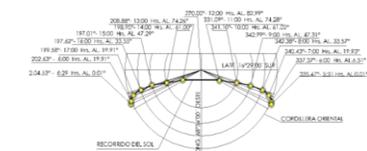


Época en que, por hallarse el Sol sobre la línea del Ecuador, los días son iguales a las noches en toda la Tierra, lo cual sucede exactamente el 20 de marzo-avril y el 22 o 23 de septiembre.

SOLTICIO DE INVIERNO (21 DE JUNIO)



SOLTICIO DE VERANO (21 DE DICIEMBRE)



Duración del a soleamiento promedio anual 2408

ECOSISTEMA: El Municipio presenta los siguientes pisos:

Piso nival, arriba de los 4.800 m.s.n.m. corresponde a las cumbres y laderas glaciales de la cordillera Real; líquenes y musgos.

Piso subnival, de 4.600 a 4.800 m.s.n.m., gramíneas en pequeñas matas, hierbas perennes y líquenes.

Piso de altoandino, de 4.100 a 4.700 m.s.n.m.; "grassland", líquenes, gramíneas, gramínoideas, hierbas pequeñas, subarbustos, hierbas arrosietadas, tubérculos. Entre las especies más conocidas tenemos la th'ola, sillu sillu, yareta, cardo, ortiga, papa amarga, papalisa, cebada y avena.

Piso de puna, de los 3.500 a los 4.200; árboles bajos, arbustos perennes, subarbustos, gramíneas, hierbas, algas, tubérculos, leguminosas.

LA RADIACIÓN SOLAR

En El Alto es elevada debido a su proximidad con la zona tórrida ecuatorial y a la baja densidad atmosférica por la altura en la que se encuentra la ciudad.

En el pasado quinquenio, el índice de radiación ultravioleta (IUV) subió a 16 y 17 en La Paz y El Alto, respectivamente, con niveles considerados extremos.

En El Alto, el índice ultravioleta alcanzó a 17, cuando los niveles habituales durante el año están entre 11 y 14.

VEGETACION: Las especies más importantes son la queñoa, quishwara, chachacoma, th'ola, ñoke, muña muña, chilcas, zapatilla, suncho, ichu, chilligua, chiji, choquekanlla, papa, oca, isaño, quinua, kañahua, haba, arveja, cebada.

Las que se encuentra Quenua, Kishwara, Eucalipto, Pino, Chachacoma, Sumcho, Chiji, Ichu.

NOMBRE CIENTIFICO	PINUS PALUTA	
NOMBRE COMUN	PINO	
FAMILIA	PINACEAE	
DIMENSION	ALTURA EJEMPLAR ADULTO	8-10 M
	DIAMETRO FRONDA	5-8 M
	FORMA DE COPA	PIRAMIDAL
FOLLAJE	CADUCO ■ PERENNE SEMIPERENNE	
	DENSO ■ MEDIO LIGERO	
	COLOR VERDE AMARILLO	
ORGANO DE INTERESES:	■ HOJA ■ TALLO FLOR ■ FRUTO	
FLORACION:	EPOCA SEPTIEMBRE	
	COLOR FEMENINO ROJIZO	
CRECIMIENTO:	■ RAPIDO MEDIO LENTO	
RAIZ:	PROFUNDA ■ SUPERFICIAL AGRESIVA	
AMBIENTE:	■ SOLEADO ■ MEDIA SOMBRA SOMBRA	
SUELO:	RICO ■ MEDIO POBRE	

NOMBRE CIENTIFICO	PINUS PALUTA	
NOMBRE COMUN	QUEÑUA	
FAMILIA	PINACEAE	
DIMENSION	ALTURA EJEMPLAR ADULTO	8-10 M
	DIAMETRO FRONDA	5-8 M
	FORMA DE COPA	OVAIDAL
FOLLAJE	CADUCO ■ PERENNE SEMIPERENNE	
	DENSO ■ MEDIO LIGERO	
	COLOR VERDE AMARILLO	
ORGANO DE INTERESES:	■ HOJA ■ TALLO FLOR ■ FRUTO	
FLORACION:	EPOCA SEPTIEMBRE	
	COLOR FEMENINO ROJIZO	
CRECIMIENTO:	■ RAPIDO MEDIO LENTO	
RAIZ:	PROFUNDA ■ SUPERFICIAL AGRESIVA	
AMBIENTE:	■ SOLEADO ■ MEDIA SOMBRA SOMBRA	
SUELO:	RICO ■ MEDIO POBRE	

NOMBRE CIENTIFICO	EUCALYPTUS GLOBULUS	
NOMBRE COMUN	EUCALYPTO	
FAMILIA	MYRTACEAE	
DIMENSION	ALTURA EJEMPLAR ADULTO	20-25 M
	DIAMETRO FRONDA	5-8 M
	FORMA DE COPA	OVOIDAL
FOLLAJE	CADUCO ■ PERENNE SEMIPERENNE	
	DENSO ■ MEDIO LIGERO	
	COLOR VERDE AZULADO	
ORGANO DE INTERESES:	■ HOJA ■ TALLO FLOR ■ FRUTO	
FLORACION:	EPOCA AGOSTO - ENERO	
	COLOR BLANCO AMARILLENTO	
CRECIMIENTO:	■ RAPIDO MEDIO LENTO	
RAIZ:	PROFUNDA ■ SUPERFICIAL ■ AGRESIVA	
AMBIENTE:	■ SOLEADO MEDIA SOMBRA SOMBRA	
SUELO:	RICO MEDIO ■ POBRE	

13. ALCANCES.

13.1. NIVEL DEL PROYECTO.-

El proyecto cubrirá la demanda actual de salud fortaleciendo la red del Municipio de El Alto que cuenta con sólo Hospitales de Primer y Segundo Nivel. Según la distribución de la Red que rige actualmente en la ciudad de El Alto la Red Lotes y Servicios transfiere sus pacientes de mayor complejidad al Hospital del Norte o Hospital Boliviano Holandés.

Las Políticas de Salud del Estado pretenden fortalecer las redes de salud de la ciudad de El Alto con la construcción de tres Hospitales de Segundo y Tercer Nivel las que estar ubicados en las zonas Norte y Sur de la ciudad de El Alto. Gobierno Autónomo Municipal de El Alto está encargada de la construcción y presupuesto del Hospital de Tercer nivel para fortalecer la Red de Salud.

13.2. NIVEL ACADEMICO.-

Se brindara un análisis rígido de los flujos de circulación tanto técnicas como de servicios para una mejor comprensión de un hospital tan rígido en normas funcionales.

14. IMPACTOS.-

Social. Se beneficiara con una alta calidad de atención en la salud.

Económico. La generación de inversiones privadas mediante empleo tanto directo como indirecto, mejoramos la calidad de vida del lugar.

Ambiental. El proyecto lograra integrar más vegetación en la propuesta arquitectura para una mejor integración y contacto con la naturaleza.

15. POBLACION BENEFICIADA.-

Del Municipio de El Alto favoreciendo la **RED DE SALUD LOTES Y SERVICIOS** que cuenta con una población de **129.163 hab. SEGÚN METODO ARITMETICO.**

15.1. AÑO HORIZONTE.-

$$PF = P_0 \left(1 + \frac{I}{100} \times n\right)$$

15.2. POBLACION DIRECTA.-

187.826,35 hab. 2031

Que para el año 2031 el Hospital estará trabajando en su máxima capacidad.

15.3. POBLACION INDIRECTA.-

La Ciudad de El Alto cuenta con **925.064 hab.** Para el año 2031 tendrá una población de **1.341, 342,80 hab**

15.4. DEMANDA DE HEMODIALISIS

La Ciudad de El Alto cuenta con 8,709 hab. Actualmente.

EL ALTO TOTAL = 8709 HAB EN HEMODIALISIS

PF = 13063,50 HAB EN HEMODIALISIS

15.5. DEMANDA.-

Que la Ciudad de el Alto cuenta con solo **433 camas** por **1.341, 342,80 hab** al año 2031 se tiene **0.32 camas** por 1000 habitantes que es menos de la mitad del promedio nacional.

16.- DIMENSIONAMIENTO

Que por cada camas la superficie a intervenir es de 150.00 m²

16.1.- CALCULO DE CAMAS

QUE 187826.35 HAB X C/ 1000 HAB UNA CAMA = 187.83 CAMAS =188.00 CAMAS

Según "YÁÑEZ Enrique- Infraestructura Hospitalaria" se toma en cuenta los coeficientes de 1.4

El primero de 1.4 camas por cada 1000 habitantes.

Nº de Habitantes X el 0.14%

187.826,35 X 0.0014 = 262, 95 camas = 263.00

SEGUN "GUIA NACIONAL DE DISEÑO Y CONSTRUCCION DE ESTABLECIMIENTOS DE SALUD" por lo que se intervendrá con 120 camas para entrar al rango de un Hospital del Distrito.

Se debe implementar con

Dos Hospital de 120.00 camas

Un hospital de 20 camas

16.2. CUANTIFICACIÓN DE LA DEMANDA

CONSULTORIOS EXTERNOS	10 Consultorio
CONSULTORIOS ESPECIALIZADOS	10 Consultorio
QUIRÓFANOS	4 QUIRÓFANOS
PARTOS	5 PARTOS

16.3. CONSULTORIO DE HEMODIALISIS

$$\text{Nº consultorios} = \frac{8709}{7500} = 1,16 = 1 \text{ CONSULT. DE NEFROLOGIA}$$

17. PROGRAMA GENERAL.-

HOSPITAL DE TERCER NIVEL

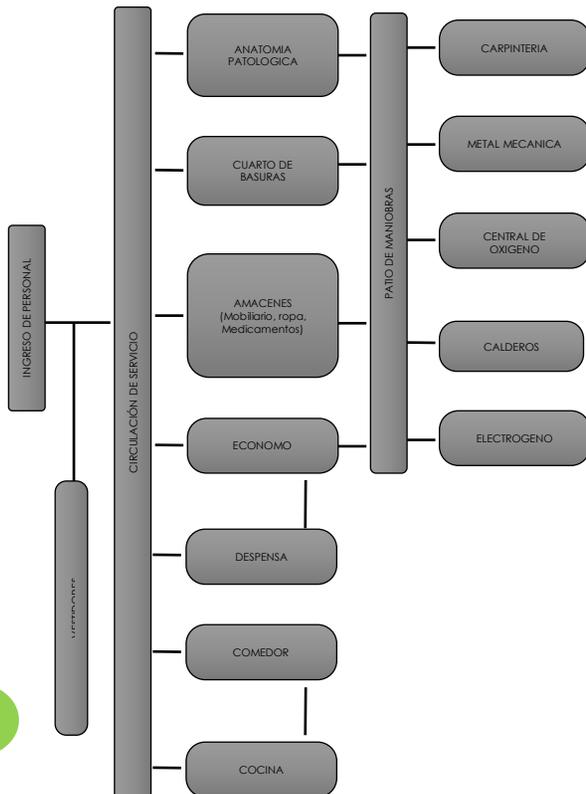
Nº	AMBIENE	CUANTITATIVO	CUALITATIVO
1	ÁREA PUBLICA	82.50 M2	Espacio semi cubierto y cubierto que sirve de ante sala de acceso a las dependencias internas del establecimiento de salud
2	ÁREA DE SERVICIOS AUXILIARES	244.00 M2	Permite llegar a un diagnóstico más preciso; Siendo el principal auxiliar en el diagnóstico, tratamiento y prevención e investigación del enfermo.
3	ÁREA DE CONSULTA EXTERNA	350.00 M2	Actividades de examen general del usuario promoción de salud y prevención de la enfermedad.
4	ÁREA ADMINISTRATIVA	126.50 M2	Ambiente a cargo de técnicos donde los usuarios reciben información general.
5	ÁREA DE PERSONAL	73.00 M2	Tiene por objeto permitir al personal el cambio de ropa.
6	ÁREA DE HOSPITALIZACIÓN	1246.00 M2	Atención e internación al paciente en observación y tratamiento
7	AREA MATERNOLOGICO	95.50 M2	Donde se realizan partos de media y alto complejidad que requieren de condiciones especiales donde se facilita el trabajo.
8	AREA DE CIRUGIA	167.00 M2	Donde se realizan cirugías de mayor y menor complejidad que requieren de condiciones especiales donde se facilita el trabajo.
9	AREA DE SERVICIOS GENERALES	306.50 M2	Atención de las áreas y equipo necesarios y adecuados va contribuir a una organización secuencial de las actividades necesarias
10	ÁREA DE URGENCIAS	47.00 M2	Requieren atención médica inmediata por diferentes accidentes como intoxicación traumatológica
11	AREA DE RESIDENCIA MEDICA	108.00 M2	Principalmente a la enseñanza técnica y profesional de pos grado.

17.1. PROGRAMA POR UNIDADES,-

La distribución de consultorios según la O.M.S.:

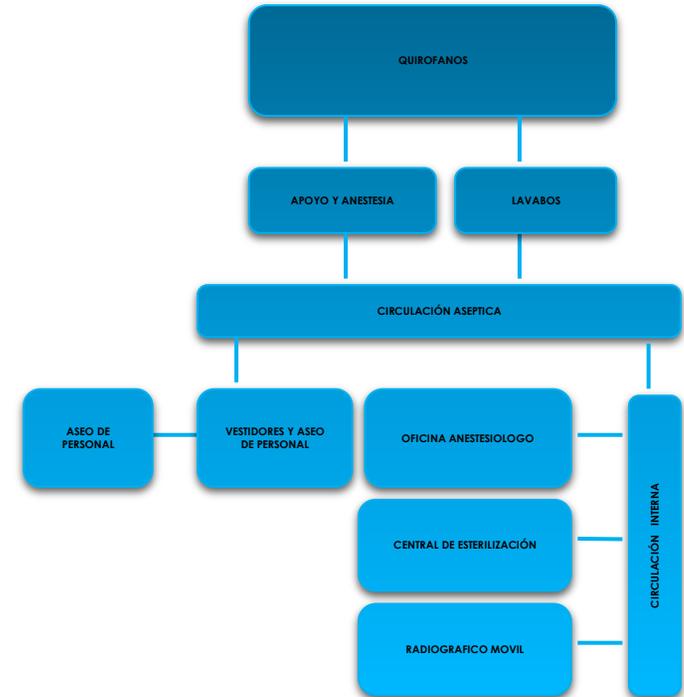
MEDICINA GENERAL	30%	3	=	3	CONSLT.
PEDIATRIA	20%	2	=	2	CONSULT.
GINE-OBSTETRICIA.	15%	1.5	=	2	CONSULT.
CIRUGIA GENERAL	20%	2	=	2	CONSULT.
ESPECIALIZADAS	15%	11	=	11	CONSULT.

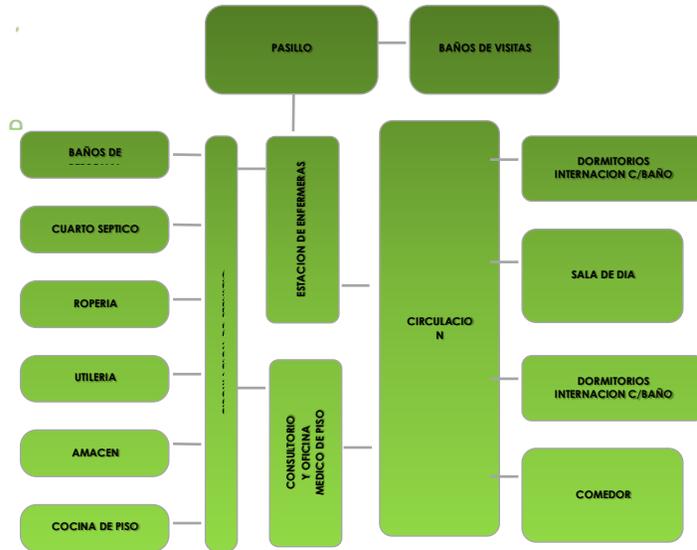
AREA VERDES Y JARDINES			
AMBIENTE	UTIL	SUPERFICIE PARCIAL M2	TOTAL
CAMPAÑAS MEDICAS	1,00		
PARQUEOS	1,00		
PARQUEOS DE AMBULANCIA	1,00		
SOCIO RECREATIVO	1,00		
PARQUE DE SALUD	1,00		



AREA DE SERVICIOS GENERALES			
AMBIENTE	UTIL	SUPERFICIE PARCIAL M2	TOTAL
VESTIDORES MEDICOS	1,00	90,00	90,00
VESTIDORES PERSONAL	1,00	40,00	40,00
LAVANDERIA	1,00		
RECIBO Y ENTREGA	1,00	19,50	19,50
SELECCIÓN DE ROPA SUCIA	1,00	11,00	11,00
PLANCHADO	1,00	16,00	16,00
PESAJE Y CLASIFICACION	1,00	15,00	15,00
LAVADO	1,00	16,00	16,00
SECADO	1,00	19,00	19,00
DEPOSITO DE ROPA LIMPIA	1,00	32,50	32,50
OFICINA	1,00	14,00	14,00
COSTURA	1,00	16,50	16,50
COCINA			
PREPARACION DE DIETA	1,00	14,00	14,00
OFICINA DE DIESTISTA	1,00	12,00	12,00
LAVADO DE VAJILLAS Y OLLAS	1,00	10,00	10,00
LAVADO DE CARROS "TERMICOS"	1,00	15,50	15,50
DESPENSA	1,00	41,50	41,50
AUTOSERVICIO	1,00	6,00	6,00
COMEDOR	1,00	119,50	119,50
CAFETERIA	1,00	198,10	198,10
CUARTO DE LIMPIEZA	1,00	11,20	11,20
ALMACEN GENERAL	1,00		
RECEPCION DE MATERIAL	1,00	11,00	11,00
DESPENSA GENERAL	1,00	85,00	85,00
JEFE DE ALMACEN	1,00	28,00	28,00
DEPOSITO DE MATERIAL QUIRURGICO	1,00	52,00	52,00
BAÑO	1,00	5,00	5,00
MANTENIMIENTO Y MAQUINAS	1,00		
CARPINTERIA	1,00	17,50	17,50
ELECTRICIDAD	1,00	17,00	17,00
CENTRAL DE CALDEROS Y BOMBAS	1,00	84,50	84,50
GRUPO DE ELECTROGENO	1,00	69,00	69,00
CENTRAL DE OXIGENO	1,00	69,00	69,00
MECANICO	1,00	18,00	18,00
DEPOSITO DE COMBUSTIBLE	1,00	13,50	13,50
DEPOSITO DE RESIDUOS	1,00	27,00	27,00
DEPOSITO DE BASURA	1,00	7,00	7,00

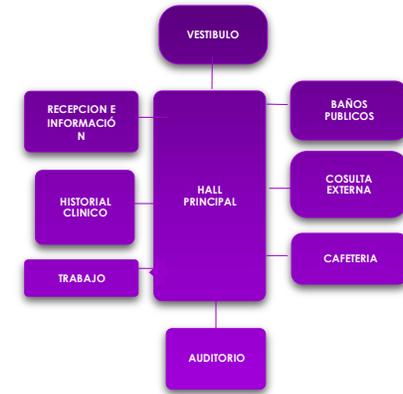
AREA MATERNOLOGIA			
AMBIENTE	UTIL	SUPERFICIE PARCIAL M2	TOTAL
PARTOS	1,00	30.80	30.80
SALA DE APOYO	1,00	39.30	39.30
VESTIDOR DE PARTOS	1,00	23,00	23,00
LAVABOS	1,00	2,00	2,00
TRABAJO DE PARTO	1,00	45,00	45,00
VESTUARIO DE MEDICOS	1,00	73.50	73.50
BAÑO	1,00	6,00	6,00
ENFERMERIA	1,00	26.20	26.20
PRE PARTO	1,00	56,00	56,00
ESTACION DE ENFERMERIA	1,00	61,00	61,00
QUIROFANO DE PARTOS	1,00	31,00	31,00
ESTACION DE CAMILLAS Y SILLAS	1,00	15,00	15,00
PROTOCOLO	1,00	26,00	26,00
ATENCION DE RECIEN NACIDOS	1,00	20.20	20.20
REGISTRO DE INFORMACION	1,00	5.60	5.60
NEONATOS	1,00	85,00	85,00
UNIDAD DE TERAPIA INTENSIVA NEONATAL	1,00	208,00	208,00
LACTANTES	1,00	39,00	39,00
CONSULTORIO DE NEONATOS	1,00	21,00	21,00
OFICINA	1,00	28,00	28,00
CONFORT MEDICO	1,00	27,00	27,00
LABORATORIO	1,00	34,00	34,00
SALA DE ESPERA	1,00	351,00	351,00
PREMATUROS	1,00	24,00	24,00
SALA DE MADRES	1,00	28,00	28,00
SALA DE RECUPERACION	1,00	78.10	78.10
CONSULTORIO	1,00	28,00	28,00
TRANS FER	1,00	11,00	11,00
SALIDA DE PARTOS	1,00	22,00	22,00
ESCLUSA	1,00	7.50	7.50
TERAPIA INTERMEDIA	1,00	39,00	39,00
INFECTADOS	1,00	61.50	61.50



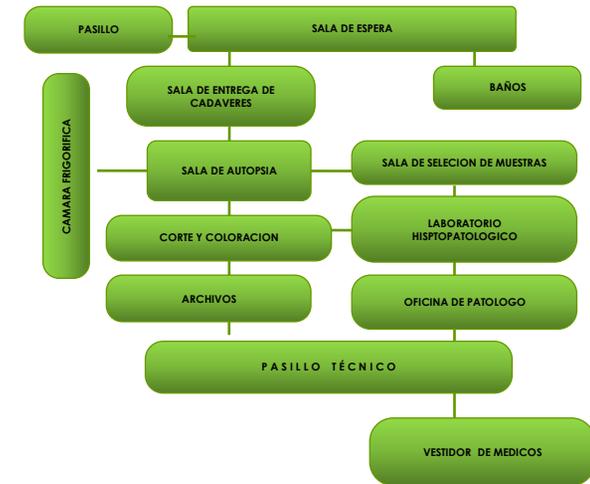


AREA DE HOSPITALIZACION			
AMBIENTE	UTIL	SUPERFICIE PARCIAL M2	TOTAL
RECEPCION	1,00	31.50	31.50
SALA DE TRES CAMAS/BAÑO	1,00	71,00	71,00
INFORMACION	1,00	30.40	30.40
SALA DE AISLADOS	1,00	19.20	19.20
ESTACION DE ENFERMERIA	1,00	42.60	42.60
VESTIDOR DE VISITAS	1,00	76.40	76.40
SALA DE ESPERA AISLADOS	1,00	80,00	80,00
CONTROL	1,00	18,00	18,00
ANTE SALA	1,00	72,00	72,00
SUMINISTROS	1,00	18.20	18.20
VESTIDORES	1,00	76,00	76,00
ESCLUSA DE INTERNACION	1,00	27,00	27,00
OFICINA	1,00	18,00	18,00
CONSULTORIO	1,00	35,00	35,00
ESTACION DE ENFERMERIA	1,00	42.60	42.60
SALA DE REPOSO	1,00	47,00	47,00
MEDICO DE TURNO	1,00	35,00	35,00
SALA DE ESPERA BLOQUE DE PEDIATRIA	1,00	214.10	214.10
SANITARIOS	1,00	73,00	73,00
DAMAS	1,00	28,00	28,00
DISCAPACITADOS	1,00	15,00	15,00
VARONES	1,00	30,00	30,00
SALA DE DIA	1,00	53,00	53,00
ASEO DE CHATAS	1,00	6.10	6.10
COCINA DE PISOS	1,00	17,00	17,00
CLOSET DE CAMILLAS	1,00	15,00	15,00
BLOQUE DE VARONES	1,00		
BLOQUE DE DAMAS	1,00		
ALMACEN DE PISO	1,00	19.30	19.30
TRABAJO SOCIAL	1,00	36.50	36.50

AREA PUBLICA			
AMBIENTE	UTIL	SUPERFICIE PARCIAL M2	TOTAL
VESTIBULO	1,00	70,00	70,00
HALL DE INGRESO	1,00	100,00	100,00
BAÑO PUBLICO	1,00	51,65	51,65
DAMAS	1,00	19,14	19,14
DISCAPACITADOS	1,00	13,36	13,36
VARONES	1,00	19,14	19,14
CUARTO DE LIMPIEZA	1,00	6,35	6,35



AREA DE ANATOMIA PATOLOGICA "MORGUE"			
AMBIENTE	UTIL	SUPERFICIE PARCIAL M2	TOTAL
SALA DE AUTOPSIA	1,00	55,00	55,00
BAÑOS	1,00	8,00	8,00
SUMINISTROS	1,00	19,20	19,20
SALA DE ESPERA	1,00	107,00	107,00
VESTIDOR DE MEDICOS	1,00	30,00	30,00
SALA DE ENTREGA DE CADAVERES	1,00	28,10	28,10
LABORATORIO HISTOPATOLOGICO	1,00	25,50	25,50
OFICINA DEL PATOLOGO	1,00	25,30	25,30
SALA DE SELECCIÓN DE MUESTRAS	1,00	30,00	30,00
ARCHIVOS	1,00	14,00	14,00
CORTE Y COLORACION	1,00	27,00	27,00
CAMARA FRIGORIFICA	1,00	30,30	30,30
CONTROL	1,00	18,00	18,00



AREA DE RESIDENCIA MEDICA			
AMBIENTE	UTIL	SUPERFICIE PARCIAL M2	TOTAL
DORMITORIO	1,00	42,00	42,00
ESTAR	1,00	42,00	42,00
COCINETA	1,00	27,00	27,00
SALA DE LECTURA	1,00	54,00	54,00
BAÑO	1,00	12,10	12,10
VESTIDOR	1,00	8,00	8,00

AREA DE ADMINISTRACION

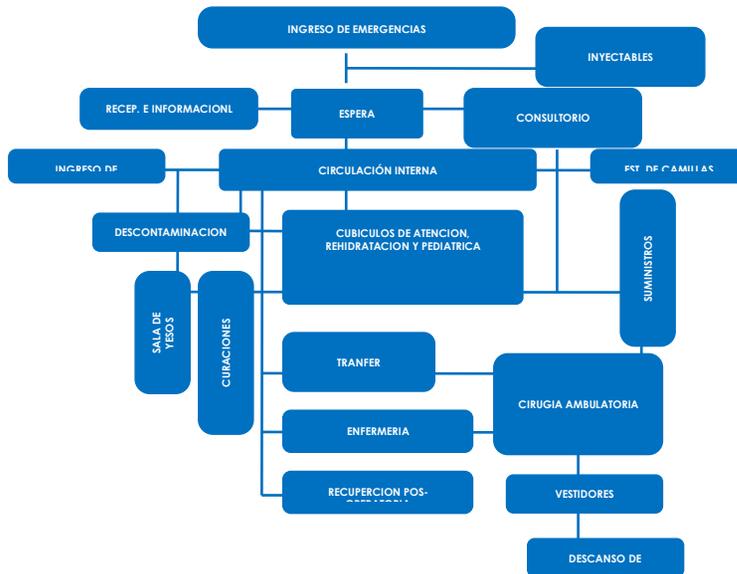
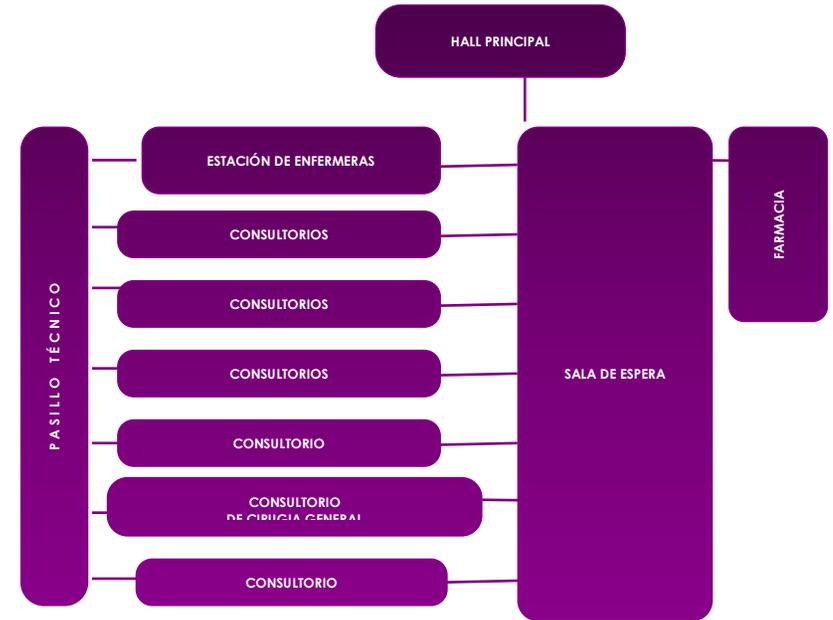
AMBIENTE	UTIL	SUPERFICIE PARCIAL M2	TOTAL
INFORMACION	1,00	27,08	27,08
SALA DE ESPERA	1,00	410,00	410,00
TRIAJE " FICHAS"	1,00	30,88	30,88
HISTORIAL CLINICO	1,00	30,88	30,88
TRABAJO SOCIAL	1,00	66,66	66,66
AUDITORIUM	1,00	110,00	110,00
BIBLIOTECA	1,00	162,40	162,40
SECRETARIA	1,00	11,40	11,40
BAÑOS	1,00	47,00	47,00
DIRECCION	1,00	21,50	21,50
BAÑO DE ADMINISTRATIVOS	1,00	20,00	20,00
CAMERINOS	1,00	20,00	20,00
SALA DE ESPERA	1,00	26,50	26,50
COCINETA	1,00	16,20	16,20
ADMINISTRACION	1,00	37,00	37,00
AULA	1,00	67,00	67,00
SALA DE REUNIONES	1,00	28,20	28,20
BAÑO DAMAS	1,00	23,50	23,50
BAÑO VARONES	1,00	23,50	23,50
SUB DIRECCION	1,00	18,00	18,00
CONTABILIDAD	1,00	36,00	36,00
RECURSOS HUMANOS	1,00	36,00	36,00
HALL	1,00	108,00	108,00



AREA DE MEDICINA FISICA Y REHABILITACION

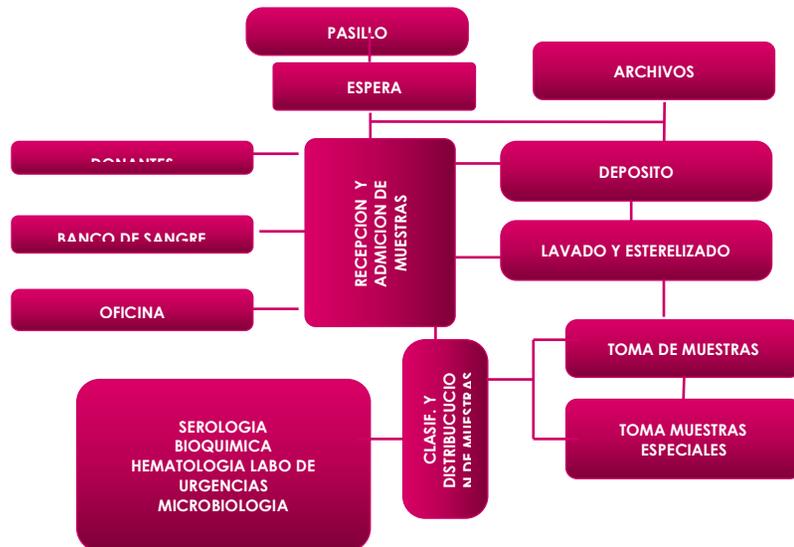
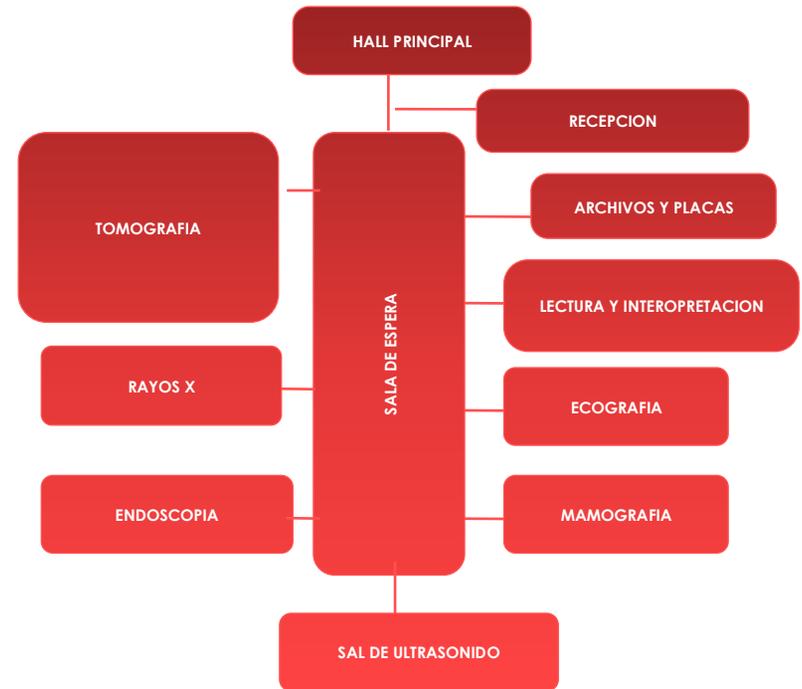
AMBIENTE	UTIL	SUPERFICIE PARCIAL M2	TOTAL
SALA DE ESPERA	1,00	108,00	
RECEPCION	1,00	10,00	10,00
TINA HUBBARD	1,00	23,00	23,00
HIDROTERAPIA	1,00	13,00	13,00
ELECTROTERAPIA	1,00	13,00	13,00
GIMNASIO	1,00	38,00	38,00
CONSULTORIO	1,00	22,00	22,00
VESTUARIOS Y SANITARIOS	1,00	17,00	17,00
DEPOSITO SEPTICO	1,00	10,00	10,00

AREA DE CONSULTA EXTERNA			
AMBIENTE	UTIL	SUPERFICIE PARCIAL M2	TOTAL
CONSULT. MEDICINA GENERAL/BAÑO	1,00		
SALA DE ESPERA	1,00	237,00	237,00
BAÑOS	1,00	51,00	51,00
DAMAS	1,00	25,00	25,00
VARONES	1,00	26,00	26,00
DISCAPACITADOS	1,00	12,00	12,00
CONSULT. GENECO-OBSETRICIA/BAÑO	1,00	28.50	28.50
CONSULT. PEDIATRICO/BAÑO	1,00	28.50	28.50
CONSULT. CIRUGIA GENERAL/BAÑO	1,00	28.50	28.50
CONSLT. ODONTOLOGICO	1,00	28.50	28.50
ESTACION DE ENFERMERIA	1,00	28.50	28.50
CURACION Y INYECTABLES	1,00	28.50	28.50
FARMACIA	1,00	127,00	127,00
DEPOSITO DE FARMACOS	1,00	19,00	19,00



AREA DE URGENCIAS			
AMBIENTE	UTIL	SUPERFICIE PARCIAL M2	TOTAL
RECEPCION E INFORMACION	1,00	24,00	24,00
SALA DE ESPERA	1,00	135,00	135,00
BAÑO	1,00	35.30	35.30
SALA DE REHIDRATACION	1,00	23.40	23.40
OBSERVACION PEDIATRICA	1,00	46,00	46,00
CONSULTORIOS	1,00	24.30	24.30
CUBICULOS DE ATENCION	1,00	65,00	65,00
CUARTO SEPTICO	1,00	6,00	6,00
CURACIONES	1,00	26,00	26,00
ESTACION DE CAMILLAS	1,00	9.70	9.70
SALA DE YESOS	1,00	20.15	20.15
SUMINISTROS	1,00	7,00	7,00
C.E.Y.E.	1,00	69,00	69,00
RECUPERACION POS OPERATORIO	1,00	61,00	61,00
BAÑO ASISTIDO	1,00	8.80	8.80
ENFERMERIA	1,00	22,00	22,00
VESTIDORES	1,00	57,00	57,00
DESCANSO MEDICO	1,00	24,00	24,00
SALA DE ESPERA INTERNA	1,00	31.20	31.20
QUIROFANO DE URGENCIAS	1,00	36,00	36,00
TRANSFERENCIA	1,00	7.10	7.10
DESCONTAMINACION	1,00	14.20	14.20

AREA DE IMAGENOLOGIA "RADIODIAGNOSTICO"			
AMBIENTE	UTIL	SUPERFICIE PARCIAL M2	TOTAL
SALA DE ESPERA	1,00	93,00	93,00
RECEPCION	1,00	7,00	7,00
ARCHIVOS Y PLACAS	1,00	13,20	13,20
LECTURA E INTERPRETACION	1,00	28,00	28,00
JEFATURA	1,00	32,20	32,20
CUARTO SEPTICO	1,00	10,50	10,50
ALMACEN	1,00	18,00	18,00
CUARTO OSCURO	1,00	20,50	20,50
RAYOS X			
VESTIDORES	1,00	40,00	40,00
TOMOGRAFIA			
VESTIDOR	1,00	93,00	93,00
ECOGRAFIA			
VESTIDOR	1,00	24,00	24,00
MAMOGRAFIA			
VESTIDOR	1,00	29,00	29,00
ENDOSCOPIA			
VESTIDOR	1,00	29,00	29,00
SALA DE ULTRASONIDO			
VESTIDOR	1,00	26,00	26,00



AREA DE LABORATORIO CLINICO

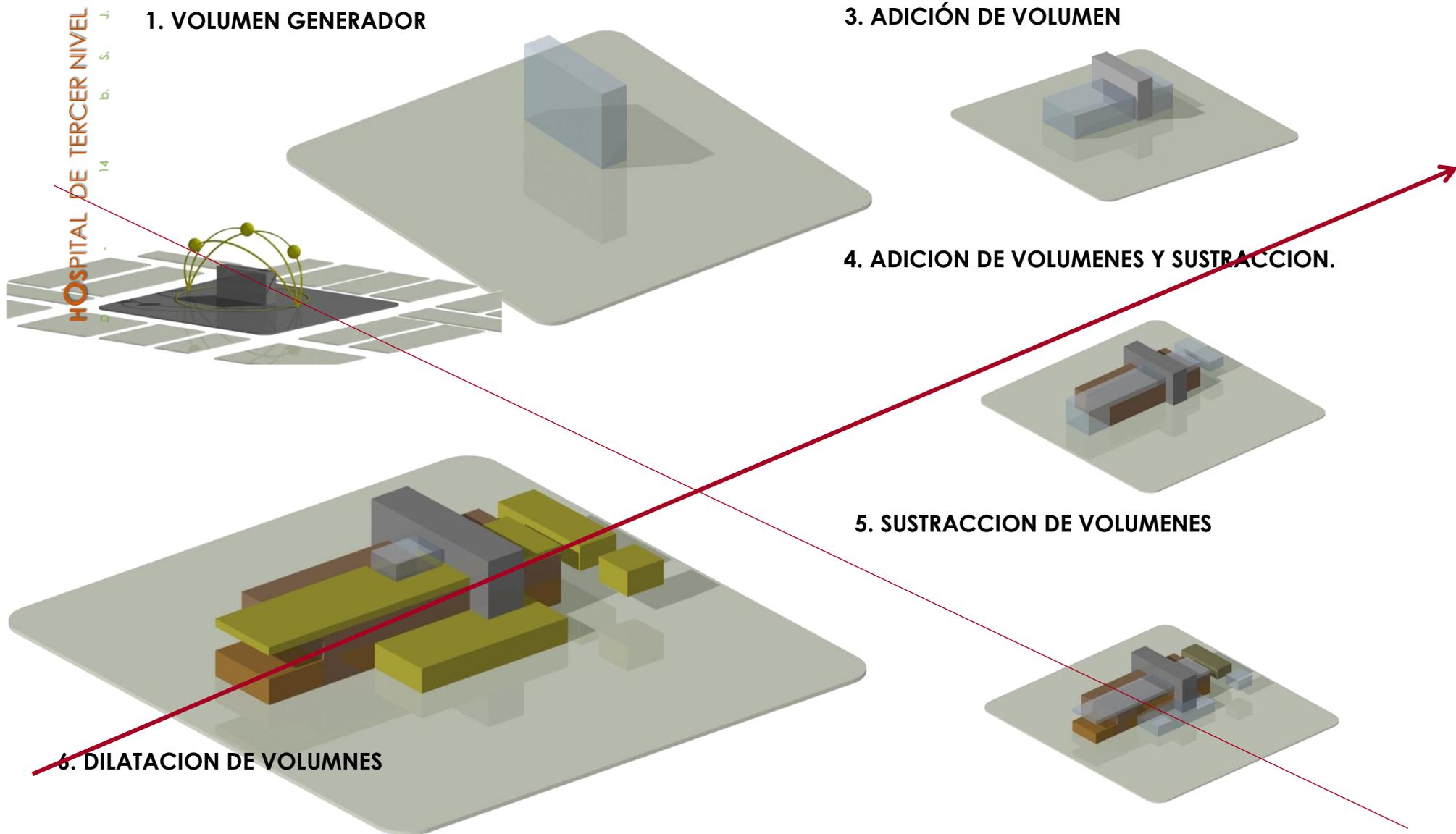
AMBIENTE	UTIL	SUPERFICIE PARCIAL M2	TOTAL
SALA DE ESPERA	1,00	83,00	83,00
RECEPCION Y ADMICION DE MUESTRAS	1,00	10,00	10,00
ARCHIVOS	1,00	10,00	10,00
TOMA DE MUESTRAS	1,00	25,00	25,00
TOMA DE MUESTRAS ESPECIAL	1,00	35,60	35,60
LAVADO Y ESTERELIZACION	1,00	18,50	18,50
DEPOSITO	1,00	5,40	5,40
BANCO DE SANGRE	1,00	9,00	9,00
OFICINA	1,00	15,20	15,20
DONANTES	1,00	17,20	17,20
BAÑO	1,00	5,00	5,00
CLASIFICACION Y DISTRIBUCION DE MUESTRAS	1,00	8,20	8,20
MICROBIOLOGIA Y CULTIVOS	1,00	16,50	16,50
SEROLOGIA	1,00	13,00	13,00
BIOQUIMICA	1,00	17,50	17,50
HEMATOLOGIA	1,00	20,50	20,50
LABORATORIO DE URGENCIAS	1,00	29,50	29,50

UNIDAD DE HEMODIÁLISIS

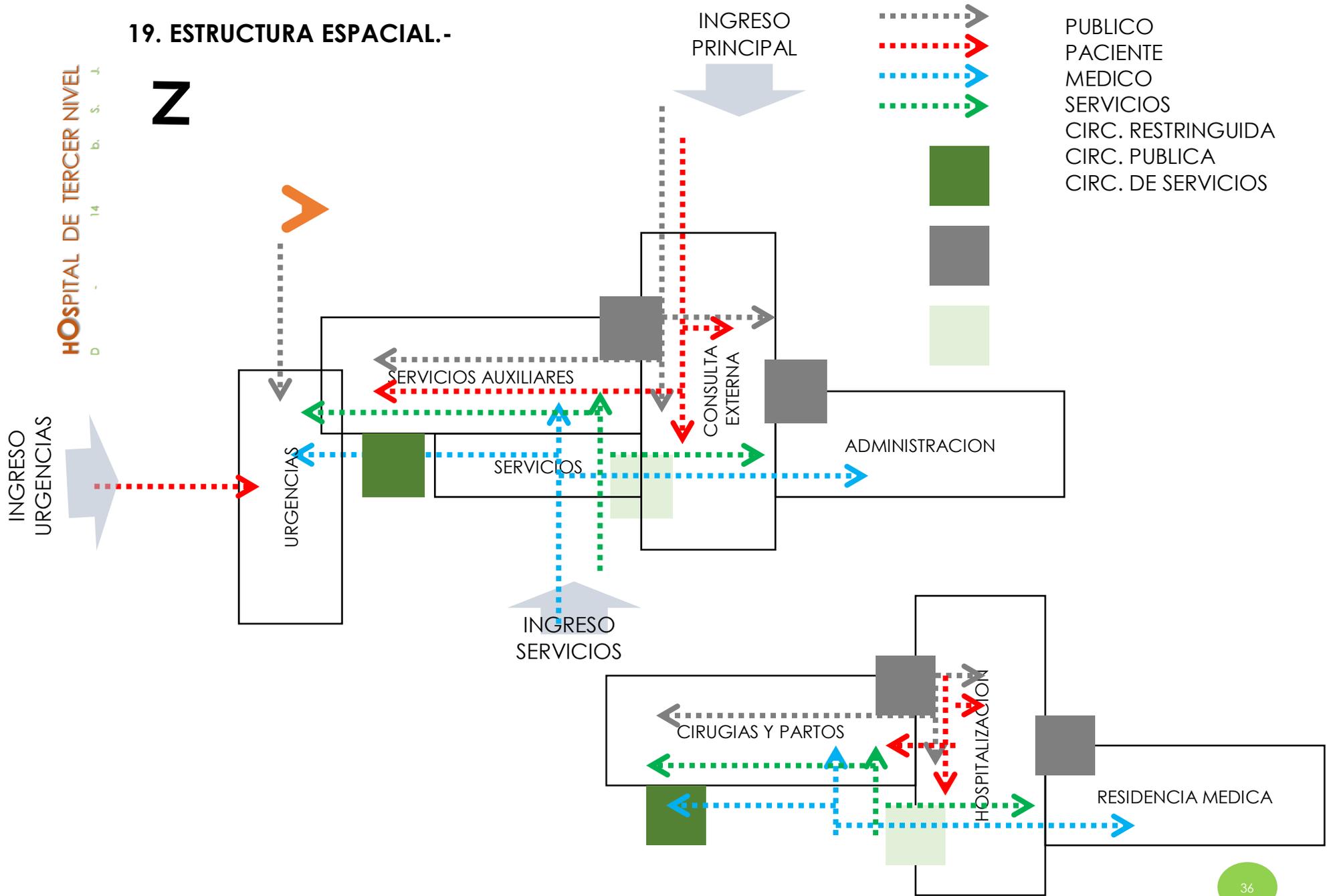
AMBIENTE	UTIL	SUPERFICIE PARCIAL M2	TOTAL
SALA DE ESPERA	1	28,80	28,80
CUBÍCULOS HEMODIÁLISIS	8	6,24	49,92
CUBICULOS HEMODIÁLISIS AISLADO	1	9,60	9,60
ENFERMERÍA	1	42,60	42,60
TRABAJO SUCIO - LIMPIEZA	1	6,00	6,00
TRABAJO LIMPIO	1	6,00	6,00
VESTUARIOS HOMBRES - SANITARIO	1	76,00	76,00
VESTUARIOS MUJERES - SANITARIO	1	76,00	76,00
DEPÓSITO MATERIALES - INSUMO	1	6,00	6,00
GUARDADO DIALIZADORES DESINFECTADOS	1	24,00	24,00
ESTANQUE AGUA TRATADA	1	8,00	8,00
MANTENCION REPARACION MONITORES	1	6,00	6,00



18. HIPOTESIS FORMAL

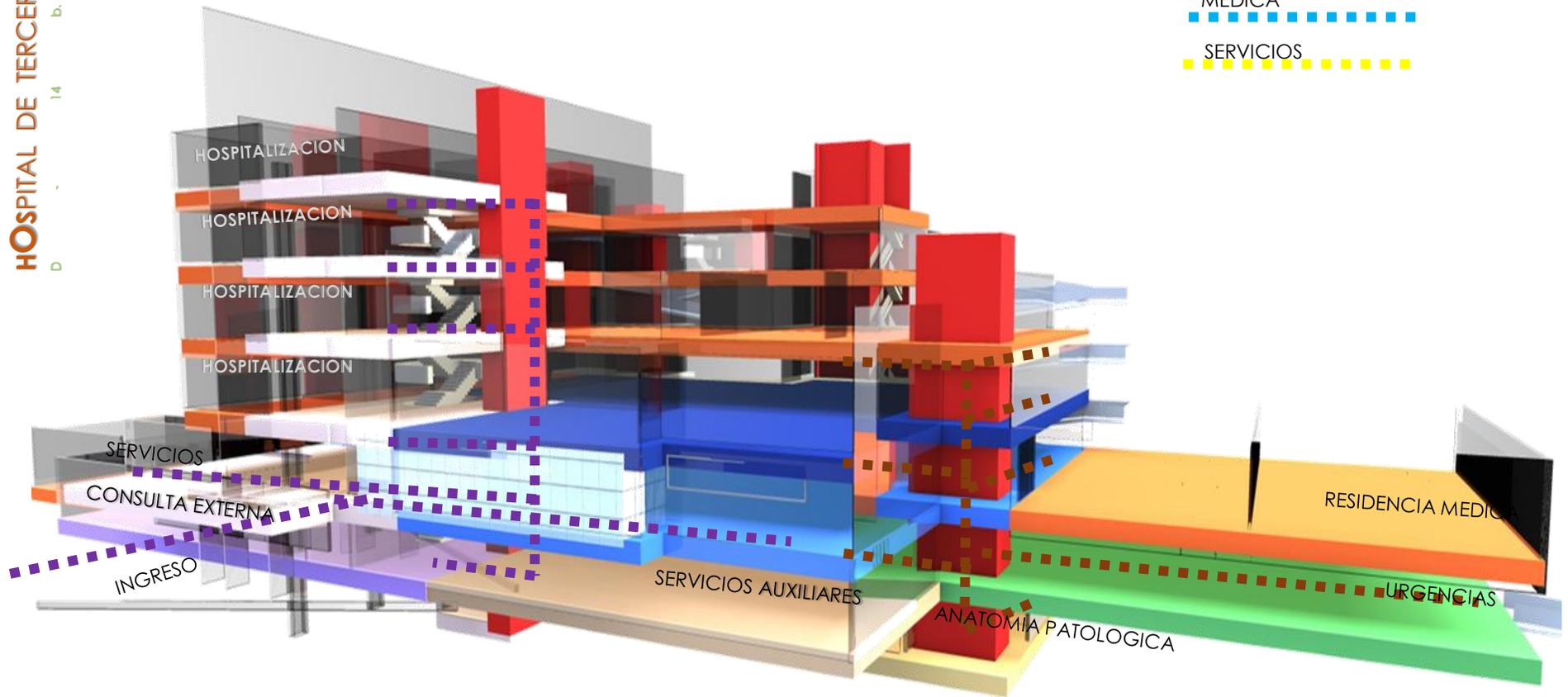


19. ESTRUCTURA ESPACIAL.-



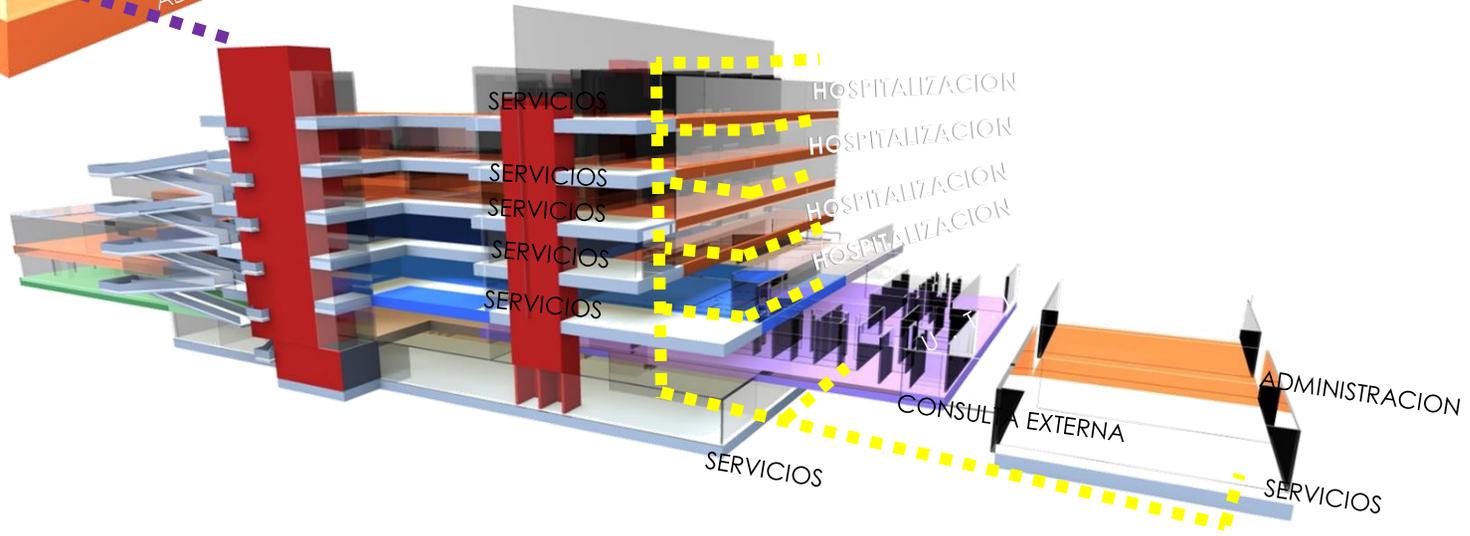
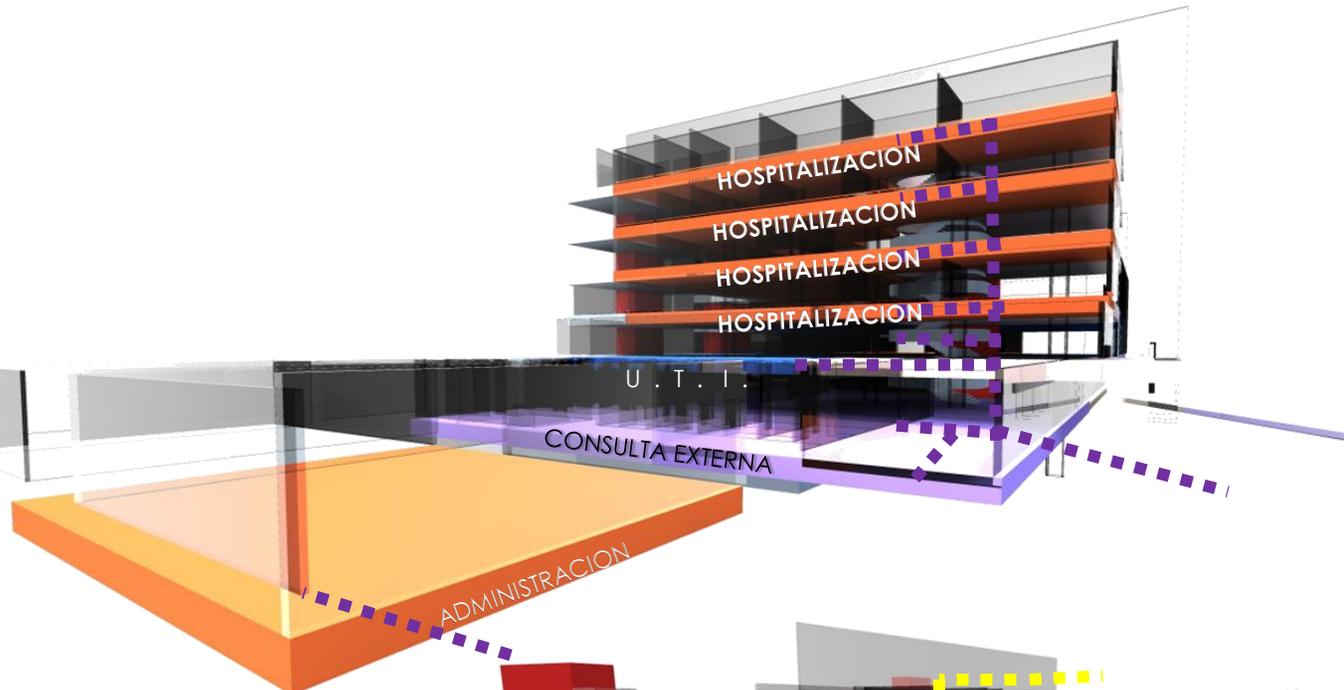
19. 1. RELACION DE UNIDADES. -

- VISITA
- PACIENTES
- MEDICA
- SERVICIOS



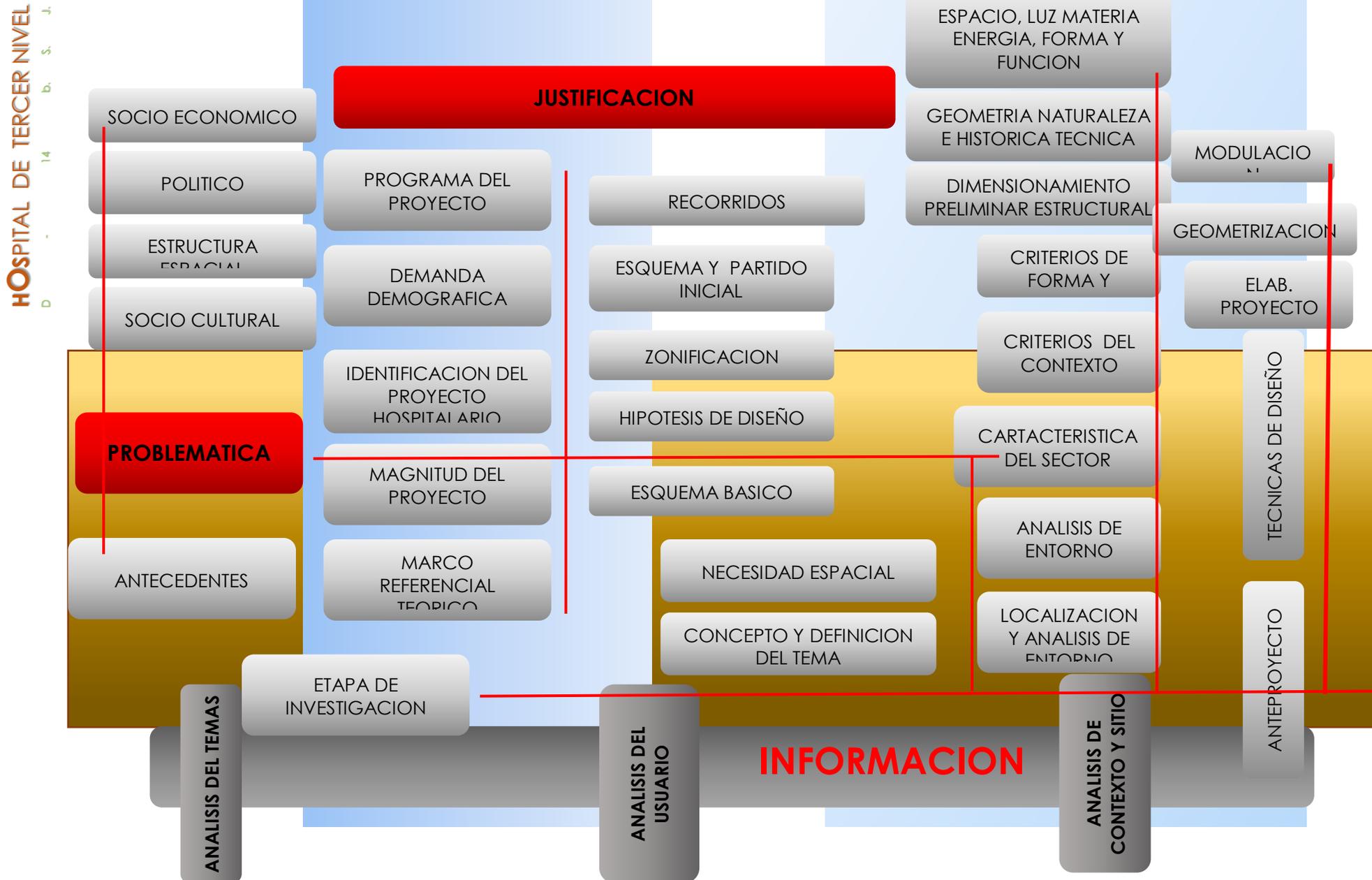
HOSPITAL DE TERCER NIVEL

J.
S.
B.
14
P.



- VISITA
- PACIENTES
- MEDICA
- SERVICIOS

20. METODOLOGIA PROYECTUAL -



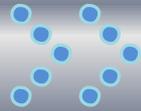
21. BIBLIOGRAFIA.-

21.1. LIBROS.-

- GUÍA DE DISEÑO DE INFRAESTRUCTURA PARA ESTABLECIMIENTOS DE SALUD “1ER Y 2DO NIVEL” 2012
- PLANIFICACION DEL DISEÑO DE HOSPITALES “CADECO LA PAZ” VERSION 2012
- HOSPITALES “PLAZOLA” volumen 10
- CENSO 2012”CARACTERISTICAS DEMOGRAFICAS
 - FECUNDIDAD, ATENCION MATERNA Y DISCAPACIDAD
 - VIVIENDAS Y SERVICIOS BASICOS
 - EMPLEOS
 - SALUD
- EQUIPAMIENTOS URBANOS “ARQ. SARAVIA” 2008
- PLAN DE DESARROLLO MUNICIPAL “EL ALTO 2007-2011 Y 2016 – 2020”
- MINISTERIO DE SALUD Y DEPORTES “PLAN SECTORIAL DE DESARROLLO 2010-2020 HACIA LA SALUD”
- GUIA DE DISEÑO HOSPITALARIO “ORGANIZACIÓN MUNDIAL DE LA SALUD” 1991
- PROGRAMA NACIONAL DE SALUD RENAL 2011
- NORMAS DE HEMODIALISIS “MINISTERIO DE SALUD Y DEPORTES, DIRECCION GENERAL DE SERVICIOS DE SALUD 2011

21.2 PAGINAS WEB.-

- GOOGLE Earth.com <https://www.google.com/intl/es/earth/>
- www.jornadanet.com/.
- <http://www.elalto.gov.bo/> <http://amibolivia.com/AMI/?cat=28>
- http://www.paho.org/hq/index.php?option=com_content&view=article&id=1245&Itemid=1497&lang=es
- http://www.paho.org/hq/index.php?option=com_content&view=article&id=10480&Itemid=41297&lang=es
- <http://www.nu.org.bo/category/noticias-ops/>
- <http://www.nu.org.bo/category/noticias/naciones-unidas-en-linea/>



F . Arq . A . D . U .

UNIVERSIDAD MAYOR DE SAN ANDRES

Análisis de Siti

HOSPITAL DE TERCER NIVEL
ZONA BAUTISTA SAAVEDRA U.V. J



PROBLEMÁTICA

SALUD

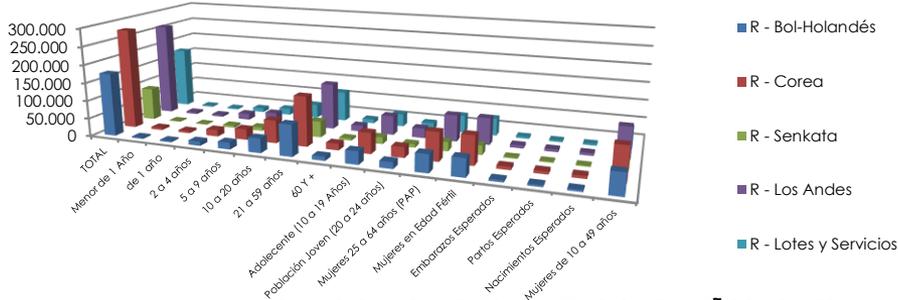


REQUERIMIENTO



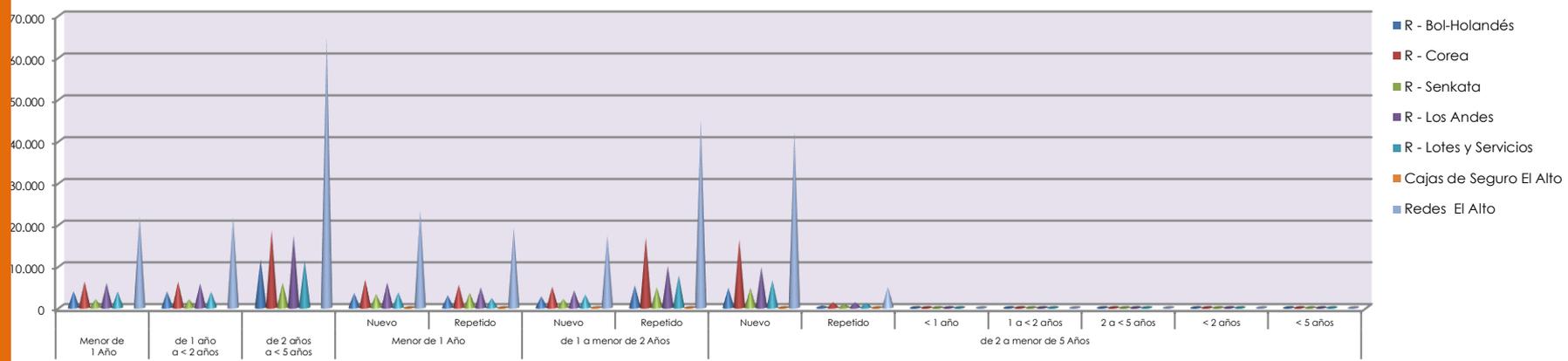
"Toda persona tiene derecho a un nivel de vida adecuado que le asegure, así como a su familia, la salud y el bienestar, y en especial, la alimentación, el vestido, la vivienda, la asistencia médica y los servicios sociales necesarios" Párrafo 1. Artículo 25 de la Declaración Universal de los Derechos Humanos.

POBLACION POR REDES Y GRUPOS DE EDAD – SEDES

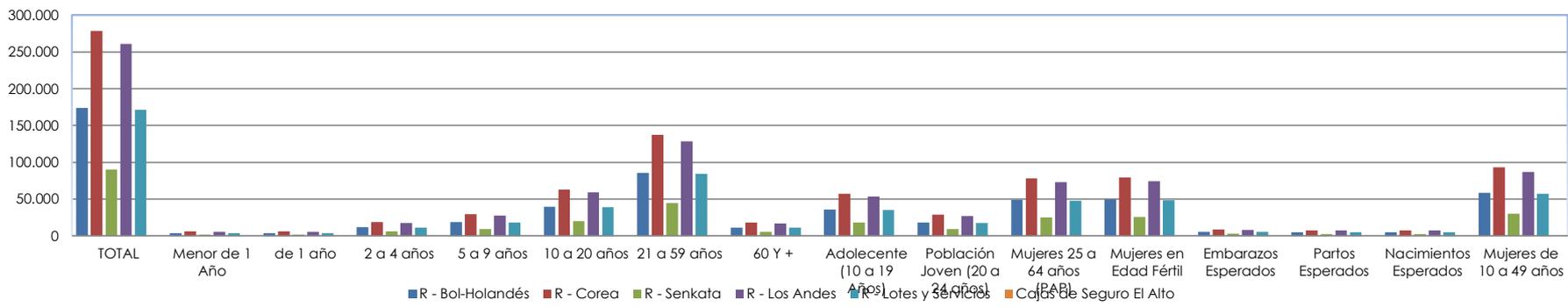


En las estadísticas se puede apreciar que en la Red de salud Korea se tiene una sobre atención a diferencia de los otras red puesto que cuenta con apoyo de Hospitales que sobrepasa de la Atención básica.

POBLACION POR REDES DE ATENCION EN NIÑOS – SEDES

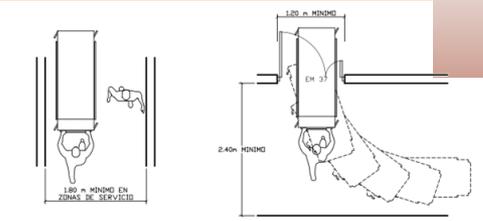
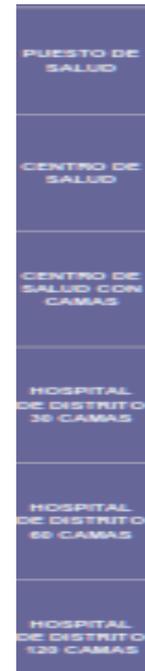


PARTOS EN EL AÑO POR REDES Y EDADES

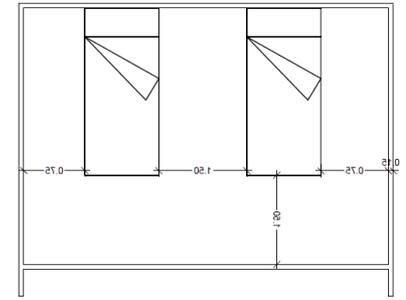


PARAMETROS DE CONSTRUCCIONES DE ESTABLECIMIENTOS DE SALUD

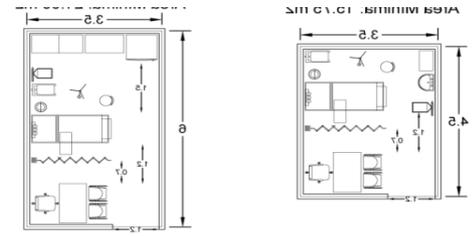
Parámetro	Puesto de Salud	Centro de Salud	Centro de Salud con camas	Hospital de Distrito
Superficie mínima de lote	200 m2	600 m2	900 m2	2500 m2
Superficie máxima cubierta	70% de lote	60% del lote	50% del lote	50% del lote
Superficie máxima edificada	70% del lote	80% del lote	90% del lote	De 100% a 250% del lote según Nº de camas
Superficie máxima de edificación	3 m. fondo	30 Perimetral	3 m. Perimetral	4m. Perimetral
Superficie mínima de parqueo	1 vehículo	1 vehículo	2 vehículo	25 m2 cada 300 m2 construidos
Áreas libres y Jardines(%)	30% del lote	40% del lote	50% del lote	50% del lote



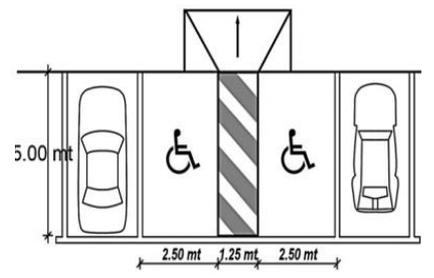
HOSPITALIZACION



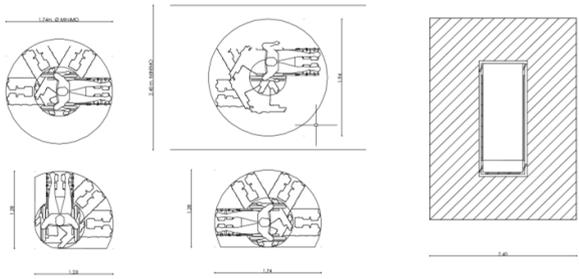
CONSULTORIO



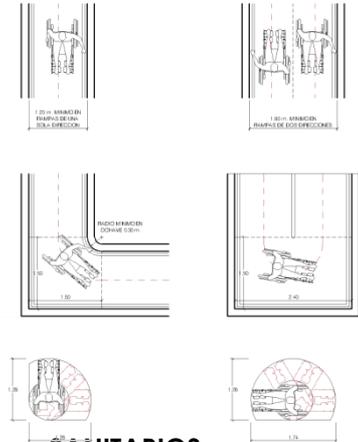
PARQUEOS DIFERENCIADOS



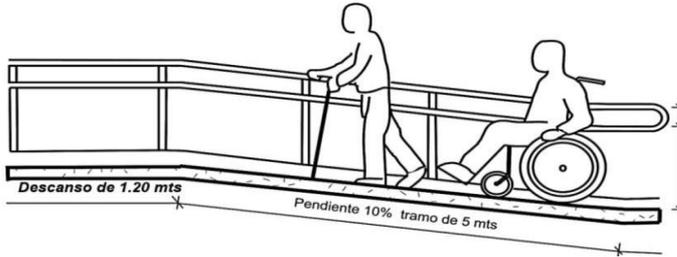
RECOMENDACIONES DIMENSIONES



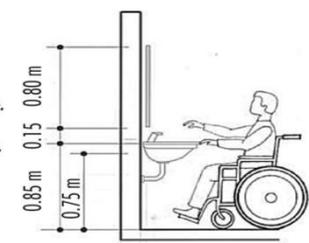
PASILLOS



RAMPAS Y PASAMAMOS



SANITARIOS



UBICACIÓN POR NIVELES

Administración:	Puede ser ultimo nivel
Farmacia	Planta baja
Emergencias	Planta baja
Consulta externa	Planta baja Y/o Primer Piso
Laboratorios	Puede estar en nivel superior
Imagenología	Planta baja o semisotano
Urgencias	Necesariamente Planta Baja
Hospitalización	Niveles superiores
Quirofanos	Niveles superiores
UTI	Niveles superiores
UTIN	Niveles superiores
CEYE	Niveles superiores
Partos	Puede estar en Planta Baja cerca a Urgencias o Nivel superior
Anatomia Patologica	Planta baja , semisotano/ sotano
Cocina	Preferentemente ultimo nivel
Lavandería	Planta baja , semisotano/ sotano

LA APLICACION DE NORMATIVAS ROMEDIOS - MODULOS DE 0.60 x 0.60

DESCRIPCION	DIMENSIONES (INTERIORES)			AREA	OBSERVACIONES
	ANCHO	LARGO	ALTO (DESPLAZO)		
1) UNIDAD CONSULTA EXTERNA CONSULTORIO PEDIATRIA	3.00	6.00	2.50	18	SIN SANITARIO
2) SALA DE CONSULTA EXTERNA DE 1 CAMA	3.00	7.20	2.50	21.60	CON SANITARIO
3) SALA DE HOSPITALIZACION DE 1 CAMA	3.30	5.10	2.50	16.00	CON SANITARIO
4) SALA DE HOSPITALIZACION DE 1 CAMA DE OBSTETRICIA	3.30	6.40	2.50	17.82	CON ACCOMPANANTE
5) QUIRUFANO	5.10	6.50	3.00	30.60	PISO VINIL CONDUCTIVO
6) SALAS RAYOS X	5.10	5.10	3.00	26.01	PROTECCION CONTRA RAYACION

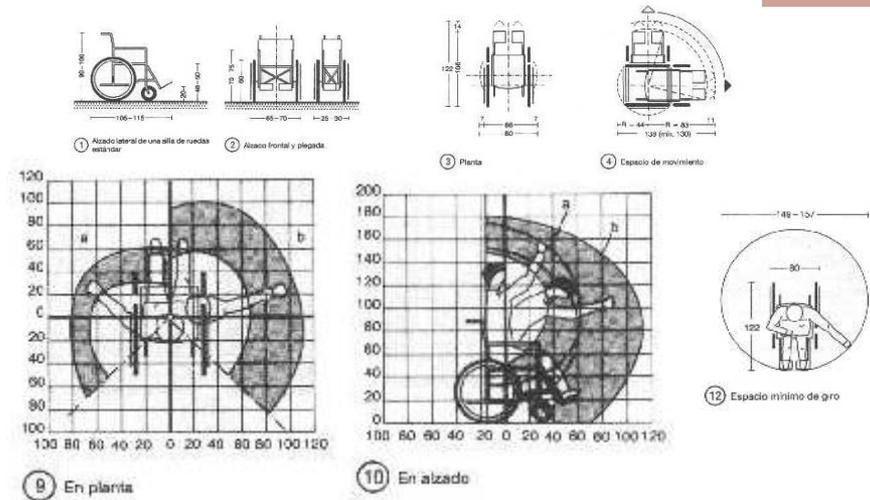
DISTRIBUCION DE HOSPITALES GENERALES

DEPENDENCIAS	25 CAMAS	50 CAMAS	100 CAMAS	200 CAMAS
--------------	----------	----------	-----------	-----------

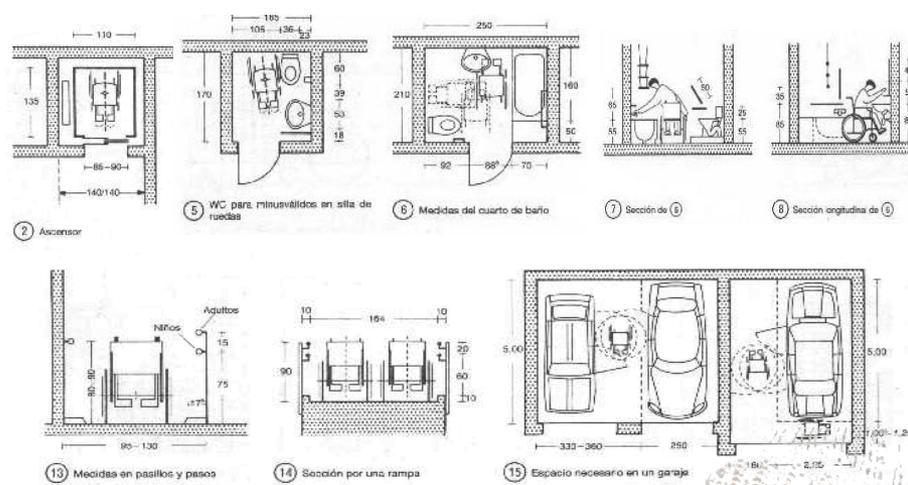
RELACION FUNDAMENTAL ENTRE UNIDADES	MATRIZ DE INTER RELACIONES																		
	ADMINISTRACION	ENSEÑANZA	CONSULTA EXTERNA	RADIOLOGIA	LABORATORIO CLINICO	ANATOMIA PATOLOGICA	FISIOTERAPIA	URGENCIAS	CIRUGIA	PARTOS	ESTERILIZACION	CIUDADOS INTENSIVOS	HOSPITALIZACION	VESTIDORES DE PERSONAL	COCINA	MANTENIMIENTO	SALA DE MAQUINAS	LAVANDERIA	ALMACEN GENERAL
ENSEÑANZA																			
CONSULTA EXTERNA																			
RADIOLOGIA																			
LABORATORIO CLINICO																			
ANATOMIA PATOLOGICA																			
FISIOTERAPIA																			
URGENCIAS																			
CIRUGIA																			
PARTOS																			
ESTERILIZACION																			
CIUDADOS INTENSIVOS																			
HOSPITALIZACION																			
VESTIDOR DE PERSONAL																			
COCINA																			
MANTENIMIENTO																			
SALA DE MAQUINAS																			
LAVANDERIAS																			
ALMACEN GENERAL																			

	RELACION FUNDAMENTAL
	RELACION DIRECTA
	RELACION INDIRECTA
	RELACION NO RECOMENDABLE

MODULO BASICO



SUPERFICIE DE TRABAJO





NORMAS DE LOCALIZACION	HOSPITAL DE TERCER NIVEL								
	SEDESOL	LUSU (USPA)	PLAZOLA	NEUFERT	SARAVIA	O.M.S.	PLANIFICACION DE HOSPITALES "CADECO"	GUA NACIONAL DE DISEÑO	CONCLUSIONES
Jerarquía urbana- Localización en la estructura urbana,	Hospital General	No Especifica	Subzonas Zonas Regionales	No Especifica	REGIONAL	REGIONAL	Hospital Genera "Especialidades Basicas"	Distrital u Hospital Basico de Apoyo	
Radio de acción recomendable (mts.)	30 MINUTOS	No Especifica	No Especifica	No Especifica	No Especifica	No Especifica	No Especifica	No Especifica	
Localizacion en la Estructura Urbana	Urbanas	No Especifica	Centro	No Especifica	No Especifica	No Especifica	No Especifica	De acuerdo a la red de servios	
Uso de suelo compatible	Habitacional, Comercio , Oficinas y Servicios	No Especifica	Habitacional Recreativa, Deportiva.	Viviendas, Zonas de Ensañanza e Investigacion.	No Especifica	No Especifica	No Especifica	No Especifica	
Vialidad de acceso recomendable	Calle Principal, Avenida Secundaria	No Especifica	Calles	No Especifica	No Especifica	No Especifica	Avenida, Calle	No Especifica	
Posicion en al manzana	3 A 4 FRENTES RECOMENDABLES	No Especifica	No Especifica	No Especifica	No Especifica	No Especifica	No Especifica	No Especifica	
Vuenebilidad que Podria generar	CONCENTRACIÓN DE PEATONES Y COMERCIO	No Especifica	No Especifica	No Especifica	No Especifica	No Especifica	No Especifica	No Especifica	
NORMAS DE DIMENSIONAMIENTO									
Poblacion a atender (poblacion total que podria atender)	100.000 a 500.000 hab.	No Especifica	No Especifica	No Especifica	160,000 hab.	No Especifica	No Especifica	Mas de 10,000 hab.	
% en relacion a la poblacion total; frecuencia de uso	11 % de la Poblacion Total	No Especifica	No Especifica	No Especifica	No Especifica	80 % de la Poblacion total	No Especifica	No Especifica	
Unidad basica de servicio	70, 100 y 200 camas	No Especifica	No Especifica	150 camas	51 A 150 Camas	No Especifica	No Especifica	120 Camas	
Capacidad de Diseño de la Unidad de Servicios	100 (m2 de terreno por cama)	No Especifica	No Especifica	No Especifica	No Especifica	228 m2 por cama	150 m2 por Cama	No Especifica	
Turnos por unidad de servicios	24 horas (3 turnos)	No Especifica	No Especifica	No Especifica	No Especifica	24 horas (4 turnos)	4 turnos	No Especifica	
Superficie de terreno por unidad de servicios (m2)	7,000, 10,000 y 20,000 m2	No Especifica	No Especifica	No Especifica	No Especifica	No Especifica	No Especifica	No Especifica	
Superficie de construida por unidad de servicio (m2)	6300 , 8,500 y 13.000	No Especifica	No Especifica	No Especifica	No Especifica	No Especifica	No Especifica	No Especifica	
Parqueos por unidad de servicios	1 Cajon Cada 80 m2 construidos	No Especifica	1 por Cada 60 m2 Construidos	No Especifica	No Especifica	No Especifica	No Especifica	15% del area cubierta	
Requerimiento de Infraestructura y Servicios	Agua Potable, Alcantarillado, Energia Electrica; Alumbrado Publico, Telefono; Pavimentacion, Recoleccion de Basura, Transporte Publico	No Especifica	Agua Potable, Drenaje Municipal, Corriente Electrica; Alumbrado Publico, Telefono; Pavimentacion, Recoleccion de Basura, Transporte Publico	No Especifica	No Especifica	No Especifica	Agua Potable, Drenaje Municipal, Corriente Electrica; Alumbrado Publico, Telefono; Pavimentacion, Recoleccion de Basura, Transporte Publico	Agua Potable, Drenaje Municipal, Corriente Electrica; Alumbrado Publico, Telefono; Pavimentacion, Recoleccion de Basura, Transporte Publico	
Pendiente del Terreno	3 % minimo de pendiente	No Especifica	Pendiente Suave	No Especifica	No Especifica	No Especifica	Pendiente minima	No Especifica	

"Arquitectura Gardenized" que:

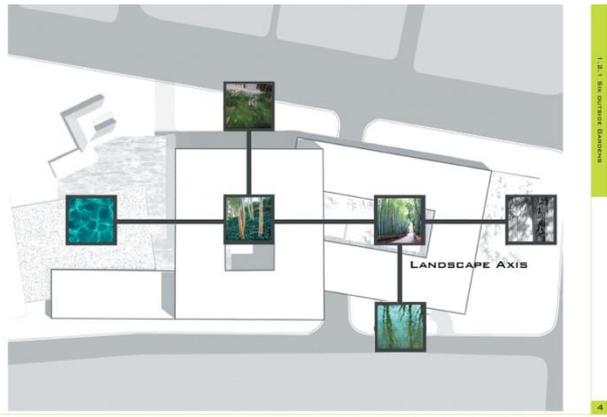
1.-Acompaña toda la vida de cada persona individual y grupo: a través de la información del espacio que los materiales cercan o revelan, la arquitectura

2.-Interioriza el externo vacío, exterioriza la ceremonia interior, teje la experiencia del espacio y el tiempo, despierta la posición del corazón, y conforta la nostalgia en el viaje de la vida.

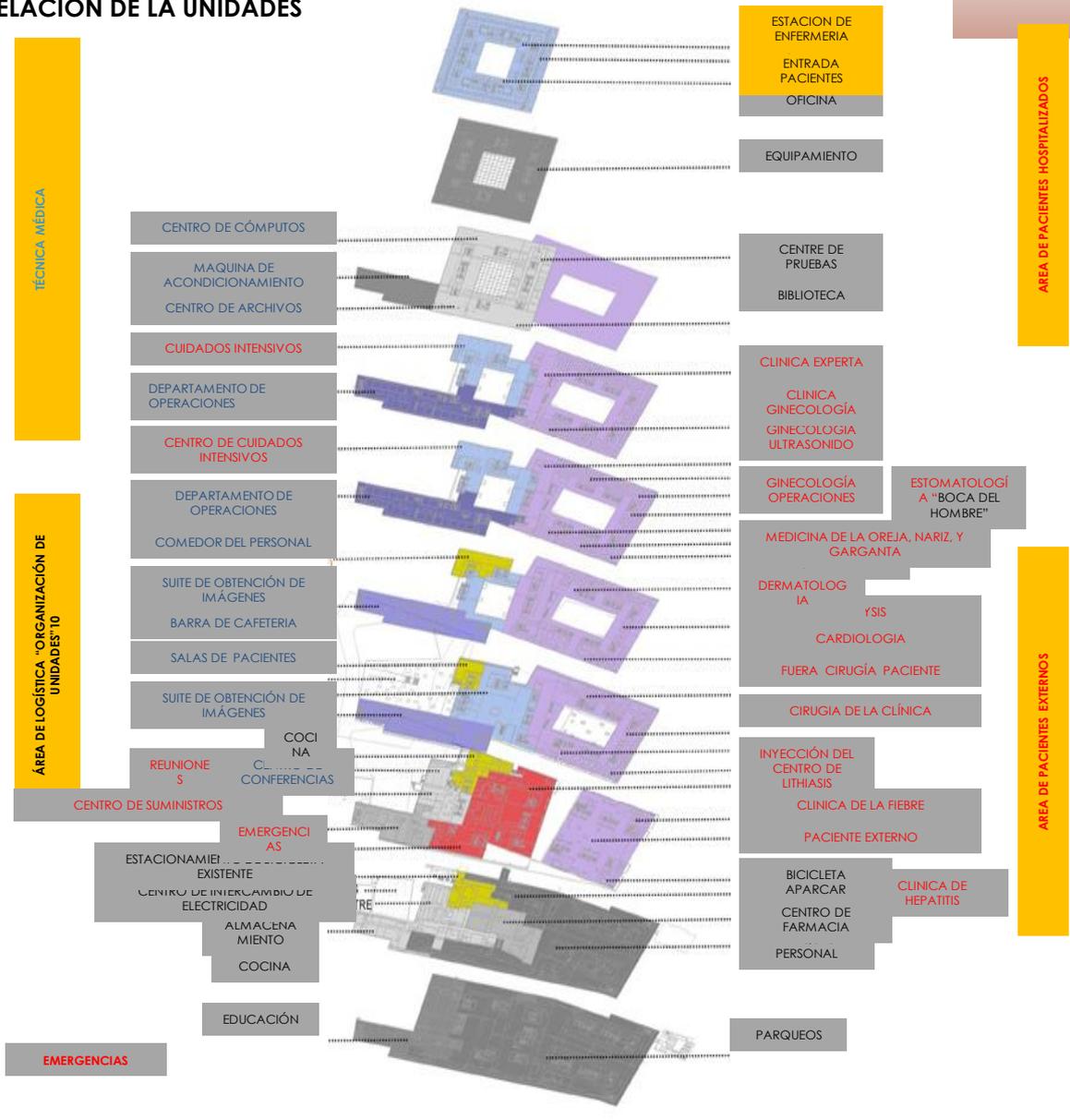
Descripción del proyecto; El hospital fue impulsado por el desarrollo de nuevas tecnologías médicas, así como el aumento de población. A pesar de las notables escalas, la mayoría de las expansiones son mucho más urgentes en espacios para satisfacer las necesidades médicas.

El proyecto consta de 2800 camas, de las cuales 1600 son proporcionadas a través de la nueva expansión. Están previstas 10 mil consultas a diario con una superficie bruta total de planta de 230 m2.

VEGETACION EN LE INTERIOR



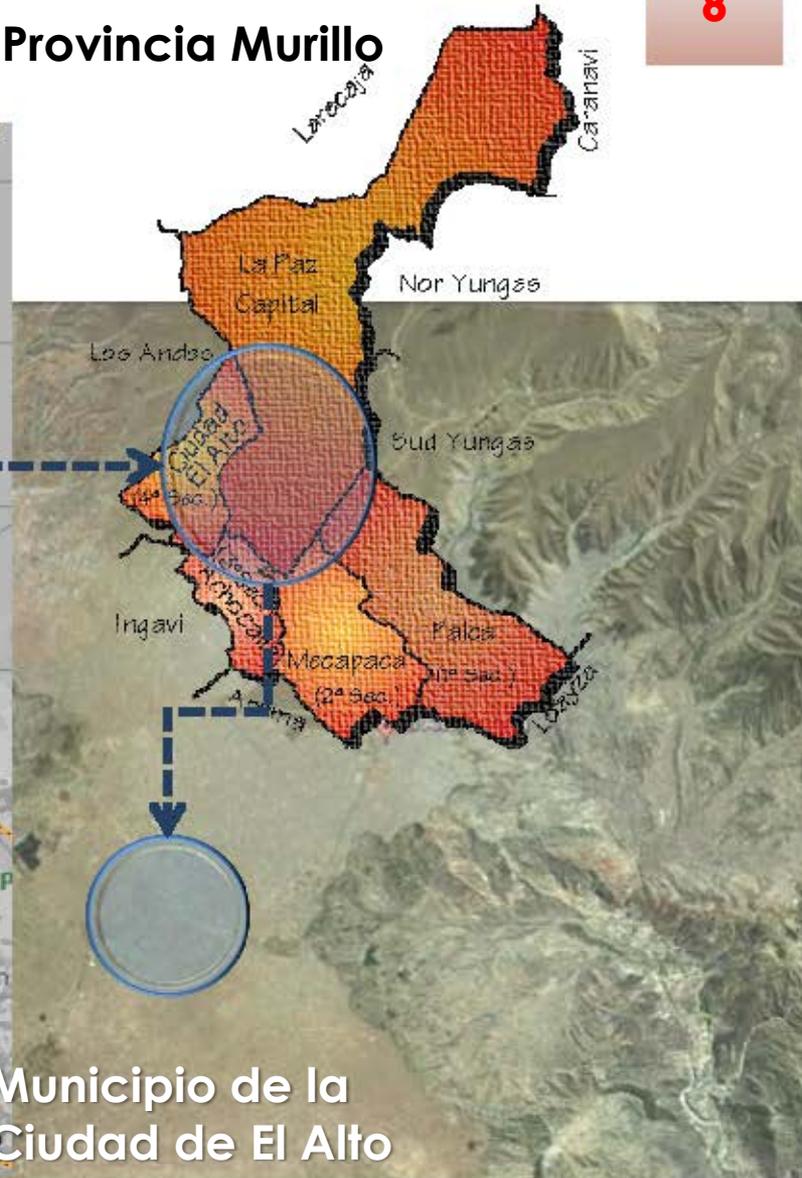
RELACION DE LA UNIDADES



MACRO Y MICRO UBICACIÓN



Provincia Murillo

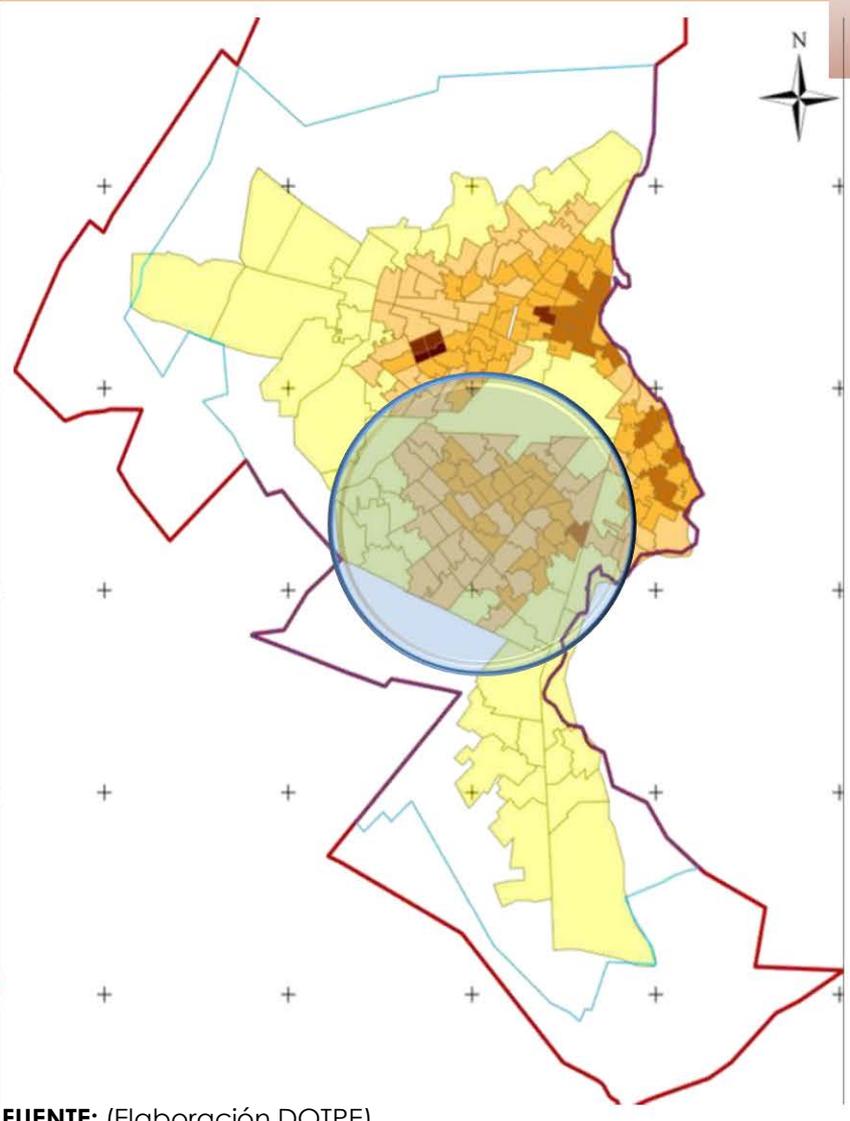
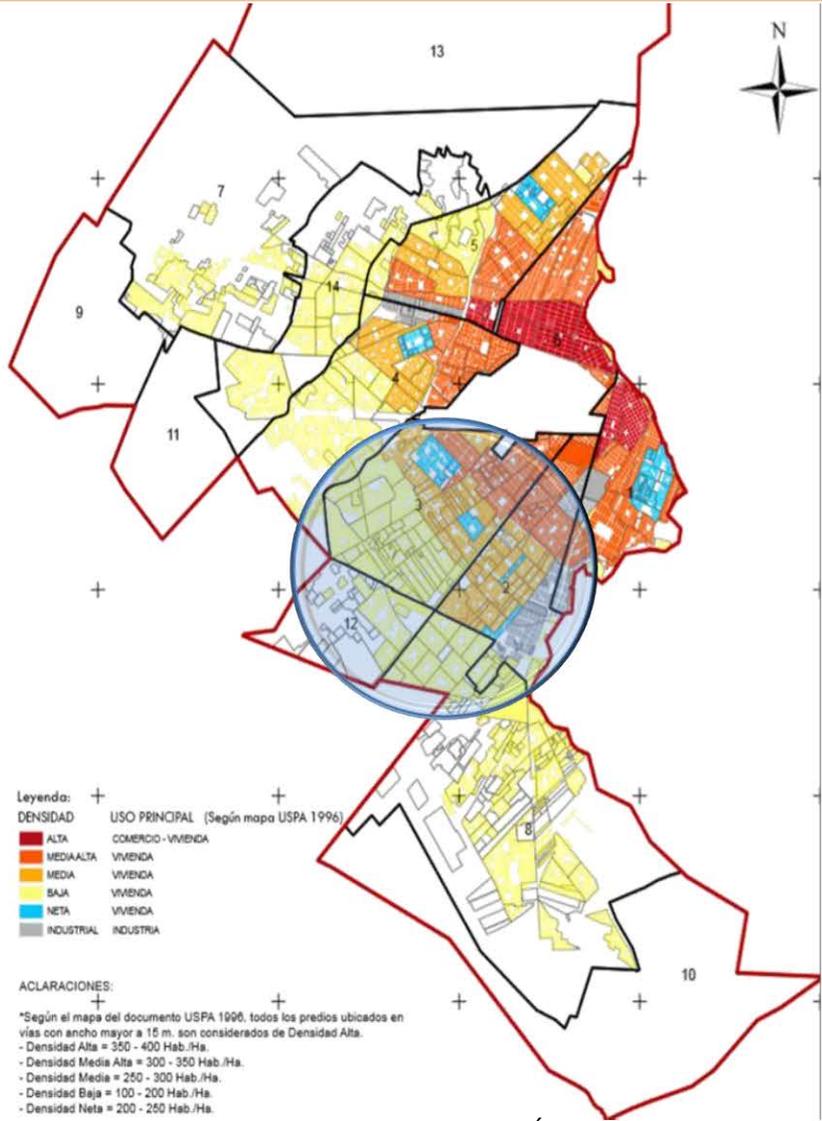


Sud América

Municipio de la Ciudad de El Alto

El municipio está ubicado en las coordenadas geográficas 16° 31' de latitud sur y 68° 12' de longitud oeste, en una meseta de superficie Plana y ondulada, a una altura de 4.050 metros sobre el nivel del mar (m.s.n.m.), al pie de la Cordillera de La Paz (meseta del Altiplano Norte) de la Cordillera Oriental.

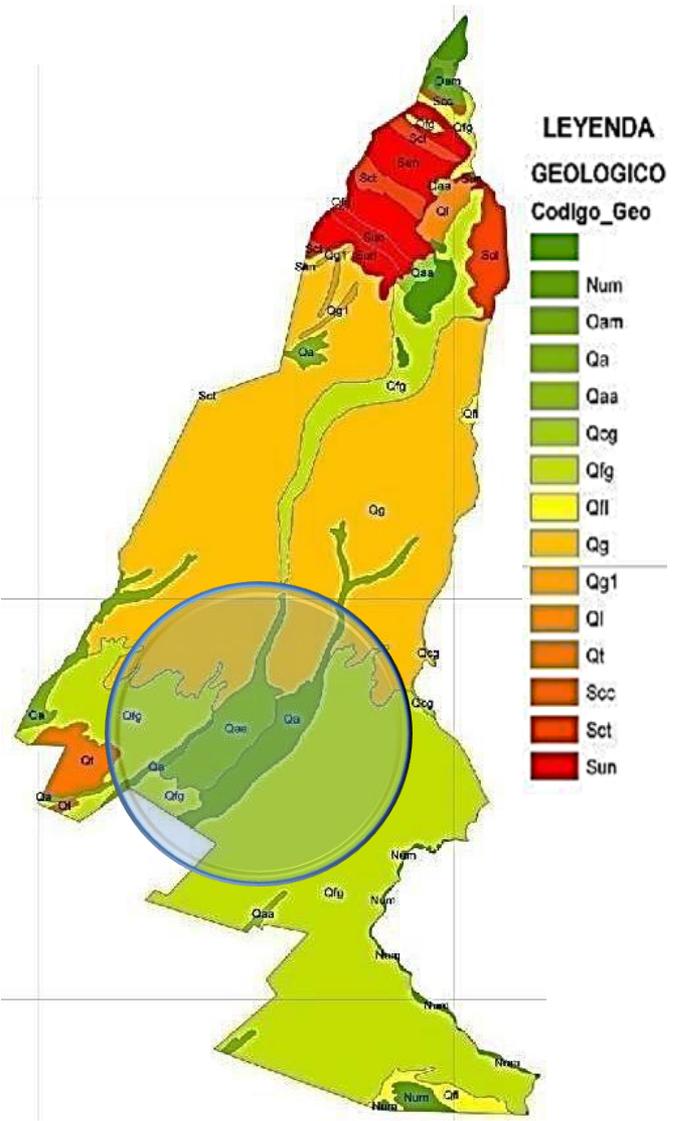
NORMATIVA DE USO DE SUELO



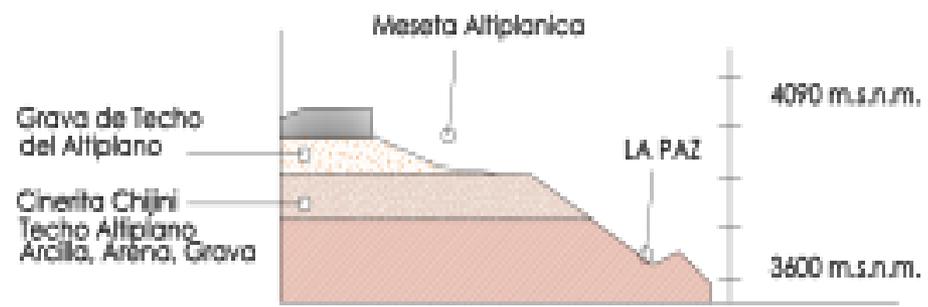
FUENTE: (Elaboración DOTPE) ELABORACIÓN PROPIA

FUENTE: (Elaboración DOTPE) ELABORACIÓN PROPIA

En el plano de uso de suelos el sitio a intervenir esta ubicado en DENSIDAD BAJA.
Cita: Para vías >30 mts. Que sean intersección y de articulación local. Se adoptara el uso de Densidad Alta (D.A.).



GEOLOGÍA: El Municipio de El Alto corresponde a la formación sedimentaria del Altiplano en la época pliocena, pleistocena, glacial e interglacial; presenta varios pisos altitudinales, con una variedad de paisajes. La capacidad admisible del suelo o resistencia para soportar cargas y presiones se encuentra a dos metros Y medio de profundidad, con un margen de 1,50 kg/cm² a 2,00 kg/cm². FATIGA ADMISIBLE MUY BUENA para la construcción.



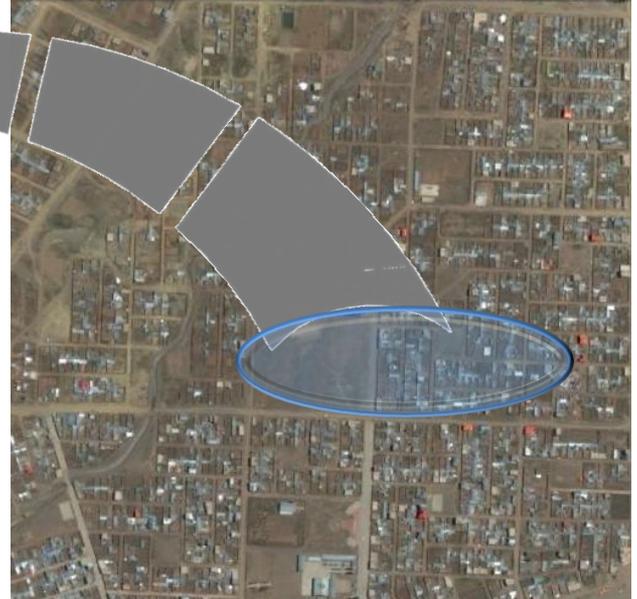
COMPOSICION DE SUELO



El municipio de El Alto se asienta en una especie de balcón altura, a una altura promedio de 4.050 m.s.n.m., desde donde se divisa el valle de La Paz, ubicado a 3.627 m.s.n.m. Se encuentra a los pies de la Cordillera Oriental, en el sector llamado Cordillera de La Paz, rodeada de montañas.

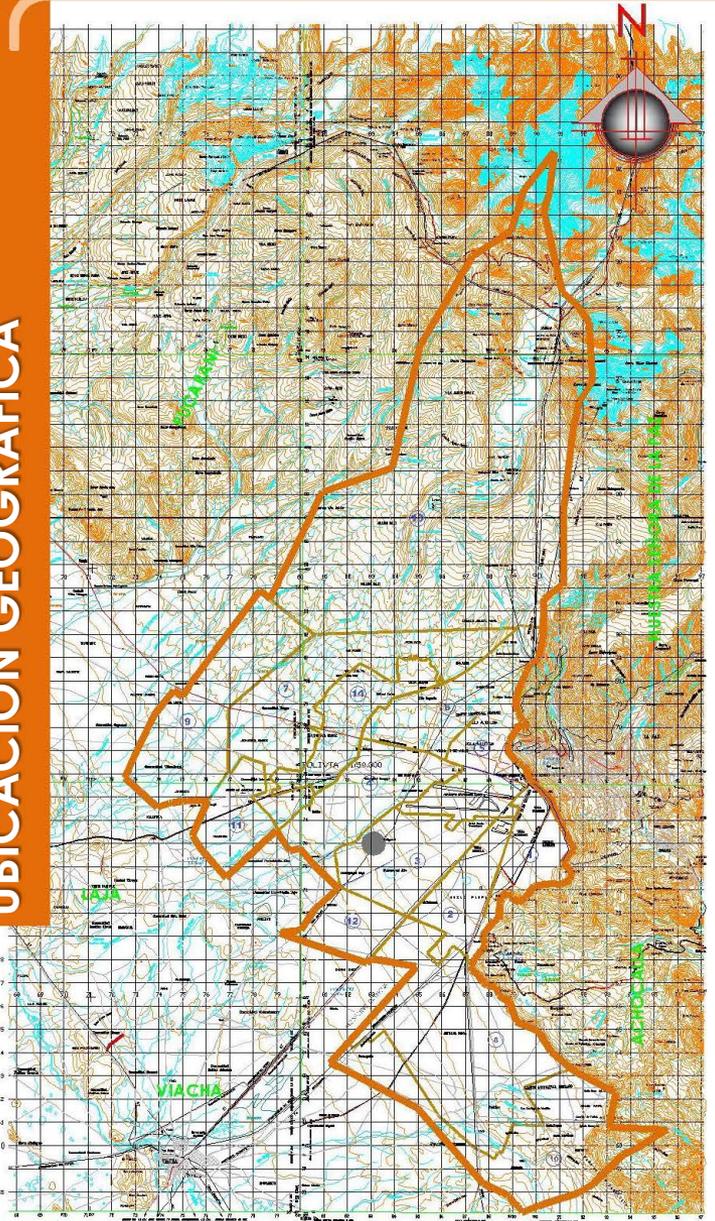


Perfil Urbano de la Ciudad de El Alto

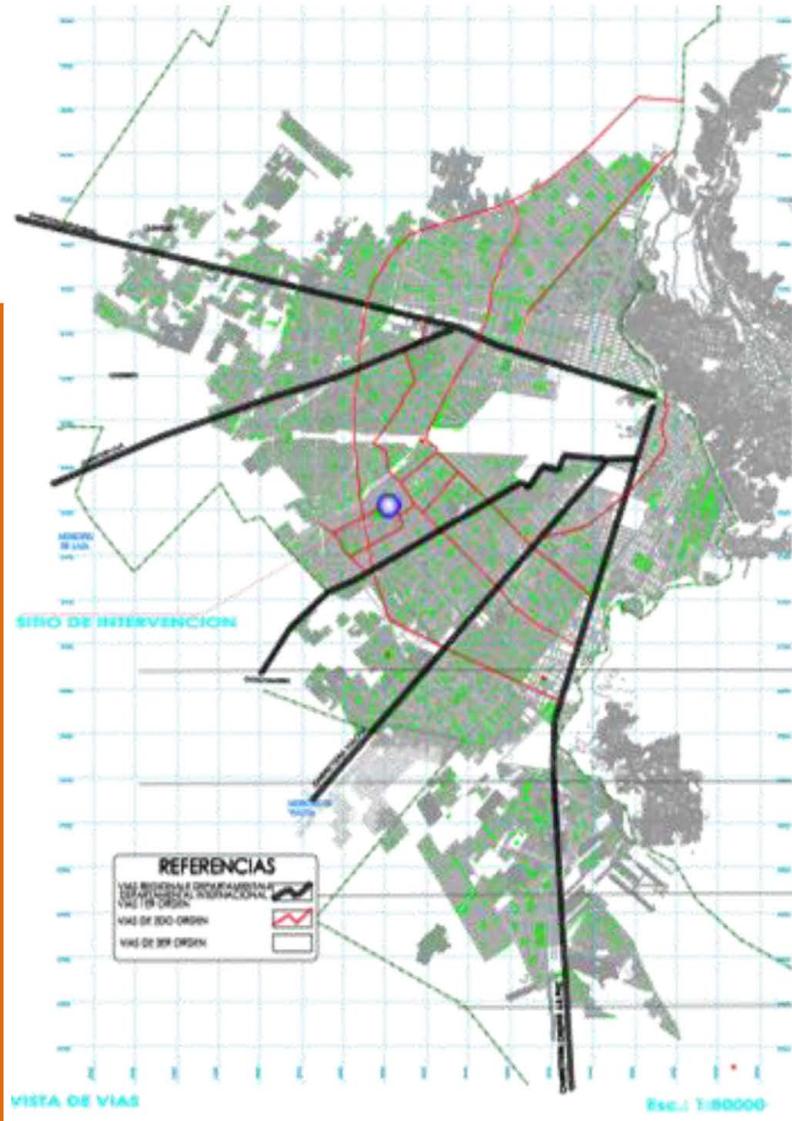


ASPECTO FISICO URBANO: La estructura Urbana del municipio no es clara o hitos que identifiquen como referencias puesto que es especulativo el loteamiento sin ninguna planificación o proyección urbana .

UBICACIÓN GEOGRAFICA



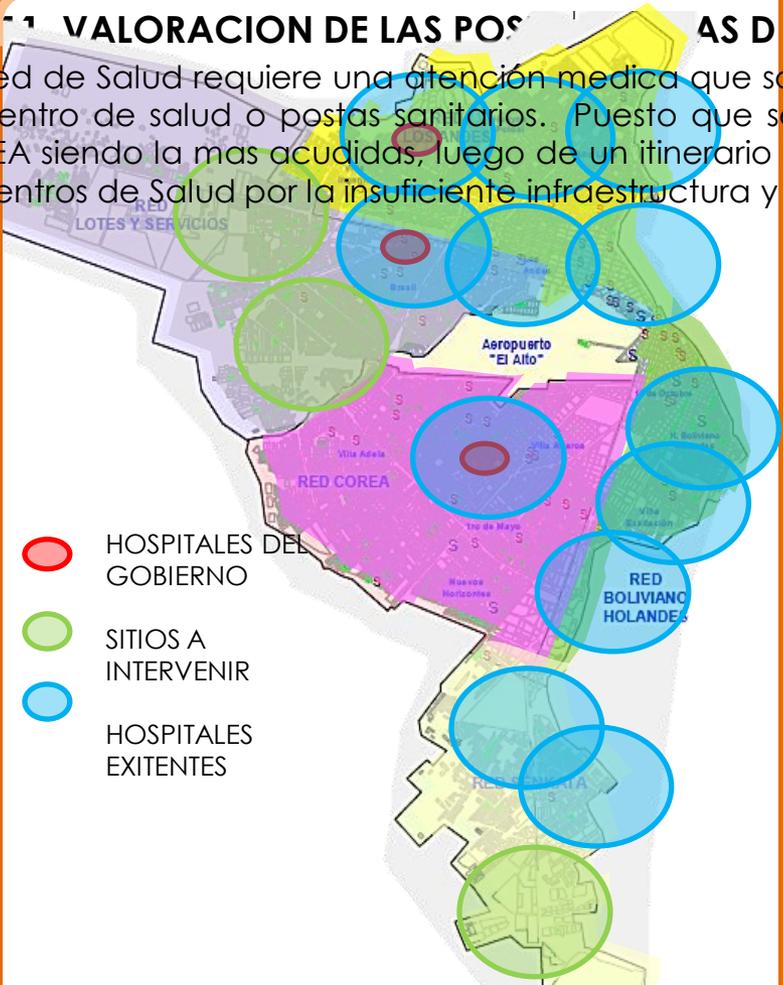
3.1. VIAS



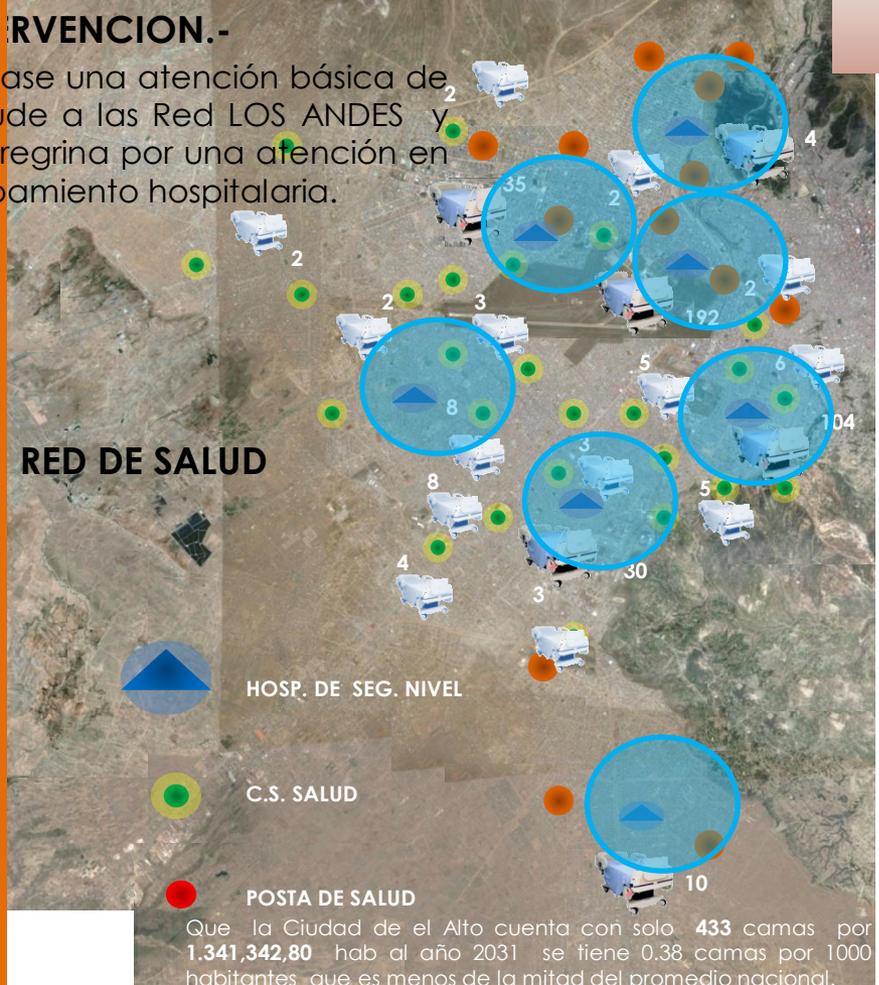
TOPOGRAFIA:
 La urbe Alteña se emplaza en un terreno homogéneo de superficies planas. Con leves ondulaciones y pendientes suaves, sin mayores accidentes topográficos, a excepción de aquellos lugares formados por las erosiones de los lechos de los ríos. Existe una ligera inclinación de 0.5% y 0.90% pendiente de Norte a Sur

FUENTE EL PRESENTE PLANO SE REALIZO EN BASE A LA DEMARCAACION TERRITORIAL REALIZADA POR EL INSTITUTO GEOGRAFICO MILITAR Y LA COMISION DE LIMITES EN SUS TRES FASES Y LA INFORMACION CARTOGRAFICA ACTUALIZADA GOBIERNO AUTONOMO MUNICIPAL DE EL ALTO Dirección de Ordenamiento Territorial y Catastro Urbano GMEA

RED DE SALUD CIUDAD DE EL ALTO



INFRAESTRUCTURA DE SALUD

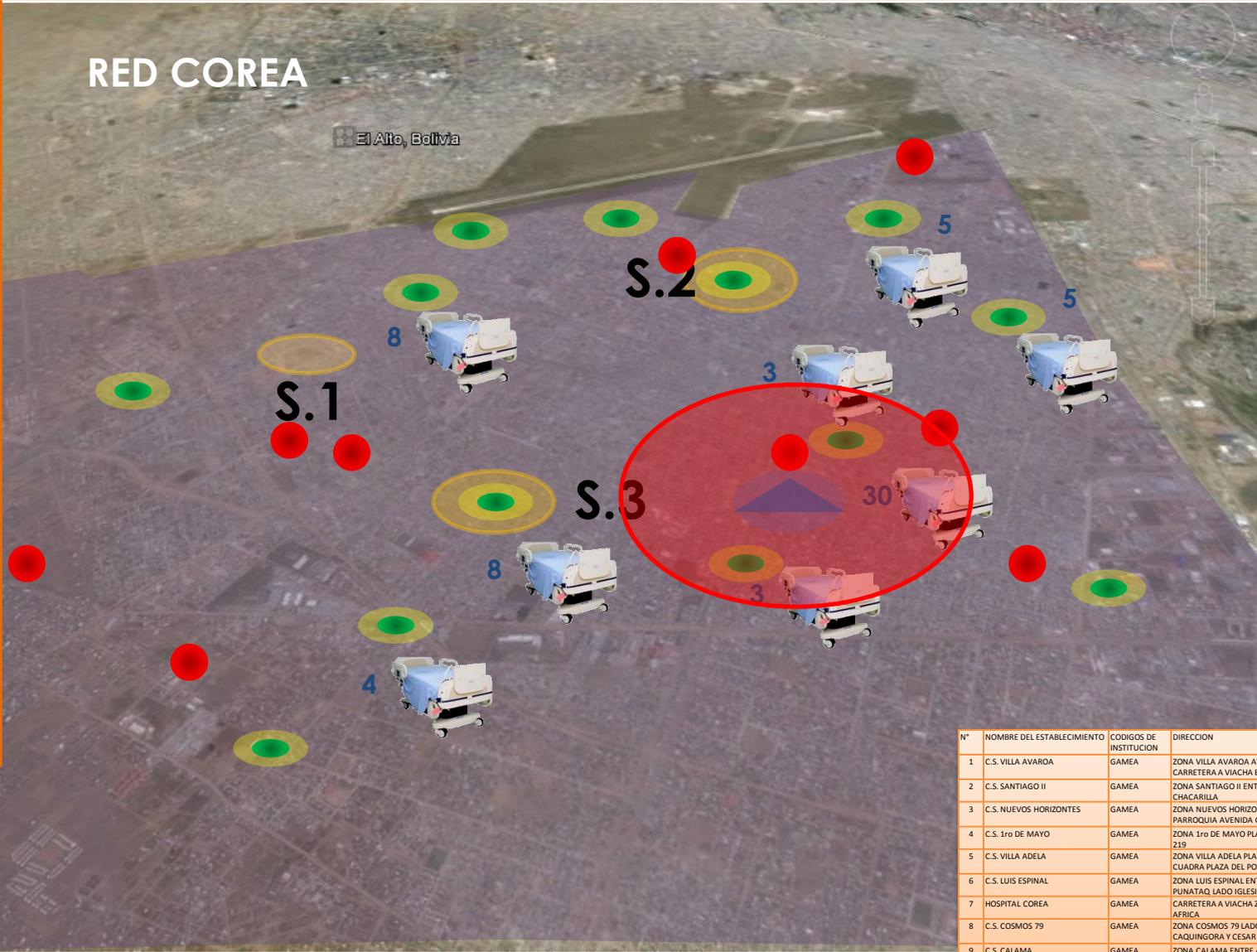


FUENTE. SEDES DIMUSA

Redes de Salud	1er Nivel			2do Nivel		3er Nivel			Total General	Público				Seguridad Social (CAJAS)				ONGs.			Iglesia			Org. Privados			FF.AA.		
	Puesto de Salud	Centro de Salud	Total	Hospital Básico	Total	Hospitales Generales	Institutos Especializados	Total		1er Nivel	2do. Nivel	3er. Nivel	Total	1er Nivel	2do. Nivel	3er. Nivel	Total	1er Nivel	2do. Nivel	Total	1er Nivel	2do. Nivel	Total	1er Nivel	2do. Nivel	Total	1er Nivel	Total	
R - Bol-Holandés	0	14	14	2	2	0	0	0	16	7	1	0	8	2	0	0	2	2	1	3	2	0	0	2	1	0	1	0	0
R - Corea	0	22	22	1	1	1	0	1	24	13	1	0	14	1	0	0	1	4	0	4	3	0	1	4	1	0	1	0	0
R - Senkata	0	7	7	0	0	0	0	0	7	6	0	0	6	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	
R - Los Andes	0	19	19	6	6	0	1	1	26	9	1	0	10	0	0	0	0	7	2	9	3	0	0	3	0	3	3	0	0
R - Lotes y Servicios	0	15	15	0	0	0	0	0	15	10	0	0	10	1	0	0	1	2	0	2	1	0	0	1	1	0	1	0	0

OFERTA Y LA DEMANDA

RED COREA



-  1 H. DE SEG. NIVEL
-  13 C.S. SALUD
-  9 POSTAS SANIT.

N°	NOMBRE DEL ESTABLECIMIENTO	CODIGOS DE INSTITUCION	DIRECCION	Nivel de atención	N° DE CAMAS
1	C.S. VILLA AVAROA	GAMEA	ZONA VILLA AVAROA AV. LADISLAO CABRERA Nro.131 CARRETERA A VIACHA ENTRE CALLE 142-143	1er	5 camas
2	C.S. SANTIAGO II	GAMEA	ZONA SANTIAGO II ENTRE CALLE 13 Y 14 LADO CANCHA CHACARILLA	1er	5 camas
3	C.S. NUEVOS HORIZONTES	GAMEA	ZONA NUEVOS HORIZONTES, PLAZA ARABE, LADO PARROQUIA AVENIDA GLIADALQUIVIR.	1er	3 camas
4	C.S. 1ro DE MAYO	GAMEA	ZONA 1ro DE MAYO PLAZA 1ro DE MAYO PARADA MINIBUS 219	1er	4 camas
5	C.S. VILLA ADELA	GAMEA	ZONA VILLA ADELA PLAN 110 AV. JUNIN Y CALLEJON 6 A UNA CUADRA PLAZA DEL POLICIA	2do	8 camas
6	C.S. LUIS ESPINAL	GAMEA	ZONA LUIS ESPINAL ENTRE AV. CHAPARE ESQUINA PUNATAQ LADO IGLESIA NUESTRA SRA NATIVIDAD	1er	
7	HOSPITAL COREA	GAMEA	CARRETERA A VIACHA ZONA JANCO KALANI ESQUINA AFRICA	2do	30 Camas
8	C.S. COSMOS 79	GAMEA	ZONA COSMOS 79 LADO IGLESIA MERCADO AV. CAQUINGORA Y CESAR VALDEZ	1er	
9	C.S. CALAMA	GAMEA	ZONA CALAMA ENTRE AV. RAULOTERO Y AV. CRISTOBAL VACA CASTRO LADO CANCHA CALAMA	1er	
10	C.S. MERCEDES	GAMEA	URBANIZACIÓN MERCEDES SECTOR G AREA DE EQUIPAMIENTO AV. NESTOR GALINDO PARADA BUS 22	1er	
11	C.S. SAN MARTIN	GAMEA	ZONA SAN MARTIN CARRETERA A VIACHA COLINDANTE CON EL MUNICIPIO DE LAJA	1er	
12	C.S. 3 DE MAYO	GAMEA	ZONA 3 DE MAYO	1er	8 Camas
13	C.S. JAKAÑA UTASA	GAMEA	ZONA 6 DE JUNIO	1er	

En la Red Lotes y Servicios se encuentra 66 camas que para un población de 129.163 **hab.** Que según Enrique Yañez se debe tener 263 camas menos la camas que existen se tiene que intervenir con 197 camas que sobre pase una atención básica.

Según "YÁÑEZ Enrique- Infraestructura Hospitalaria" se toma en cuenta los coeficientes de 1.4 El primero de 1.4 camas por cada 1000 habitantes.

Nº de Habitantes X el 0.14%

272.377 X 0.0014 = 381, camas

SEGUN "GUIA NACIONAL DE DISEÑO Y CONSTRUCCION DE ESTABLECIMIENTOS DE SALUD"

Por lo que se intervendrá con 120 camas para entrar al rango de un Hospital de Apoyo Hospital del Distrito.



$$\begin{array}{l} \text{CONSULTORIO} \\ \text{Número de Consultorios Externos} \end{array} = \frac{313114}{250 \times 3 \times 10} = 41 \text{ CONSULTORIOS}$$

Restando los existentes 32 se intervendrá con **9 consultorios**

CONSULTORIO ESPECIALIZADOS

$$\begin{array}{l} \text{Número de Consultorios Especializados} \end{array} = \frac{80815}{250 \times 3 \times 10} = 10.75 = 11 \text{ CONSULTORIOS}$$

TOTAL DE CONSULTORIOS A INTERVENIR 20 CONSULTORIOS

PARTOS

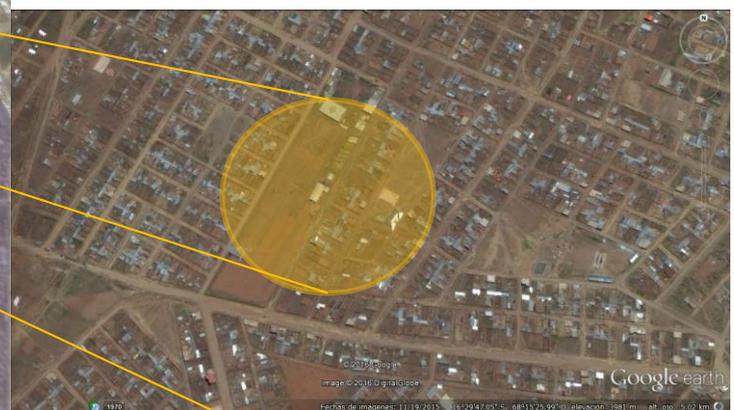
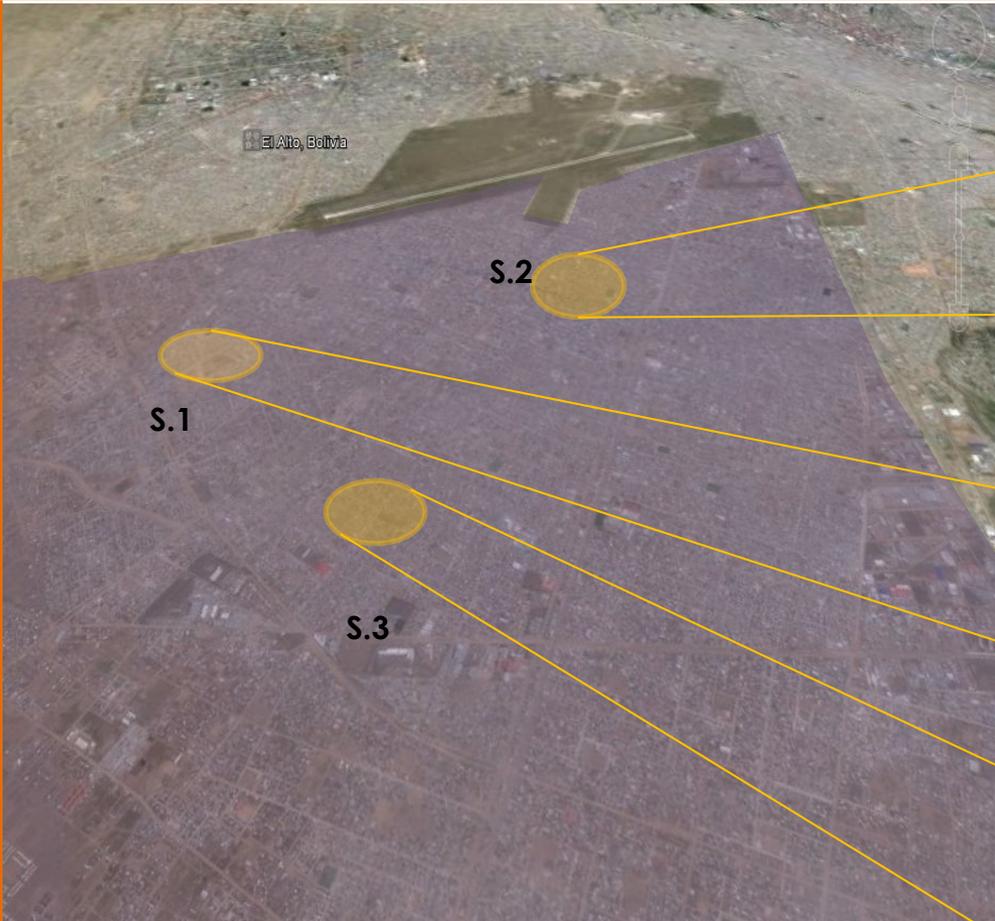
$$\begin{array}{l} \text{Nro. De Partos} \end{array} = \frac{7761 \times 2}{365 \times 8} = 5 \text{ PARTOS}$$

QUIROFANOS

$$\begin{array}{l} \text{Nro. De Quirófanos} \end{array} = \frac{5201 \times 2}{365 \times 8} = 4 \text{ QUIROFANOS}$$



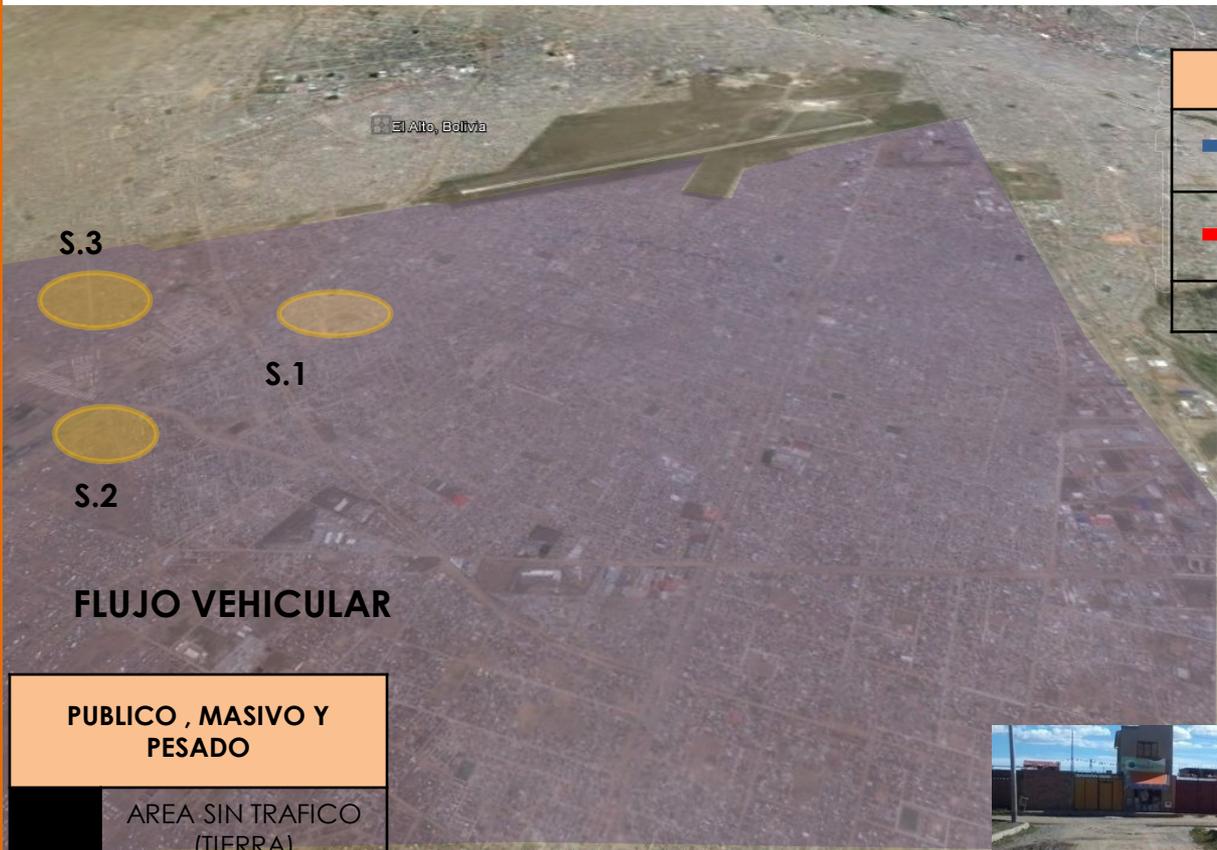
SITIOS A SELECCIONAR



PARÁMETROS TÉCNICOS	SITIOS ALTERNATIVOS "POR DISTRITO"		
	SAN FELIPE DE SEQUE	LEON	BAUTISTA SAAVEDRA UNIDAD VECINAL J
ACCESIBILIDAD	Se da por no tener una vía de 1er orden y de 1er nivel "2"	Por no tener una vía de 1er orden directo a terreno "1"	Se cuenta con una acceso de 2do nivel y de 1er nivel "10"
SEVICIOS DE LA ZONA	No cuenta con alcantarillado y agua potable "3"	No cuenta con instalación a gas y alcantarillado "1"	Cuenta con todos los servicios "10"
ASOLEAMIENTO	Se encuentra con calles de 8.00 m y 12.00 m de ancho "4"	Cuenta con solo vías de 12.00 m de ancho. "5"	Cuneta con una vía de 25m. de ancho y otra de 12.00 m de ancho la cual nos da un aslamiento bueno aun con las construcciones que se tiene "9"
CUMPLIMIENTO DE NORMAS	Por la falta de alcantarillado "3"	No se tiene un acceso directo a hospitales de mas alta complejidad "2"	Cuenta con 9 centros de salud y postas de salud "10"
TOPOGRAFÍA	El suelo es accidentado "3"	No tiene nivelación de calles "2"	Cuenta con un % 1.5 de pendiente "10"
ORIENTACIÓN	La forma del terreno no permite la orientación buena "2"	Por el acceso al terreno no permite una buena orientación "1"	Cuenta con una buen orientación "10"
RED EQUIPAMIENTOS DE SALUD	De acuerdo con la red de salud se encuentra el hospital de Senkata de segundo nivel "1"	No se tiene un acceso directo a hospitales de mas alta complejidad "3"	Según el radio de salud se debería complementar con un hospital de segundo nivel "9"
TOTAL	16	15	68
EVALUACIÓN	MALO	MALO	BUENO

CRITERIOS DE EMPLAZAMIENTO

MATRIZ DE CRITERIOS SELECCIÓN PARA EL EMPLAZAMIENTO DE UN EQUIPAMIENTO						MATRIZ DE CRITERIOS SELECCIÓN PARA EL EMPLAZAMIENTO DE UN EQUIPAMIENTO						MATRIZ DE CRITERIOS SELECCIÓN PARA EL EMPLAZAMIENTO DE UN EQUIPAMIENTO								
PARAMETROS DE ANALISIS		JUSTIFICACION DEL PARAMETRO	CALIFICACION	PONDERACION		SAN FELIPE DE SEQUE	PARAMETROS DE ANALISIS		JUSTIFICACION DEL PARAMETRO	CALIFICACION	PONDERACION		LEON	PARAMETROS DE ANALISIS		JUSTIFICACION DEL PARAMETRO	CALIFICACION	PONDERACION		LA SAAVEDRA U.V. J
REQUERIMIENTOS DEL PROYECTO ARQUITECTONICO	CALIDAD DEL SUELO (CAPACIDAD PORTANTE, PENDIENTE RELLENO)	IMPACTO SOBRE EL COSTO DE HABILITACION DEL PROYECTO	10	ALTA	1	5	CALIDAD DEL SUELO (CAPACIDAD PORTANTE, PENDIENTE RELLENO)	IMPACTO SOBRE EL COSTO DE HABILITACION DEL PROYECTO	10	ALTA	1	0	REQUERIMIENTOS DEL PROYECTO ARQUITECTONICO	CALIDAD DEL SUELO (CAPACIDAD PORTANTE, PENDIENTE RELLENO)	IMPACTO SOBRE EL COSTO DE HABILITACION DEL PROYECTO	10	ALTA	1	10	
				MEDIA	0,5					MEDIA	0,5						MEDIA	0,5		
				BAJA	0					BAJA	0						BAJA	0		
	DERCHO DE PROPIEDAD	IMPACTO SOBRE EL COSTO DEL PROYECTO	10	PROPIO	1	0	DERCHO DE PROPIEDAD	IMPACTO SOBRE EL COSTO DEL PROYECTO	10	PROPIO	1	0	REQUERIMIENTOS DEL PROYECTO ARQUITECTONICO	DERCHO DE PROPIEDAD	IMPACTO SOBRE EL COSTO DEL PROYECTO	10	PROPIO	1	10	
				AJENO	0					AJENO	0						AJENO	0		
	SERVICIOS URBANOS	IMPACTO SOBRE EL COSTO DEL PROYECTO	5	ALTA	1	2,5	SERVICIOS URBANOS	IMPACTO SOBRE EL COSTO DEL PROYECTO	5	ALTA	1	2,5	REQUERIMIENTOS DEL PROYECTO ARQUITECTONICO	SERVICIOS URBANOS	IMPACTO SOBRE EL COSTO DEL PROYECTO	5	ALTA	1	2,5	
				MEDIA	0,5					MEDIA	0,5						MEDIA	0,5		
				BAJA	0					BAJA	0						BAJA	0		
	SUPERFICIE DE TERRENO	IMPACTO SOBRE LA CALIDAD DEL ESPACIO	15	MINIMA	0	7,5	SUPERFICIE DE TERRENO	IMPACTO SOBRE LA CALIDAD DEL ESPACIO	15	MINIMA	0	0	REQUERIMIENTOS DEL PROYECTO ARQUITECTONICO	SUPERFICIE DE TERRENO	IMPACTO SOBRE LA CALIDAD DEL ESPACIO	15	MINIMA	0	15	
				SUP.APROXIMADA	1					SUP.APROXIMADA	1						SUP.APROXIMADA	1		
MAXIMA				0,5	MAXIMA					0,5	MAXIMA						0,5			
POTENCIAL DE USO CUS, COS ALTURA, VISTAS, PAISAJE ETC.	IMPACTO SOBRE LA ECONOMIA DEL PROYECTO	10	> AL REQUERIDO	0,5	0	POTENCIAL DE USO CUS, COS ALTURA, VISTAS, PAISAJE ETC.	IMPACTO SOBRE LA ECONOMIA DEL PROYECTO	10	> AL REQUERIDO	0,5	0	REQUERIMIENTOS DEL PROYECTO ARQUITECTONICO	POTENCIAL DE USO CUS, COS ALTURA, VISTAS, PAISAJE ETC.	IMPACTO SOBRE LA ECONOMIA DEL PROYECTO	10	> AL REQUERIDO	0,5	5		
			REQUERIDO	1					REQUERIDO	1						REQUERIDO	1			
			< AL REQUERIDO	0					< AL REQUERIDO	0						< AL REQUERIDO	0			
COSTO DEL SUELO	IMPACTO SOBRE EL COSTO DEL PROYECTO	5	ENCIMA E LA POBLACION	0	2,5	COSTO DEL SUELO	IMPACTO SOBRE EL COSTO DEL PROYECTO	5	ENCIMA E LA POBLACION	0	0	REQUERIMIENTOS DEL PROYECTO ARQUITECTONICO	COSTO DEL SUELO	IMPACTO SOBRE EL COSTO DEL PROYECTO	5	ENCIMA E LA POBLACION	0	5		
			EN EL MARCO DE LA POBLACION	0,5					EN EL MARCO DE LA POBLACION	0,5						EN EL MARCO DE LA POBLACION	0,5			
			DEBAJO DE LA POBLACION	1					DEBAJO DE LA POBLACION	1						DEBAJO DE LA POBLACION	1			
TIPO DE VIA SOBRE LA QUE SE EMPLAZA Y LA POSIBILIDAD DE GENERAR VURNEBILIDADES (PRIMARIA, SECUNDARIA, TERCEARIA)	IMPACTA LA VIA O EL PROYECTO	10	RECOMENDABLE	1	5	TIPO DE VIA SOBRE LA QUE SE EMPLAZA Y LA POSIBILIDAD DE GENERAR VURNEBILIDADES (PRIMARIA, SECUNDARIA, TERCEARIA)	IMPACTA LA VIA O EL PROYECTO	10	RECOMENDABLE	1	0	REQUERIMIENTOS DEL PROYECTO ARQUITECTONICO	TIPO DE VIA SOBRE LA QUE SE EMPLAZA Y LA POSIBILIDAD DE GENERAR VURNEBILIDADES (PRIMARIA, SECUNDARIA, TERCEARIA)	IMPACTA LA VIA O EL PROYECTO	10	RECOMENDABLE	1	10		
			NO RECOMENDABLE	0					NO RECOMENDABLE	0						NO RECOMENDABLE	0			
			INSUFICIENTE	0,5					INSUFICIENTE	0,5						INSUFICIENTE	0,5			
			INDIFERENTE	5					INDIFERENTE	5						INDIFERENTE	5			
TIPOLOGIA DE LOTE Nº DE FRENTES	IMPACTA SOBRE LA POSIBILIDAD DE VULNERABILIDAD VIAL O EL PROYECTO	5	RECOMENDABLE	1	0	TIPOLOGIA DE LOTE Nº DE FRENTES	IMPACTA SOBRE LA POSIBILIDAD DE VULNERABILIDAD VIAL O EL PROYECTO	5	RECOMENDABLE	1	5	REQUERIMIENTOS DEL PROYECTO ARQUITECTONICO	TIPOLOGIA DE LOTE Nº DE FRENTES	IMPACTA SOBRE LA POSIBILIDAD DE VULNERABILIDAD VIAL O EL PROYECTO	5	RECOMENDABLE	1	25		
			NO RECOMENDABLE	0					NO RECOMENDABLE	0						NO RECOMENDABLE	0			
			INDIFERENTE	5					INDIFERENTE	5						INDIFERENTE	5			
COMPATIBILIDAD CON EL USO DE SUELO DOMINANTE	IMPACTA SOBRE LA POSIBILIDAD DE EJECUCION DEL PROYECTO	20	COMPATIBLE	1	10	COMPATIBILIDAD CON EL USO DE SUELO DOMINANTE	IMPACTA SOBRE LA POSIBILIDAD DE EJECUCION DEL PROYECTO	20	COMPATIBLE	1	0	REQUERIMIENTOS DEL PROYECTO ARQUITECTONICO	COMPATIBILIDAD CON EL USO DE SUELO DOMINANTE	IMPACTA SOBRE LA POSIBILIDAD DE EJECUCION DEL PROYECTO	20	COMPATIBLE	1	20		
			INCOMPATIBLE	0					INCOMPATIBLE	0						INCOMPATIBLE	0			
			CONDICIONADO	0,5					CONDICIONADO	0,5						CONDICIONADO	0,5			
PARTICIPACION COMUNITARIA	POSICION DE LA COMUNIDAD	10	APOYO	1	5	PARTICIPACION COMUNITARIA	POSICION DE LA COMUNIDAD	10	APOYO	1	5	REQUERIMIENTOS DEL PROYECTO ARQUITECTONICO	POSICION DE LA COMUNIDAD	IMPACTA SOBRE LA POSIBILIDAD DE EJECUCION DEL PROYECTO	10	APOYO	1	10		
			INDEFICIENTE	0,5					INDEFICIENTE	0,5						INDEFICIENTE	0,5			
			OPOSICION	0					OPOSICION	0						OPOSICION	0			
TOTAL						32,5	TOTAL						12,5	TOTAL						112,5



REFERENCIAS	
	VIAS DE 1ER ORDEN 25 A 60 M.
	VIAS DE 2DO ORDEN DE 18 A 20 M.
	VIAS DE 3 ER ORDEN

PUBLICO , MASIVO Y PESADO	
	AREA SIN TRAFICO (TIERRA)
	3 LINEAS (ADOQUIN)
	4 A 8 LINEAS (ASFALTO)
	9 A 18 LINEAS (ASFALTO)





CORTE LONGITUDINAL A-A'

CORTE TRANSVERSAL B - B'

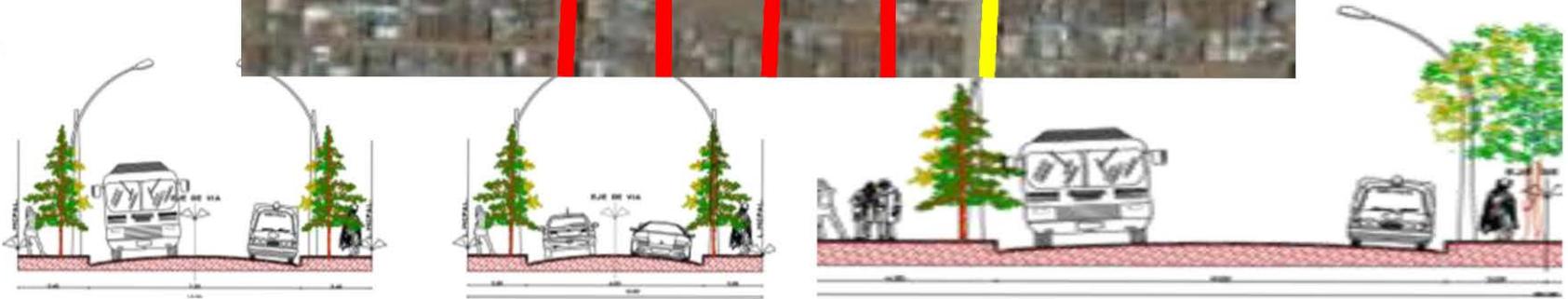
CORTE TRANSVERSAL C - C'

Urbanización BAUTISTA
SAAVEDRA U . V . J Se tiene una
pendiente de este a oeste de
1.0 % de pendiente.

ESTRUCTURA VIAL



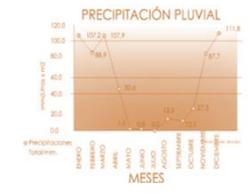
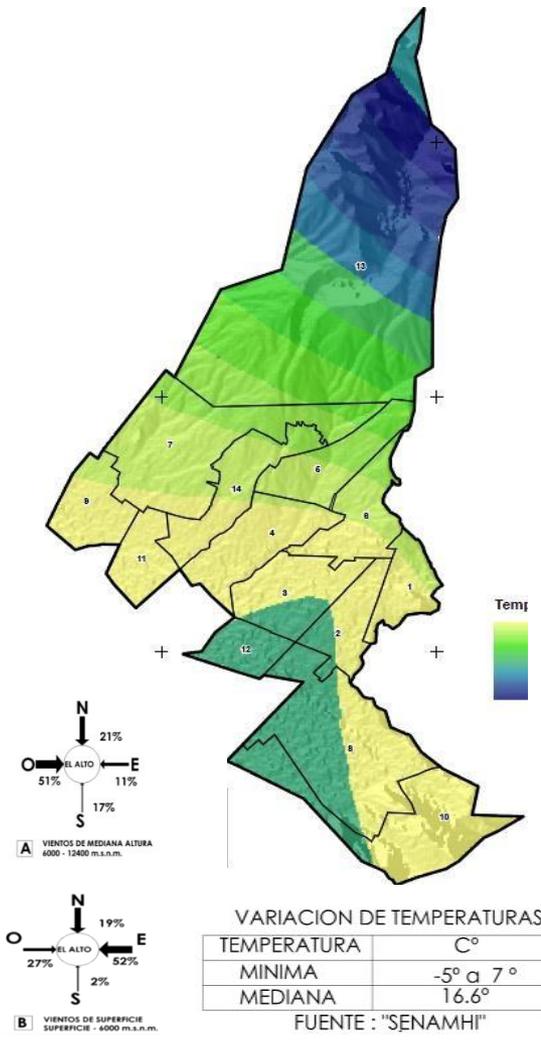
- 2° ORDEN
- 1° ORDEN



El lote se encuentra en un vía de 2º orden conectándose con vías de 1º Orden como la avenida Litoral.

TEMPERATURA Y VIENTOS

En la ciudad de El Alto es característico de la puna, donde la temperatura mínima registrada por año es de -5,7 grados centígrados (C) y la máxima alcanza a 16,6° C. Las corrientes de aire provenientes del norte provocan olas de frío, con velocidades de siete a 77 kilómetros por hora (km/h). Se dice que en la ciudad existen dos climas bien definidos durante el año: el primero, frío y húmedo, especialmente en verano; el segundo, frío y seco, principalmente en invierno. Entre mayo y agosto se presentan las heladas en el municipio.



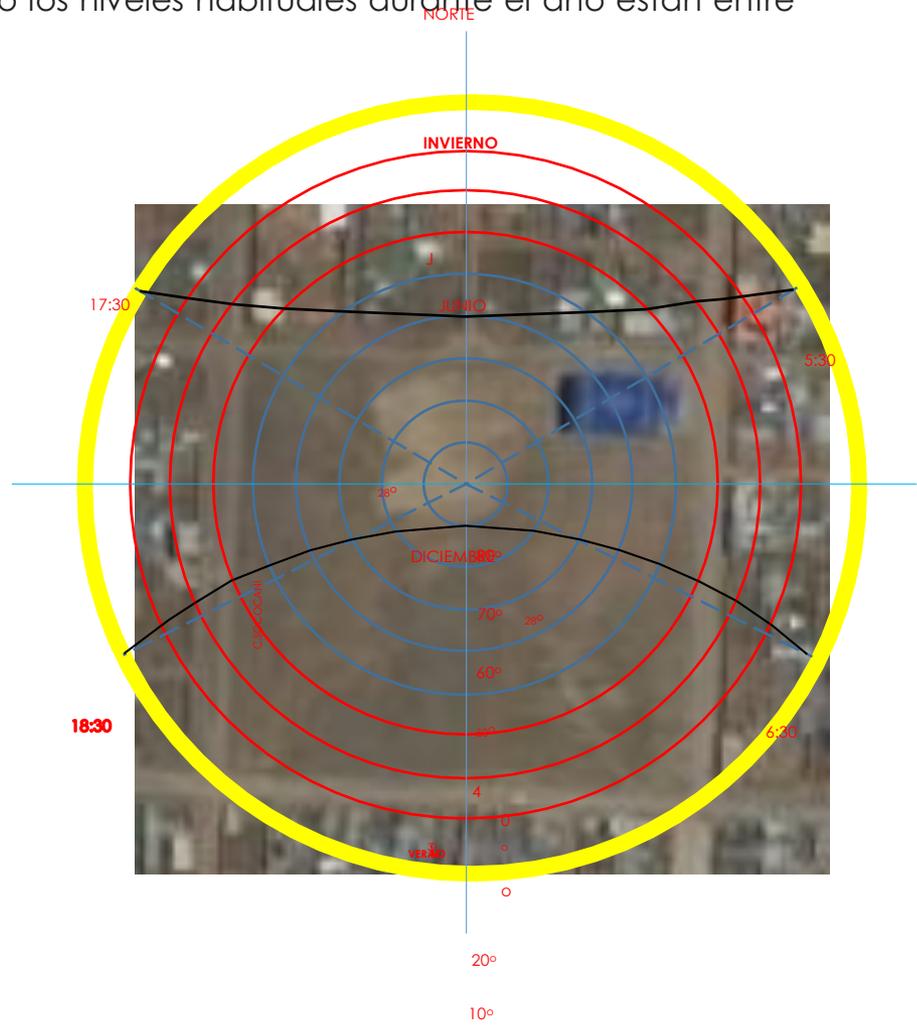
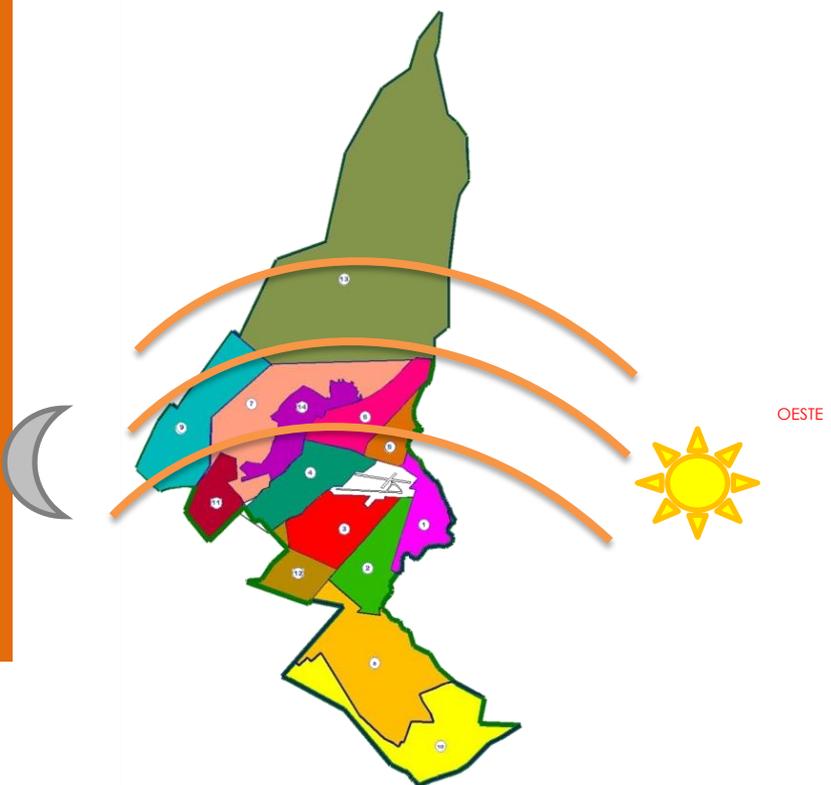
La implantación en la parcela y la forma arquitectónica de la edificación pueden ser decisivas para aminorar las ganancias de calor por radiación solar y promover el movimiento del aire alrededor y dentro de los ambientes.

Árbol convenientemente ubicado y mantenido permite buena ventilación, sombreado y vista.

Es conveniente un buen mantenimiento de la vegetación para permitir el libre flujo de aire hacia las ventanas. Un árbol bien seleccionado y adecuadamente mantenido y podado arroja sombras, lo cual reduce el calor radiante, proporciona vistas adecuadas y permite el paso de los vientos a su alrededor.

La radiación solar en El Alto es elevada debido a su proximidad con la zona tórrida ecuatorial y a la baja densidad atmosférica por la altura en la que se encuentra la ciudad.
 En el pasado quinquenio, el índice de radiación ultravioleta (IUV) subió a 16 y 17 en La Paz y El Alto, respectivamente, con niveles considerados extremos.
 En El Alto, el índice ultravioleta alcanzó a 17, cuando los niveles habituales durante el año están entre 11 y 14.

ASOLEAMIENTO



PROMEDIO MENSUAL DE HORAS SOL SOBRE EL ALTO

ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC
4.8	6.4	5.3	8.2	9.8	9.5	9.2	9.2	8.7	7.9	7.8	5.8

Fuente: I. M. de Oca. Geografía y Recursos Naturales de Bolivia

La Ciudad de El Alto cuenta con poca vegetación encontrándose en las laderas de la Ciudad. La vegetación que tiene se adapta al frío, expiación del Sol y poca absorción al frío, Las que se encuentra Quenua, Kishuara, Eucalipto, Pino, Chachacoma, Sumcho, Chiji, Ichu.

FORMA



TRIANGULAR



OVOIDAL



IRREGULAR

VEGETACION

NOMBRE CIENTIFICO	PINUS PALUTA	
NOMBRE COMUN	PINO	
FAMILIA	PINACEAE	
DIMENSION	ALTURA EJEMPLAR ADULTO	8-10 M
	DIAMETRO FRONDA	5-8 M
	FORMA DE COPA	PIRAMIDAL
FOLLAJE	CADUCO ■ PERENNE	SEMIPERENNE
	DENSO ■ MEDIO	LIGERO
	COLOR VERDE AMARILLO	
ORGANO DE INTERESES:	■ HOJA ■ TALLO ■ FLOR ■ FRUTO	
FLORACION:	EPOCA SEPTIEMBRE	
	COLOR FEMENINO ROJIZO	
CRECIMIENTO:	■ RAPIDO ■ MEDIO ■ LENTO	
RAIZ:	PROFUNDA ■ SUPERFICIAL ■ AGRESIVA	
AMBIENTE:	■ SOLEADO ■ MEDIA SOMBRA ■ SOMBRA	
SUELO:	RICO ■ MEDIO ■ POBRE	



NOMBRE CIENTIFICO	PINUS PALUTA	
NOMBRE COMUN	QUEÑUA	
FAMILIA	PINACEAE	
DIMENSION	ALTURA EJEMPLAR ADULTO	8-10 M
	DIAMETRO FRONDA	5-8 M
	FORMA DE COPA	OVAIDAL
FOLLAJE	CADUCO ■ PERENNE	SEMIPERENNE
	DENSO ■ MEDIO	LIGERO
	COLOR VERDE AMARILLO	
ORGANO DE INTERESES:	■ HOJA ■ TALLO ■ FLOR ■ FRUTO	
FLORACION:	EPOCA SEPTIEMBRE	
	COLOR FEMENINO ROJIZO	
CRECIMIENTO:	■ RAPIDO ■ MEDIO ■ LENTO	
RAIZ:	PROFUNDA ■ SUPERFICIAL ■ AGRESIVA	
AMBIENTE:	■ SOLEADO ■ MEDIA SOMBRA ■ SOMBRA	
SUELO:	RICO ■ MEDIO ■ POBRE	



NOMBRE CIENTIFICO	EUCALYPTUS GLOBULUS	
NOMBRE COMUN	EUCALYPTO	
FAMILIA	MYRTACEAE	
DIMENSION	ALTURA EJEMPLAR ADULTO	20-25 M
	DIAMETRO FRONDA	5-8 M
	FORMA DE COPA	OVAIDAL
FOLLAJE	CADUCO ■ PERENNE	SEMIPERENNE
	DENSO ■ MEDIO	LIGERO
	COLOR VERDE AZULADO	
ORGANO DE INTERESES:	■ HOJA ■ TALLO ■ FLOR ■ FRUTO	
FLORACION:	EPOCA AGOSTO - ENERO	
	COLOR BLANCO AMARILLENTO	
CRECIMIENTO:	■ RAPIDO ■ MEDIO ■ LENTO	
RAIZ:	PROFUNDA ■ SUPERFICIAL ■ AGRESIVA	
AMBIENTE:	■ SOLEADO ■ MEDIA SOMBRA ■ SOMBRA	
SUELO:	RICO ■ MEDIO ■ POBRE	

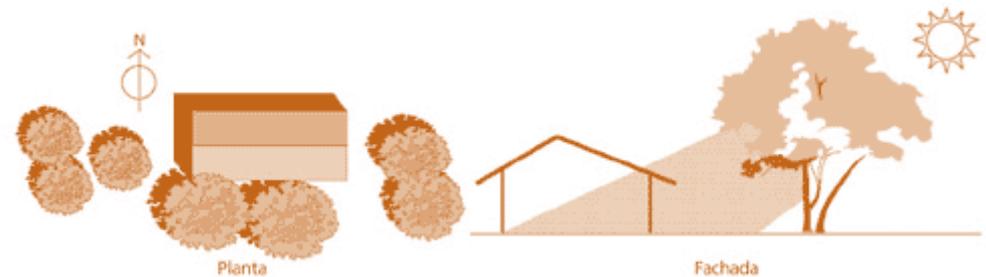
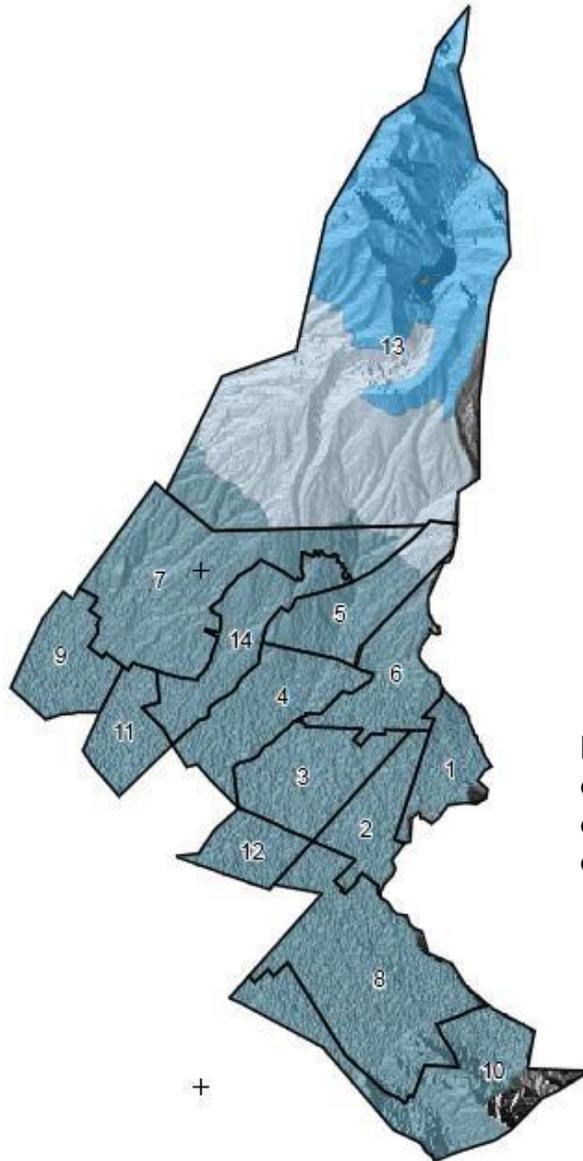


DESCRIPCIÓN.

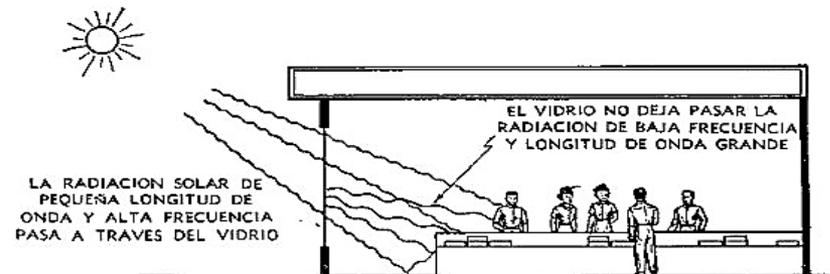
El Mapa de clasificación del clima, muestra el estado general de la atmósfera sobre un lugar determinado de la superficie terrestre, en función comportamiento precipitaciones fluviales.

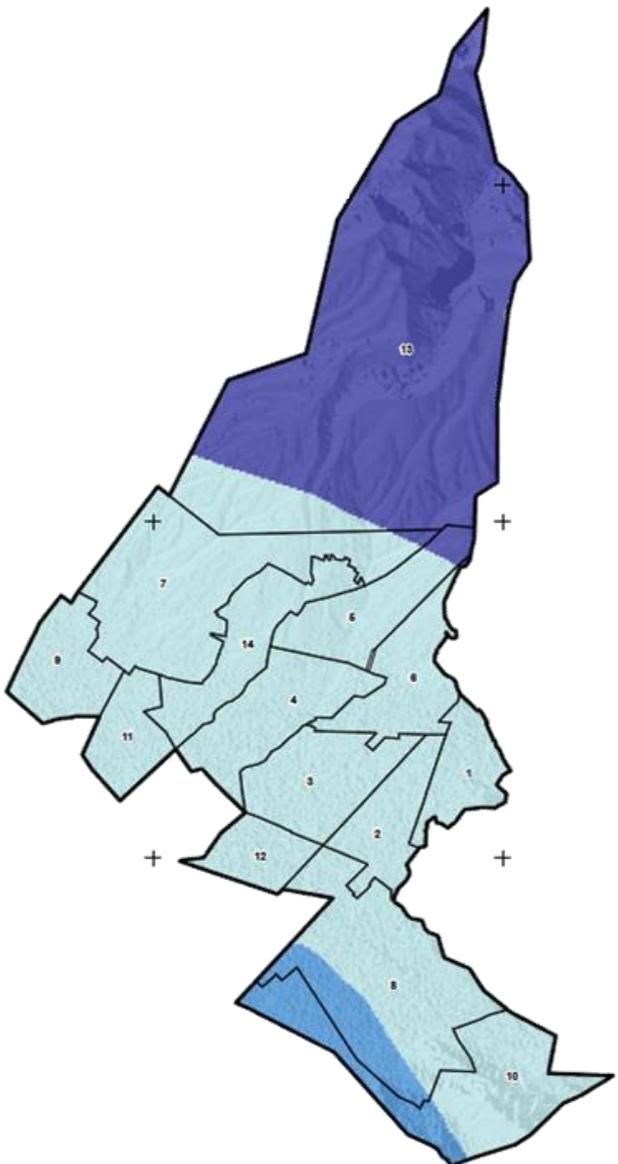
La ciudad de El Alto tiene una temperatura promedio de 7 grados centígrados. El Alto tiene un clima de frío y seco, típico de montaña, con ocasionales nevadas en invierno.

El clima donde el proyecto se ubicará es:
Clima templado con invierno seco y verano frío.



Es el sistema más sencillo e implica la captación de la energía del sol por superficies vidriadas que son dimensionadas para cada orientación y en función de las necesidades de calor del edificio o local a climatizar.





DESCRIPCIÓN.

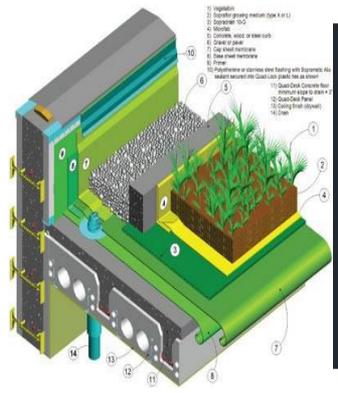
En la ciudad de El Alto, las precipitaciones, varían entre valores menores 500 mm. y los 1100mm. con un promedio anual de 825 mm. En la época de lluvias, que corresponde a los meses de diciembre, enero y febrero, las precipitaciones alcanzan hasta 225 mm. al mes. En los meses de mayo, junio y julio, la cantidad de agua caída es tan pequeña que no se toma en cuenta para estadísticas.

La precipitación fluvial media anual en el sitio de intervención

Entre 500 a 800 mm.

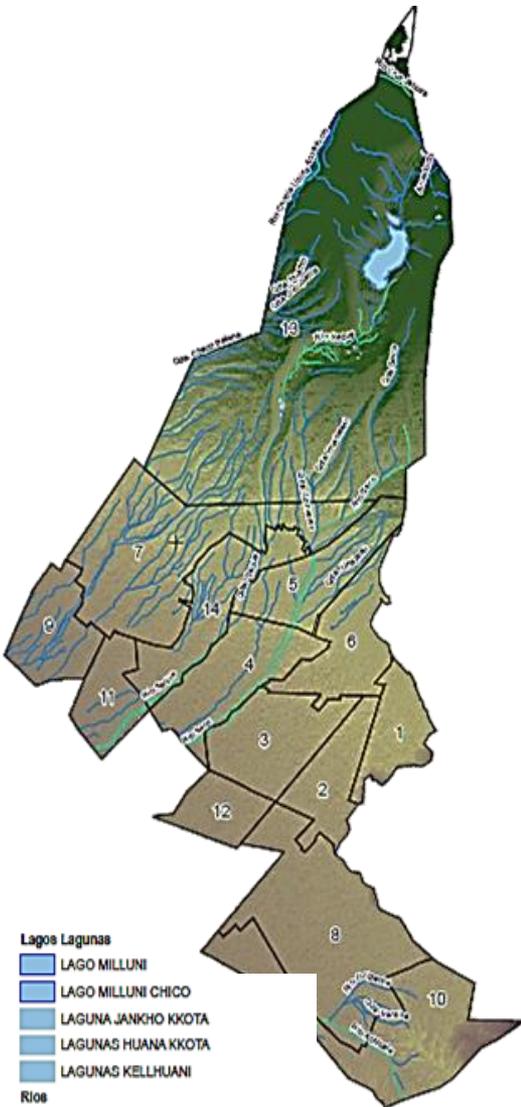
CRITERIO DE PROCESAMIENTO.

Elaboración a partir de datos de estaciones meteorológicas e interpolación.

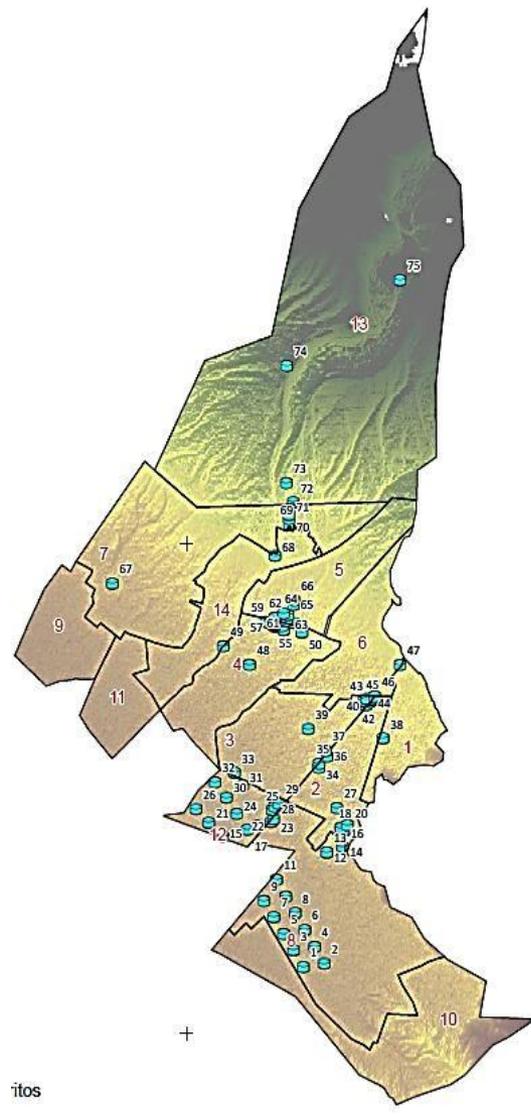


FUENTE: SENAMHI - SISMET, 2013 (Elaboración DOTPE)

HIDROGRAFIA



- Lago Lagunas
- LAGO MILLUNI
- LAGO MILLUNI CHICO
- LAGUNA JANKHO KKOTA
- LAGUNAS HUANA KKOTA
- LAGUNAS KELLHUANI
- Rios
- Rios intermitentes - quebradas
- Rios perennes



FUENTE: MINISTERIO DE AGUA Y MEDIO AMBIENTE, 2013

CAPA DE DRENAJE

La capa de drenaje tiene como cometido, tanto dirigir el agua excedente, como, hasta cierto grado, almacenar agua. Sobre todo son aptos los materiales minerales porosos y livianos, granos gruesos, arcilla expandida, pizarra expandida, lava expandida, piedra pómez y materiales reciclados de escoria y ladrillo.

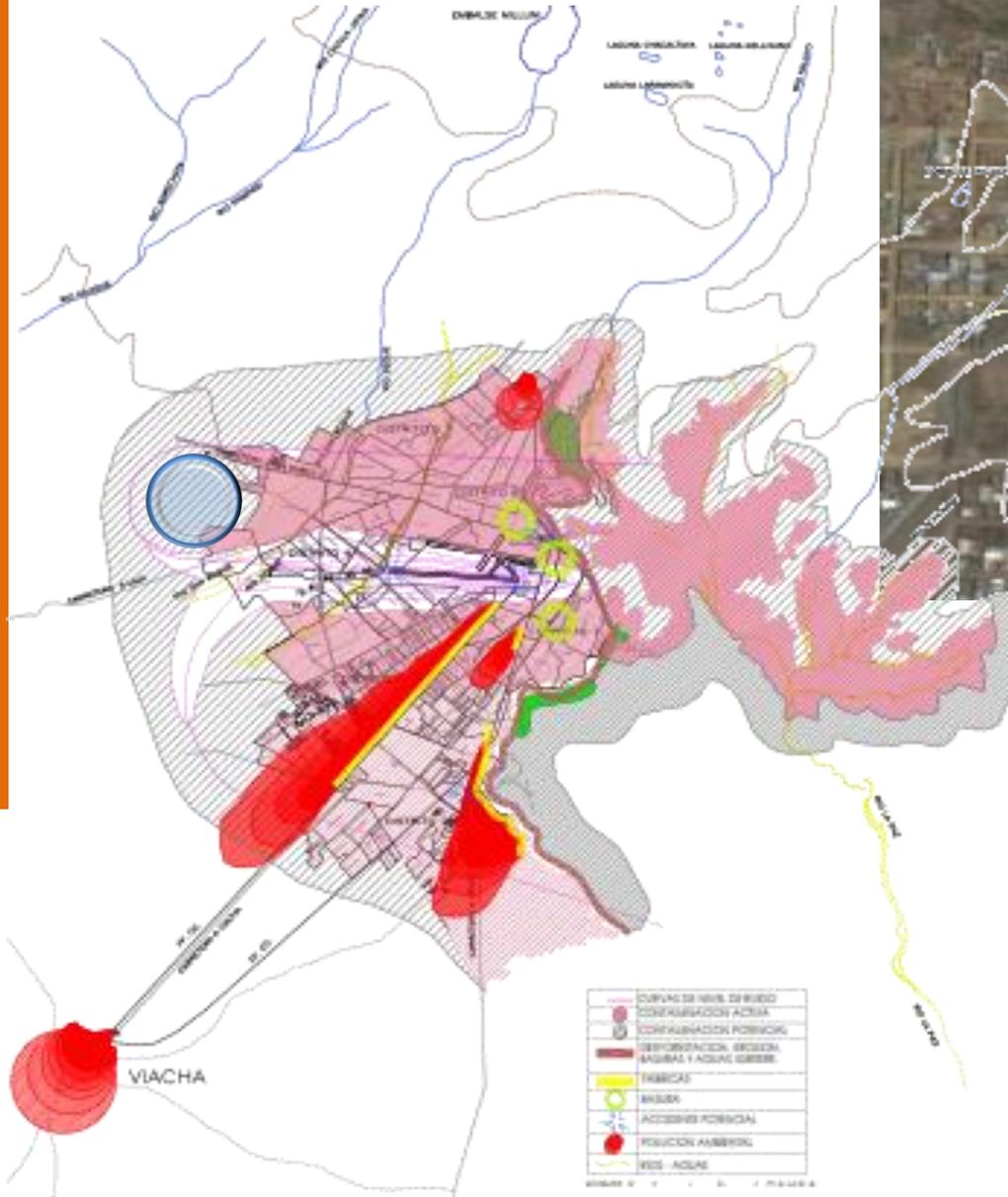
Para alcanzar el efecto de almacenaje deseado, de 15-25 en porcentaje de volumen, los materiales deben ser preponderantemente de poros abiertos. Por ese motivo se utiliza, por ejemplo, arcilla expandida principalmente en situación fraccionada.

En techos planos y en los muy poco inclinados, la capa de drenaje se cubre con un filtro de tela. Este impide que el sustrato se haga lodo y se pase a la capa de drenaje

FUENTE: SERVICIO NACIONAL DE HIDROGRAFIA NAVAL, 2013

La contaminación del nivel de ruido es baja en sector de intervención.

MEDIO AMBIENTAL

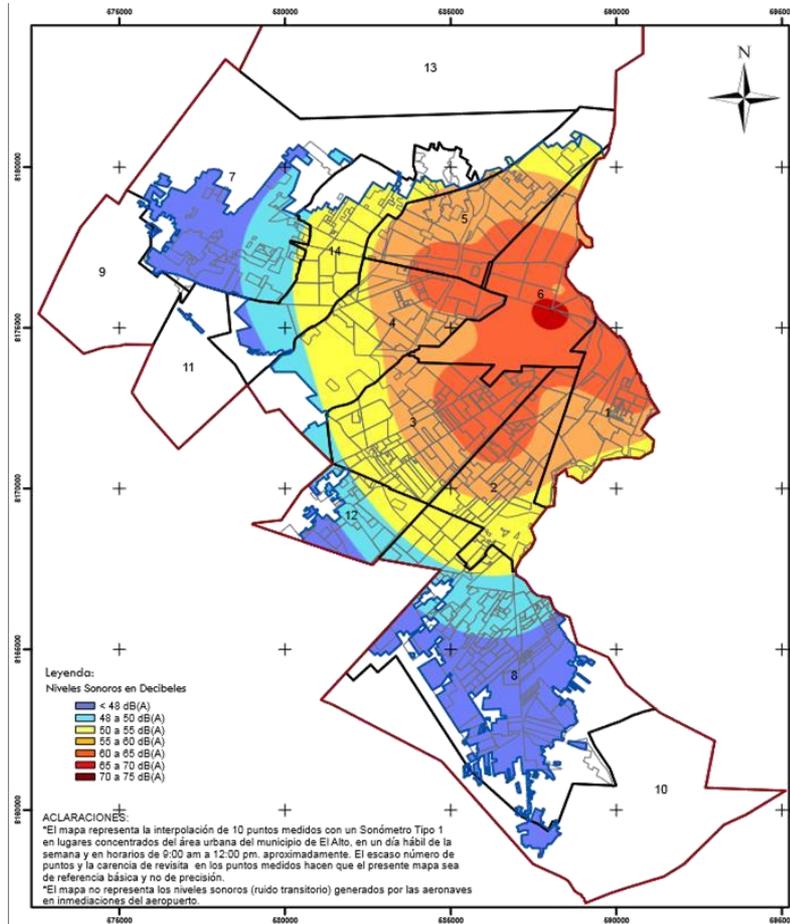


EQUIPAMIENTOS DEL LUGAR

- Área verde
- Unidad educativa
- Sede Social
- Campo deportivo
- Iglesia



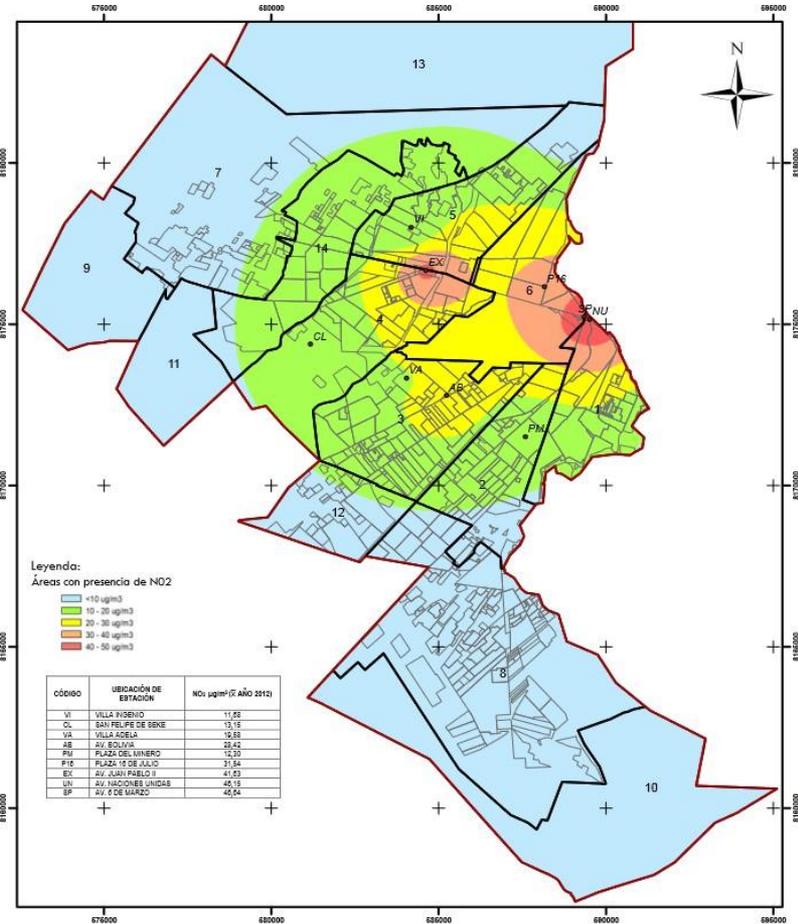
CONTAMINACIÓN SONORA



FUENTE: Medición por la Unidad de Gestión Ambiental y Monitoreo
DESCRIPCIÓN.
 La lectura de nivel de sonido en el sito de intervención es:
 50 a 55 dB (A)

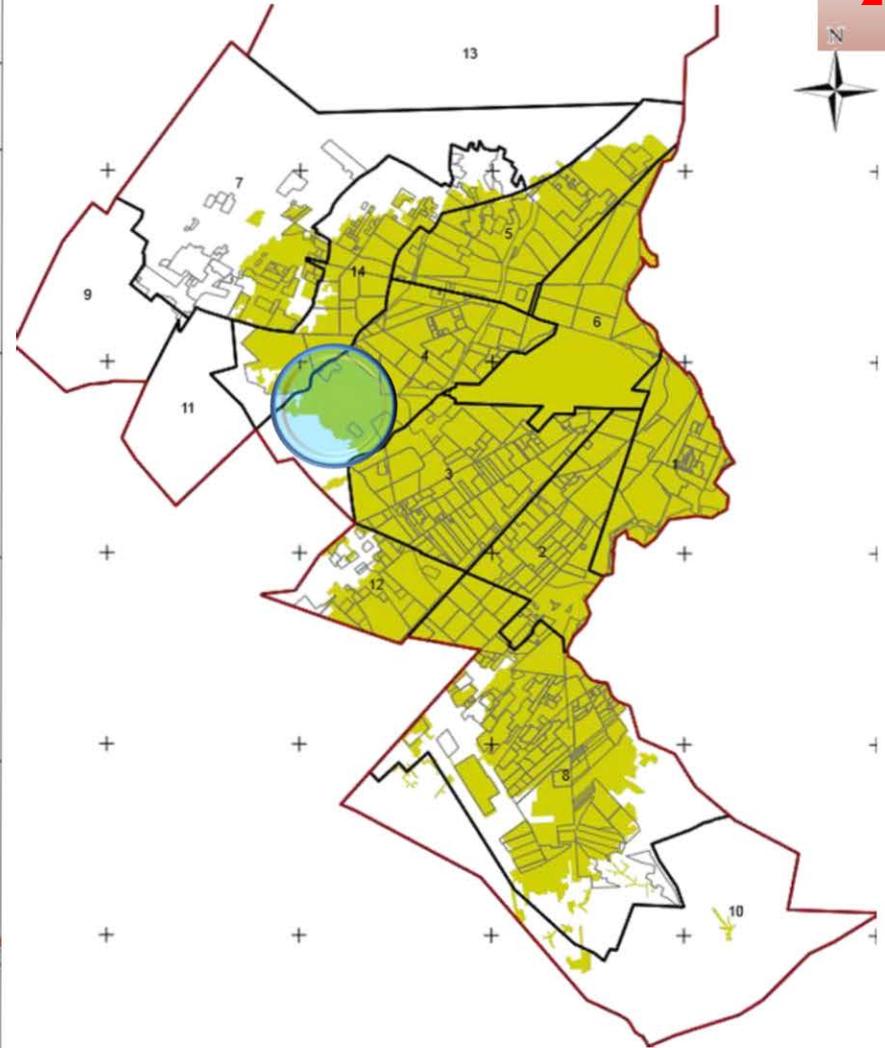
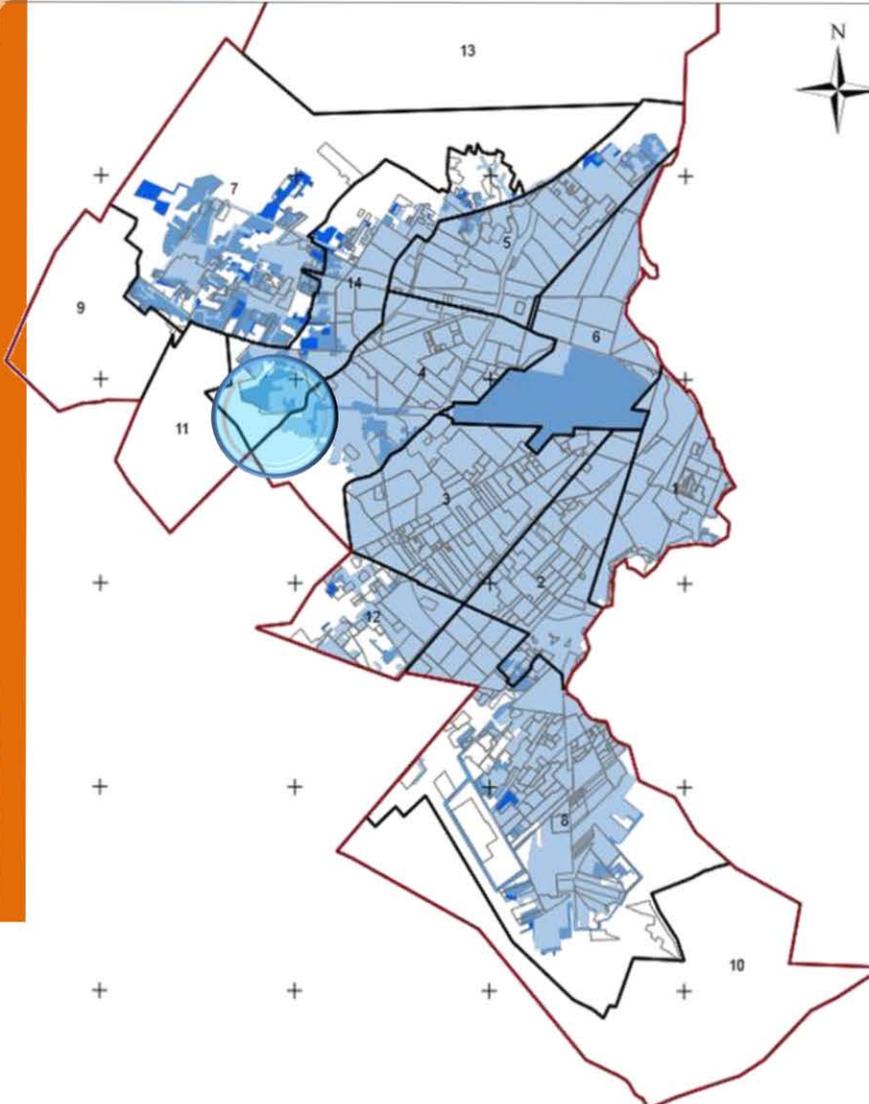
Se pudo observar mínima presencia de circulación de moviidades, además se detecta fuerte presencia de viento. Donde el resultado de lectura se encuentra dentro de los límites permisibles.

CONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA



FUENTE: Medición por la Unidad de Gestión Ambiental y Monitoreo
DESCRIPCIÓN.
 La lectura de nivel de contaminación atmosférica es:
 10 – 20 ug/m³

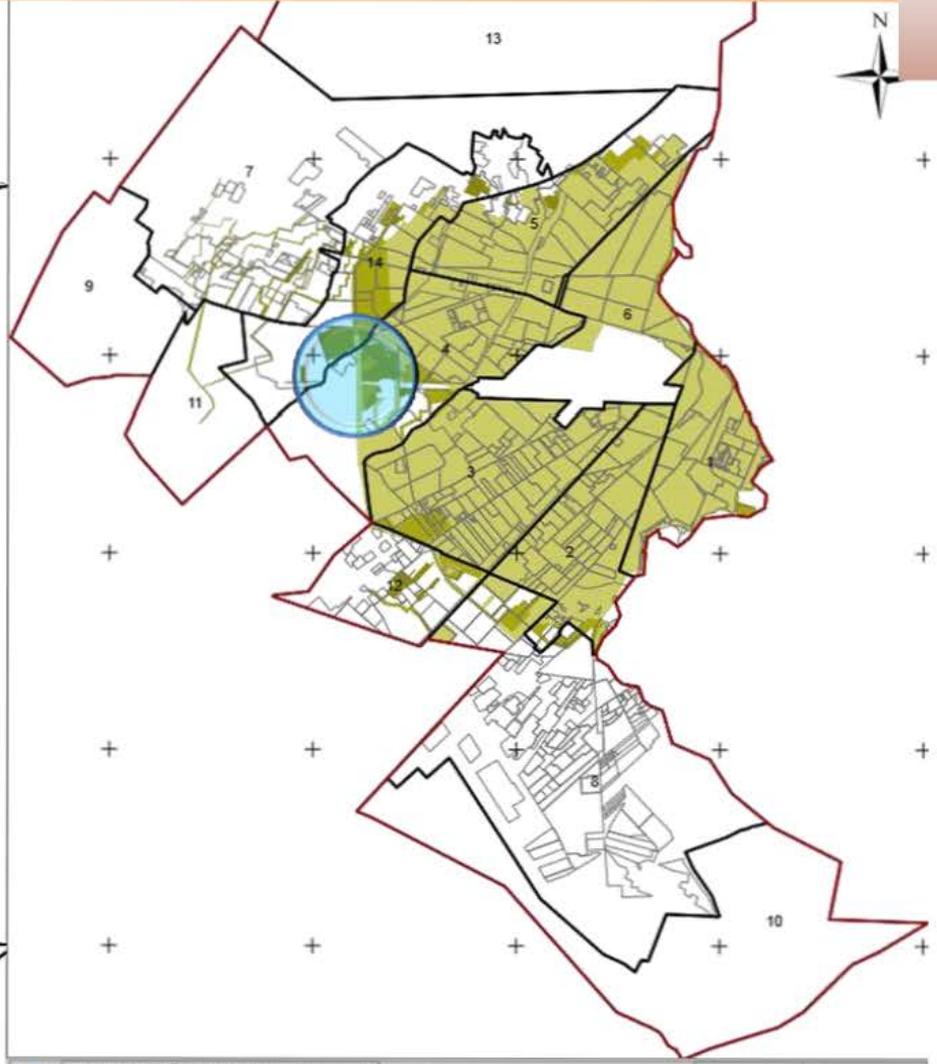
Se pudo observar mínima presencia de circulación de moviidades, y otros equipamientos que pueden llegar a contaminar el lugar. Donde el resultado de lectura se encuentra dentro de los límites permisibles.



PTAM 2012 - 2016	GOBIERNO AUTÓNOMO MUNICIPAL DE EL ALTO H. Alcalde Arq. Edgar H. Patono Ticona	Leyenda: Cobertura Red de Agua Potable hasta el año 2009 Cobertura Red de Agua Potable hasta el año 2011 Cobertura Red de Agua Potable hasta el año 2012 Límite de Urbanización Límite Ciudadal Límite Municipal	Escala 1:120.000 0 400 800 1.200 1.600 2.000	
	Tema: COBERTURA DE LA RED DE AGUA POTABLE Fuente: EPSAS METROPOLITANA ANDESNA Elaboración: DGE. DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL Y PLANIFICACIÓN ESTRATÉGICA - G.A.M.E.A.	Sistema de Referencia: WGS 84 Proyección: Universal Transversal Mercator Zona: 18 S		

AGUA POTABLE

LUZ ELECTRICA



PTAM 2012-2015

GOBIERNO AUTÓNOMO MUNICIPAL DE EL ALTO
 H. Alcalde Arq. Edgar H. Patana Tizano

Tema: COBERTURA DE LA RED DE GAS DOMICILIARIO
 Fuente: RED DE GAS - VASA
 Elaboración: DE. DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL Y
 PLANIFICACIÓN ESTRATÉGICA - GLA.M.E.A.

Leyenda:

- Cobertura Red de Gas entre los años 1994 - 2011
- Cobertura Red de Gas hasta el año 2012
- Límite de Urbanización
- Límite Distrital
- Límite Municipal

Escala: 1:120.000

Mapa de Referencia: WGS 84
 Proyección: Universal Transversal Mercator
 Suro: UTM

PTAM 2012-2015

GOBIERNO AUTÓNOMO MUNICIPAL DE EL ALTO
 H. Alcalde Arq. Edgar H. Patana Tizano

Tema: COBERTURA RED DE ALCANTARILLADO SANITARIO
 Fuente: EPSAS METROPOLITANA ANDINA
 Elaboración: DE. DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL Y
 PLANIFICACIÓN ESTRATÉGICA - GLA.M.E.A.

Leyenda:

- Cobertura Red de Alcantarillado hasta el año 2000
- Cobertura Red de Alcantarillado hasta el año 2010
- Cobertura Red de Alcantarillado hasta el año 2012
- Límite de Urbanización
- Límite Distrital
- Límite Municipal

Escala: 1:120.000

Mapa de Referencia: WGS 84
 Proyección: Universal Transversal Mercator
 Suro: UTM

GAS DOMICILIARIO

ALCANTARILLADO

VISTAS DEL TERRENO

AVENIDA DE SALAMANCA



AVENIDA OMASUYOS



AVENIDA S/ N



AVENIDA S/ N



VISTAS AL TERRENO



VISTAS OESTE



VISTAS NORTE



VISTAS SUR



PERFIL DEL LUGAR

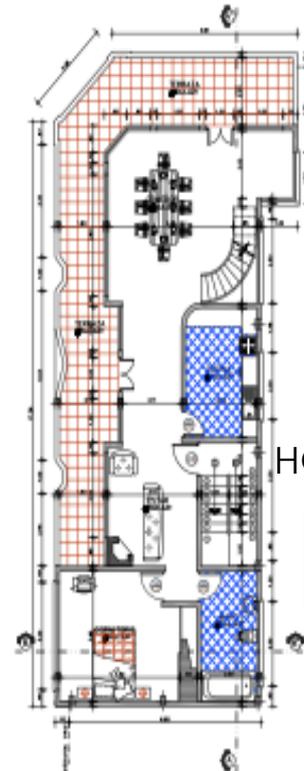
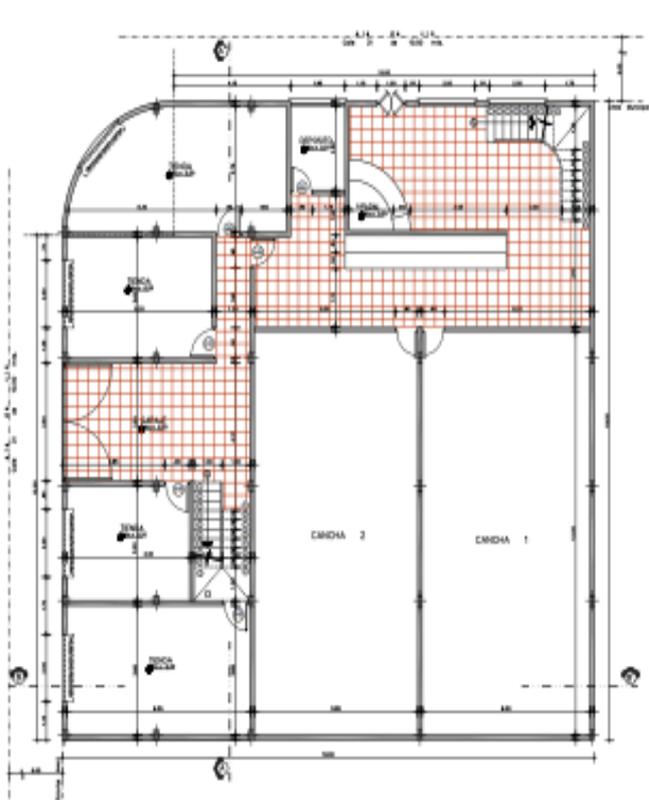


ALTURA MAX.



3 PLANTAS MAX.

TIPOLOGIA DE PLANTAS



MATERIALIDAD DEL LUGAR

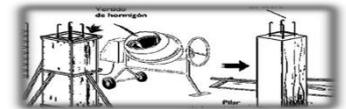
ADOBE



LADRILLO VISTO



HORMIGÓN ARMADO



CALAMINA



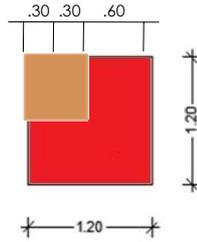
-  AREAS CONSTRUIDAS
-  CAMPO DEPORTIVO
-  IGLESIA

ANALISIS DEL TERRENO



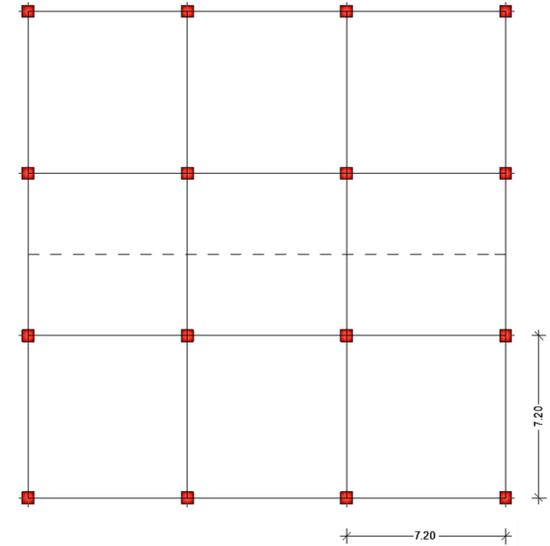


MODULO BASICO

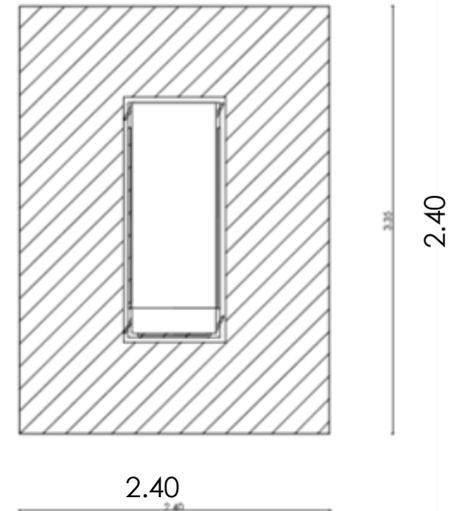
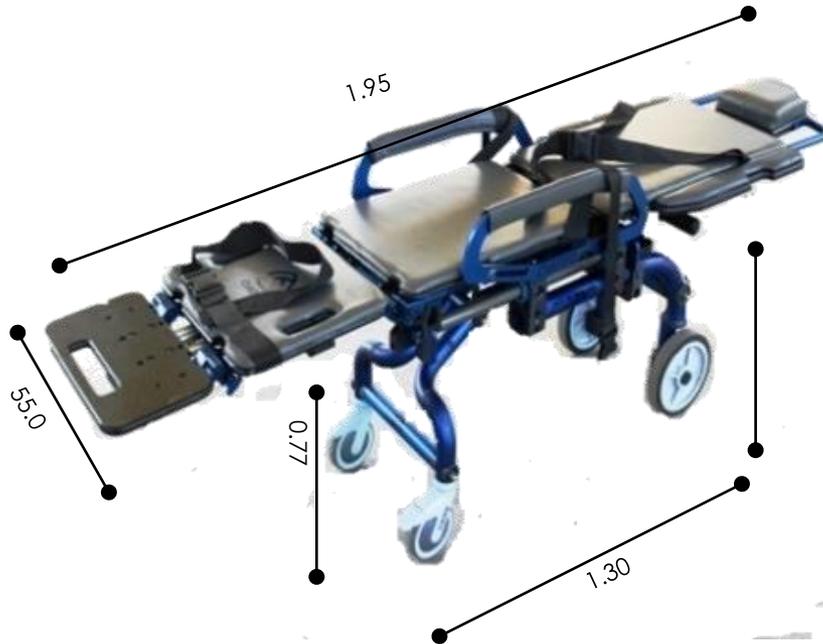


MODULO BASICO

ESTRUCTURA



MODULO FUNCIONAL



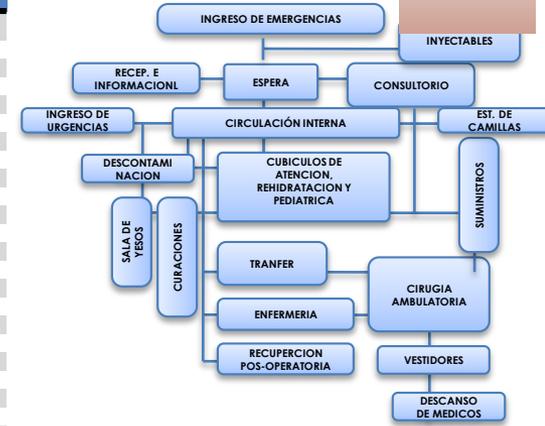
AREA PUBLICA			
AMBIENTE	UTIL	SUPERFICIE PARCIAL M2	TOTAL
VESTIBULO	1,00	70,00	70,00
HALL DE INGRESO	1,00	100,00	100,00
BAÑO PUBLICO	1,00	51,45	51,45
DAMAS	1,00	19,14	19,14
DISCAPACITADOS	1,00	13,36	13,36
VARONES	1,00	19,14	19,14
CUARTO DE LIMPIEZA	1,00	6,35	6,35



AREA DE ADMINISTRACION			
AMBIENTE	UTIL	SUPERFICIE PARCIAL M2	TOTAL
INFORMACION	1,00	27,08	27,08
SALA DE ESPERA	1,00	410,00	410,00
TRIAJE "FICHAS"	1,00	30,88	30,88
HISTORIAL CLINICO	1,00	30,88	30,88
TRABAJO SOCIAL	1,00	66,66	66,66
AUDITORIUM	1,00	110,00	110,00
BIBLIOTECA	1,00	162,40	162,40
SECRETARIA	1,00	11,40	11,40
BAÑOS	1,00	47,00	47,00
DIRECCION	1,00	21,50	21,50
BAÑO DE ADMINISTRATIVOS	1,00	20,00	20,00
CAMERINOS	1,00	20,00	20,00
SALA DE ESPERA	1,00	24,50	24,50
COSINETA	1,00	16,20	16,20
ADMINISTRACION	1,00	37,00	37,00
AULA	1,00	67,00	67,00
SALA DE REUNIONES	1,00	28,20	28,20
BAÑO DAMAS	1,00	23,50	23,50
BAÑO VARONES	1,00	23,50	23,50
SUB DIRECCION	1,00	18,00	18,00
CONTABILIDAD	1,00	36,00	36,00
RECURSOS HUMANOS	1,00	36,00	36,00
HALL	1,00	108,00	108,00



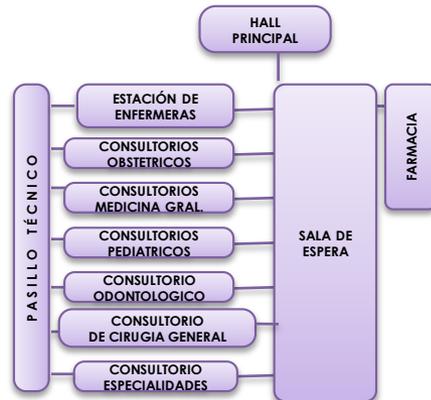
AREA DE URGENCIAS			
AMBIENTE	UTIL	SUPERFICIE PARCIAL M2	TOTAL
RECEPCION E INFORMACION	1,00	24,00	24,00
SALA DE ESPERA	1,00	135,00	135,00
BAÑO	1,00	35,30	35,30
SALA DE REHIDRATACION	1,00	23,40	23,40
OBSERVACION PEDIATRICA	1,00	46,00	46,00
CONSULTORIOS	1,00	24,30	24,30
CUBICULOS DE ATENCION	1,00	65,00	65,00
CUARTO SEPTICO	1,00	6,00	6,00
CURACIONES	1,00	26,00	26,00
ESTACION DE CAMILLAS	1,00	9,70	9,70
SALA DE YESOS	1,00	20,15	20,15
SUMINISTROS	1,00	7,00	7,00
C.E.Y.E.	1,00	69,00	69,00
RECUPERACION POS OPERATORIO	1,00	61,00	61,00
BAÑO ASISTIDO	1,00	8,80	8,80
ENFERMERIA	1,00	22,00	22,00
VESTIDORES	1,00	57,00	57,00
DESCANSO MEDICO	1,00	24,00	24,00
SALA DE ESPERA INTERNA	1,00	31,20	31,20
QUIOFANO DE URGENCIAS	1,00	36,00	36,00
TRANSFERENCIA	1,00	7,10	7,10
DESCONTAMINACION	1,00	14,20	14,20



AREA DE ANATOMIA PATOLOGICA "MORGUE"			
AMBIENTE	UTIL	SUPERFICIE PARCIAL M2	TOTAL
SALA DE AUTOPSIA	1,00	55,00	55,00
BAÑOS	1,00	8,00	8,00
SUMINISTROS	1,00	19,20	19,20
SALA DE ESPERA	1,00	107,00	107,00
VESTIDOR DE MEDICOS	1,00	30,00	30,00
SALA DE ENTREGA DE CADAVERES	1,00	28,10	28,10
LABORATORIO HISTOPATOLOGICO	1,00	25,50	25,50
OFICINA DEL PATOLOGO	1,00	25,30	25,30
SALA DE SELECCION DE MUESTRAS	1,00	30,00	30,00
ARCHIVOS	1,00	14,00	14,00
CORTE Y COLORACION	1,00	27,00	27,00
CAMARA FRIGORIFICA	1,00	30,30	30,30
CONTROL	1,00	18,00	18,00



AREA DE CONSULTA EXTERNA			
AMBIENTE	UTIL	SUPERFICIE PARCIAL M2	TOTAL
CONSULT. MEDICINA GENERAL/BAÑO	1,00		
SALA DE ESPERA	1,00	237,00	237,00
BAÑOS	1,00	51,00	51,00
DAMAS	1,00	25,00	25,00
VARONES	1,00	26,00	26,00
DISCAPACITADOS	1,00	12,00	12,00
CONSULT. GENECO-OBSTETRICIA/BAÑO	1,00	28,50	28,50
CONSULT. PEDIATRICO/BAÑO	1,00	28,50	28,50
CONSULT. CIRUGIA GENERAL/BAÑO	1,00	28,50	28,50
CONSULT. ODONTOLOGICO	1,00	28,50	28,50
ESTACION DE ENFERMERIA	1,00	28,50	28,50
CURACION Y INYECTABLES	1,00	28,50	28,50
FARMACIA	1,00	127,00	127,00
DEPOSITO DE FARMACOS	1,00	19,00	19,00



AREA DE RESIDENCIA MEDICA			
AMBIENTE	UTIL	SUPERFICIE PARCIAL M2	TOTAL
DORMITORIO	1,00	42,00	42,00
ESTAR	1,00	42,00	42,00
COCINETA	1,00	27,00	27,00
SALA DE LECTURA	1,00	54,00	54,00
BAÑO	1,00	12,10	12,10
VESTIDOR	1,00	8,00	8,00

SERVICIOS AUXILIARES

AREA DE MEDICINA FISICA Y REHABILITACION			
AMBIENTE	UTIL	SUPERFICIE PARCIAL M2	TOTAL
SALA DE ESPERA	1,00	108,00	
RECEPCION	1,00	10,00	10,00
TINA HUBBARD	1,00	23,00	23,00
HIDROTERAPIA	1,00	13,00	13,00
ELECTROTERAPIA	1,00	13,00	13,00
GIMNASIO	1,00	38,00	38,00
CONSULTORIO	1,00	22,00	22,00
VESTUARIOS Y SANITARIOS	1,00	17,00	17,00
DEPOSITO SEPTICO	1,00	10,00	10,00

AREA DE IMAGENOLOGIA "RADIODIAGNOSTICO"			
AMBIENTE	UTIL	SUPERFICIE PARCIAL M2	TOTAL
SALA DE ESPERA	1,00	93,00	93,00
RECEPCION	1,00	7,00	7,00
ARCHIVOS Y PLACAS	1,00	13,20	13,20
LECTURA E INTERPRETACION	1,00	28,00	28,00
JEFATURA	1,00	32,20	32,20
CUARTO SEPTICO	1,00	10,50	10,50
ALMACEN	1,00	18,00	18,00
CUARTO OSCURO	1,00	20,50	20,50
RAYOS X	1,00	40,00	40,00
VESTIDORES			
TOMOGRAFIA	1,00	93,00	93,00
VESTIDOR			
ECOGRAFIA	1,00	24,00	24,00
VESTIDOR			
MAMOGRAFIA	1,00	29,00	29,00
VESTIDOR			
ENDOSCOPIA	1,00	29,00	29,00
VESTIDOR			
SALA DE ULTRASONIDO	1,00	26,00	26,00
VESTIDOR			

UNIDAD DE HEMODIALISIS			
AMBIENTE	UTIL	SUPERFICIE PARCIAL M2	TOTAL
SALA DE ESPERA	1	28,80	28,80
CUBICULOS HEMODIALISIS	8	6,24	49,92
CUBICULOS HEMODIALISIS AISLADO	1	9,60	9,60
ENFERMERIA	1	42,60	42,60
TRABAJO SUCIO - LIMPIEZA	1	6,00	6,00
TRABAJO LIMPIO	1	6,00	6,00
VESTUARIOS HOMBRES - SANITARIO	1	76,00	76,00
VESTUARIOS MUJERES - SANITARIO	1	76,00	76,00
DEPOSITO MATERIALES - INSUMO	1	6,00	6,00
GUARDADO DIALIZADORES DESINFECTADOS	1	24,00	24,00
ESTANQUE AGUA TRATADA	1	8,00	8,00
MANTENCION REPARACION MONITORES	1	6,00	6,00

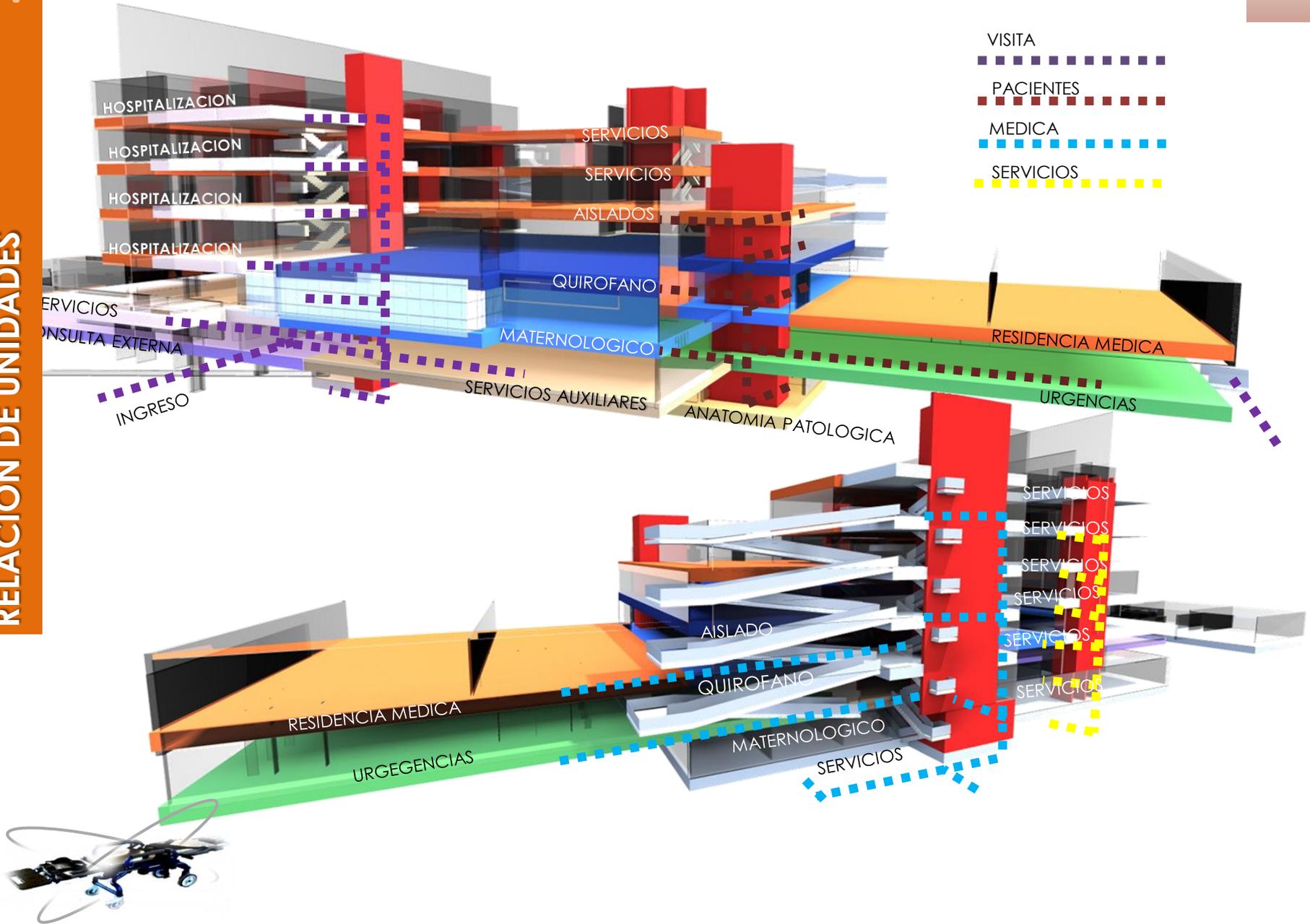


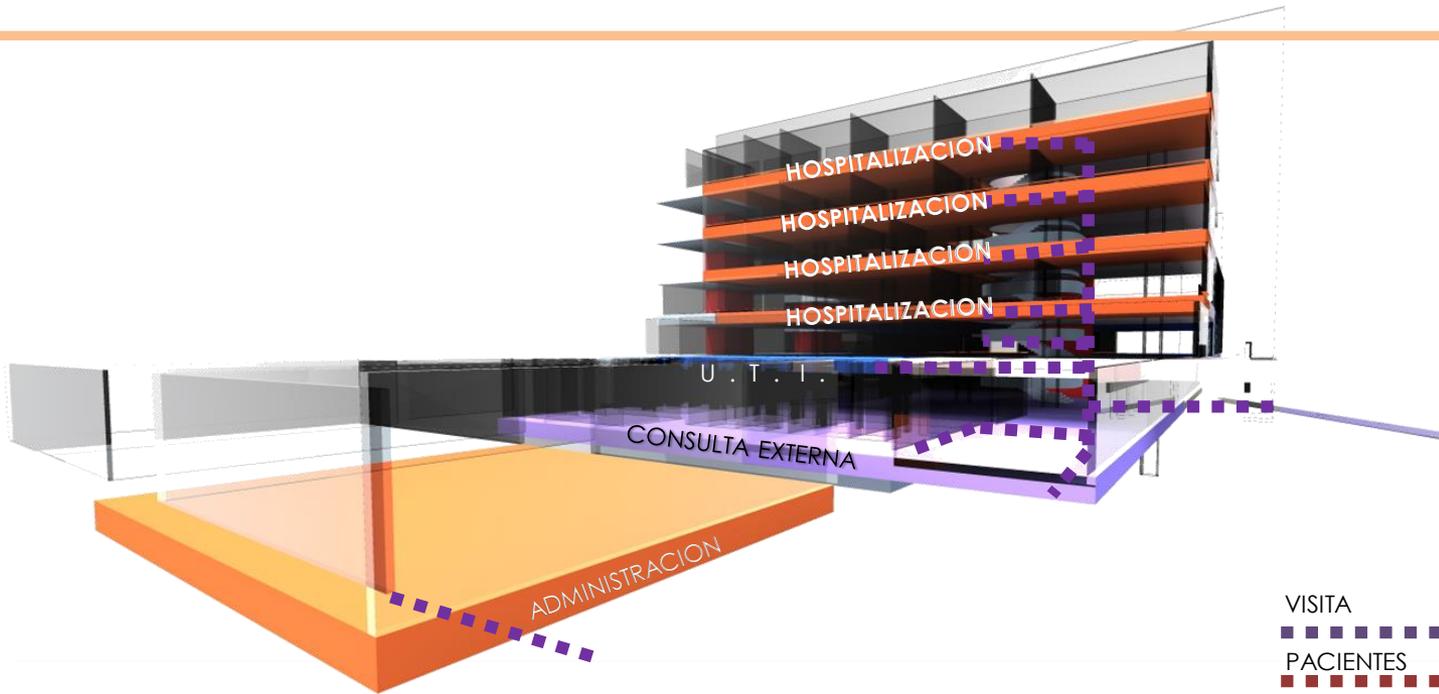
AREA DE LABORATORIO CLINICO

AMBIENTE	UTIL	SUPERFICIE PARCIAL M2	TOTAL
SALA DE ESPERA	1,00	83,00	83,00
RECEPCION Y ADMICION DE MUESTRAS	1,00	10,00	10,00
ARCHIVOS	1,00	10,00	10,00
TOMA DE MUESTRAS	1,00	25,00	25,00
TOMA DE MUESTRAS ESPECIAL	1,00	35,60	35,60
LAVADO Y ESTERELIZACION	1,00	18,50	18,50
DEPOSITO	1,00	5,40	5,40
BANCO DE SANGRE	1,00	9,00	9,00
OFICINA	1,00	15,20	15,20
DONANTES	1,00	17,20	17,20
BAÑO	1,00	5,00	5,00
CLASIFICACION Y DISTRIBUCION DE MUESTRAS	1,00	8,20	8,20
MICROBIOLOGIA Y CULTIVOS	1,00	16,50	16,50
SEROLOGIA	1,00	13,00	13,00
BIOQUIMICA	1,00	17,50	17,50
HEMATOLOGIA	1,00	20,50	20,50
LABORATORIO DE URGENCIAS	1,00	29,50	29,50

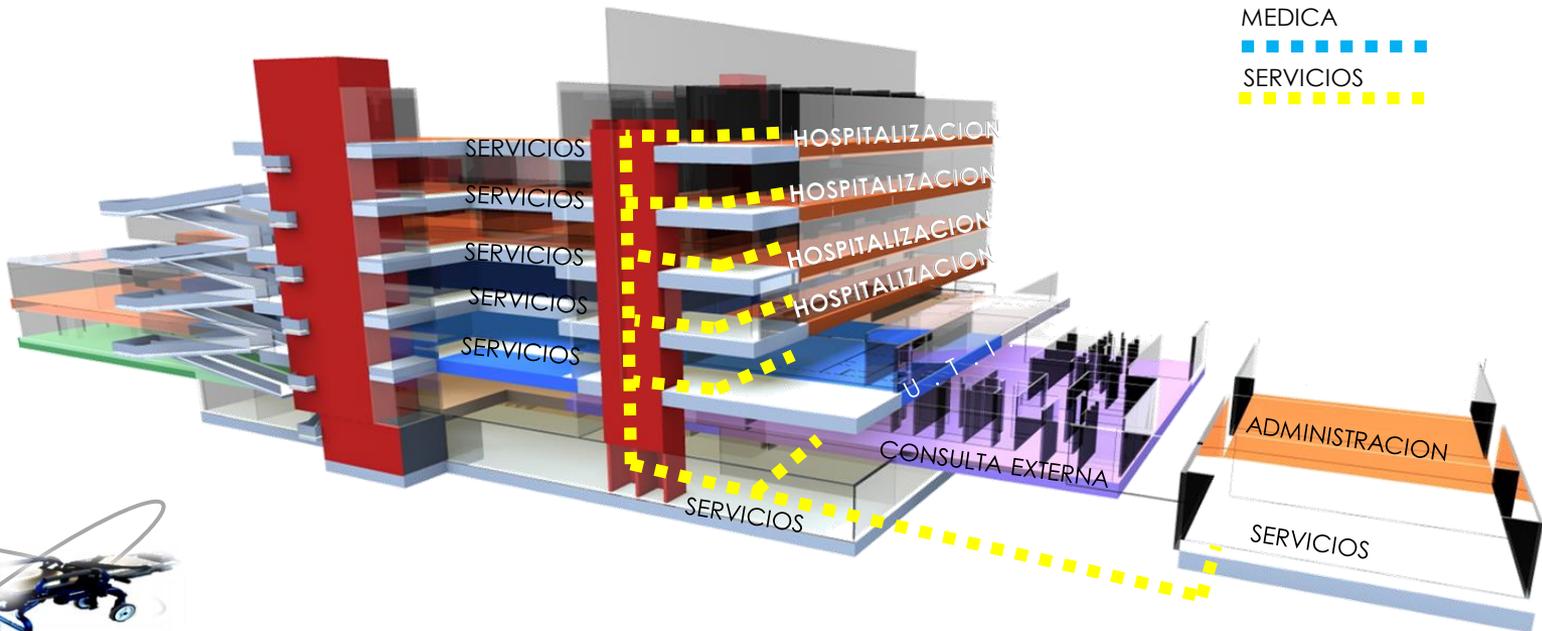


RELACION DE UNIDADES

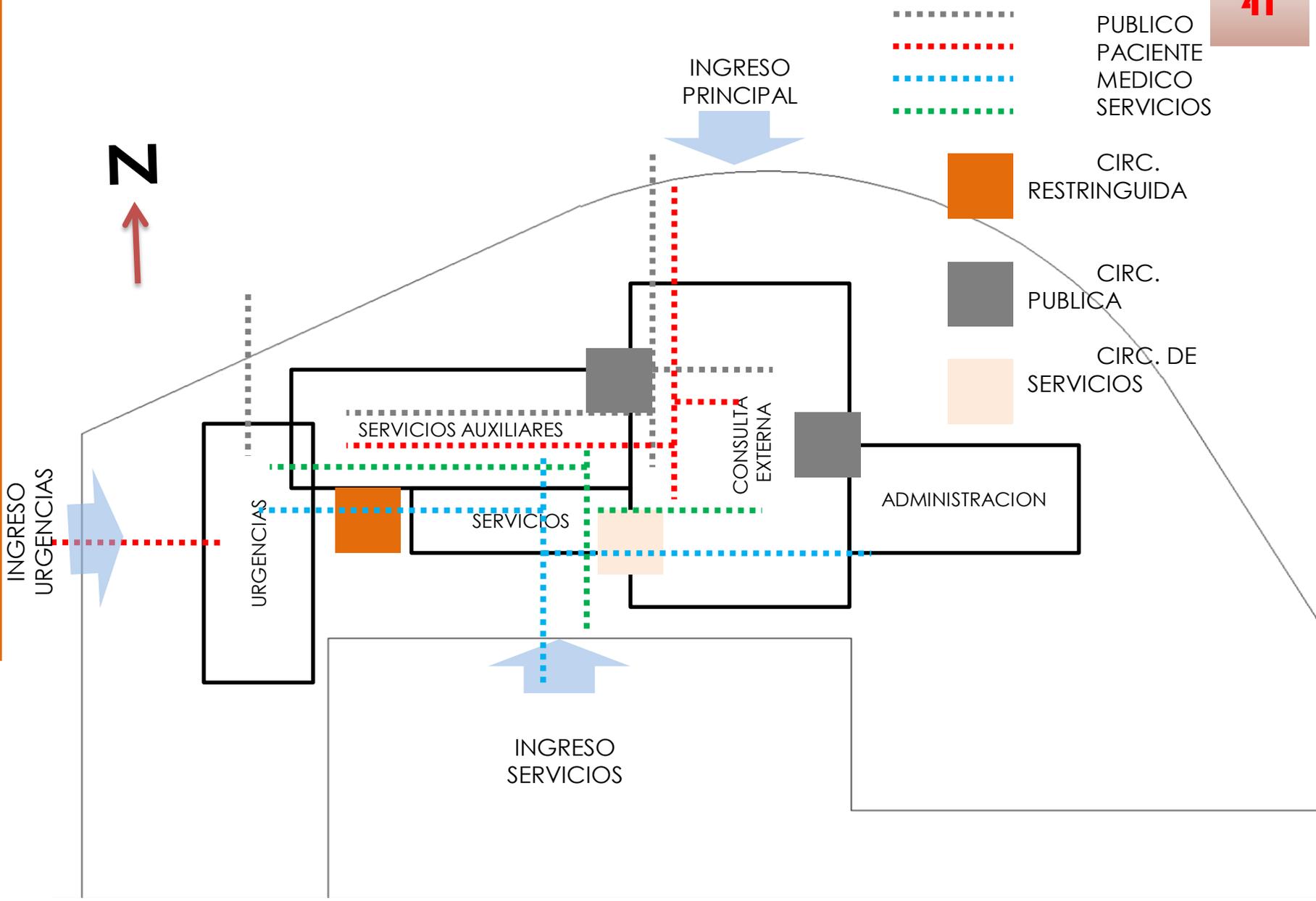




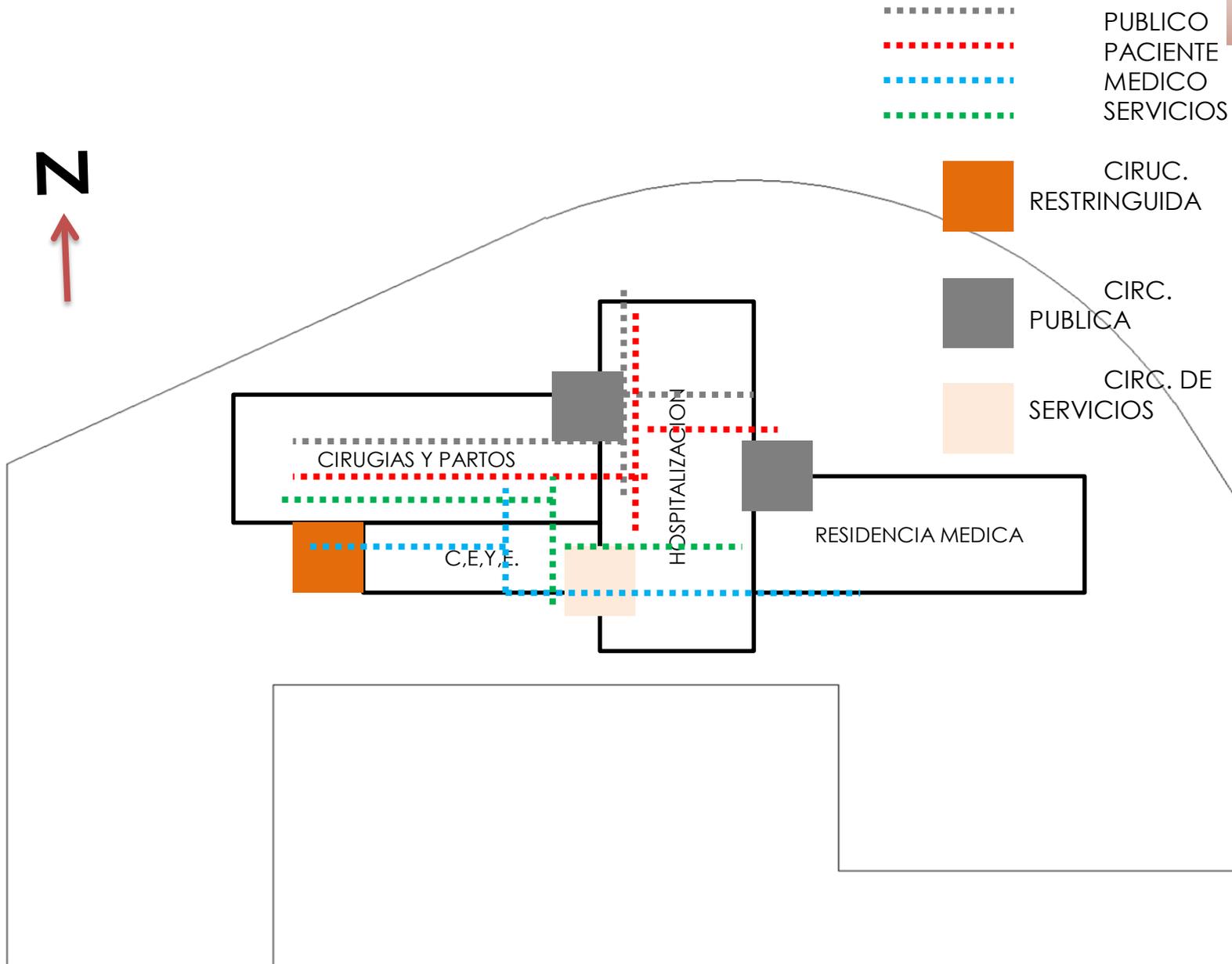
- VISITA
- PACIENTES
- MEDICA
- SERVICIOS



ESTRUCTURA ESPACIAL BASICA



ESTRUCTURA ESPACIAL BASICA



MARCO TEORICO CONTENIDO

LA SALUD SE DEFINE COMO "Un estado de completo bienestar o equilibrio, entre los factores físicos, psicológicos(mentales), sociales, medioambientales y uno de los elementos fundamentales que hacen a la calidad de vida."

FUENTE: O.M.S. - O.P.S.



HOSPITAL

Se denomina hospital al lugar en el cual se atiende a los individuos que padecen una determinada enfermedad y que acuden a él con el objeto de recibir un diagnóstico y un posterior tratamiento para su afección, desarrollan todo tipo de servicios vinculados a la Salud.

PRIMER NIVEL

Atiende en auxiliar en enfermería salud reproductiva



SEGUNDO NIVEL

Que atiende en las CUATRO ESPECIALIDADES

- Medicina General
- Cirugía General
- Gineco obstetricia
- Pediatria

PUESTO DE SALUD CENTRO DE SALUD



TERCER NIVEL

Que atiende en las Consulta ambulatoria de alta complejidad e investigación. Internación permanente y ocasional.

HOSPITAL SAGRADO CORAZON



HOSPITAL DEL NORTE

LEY MARCO DE AUTONOMÍAS Y DESCENTRALIZACIÓN "ANDRÉS IBÁÑEZ"	LEY 031
CAPÍTULO III ALCANCE DE LAS COMPETENCIAS	III
Artículo 81. (SALUD).	NIVEL DE SALUD
1. Gobiernos departamentales autónomos	HOSPITALES DE TERCER NIVEL
2. Gobiernos municipales autónomos:	HOSPITALES DE PRIMER Y SEGUNDO NIVEL
LEY Nº 475 "LEY DE 30 DE DICIEMBRE DE 2013"	LEY DE PRESTACIONES DE SERVICIOS DE SALUD INTEGRAL DEL ESTADO PLURINACIONAL DE BOLIVIA
	COMPETE
	c) Proporcionar la infraestructura sanitaria y el mantenimiento adecuado del tercer nivel. d) Proveer a los establecimientos de salud del tercer nivel, servicios básicos, equipos, mobiliario, medicamentos, insumos y demás suministros, así como supervisar y controlar su uso. f) Dotar la infraestructura sanitaria y el mantenimiento adecuado del primer y segundo nivel municipal para el funcionamiento del Sistema Único de Salud. g) Dotar a los establecimientos de salud del primer y segundo nivel de su jurisdicción: servicios básicos, equipos, mobiliario, medicamentos, insumos y demás suministros, así como supervisar y controlar su uso. ARTÍCULO 11. (FONDO COMPENSATORIO NACIONAL DE SALUD). 1. Se crea el Fondo Compensatorio Nacional de Salud - COMSALUD, que será administrado por el Ministerio de Salud. ARTÍCULO 13. (CREACIÓN DE ÍTEMES ADICIONALES PARA PERSONAL DE SALUD). ARTÍCULO 14. (FINANCIAMIENTO DE RESTACIONES EXTRAORDINARIAS DE SALUD).

PROBLEMÁTICA



EN SALUD



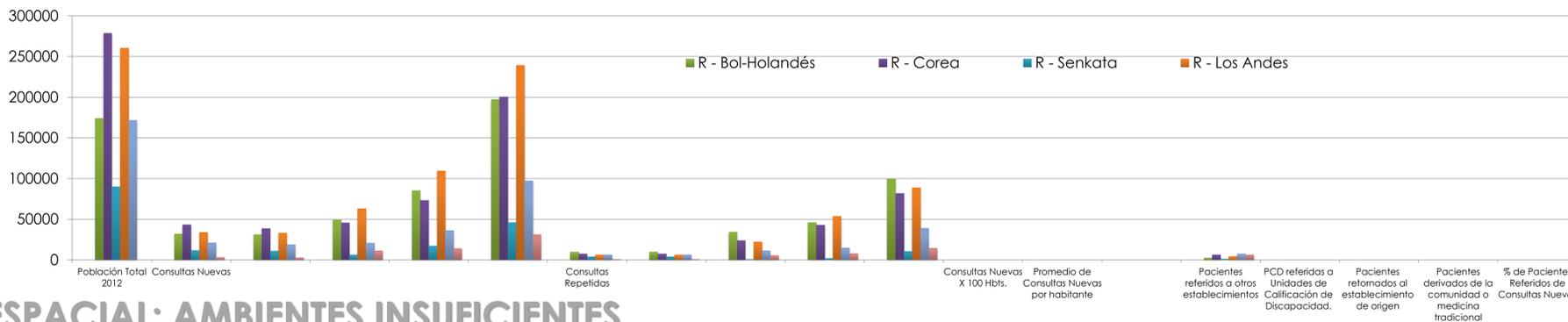
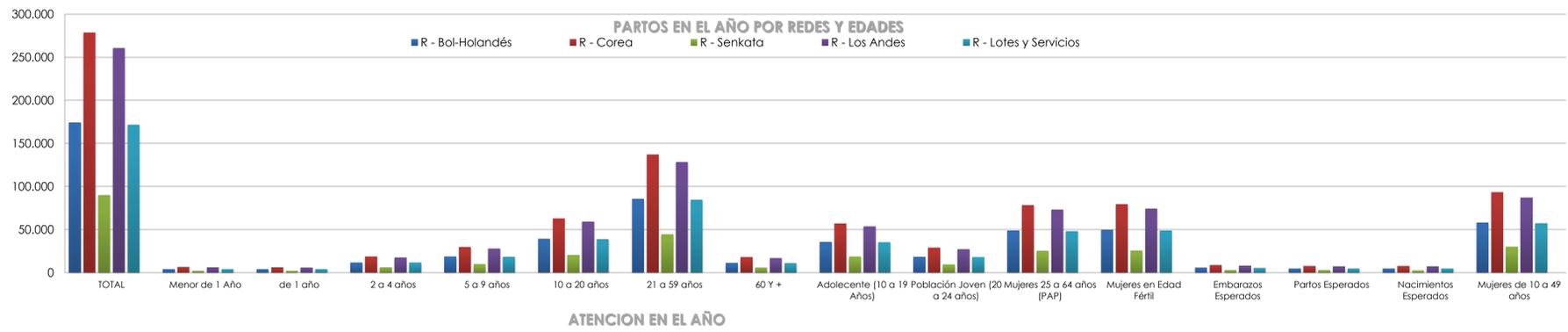
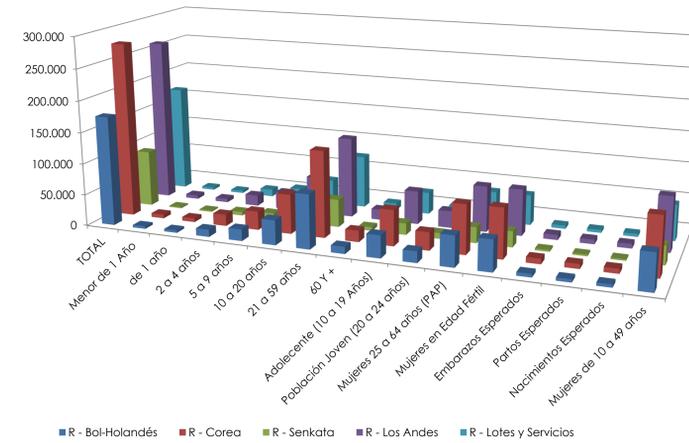
JUSTIFICATIVO

La Ciudad de El Alto tiene una tasa de crecimiento del 3% con una población de 925.064 habitantes "Censo 2012" que no cuenta con suficiente infraestructura Hospitalaria y en apoyo al "Gobierno Autónomo Municipal de El Alto" y al Ministerio de Salud que cuenta con PLAN SECTORIAL DE DESARROLLO 2010 - 2020 denominado "hacia la Salud Universal - Movilización por el Derecho a la Salud y la Vida" fortaleciendo a los lugares mas desfavorables de nuestra región, con el concepto "VIVIR BIEN".

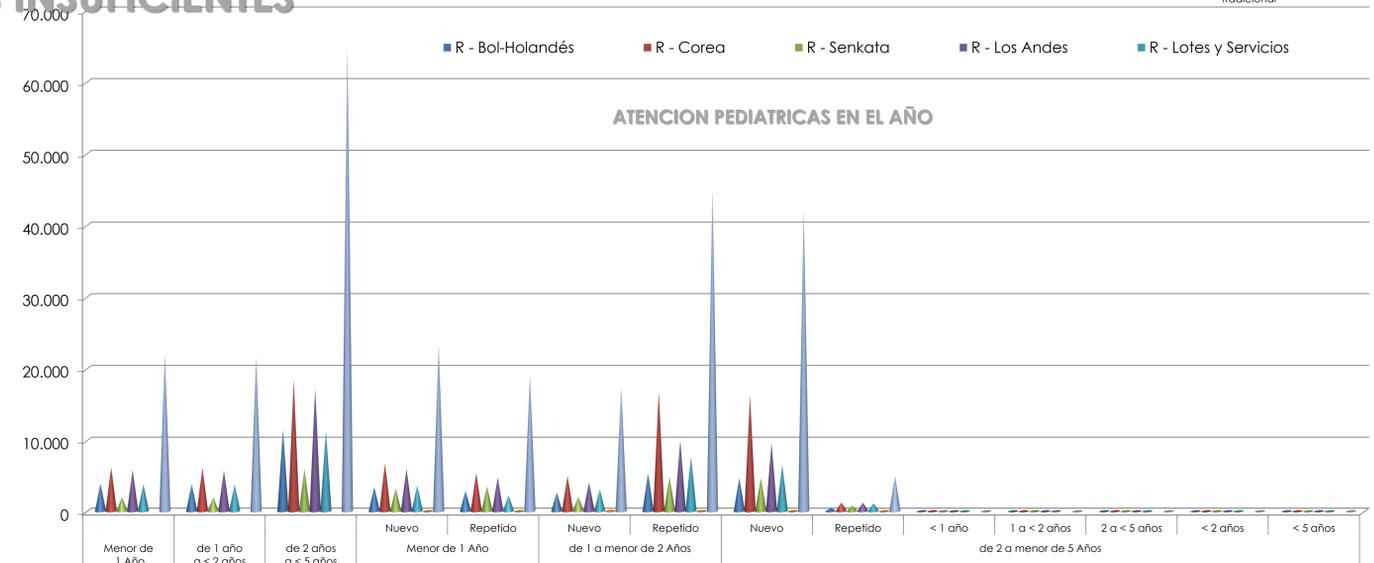
Con las nuevas políticas del Gobierno se pretende invertir en hospitales de Tercer y Segundo Nivel, que al no contar con espacios adecuados en los centros hospitalarios se manifiestan en una mala atención adecuada e inmediata lo que obliga a recurrir a otros centros hospitalarios dentro y fuera del municipio de El Alto.

Se logrará la reducción de los índices de morbilidad y Mortalidad, mejorando el desarrollo de la población mediante su prevención y tratamiento de las enfermedades más consecuentes.

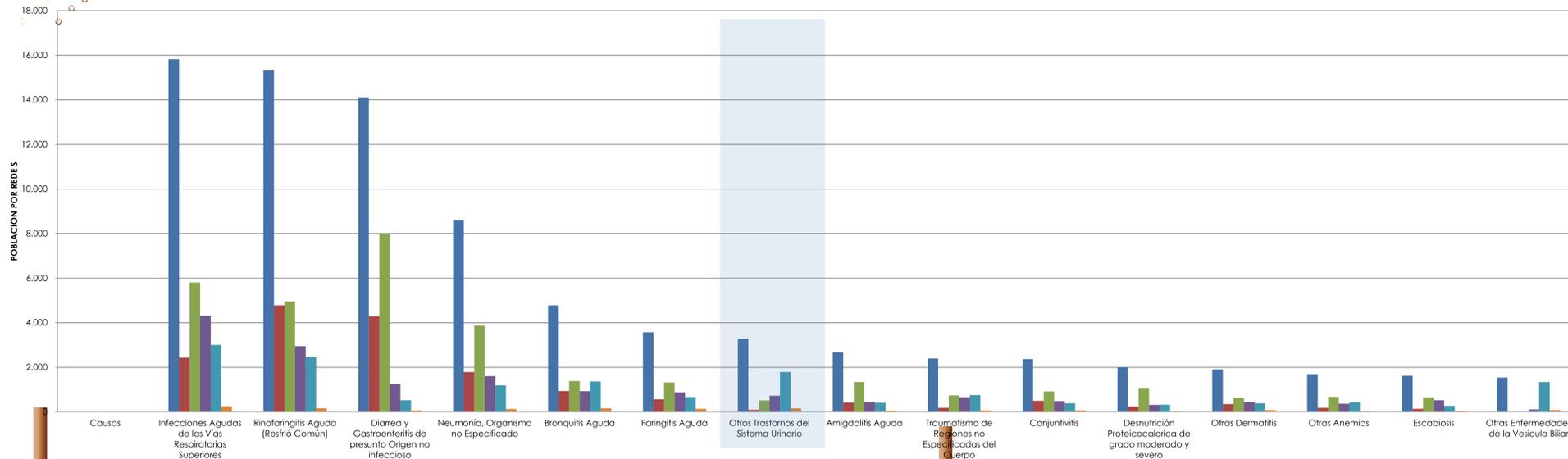
POBLACION POR REDES Y GRUPOS DE EDAD - SEDES



ESPACIAL: AMBIENTES INSUFICIENTES



PRINCIPALES ENFERMEDADES



POBLACION DIRECTA

La RED DE SALUD LOTES Y SERVICIOS que cuenta con una población de 129.163 habitantes.

- P F= población futura
- Po = población inicial =129.163 hab. -"CENSO 2012- G.A.M.E.A."
- T= tasa de crecimiento 3.00 %
- n= periodo de tiempo = 15 años (2031)DATOS
- PF = 187,286,35 hab. (1 + 0,03x15 años).

P.F. =187.826,35 hab. Al año 2031

DEMANDA

Que la Ciudad de el Alto cuenta con solo 433 camas para casi un millón habitantes es que tiene 0.43 camas por 1000 habitantes estando en la mitad del promedio nacional.

CALCULO DE CAMAS

Según "YÁÑEZ Enrique- Infraestructura Hospitalaria" se toma en cuenta los coeficientes de 1.4

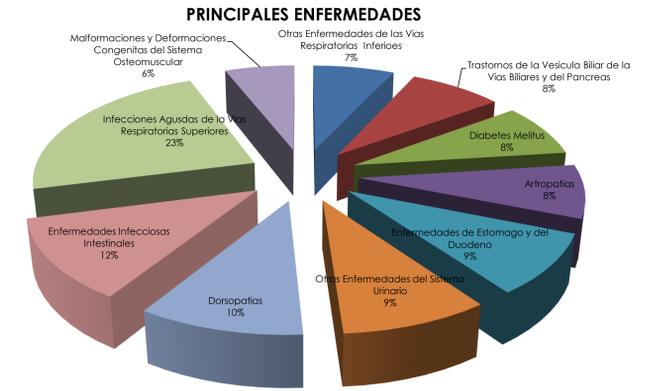
$$187.826,35 \times 0.0014 = 262,95 \text{ camas} = 263 \text{ camas}$$

Se debe implementar con

Dos Hospital de 120.00 camas

Un hospitales de 20 camas

Que para el año 2031 el Hospital estará trabajando en su máxima capacidad.



GENERALES

- Se contribuirá a disminuir los principales indicadores y enfermedades de causas de morbilidad mediante una infraestructura Hospitalaria de Tercer Nivel que fortaleciendo la red de salud de la Ciudad de El Alto a la vez se favorecerá o socorrerá los Municipios de Laja y Pucarani.
- Diseñar de acuerdo a las condiciones climáticas de la ciudad de El Alto, utilizando criterios de orientación, asoleamiento con un adecuado uso de materiales, de la envolvente y de la vegetación del lugar.
- Crear y diseñar espacios que complementen a la Medicina Occidental con la Medicina Tradicional.
- Lograr una mayor humanización del establecimiento, mediante la adaptar de técnicas contemporáneas de construcción a los procesos tradicionales de construcción.
- Diseñar y cumplir con las normas hospitalarias que responda a las exigencias funcional como morfológica resguardando lo cultural y social para incorporar de nuevas tecnologías con un valor ecológico especial en la Arquitectura.

ESPECIFICOS

Brindar al Municipio de El Alto los beneficios que proporcionan el Seguro Universal Materno Infantil y el Seguro de Salud para el Adulto Mayor, ampliando la cobertura y una mayor infraestructura para una atención oportuna.

- Mejorar y cubrir la demanda de salud de la Ciudad de El Alto brindando espacios adecuados.

ACADEMICO

- Diseñar e incorporar valores ecológicos espaciales dentro y fuera del proyecto arquitectónico como en su entorno.

POBLACION BENEFICIADA.- METODO ARITMETICO

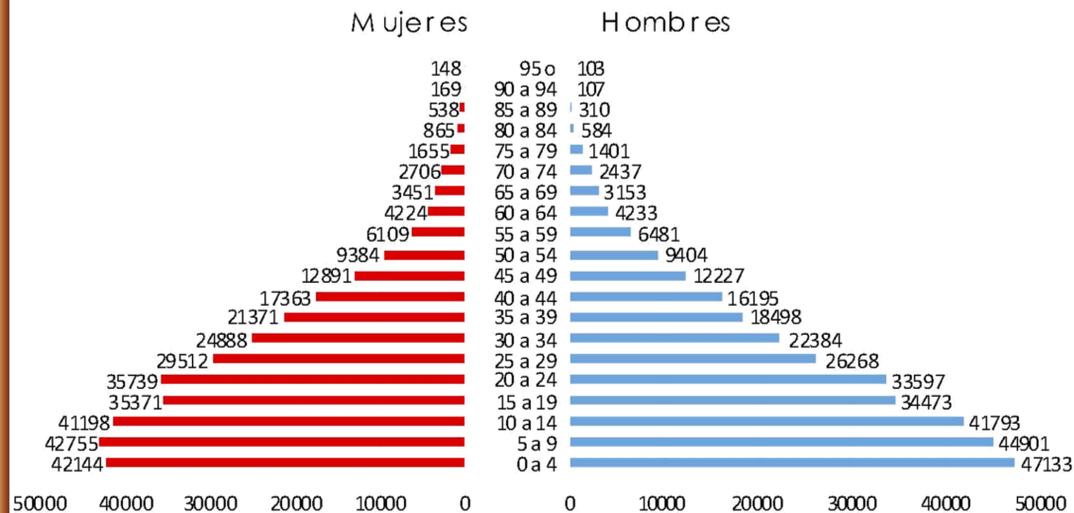
$$PF = Po \left(1 + \frac{T \times n}{100} \right)$$



POBLACION INDIRECTA

La Ciudad de El Alto cuenta con 925.064 habitantes.

PIRAMIDE POBLACION



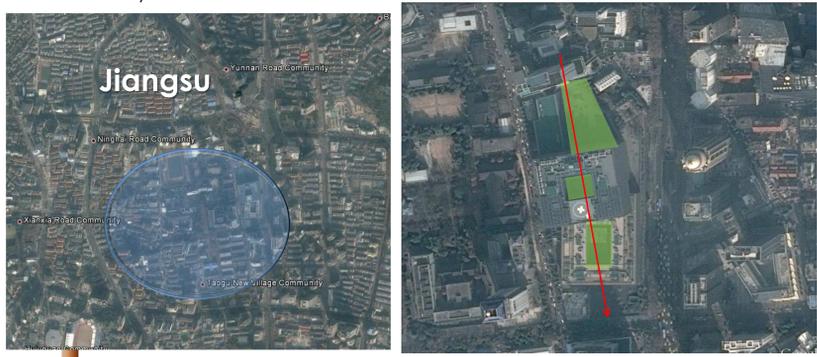
P.F. =1.341,342,80 hab. al año 2031

ANALOGIA ARQUITECTONICA

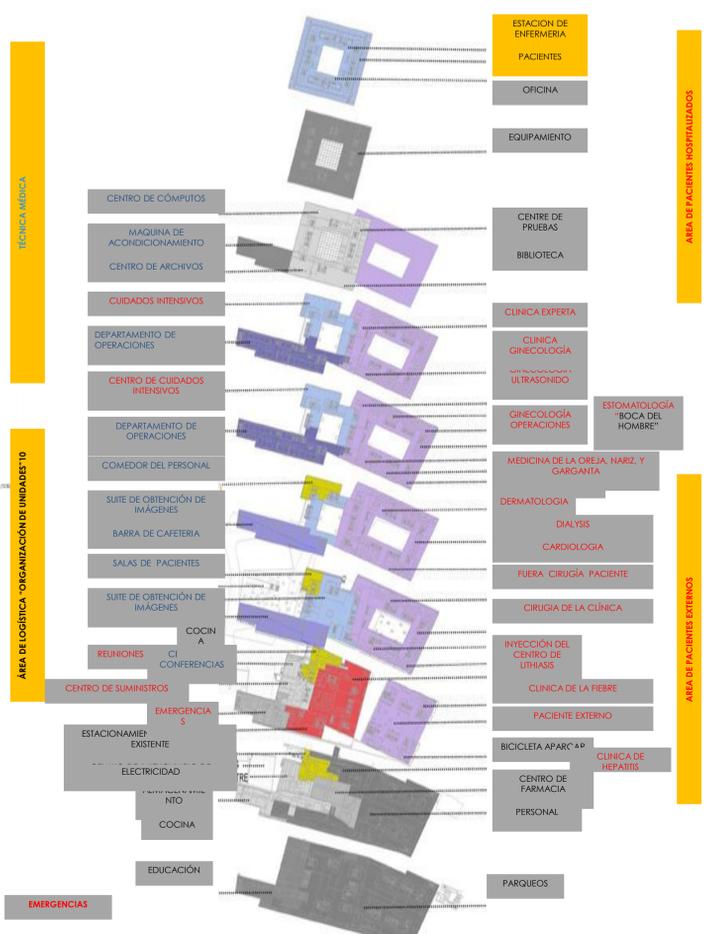
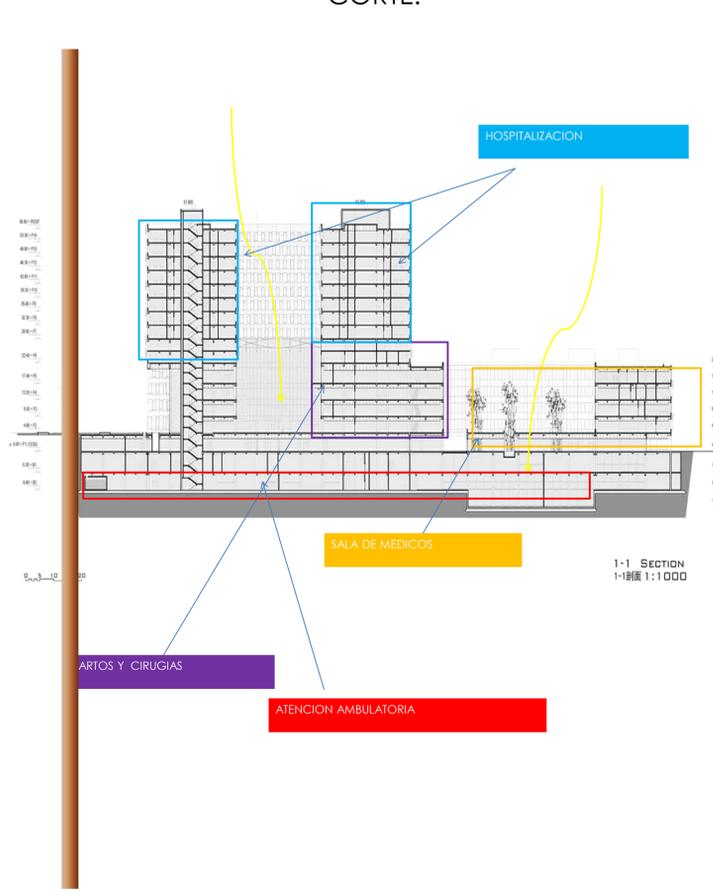
Torre del Hospital
Lemanarc SA

- Ubicación: Zhongshan North Road & Drum Tower Square, Gulou, Nanjing, Jiangsu, China.
- Área: 129884.0 m2
- Año Proyecto: 2012

Descripción del proyecto; El proyecto consta de 2800 camas, de las cuales 1600 son proporcionadas a través de la nueva expansión. Están previstas 10 mil consultas a diario con una superficie bruta total de planta de 230 m



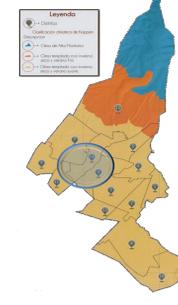
CORTE:



MARCO FISICO NATURAL

CLIMA

El Municipio es frío y húmedo en verano y en invierno se manifiesta como frío y seco, típico de montaña, con ocasionales nevadas. La parte norte del distrito 13 se caracteriza por tener un clima de alta montaña con temperaturas mensuales que oscilan entre 0°C y -8°C, en la medida que la pendiente desciende la región se caracteriza por un clima templado con invierno seco y verano frío (parte sur del distrito 13 y norte de los distritos 5 y 6), y finalmente impera el clima templado con invierno seco y verano suave en distritos 1, 2, 3, 4, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 14 y parte de los distritos 5 y 6.



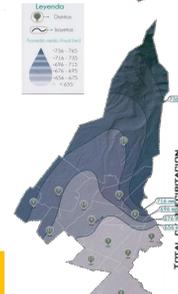
TEMPERATURA

Del Municipio osciló en un intervalo de -8 °C hasta los 16,6 °C. La variación de la temperatura radica por el cambio de altura, ya que a medida que se incrementa la altura, la temperatura disminuye.

DISTRITOS	TEMPERATURA	C °	m.s.n.m.
13	MINIMA	8° - 10°	6088
1,2,3,4,5,6,7,9,11 y 14	MEDIANA	12° A 15°	4000 a 4200
8 y 10	MAXIMA	16,60°	3700 a 4000

PRECIPITACIÓN

En el Municipio registra una variabilidad en las precipitaciones, cuyos valores varían entre 500 mm. y 750 mm.

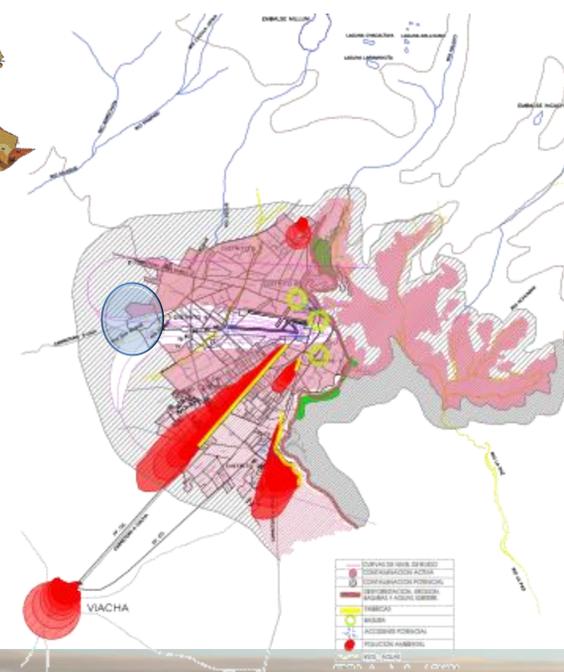


DISTRITOS	M.M.	DESEMBOCAN
13	696 - 765	Lago Milluni, y Lago Jankho Khota,
14,5 y 6	710 - 720	Laguna Jankho Khota,
8 y 10	665 - 670	Laguna Huana Khota,
1, 2, 3, 4 y 12	640 a 660	Laguna Kellhuani.

VIENTOS PREDOMINATES



CONTAMINACION ACUSTICA
La contaminación del nivel de ruido es baja en el sector de intervención



ECOSITEMA

El Municipio presenta los siguientes pisos: **Piso nival**, arriba de los 4.800 m.s.n.m. corresponde a las cumbres y laderas glaciales de la cordillera Real; líquenes y musgos.

Piso subnival, de 4.600 a 4.800 m.s.n.m., gramíneas en pequeñas matas, hierbas perennes y líquenes.

Piso de altoandino, de 4.100 a 4.700 m.s.n.m.; "grassland", líquenes, gramíneas, graminoides, hierbas pequeñas, subarborescentes, hierbas arborescentes, tubérculos. Entre las especies más conocidas tenemos la th'ola, sillu sillu, yareta, cardo, ortiga, papa amarga, papalisa, cebada y avena.

Piso de puna, de los 3.500 a los 4.200; árboles bajos, arbustos perennes, subarborescentes, gramíneas, hierbas, algas, tubérculos, leguminosas.

VEGETACION

Las especies más importantes son la queñoa, quishwara, chachacoma, th'ola, ñoke, muña muña, chilcas, zapatilla, suncho, ichu, chilligua, chiji, choquekanlla, papa, oca, isaño, quinua, kañahua, haba, arveja, cebada.



NOMBRE CIENTIFICO	PIESU radiolaris	NOMBRE CIENTIFICO	Polypodium bismarckense	NOMBRE CIENTIFICO	EUCALYPTUS GLOBULUS
NOMBRE COMUN	PIÑON (indio)	NOMBRE COMUN	QUEÑUA, lewilla	NOMBRE COMUN	EUCALYPTO
FAMILIA	FINACIAE	FAMILIA	FINACIAE	FAMILIA	MYRTACEAE
DIMENSION	ALTIMA LEVANTAR ADULTO 8-10 M DIAMETRO FONDA 5-8 M FORMA DE COPA	DIMENSION	ALTIMA LEVANTAR ADULTO 8-10 M DIAMETRO FONDA 5-8 M FORMA DE COPA	DIMENSION	ALTIMA LEVANTAR ADULTO 20-25 M DIAMETRO FONDA 5-8 M FORMA DE COPA
FOLIAJE	CAJUCO PERENNE SEMIPERENNE DENSO MEDIO COLOR VERDE AMARILLO	FOLIAJE	CAJUCO PERENNE SEMIPERENNE DENSO MEDIO COLOR VERDE AMARILLO	FOLIAJE	CAJUCO PERENNE SEMIPERENNE DENSO MEDIO COLOR VERDE AZULADO
ORGANO DE INTERES:	HOJA TALLO FLOR FRUTO	ORGANO DE INTERES:	HOJA TALLO FLOR FRUTO	ORGANO DE INTERES:	HOJA TALLO FLOR FRUTO
FLORACION:	EPOCA SEPTIEMBRE - OCTUBRE	FLORACION:	EPOCA SEPTIEMBRE - OCTUBRE	FLORACION:	EPOCA AGOSTO - ENERO
COLOR FEMENINO ROJOZ	ROJOZ	COLOR FEMENINO ROJOZ	ROJOZ	COLOR FEMENINO ROJOZ	ROJOZ
CRECIMIENTO:	PARDO MEDIO LENTO	CRECIMIENTO:	PARDO MEDIO LENTO	CRECIMIENTO:	PARDO MEDIO LENTO
PROFUNDIDAD SUPERFICIAL AGRESIVA AMBIENTE:	AGRESIVA MEDIO SOMBRA SOMBRA SIECO MEDIO POBRE	PROFUNDIDAD SUPERFICIAL AGRESIVA AMBIENTE:	AGRESIVA MEDIO SOMBRA SOMBRA SIECO MEDIO POBRE	PROFUNDIDAD SUPERFICIAL AGRESIVA AMBIENTE:	AGRESIVA MEDIO SOMBRA SOMBRA SIECO MEDIO POBRE



NOMBRE CIENTIFICO	Schinus molle	NOMBRE CIENTIFICO	Populus balsamifera
NOMBRE COMUN	Molle, faja pimentero	NOMBRE COMUN	Alamo balsamero
FAMILIA	ANACARDIACEAE	FAMILIA	SAUCALICEAE
DIMENSION	Altura ejemplar adulto 8 m DIAMETRO FONDA 10 m PENDULAR	DIMENSION	Altura ejemplar adulto 15 - 20 m DIAMETRO FONDA 10 m OVOIDAL
FOLIAJE	CAJUCO PERENNE SEMIPERENNE DENSO MEDIO COLOR VERDE	FOLIAJE	CAJUCO PERENNE SEMIPERENNE DENSO MEDIO COLOR VERDE GRIS
ORGANO DE INTERES:	HOJA TALLO FLOR FRUTO	ORGANO DE INTERES:	HOJA TALLO FLOR FRUTO
FLORACION:	EPOCA SEPTIEMBRE - OCTUBRE	FLORACION:	EPOCA SEPTIEMBRE - OCTUBRE
COLOR FEMENINO ROJOZ	ROJOZ	COLOR FEMENINO ROJOZ	ROJOZ
CRECIMIENTO:	PARDO MEDIO LENTO	CRECIMIENTO:	PARDO MEDIO LENTO
PROFUNDIDAD SUPERFICIAL AGRESIVA AMBIENTE:	AGRESIVA MEDIO SOMBRA SOMBRA SIECO MEDIO POBRE	PROFUNDIDAD SUPERFICIAL AGRESIVA AMBIENTE:	AGRESIVA MEDIO SOMBRA SOMBRA SIECO MEDIO POBRE

GEOLOGIA

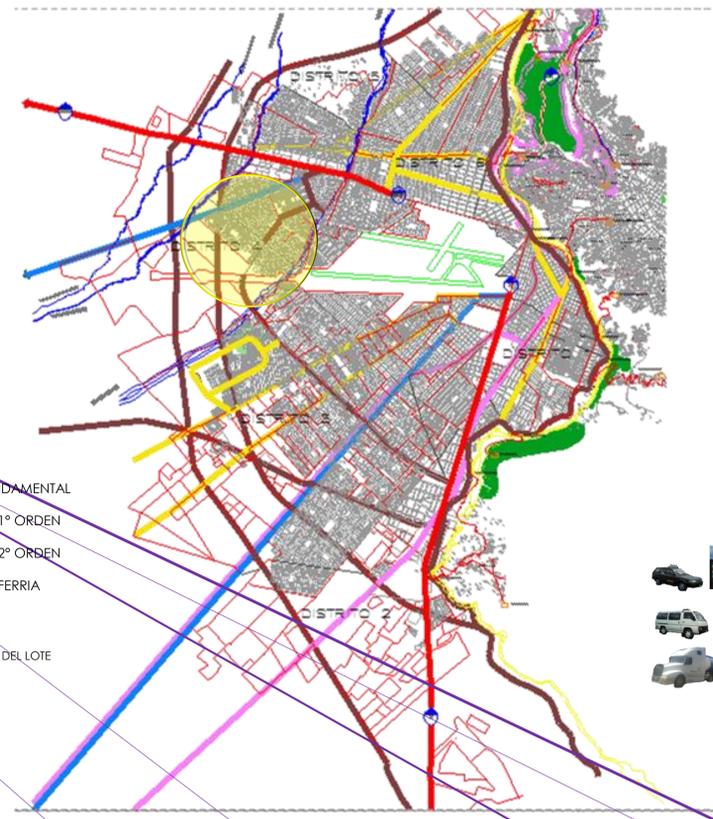
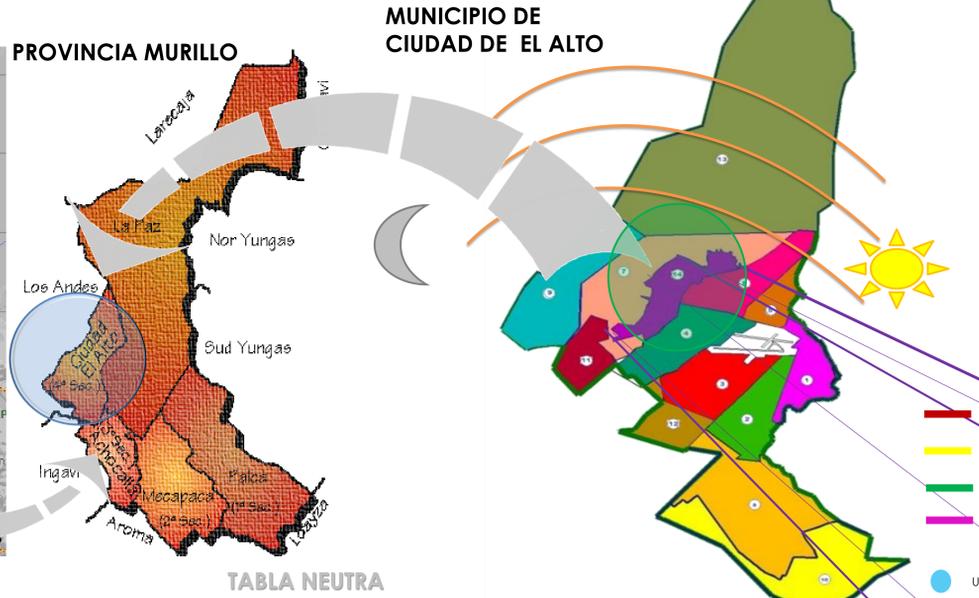
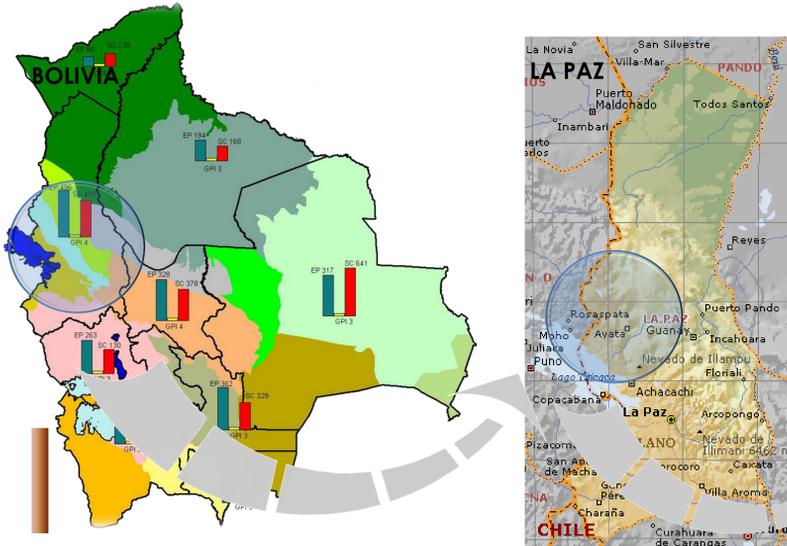
El terreno que ocupa la ciudad es prácticamente uniforme y homogéneo, no presenta diferencias geológicas superficiales. La geología de El Alto corresponde a la formación sedimentaria del Altiplano Plioceno, Pleistoceno, Glacial e Interglacial.

La **capacidad admisible del suelo esta entre 1.50 Kg/cm2 a 2.00 Kg/cm2 a profundidad de 2 metros.**

TOPOGRAFIA

La urbe Altea se emplaza en un terreno homogéneo de superficies planas. Con leves ondulaciones y pendientes suaves, de 0% a 10%, las cuales van en incremento en la parte norte (distrito 13), con inclinaciones superiores a 50%, en el sureste del municipio, en el valle de Kaque Marka del distrito 10 las inclinaciones llegan hasta el 75 % de inclinación.

MACRO Y MICRO UBICACIÓN



- ECONOMIA Y PRODUCCION
- SALUD Y EDUCACION
- GESTION DE POLITACA

INFRAESTRUCTURA HOPITALARIA EN MUNICIPIO Y RED DE SALUD

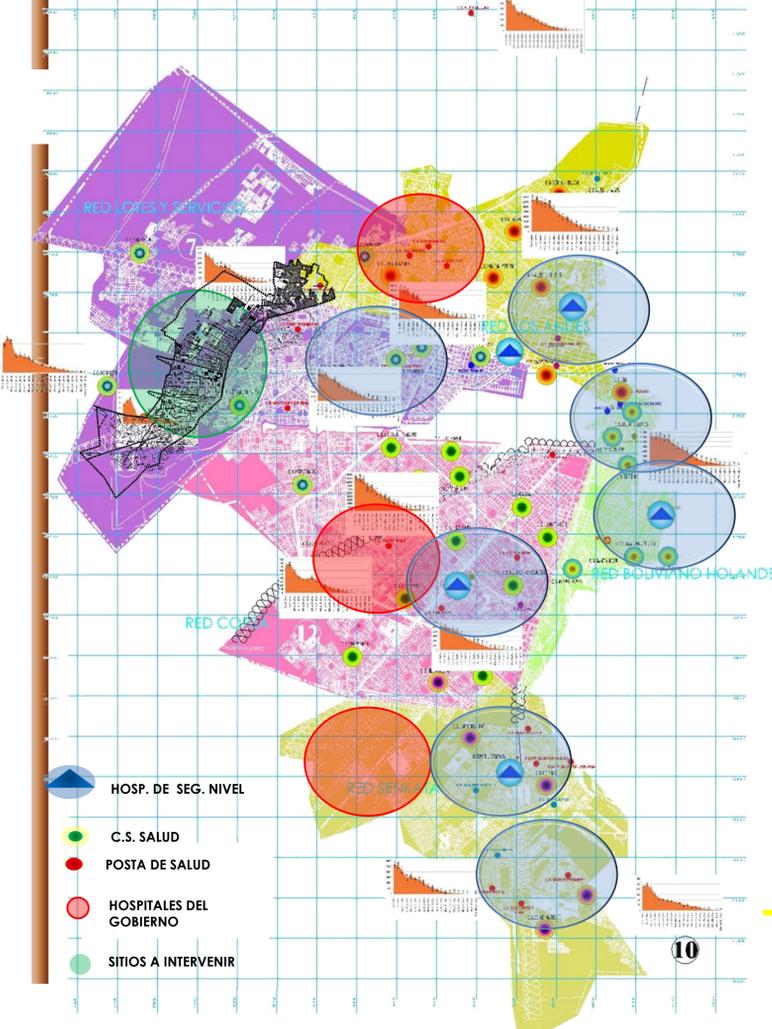


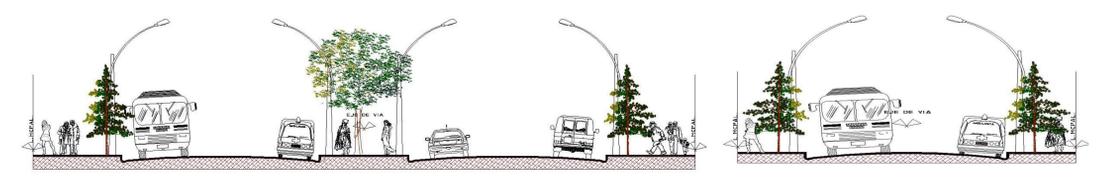
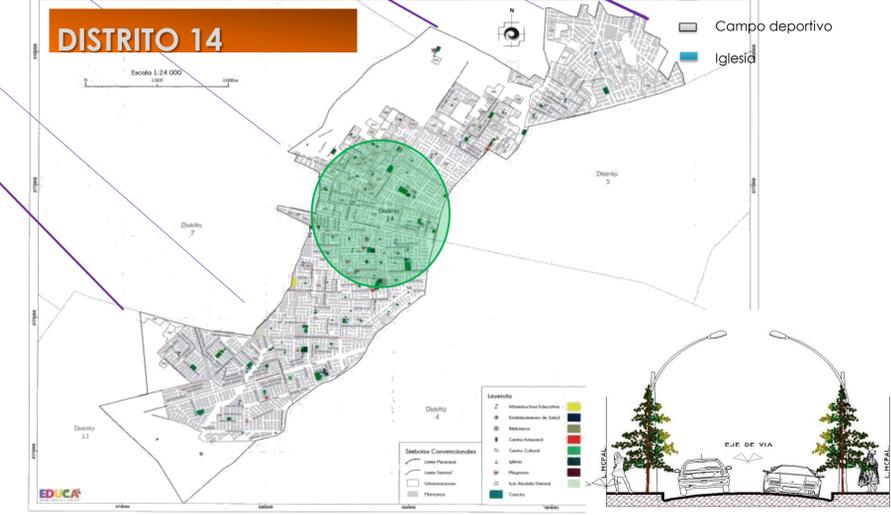
Tabla Neutra

PARÁMETROS TÉCNICOS	SITIOS ALTERNATIVOS "POR DISTRITO"		
	SAN FELIPE DE SEQUE	LEON	BAUTISTA SAAVEDRA UNIDAD VECINAL J
UBICACION			
ACCESIBILIDAD	Se da por no tener una vía de 1er orden y de 1er orden nivel "2"	Por no tener una vía de 1er orden directo al terreno "1"	Se cuenta con una acceso de 2do nivel y de 1er nivel "10"
SEVICIOS DE LA ZONA	No cuenta con alcantarillado, agua potable "3"	No cuenta con instalación a gas y lcantarillado "1"	Cuenta con todos los servicios "10"
ASOLEAMIENTO	Se encuentra con calles de 8.00 m. y 12.00 m de ancho "4"	Cuenta con solo vías de 12.00 m de ancho. "5"	Cuenta con una vía de 25m. de ancho y otra de 12.00 m de ancho la cual nos da un asoleamiento bueno aun con las construcciones que se tiene "9"
CUMPLIMIENTO DE NORMAS	Por la falta de alcantarillado "3"	No se tiene un acceso directo a hospitales de mas alta complejidad "2"	Cuenta con 9 centros de salud y postas de salud "10"
TOPOGRAFÍA	El suelo es accidentado "3"	No tiene nivelación de calles "2"	Cuenta con un % 1.5 de pendiente "10"
ORIENTACIÓN	La forma del terreno no permite la orientación buena "2"	Por el acceso al terreno no permite una buena orientación "1"	Cuenta con una buen orientación "10"
RED EQUIPAMIENTOS DE SALUD	De acuerdo con la red de salud se encuentra el hospital de Senkata de segundo nivel "1"	No se tiene un acceso directo a hospitales de mas alta complejidad "3"	Según el radio de salud se debería complementar con un hospital de segundo nivel "9"
TOTAL	16	15	68
EVALUACIÓN	MALO	MALO	BUENO

ZONA BAUTISTA SAAVEDRA U.V. " J "



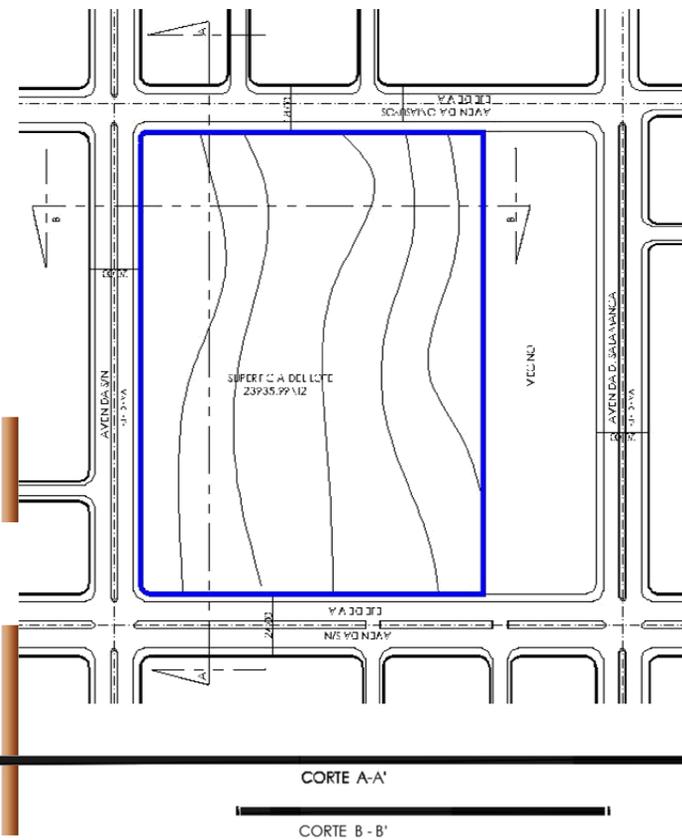
EL LOTE SE ENCUENTRA EMPLAZADO ENTRE UNA VÍA DE SEGUNDO ORDEN QUE AL MISMO TIEMPO SE CONECTA CON LAS VÍAS PRINCIPALES AVENIDA TRONCAL CAMINO A PUCARANI AV. BUENOS AIRES CAMINO AL LAJA Y LOS DISTRITOS 7,9 y 11.



FUENTE: Unidad de Información Estadística y Datos Espaciales Dirección de Ordenamiento Territorial y Planificación Estratégica SMPD-GAMEA Sub Alcaldía de Distrito Municipal 14 SADM-GAMEA Unidad de Información Estadística y Datos Espaciales Dirección de Ordenamiento Territorial y Planificación Estratégica SMPD-GAMEA FUENTE MANUAL ARBOLADO ARG. ANA ARCE

Urbanización BAUTISTA SAAVEDRA U . V . J Se tiene una pendiente de Norte a Sur de 1.0 % de pendiente.
SUPERFICIE 23934.16 M2

PLANO DE LOTE



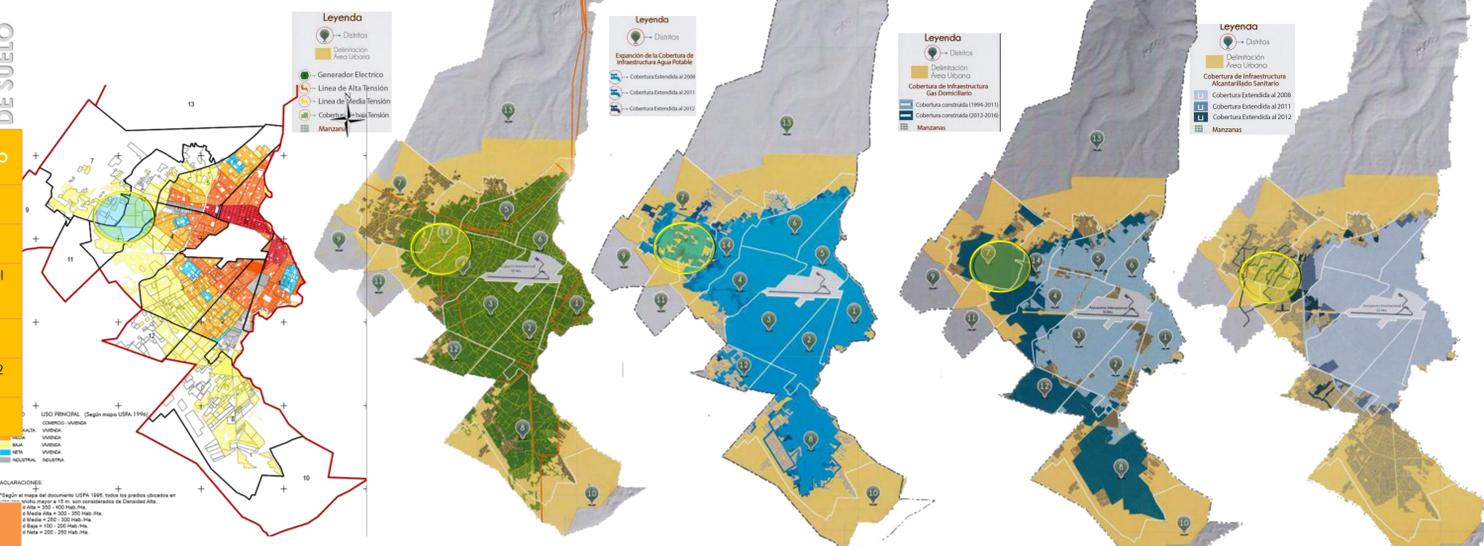
PARAMETROS DE CONSTRUCCIONES DE ESTABLECIMIENTOS DE SALUD

PARÁMETRO	PUESTO DE SALUD	CENTRO DE SALUD	CENTRO DE SALUD CON CAMAS	HOSPITAL DE DISTRITO
Superficie mínima de lote	200 m2	600 m2	900 m2	2500 m2
Superficie máxima cubierta	70% de lote	60% del lote	50% del lote	50% del lote
Superficie máxima edificada	70% del lote	80% del lote	90% del lote	De 100% a 250% del lote según N° de camas
Retiros mínimos de Edificación	3 m. fondo	30 Perimetral	3 m. Perimetral	4m. Perimetral
Superficie mínima de parqueo	1 vehículo	1 vehículo	2 vehículo	25 m2 cada 300 m2 construidos
Áreas libres y Jardines(%)	30% del lote	40% del lote	50% del lote	50% del lote

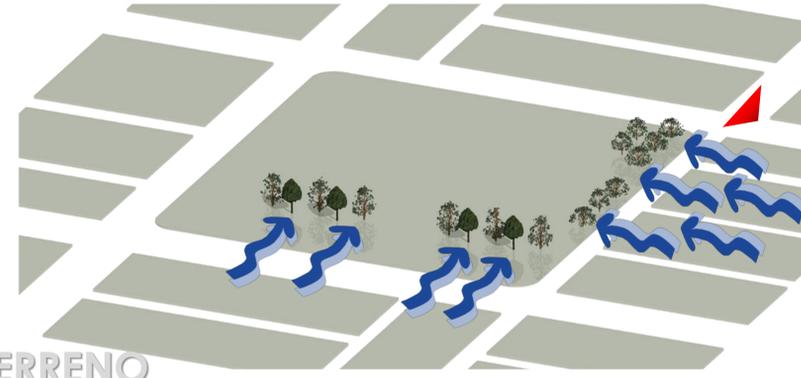
RELACION NORMATIVA AL PATRON DE USO C.S. "CENTROS DE SALUD"			D.A.	
PARAMETROS	NORMA	APLICACIÓN AL LOTE	PROYECTO	OBSERVACION
A.M.L.	1000,00 M2	25,600,00	24,000,00 M2	
F.M.L.	20,00 ML	220,00 ML	300,0 M2	
A.M.C.	60 %	254,600,00 M2	5,540,00 M2	
A.M.E.	150 %	37,500	15,110,00 M2	
FR.	4,00 MTS, LATERALES 3,00 MTS IZQUIERDA O DERECHA	FONDO 3,00 MTS		
A.M.F.	EN VIA MAYORES	24,00 MTS	17,00 M2	
S.M.E.L.	15,00 M2 C/ 200,00 M2 CONSTRUIDOS		75 PARQUEOS	

SERVICIOS

DESUJEO



Con la implementación de vegetación se lograra reducir lo vientos predominantes del norte y este a la vez se lograra reducir la radiación solar.



VISTAS ENTORNO DEL TERRENO

VISTAS DEL TERRENO



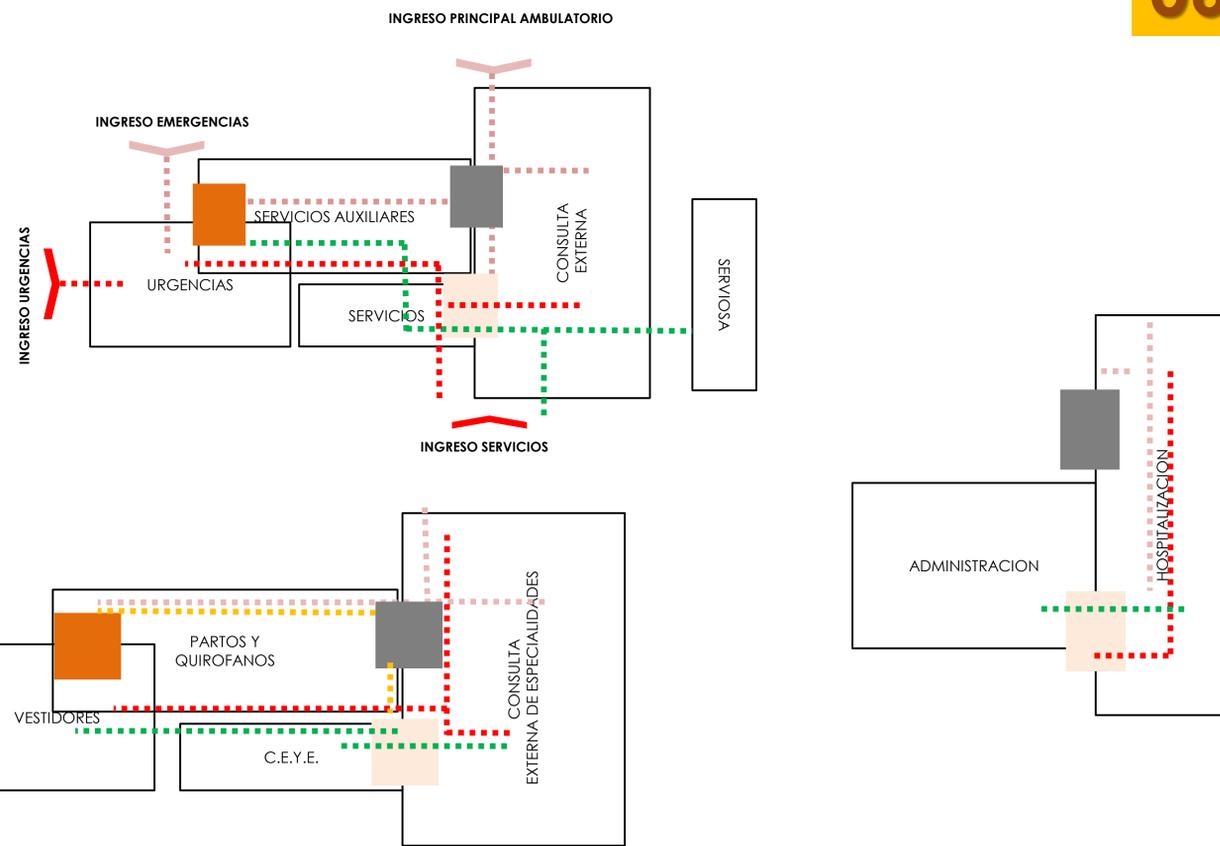
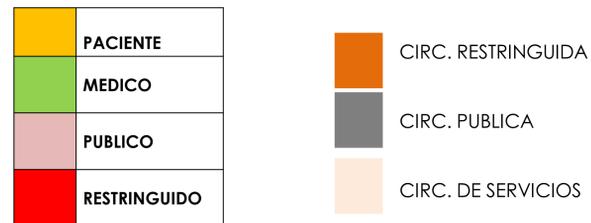
MATERIAIDAD DEL LUGAR

- ADOBE
- LADRILLO VISTO
- CALAMINA
- HORMIGON ARMADO

PERFIL URBANO CINCO PLANTAS.

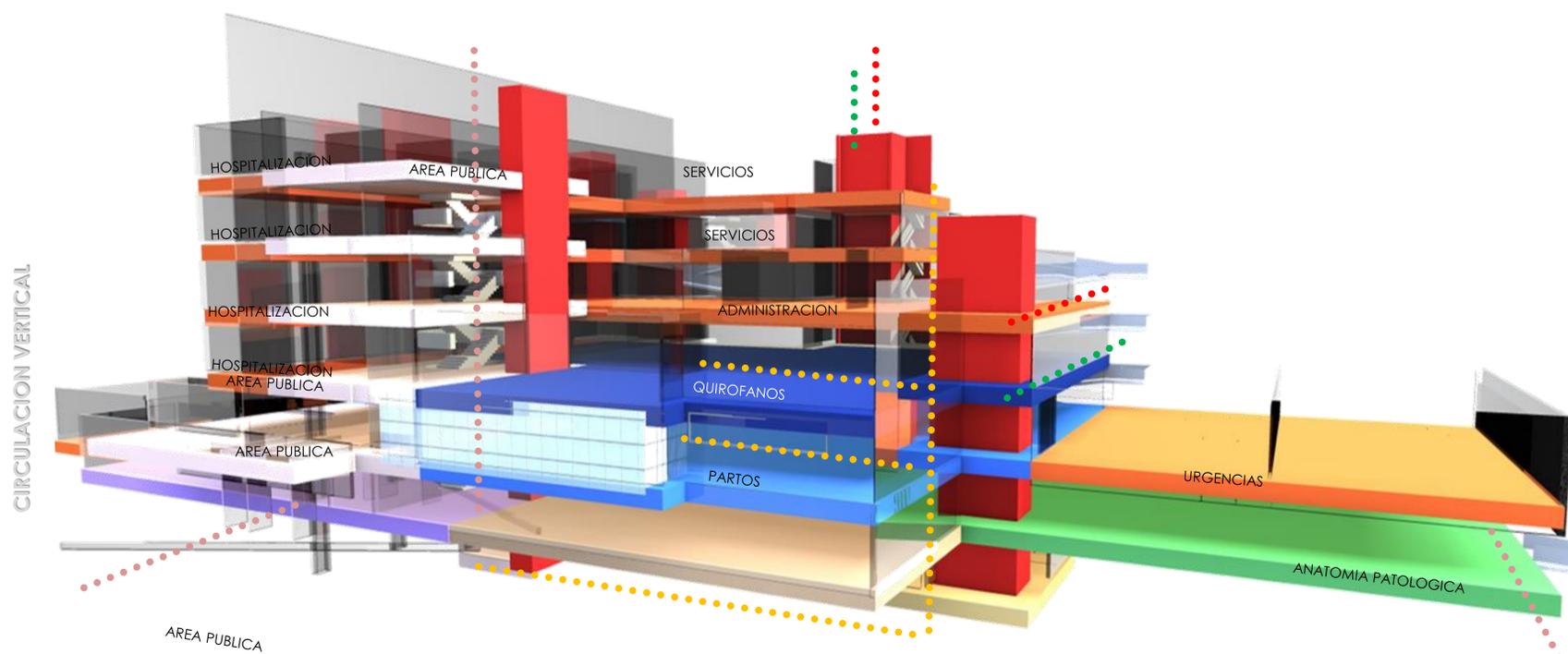
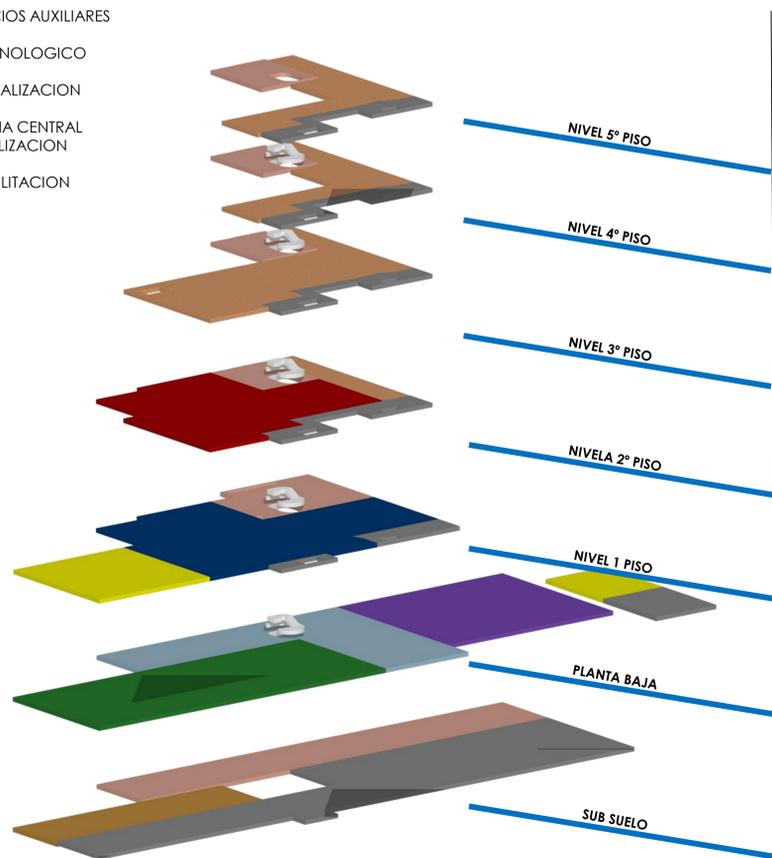
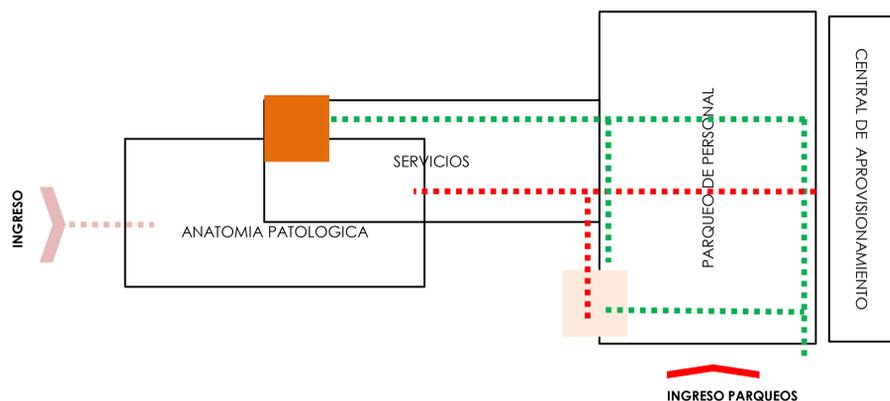


RELACION FUNDAMENTAL ENTRE UNIDADES	ADMINISTRACION	ENSEÑANZA	CONSULTA EXTERNA	CONSULTA EXTERNA RADIOLOGIA	LABORATORIO CLINICO	LABORATORIO ANATOMIA PATOLOGICA	ANATOMIA PATOLOGICA	FISIOTERAPIA	URGENCIAS	CIRUGIA	PARTOS	ESTERILIZACION	CIUDADOS INTENSIVOS	HOSPITALIZACION	VESTIDOR DE PERSONAL	COCINA	MANTENIMIENTO	SALA DE MAQUINAS	LAVANDERIA	ALMACEN GENERAL	
ENSEÑANZA																					
CONSULTA EXTERNA																					
RADIOLOGIA																					
LABORATORIO CLINICO																					
ANATOMIA PATOLOGICA																					
FISIOTERAPIA																					
URGENCIAS																					
CIRUGIA																					
PARTOS																					
ESTERILIZACION																					
CIUDADOS INTENSIVOS																					
HOSPITALIZACION																					
VESTIDOR DE PERSONAL																					
COCINA																					
MANTENIMIENTO																					
SALA DE MAQUINAS																					
LAVANDERIA																					
ALMACEN GENERAL																					



ZONIFICACION

- CONSULTA EXTERNA
- ADMINISTRACION
- AUDITORIO
- SERVICIOS AUXILIARES
- URGENCIAS
- SERVICIOS GENERALES
- RESIDENCIA
- SERVICIOS AUXILIARES
- MATERNOLOGICO
- HOSPITALIZACION
- CIRUGIA CENTRAL
- ESTERILIZACION
- REHABILITACION



CONSULTORIO

Número de Consultorios Externos = $\frac{313114}{250 \times 3 \times 10} = 41$ CONSULTORIOS

Restando los existentes 32 se intervendrá con **9 consultorios**

CONSULTORIO ESPECIALIZADOS

Número de Consultorios Especializados = $\frac{80815}{250 \times 3 \times 10} = 10.75 = 11$ CONSULTORIOS

TOTAL DE CONSULTORIOS A INTERVENIR 20 CONSULTORIOS

PARTOS
Nro. De Partos = $\frac{7761 \times 2}{365 \times 8} = 5$ PARTOS

QUIROFANOS
Nro. De Quirófanos = $\frac{5201 \times 2}{365 \times 8} = 4$ QUIROFANOS

LA DISTRIBUCIÓN DE CONSULTORIOS SEGÚN LA O.M.S.:

MEDICINA GENERAL	30%	3	=	3	CONSLT.
PEDIATRIA	20%	2	=	2	CONSULT.
GINE-OBSTETRICIA.	15%	1.5	=	2	CONSULT.
CIRUGIA GENERAL	20%	2	=	2	CONSULT.
ESPECIALIZADAS	15%	11	=	11	CONSULT.

PROGRAMA CUALITATIVO

Nº	AMBIENTE	CUALITATIVO
1	ÁREA PUBLICA	Espacio semi cubierto y cubierto que sirve de ante sala de acceso a las dependencias internas del establecimiento de salud
2, 3 y 4	ÁREA DE SERVICIOS AUXILIARES	Permite llegar a un diagnostico mas preciso; Siendo el principal auxiliar en el diagnostico, tratamiento y prevención e investigación del enfermo.
5	AREA HEMODIALISIS	Paso de la sangre a través de membranas semipermeables para liberarla de productos nocivos de bajo peso molecular, como la urea "producto nitrogenado de excreción".
6	AREA DE ANATOMIA PATOLOGICA	Examina la biopsia o muestras de tejido que se le envía; donde se debe examinar la presencia de lesiones de origen canceroso y enfermedades degenerativas.
7	AREA DE RESIDENCIA MEDICA	Principalmente a la enseñanza técnica y profesional de pos grado .
8	ÁREA DE CONSULTA EXTERNA	Actividades de examen general del usuario promoción de salud y prevención de la enfermedad.
9	ÁREA ADMINISTRATIVA	Ambiente a cargo de técnicos donde los usuarios reciben información general.
10	AREA VERDES Y JARDINES	Un atrio que permite el paso a la publico y un espacios de relajamiento
11	ÁREA DE HOSPITALIZACIÓN	Atención e internación al paciente en observación y tratamiento
12	AREA MATERNOLOGICO	Donde se realizan partos de media y alto complejidad que requieren de condiciones especiales donde se facilita el trabajo.
13	AREA DE CIRUGIA	Donde se realizan cirugías de mayor y menor complejidad que requieren de condiciones especiales donde se facilita el trabajo.
14	AREA DE SERVICIOS GENERALES	Atención de las áreas y equipo necesarios y adecuados va contribuir a una organización secuencial de las actividades necesarias
15	ÁREA DE URGENCIAS	Requieren atención medica inmediata por diferentes accidentes como intoxicación traumatológica

1 AREA PUBLICA

AMBIENTE	UTIL	SUPERFICIE PARCIAL M2	TOTAL
VESTIBULO	1,00	70,00	70,00
HALL DE INGRESO	1,00	100,00	100,00
BAÑO PUBLICO	1,00	51,65	51,65
DAMAS	1,00	19,14	19,14
DISCAPACITADOS	1,00	13,36	13,36
VARONES	1,00	19,14	19,14
CUARTO DE LIMPIEZA	1,00	6,35	6,35

SERVICIOS AUXILIARES

2 AREA DE IMAGENOLOGIA "RADIOLOGICO"

AMBIENTE	UTIL	SUPERFICIE PARCIAL M2	TOTAL
SALA DE ESPERA	1,00	93,00	93,00
RECEPCION	1,00	7,00	7,00
ARCHIVOS Y PLACAS	1,00	13,20	13,20
LECTURA E INTERPRETACION	1,00	28,00	28,00
JEFATURA	1,00	32,20	32,20
CUARTO SEPTICO	1,00	10,50	10,50
ALMACEN	1,00	18,00	18,00
CUARTO OSCURO	1,00	20,50	20,50
RAYOS X	1,00	40,00	40,00
VESTIDORES	1,00	93,00	93,00
TOMOGRAFIA	1,00	24,00	24,00
ECOGRAFIA	1,00	24,00	24,00
MAMOGRAFIA	1,00	29,00	29,00
ENDOSCOPIA	1,00	29,00	29,00
SALA DE ULTRASONIDO	1,00	26,00	26,00
VESTIDOR	1,00	26,00	26,00

3 AREA DE MEDICINA FISICA Y REHABILITACION

AMBIENTE	UTIL	SUPERFICIE PARCIAL M2	TOTAL
SALA DE ESPERA	1,00	108,00	108,00
RECEPCION	1,00	10,00	10,00
TINA HUBBARD	1,00	23,00	23,00
HIDROTERAPIA	1,00	13,00	13,00
ELECTROTERAPIA	1,00	13,00	13,00
GIMNASIO	1,00	38,00	38,00
CONSULTORIO	1,00	22,00	22,00
VESTUARIOS Y SANITARIOS	1,00	17,00	17,00
DEPOSITO SEPTICO	1,00	10,00	10,00

4 AREA DE LABORATORIO CLINICO

AMBIENTE	UTIL	SUPERFICIE PARCIAL M2	TOTAL
SALA DE ESPERA	1,00	83,00	83,00
RECEPCION Y ADMICION DE MUESTRAS	1,00	10,00	10,00
ARCHIVOS	1,00	10,00	10,00
TOMA DE MUESTRAS	1,00	25,00	25,00
TOMA DE MUESTRAS ESPECIAL	1,00	35,60	35,60
LAVADO Y ESTERELIZACION	1,00	18,50	18,50
DEPOSITO	1,00	5,40	5,40
BANCO DE SANGRE	1,00	9,00	9,00
OFICINA	1,00	15,20	15,20
DONANTES	1,00	17,20	17,20
BAÑO	1,00	5,00	5,00
CLASIFICACION Y DISTRIBUCION DE MUESTRAS	1,00	8,20	8,20
MICROBIOLOGIA Y CULTIVOS	1,00	16,50	16,50
SEROLOGIA	1,00	13,00	13,00
BIOQUIMICA	1,00	17,50	17,50
HEMATOLOGIA	1,00	20,50	20,50
LABORATORIO DE URGENCIAS	1,00	29,50	29,50

5 UNIDAD DE HEMODIALISIS

AMBIENTE	UTIL	SUPERFICIE PARCIAL M2	TOTAL
SALA DE ESPERA	1	28,80	28,80
CUBICULOS HEMODIALISIS	8	6,24	49,92
CUBICULOS HEMODIALISIS AISLADO	1	9,60	9,60
ENFERMERIA	1	42,60	42,60
TRABAJO SUCIO - LIMPIEZA	1	6,00	6,00
TRABAJO LIMPIO	1	6,00	6,00
VESTUARIOS HOMBRES - SANITARIO	1	76,00	76,00
VESTUARIOS MUJERES - SANITARIO	1	76,00	76,00
DEPOSITO MATERIALES - INSUMO	1	6,00	6,00
GUARDADO DIALIZADORES	1	24,00	24,00
DESINFECTADOS	1	8,00	8,00
ESTANQUE AGUA TRATADA	1	8,00	8,00
MANTENICION REPARACION MONITORES	1	6,00	6,00

6 AREA DE ANATOMIA PATOLOGICA "MORGUE"

AMBIENTE	UTIL	SUPERFICIE PARCIAL M2	TOTAL
SALA DE AUTOPSIA	1,00	55,00	55,00
BAÑOS	1,00	8,00	8,00
SUMINISTROS	1,00	19,20	19,20
SALA DE ESPERA	1,00	107,00	107,00
VESTIDOR DE MEDICOS	1,00	30,00	30,00
SALA DE ENTREGA DE CADAVERES	1,00	28,10	28,10
LABORATORIO HISTOPATOLOGICO	1,00	25,50	25,50
OFICINA DEL PATOLOGO	1,00	25,30	25,30
SALA DE SELECCION DE MUESTRAS	1,00	30,00	30,00
ARCHIVOS	1,00	14,00	14,00
CORTE Y COLORACION	1,00	27,00	27,00
CAMARA FRIGORIFICA	1,00	30,30	30,30
CONTROL	1,00	18,00	18,00

7 AREA DE RESIDENCIA MEDICA

AMBIENTE	UTIL	SUPERFICIE PARCIAL M2	TOTAL
DORMITORIO	1,00	42,00	42,00
ESTAR	1,00	42,00	42,00
COCINETA	1,00	27,00	27,00
SALA DE LECTURA	1,00	54,00	54,00
BAÑO	1,00	12,10	12,10
VESTIDOR	1,00	8,00	8,00

8 AREA DE CONSULTA EXTERNA

AMBIENTE	UTIL	SUPERFICIE PARCIAL M2	TOTAL
CONSULT. MEDICINA GENERAL/BAÑO	1,00		
SALA DE ESPERA	1,00	237,00	237,00
BAÑOS	1,00	51,00	51,00
DAMAS	1,00	25,00	25,00
VARONES	1,00	26,00	26,00
DISCAPACITADOS	1,00	12,00	12,00
CONSULT. GENECO-OBSTETRIA/BAÑO	1,00	28,50	28,50
CONSULT. PEDIATRICO/BAÑO	1,00	28,50	28,50
CONSULT. CIRUGIA GENERAL/BAÑO	1,00	28,50	28,50
CONSULT. ODONTOLOGICO	1,00	28,50	28,50
ESTACION DE ENFERMERIA	1,00	28,50	28,50
CURACION Y INYECTABLES	1,00	28,50	28,50
FARMACIA	1,00	127,00	127,00
DEPOSITO DE FARMACOS	1,00	19,00	19,00

9 AREA DE ADMINISTRACION

AMBIENTE	UTIL	SUPERFICIE PARCIAL M2	TOTAL
INFORMACION	1,00	27,08	27,08
SALA DE ESPERA	1,00	410,00	410,00
TRIAJE " FICHAS"	1,00	30,88	30,88
HISTORIAL CLINICO	1,00	30,88	30,88
TRABAJO SOCIAL	1,00	66,66	66,66
AUDITORIUM	1,00	110,00	110,00
BIBLIOTECA	1,00	162,40	162,40
SECRETARIA	1,00	11,40	11,40
BAÑOS	1,00	47,00	47,00
DIRECCION	1,00	21,50	21,50
BANO DE ADMINISTRATIVOS	1,00	20,00	20,00
CAMERINOS	1,00	20,00	20,00
SALA DE ESPERA	1,00	26,50	26,50
COSINETA	1,00	16,20	16,20
ADMINISTRACION	1,00	37,00	37,00
AULA	1,00	67,00	67,00
SALA DE REUNIONES	1,00	28,20	28,20
BANO DAMAS	1,00	23,50	23,50
BANO VARONES	1,00	23,50	23,50
SUB DIRECCION	1,00	18,00	18,00
CONTABILIDAD	1,00	36,00	36,00
RECURSOS HUMANOS	1,00	36,00	36,00
HALL	1,00	108,00	108,00

10 AREA VERDES Y JARDINES

AMBIENTE	UTIL	SUPERFICIE PARCIAL M2	TOTAL
CAMPANAS MEDICAS	1,00		
PARQUEOS	1,00		
PARQUEOS DE AMBULANCIA	1,00		
SOCIO RECREATIVO	1,00		
PARQUE DE SALUD	1,00		

11 AREA DE HOSPITALIZACION

AMBIENTE	UTIL	SUPERFICIE PARCIAL M2	TOTAL
RECEPCION	1,00	31,50	31,50
SALA DE TRES CAMAS/BAÑO	1,00	71,00	71,00
INFORMACION	1,00	30,40	30,40
SALA DE AISLADOS	1,00	19,20	19,20
ESTACION DE ENFERMERIA	1,00	42,60	42,60
VESTIDOR DE VISITAS	1,00	76,40	76,40
SALA DE ESPERA AISLADOS	1,00	80,00	80,00
CONTROL	1,00	18,00	18,00
ANTE SALA	1,00	72,00	72,00
SUMINISTROS	1,00	18,20	18,20
VESTIDORES	1,00	76,00	76,00
ESCLUSA DE INTERNACION	1,00	27,00	27,00
OFICINA	1,00	18,00	18,00
CONSULTORIO	1,00	35,00	35,00
ESTACION DE ENFERMERIA	1,00	42,60	42,60
SALA DE REPOSO	1,00	47,00	47,00
MEDICO DE TURNO	1,00	35,00	35,00
SALA DE ESPERA BLOQUE DE PEDIATRIA	1,00	214,10	214,10
SANITARIOS	1,00	73,00	73,00
DAMAS	1,00	28,00	28,00
DISCAPACITADOS	1,00	15,00	15,00
VARONES	1,00	30,00	30,00
SALA DE DIA	1,00	53,00	53,00
ASEO DE CHATAS	1,00	6,10	6,10
COCINA DE PISOS	1,00	17,00	17,00
CLOSET DE CAMILLAS	1,00	15,00	15,00
BLOQUE DE VARONES	1,00		
BLOQUE DE DAMAS	1,00		
ALMACEN DE PISO	1,00	19,30	19,30
TRABAJO SOCIAL	1,00	36,50	36,50

12 AREA MATERNOLOGIA

AMBIENTE	UTIL	SUPERFICIE PARCIAL M2	TOTAL
PARTOS	1,00	30,80	30,80
SALA DE APOYO	1,00	39,30	39,30
VESTIDOR DE PARTOS	1,00	23,00	23,00
LAVABOS	1,00	2,00	2,00
TRABAJO DE PARTO	1,00	45,00	45,00
VESTUARIO DE MEDICOS	1,00	73,50	73,50
BAÑO	1,00	6,00	6,00
ENFERMERIA	1,00	26,20	26,20
PRE PARTO	1,00	56,00	56,00
ESTACION DE ENFERMERIA	1,00	61,00	61,00
QUIROFANO DE PARTOS	1,00	31,00	31,00
ESTACION DE CAMILLAS Y SILLAS	1,00	15,00	15,00
PROTOCOLO	1,00	26,00	26,00
ATENCION DE RECIEN NACIDOS	1,00	20,20	20,20
REGISTRO DE INFORMACION	1,00	5,60	5,60
NEONATOS	1,00	85,00	85,00
UNIDAD DE TERAPIA INTENSIVA NEONATAL	1,00	208,00	208,00
LACTANTES	1,00	39,00	39,00
CONSULTORIO DE NEONATOS	1,00	21,00	21,00
OFICINA	1,00	28,00	28,00
CONFORT MEDICO	1,00	27,00	27,00
LABORATORIO	1,00	34,00	34,00
SALA DE ESPERA	1,00	351,00	351,00
PREMATUROS	1,00	24,00	24,00
SALA DE MADRES	1,00	28,00	28,00
SALA DE RECUPERACION	1,00	78,10	78,10
CONSULTORIO	1,00	28,00	28,00
TRANS FER	1,00	11,00	11,00
SALIDA DE PARTOS	1,00	22,00	22,00
ESCLUSA	1,00	7,50	7,50
TERAPIA INTERMEDIA INFECTADOS	1,00	39,00	39,00
INFECTADOS	1,00	61,50	61,50

13 AREA DE CIRUGIA

AMBIENTE	UTIL	SUPERFICIE PARCIAL M2	TOTAL
SALA DE OPERACIONES "QUIROFANO"	1,00	31,00	31,00
OFICINA	1,00	28,30	28,30
ANESTESISTA	1,00	15,00	15,00
RAYOS X PORTABLE	1,00	6,50	6,50
LAVABOS	1,00	1,50	1,50
PROTOCOLO	1,00	25,20	25,20
AREA BLANCA	1,00	61,10	61,10
VESTIDOR DE MEDICOS	1,00	56,10	56,10
ENFERMERIA	1,00	20,00	20,00
EQUIPOS	1,00	17,00	17,00
DESVESTIDO POST/OPERATORIO	1,00	8,10	8,10
DESVESTIDO PRE/OPERATORIO	1,00	8,10	8,10
AREA SEMI BLANCA	1,00	48,00	48,00
TRANSFERENCIA	1,00	44,30	44,30
CENTRAL DE ENFERMERIA	1,00	81,10	81,10
RECUPERACION POS OPERATORIA	1,00	184,00	184,00
ESTACION DE CAMILLAS	1,00	15,00	15,00
LABORATORIO	1,00	24,30	24,30
CONFORT MEDICO	1,00	26,10	26,10
SALA DE ESPERA	1,00	350,10	350,10
SUMINISTROS	1,00	19,10	19,10
BAÑO	1,00	10,00	

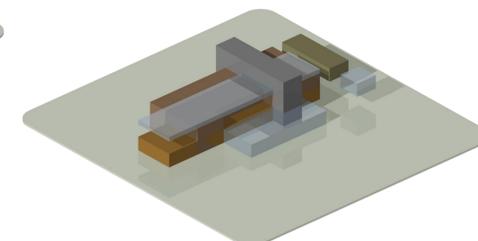
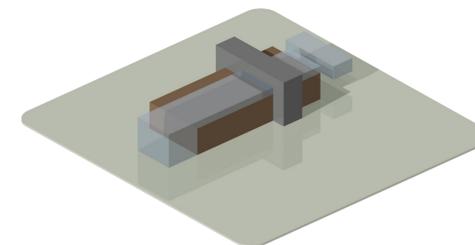
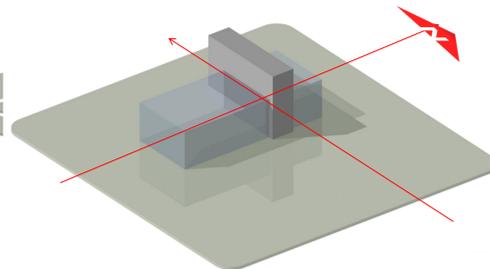
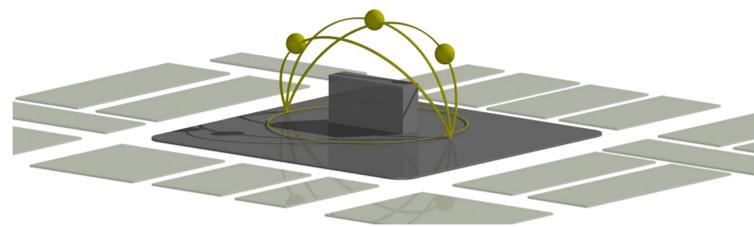
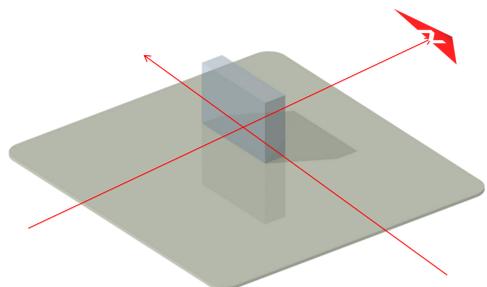
Utilización Estratégica del volumen
Generador de acuerdo al sol saliente y
poniente como eje de composición

Integrando la Envolvente Arquitectónica con el
Entorno Urbano y Natural

Relacionar los objetos
Arquitectónico con la topografía
atravez de la Manipulación de
Este a norte

Para un mejor captación solar se
manipula el volumen adicionado
mediante una dilatación hacia el este
mediante eje este hacia de sur a norte.

Utilizando cubiertas Vivas para la
captación solar que permita
crear Microclima en la
envolvente por los vientos que
cuenta la Ciudad de El Alto.



VOLUMEN GENERADOR

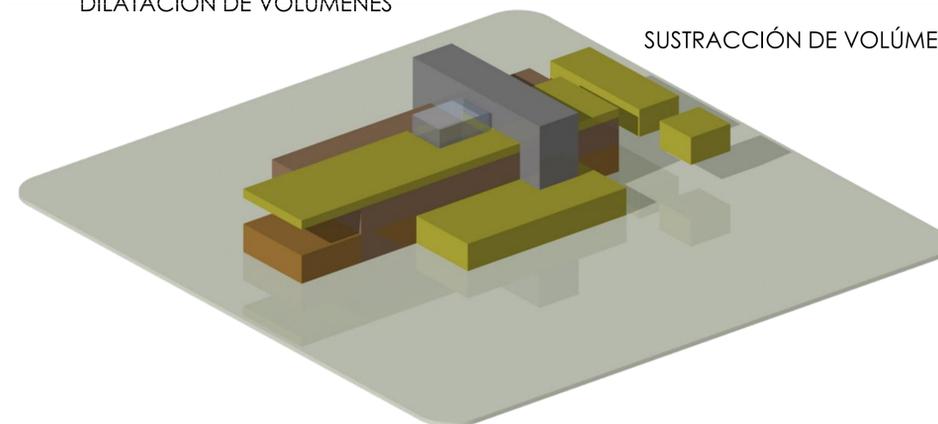
ADICION DE VOLUMENES

DILATACION DE VOLUMENES

SUSTRACCIÓN DE VOLÚMENES

Promedio anual de asoleamiento anual												
Meses	Ene	Feb.	Marz.	Abr.	Mayo	Jun	Jul	Ago	Sep.	Oct.	Nov.	Dic.
Hrs	4,8	6,4	5,3	8,2	9,8	9,5	9,2	9,2	8,7	7,9	7,8	5,8

Fuente I.M. de Oca Geógrafa y Recursos Naturales De Bolivia



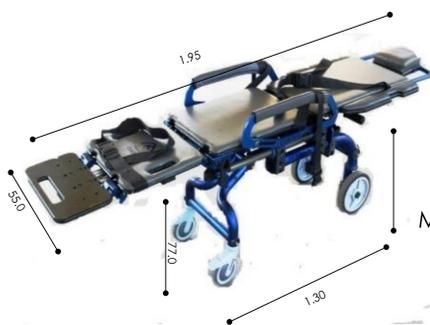
Creación de contenedores para crear microclimas interno de la envolvente.

MODULACION FUNCIONAL

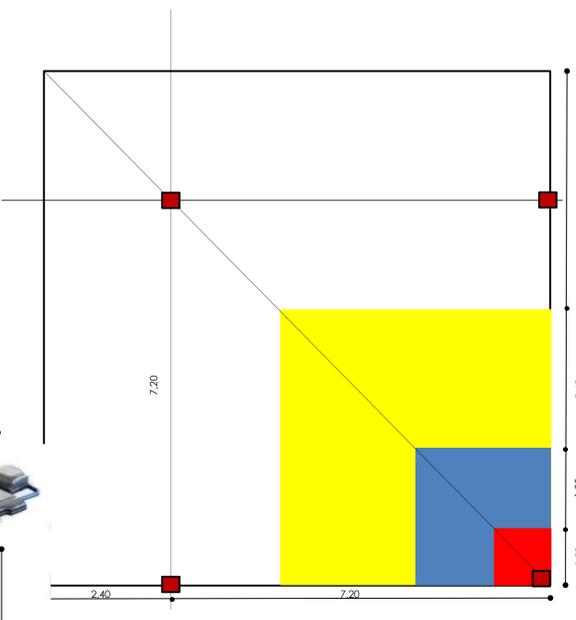
FACTORES DE MOVILIZACIÓN



Silla de ruedas como base por
Norma en hospitales.

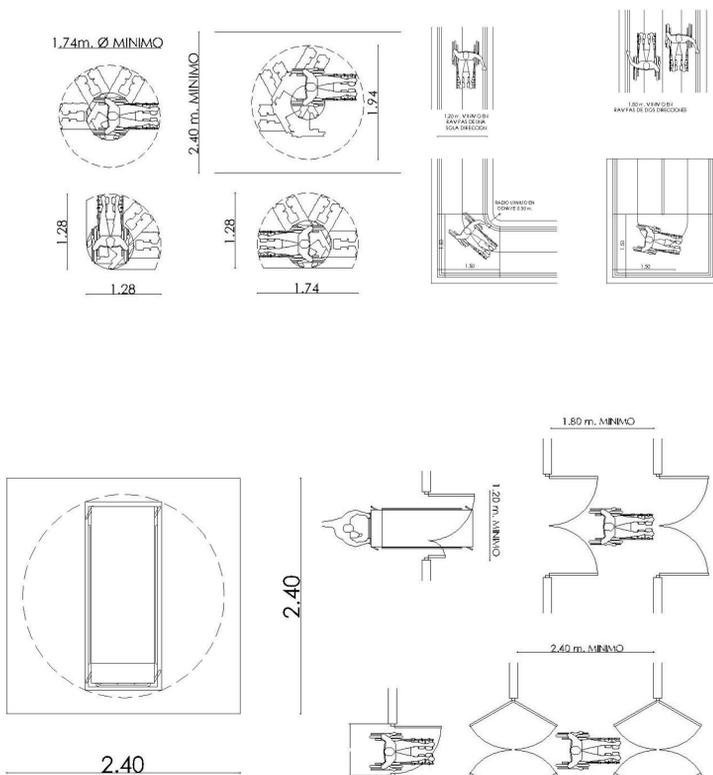
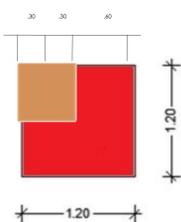


Camilla como funcional por el
recorrido en todo el hospital.

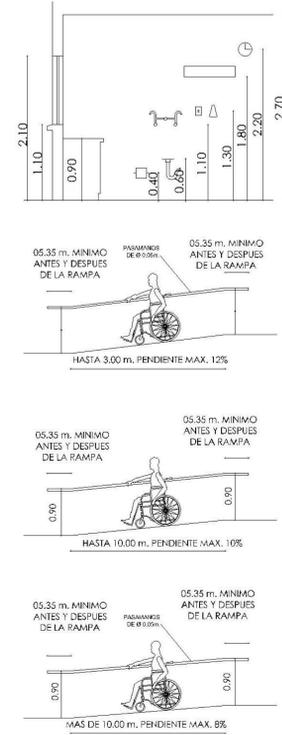


Me permitirá subdividir y multiplicar

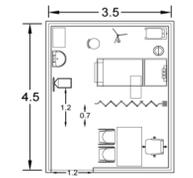
MODULO BASICO



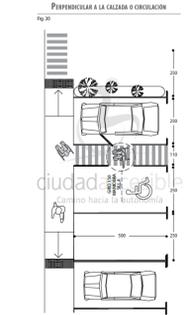
TRATAMIENTO DE BARRERAS ARQUITECTONICAS



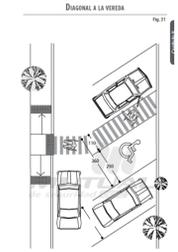
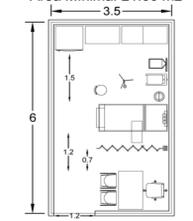
Consultorio tipo 1
Área Mínima: 15.75 m2



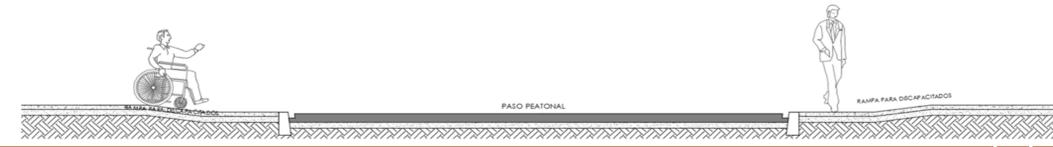
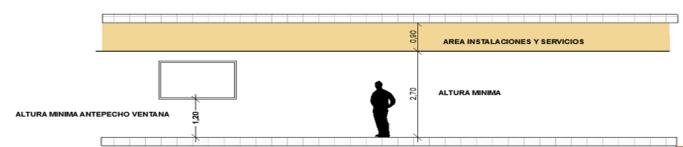
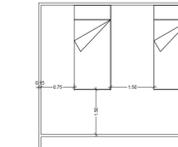
ESTACIONAMIENTOS ACCESIBLES

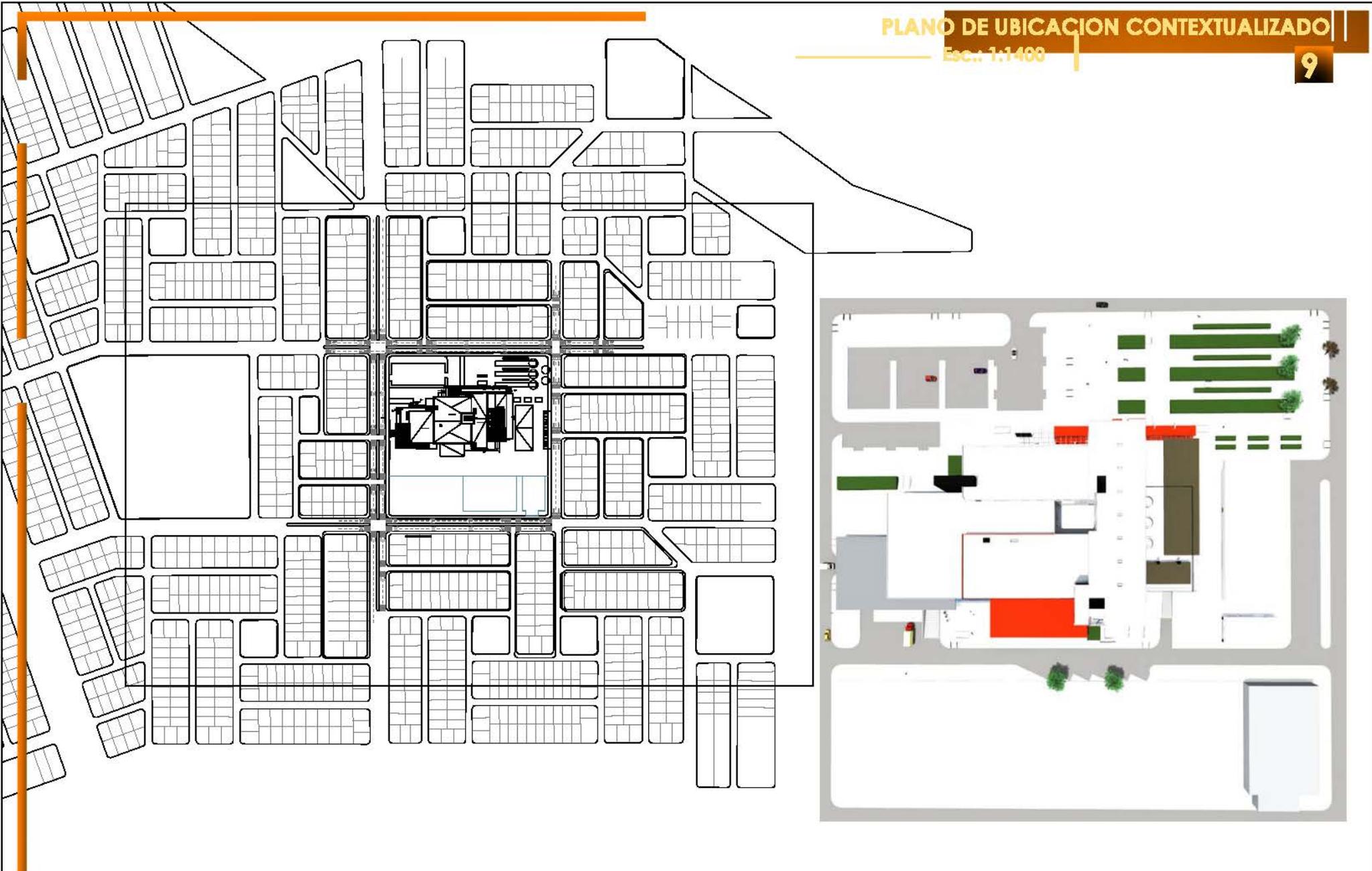


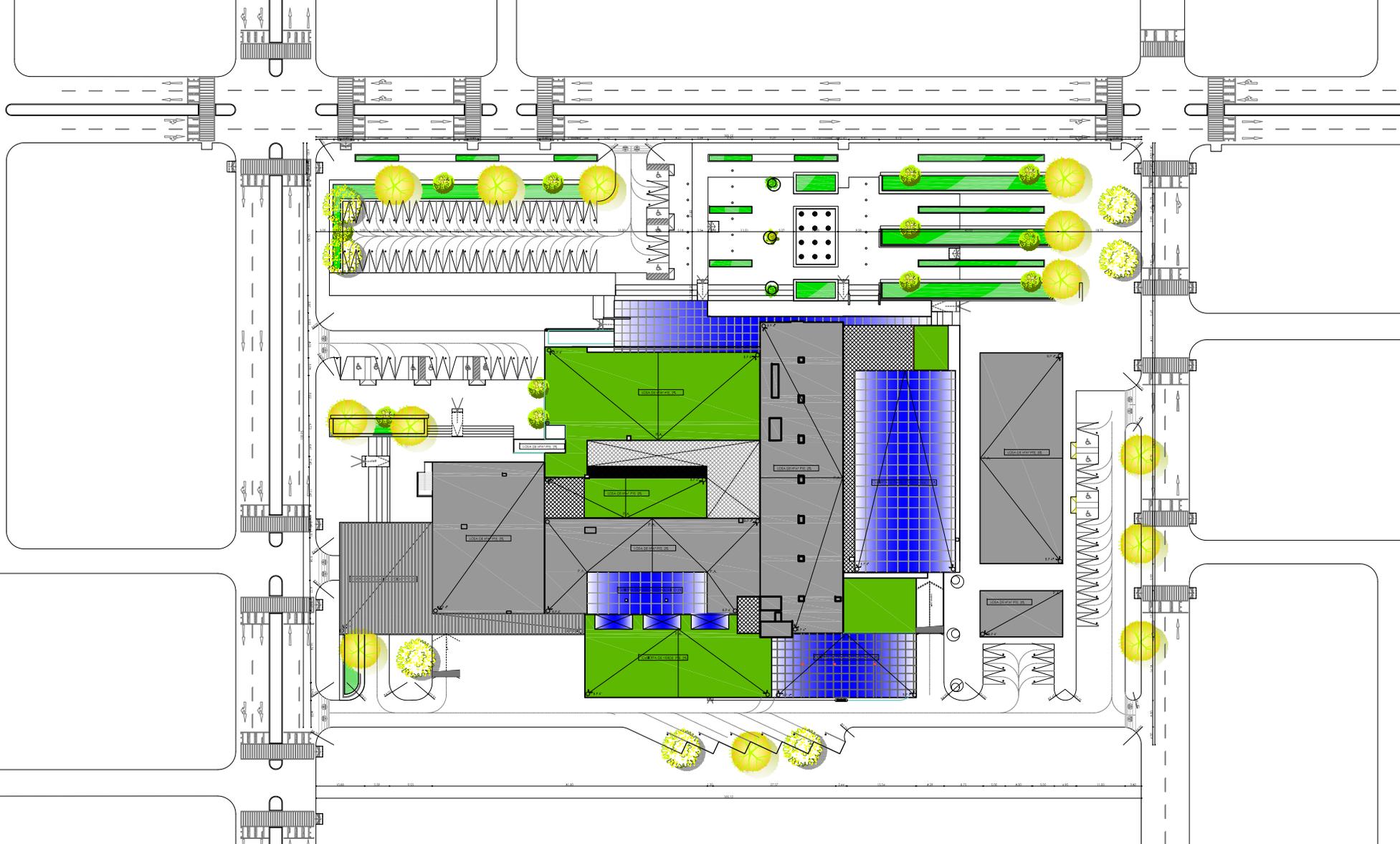
Consultorio tipo 2
Área Mínima: 21.00 m2

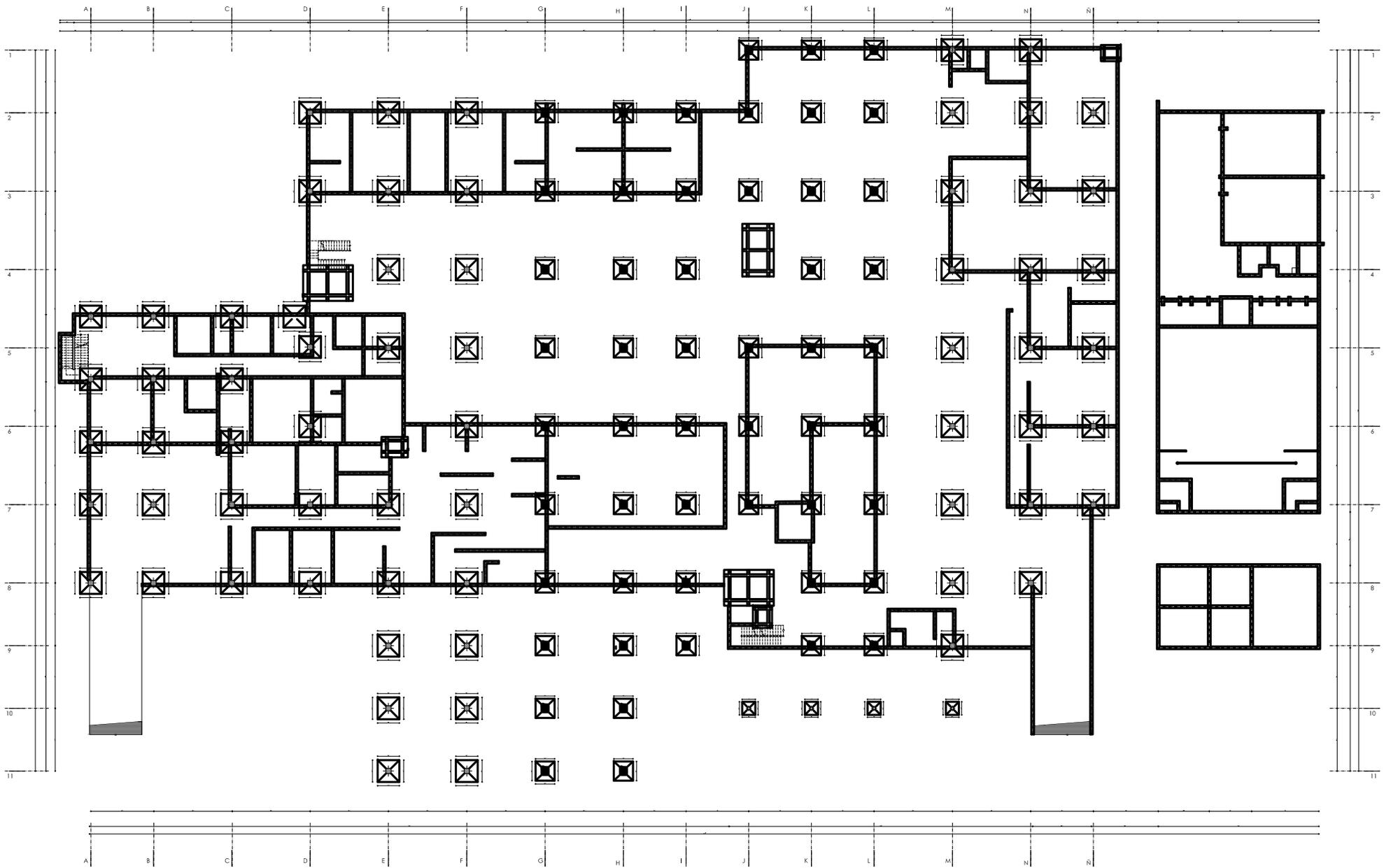


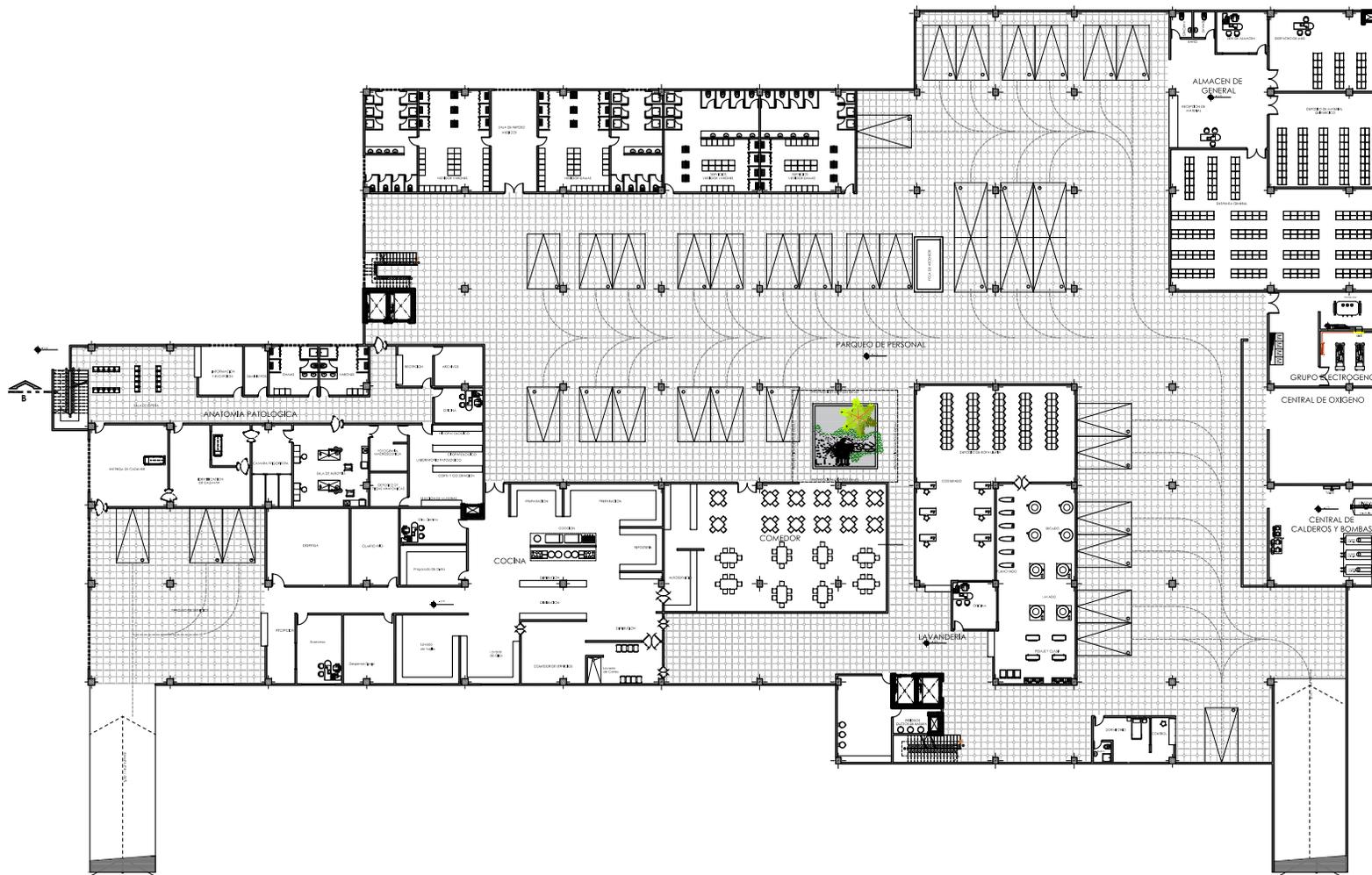
HOSPITALIZACION



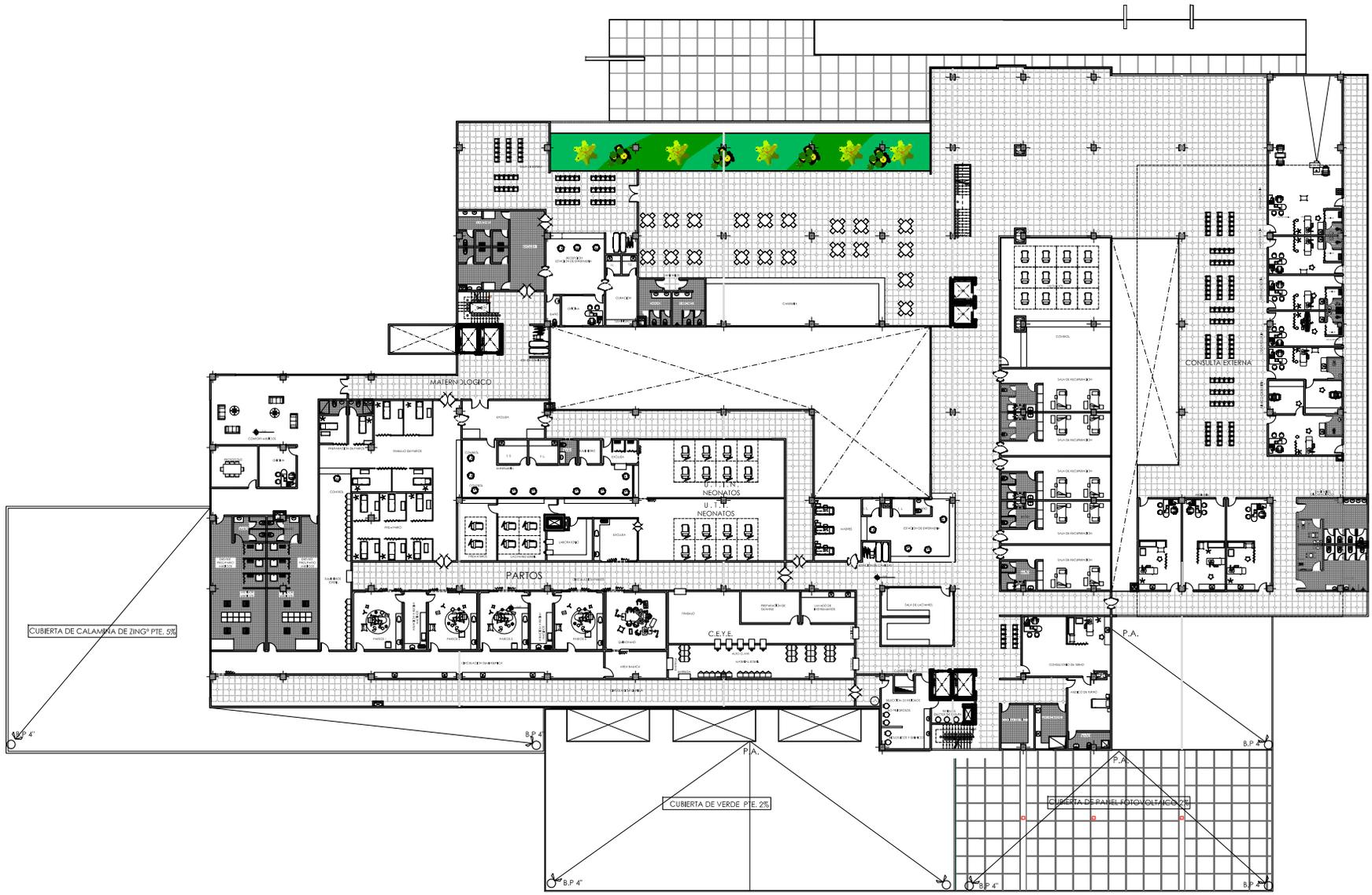


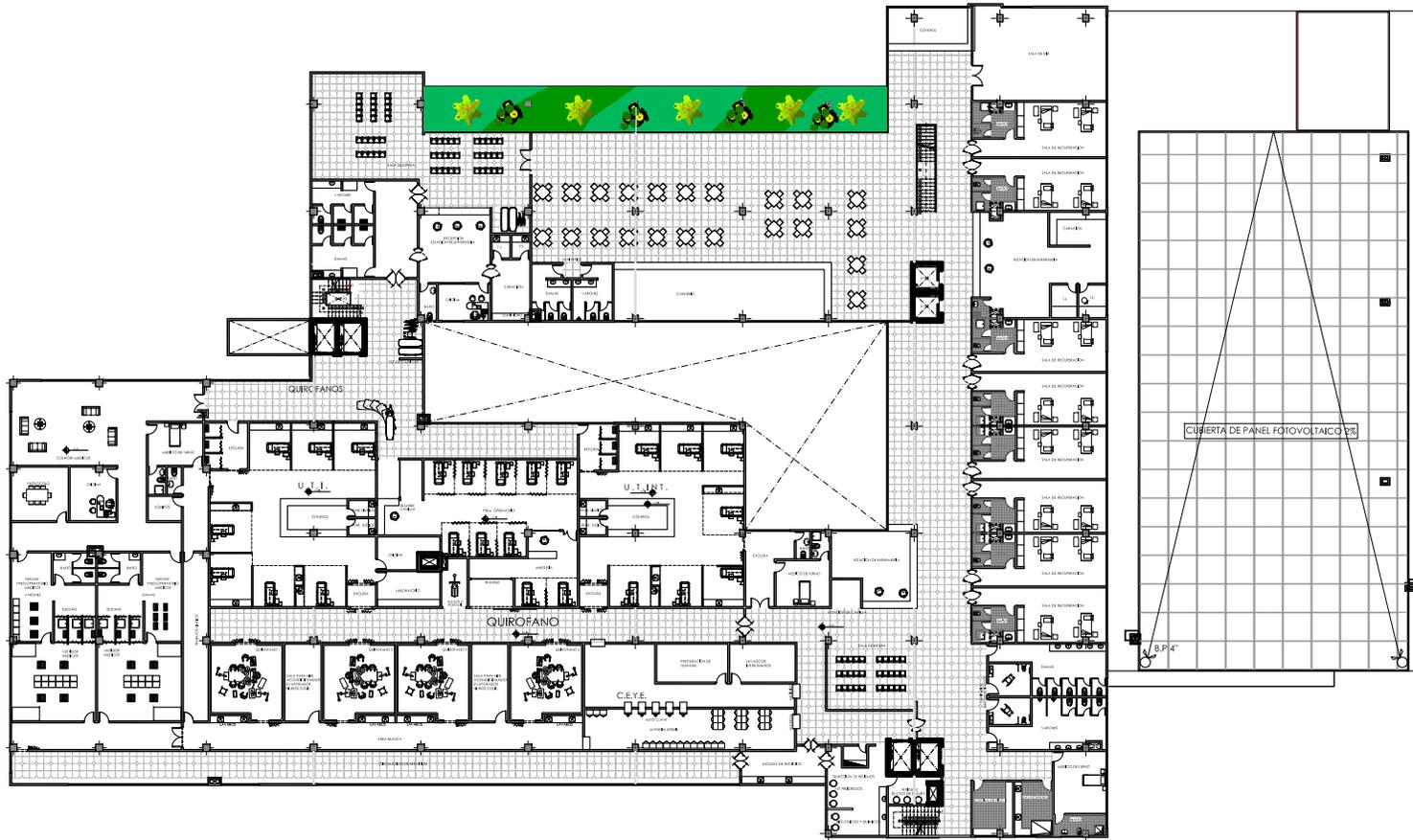






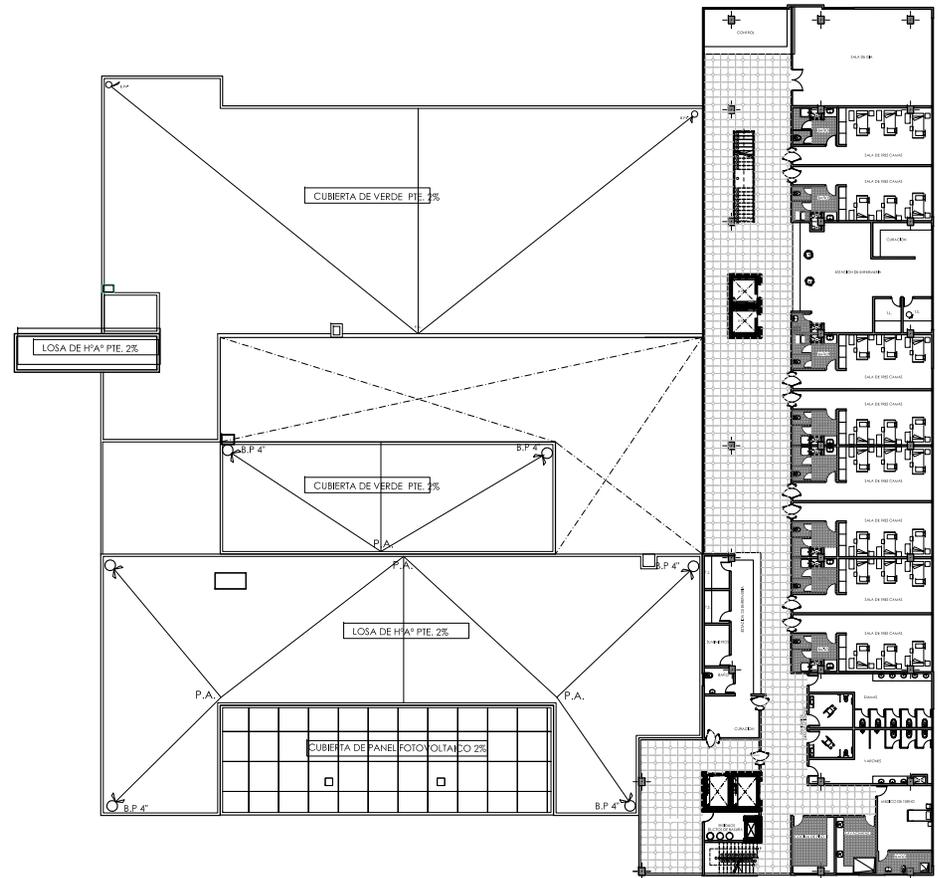


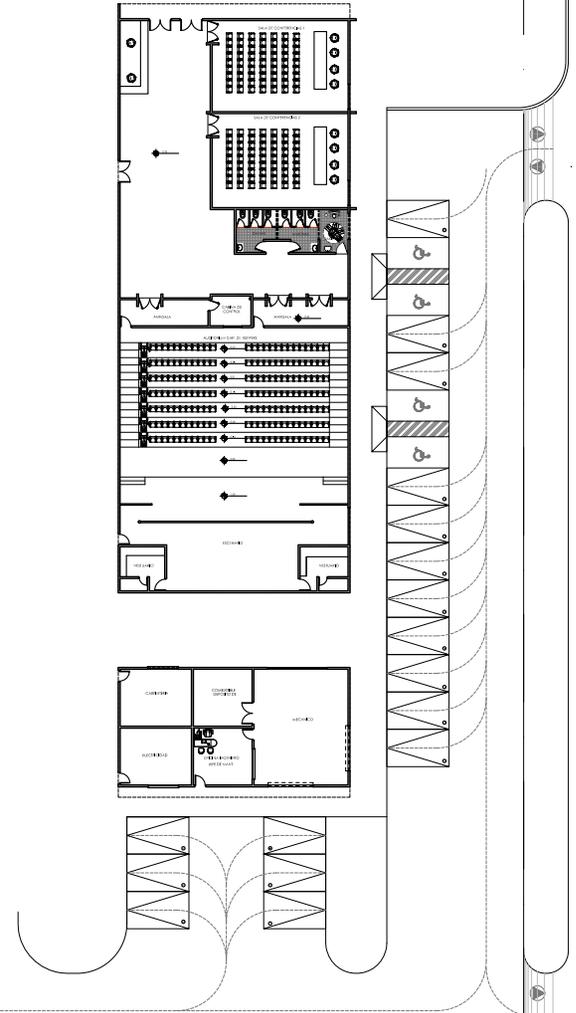
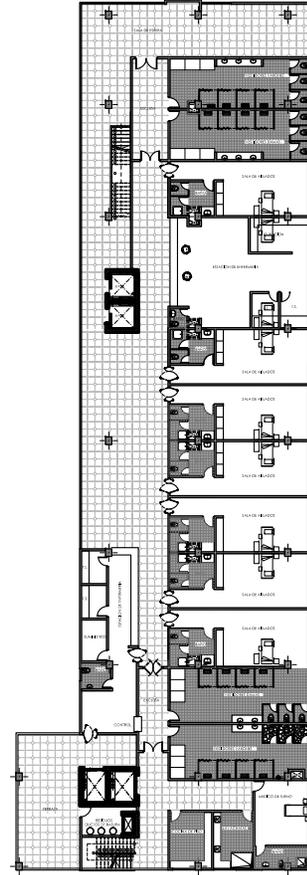
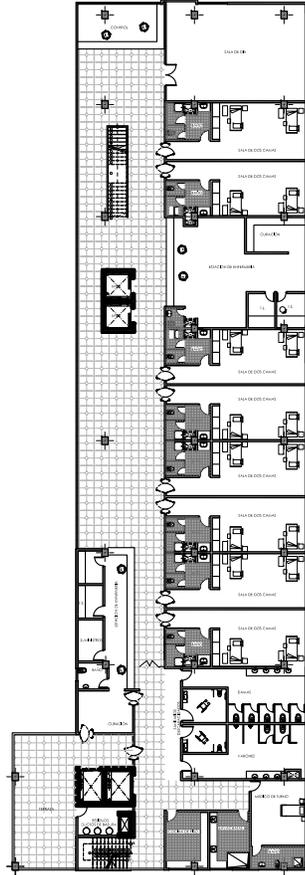
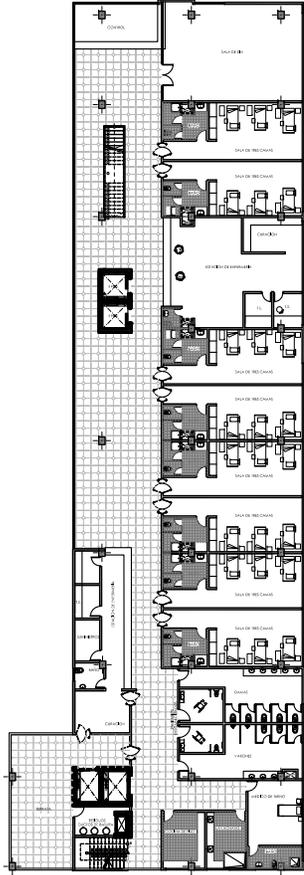






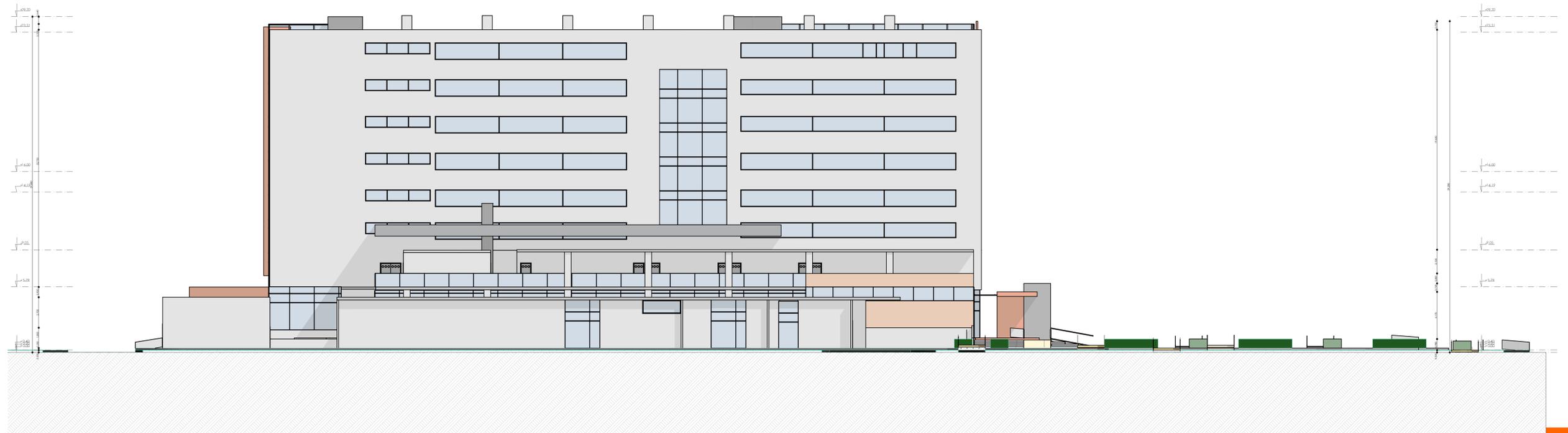
24 CAMAS





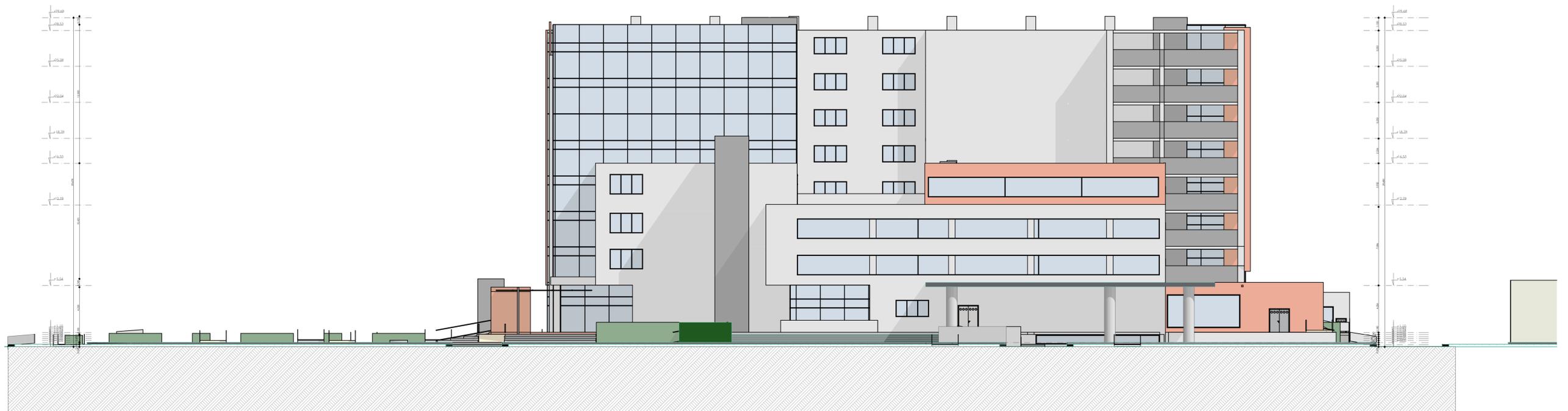
Esc.: 1:150

ELEVACION NORTE



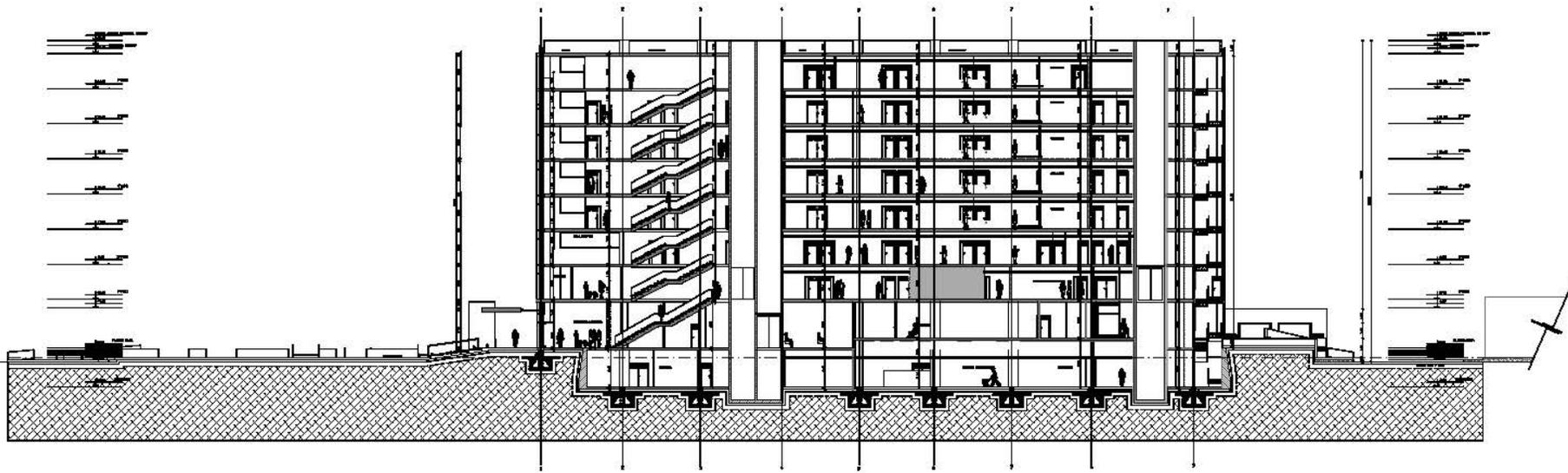
Esc.: 1:150

ELEVACION SUR

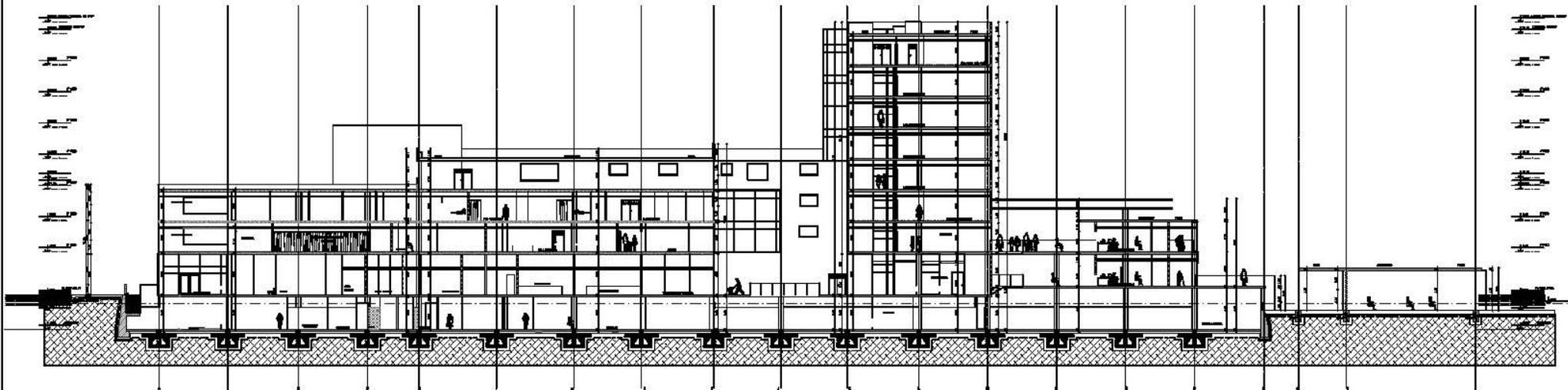


CORTE A-A' TRANSVERSAL

20

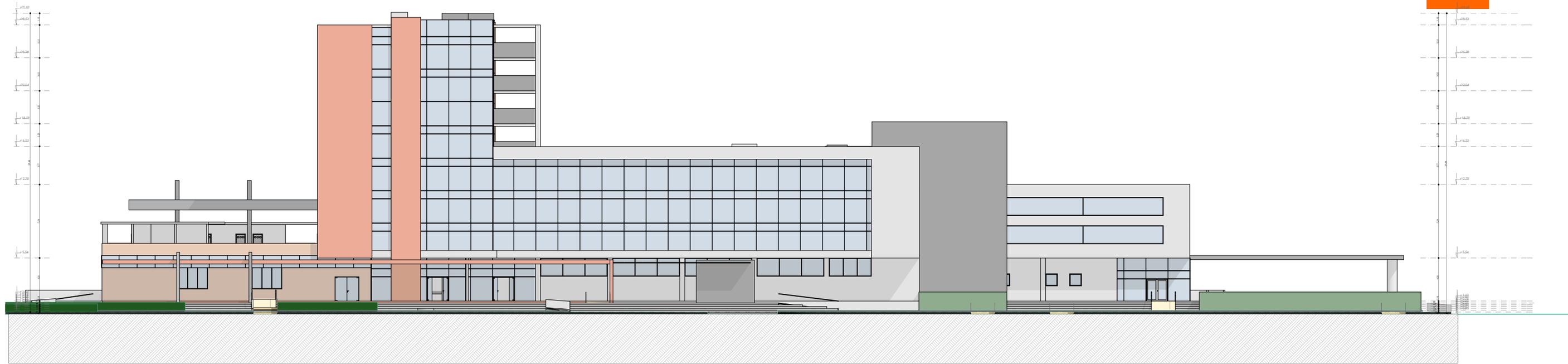


CORTE B-B' LONGITUDINAL



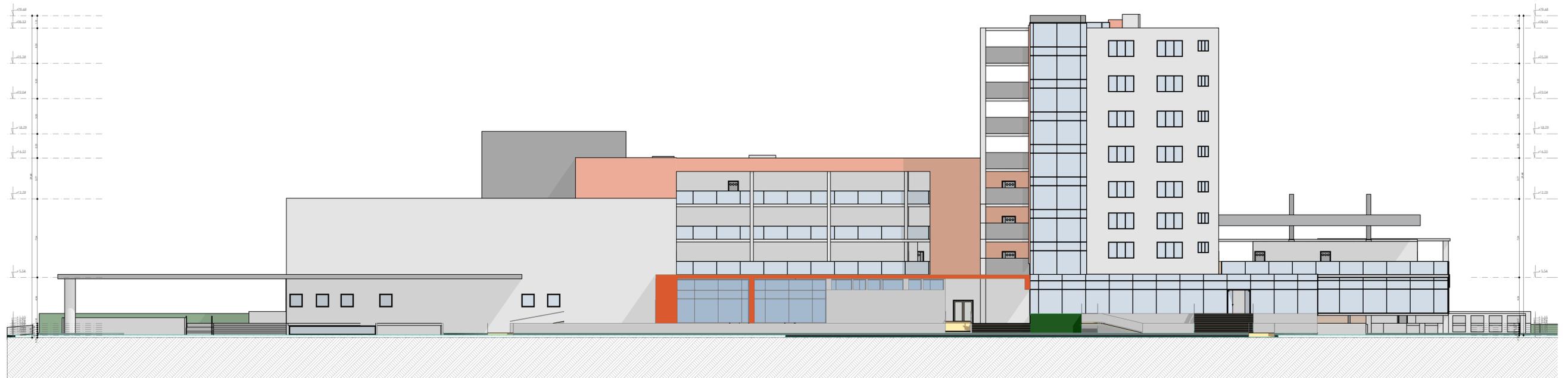
Esc.: 1:150

ELEVACION ESTE PFRONTAL



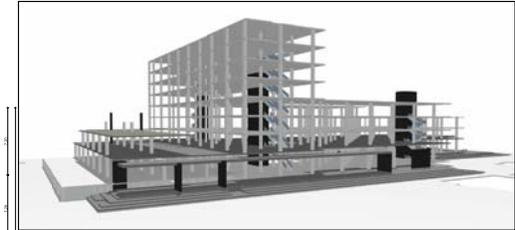
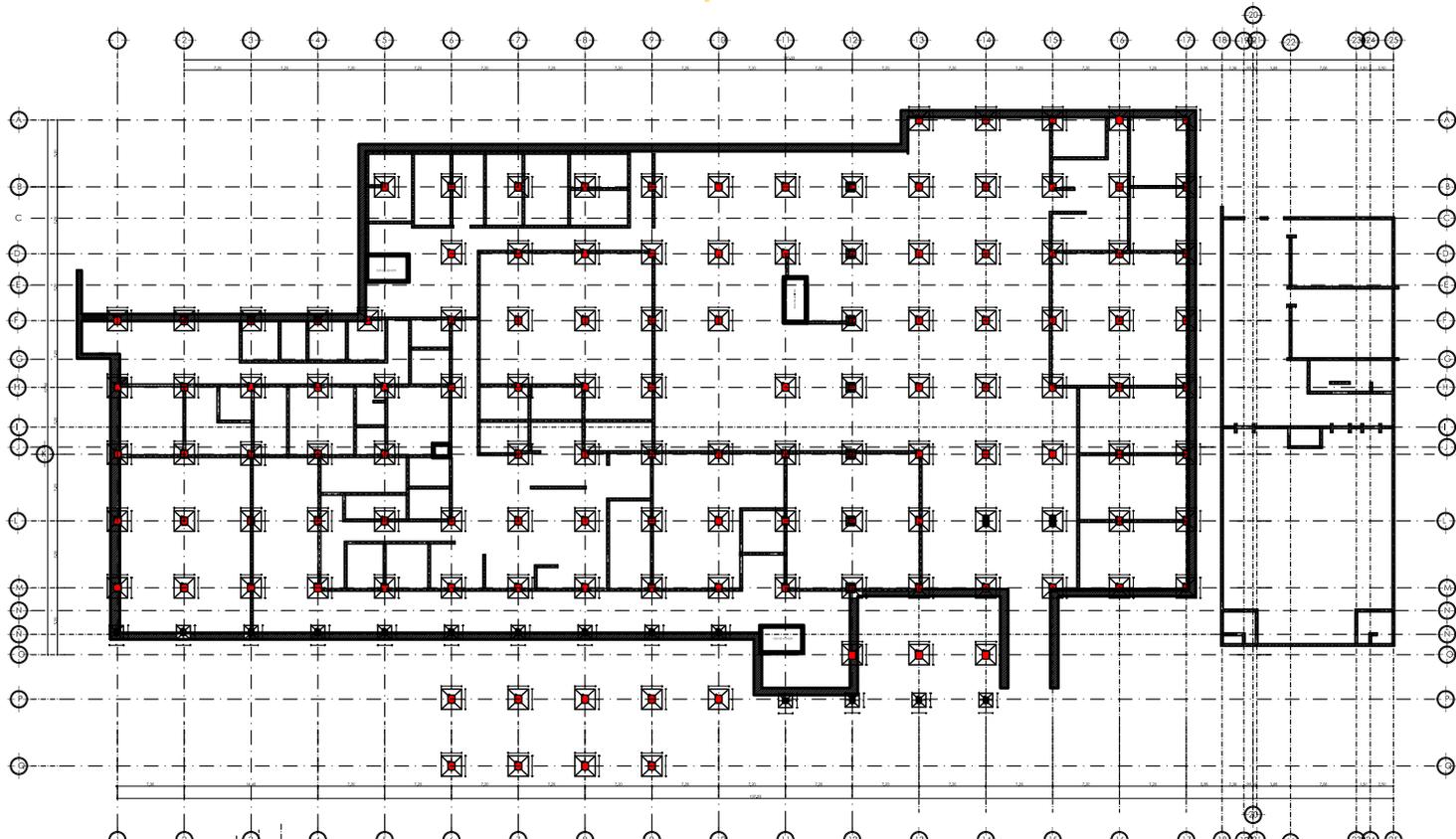
Esc.: 1:150

ELEVACION OESTE POSTERIOR



Esc.: 1:200

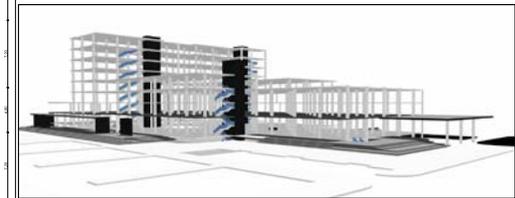
CIMENTOS



VISTA FRONTAL

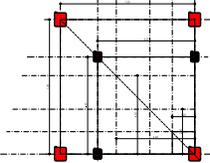


VISTA POSTERIOR

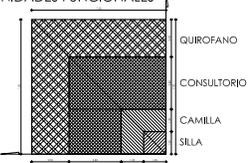


VISTA URGENCIAS

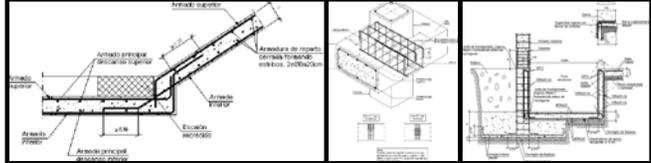
ESTRUCTURA MODULAR



UNIDADES FUNCIONALES



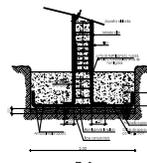
DETALLES DE UNIONES ESTRUCTURALES



ARRANQUE DE GRADA

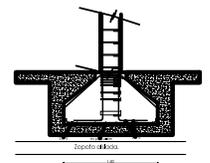
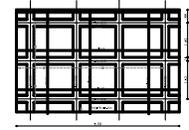
VIGA PLANA

ARRANQUE DE ASCENSOR

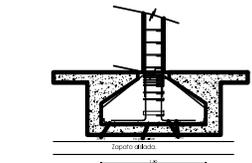


Z 1

LOSA RADEER ASCENSOR "CAMILLA"

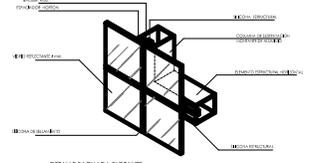
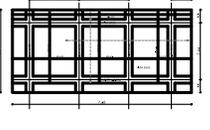


Z 2

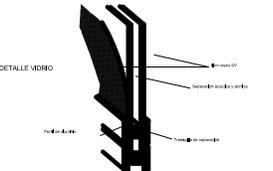


Z 3

LOSA RADEER ASCENSOR "PUBLICO"



DETALLE FACHADA FLOTANTE



DETALLE VENTANAL DE HOSPEDACION





BLOQUE DE AUDITORIO



INGRESO DE SERVICIOS



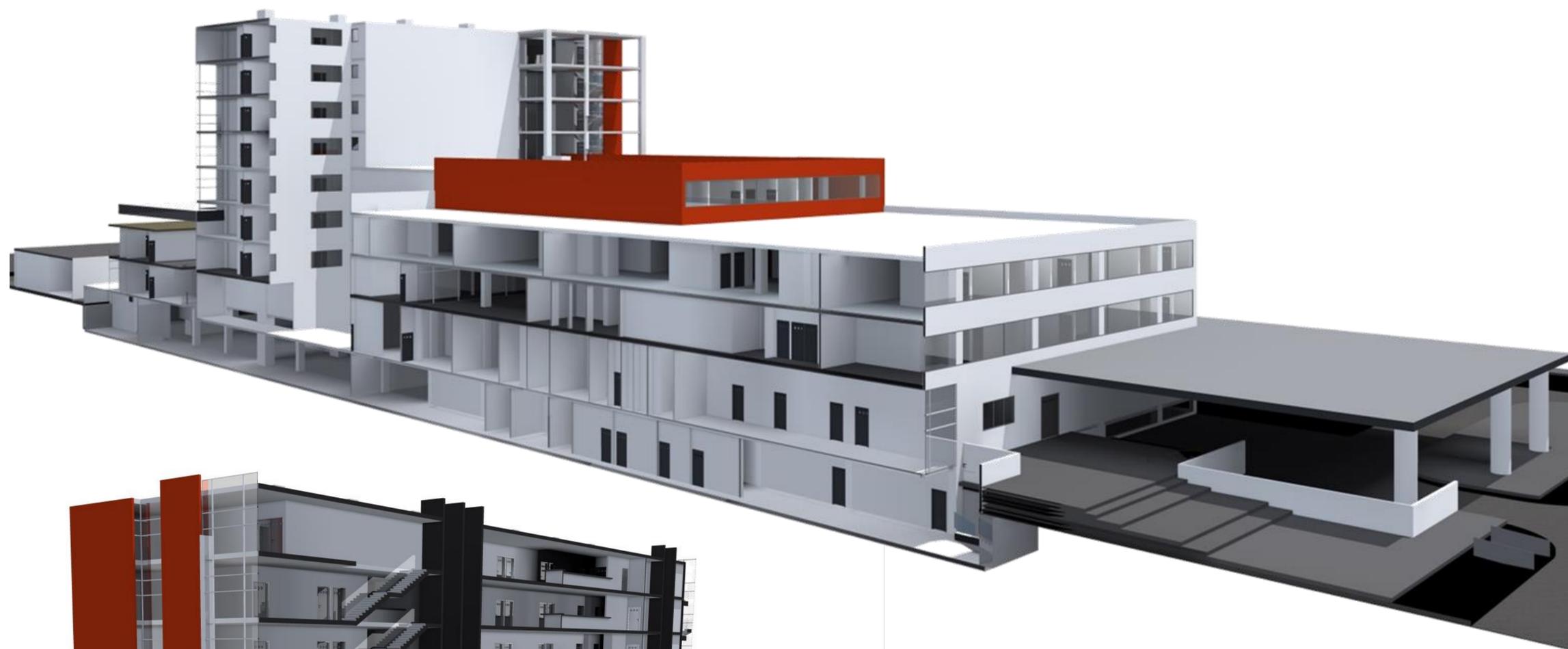
VISTA DE URGENCIAS



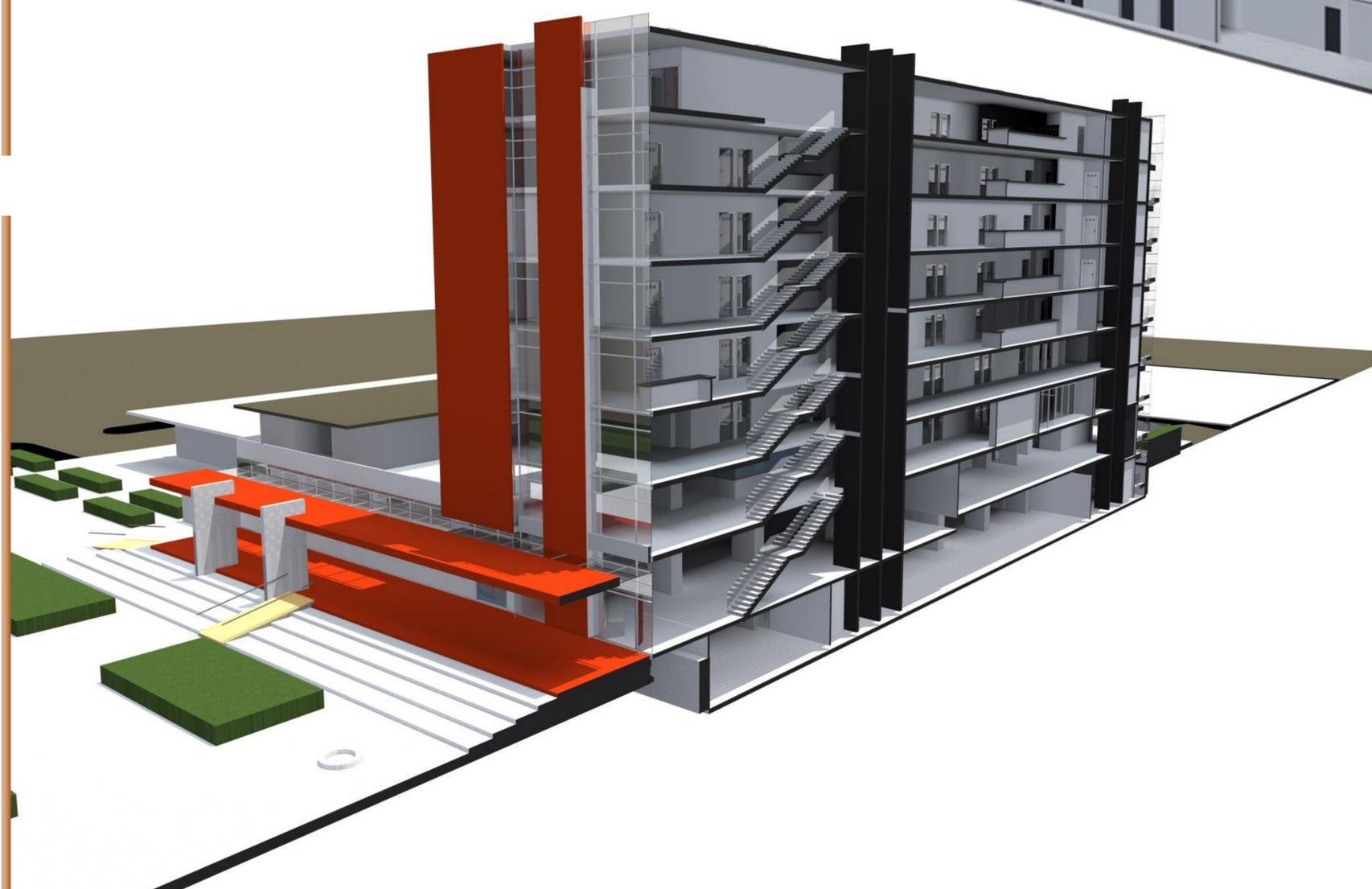
LONGITUDINAL



TRANSVERSAL



CORTE DE LONGITUDINAL



CIRTE TRANSVERSAL