

UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE ARQUITECTURA Y URBANISMO
"ARQ. GUILLERMO CUBILLO RENELLA"

TESIS DE PREGRADO PARA OPTAR EL TÍTULO DE ARQUITECTO

Título de Tesis:

"ESTUDIO PARA DISEÑO DE UN HOSPITAL DEL DÍA UBICADO EN LA COOPERATIVA HÉROES NACIONALES DEL CANTÓN DURÁN - PROVINCIA DEL GUAYAS, DURANTE EL PERIODO 2014 - 2015"

AUTOR:

Srta. Carolina Denisse Zambrano Rodríguez

TUTOR:

ARQ. OMAR BANCHÓN VILLAMAR. MSc.

COORDINADORA DE DEPARTAMENTO DE TESIS DE GRADO:

ARQ. RUTH URDIALES

Guayaquil – Ecuador

2014 - 2015

REPOSITORIO NACIONAL EN CIENCIA Y TECNOLOGIA		
FICHA DE REGISTRO DE TESIS		
TÍTULO Y SUBTÍTULO: Estudio para el Diseño de un Hospital del Día ubicado en la Cooperativa Héroes Nacionales del Cantón Durán - Provincia del Guayas, Durante el Periodo 2014 – 2015.		
AUTOR/ ES: Zambrano Rodríguez, Carolina Denisse	**REVISORES:**	
INSTITUCIÓN: Universidad de Guayaquil	**FACULTAD:** Arquitectura y Urbanismo	
CARRERA: Arquitectura		
FECHA DE PUBLICACIÓN:	**Nª DE PÁGS:** 89	
ÁREAS TEMÁTICAS: Diseño Arquitectónico.		
PALABRAS CLAVE: ARQUITECTURA, DISEÑO, SALUD, HOSPITAL, CIRUGIA AMBULATORIA.		
RESUMEN: El propósito de El Hospital del Día ubicado en la Cooperativa Héroes Nacionales del Cantón Durán es brindar a la población un Centro de atención medica que brinde los servicios necesarios para evitar la saturación de los Centros existentes y así mismo la movilización de los habitantes a otras ciudades para recibir el tipo de servicios que se brinda en el Hospital del Día, estudiando las necesidades de los usuarios en cuanto a espacios destinados para Salud, analizar el sitio donde se pretende ubicar el proyecto, proponer el diseño de un Hospital del día generando así una solución teórica, práctica y espacial. Se obtendrá como resultado una propuesta Arquitectónica que cumpla con las necesidades del grupo de personas encuestadas en cuanto a las especialidades necesarias para el tratamiento de enfermedades comunes en el sector. El terreno se encuentra ubicado al Noroeste del cantón Eloy Alfaro (Durán) de la Provincia del Guayas. La superficie total del Lote es de 16981.25m², el cual fue designado por la Ilustre Municipalidad del Cantón Eloy Alfaro (Durán).		
Nº DE REGISTRO (en base de datos):	**Nº DE CLASIFICACIÓN:**	
DIRECCIÓN URL (tesis en la web):		
ADJUNTO PDF:	**SI** X	**NO**
CONTACTO CON AUTOR/ES:	**Teléfono:** 0990085446	**E-mail:** Carolina_dzr@hotmail.com
CONTACTO EN LA INSTITUCIÓN:	**Nombre:**	
	Teléfono:	
	E-mail:	

CERTIFICACIÓN DEL TUTOR

Yo el **ARQ. OMAR BANCHÓN VILLAMAR**, habiendo sido nombrado tutor de Trabajo de Titulación como requisito para obtener el título de Arquitecto, presentado por la estudiante **CAROLINA DENISSE ZAMBRANO RODRÍGUEZ** cédula de ciudadanía **1311692436** con el tema:

"ESTUDIO PARA DISEÑO DE UN HOSPITAL DEL DÍA UBICADO EN LA COOPERATIVA HÉROES NACIONALES DEL CANTÓN DURÁN - PROVINCIA DEL GUAYAS, DURANTE EL PERIODO 2014 - 2015"

CERTIFICO,

Que he revisado y aprobado los contenidos de esta tesis de grado en todas sus partes, y que la estudiante CAROLINA DENISSE ZAMBRANO RODRÍGUEZ está apta para sustentarla.

……..

Omar Banchón Villamar

MSc., Arq. Tutor de Trabajo de Titulación

CERTIFICACIÓN DEL GRAMATÓLOGO

Quien suscribe el presente certificado se permite informar que después de haber leído y revisado gramaticalmente el contenido del Trabajo de Titulación de **CAROLINA DENISSE ZAMBRANO RODRIGUEZ** cuyo tema es "**ESTUDIO PARA DISEÑO DE UN HOSPITAL DEL DÍA UBICADO EN LA COOPERATIVA HEROES NACIONALES DEL CANTÓN DURÁN - PROVINCIA DEL GUAYAS, DURANTE EL PERIODO 2014 - 2015".**

Certifico que es un trabajo realizado de acuerdo a las normas morfológicas, sintácticas y simétricas vigentes.

……..

Lic. Isabel Leal Maridueña. MSc.

CI. 0913823449

DECLARACIÓN DE AUTORÍA

Por medio de la presente certifico que el contenido desarrollado en este Trabajo de Titulación son de absoluta responsabilidad de **Carolina Denisse Zambrano Rodríguez** cuyo tema es **"ESTUDIO PARA DISEÑO DE UN HOSPITAL DEL DÍA UBICADO EN LA COOPERATIVA HEROES NACIONALES DEL CANTÓN DURÁN - PROVINCIA DEL GUAYAS, DURANTE EL PERIODO 2014 - 2015"**

Derechos a los que renuncio a favor de la Universidad de Guayaquil para que haga uso como a bien tenga.

……..

Srta. Carolina Denisse Zambrano Rodríguez

C.I. 1311692436

DEDICATORIA

El Presente trabajo de Titulación lo dedico a los seres que me dieron la vida, quienes han sido un pilar fundamental durante toda mi carrera y que a pesar de los altos y bajos me han apoyado en todo momento; porque su confianza ha sido una razón más para poder seguir adelante y no rendirme en ningún momento por duro que fuera el camino; a mis padres Yolanda y José por su apoyo y amor incondicional.

AGRADECIMIENTO

Agradezco a Dios por iluminar mi camino y darme fuerzas para superar obstáculos y dificultades a lo largo de mi vida.

A mis padres porque son un pilar fundamental en mi vida y que gracias a su apoyo y consejos he logrado salir adelante.

A mi novio por toda la ayuda brindada para la realización de mi trabajo y poder llegar a la meta anhelada, por su tiempo, sus consejos y su asesoría.

A los profesores de la Facultad de Arquitectura por impartirnos sus conocimientos que han servido de base para este trabajo.

Finalmente a mi tutor el Arq. Omar Banchón, porque no solo ha sido una guía para este trabajo sino que se ha ganado nuestro aprecio y estima por su comprensión y ayuda en todo momento.

RESUMEN

El cantón Durán en la actualidad se encuentra en estado de desarrollo, según datos del último censo del INEC del año 2010 la población es de 235.769 habitantes, por lo cual se presenta la demanda de diferentes servicios en cuanto a infraestructura de todo tipo, es donde crece la necesidad de atención especializada en cuanto al factor salud; aquí nace la propuesta de un Hospital del Día que cuenta con el aval de la Municipalidad del cantón, el cual ha brindado la respectiva información y documentación para el estudio del proyecto. El Hospital del Día contara con atención para consulta externa, laboratorio, centro de imagen y Diagnóstico, área de emergencia y cirugías ambulatorias con un área total de construcción de 4310.37 m²; según la Planificación Municipal se ha destinado un terreno de 16981.25m², ubicado en un sector Residencial llamado “Cooperativa Héroes Nacionales” al Norte del cantón. Con este Proyecto se busca satisfacer las necesidades de la población y así brindar un nuevo servicio con el cual al momento no cuenta el cantón por lo que muchas veces sus habitantes se ven obligados a buscar este tipo de atención en la ciudad más cercana que es la capital del Guayas.

Palabras Claves: Salud, Hospital, Arquitectura

ABSTRACT

The Duran canton is currently in developing , according to information proportioned for the INEC, about the last census in 2010, the total population is 235.769 people, therefore it is common the increment in the demand of different kinds of infrastructures, and specialized medical services; due to the reasons mentioned it is necessary the implementation of a “Hospital del Día” which is essentially an outpatient hospital, which will count with the endorsement of the canton’s municipality, which has taken part actively in this project, through the information and documentation offered for the developing of the present study. The outpatient hospital will offer different services such as outpatient care, laboratory, diagnostic and medical imaging center, emergency area, and outpatient surgery; the Municipal Planning Commission has allocated a plot of 16981.25 m², which is located in a residential area called “Cooperativa Héroes Nacionales" in the north of the canton. This project aim to satisfy the necessities of the population and give them a new service which is absent, and in consequence they have to look for that kind of medical attention in the nearest neighboring city which is Guayaquil, the capital of the Guayas province.

Keywords: health, hospital, architecture

ÍNDICE GENERAL

CERTIFICADO DEL TUTOR……i

CERTIFICADO GRAMATÓLOGA……..……...ii

DECLARACIÓN AUTORÍA……..……iii

DEDICATORIA……iv

AGRADECIMIENTO……..……..v

RESUMEN……vi

ABSTRACT……vii

ÍNDICE GENERAL……viii

ÍNDICE DE FIGURAS…….....……xiii

ÍNDICE DE TABLAS..…….....……xv

CAPITULO 1

1. EL PROBLEMA 1

1.1. INTRODUCCIÓN 1

1.2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA 3

1.2.1. UBICACIÓN DEL PROBLEMA EN EL CONTEXTO 3

1.2.2. SITUACIÓN-CONFLICTO 3

1.2.3. CAUSAS DEL PROBLEMA Y CONSECUENCIAS 4

1.2.4. DELIMITACIÓN DEL PROBLEMA 4

1.2.5. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA 5

1.2.6. EVALUACIÓN DEL PROBLEMA 6

1.2.7. IDENTIFICACIÓN DE VARIABLES 7

1.3. OBJETIVOS DE INVESTIGACIÓN 7

1.3.1. OBJETIVO GENERAL 7
1.3.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS 7
1.4. JUSTIFICACIÓN DEL TEMA 7
2. MARCO REFERENCIAL 9
2.1. MARCO HISTÓRICO 9
2.1.1. HOSPITAL DEL IESS DE DURÁN 9
2.1.2. RESEÑA HISTÓRICA DEL CANTÓN DURÁN 10
2.2. MARCO CONCEPTUAL 10
2.2.1. SALUD 10
2.2.2. ORGANIZACIÓN DE LOS PUESTOS DE SALUD EN EL ECUADOR SEGÚN EL MINISTERIO DE SALUD PÚBLICA DEL ECUADOR (MSP) 11
2.2.3. HOSPITAL DEL DÍA 15
2.2.4. CIRUGÍA AMBULATORIA 16
2.2.5. IMAGENOLOGÍA MÉDICA 16
2.2.5.1. RAYOS X 17
2.2.5.2. TOMOGRAFÍA AXIAL COMPUTARIZADA (TAC) 17
2.2.5.3. RESONANCIA MAGNÉTICA 17
2.2.6. CONSULTA EXTERNA 18
2.2.6.1. MEDICINA GENERAL 18
2.2.6.2. PEDIATRÍA 19
2.2.6.3. UROLOGÍA 19
2.2.6.4. CARDIOLOGÍA 19
2.2.6.5. ODONTOLOGÍA 19
2.2.6.6. GINECOLOGÍA 19
2.2.6.7. GASTROENTEROLOGÍA 19
2.2.6.8. DERMATOLOGÍA 19
2.2.6.9. OFTALMOLOGÍA 20

2.3. FUNDAMENTACIÓN LEGAL 20
2.3.1. CONSTITUCIÓN DE LA REPÚBLICA DEL ECUADOR 20
2.3.2. LEY DE DERECHO Y AMPARO DEL PACIENTE 22
2.3.3. PLAN NACIONAL DEL BUEN VIVIR 22
2.4. NORMAS GENERALES 24
2.4.1. NORMAS DE DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN 24
2.4.2. NORMAS DE SEGURIDAD CONTRA INCENDIOS 29
2.4.3. NORMAS PARA PERSONAS CON CAPACIDADES ESPECIALES 29
2.4.4. NORMAS MUNICIPALES 29
2.5. MODELOS ANÁLOGOS 30
2.5.1. MODELO 1: HOSPITAL DEL DÍA EFRÉN JURADO LÓPEZ (IESS) 30
2.5.1.1. DESCRIPCIÓN 30
2.5.1.2. UBICACIÓN 31
2.5.1.3. ÁREA DE INFLUENCIA 31
2.5.1.4. PROGRAMACIÓN 32
2.5.2. HOSPITAL DEL IESS DE AZOGUES 36
2.5.2.1. DESCRIPCIÓN 36
2.5.2.2. UBICACIÓN 37
2.5.2.3. ÁREA DE INFLUENCIA 38
2.5.2.4. PROGRAMACIÓN 38
3. MARCO SOCIAL 45
3.1. POBLACIÓN 45
3.1.1. ANÁLISIS DE LA POBLACIÓN 45
3.1.1.1. MEDIO FÍSICO – GEOGRAFÍA 45
3.1.1.2. ESTUDIO DEMOGRÁFICO DEL SECTOR 45
3.1.1.2.1. DEMOGRAFÍA POR EDAD DEL CANTÓN DURÁN 46
3.1.1.2.2. POBLACIÓN DEL ÁREA URBANA Y ÁREA RURAL 47

3.1.1.2.3. CRECIMIENTO POBLACIONAL 48
3.1.1.2.4. PROYECCIONES DE LA POBLACIÓN 49
3.1.2. ASPECTO SOCIO - ECONÓMICO 50
3.1.2.1. POBLACIÓN ECONÓMICAMENTE ACTIVA 50
3.1.2.2. POBLACIÓN OCUPADA POR RAMA DE ACTIVIDAD 50
3.1.2.3. TURISMO 51
3.1.2.4. SERVICIOS DE SALUD 52
3.1.2.4.1. PRINCIPALES ENFERMEDADES DEL CANTÓN 53
3.1.3. METODOLOGÍA 54
3.1.3.1. ELABORACIÓN DE LA FICHA 54
3.1.3.2. ENTREVISTAS A EXPERTOS 54
3.1.3.3. CALCULO DE LA MUESTRA 54
3.1.3.3.1. MODELO DE LA ENCUESTA 55
3.1.3.4. ANÁLISIS DE RESULTADOS 56
3.2. LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO 62
3.2.1. UBICACIÓN DEL TERRENO 62
3.3. ANÁLISIS DEL TERRENO 63
3.3.1. TOPOGRAFÍA 63
3.3.2. CARACTERÍSTICAS DEL SECTOR 64
3.3.3. DESCRIPCIÓN VIAL – TIPOS DE VÍAS 66
3.3.4. RELEVAMIENTO DE INFRAESTRUCTURAS 67
3.3.5. CARACTERÍSTICAS CLIMÁTICAS 67
3.3.5.1. CLIMA 67
3.3.5.2. VENTILACIÓN Y ASOLEAMIENTO 69
3.3.6. FACTIBILIDAD DEL PROYECTO 70
3.3.7. PROPUESTA SOCIAL 71
3.3.8. CONCLUSIONES 71

3.3.9. RECOMENDACIONES 72
4. PROGRAMACIÓN Y PROPUESTA 73
4.1. PROGRAMACIÓN 73
4.1.1. OBJETIVOS DE PROGRAMACIÓN 73
4.1.1.1. OBJETIVO GENERAL 73
4.1.1.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS Y CRITERIOS 73
4.1.2. ANÁLISIS DE FUNCIÓN, ACTIVIDADES Y ESPACIOS 75
4.1.3. PATRONES DE SOLUCIÓN 75
4.1.4. CUADRO DE CUANTIFICACIÓN DE ÁREAS 75
4.1.5. PROGRAMA DE NECESIDADES 75
4.1.7. ESQUEMAS Y RELACIONES 85
4.1.8. ZONIFICACIÓN 85
4.1.9. CONCLUSIONES DE LA FASE DE PROGRAMACIÓN 85
5. BIBLIOGRAFÍA 87

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Funcionamiento de la Macrored, Ministerio de salud pública (2013).... 14
Figura 2. Fachada principal del Hospital del Día Dr. Efrén jurado López, Molina (2014)..... 30
Figura 3. Ubicación del Hospital (Tomado de Google earth)..... 31
Figura 4. Ubicación del Hospital (Tomado de Google maps) 31
Figura 5. Zonificación general del Hospital, Molina (2014)..... 32
Figura 6. Fachada del Hospital del día de Azogues (Tomada de diario el Mercurio). 37
Figura 7. Ubicación del Hospital (tomado de Google Maps) 37
Figura 8. Límites del Área de influencia del Hospital (tomado de Google Maps) 38
Figura 9. Plano referencial de la Zona de Servicio de Información, Espinoza et al. (2014)..... 39
Figura 10. Plano referencial de la Zona de Consulta Externa, Espinoza et al. (2014)..... 39
Figura 11. Plano referencial de la Zona de Emergencia, Espinoza et al. (2014). 40
Figura 12. Plano referencial de la Zona de Laboratorio, Espinoza et al. (2014).. 41
Figura 13. Plano referencial de la Zona de Imagenología, Espinoza et al. (2014) 42
Figura 14. Plano referencial de la Zona de Fisiatría, Espinoza et al. (2014) 42
Figura 15. Plano referencial de la Zona de Farmacia, Espinoza et al. (2014) 43
Figura 16. Plano referencial de la Zona de Dirección, Espinoza et al. (2014) 43
Figura 17. Plano referencial de la Zona de Quirófano, Espinoza et al. (2014) 44
Figura 18. Población por genero del cantón Durán, INEC (2010) 46
Figura 19. Demografía por edad, INEC (2010)..... 47
Figura 20. Pirámide de edades, INEC (2010)..... 48
Figura 21. Áreas de cobertura de Servicios de Salud del Cantón, IEE (2013) 52
Figura 22. Modelo de Encuesta..... 55
Figura 23. Análisis Pregunta (a) 56
Figura 24. Análisis Pregunta (b) 56
Figura 25. Análisis Pregunta (c) 57
Figura 26. Análisis Pregunta (d) 57
Figura 27. Análisis Pregunta (e) 58

Figura 28. Análisis Pregunta (f) 59
Figura 29. Análisis Pregunta (g) 59
Figura 30. Análisis Pregunta (h) 60
Figura 31. Análisis Pregunta (i) 60
Figura 32. Análisis Pregunta (j) 61
Figura 33. Análisis Pregunta (k) 61
Figura 34. Análisis Pregunta (l) 62
Figura 35. Ubicación del Terreno (Tomada de Google earth) 63
Figura 36. Implantación del Terreno 64
Figura 37. Vista del Sector desde la Av. Juan León Mera 65
Figura 38. Vista del Sector desde una Calle Sin nombre 65
Figura 39. Vista del Sector desde la Av. Manuela Cañizares 65
Figura 40. Vías de Acceso del cantón 66
Figura 41. Curva de Temperatura. Fuente: http://www.weatherbase.com 68
Figura 42. Curva de Precipitación. Fuente: http://www.weatherbase.com 68
Figura 43. Rangos de Velocidad Media del Viento 69
Figura 44. Vientos dominantes y soleamiento del terreno 70
Figura 45. Zonificación Referida al terreno 85

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Causas y consecuencias del problema 4
Tabla 2. Niveles de Atención, Complejidad, Categoría y Nombre, Ministerio de salud pública (2013) 14
Tabla 3. Numero de baños por consultorio, Dirección Ejecutiva de Normas Técnicas para Infraestructura en Salud (1996) 27
Tabla 4. Demografía por edad del Cantón, INEC (2010) 46
Tabla 5. Población en área rural y urbana, INEC (2010) 48
Tabla 6. Proyección poblacional, Páez (2011) en función de la información de INEC (2010) 49
Tabla 7. Población económica de Durán, INEC (2011) 50
Tabla 8. Ocupación de la población, INEC (2011) 51
Tabla 9. Cuadro epidemiológico del cantón, Parraga et al. (2014) 53
Tabla 10. Promedio de temperatura mensual. Fuente: http://www.weatherbase.com 67
Tabla 11. Promedio de Precipitación mensual. Fuente: http://www.weatherbase.com 68
Tabla 12. Objetivos y criterios formales de la propuesta 73
Tabla 13. Objetivos y criterios funcionales de la propuesta 74
Tabla 14. Objetivos y criterios constructivos de la propuesta 75

CAPÍTULO I

1. EL PROBLEMA

1.1. INTRODUCCIÓN

El Ecuador actualmente se encuentra en una etapa de cambio donde se ha desarrollado una nueva organización que define los requisitos mínimos para la población, la cual se llama Plan del Buen Vivir. De acuerdo a dicho plan, la salud es uno de los factores más importantes para el estado; por lo tanto es derecho de los ciudadanos contar con centros que brinden atención médica especializada en un lugar cercano a su vivienda o dentro del distrito donde se le ha asignado ser atendido públicamente; es así como en el cantón Durán nace la necesidad de un Hospital del Día que brinde servicios especializados de diagnóstico, cirugías menores o ambulatorios y consulta externa para ayudar al descongestionamiento del Hospital existente.

La propuesta de un Hospital del Día en el cantón Durán se plantea como alternativa para satisfacer las necesidades médicas de la población y resolver así el problema de Servicios de Salud en el cantón. Dichas necesidades se establecen en el presente trabajo, por medio de información bibliográfica publicada por instituciones como el Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC) y el Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social (IESS).

El Municipio de Durán designo un sitio específico donde se deberá implantar el proyecto arquitectónico, el cual se encuentra ubicada al norte del cantón en la Cooperativa Héroes Nacionales. Con la finalidad de

conocer los requerimientos de los habitantes de la zona y así considerarlos en el programa arquitectónico, se realizó una encuesta.

Seguido a los análisis mencionados, se realizó la programación arquitectónica, en la cual se definieron las necesidades de espacios, áreas requeridas, esquemas funcionales y en función de la orientación del terreno se propuso una zonificación la cual permitirá el funcionamiento óptimo de ingresos principales y de servicio. Como resultado, se obtuvo un proyecto arquitectónico el cual consiste en un hall principal que conecta a diversos bloques independientes.

Como producto final, el presenta trabajo presenta: planos arquitectónicos, planos de pre diseño de ingenierías, memoria descriptiva arquitectónica, especificaciones técnicas, presupuesto y modelado en 3D el cual permitirá apreciar el volumen arquitectónico propuesto.

1.2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.2.1. UBICACIÓN DEL PROBLEMA EN EL CONTEXTO

En el cantón Durán es evidente el crecimiento de la población ya que según datos del INEC (Instituto Nacional de Estadísticas y Censos) es la sexta ciudad más poblada en el Ecuador; lo cual ocasiona un aumento en la demanda de servicios médicos, en la actualidad el cantón solo cuenta con un Hospital Público, el cual no abastece a la población, lo que conlleva frecuentemente al congestionamiento del mismo. Adicionalmente, es importante mencionar que el constante aumento de enfermedades crónicas y virales en los habitantes de diversas edades, es uno de los principales factores que conducen a la condición crítica en la que actualmente se encuentra el sistema de salud del cantón.

Por la carencia de estos centros los habitantes se ven en la necesidad de movilizarse al cantón Guayaquil donde muchas veces son transferidos o asignados a algún Centro de Salud pública u Hospital; lo cual genera incomodidad en las personas y congestión en los Hospitales de la capital del Guayas. Frecuentemente las cirugías ambulatorias no son atendidas en el Hospital existente por no contar con un área dedicada para las mismas, debido a que teóricamente no representan un significativo grado de emergencia. Sin embargo, dichas cirugías en conjunto con exámenes y análisis clínicos con tecnología avanzada en cuanto a imageneologia son necesarias para la salud de las personas.

1.2.2. SITUACIÓN-CONFLICTO

El cantón Durán cuenta con un solo Hospital público que no abastece para atender a las personas que se presentan con diferentes enfermedades y en

algunos casos con necesidad de cirugías menores, al tener una población total según INEC (2010) de 235.769 habitantes este único centro se satura y los pacientes son transferidos a la ciudad de Guayaquil o en su defecto ellos deciden dirigirse a la capital del Guayas para ser atendidos lo más pronto posible, conociendo ya el problema que se les presenta cuando asisten al Hospital del IESS de Durán.

Este Hospital y los diferentes Centros Médicos no abastecen para cubrir toda la demanda de servicio. Hay una carencia evidente de atención médica especializada en las diferentes ramas, lo cual genera inconformidad en los pacientes por no ser atendidos con la brevedad del caso y además no contar con los equipos necesarios para el mismo; son estos factores los que hacen que la atención médica en el cantón genere un problema para sus pobladores.

1.2.3. CAUSAS DEL PROBLEMA Y CONSECUENCIAS

Las causas y consecuencias del problema se mencionan en la Tabla 1.

Tabla 1. Causas y consecuencias del problema

CAUSAS	CONSECUENCIAS
Un Hospital para 235.769 habitantes	Saturación del Hospital; no puede abastecer al total de los habitantes del cantón
Falta de interés de las autoridades pertinentes	No se crean nuevos establecimientos de salud para brindar servicios a los pobladores
Aumento de la población	Mayor demanda de servicios médicos

1.2.4. DELIMITACIÓN DEL PROBLEMA

- Objeto de Estudio.- Hospital del Día.
- Campo de Acción.- Cantón Durán.
- Área.- Arquitectura.

- Aspecto.- Titulación (Tercer Nivel).

1.2.4.1. DELIMITACIÓN ESPACIAL

El Hospital del día brindará atención a la población urbana del cantón Durán.

1.2.4.2. DELIMITACIÓN TÉCNICA

La investigación a realizarse está destinada a llegar al nivel de anteproyecto para lo cual se considerarán los resultados de la investigación en cuanto a espacios requeridos según las necesidades de los usuarios y los aspectos arquitectónicos.

1.2.4.3. DELIMITACIÓN TEMPORAL

Tomando en cuenta la necesidad de la población en cuanto a un Hospital del Día el tiempo estimado es mínimo para la realización del proyecto (1 año).

1.2.4.4. DELIMITACIÓN CONCEPTUAL

Desde el punto de vista arquitectónico se considerarán las definiciones más importantes referentes a un Hospital del Día y los servicios que brinda, teniendo en cuenta también las diferentes normas para este tipo de edificaciones.

1.2.5. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

¿Cómo mejorar por medio de la implementación de un HOSPITAL DEL DÍA la calidad de los servicios médicos en el cantón Durán, Provincia del Guayas?

1.2.6. EVALUACIÓN DEL PROBLEMA

- Relevante: La salud es uno de los temas más en el país ya que si no es tratado esto aumenta el número de muertes porque muchas veces no hay establecimientos médicos donde la población pueda atender sus necesidades.
- Evidente: La falta de espacios físicos de salud se puede observar en los hospitales que cada vez están más saturados de pacientes que no pueden ser atendidos por falta de espacios.
- Original: En el cantón Durán no hay un Hospital del Día por lo que se propone este equipamiento para mejorar el estilo de vida de sus habitantes en cuanto al factor salud.
- Contextual: El cantón no cuenta con una infraestructura de este tipo y cabe recalcar que ha crecido su población considerablemente en los últimos años.
- Factible: El plan del buen vivir ampara el ámbito de la salud por lo que el Hospital del Día es un proyecto que el estado puede cubrir.
- Claro: En las estadísticas de enfermedades que se presentan en el país y accidentes claramente se puede evidenciar el problema de la falta de equipamientos de salud.
- Concreto: El problema se encuentra delimitado en un cantón donde se evidencia la falta de un espacio de salud pública por el crecimiento de la población.
- Patente: Si se visita el sitio propuesto se puede visualizar la ausencia de un Hospital.

1.2.7. IDENTIFICACIÓN DE VARIABLES

1.2.7.1. VARIABLE INDEPENDIENTE

Diagnosticar la falta de centros de atención hospitalaria que afecta la calidad de vida de los pobladores del cantón Durán.

1.2.7.2. VARIABLE DEPENDIENTE

En qué ayudaría la propuesta de un Hospital del día a mejorar la calidad de vida de los pobladores del cantón Durán.

1.3. OBJETIVOS DE INVESTIGACIÓN

1.3.1. OBJETIVO GENERAL

Resolver el problema de carencia de establecimientos de salud en el cantón Duran desarrollando la propuesta de un Hospital del Día, que además sirva como trabajo de Titulación previo al Título de Arquitecto.

1.3.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Aportar con el Desarrollo de la Planificación Hospitalaria del cantón Durán.
- Conocer los servicios que brinda el Hospital del Día para definir los espacios que se consideraran en el diseño Arquitectónico.
- Analizar las diferentes Normativas para el tipo de equipamiento (Hospital del Día) que se va a diseñar y aplicarlas al proyecto.

1.4. JUSTIFICACIÓN DEL TEMA

El Hospital del Día colaborará con el desarrollo hospitalario del cantón Durán; así mismo resolverá las necesidades referentes a atención médica de la población, lo cual permite a los profesionales en la medicina brindar una mejor atención a los pacientes.

La propuesta de un hospital del día brinda una alternativa a la población, lo cual descongestiona el Hospital existente y evitando la movilización hacia la ciudad de Guayaquil buscando atención médica especializada; el proyecto cuenta con el aval del Gobierno descentralizado del Cantón Durán resolviendo así una necesidad evidente para las autoridades del cantón.

CAPÍTULO II

2. MARCO REFERENCIAL

2.1. MARCO HISTÓRICO

2.1.1. HOSPITAL DEL IESS DE DURÁN

De acuerdo a lo mencionado por Párraga et al. (2014), el Hospital del IESS de Durán se construyó hace más de 92 años, aunque no existe fecha exacta de su inauguración se informa que fue creado en Agosto de 1921 por pedido de los trabajadores del ferrocarril, lo cual se estableció por disposición de las autoridades sanitarias de la época; se inició como un centro de salud a orillas del Rio Guayas brindando atención a los pobladores del cantón y los trabajadores Ferroviarios que para esa época era la mayor fuerza laboral. Este hospital fue reconocido como uno de los sindicatos más representativos, posterior a esto y una vez fundada la caja de rastro que se encargaba de la administración de la seguridad de los trabajadores se construyó el Centro de Salud 5, que se conocía como La Clínica del IESS de Durán N 25.

Según Párraga et al. (2014), con el pasar del tiempo paso a ser de Centro de Salud a un Hospital de 20 camas que cubría hospitalización y emergencia, si se presentaba algún trabajador necesitando cirugía se transfería a los Hospitales de la ciudad de Guayaquil; es así como en el año 2001 se realizó la primera Cirugía Gineco-Obstétrica (cesárea), a partir de esta fecha el Hospital realiza cirugías programadas y no de emergencias por las limitantes que poseen.

El cantón Durán no posee un Hospital general creado por el MSP, contando con un Hospital Materno Infantil de 20 camas, que presenta ciertas limitaciones porque no posee capacidad de resolución de las patologías del

primer nivel de atención y un Dispensario Médico dentro del área 17 de cobertura del Ministerio de Salud Pública; es por esto que el Hospital de Durán se convierte en el único Hospital que ofrece atención medica por emergencia las 24 horas del día donde asiste toda la población por sus distintas emergencias de salud.

2.1.2. RESEÑA HISTÓRICA DEL CANTÓN DURÁN

De acuerdo a Páez (2011), los primeros asentamientos de viviendas iniciaron en el año 1880, en las faldas del conocido Cerro Las Cabras, por familias campesinas que migraron desde diferentes partes del país ya que la ubicación del sector era cercana a la ciudad de Guayaquil, con el pasar de los años mediante Ordenanza Municipal se denominó Parroquia Rural del Cantón Guayaquil, con fecha 5 de Junio de 1920 por el Consejo del Guayas, se le dio el nombre de “Gral. Eloy Alfaro” Durán en homenaje al “Viejo Luchador”. Por la ubicación cercana con Guayaquil el cantón se desarrolló en el área Agrícola, Industrial y Comercial; aspectos que lo hicieron crecer notablemente. En 27 de Diciembre de 1985 Durán fue elevado como Cantón mediante decreto de Cantonización del Plenario de Comisiones Legislativas aprobado en esta fecha por el Presidente Constitucional Ing. León Febres Cordero Rivadeneira y publicado en el Registro Oficial el Viernes 10 de Enero de 1986; esto gracias a la intervención de un comité de personas representativas del cantón quienes propusieron el elevo de la parroquia Durán en ese entonces.

2.2. MARCO CONCEPTUAL

2.2.1. SALUD

Según la Organización Mundial de la Salud (2006) *“La salud es el estado de completo bienestar físico, mental y social y no solamente la ausencia de*

afecciones o enfermedades". Adicionalmente en dicho documento se menciona que todo ser humano debe gozar de un grado máximo de salud ya que es un derecho fundamental sin distinción de raza, condición económica, religión o ideologías. El estado debe considerar la salud como algo fundamental ya que esto brinda seguridad y buen vivir a las personas; para esto se necesita la cooperación no solo de las autoridades sino también de los pobladores.

En el Ecuador las Instituciones encargadas de la salud y bienestar de la población son el Ministerio de Salud Pública (MSP) y el Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social (IESS).

2.2.2. ORGANIZACIÓN DE LOS PUESTOS DE SALUD EN EL ECUADOR SEGÚN EL MINISTERIO DE SALUD PÚBLICA DEL ECUADOR (MSP)

De acuerdo al Ministerio de salud pública (2013), dicha institución se define como la encargada de la organización de la atención integral e integrada de salud en el Ecuador la cual básicamente está centrada en la comunidad, la familia y los habitantes diferenciados por su ciclo vital. Además en Ministerio de salud pública (2013), dicho organismo específico que con la finalidad de brindar una mejor atención, se ha dividido al estado Ecuatoriano en zonas, distritos y circuitos; por lo tanto la Estructura Territorial del país respecto a la salud contará de la siguiente manera:

Red Nacional Integrada de Servicios de Salud: Si esta red la constituye algún establecimiento público se la denomina Red Publica Integral de Salud (RPIS); si por el contrario pertenece a establecimientos privados se habla de Red Complementaria de Salud (RCS).

Red Zonal Integrada de Servicios de Salud: Está compuesta por Distritos, su función es articular establecimientos públicos y privados.

En lo correspondiente a zonas o provincias se ubican los hospitales de segundo y tercer nivel los cuales cumplen el criterio de ordenación de 2 camas/1000 habitantes, esto incluye 0.5 camas por habitante para alta complejidad.

En el segundo nivel se encuentran en evolución de refuerzo el talento humano, equipamiento e infraestructura, Hospitales Generales y Centros Ambulatorios de especialidades; estos complementan los servicios del primer nivel en cuanto a especialidades básicas, servicios de diagnóstico y ciertas subespecialidades que se consideran críticas y epidemiológicas del área de influencia.

El tercer nivel de atención abarca los Hospitales de Especialidades, Centros Ambulatorios especializados que cubran las probabilidades en lo referente a internamiento hospitalario para los pacientes que presenten casos de mayor complejidad.

El nivel de Atención Pre hospitalaria abarca el centro coordinador de llamadas de emergencias de salud – SIS – ECU 911- y el transporte de cualquier tipo, que se usa en pacientes de emergencias.

Microred Distrital Integrada de Servicios de Salud: Abarca un distrito con cada uno de sus circuitos. Los servicios que la estructuran son:

- Equipo de Atención Integral:
    - Medico/a: 1/4000hab.
    - Enfermero/a: 1/4000hab.

- Técnico en Atención Primaria en Salud:
  - 1/4000hab. Zona Urbana
  - 1/5000 a 2500hab. Zona Rural

- Centro de Salud Itinerante, atiende a poblaciones dispersas hasta 3500 habitantes.
- Centro de Salud Tipo A, de 3000 a 10000 habitantes; cuenta con consulta externa, administración, toma de muestras, sala de reuniones y sala de procedimientos.
- Centro de Salud Tipo B, de 10001 a 50000 habitantes; cuenta con consulta externa, administración, toma de muestras y laboratorio, sala de reuniones, sala de procedimientos y servicio de imagenología (Rayos X y ecografía).
- Centro de Salud Tipo C, de 25001 a 50000 habitantes; cuenta con consulta externa, administración, toma de muestras y laboratorio clínico, sala de reuniones, sala de procedimientos, rehabilitación y atención de partos (Salas de Unidad de Trabajo de Parto y Recuperación).

Macrored: Su nombre se debe a que el ámbito funcional de relaciones entre todos los establecimientos de salud supera a los límites territoriales de una Red Zonal, por las condiciones de ingreso eficaz por capacidad resolutiva y/o prestaciones de alta complejidad (Ver Figura 1). Abarca las Zonas 9, 8 y 6.

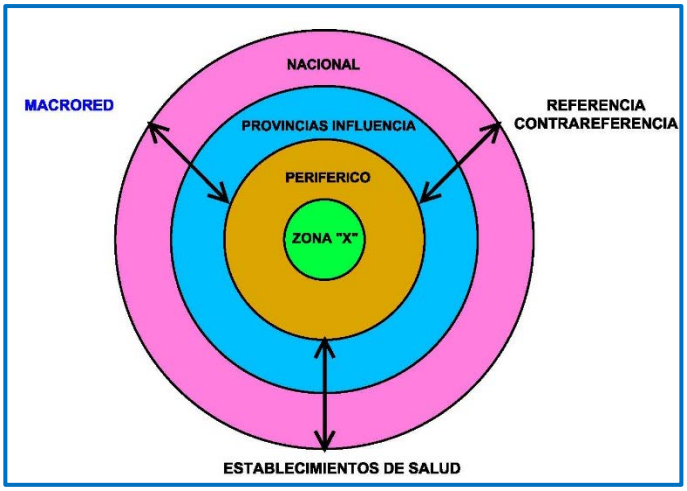


Figura 1. Funcionamiento de la Macrored, Ministerio de salud pública (2013)

Según la Tabla 2 analizada por el Ministerio de salud pública (2013) el Hospital del día corresponde al II Nivel de atención por lo que cubre a un distrito completo, en este caso al cantón Durán.

Tabla 2. Nivel de Atención, Complejidad, Categoría y Nombre, Ministerio de Salud Pública (2013)

Nivel de Atención	Nivel de Complejidad	Categoría de Establecimiento	Nombre
Primer Nivel de Atención	1	I-1	Puesto de Salud
	2	I-2	Consultorio General
	3	I-3	Centro de Salud - A
	4	I-4	Centro de Salud - B
	5	I-5	Centro de Salud - C
Segundo Nivel de Atención	**Ambulatorio**		
	1	II-1	Consultorio de Especialidades clínico - quirúrgica
		II -2	Centro de Especialidades
	2	II-3	Centro clínico Quirúrgico ambulatorio (Hospital del día)
	Hospitalario		
	3	II-4	Hospital Básico
	4	II-5	Hospital General
Tercer Nivel de Atención	**Ambulatorio**		
	1	III-1	Centros Especializados
	Hospitalario		

	2	III-2	Hospital Especializado
	3	III-3	Hospital de Especialidades
Cuarto Nivel de Atención	1	IV-1	Centros experimentación pre registro clínico
	3	IV-2	Centros de alta subespecialidad
Nivel de Atención Pre hospitalario	1	APH - 1	Unidad de atención pre hospitalaria de transporte y soporte vital básico
	2	APH - 2	Unidad de Atención pre hospitalaria de soporte vital avanzado
	3	APH - 3	Unidad de Atención pre hospitalaria de soporte vital especializado

2.2.3. HOSPITAL DEL DÍA

Según el Ministerio de Sanidad y Política Social (2009) el Hospital del Día es un tipo de Centro de Salud que brinda asistencia durante horas; ofreciendo los servicios para diagnósticos, investigaciones clínicas y/o exploraciones múltiples, así como para tratamientos que no se realizan en consulta externa, pero que no requiere la permanencia todo el día en el Hospital. Ofrece a los pacientes con tratamientos crónicos servicios similares a los de una persona hospitalizada pero evita la necesidad de internamiento.

De acuerdo a Ministerio de Sanidad y Política Social. (2009) estos Hospitales pertenecen al II Nivel de Atención, por lo tanto debe cumplir las funciones de atención de Emergencias las 24 Horas, Hospitalización, Servicios Complementarios, Quirófano, Docencia, Promoción, prevención, curación y rehabilitación y contar con las Especialidades básicas.

2.2.4. CIRUGÍA AMBULATORIA

En Ríos (2013) se define a las cirugías ambulatorias como operaciones de distintas magnitudes que tienen como similitud tratamiento ambulatorio, es decir que el paciente no permanece en el Hospital; no forman parte de este grupo las intervenciones que, independientemente del número de horas que el paciente este internado deba alojarse en ella.

Es importante recalcar la diferencia entre cirugía ambulatoria y cirugía de corta estadía, esta última requiere que los pacientes intervenidos pasen la noche en el Hospital para darles de alta luego de 24 Horas.

Además, Ríos (2013) también menciona que la acción de que el paciente pase la noche fuera del Hospital evita los costos de los servicios e insumos que deben darse durante la noche: enfermera, camilleros, medico de turno, alimentación y servicios generales como electricidad, ventilación y otros; es por lo tanto la cirugía ambulatoria un concepto de organización hospitalaria lo cual no depende solo del número de horas que lleve la recuperación del paciente.

2.2.5. IMAGENOLOGÍA MÉDICA

Según Tucci (2013) la Imageneologia Medica está referida a una sucesión de técnicas que generan imágenes del interior del cuerpo, los equipos a utilizarse dependen de los síntomas y la parte del cuerpo que se desee examinar.

Los principales métodos que en la actualidad se utilizan son los Rayos X, la tomografía computarizada, endoscopia, resonancia magnética y estudios de medicina nuclear.

Antiguamente se disponía solo de radiología, pero las innovaciones tecnológicas han permitido realizar otras formas de representación.

Las primeras imágenes de una sección del cuerpo con un contraste que permite distinguir los diferentes tejidos blandos es la tomografía computarizada; es así como nace una nueva especialidad: la imageneologia medica y con ella el diagnostico, los procedimientos quirúrgicos guiados por imagen y la resonancia magnética funcional.

2.2.5.1. RAYOS X

Los Rayos X se definen en Tucci (2013) como una de las primeras radiaciones que se utilizaron en la medicina moderna para producir imágenes. Esta imagen es la representación plana de los órganos internos de una zona anatómica. Por su bajo costo, alta resolución y en ciertos casos por baja dosis de radiación que se debe someter al paciente, la radiografía es el método de diagnóstico por imagen más usado.

2.2.5.2. TOMOGRAFÍA AXIAL COMPUTARIZADA (TAC)

Este método según Tucci (2013) a través de los Rayos X, se obtiene imágenes anatómicas de una sección delgada del cuerpo llamada corte. La imagen puede ser examinada de forma individuar o ensamblarse para reproducir el órgano que se está estudiando.

2.2.5.3. RESONANCIA MAGNÉTICA

La imagen emitida por la resonancia magnética es una herramienta que se empezó a emplear desde los años 80 del pasado siglo. Este procedimiento no emplea radiaciones ionizantes ya que su funcionamiento es por la detección de ondas electromagnéticas que se emiten por átomos de los tejidos en estudio al ser expuestos a la acción de un campo magnético intenso según lo mencionado en Tucci (2013).

Las imágenes generadas por la resonancia magnética presentan un excelente contraste entre los tejidos blandos, por lo que es útil para el estudio del cerebro y sistema músculo esquelético y el cardiovascular.

2.2.6. CONSULTA EXTERNA

Según la Academia Europea de Profesores de Medicina General (2007) es el servicio tanto de Atención Primaria como de la Atención Especializada, por medio del cual los pacientes reciben asistencia en régimen ambulatorio; los servicios diagnósticos cuentan con lo necesario para brindar apoyo a los servicios médicos que atienden al paciente.

Adicionalmente la Academia Europea de Profesores de Medicina General (2007) pone como ejemplo se puede dar el caso de una Consulta de Urología, en la cual se trata a un paciente con cólico nefrítico (piedra en el riñón). El médico especialista asigna al paciente al Laboratorio donde se realizan los análisis de orina y Radiología; para poder observar mediante imagen la localización del cálculo. Una vez que se determina el diagnostico final revisadas los resultados de los análisis, el especialista aplica el tratamiento correspondiente.

2.2.6.1. MEDICINA GENERAL

Esta especialidad presenta el primer contacto del paciente con el sistema de atención sanitaria, proporcionando un acceso libre y ocupándose de todos los problemas de salud sin distinción de edad, sexo u otras características; así mismo gestiona la interrelación con las diferentes especialidades de la medicina cuando esto se requiera según la Real Academia Española (2014).

2.2.6.2. PEDIATRÍA

Según la Real Academia Española (2014), es la rama de la medicina encargada de estudiar la salud y enfermedades de los niños.

2.2.6.3. UROLOGÍA

Según la Real Academia Española (2014), es la rama de la medicina encargada de estudiar el aparato urinario y sus enfermedades.

2.2.6.4. CARDIOLOGÍA

Según la Real Academia Española (2014), es la rama de la medicina que estudia de las enfermedades y funciones del corazón.

2.2.6.5. ODONTOLOGÍA

Según la Real Academia Española (2014), es la rama de la medicina encargada de estudiar la dentadura y da tratamiento a sus enfermedades.

2.2.6.6. GINECOLOGÍA

Según la Real Academia Española (2014), es la rama de la medicina encargada de estudiar y tratar las enfermedades propias de la mujer y su aparato reproductor.

2.2.6.7. GASTROENTEROLOGÍA

Según la Real Academia Española (2014), es la rama de la medicina que estudia y analiza los problemas y enfermedades del aparato digestivo.

2.2.6.8. DERMATOLOGÍA

Según la Real Academia Española (2014), es la rama de la medicina que se encarga de estudiar las enfermedades de la piel.

2.2.6.9. OFTALMOLOGÍA

Según la Real Academia Española (2014), es la rama de la medicina que trata las enfermedades de los ojos.

2.3. FUNDAMENTACIÓN LEGAL

2.3.1. CONSTITUCIÓN DE LA REPÚBLICA DEL ECUADOR

Según Asamblea Constituyente (2008):

Título II, Derechos, Capitulo Segundo, Derechos del Buen Vivir, Sección Séptima, Salud, Artículo 32:

"La salud es un derecho que garantiza el Estado, cuya realización se vincula al ejercicio de otros derechos entre ellos el derecho al agua, la alimentación, la educación, la cultura física, el trabajo, la seguridad social, los ambientes sanos y otros que sustentan el buen vivir."

"El Estado garantizará este derecho mediante políticas económicas, sociales, culturales, educativas y ambientales; y el acceso permanente, oportuno y sin exclusión a programas, acciones y servicios de promoción y atención integral de salud, salud sexual y salud reproductiva. La prestación de los servicios de salud se regirá por los principios de equidad, universalidad, solidaridad, interculturalidad, calidad, eficiencia, eficacia, precaución y bioética, con enfoque de género y generacional."

Título VII, Régimen del Buen Vivir, Capitulo Primero, Inclusión y Equidad, Sección Segunda, Salud, Artículo 360:

"El sistema garantizara a través de las instituciones que lo conforman, la promoción de la salud, prevención y atención integral, familiar y comunitaria, con

base en la atención primaria de salud; articulara los diferentes niveles de atención, y promoverá la complementariedad con las medicinas ancestrales y alternativas…"

Título VII, Régimen del Buen Vivir, Capitulo Primero, Inclusión y Equidad, Sección Segunda, Salud, Artículo 362:

"La atención de la salud como servicio público se prestara a través de las entidades estatales, privadas, autónomas, comunitarias y aquellas que ejerzan las medicinas ancestrales, alternativas y complementarias. Los servicios de salud serán seguros de calidad y calidez…"

"Los servicios públicos estatales de salud serán universales y gratuitos en todos los niveles de atención comprenderán los procedimientos de diagnóstico, tratamiento, medicamentos y rehabilitación necesarios."

Título VII, Régimen del Buen Vivir, Capitulo Primero, Inclusión y Equidad, Sección Segunda, Salud, Artículo 363:

"El estado será responsable de: …Fortalecer los servicios estatales de salud, incorporar el talento humano y proporcionar la infraestructura física y el equipamiento a las instituciones públicas de la salud."

Título VII, Régimen del Buen Vivir, Capitulo Primero, Inclusión y Equidad, Sección Segunda, Salud, Artículo 366:

"El financiamiento público en salud será oportuno, regular y suficiente, y deberá provenir de fuentes permanentes del Presupuesto General del Estado. Los recursos públicos serán distribuidos con base en criterios de población y en las necesidades de salud."

"El Estado financiara a las instituciones estatales de salud y podrá apoyar financieramente a las autónomas y privadas siempre que no tengan fines de lucro, que garanticen la gratuidad en las prestaciones, cumplan las políticas públicas y aseguren calidad, seguridad y respeto a los derechos…"

Haciendo énfasis en los Artículos mencionados el Estado garantiza a los ciudadanos el derecho a ser atendidos en unidades sanitarias, especificando que del presupuesto del estado siempre habrá un porcentaje destinado a la mejora e implementación de estos centros independientemente de la incrementación o disminución del mismo, considerando la salud de la población como uno de los principales derechos de los ciudadanos y un factor importante para el desarrollo del país.

2.3.2. LEY DE DERECHO Y AMPARO DEL PACIENTE

Según Congreso Nacional (2006):

Ley 77, Capitulo II, Derechos del Paciente, Artículo 2:

"*Derecho a una atención digna.- Todo paciente tiene derecho a ser atendido oportunamente en el centro de salud de acuerdo a la dignidad que merece todo ser humano y tratado con respeto, esmero y cortesía."*

Esta ley ampara los derechos de los pacientes, por lo tanto indica que deben ser atendidos en un Centro de Salud u Hospital de forma gratuita, en conclusión la implementación de Centros de Salud es importante para el país ya que así se pueden atender a los diferentes sectores sin saturar un hospital en específico.

2.3.3. PLAN NACIONAL DEL BUEN VIVIR

Según SENPLADES (2009):

Objetivos Nacionales para el Buen Vivir, Objetivo 3: Mejorar la Calidad de vida de la población, Políticas y Lineamientos, Política 3.2:

"Fortalecer la prevención, el control y la vigilancia de la enfermedad, y el desarrollo de capacidades para describir, prevenir y controlar la morbilidad."

"c. Fortalecer la prevención de diagnóstico y tratamiento de las enfermedades crónicas degenerativas y de las enfermedades transmisibles prioritarias y desatendidas."

Objetivos Nacionales para el Buen Vivir, Objetivo 3: Mejorar la Calidad de vida de la población, Políticas y Lineamientos, Política 3.3:

"*Garantizar la atención integral de salud por ciclos de vida, oportuna y sin costo para las y los usuarios, con calidad, calidez y equidad."*

"a. Articular los diferentes servicios de la red pública de salud en un sistema único, coordinado e integrado y por niveles de atención."

"b. Fortalecer la rectoría de la autoridad sanitaria sobre la red complementaria de atención, incluyendo la privada, social y comunitaria."

Referente al Plan del Buen vivir propone que todos los centros de atención para la salud tengan una red integrada es decir por niveles para que así los pacientes según su grado de emergencia o el tipo de atención que requieran puedan asistir a uno u otro establecimiento.

2.4. NORMAS GENERALES

2.4.1. NORMAS DE DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN

Para los criterios de diseño y construcción se consideró como guía fundamental a las Normas Técnicas para Proyectos de Arquitectura Hospitalaria, Dirección Ejecutiva de Normas Técnicas para Infraestructura en Salud (1996).

Flujos de Circulación Externa:

Se consideran los ingresos y salidas independientes para visitantes en las Unidades, pacientes, personal, materiales y servicios; hacia Emergencia, Consulta Externa, Hospitalización, Diagnostico, según lo define Dirección Ejecutiva de Normas Técnicas para Infraestructura en Salud (1996).

Se tendrán en cuenta estacionamiento vehicular para el personal del hospital, pacientes ambulatorios y otros, debe destinarse estacionamientos reservados para personas de capacidades especiales.

Flujos de circulación Interna:

Se considera la protección del tráfico en las unidades como el área de cirugía y el área de emergencia; así mismo se debe evitar el entrecruzamiento de la zona limpia y sucia y el de los pacientes hospitalizados, externos y visitantes, de acuerdo a Dirección Ejecutiva de Normas Técnicas para Infraestructura en Salud (1996).

Flujos de Circulación Horizontal:

Según Dirección Ejecutiva de Normas Técnicas para Infraestructura en Salud (1996), los corredores para pacientes ambulatorios tendrán un ancho mínimo de 2.20 metros que servirá para permitir el paso de camillas y sillas de

ruedas; así mismo los corredores externos y auxiliares para uso del personal de servicio debe tendrá un ancho de 1.20 metros. Los corredores interiores serán de 1.80 metros y son para uso del personal.

Flujos de Circulación Vertical:

La circulación de pacientes será permitida mediante escaleras, rampas y ascensores.

Rampas

La pendiente de la rampa no será mayor al 6%, el ancho mínimo de 2.00 metros para pacientes y de 2.5 metros para el personal de servicio.

Unidades de Atención:

Área de Administración

Su ubicación es cerca de la entrada principal y tendrá fácil acceso.

Área de Consulta Externa

De acuerdo a Dirección Ejecutiva de Normas Técnicas para Infraestructura en Salud (1996), su acceso es directo e independiente, tendrá facilidades de acceso con la Unidad de Diagnóstico y sus consultorios deben agruparse por especialidad para facilitar la atención.

Los parámetros a considerarse para el diseño de la sala de espera son:

10 personas para consultorio General.

8 Personas para consultorios de Especialidades.

El área por persona es de 1.20m² y para discapacitados en sillas de ruedas de 1.44m².

Estos valores son mínimos para el diseño.

Esta Zona debe contar con una oficina de admisión que se colocara en la entrada principal del área de consulta externa.

Servicios Higiénicos para uso del paciente

Los servicios Higiénicos se calculan por el número de consultorios que hay en la unidad, lo cual se muestra en la Tabla 3.

Tabla 3. Numero de baños por consultorio, Dirección Ejecutiva de Normas Técnicas para Infraestructura en Salud (1996)

Pacientes	# de consultorios	Inodoro	Lavamanos	Urinario
HOMBRES	Hasta 4 Cons.	1	1	1
	De 4 a 14 Cons.	2	2	2
	Por cada 10 Adic.	1	1	1
MUJERES	Hasta 4 Cons.	1	1	N/A
	De 4 a 14 Cons.	2	2	N/A
	Por cada 10 Adic.	1	1	N/A
DISCAPACITADOS	Inodoro 1.95m², Lavamanos 1.35m², Urinario 2.16m²			

Los servicios Higiénicos para el personal se consideran uno para hombres y uno para mujeres.

Consultorios

El área mínima a utilizarse para un consultorio es de 12.00m², esto permite que se utilicen dos sectores; uno para consulta y otro para la evaluación del paciente como son exámenes y tratamientos.

El ingreso a los consultorios se hace a través de la Sala de Espera y recepción, según lo establece Dirección Ejecutiva de Normas Técnicas para Infraestructura en Salud (1996).

Consultorio de Medicina General

Este consultorio tiene dos áreas una para evaluación y otra para entrevista con el paciente, podrá tener un vestidor; el área mínima es de 12.00m², sin embargo el área óptima no es menor de 15.00m², según lo establece Dirección Ejecutiva de Normas Técnicas para Infraestructura en Salud (1996).

Consultorio de Ginecología

Su área mínima es de 15.00m²; y contara con un baño.

Consultorio de Gastroenterología

Es similar al consultorio de medicina general y tendrá un área de 15.00m²; contara con un baño.

Consultorio de Cardiología

Este consultorio debe ubicarse en un lugar tranquilo donde no se necesite el uso de escaleras; tendrá un ambiente para realizar exámenes especiales de Electrocardiografía con área de 7.20m² y para pruebas de esfuerzo, Dirección Ejecutiva de Normas Técnicas para Infraestructura en Salud (1996).

Consultorio de Dermatología

Este consultorio es típico deberá contar con un tópico para curaciones y cirugías pequeñas.

Consultorio de Urología

Este consultorio cuenta con un ambiente de evaluación del paciente y con servicio higiénico.

Consultorio de Oftalmología

El consultorio deberá tener un ambiente para revisión del paciente y otro ambiente para consultas.

Zona de Diagnostico

El acceso hasta esta área debe ser directo para los pacientes y tener conexión con el área de hospitalización.

Área de Emergencias

Para esta Zona se considerara el Manual guía para el diseño arquitectónico del servicio de urgencias de Bogotá – Colombia **Ver Anexo 1.**

2.4.2. NORMAS DE SEGURIDAD CONTRA INCENDIOS

Se toman en consideración las normativas del Cuerpo de Bomberos de Guayaquil ya que el cantón Durán no cuenta con este tipo de Reglamentos. **Ver Anexo 2.**

2.4.3. NORMAS PARA PERSONAS CON CAPACIDADES ESPECIALES

Se ha considerado la norma técnica Ecuatoriana NTE INEN 2 315:2001 Accesibilidad de las Personas con Discapacidad y Movilidad reducida al Medio Físico. **Ver Anexo 3.**

2.4.4. NORMAS MUNICIPALES

Se ha considerado la Ordenanza de Construcciones que Regula las Edificaciones del cantón Durán. **Ver Anexo 4.**

2.5. MODELOS ANÁLOGOS

El estudio de Modelos Análogos se realizara a Hospitales del Día que se encuentran en el Ecuador, específicamente de servicio público.

2.5.1. MODELO 1: HOSPITAL DEL DÍA EFRÉN JURADO LÓPEZ (IESS)

2.5.1.1. DESCRIPCIÓN

De acuerdo a Molina (2014) el Hospital del Día se inauguró el 6 de Febrero del 2014 por el Arq. Fernando Cordero presidente del consejo Directivo del IESS, brinda servicio de laboratorio en las ramas de: clínico, anatomía, patología y gasometría. Así mismo cuenta con áreas equipadas como imágenes, rayos x, tomografías, mamografías y ecografías y las diferentes terapias para los afiliados del IESS. En la Figura 2 se muestra la fachada principal del Edificio.

Adicionalmente, Molina (2014) menciona que mensualmente el Hospital recibe aproximadamente a 16000 pacientes en consulta externa, alrededor de 2000 pacientes diarios que demandan otros servicios.

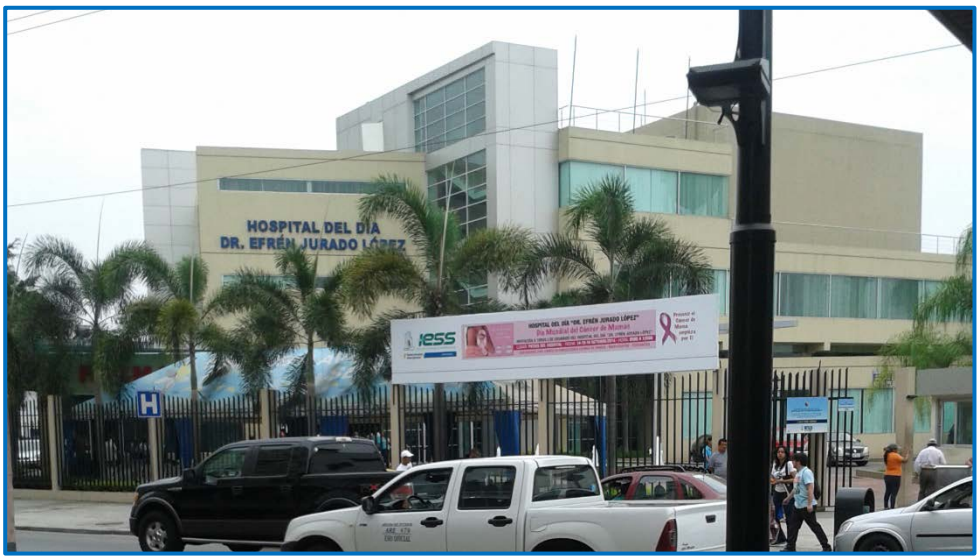


Figura 2. Fachada principal del Hospital del Día Dr. Efrén jurado López, Molina (2014)

2.5.1.2. UBICACIÓN

El Hospital se encuentra ubicado al Sur de la Ciudad de Guayaquil en las Calles Eloy Alfaro Delgado entre Gral. José de San Martín y Argentina (Ver Figura *3*).



Figura 3. Ubicación del Hospital (Tomado de Google earth)

2.5.1.3. ÁREA DE INFLUENCIA

Sus límites geográficos son: Norte Calle Portete, Sur Calle Francisco Segura Cano, Este La Ría, Oeste Estero Salado y Calles numeradas, esto cubre a 600.000 habitantes aproximadamente de acuerdo a Molina (2014) (Ver Figura 4).

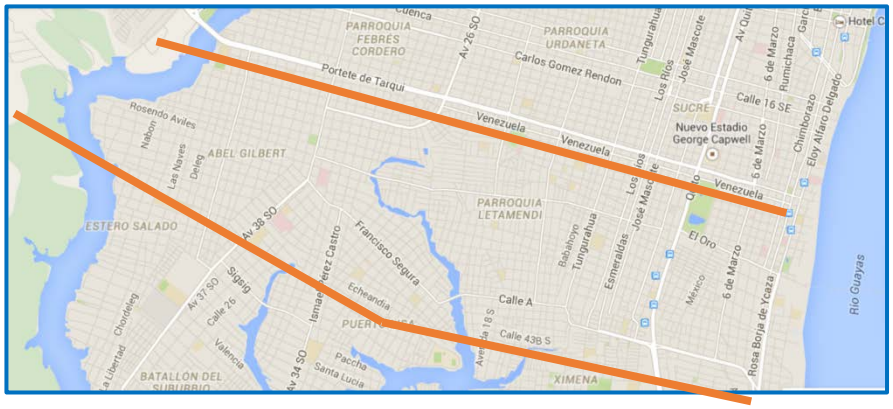


Figura 4. Ubicación del Hospital (Tomado de Google maps)

2.5.1.4. PROGRAMACIÓN

El Hospital está compuesto por 4 bloques principales en la Figura 5 se muestra una planta general de la distribución del Hospital.



Figura 5. Zonificación general del Hospital, Molina (2014)

Según Molina (2014) las Zonas principales y espacios del Hospital del Día son las siguientes:

- Bloque de Hospitalización:
  - Área de Recepción y Espera
    - 1 Recepción y Admisión
    - 1 Sala de Espera
    - 2 Baterías Sanitarias
  - Área Paciente
    - 2 Consultorios Médicos
    - 2 Vestidores de Pacientes
  - Área de Preparación y Recuperación
    - 1 Sala de Preparación
    - Recepción y transferencia
    - 1 Recuperación

        - 1 Estación de enfermería
        - 1 Cuarto Limpio
        - 1 Cuarto Usado
        - 1 Bodega de Material
        - 1 Cuarto de Limpieza
    - Área quirúrgica
        - 1 Vestíbulo de Acceso
        - 2 Vestidores para el personal
        - 2 Exclusas
        - Bodega de Equipos anestesia
        - 3 Bodegas de material estéril
        - Esterilización
        - 2 Zonas de lavado de manos
        - 3 Quirófanos
        - Cuarto Usado
        - Bodega de Equipos
        - Cuarto de limpieza
    - Área de personal
        - Estar de Personal
        - 2 Aseo Personal
- Bloque de Hospital del Día de 10 Camas
    - Zona de Recepción – Admisión
        - Recepción – Admisión
        - Sala de Espera
        - 2 Baterías Sanitarias

- Zona de Atención
    - 1 Consultorio Medico
    - 5 Habitaciones de 3 camas
    - 1 Sala de Tratamiento
    - 1 Box Independiente
    - 2 Baterías Sanitarias
- Área Técnica
    - Estación de enfermería
    - Limpio
    - Usado
- Área de suministros y soporte
    - Bodega de material
    - Desechos intermedios
    - Cuarto de limpieza

- Bloque de Consulta Externa y Gabinetes
    - Área de pacientes y familiares
        - 2 Vestíbulos
        - 2 Recepción y Admisión
        - 1 Local para trabajo social
        - 1 Cuarto de Sillas de ruedas
    - Área de Consultorios
        - 4 Salas de Espera
        - 8 Baterías Sanitarias
        - 2 Consultorios de enfermería
        - 52 Consultorios

        - Triaje
        - Trabajo social y servicio al asegurado
        - Gabinete
        - Unidad Odontológica con Rayos-x
    - Área de suministros y soporte
        - Esterilización
        - Bodega
        - Desechos intermedios
        - Cuarto Limpieza
    - Área de personal
        - Aseo de personal
- Bloque de Diagnóstico por imágenes y laboratorio
    - Acceso y espera
        - Sala de espera
        - 2 Baterías Sanitarias
    - Unidad de Ultrasonidos
        - Sala de ultrasonidos con 2 vestidores
    - Unidad de Radiología
        - Ortopantomógrafo con dos vestidores
        - Radiología Convencional con área de control y 2 vestidores
        - Tomógrafo Axial Computarizado con área de control, sala técnica, preparación del paciente y 2 baterías sanitarias y 2 cabinas
        - Resonancia Nuclear Magnética

- Unidad de Atención a la Mujer
    - Sala de ultrasonidos con 2 cabinas
    - Mamografía con 2 cabinas
- Laboratorio
    - Área de extracciones
        - Sala de espera
        - 2 Baterías sanitarias
        - Toma de muestras
        - Sala de muestras especiales
        - Usado
        - Recepción de muestras

En el **Anexo 5** se muestran los planos Arquitectónicos del Hospital, de acuerdo a Molina (2014).

El área total del Hospital sin contar el porcentaje de circulación es de 6.564,00m².

2.5.2. HOSPITAL DEL IESS DE AZOGUES

2.5.2.1. DESCRIPCIÓN

Según Espinoza et al. (2014), el Hospital del día de Azogues (Ver Figura 6) está considerado por el MSP como nivel de atención II con Categoría de Establecimiento de Salud – MSP II – 3 y llamado Centro Clínico Quirúrgico Ambulatorio – Hospital del Día. Este Hospital es la principal entrada hacia las Unidades de mayor nivel del cantón, brindando servicios auxiliares de diagnóstico como Laboratorio clínico, Imagenología, Rayos X, mamografía y Ecógrafo; a la vez dispone de un quirófano con equipos modernos y Torre de Laparoscopia que

realiza Cirugías que requieren máximo 24 Horas de Hospitalización en especialidades como Cirugía General, Ginecología, Oftalmología y Urología.



Figura 6. Fachada del Hospital del día de Azogues (Tomada de diario el Mercurio).

2.5.2.2. UBICACIÓN

Está ubicado en el cantón Azogues – Provincia del Cañar, en el barrio San Francisco sobre la Calle Prolongación de la Serrano y Cañaris (Ver Figura 7), la infraestructura con la que cuenta es propia.

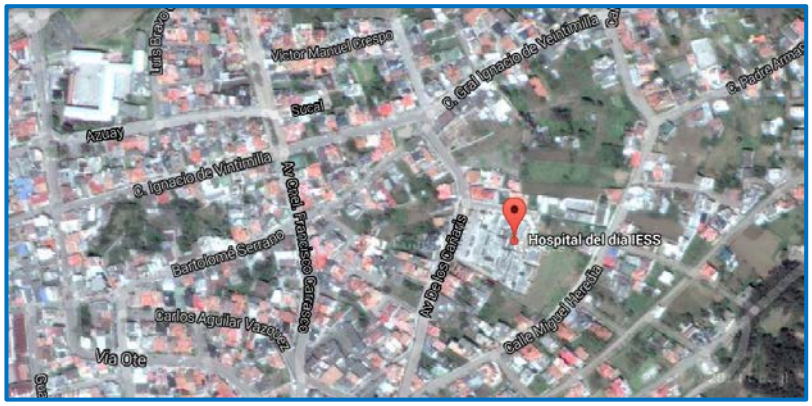


Figura 7. Ubicación del Hospital (tomado de Google Maps)

2.5.2.3. ÁREA DE INFLUENCIA

Además Espinoza et al. (2014) menciona que el Hospital está definido como un Centro de Atención ambulatorio que brinda servicio de cirugía del día, lindera por el Norte las viviendas de la Calle Azuay, Al Sur con la Calle Veintimilla, al Este con la Calle Ayacucho y al Oeste con las viviendas que dan a la calle Oriente; para este caso la población que se ha asignado es de 95.757 Habitantes por lo tanto la zona de influencia se limita al Norte con el cantón *Biblián* y la Parroquia Guapán, al Sur Parroquia Javier Loyola, al Este San Marcos y al Oeste el cantón Déleg (Ver Figura 8).

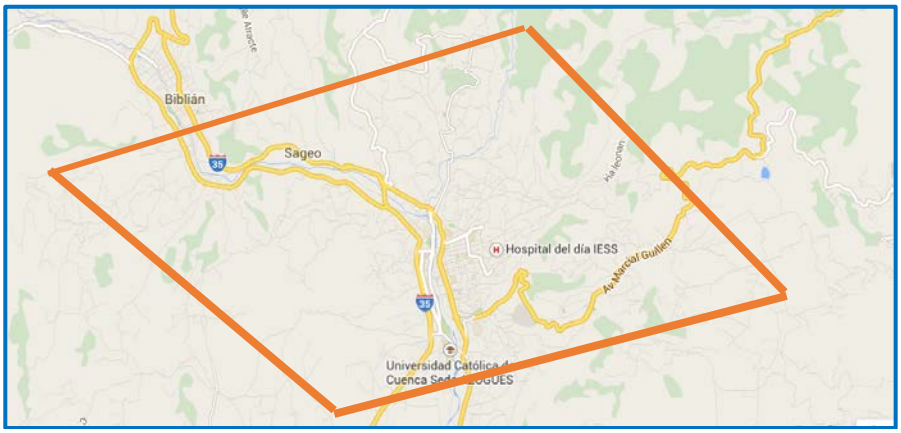


Figura 8. Límites del Área de influencia del Hospital (tomado de Google Maps)

2.5.2.4. PROGRAMACIÓN

El Hospital de Azogues cuenta con los siguientes espacios según lo indicado en Espinoza et al. (2014):

- Servicio de Información (Ver Figura 9)
    - Hall de acceso (entrada)
    - Consultorio de trabajo social

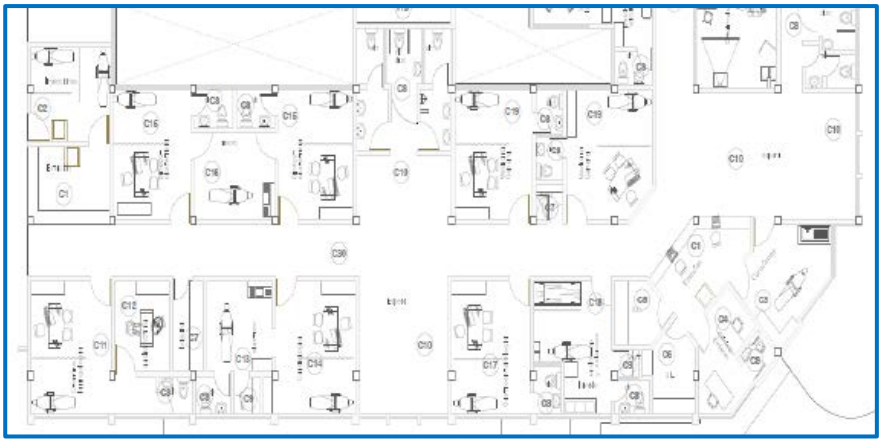


Figura 9. Plano referencial de la Zona de Servicio de Información, Espinoza et al. (2014)

- Consulta Externa (Ver Figura 10)
    - Salas de espera
    - Enfermería
    - 19 Consultorios
    - 2 Consultorios de Odontología
    - Baterías Sanitarias
    - 3 Estaciones de enfermería

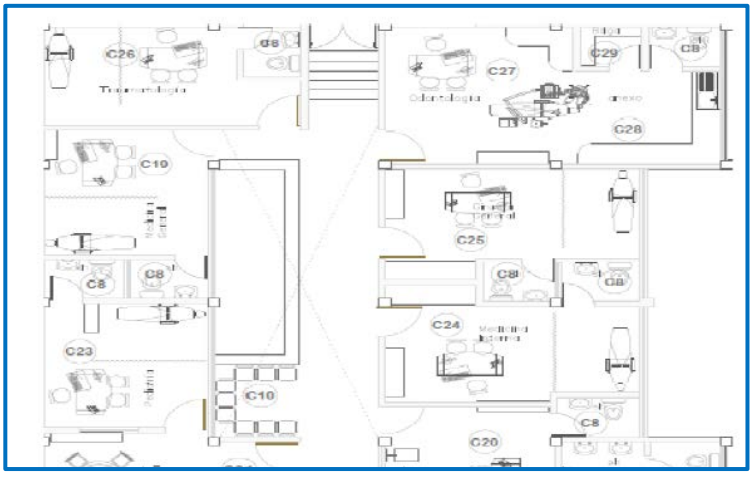


Figura 10. Plano referencial de la Zona de Consulta Externa, Espinoza et al. (2014)

- Emergencia (Ver Figura 11)
    - Estacionamiento y lugar de llegada de ambulancia
    - Vestíbulo o desembarco de pacientes
    - Área de camillas
    - Recepción y Admisión
    - Sala de Espera
    - Sanitarios
    - Unidad de Choque y Reanimación
    - Consultorio de Emergencia
    - Sala de curaciones y yesos
    - Sala de Observación
    - Área de enfermería
    - Soporte y Estación de enfermería

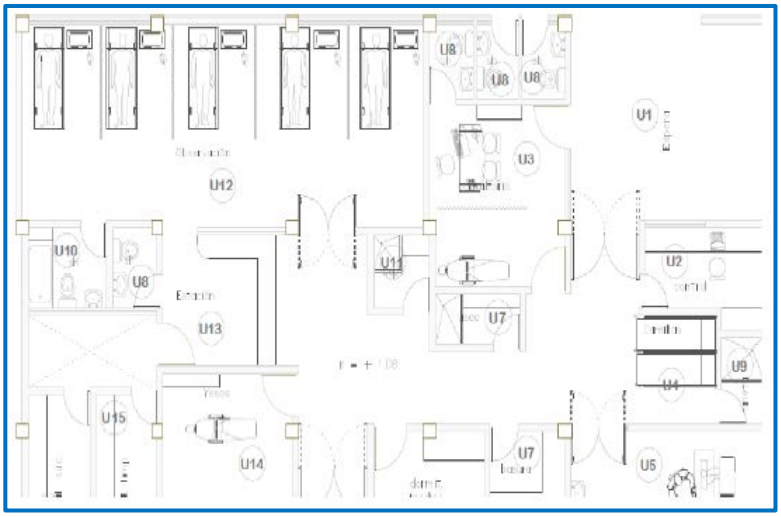


Figura 11. Plano referencial de la Zona de Emergencia, Espinoza et al. (2014)

- Laboratorio (Ver Figura 12)
    - Sala de espera

- Área general de toma y/o recepción de muestras
- Área de toma de muestras especiales
- Área de procesamiento
    - Análisis Bioquímico
    - Hematológico y uroanálisis
    - Área de análisis de resultados
    - Cámara fría

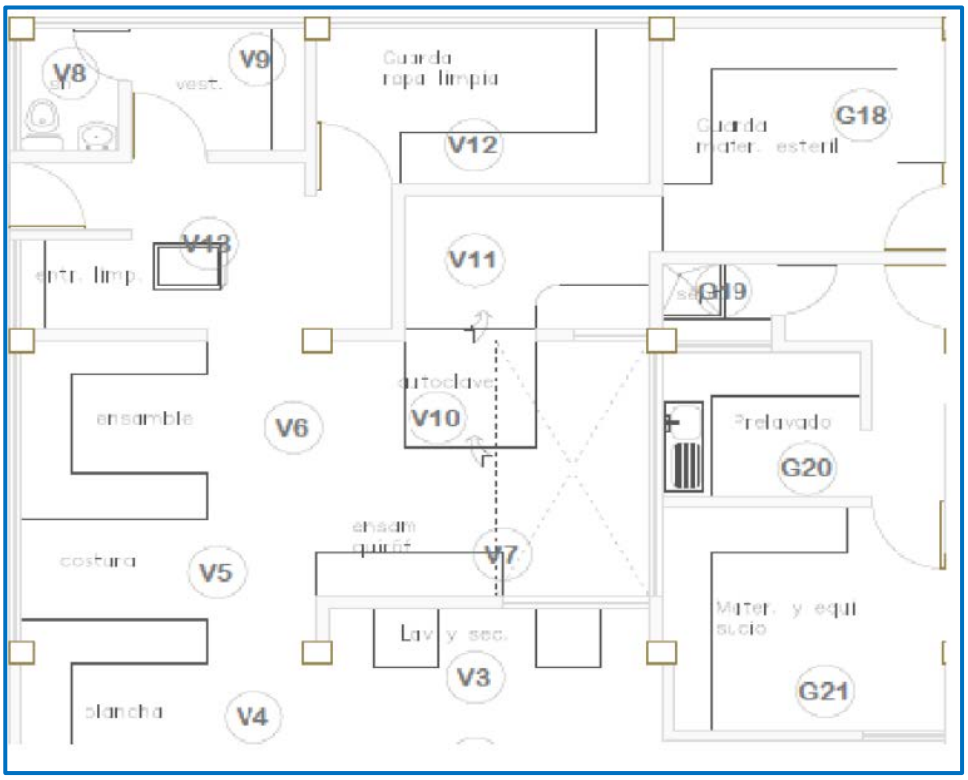


Figura 12. Plano referencial de la Zona de Laboratorio, Espinoza et al. (2014)

- Imagenología (Ver Figura 13)
    - Rayos X convencional
    - Ecografía

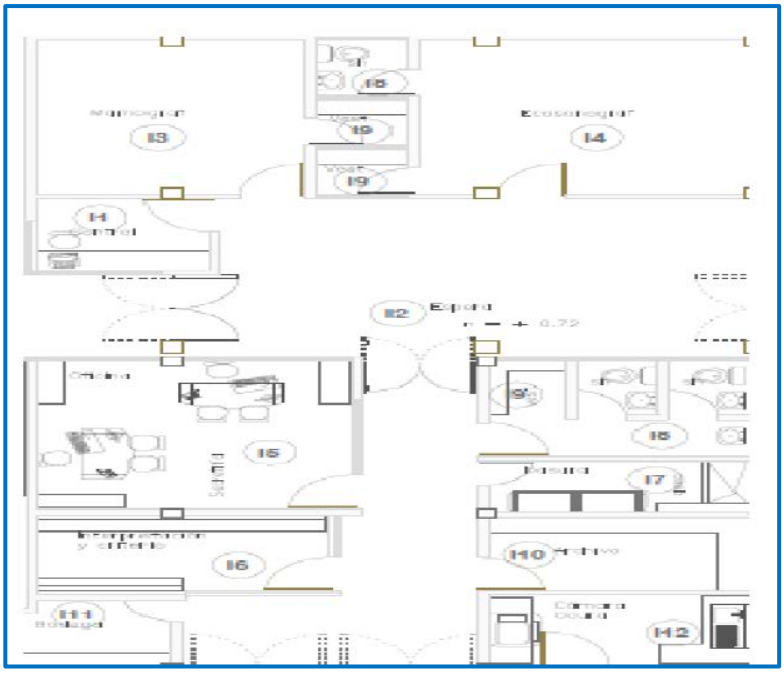


Figura 13. Plano referencial de la Zona de Imagenología, Espinoza et al. (2014)

- Fisiatría (Ver Figura 14)

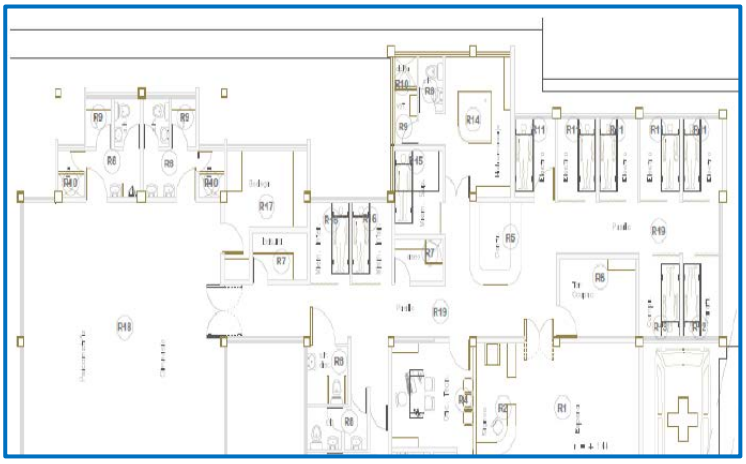


Figura 14. Plano referencial de la Zona de Fisiatría, Espinoza et al. (2014)

- Farmacia Institucional (Ver Figura 15)

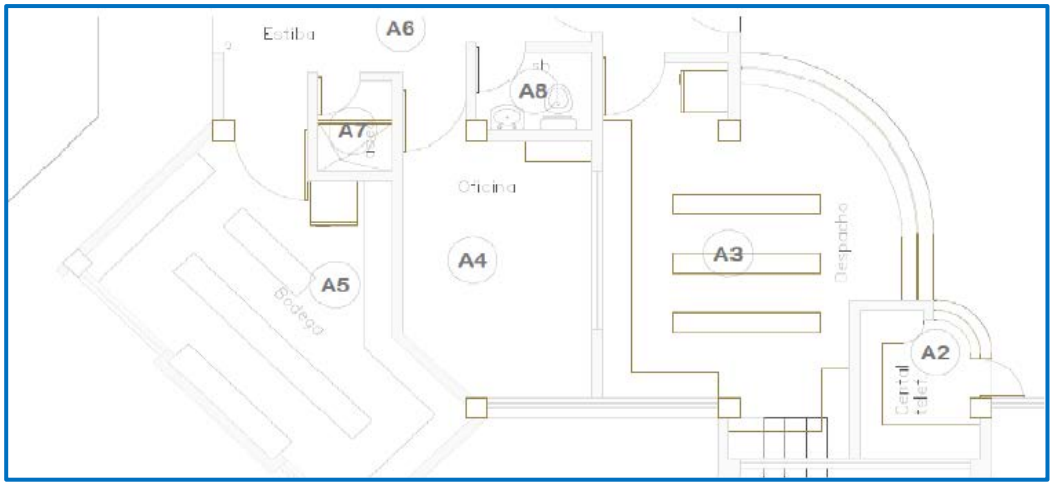


Figura 15. Plano referencial de la Zona de Farmacia, Espinoza et al. (2014)

- Área de Dirección

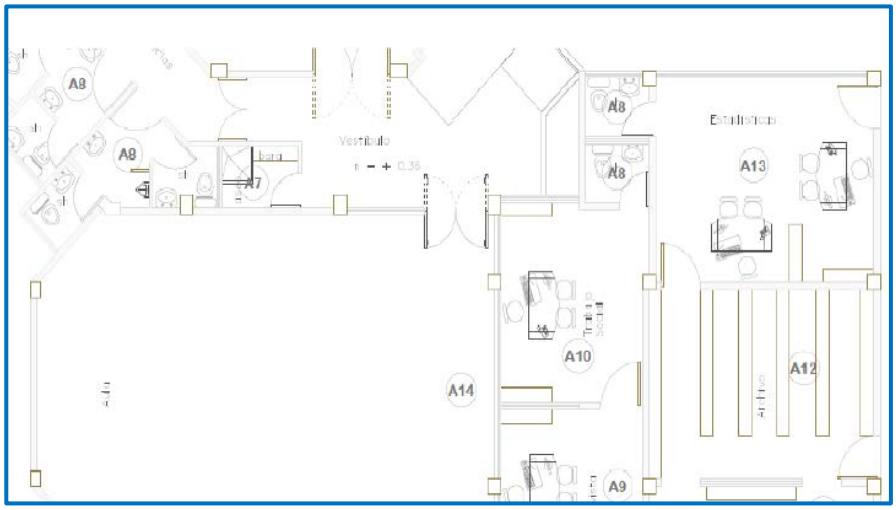


Figura 16. Plano referencial de la Zona de Dirección, Espinoza et al. (2014)

- Quirófano (Ver Figura 17)

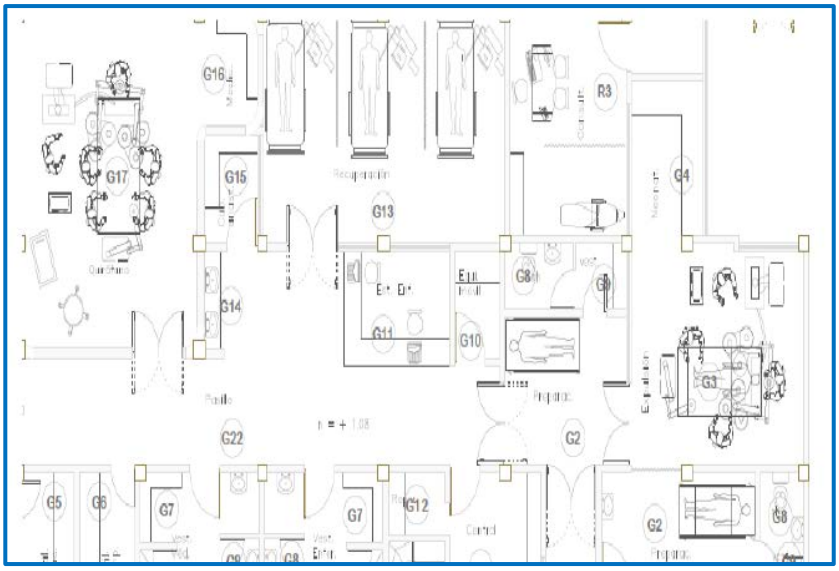


Figura 17. Plano referencial de la Zona de Quirófano, Espinoza et al. (2014)

El Total de Áreas de Funcionales del Establecimiento según Espinoza et al. (2014) es de 2.521,98m²

Porcentaje de Circulación	30%
Total del Establecimiento	3.278,57m²

CAPITULO III

3. MARCO SOCIAL

3.1. POBLACIÓN

3.1.1. ANÁLISIS DE LA POBLACIÓN

3.1.1.1. MEDIO FÍSICO – GEOGRAFÍA

Según lo establecido en Páez (2011) el cantón Durán está ubicado frente a la Ciudad de Guayaquil a 4 km aproximadamente ingresando por el Puente de la Unidad nacional, está rodeado de los Ríos Guayas y Babahoyo. Los límites del cantón son:

Norte: Rio Babahoyo

Sur: Cantón Naranjal

Este: Cantón Yaguachi

Oeste: Rio Babahoyo.

Su Superficie es de 59Km², a lo que le corresponde un área urbana de 58.4Km².

3.1.1.2. ESTUDIO DEMOGRÁFICO DEL SECTOR

Durán cuenta con una Población total de 235.769 Hab., subdividiéndose en 116.401 Hab. de género masculino y 119.368 Hab. son de género femenino, según los datos obtenidos de INEC (2010). Por lo tanto hay una diferencia de 2.967 Hab. entre ambos géneros, tal como se puede apreciar en la Figura 18.

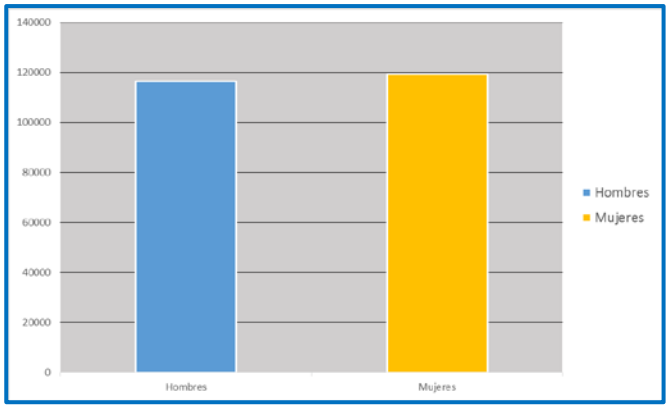


Figura 18. Población por genero del cantón Durán, INEC (2010)

3.1.1.2.1. DEMOGRAFÍA POR EDAD DEL CANTÓN DURÁN

Tabla 4. Demografía por edad del Cantón, INEC (2010)

Grupos de Edad	Sexo			Área Urbana o Rural		
	Hombre	Mujer	Total	Área Urbana	Área Rural	Total
DURÁN	**116401**	**119368**	**235769**	**230839**	**4930**	**235769**
Menor de 1 año	1912	1934	3846	3751	95	3846
De 1 a 4 años	9758	9676	19434	18981	453	19434
De 5 a 9 años	12354	11834	24188	23669	519	24188
De 10 a 14 años	12911	12490	25401	24826	575	25401
De 15 a 19 años	11066	11151	22217	21756	461	22217
De 20 a 24 años	10088	10665	20753	20318	435	20753
De 25 a 29 años	9700	10277	19977	19611	366	19977
De 30 a 34 años	9171	9865	19036	18670	366	19036
De 35 a 39 años	8262	8746	17008	16663	345	17008
De 40 a 44 años	7131	7878	15009	14763	246	15009
De 45 a 49 años	6594	7086	13680	13437	243	13680
De 50 a 54 años	5363	5420	10783	10582	201	10783
De 55 a 59 años	4257	4163	8420	8221	199	8420
De 60 a 64 años	2898	2816	5714	5583	131	5714
De 65 a 69 años	1928	1960	3888	3774	114	3888
De 70 a 74 años	1282	1363	2645	2571	74	2645
De 75 a 79 años	831	911	1742	1700	42	1742
De 80 a 84 años	536	621	1157	1126	31	1157
De 85 a 89 años	241	311	552	532	20	552
De 90 a 94 años	82	135	217	210	7	217
De 95 a 99 años	31	55	86	79	7	86
100 años y mas	5	11	16	16		16

En la Tabla 4 según los datos de INEC (2010) del último censo, se muestran los grupos por edades del cantón donde hay una tendencia menguante al comparar desde los rangos 0-4 hasta más de 100 años de edad, lo cual da como resultado un pirámide progresiva (Ver Figura 19) por el crecimiento de la población. Según estos datos la tasa de natalidad es alta al igual que la mortalidad, la población joven es la que predomina.

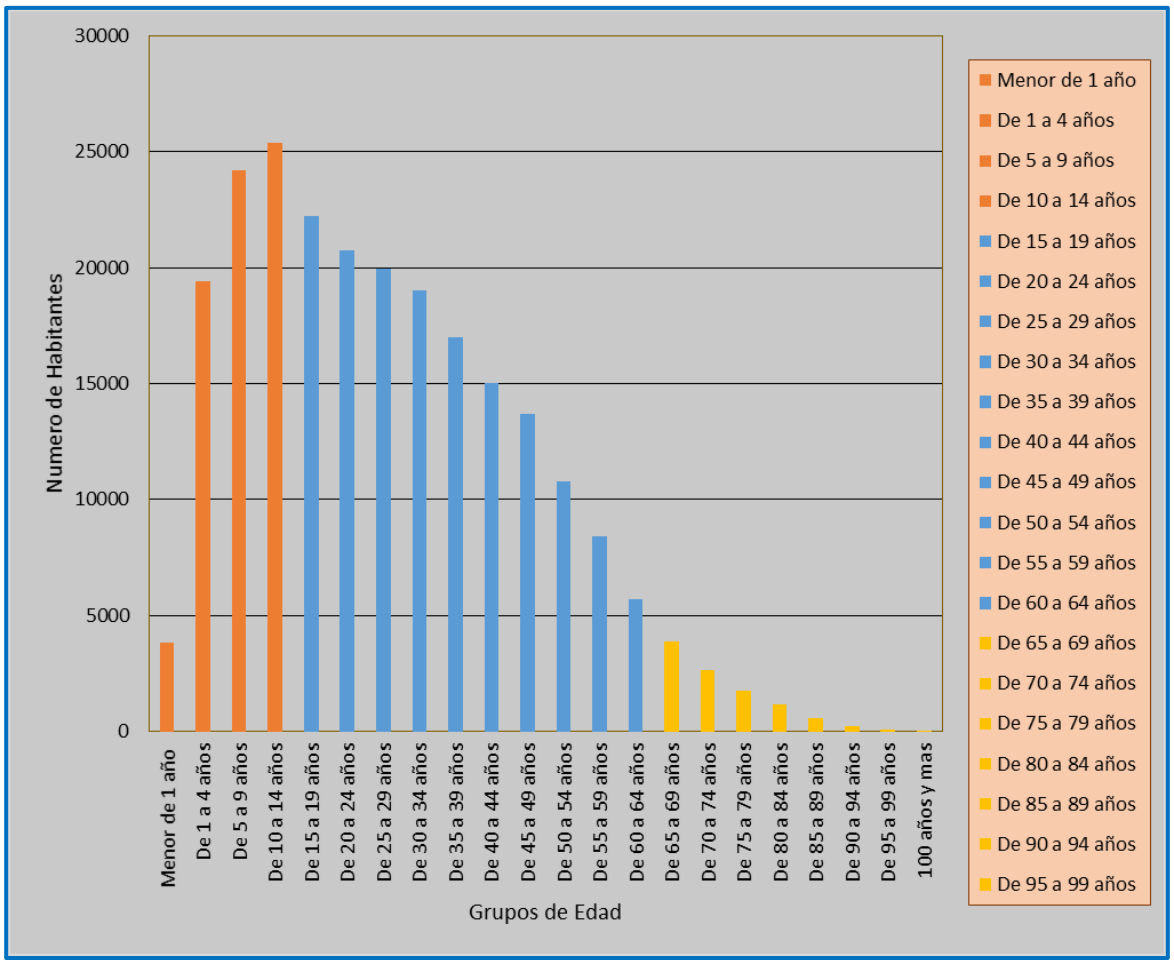


Figura 19. Demografía por edad, INEC (2010)

3.1.1.2.2. POBLACIÓN DEL ÁREA URBANA Y ÁREA RURAL

De según los datos de INEC (2010) se obtuvo que del total de la población de Durán el 97.91% se encuentran en un área consolidada y el 2.09% en territorio disperso como se muestra en la Tabla 5.

Tabla 5. Población en área rural y urbana, INEC (2010)

Sexo	Área Urbana	Área Rural	Total
Hombre	113.746	2.655	116.401
Mujer	117.093	2.275	119.368
Total	230.839	4.930	235.769

3.1.1.2.3. CRECIMIENTO POBLACIONAL

Analizando la Figura 20, presentada en según los datos de INEC (2010) del último censo, se concluye que la población menor a 15 años corresponde al 30,91%, la población de mayor fuerza laboral es el 64,72% y la población de tercera edad el 4,37%; es así que la población que predomina en el cantón está en el rango de 10 – 14 años con 25.401 habitantes, seguido de la población entre 5 y 9 años con 24.188 habitantes.

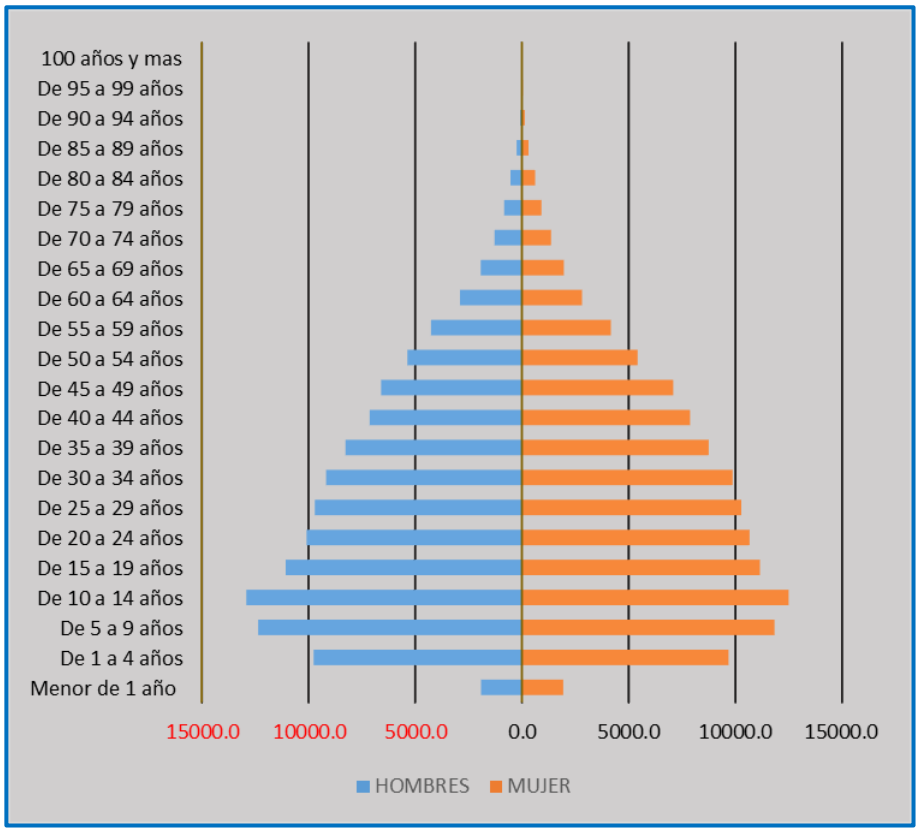


Figura 20. Pirámide de edades, INEC (2010)

3.1.1.2.4. PROYECCIONES DE LA POBLACIÓN

En la Tabla 6 se muestran los datos de la proyección del crecimiento de la población presentados en Páez (2011) en función de la información de INEC (2010) indicando que en el 2015 habrá 237.613 hab., en el 2019 habrá 239.472, en el 2023 la población será de 241.346 hab., y para el 2030 el total serian 244.659 hab.; en base a esto se proyectan los servicios y coberturas de los servicios que se brinda a la población; en conclusión la tasa de crecimiento de la población del cantón es de 1,95.

Tabla 6. Proyección poblacional, Páez (2011) en función de la información de INEC (2010)

Año	Proyecciones de población Durán 2011 - 2030
2011	235.769
2012	236.229
2013	236.689
2014	237.151
2015	237.613
2016	238.077
2017	238.541
2018	239.006
2019	239.472
2020	239.939
2021	240.407
2022	240.876
2023	241.346
2024	241.816
2025	242.288
2026	242.76
2027	243.234
2028	243.708
2029	244.183
2030	244.659

3.1.2. ASPECTO SOCIO - ECONÓMICO

3.1.2.1. POBLACIÓN ECONÓMICAMENTE ACTIVA

La mayor fuente de producción en Durán según Páez (2011) lo generan las fábricas, industrias, comercio mayorista y turismo.

En la Tabla 7 se muestra según datos de INEC (2011) el total de la población del cantón que está en edad económicamente activa; el 52,41% realiza algún tipo de actividad; de este grupo el 91,58% tienen ocupación, lo que significa que realizan algún trabajo remunerado; el 8,72% restante no desempeñan ninguna ocupación, las razones varían en que están en búsqueda de empleo o se encuentran cesantes; lo cual determina que la mayor parte de población desocupada está en la parte urbana del cantón.

Tabla 7. Población económica de Durán, INEC (2011)

Población económicamente activa				
Categoría	**Zona urbana**		**Zona rural**	
	Total	**%**	**Total**	**%**
Activa	96847	52,51%	1848	47,84%
Ocupados	88605	91,49%	1784	96,54%
Desocupados	8242	8,51%	64	3,46%
Población en inactividad				
Inactiva (b)	87591	47,49%	2015	52,16%
(a+b)	184438	100,0%	3863	100,00%

3.1.2.2. POBLACIÓN OCUPADA POR RAMA DE ACTIVIDAD

En la Tabla 8 se visualiza el resumen de las actividades económicas que predominan en el cantón Durán, se indican los porcentajes tanto en la zona rural como zona urbana, estos datos fueron obtenidos de INEC (2011).

Tabla 8. Ocupación de la población, INEC (2011)

Sector	Actividad	Urbano	%	Rural	%
1ro.	Agricultura, ganadería, silvicultura y pesca	1666	1,72%	1278	69,16%
	Explotación de minas y canteras	78	0,08%	1	0,05%
2do.	Industrias manufactureras	10246	10,58%	67	3,63%
	Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado	337	0,35%	0	0,00%
	Distribución de agua, alcantarillado y gestión de deshechos	645	0,67%	3	0,16%
	Construcción	7258	7,49%	52	2,81%
3ro.	Comercio al por mayor y menor	24313	25,10%	113	6,11%
	Transporte y almacenamiento	6622	6,84%	26	1,41%
	Actividades de alojamiento y servicio de comidas	4436	4,58%	24	1,30%
	Información y comunicación	1116	1,15%	1	0,05%
	Actividades financieras y de seguros	622	0,64%	0	0,00%
	Actividades inmobiliarias	261	0,27%	4	0,22%
	Actividades profesionales, científicas y técnicas	1708	1,76%	4	0,22%
	Actividades de servicios administrativos y de apoyo	3673	3,79%	33	1,79%
	Administración pública y defensa	3090	3,19%	7	0,38%
	Enseñanza	3903	4,03%	21	1,14%
	Actividades de la atención de la salud humana	2673	2,76%	3	0,16%
	Artes, entretenimiento y recreación	658	0,68%	2	0,11%
	Otras actividades de servicios	2444	2,52%	13	0,70%
	Actividades de los hogares como empleadores	4430	4,57%	36	1,95%
	Actividades de organizaciones y órganos extraterritoriales	3	0,00%	0	0,00%
	No declarado	9777	10,10%	110	5,95%
	Trabajador nuevo	6888	7,11%	50	2,71%
	Total	**96847**	**100,00%**	**1848**	**100,00%**

3.1.2.3. TURISMO

De acuerdo a IEE (2013), el mayor atractivo del cantón es el tren patrimonial, el gobierno del Ecuador realizo una restauración para su

funcionamiento, el inicio de sus actividades estaban previstas de jueves a domingo pero debido a excursiones realizadas a estudiantes de centros aledaños en la actualidad brindan el servicio a diario.

3.1.2.4. SERVICIOS DE SALUD

La cobertura en cuanto a servicios de salud del cantón Durán presentan una alta influencia al Norte y Sur de la cabecera cantonal. En la localidad de San Pablo al sur del cantón existe un centro de salud, a pesar de la disponibilidad del servicio la accesibilidad a este no está garantizada, de acuerdo a lo mencionado en IEE (2013). En la Figura 21 se muestra la cobertura de servicios de salud del Cantón Durán de acuerdo a IEE (2013).

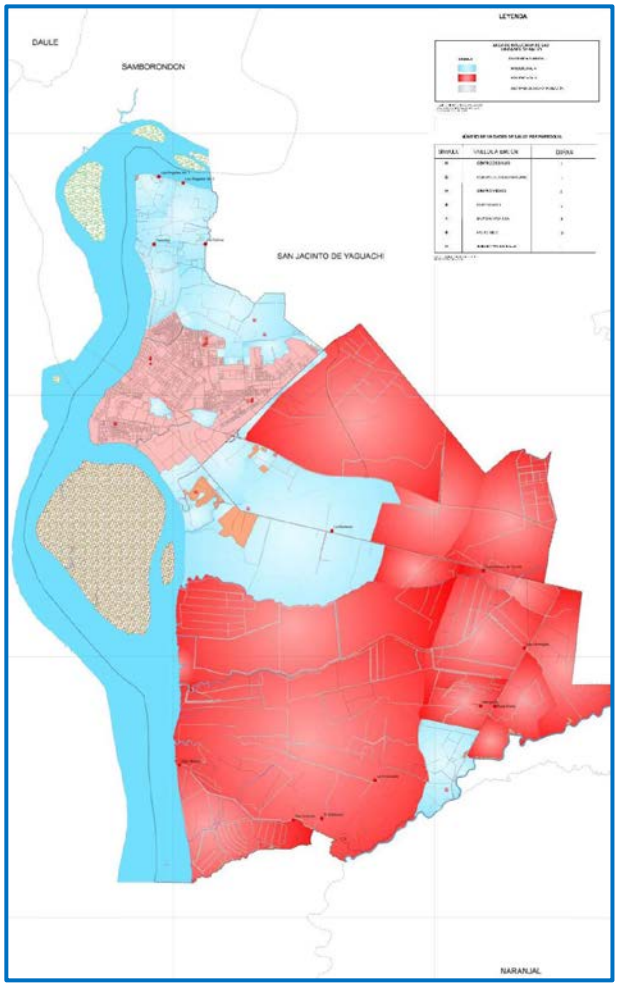


Figura 21. Áreas de cobertura de Servicios de Salud del Cantón, IEE (2013)

3.1.2.4.1. PRINCIPALES ENFERMEDADES DEL CANTÓN

De acuerdo a Parraga et al. (2014), las principales enfermedades registradas en el cantón Durán según investigaciones realizadas en campo por Instituciones del Estado la población infantil principalmente presenta Infecciones Respiratorias Agudas, esto se debe al clima variante por lo cual las personas están propensas a desarrollar enfermedades virales; así mismo se dan casos de dermatitis y alergias debido al ambiente en que los niños están expuestos. Así mismo se conocen enfermedades de parasitosis y desnutrición debido a las condiciones económicas de pobreza y la calidad del agua, los malos hábitos alimenticios; que también es causado por la falta de cuidado integral que dan los padres; en la población adulta y adulta mayor prevalece la artritis y osteoporosis y frecuentemente se presentan infecciones respiratorias agudas y enfermedades gastrointestinales por las mismas causas mencionadas. En la Tabla 9 se muestra el perfil epidemiológico del cantón Durán obtenido de datos del Balcón de Servicios del IESS.

Tabla 9. Cuadro epidemiológico del cantón, Parraga et al. (2014)

PEDIATRIA	ADULTOS
Rinofaringitis Aguda (refriado común)	
Diarrea y Gastroenteritis de origen infeccioso	Infección Vías Respiratorias altas
Amigdalitis aguda	Diarrea y Gastroenteritis de Origen Infeccioso
Faringitis aguda	Faringitis Aguda
Infección aguda no especificada	Dolor Abdominal
Fiebre no especificada	Fiebre No especificada
Fiebre de origen desconocido	Nausea y Vomito
Nausea y vomito	Fiebre de Origen desconocido
Bronquitis aguda	Infección Aguda no especificada
Asma	Bronquitis aguda

3.1.3. METODOLOGÍA

3.1.3.1. ELABORACIÓN DE LA FICHA

En la Estrategia metodológica a realizarse se trabajara por medio de diseño de campo lo cual comprende analizar a la población para verificar la factibilidad del proyecto y cuáles son los espacios requeridos para resolver las variables de los principales problemas que se presentan en cuanto a la salud. Este proceso se lo realizara por medio de entrevistas a expertos y encuestas a los pobladores, según lo expuesto en el literal 2.2.2 el Hospital del día debe cubrir a todo el Distrito que en este caso corresponde al cantón Durán en lo que comprende el área urbana por lo tanto para realizar el cálculo de la muestra se considerara la población de este tipo con lo cual se va a definir el número de personas encuestadas.

3.1.3.2. ENTREVISTAS A EXPERTOS

En el **Anexo 6** se presentan dicha entrevistas.

3.1.3.3. CALCULO DE LA MUESTRA

Para el cálculo de la muestra se utilizara la siguiente formula estadística debido a que se trata de una población finita:

$$N = \frac{\mathrm{M}}{\mathrm{E}^2(\mathrm{M}-1)+1}$$

En donde:

N = Tamaño de la muestra

E= error admisible (0.1)

M= Tamaño de la población (Población urbana de Durán 230.839 Hab.)

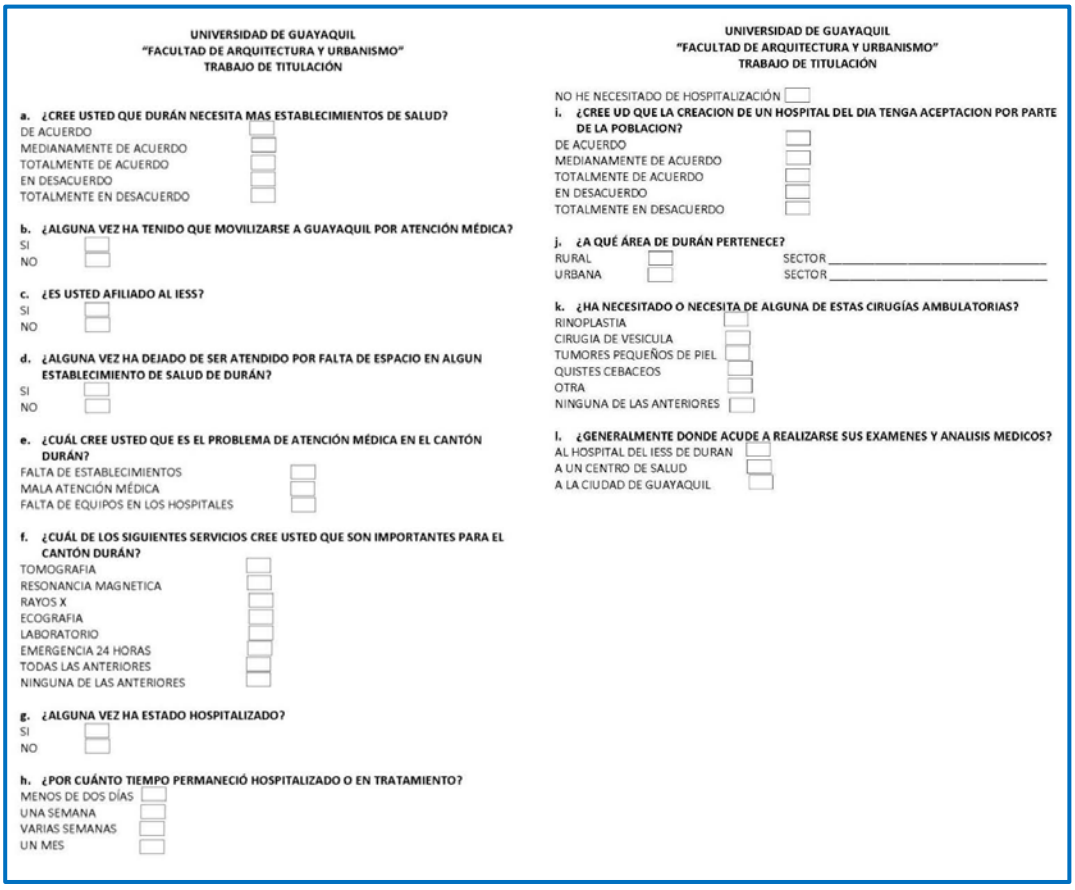
Con estos datos se remplaza la fórmula:

$$N = \frac{230.839}{0.1^2(230.839 - 1) + 1}$$

El Total de personas a encuestar según el resultado es 99.95 = 100 personas.

3.1.3.3.1. MODELO DE LA ENCUESTA

La Encuesta está conformada por 12 preguntas, cuyo modelo se muestra en la Figura 22.



UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL
"FACULTAD DE ARQUITECTURA Y URBANISMO"
TRABAJO DE TITULACIÓN

a. ¿CREE USTED QUE DURÁN NECESITA MAS ESTABLECIMIENTOS DE SALUD?
DE ACUERDO
MEDIANAMENTE DE ACUERDO
TOTALMENTE DE ACUERDO
EN DESACUERDO
TOTALMENTE EN DESACUERDO

b. ¿ALGUNA VEZ HA TENIDO QUE MOVILIZARSE A GUAYAQUIL POR ATENCIÓN MÉDICA?
SI
NO

c. ¿ES USTED AFILIADO AL IESS?
SI
NO

d. ¿ALGUNA VEZ HA DEJADO DE SER ATENDIDO POR FALTA DE ESPACIO EN ALGUN ESTABLECIMIENTO DE SALUD DE DURÁN?
SI
NO

e. ¿CUÁL CREE USTED QUE ES EL PROBLEMA DE ATENCIÓN MÉDICA EN EL CANTÓN DURÁN?
FALTA DE ESTABLECIMIENTOS
MALA ATENCIÓN MÉDICA
FALTA DE EQUIPOS EN LOS HOSPITALES

f. ¿CUÁL DE LOS SIGUIENTES SERVICIOS CREE USTED QUE SON IMPORTANTES PARA EL CANTÓN DURÁN?
TOMOGRAFIA
RESONANCIA MAGNETICA
RAYOS X
ECOGRAFIA
LABORATORIO
EMERGENCIA 24 HORAS
TODAS LAS ANTERIORES
NINGUNA DE LAS ANTERIORES

g. ¿ALGUNA VEZ HA ESTADO HOSPITALIZADO?
SI
NO

h. ¿POR CUÁNTO TIEMPO PERMANECIÓ HOSPITALIZADO O EN TRATAMIENTO?
MENOS DE DOS DÍAS
UNA SEMANA
VARIAS SEMANAS
UN MES

UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL
"FACULTAD DE ARQUITECTURA Y URBANISMO"
TRABAJO DE TITULACIÓN

NO HE NECESITADO DE HOSPITALIZACIÓN

i. ¿CREE UD QUE LA CREACION DE UN HOSPITAL DEL DIA TENGA ACEPTACION POR PARTE DE LA POBLACION?
DE ACUERDO
MEDIANAMENTE DE ACUERDO
TOTALMENTE DE ACUERDO
EN DESACUERDO
TOTALMENTE EN DESACUERDO

j. ¿A QUÉ ÁREA DE DURÁN PERTENECE?
RURAL SECTOR _____
URBANA SECTOR _____

k. ¿HA NECESITADO O NECESITA DE ALGUNA DE ESTAS CIRUGÍAS AMBULATORIAS?
RINOPLASTIA
CIRUGIA DE VESICULA
TUMORES PEQUEÑOS DE PIEL
QUISTES CEBACEOS
OTRA
NINGUNA DE LAS ANTERIORES

l. ¿GENERALMENTE DONDE ACUDE A REALIZARSE SUS EXAMENES Y ANALISIS MEDICOS?
AL HOSPITAL DEL IESS DE DURAN
A UN CENTRO DE SALUD
A LA CIUDAD DE GUAYAQUIL

Figura 22. Modelo de Encuesta

3.1.3.4. ANÁLISIS DE RESULTADOS

Pregunta (a): ¿Cree usted que el Cantón Durán necesite más establecimientos de Salud?

La Figura 23 muestra el resultado, donde aproximadamente 9 de cada 10 personas dieron respuestas positivas y 1 de cada 10 personas dieron respuestas negativas.



Figura 23. Análisis Pregunta (a)

Pregunta (b): ¿Alguna vez ha tenido que movilizarse a Guayaquil por atención médica?

La Figura 24 muestra el resultado, donde aproximadamente 7 de cada 10 personas dijeron que si y 3 de cada 10 personas dijeron que no.

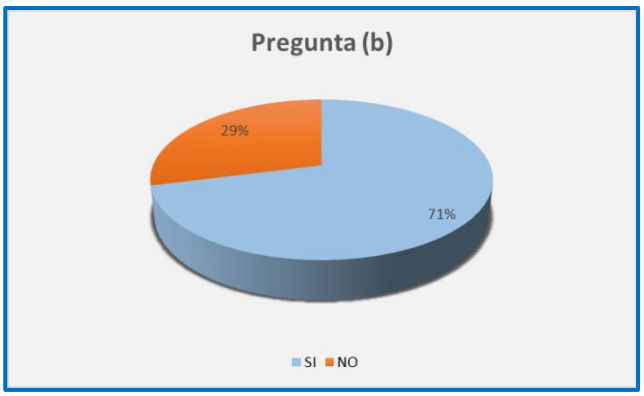


Figura 24. Análisis Pregunta (b)

Pregunta (c): ¿Es usted afiliado al IESS?

La Figura 25 muestra el resultado, donde aproximadamente 9 de cada 10 personas dijeron que si y 1 de cada 10 personas dijeron que no.

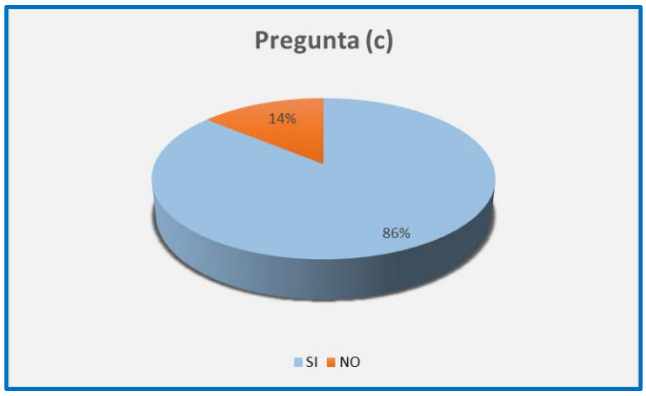


Figura 25. Análisis Pregunta (c)

Pregunta (d): ¿Alguna vez ha dejado de ser atendido por falta de espacio en algún establecimiento de salud de Durán?

La Figura 26 muestra el resultado, donde aproximadamente 5 de cada 10 personas dijeron que si y 5 de cada 10 personas dijeron que no.

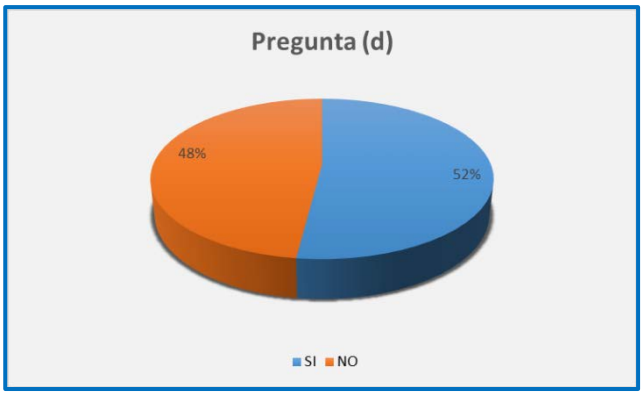


Figura 26. Análisis Pregunta (d)

Pregunta (e): ¿Cuál cree usted que es el problema de atención médica en el cantón Durán?

La Figura 27 muestra el resultado, donde aproximadamente 5 de cada 10 personas dijeron que es la falta de establecimientos, 1 de cada 10 dijeron que es la mala atención médica y 4 de cada 10 dijeron que es la falta de equipos en los Hospitales.

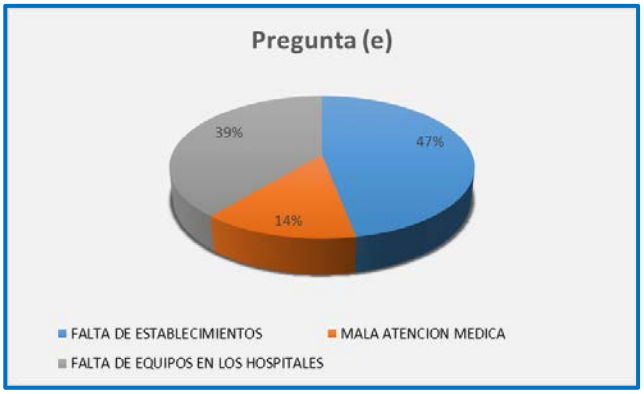


Figura 27. Análisis Pregunta (e)

Pregunta (f): ¿Cuál de los siguientes servicios cree usted que son importantes para el cantón Durán?

La Figura 28 muestra el resultado, donde aproximadamente menos de cada 10 personas dijeron que es la Tomografía, menos de una persona de cada 10 dijeron que es la Resonancia Magnética, 0.3 de cada 10 dijeron que es la Ecografía, 2 de cada 10 dijeron que es un Laboratorio, 2 de cada 10 dijeron que son las Emergencias 24 Horas y menos de una persona de cada 10 dijeron que ninguna de las anteriores.

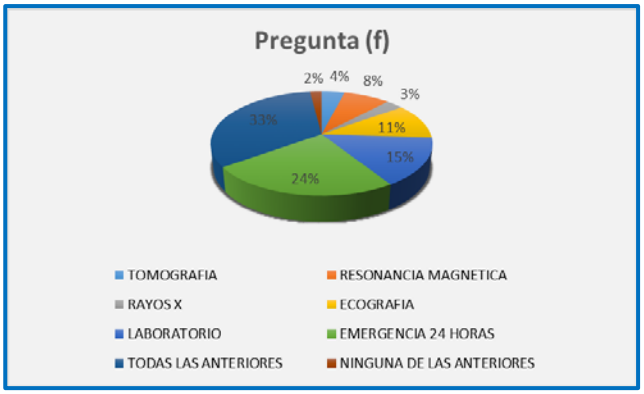


Figura 28. Análisis Pregunta (f)

Pregunta (g): ¿Alguna vez ha estado hospitalizado?

La Figura 29 muestra el resultado, donde aproximadamente 4 de cada 10 personas dijeron que si y 6 de cada 10 dijeron que no.

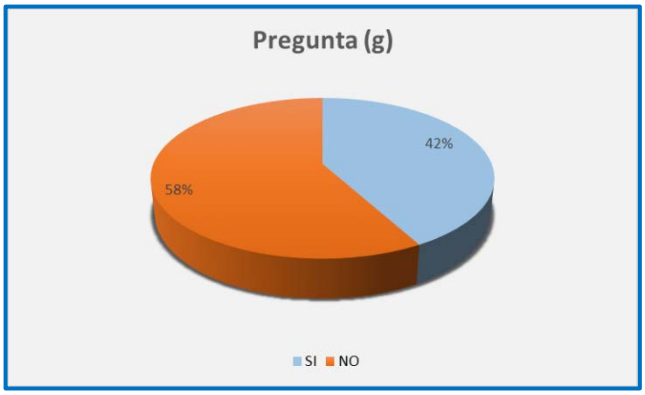


Figura 29. Análisis Pregunta (g)

Pregunta (h): ¿Por cuánto tiempo permaneció hospitalizado o en tratamiento?

La Figura 30 muestra el resultado, donde aproximadamente 2 de cada 10 personas dijeron que menos de dos días, 1 de cada 10 dijeron que una semana, menos de una persona de cada 10 dijeron que un mes y 6 de cada 10 dijeron que no necesitaron hospitalización.

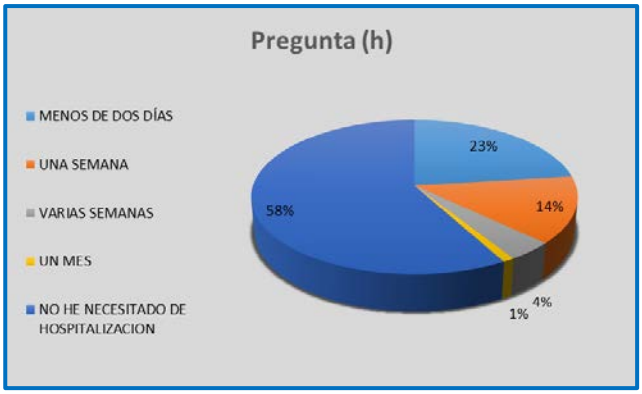


Figura 30. Análisis Pregunta (h)

Pregunta (i): ¿Cree usted que la creación de un Hospital del Día tenga aceptación por parte de la población?

La Figura 31 muestra el resultado, donde aproximadamente 9 de cada 10 personas dieron respuestas positivas y 1 de cada 10 dieron respuestas negativas.



Figura 31. Análisis Pregunta (i)

Pregunta (j): ¿A qué área de Durán pertenece?

La Figura 32 muestra el resultado, donde aproximadamente 2 de cada 10 personas don del área rural y 8 de cada 10 son del área urbana.

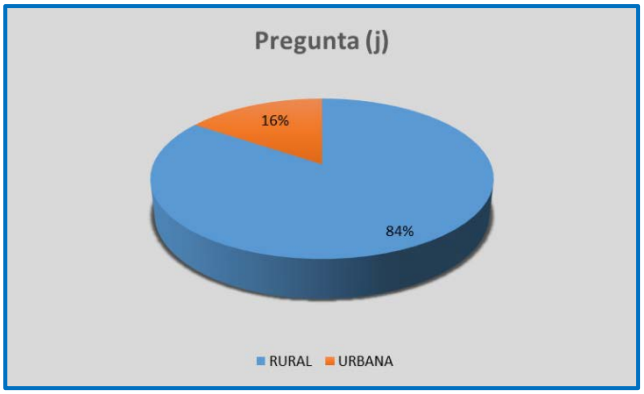


Figura 32. Análisis Pregunta (j)

Pregunta (k): ¿Ha necesitado o necesita de alguna de estas cirugías ambulatorias?

La Figura 33 muestra el resultado, donde aproximadamente 2 de cada 10 personas dijeron que rinoplastia, menos de persona de cada 10 dijo que cirugía de vesícula, 2 de cada 10 dijeron que tumores pequeños de piel, 1 de cada 10 dijeron que quistes sebáceos, 3 de cada 10 dijeron que otra cirugía y 2 de cada 10 dijeron que no necesita o ha necesitado ninguna de estas cirugías.

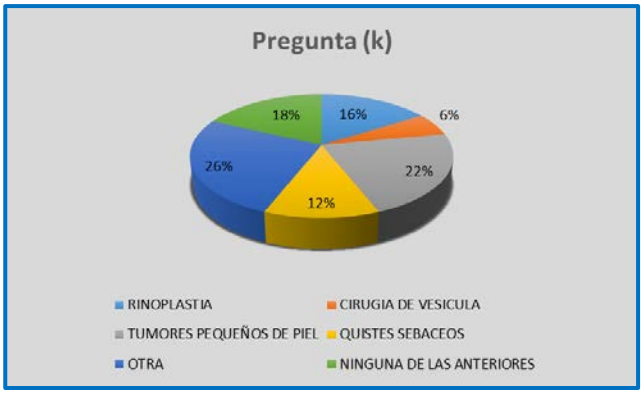


Figura 33. Análisis Pregunta (k)

Pregunta (l): ¿Generalmente donde acude a realizarse sus exámenes y análisis médicos?

La Figura 34 muestra el resultado, donde aproximadamente 4 de cada 10 personas dijeron que asisten al Hospital del IESS de Durán, 2 de cada 10 personas dijeron que asisten a un centro de salud y 4 de cada 10 personas dijeron que asisten a la Ciudad de Guayaquil.

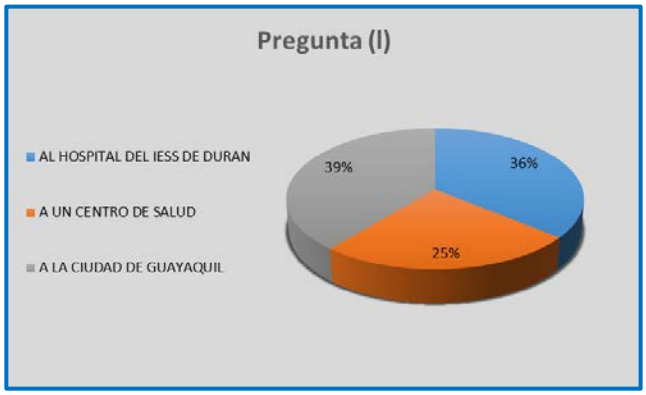


Figura 34. Análisis Pregunta (I)

3.2. LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO

3.2.1. UBICACIÓN DEL TERRENO

El lote de terreno para la implantación del proyecto ha sido designado por el Municipio del Cantón Durán, está ubicado en un sector residencial llamado Ciudadela Guayaquil Independiente en la parte Norte del área urbana del cantón, la Figura 35 muestra la ubicación referente a toda la zona poblada del cantón, sobre la Calle Manuela Cañizares, Avenida Juan León Mera y dos Calles Publicas sin nombre. La Avenida Juan León Mera se encuentra asfaltada mientras que las tres calles que también lo rodean son lastradas y no cuentan con aceras y bordillos.

Los linderos del Terreno son:

Por el Norte: Calle Vehicular sin nombre con 123,50 m.

Por el Sur: Avenida Manuela Cañizares con 123,50 m.

Por el Este: Avenida Juan León Mera con 137,50 m.

Por el Oeste: Calle Vehicular sin nombre con 137,50 m.

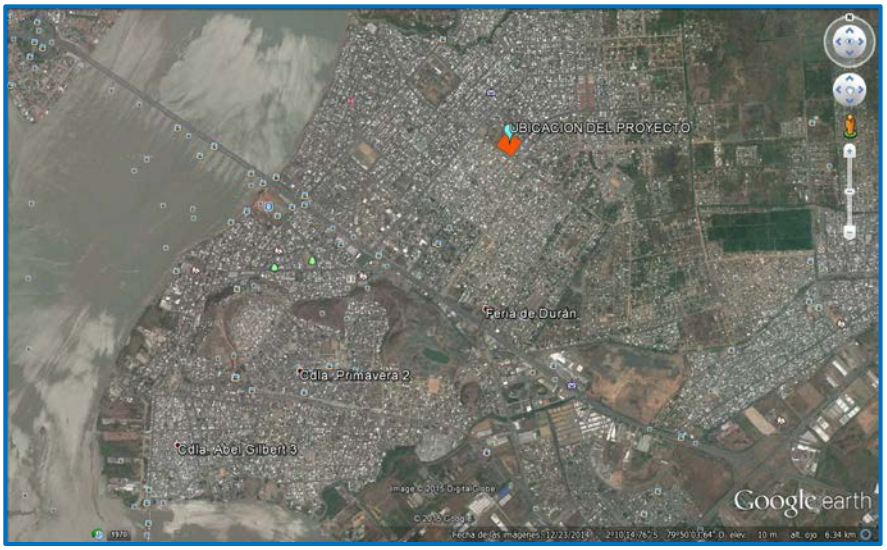


Figura 35. Ubicación del Terreno (Tomada de Google earth)

3.3. ANÁLISIS DEL TERRENO

3.3.1. TOPOGRAFÍA

La forma del terreno es regular tiene un área de 16.967,52 m².

El cantón Durán en general se encuentra a 88,00 m a nivel del mar, el terreno propuesto para el proyecto es plano ya que no presenta niveles, cabe recalcar que sobre la Avenida Manuela Cañizares hay un canal recolector de aguas lluvias. En la Figura 36 se muestra la forma y medidas del terreno tomadas en sitio.

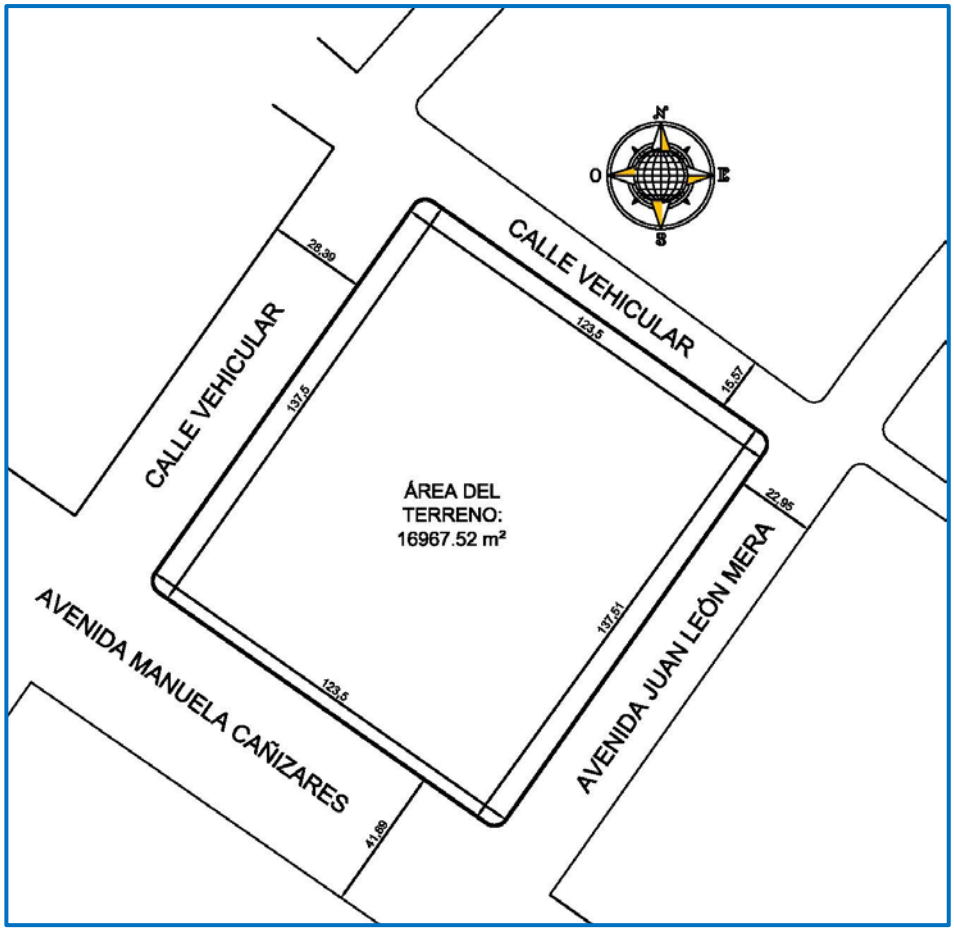


Figura 36. Implantación del Terreno

3.3.2. CARACTERÍSTICAS DEL SECTOR

El sector propuesto para la implantación del proyecto es residencial, cuenta con todos los servicios básicos como agua potable, alcantarillado, energía eléctrica y alumbrado público, la Avenida Juan León Mera siendo uno de los frentes del terreno esta asfaltada tiene aceras y bordillos de hormigón (Ver Figura 37), mientras que las tres calles que lo rodean son lastradas sin bordillos (Ver Figura 38) y sobre la Avenida Manuela Cañizares hay un canal recolector de aguas lluvias (Ver Figura 39) . Las viviendas del sector son de una y dos plantas generalmente de Hormigón Armado ya que el sector es medio – bajo.



Figura 37. Vista del Sector desde la Av. Juan León Mera



Figura 38. Vista del Sector desde una Calle Sin nombre



Figura 39. Vista del Sector desde la Av. Manuela Cañizares

3.3.3. DESCRIPCIÓN VIAL – TIPOS DE VÍAS

El proyecto de Hospital del Día para el cantón propone tener como ingreso principal a la Avenida Juan León Mera que esta sobre el lindero Este del terreno, lo cual es beneficioso ya que esta vía se encuentra asfaltada, en buen estado y tiene acceso desde las principales avenidas.

En se muestran las Vías principales y secundarias del cantón para llegar hacia el terreno propuesto.

En la Figura 40 se muestran las Vías de acceso del cantón referentes al terreno; la vía principal conecta a las Autopistas Durán Boliche, carretera Durán Yaguachi y Durán Tambo; en el sector norte las calles conectoras son la Avenida Jaime Roldós A. y Av. Jaime Nebot V. que presentan un fácil acceso al terreno propuesto; al sur del cantón están las Avenida León Febres Cordero que se conecta con la Av. Del Camino de la Virgen que está relacionada con la Av. Humberto Ayala.

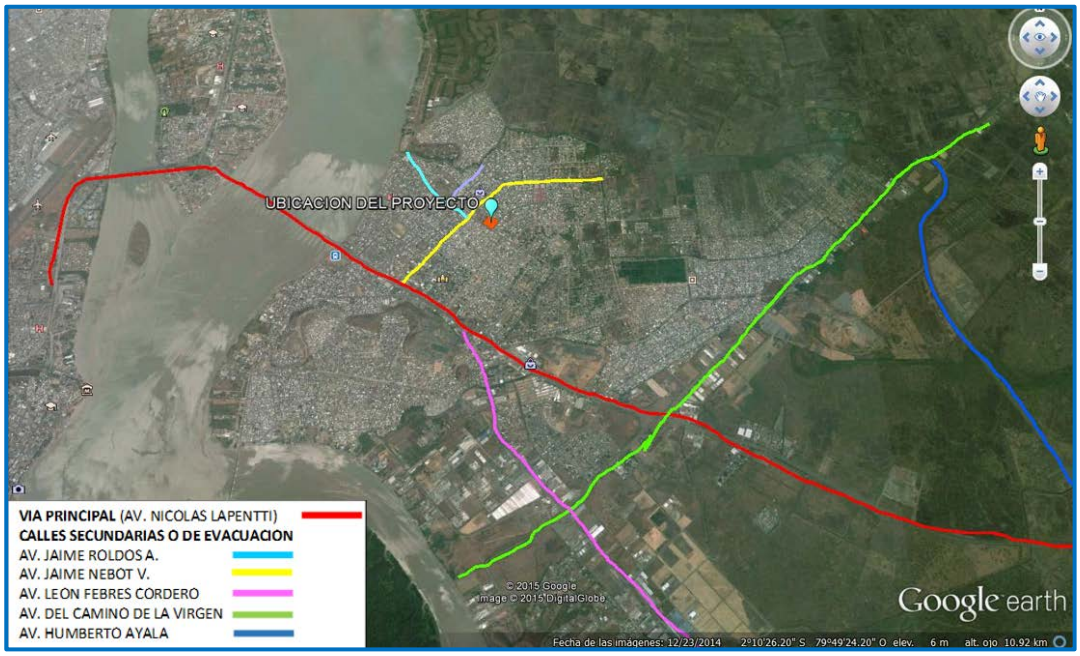


Figura 40. Vías de Acceso del cantón

3.3.4. RELEVAMIENTO DE INFRAESTRUCTURAS

De acuerdo a IEE (2013), el sector cuenta con todo el Equipamiento Urbano, cerca del terreno hay un parque Municipal pero así mismo hay Centros de Salud (Nivel 1 de atención), Escuelas, comercio menor, cultos religiosos, etc. **Ver Anexo 7.**

3.3.5. CARACTERÍSTICAS CLIMÁTICAS

3.3.5.1. CLIMA

El clima del cantón en general va del sub – tropical seco al subtropical Húmedo y su temperatura varía entre los 20˚ y 28˚C en la temporada de verano y 26˚ a 34˚ en la temporada de invierno.

El clima y temperaturas que se presentan en el cantón son similares a las de Guayaquil por estar situadas ambas a un lado del rio Guayas. En la Tabla 10 se muestra la temperatura promedio del cantón por mes, la Figura 41 representa cómo se maneja la temperatura. Fuente: http://www.weatherbase.com

Tabla 10. Promedio de temperatura mensual. Fuente:

http://www.weatherbase.com

	Temperatura Promedio												
	Anual	**Ene.**	**Feb.**	**Mar.**	**Abr.**	**May.**	**Jun.**	**Jul.**	**Ago.**	**Sep.**	**Oct.**	**Nov.**	**Dic.**
˚C	25	26	26	26	26	26	25	24	24	24	24	25	26

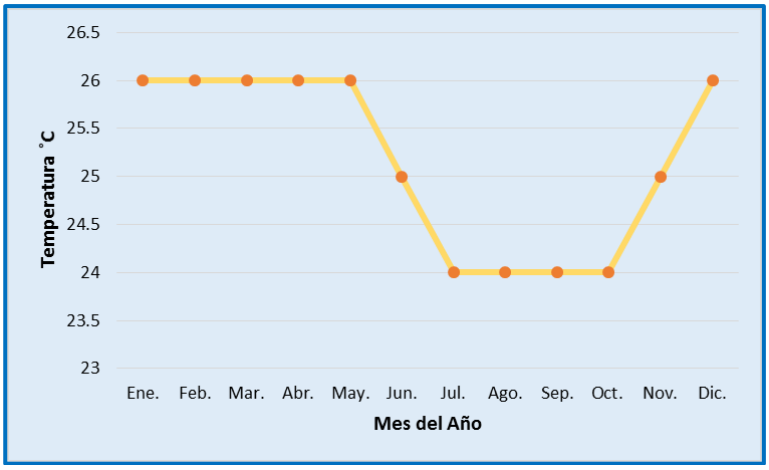


Figura 41. Curva de Temperatura. Fuente: http://www.weatherbase.com

Tabla 11. Promedio de Precipitación mensual. Fuente:

http://www.weatherbase.com

	Precipitación promedio												
	Anual	**Ene.**	**Feb.**	**Mar.**	**Abr.**	**May.**	**Jun.**	**Jul.**	**Ago.**	**Sep.**	**Oct.**	**Nov.**	**Dic.**
MM.	1061	224	278	287	180	53	4	0	0	1	2	2	30

En la Figura 42 se muestra la curva de la precipitación por mes. Fuente: http://www.weatherbase.com

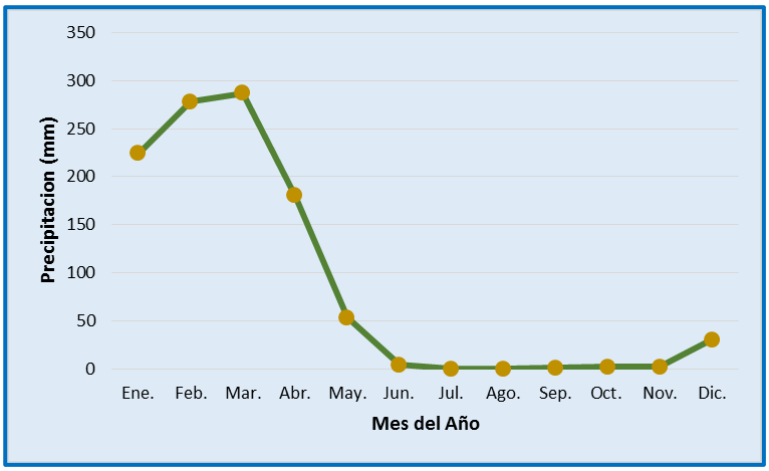


Figura 42. Curva de Precipitación. Fuente: http://www.weatherbase.com

3.3.5.2. VENTILACIÓN Y ASOLEAMIENTO

Las características de ventilación del cantón Durán son similares a las Guayaquil ya que ambos se encuentran divididos por el Rio Guayas; el viento dominante va del Suroeste al Noreste; en los meses de enero y abril la velocidad es de 0,8 a 1,2 m/s; en los meses de mayo el incremento es de 1,3 a 1,7 m/s y que en diciembre se disminuyen nuevamente. En la Figura 43 se muestra el comportamiento de los vientos en los últimos años de acuerdo a SENPLADES (2011) según datos del 2011 del Instituto Nacional de Meteorología e Hidrología (INAMHI).

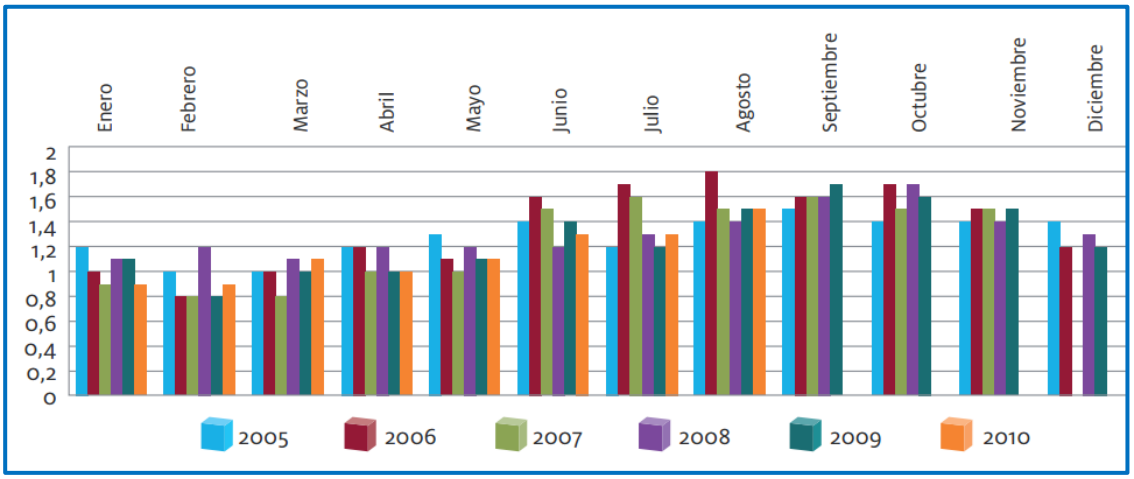


Figura 43. Rangos de Velocidad Media del Viento

Según el estudio de vientos del cantón, se muestran en la Figura 44 el comportamiento y asoleamiento en el terreno de estudio.

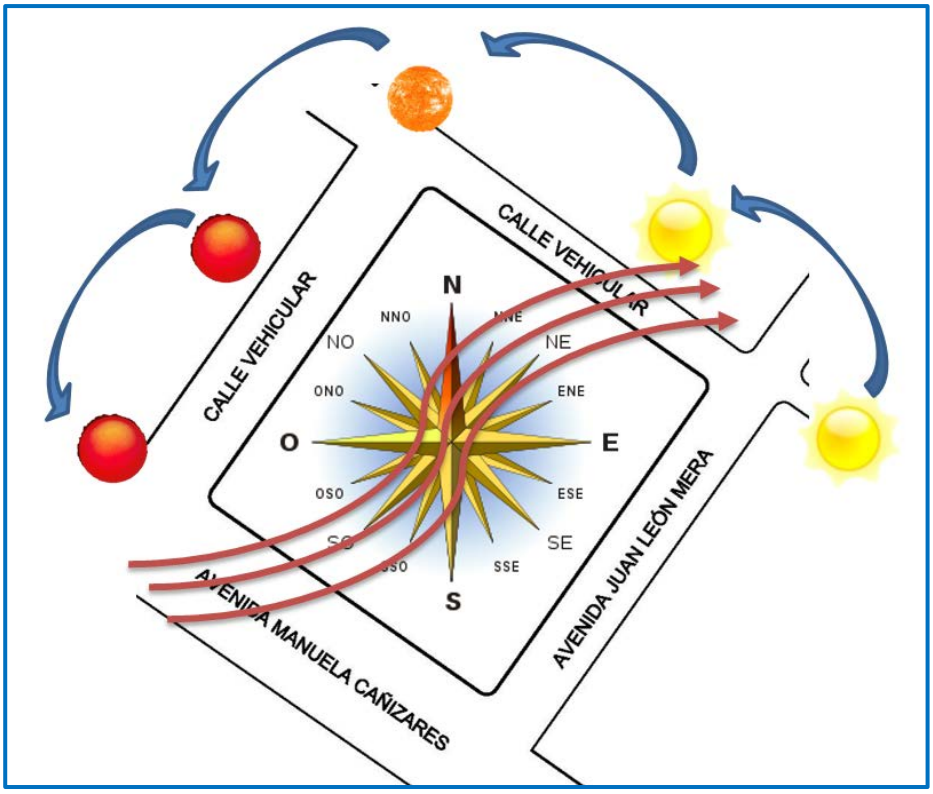


Figura 44. Vientos dominantes y soleamiento del terreno

3.3.6. FACTIBILIDAD DEL PROYECTO

Analizando los datos obtenidos en la Investigación la propuesta de un Hospital de Día para el cantón Durán, estando este definido por el MSP como el Nivel II de atención – categoría 3, tendría accesibilidad a toda la población urbana del cantón ya que es la demanda que debe cubrir a nivel distrital según la distribución actual del país para su organización en cuanto a las diferentes infraestructuras ubicadas en el sector público; este Hospital servirá de apoyo al Hospital del IESS existente para lograr su descongestionamiento; el terreno propuesto es apto para el proyecto por encontrarse en un sector residencial y con fácil acceso desde cualquier punto de la cabecera cantonal, lo cual favorece su aceptación por parte de los habitantes.

3.3.7. PROPUESTA SOCIAL

El Proyecto propone solucionar el déficit de establecimientos de salud en el cantón, ya que debido a su crecimiento la población requiere de más servicios de infraestructura los cuales sirven para mejorar la calidad de vida de los pobladores, se propone considerar las necesidades obtenidas del resultado de la encuesta para satisfacer a lo que la realidad social del cantón solicita; así mismo considerando el estudio del terreno que fue asignado por parte del Municipio al momento de elaborar el diseño arquitectónico.

3.3.8. CONCLUSIONES

Por medio de la investigación de campo y bibliográfica realizada se concluye que el problema de salud en el cantón Durán es uno de los mayores factores que retrasan su desarrollo ya que las autoridades pertinentes han despreocupado este servicio que es un derecho y básico para todo ser humano; la nueva forma de organización que en la actualidad está manejando el gobierno propone que cada uno de los sectores tenga un establecimiento de salud para poder ser atendido de acuerdo a la gravedad del caso e ingresando por el nivel 1 de atención desde donde los pacientes son transferidos a los niveles superiores según su enfermedad, en el caso del cantón Durán cuenta con establecimientos del primer nivel en los diferentes sectores o circuitos como son llamados actualmente pero, no hay la atención de segundo nivel porque solo cuenta con un Hospital que no tiene todo el servicio necesario para cubrir la demanda y evitar el traslado de los pacientes a la ciudad de Guayaquil.

3.3.9. RECOMENDACIONES

Con todo lo antes expuesto la recomendación por parte de la investigación es que las autoridades del cantón deben considerar la deficiencia de este servicio y tomar en cuenta la necesidad de los pobladores analizando la distribución del cantón para poder sectorizar de acuerdo al ordenamiento actual por zonas, distritos y circuitos; con esto se cumple con que cada uno de estos elementos cuente con la infraestructura necesaria, lo cual lograría una mejor organización no solo en el cantón propuesto sino a nivel Nacional ya que si se cumplen con las normas y leyes investigadas se puede llegar a una afable propuesta y garantizar el buen vivir de las personas.

CAPÍTULO IV

4. PROGRAMACIÓN Y PROPUESTA

4.1. PROGRAMACIÓN

4.1.1. OBJETIVOS DE PROGRAMACIÓN

4.1.1.1. OBJETIVO GENERAL

Proyectar un Hospital del día para el Cantón Durán; considerando aspectos de ubicación, forma, función, construcción, percepción y ambiental ecológico, así mismo como el estudio del medio social con las respectivas normas y ordenanzas municipales; cuya finalidad es solucionar el déficit de Establecimientos para la salud que afecta a la población y brindar una solución a las respuestas obtenidas de la investigación tanto de campo como bibliográficas para satisfacer las necesidades de los pobladores del cantón.

4.1.1.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS Y CRITERIOS

Tabla 12. Objetivos y criterios formales de la propuesta

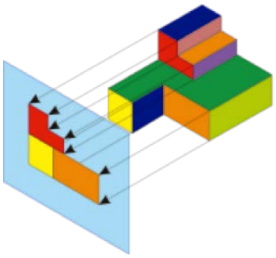
De Forma		
Objetivo	**Criterio**	**Grafico**
Lograr armonía entre la propuesta formal y el contexto	Utilizando formas ortogonales para lograr una relación con las edificaciones aledañas y así aprovechar el espacio del terreno, ya que este tipo de formas permiten un mejor acoplamiento en el terreno	
Diseñar el Hospital del Día considerando aspectos físicos y de carácter de percepción hacia los usuarios y hacer que se sientan en un ambiente afable	Creando una forma diferente con un volumen novedoso pero que no pierda el concepto de Hospital y mediante el uso de camineras y áreas verdes	

Tabla 13. Objetivos y criterios funcionales de la propuesta

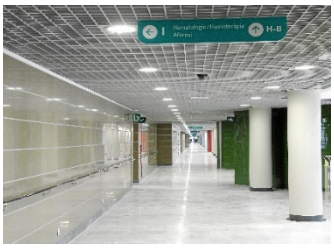
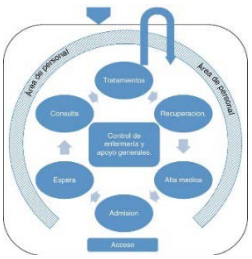
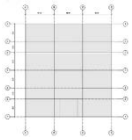
De Función		
Objetivo	**Criterio**	**Grafico**
Proponer facilidad en los accesos para un mejor funcionamiento del Hospital	Situar los bloques que correspondan a servicios emergentes orientados hacia las avenidas perimetrales del predio para la comodidad de entrada y salida; así mismo planteando accesos vehiculares propios para la ambulancia	
Plantear un método de circulación interior que facilite la interpretación y respalde la seguridad del personal	Manejando la señalización y materiales adecuados en áreas de riesgo o que tengan elevada radiación	
Alcanzar una identificación clara en los ingresos	Organizando jerárquicamente los ingresos con distintivos o doble altura con ayuda de vegetación o señalización que los identifiquen claramente	
Ordenar los espacios considerando las actividades correspondientes brindando un destacado provecho	Identificando circulaciones de servicios y públicas para organizar los accesos restringidos; complementando también los servicios comunes entre sí en una misma zona o bloque	

Tabla 14. Objetivos y criterios constructivos de la propuesta

De Construcción		
Objetivo	**Criterio**	**Grafico**
Elaborar una malla de columnas considerando distancias pronunciadas en sus ejes	Manejando luces de 5 metros o más para no obstruir los espacios	
Integrar materiales que optimicen la eficacia energética del Hospital y así ahorrar en el mantenimiento	Sanitarios Anti vandálicos, ventanas con termo paneles para disminuir la perdida de calor	

4.1.2. ANÁLISIS DE FUNCIÓN, ACTIVIDADES Y ESPACIOS

Ver Anexo 8.

4.1.3. PATRONES DE SOLUCIÓN

Ver Anexo 9.

4.1.4. CUADRO DE CUANTIFICACIÓN DE ÁREAS

Ver Anexo 10.

4.1.5. PROGRAMA DE NECESIDADES

El Programa de necesidades del Proyecto es resultado de la investigación realizada en cuanto a modelos análogos, estudio de normas, análisis de resultado de encuestas y estudio de la población, lo cual es parte de la Fase investigativa.

1.0 Zona Administrativa

1.1 Ingreso

1.2 Sala de espera

1.3 Recepción

1.4 Talento Humano

1.4.1 Archivo

1.5 Director

1.6 Subdirector

1.7 Administrador

1.8 Departamento de Contabilidad

1.8.1 Contador

1.8.2 Asistentes

1.8.3 Bodega

1.8.4 Archivo

1.9 Estadísticas

1.10 Trabajo Social

1.11 Cafetería

1.12 Baños

1.12.1 Baños Hombres

1.12.2 Baños Mujeres

1.12.3 Útil

1.13 Sala de juntas

1.14 Cuarto de Seguridad

1.15 Sala de capacitación

1.16 Cuarto de AACC

1.17 Cuarto de Rack

2.0 Zona de Cirugía

2.1 Área de Espera

2.1.1 Recepción

2.1.2 Sala de Espera

2.2 Ingreso de Pacientes

2.2.1 Área de Camillas y sillas de ruedas

2.2.2 Estar de Camilleros

2.3 Área de Cirugía

2.3.1 Preparación del paciente

2.3.1.1 Baño

2.3.2 Área de Operaciones

2.3.2.1 Esclusa

2.3.2.1.1 Lavamanos para esterilización

2.3.2.2 Quirófano 1

2.3.2.3 Quirófano 2

2.3.2.4 Cuarto Sucio

2.3.3 Área de Esterilización

2.3.3.1 Esterilización de Materiales

2.3.3.2 Bodega de Material esterilizado

2.3.3.3 Bodega de Equipos de Anestesia

2.3.4 Sala de Post – Operatorio

2.3.4.1 Baño

2.3.4.2 Vestidor

2.4 Área de Descanso

2.4.1 Estación de Enfermería

2.4.1.1 Útil

2.4.2 Medico de Turno

2.4.3 Habitación 1

2.4.3.1 Baño

2.4.4 Habitación 2

2.4.4.1 Baño

2.5 Ingreso de Médicos

2.5.1 Estar de médicos

2.5.1.1 Recepción

2.5.2 Descanso de Médicos

2.5.3 Baños

2.5.3.1 Baños de Caballeros

2.5.3.1.1 Duchas

2.5.3.1.2 Vestidores

2.5.3.1.3 Casilleros

2.5.3.1.4 Closet

2.5.3.1.5 Lavamanos

2.5.3.1.6 Inodoros

2.5.3.2 Baños Damas

2.5.3.2.1 Duchas

2.5.3.2.2 Vestidores

2.5.3.2.3 Casilleros

2.5.3.2.4 Closet

2.5.3.2.5 Lavamanos

2.5.3.2.6 Inodoros

2.6 Área de Servicio

2.6.1 Utilería

2.6.2 Cuarto de AACC

2.6.3 Cuarto eléctrico

3.0 Zona de Consulta Externa

3.1 Área de Espera

3.1.1 Recepción

3.1.2 Sala de Espera

3.1.3 Baños

3.1.3.1 Baños Damas

3.1.3.2 Baños Caballeros

3.2 Área de Consulta

3.2.1 Admisión

3.2.2 Pre – Consulta

3.2.3 Enfermería

3.2.4 Medicina General

3.2.4.1 Consultorio 1

3.2.4.1.1 Baño

3.2.4.2 Consultorio 2

3.2.4.2.1 Baño

3.2.4.3 Consultorio 3

3.2.4.3.1 Baño

3.2.4.4 Consultorio 4

3.2.4.4.1 Baño

3.2.5 Ginecología

3.2.5.1 Consultorio 1

3.2.5.1.1 Baño

3.2.5.2 Consultorio 2

3.2.5.2.1 Baño

3.2.6 Urología

3.2.6.1 Consultorio 1

3.2.6.1.1 Baño

3.2.7 Cardiología

3.2.7.1 Consultorio 1

3.2.7.1.1 Baño

3.2.8 Odontología

3.2.8.1 Consultorio 1

3.2.8.1.1 Baño

3.2.8.2 Consultorio 2

3.2.8.2.1 Baño

3.2.9 Otorrinolaringología

3.2.9.1 Consultorio 1

3.2.9.1.1 Baño

3.2.10 Oftalmología

3.2.10.1 Consultorio 1

3.2.10.1.1 Baño

3.2.11 Dermatología

3.2.11.1 Consultorio 1

3.2.11.1.1 Baño

3.2.12 Gastroenterología

3.2.12.1 Consultorio 1

3.2.12.1.1 Baño

3.2.12.2 Consultorio 2

3.2.12.2.1 Baño

3.2.13 Pediatría

3.2.13.1 Consultorio 1

3.2.13.1.1 Baño

3.2.13.2 Consultorio 2

3.2.13.2.1 Baño

3.2.14 Psiquiatría

3.2.14.1 Consultorio 1

3.2.14.1.1 Baño

3.2.15 Farmacia

3.2.15.1 Entrega de Medicinas

3.2.15.2 Bodega

4.0 Zona de Servicio

4.1 Ingreso

4.2 Casilleros

4.3 Baños

4.3.1 Baño Damas

4.3.2 Baño Caballeros

4.4 Limpieza

4.4.1 Depósito de Ropa Sucia

4.4.2 Almacenamiento de Ropa limpia

4.4.3 Lavado

4.4.4 Secado

4.4.5 Planchado

5.0 Zona de Diagnostico

5.1 Área de Espera

5.1.1 Recepción

5.1.2 Sala de Espera

5.1.3 Baños

5.1.3.1 Baños Damas

5.1.3.2 Baños Caballeros

5.2 Área de Exámenes

5.2.1 Laboratorio

5.2.1.1 Toma de Muestras

5.2.1.2 Análisis de Muestras (heces)

5.2.1.3 Análisis de Muestras (orina)

5.2.1.4 Análisis de Muestras (sangre)

5.2.2 Imagenología

5.2.2.1 Preparación del paciente

5.2.2.2 Ortopantomógrafo

5.2.2.2.1 Control

5.2.2.2.2 Vestidor

5.2.2.3 Telemando

5.2.2.3.1 Control

5.2.2.3.2 Vestidor

5.2.2.4 Tomografía

5.2.2.4.1 Control

5.2.2.4.2 Vestidor

5.2.2.4.3 Área técnica

5.2.2.5 Resonancia Magnética

5.2.2.5.1 Control

5.2.2.5.2 Vestidor

5.2.2.5.3 Área técnica

5.2.2.6 Radiología Convencional

5.2.2.6.1 Control

5.2.2.6.2 Vestidor

5.2.3 Área Técnica

5.2.3.1 Bodega de Equipos

5.2.3.2 Oficina del Técnico

5.2.3.3 Cuarto de Mantenimiento

5.2.3.4 Caja de Breakers y Medidores

5.2.3.5 Cuarto Eléctrico

5.2.3.6 Cuarto de AACC

6.0 Zona de Emergencia

6.1 Área de Espera

6.1.1 Recepción

6.1.2 Sala de Espera

6.2 Área de Ingreso de Emergencias

6.2.1 Ingreso desde ambulancia

6.2.1.1 Recepción

6.2.1.2 Sala de Espera

6.2.1.3 Baños

6.2.1.3.1 Baños Damas

6.2.1.3.2 Baños Caballeros

6.2.2 Estar para camilleros

6.2.2.1 Estacionamiento de Camillas

6.2.2.2 Estacionamiento de sillas de ruedas

6.3 Área de Ingreso de Atención

6.3.1 Sala de Reanimación

6.3.2 Consultorio de Valoración

6.3.2.1 Consultorio 1

6.3.2.2 Consultorio 2

6.3.3 Triaje

6.3.3.1 Consultorio 1

6.3.3.2 Consultorio 2

6.3.4 Sala de Procedimientos Sépticos

6.3.5 Sala de Procedimientos Asépticos

6.3.6 Sala de Yeso

6.3.7 Sala de Observación

6.3.8 Estar Médicos de Turno

6.3.9 Bodega

7.0 Zona Complementaria

7.1 Ingresos

7.1.1 Ingreso de Ambulancia

7.1.2 Ingreso Peatonal

7.2 Parqueaderos

7.2.1 Parqueos Públicos

7.2.2 Parqueos para médicos

7.2.3 Parqueos Públicos (emergencia)

7.3 Patio de Maniobras

7.4 Desechos

7.5 Áreas Verdes

4.1.6. ESQUEMAS Y RELACIONES

Ver Anexo 11.

4.1.7. ZONIFICACIÓN

La Propuesta de la Zonificación del proyecto (Figura 45) está basada en un ingreso principal que es un hall; el cual conecta a todas las zonas entre sí para un mejor funcionamiento del Hospital del día.

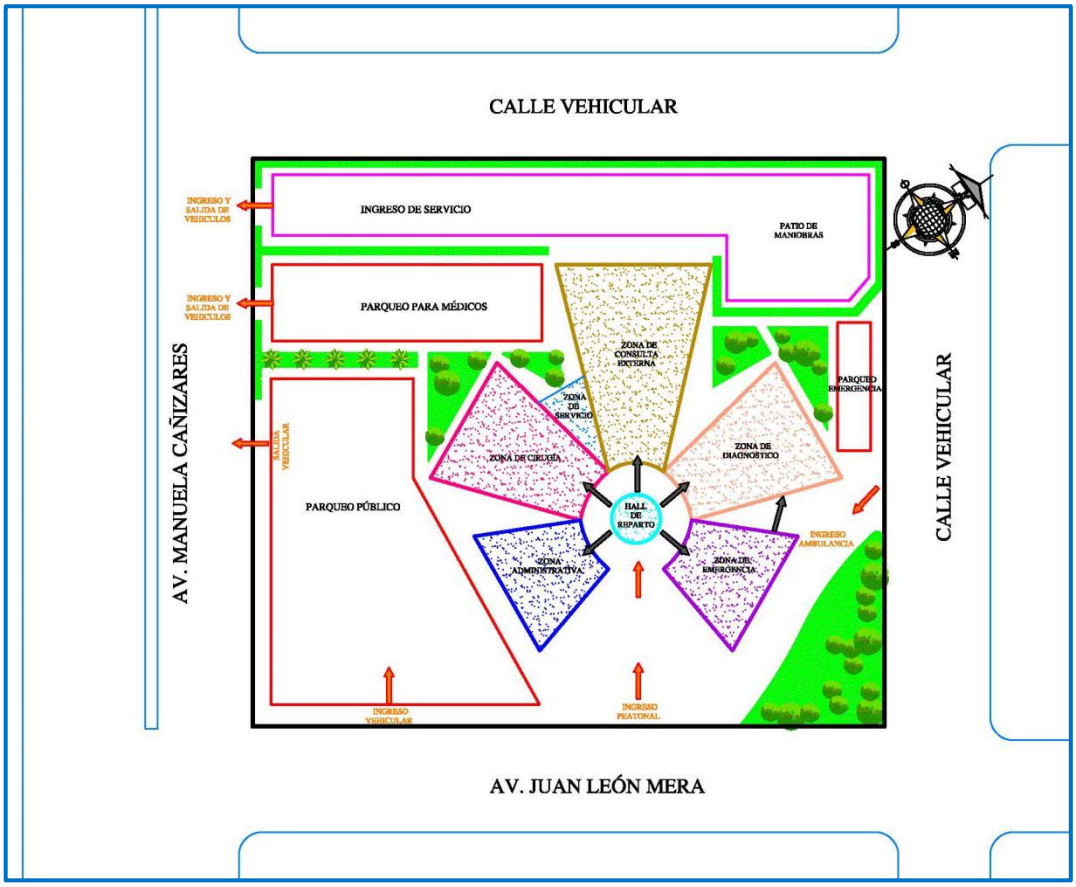


Figura 45. Zonificación Referida al terreno

4.1.8. CONCLUSIONES DE LA FASE DE PROGRAMACIÓN

Con lo recopilado tanto en campo como bibliográfico se puede concluir lo siguiente:

- La situación espacial es conveniente para el proyecto ya que este sector cuenta con toda la infraestructura necesaria.
- El Análisis de los modelos análogos ha sido una guía para el diseño del Hospital del Día.
- La propuesta formal del edificio debe estar acorde al paisaje urbano del contexto, lo cual crea armonía con el entorno ya que sus edificaciones no pasan de un piso alto, siendo la altura promedio 7 metros.
- Con respecto a las condiciones económicas y sociales la propuesta está dirigida al sector público.

CAPíTULO V

5. BIBLIOGRAFÍA

Academia Europea de Profesores de Medicina General (2007). La definición europea de Medicina General / Medicina de Familia, Sociedad Española de Medicina de Familia y Comunitaria, Semfyc Ediciones

Asamblea Constituyente (2008). Constitución de la República del Ecuador. Ciudad Alfaro

Congreso Nacional (2006). Ley de Derechos y Amparo del Paciente, Plenario de Comisiones Legislativas, Registro Oficial Suplemento 626 de 03/02/1995, Última Modificación 22/12/2006

Consorcio Sanitario de Tenerife (2004). Auxiliares de Enfermería del Consorcio Sanitario de Tenerife, Temario Volumen II, Editorial Mad

Dirección Ejecutiva de Normas Técnicas para Infraestructura en Salud (1996). Normas Técnicas para Proyectos de Arquitectura Hospitalaria, Dirección General de Salud de las Personas, Ministerio de Salud, Perú

Espinoza, D., Parra, R., Campoverde, C. (2014). Plan Medico Funcional – Centro Clínico Quirúrgico Ambulatorio Hospital del Día (II-3), Azogues, Instituto Ecuatoriano De La Seguridad Social

IEE (2013). Proyecto: Generación de Geoinformación para la Gestión del Territorio a Nivel Nacional, Escala 1:25 000 - Memoria Técnica Cantón Durán – Socioeconómico, Instituto Espacial Ecuatoriano

INEC (2010). VII Censo de Población y VI de Vivienda 2010, Instituto nacional de estadísticas y censos

Ministerio de Salud Pública. (2013). Manual Operativo Red Nacional Integrada de Servicios de Salud Red Pública Integral de Salud - Red Privada Complementaria, Gobierno de Ecuador

Ministerio de Sanidad y Política Social. (2009). Hospital Del Día, Estándares y Recomendaciones, Gobierno De España

Molina, P. (2014). Plan Medico Funcional – Hospital del Día “Dr. Efrén Jurado López”, Guayaquil, Instituto Ecuatoriano De La Seguridad Social

Organización Mundial de la Salud. (2006). Constitución de la Organización Mundial de la Salud: Documentos básicos, suplemento de la 45a edición

Páez, K. (2011). Plan De Desarrollo Territorial Del Cantón Eloy Alfaro Durán, Gobierno Autónomo Descentralizado De Durán – Ame

Parraga, P., Vera, S., Herrera, D., & Gray, M. (2014). Plan Medico Funcional Hospital IESS Durán, Dirección Administrativa Dirección Médica, Instituto Ecuatoriano De Seguridad Social

Real Academia Española. (2014). Diccionario de la lengua española (22.a ed.). Consultado en http://lema.rae.es/drae/

Ríos, J. (2013). Economía y Financiamiento de la Salud, Editorial Dunken

SENPLADES (2009). Plan Nacional para el Buen Vivir 2009-2013, Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo, Quito

SENPLADES (2011). Zona de planificación 8, Agenda Zonal para el Buen Vivir - Propuestas de Desarrollo y Lineamientos para el Ordenamiento Territorial, Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo, Quito

Tucci, A. (2013). Obtención de Imágenes Médicas, Lulu.com

ANEXOS

ANEXO 1

SECRETARIA DISTRITAL DE SALUD D.C.

Documento en Construcción. Propiedad de la Secretaria Distrital de Salud. Prohibida su Copia o Reproducción.

DIRECCION DE DESARROLLO DE SERVICIOS DE SALUD
AREA DE ANALISIS Y POLITICAS DE SERVICIOS DE SALUD
PLAN MAESTRO DE EQUIPAMIENTOS DE SALUD

MANUAL GUIA PARA EL DISEÑO ARQUITECTONICO DEL SERVICIO DE URGENCIAS

BOGOTA D.C., 2010
SECRETARIA DISTRITAL DE SALUD D.C.

HECTOR ZAMBRANO RODRIGUEZ
Secretario Distrital de Salud

HERMAN REDONDO GOMEZ
Director de Desarrollo de Servicios de Salud

BEATRIZ HELENA GUERRERO AFRICANI
Profesional especializada Análisis y Políticas de Servicios de Salud

Elaborado por
Arquitecta BELCY TORRES CAMPOS

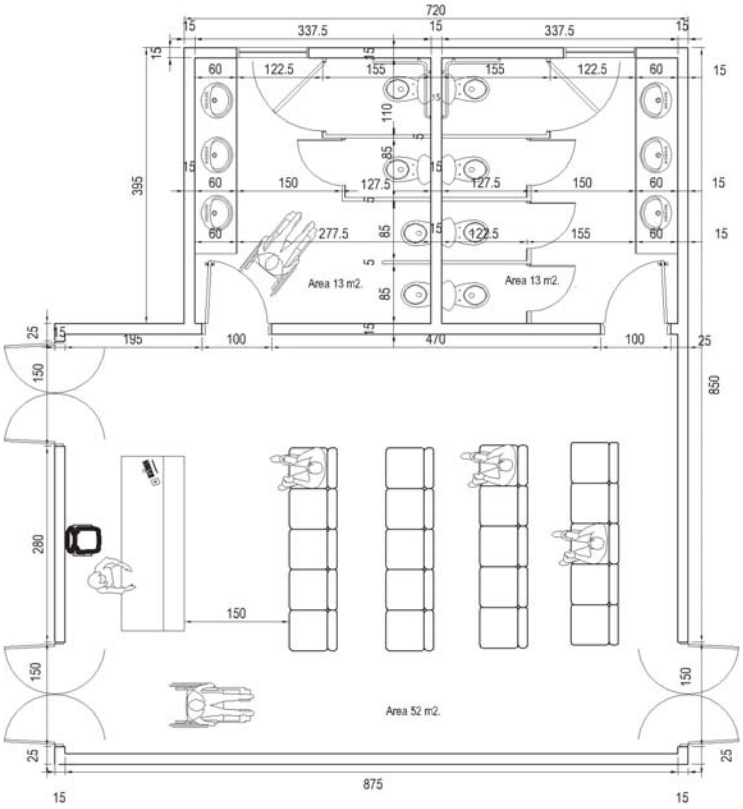
Revisado por
Arquitecta MAGNOLIA MUÑOZ ROBAYO

Colaboración
Doctora YANETH CECILIA GIRON BOLIVAR

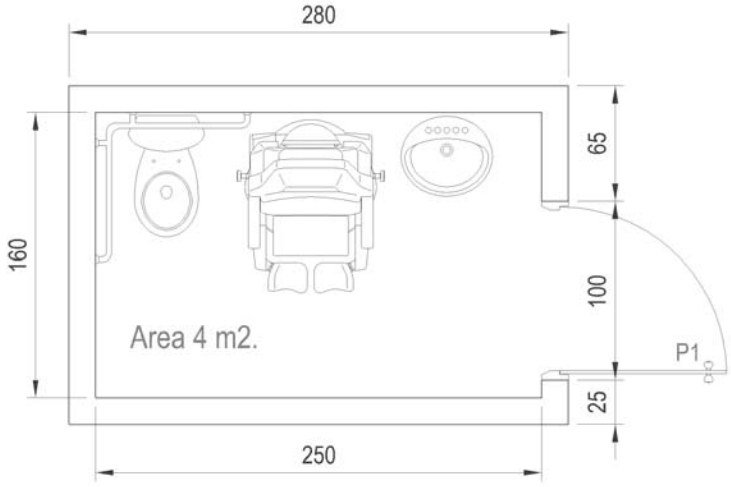
Diagramación
Arquitecto JAIVER MARIN PINEDA

Documento en Construcción Propiedad de la Secretaría Distrital de Salud Prohibida su Copia o Reproducción.

2.8 SALA DE ESPERA Y BATERIA DE BAÑOS PUBLICOS.



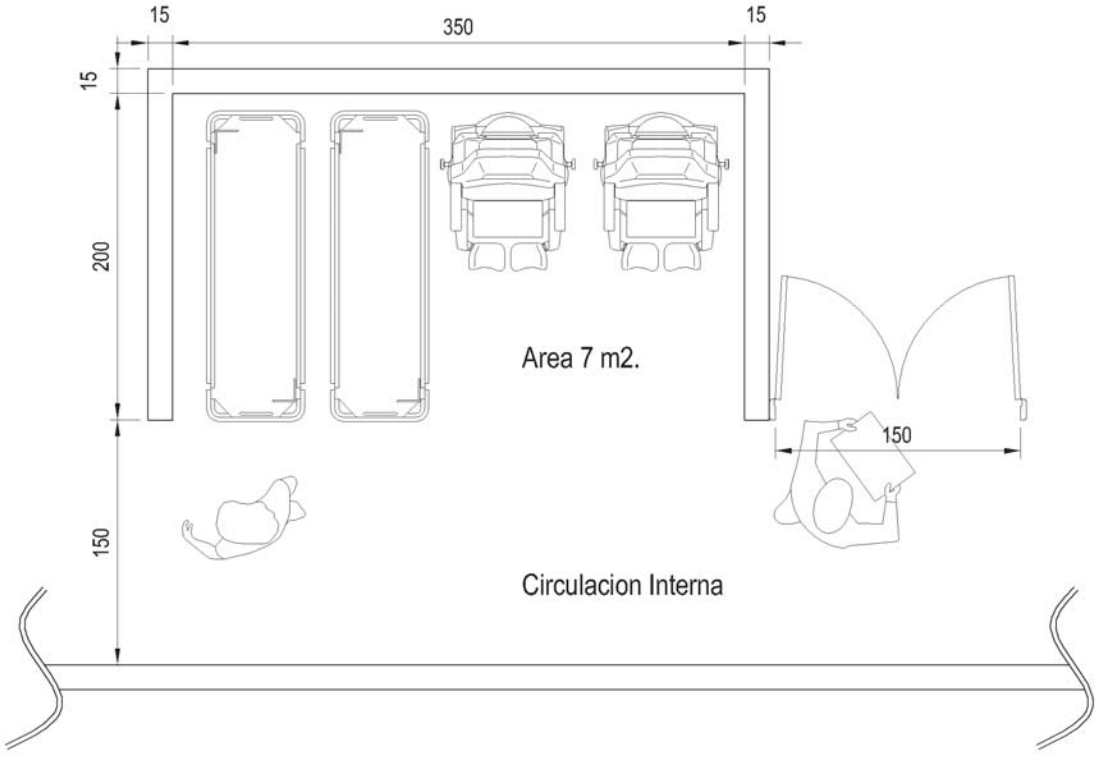
Medidas en Centímetros



Medidas en Centímetros

Es el área destinada al público y familiares de los pacientes, debe estar controlada visualmente por el área de recepción, estar provisto de sistema de comunicación (teléfonos públicos), facilidad para consecución de refrigerios, punto de televisión, música ambiental y contar con baños públicos y discapacitados por sexo (hombres y mujeres) ubicados inmediatos a la sala de espera . (Ver gráfico)

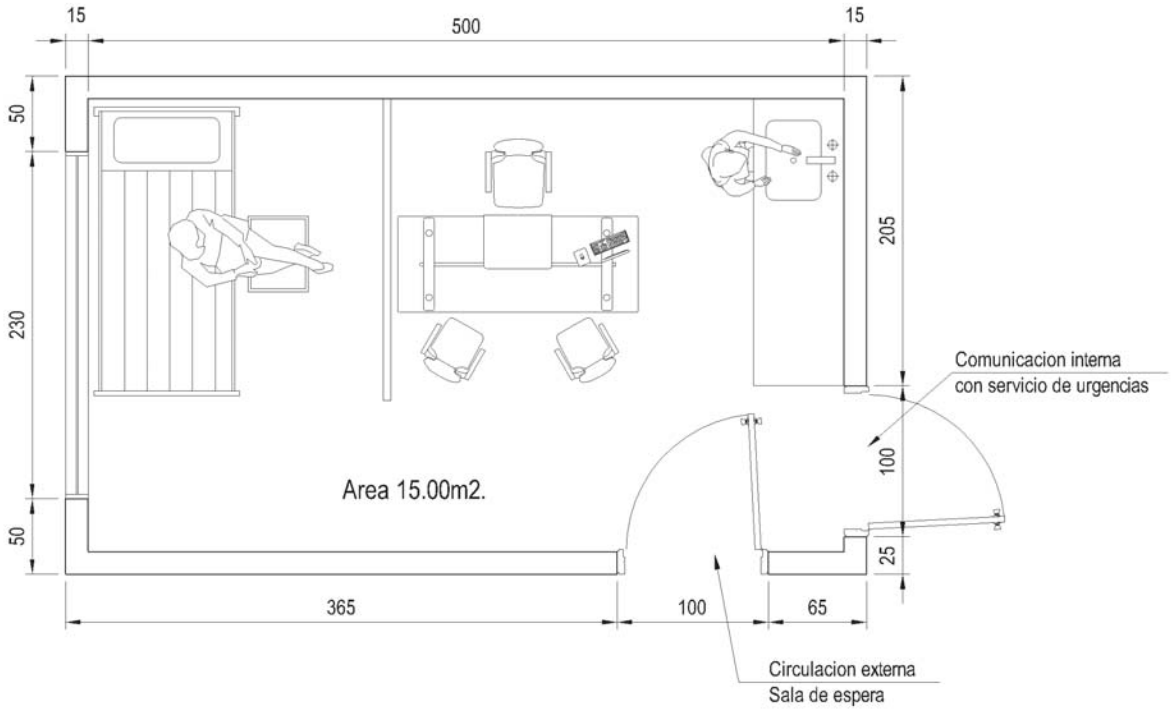
2.9 ESTACIONAMIENTO DE CAMILLAS Y SILLAS DE RUEDAS:



Medidas en Centímetros

Lugar destinado a la permanencia de camillas y sillas de ruedas disponibles para el uso de pacientes, su solución de diseño puede ser una bahía sobre la circulación interna ubicada inmediata al acceso del área asistencial de urgencias y que no interrumpa la circulación y funcionamiento normal del Servicio.

2.10 CONSULTORIO DE TRIAGE:

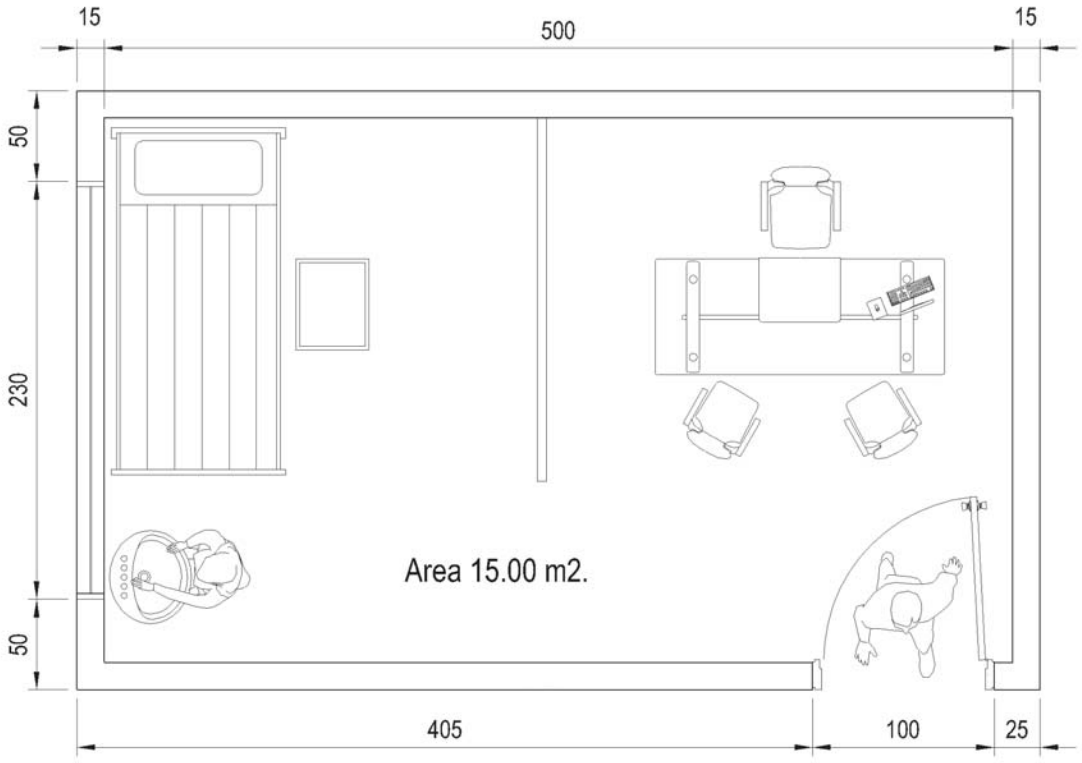


Medias en Centímetros

Consultorio destinado a la valoración inicial del paciente, es un sistema de clasificación y pre-valoración del paciente, donde se obtienen los datos necesarios para la identificación del usuario y se determina si se remite a los consultorios de valoración de urgencias. Debe contar con comunicación directa al área de consultorios del servicio.

Documento de Construcción Pro

2.11 CONSULTORIO DE VALORACION TIPO:

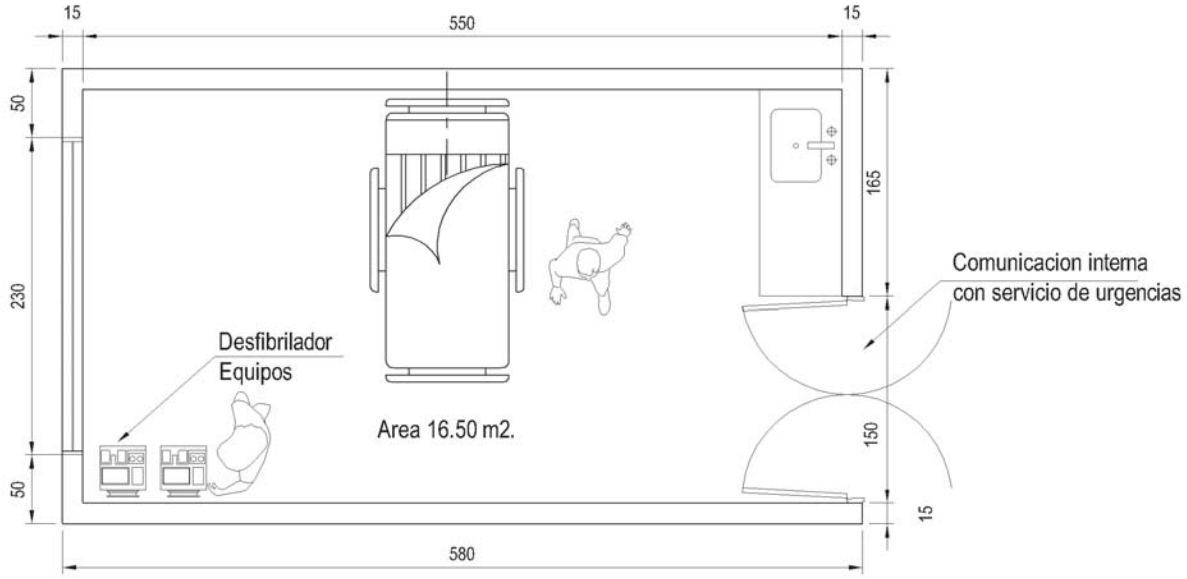


Medidas en Centímetros

Se deben contemplar en lo posible consultorios independientes para adultos y para niños, a estos consultorios acceden los pacientes una vez han sido direccionados en el triage, su área mínima por norma es de 10 M2., deben contar con: Área de consulta y área de examen y/o valoración, lavamanos para cada consultorio, en algunos consultorios salida de gases medicinales, sala de espera de pacientes preferiblemente separada para adultos y niños con iluminación y ventilación natural e iluminación eléctrica suficiente.

Documento en Construcción - Propiedad de la Secr

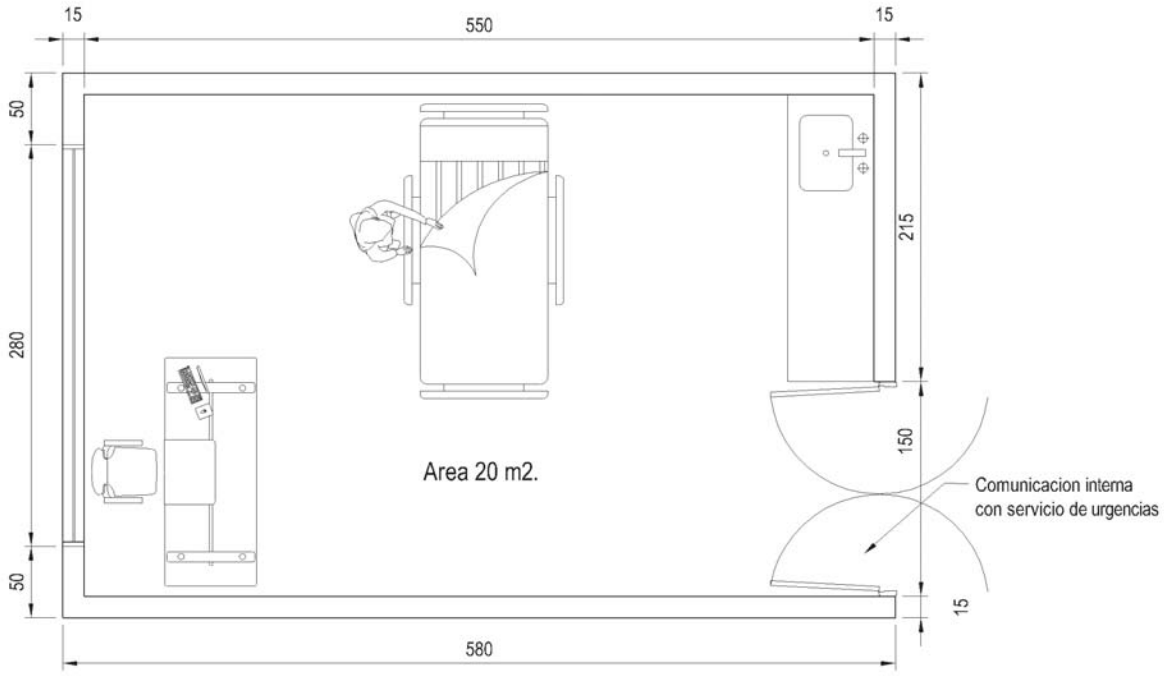
2.12 SALA DE REANIMACION:



Medidas en Centímetros

Ambiente destinado a la atención inicial del paciente que presenta un estado de paro y que requiere ser estabilizado. Debe tener un área mínima de 15 M2 que permita el fácil desplazamiento alrededor del paciente para facilitar su atención, debe contar con todas las redes de gases especiales, tomas eléctricas suficientes para conectar los equipos requeridos, las paredes, pisos y cielo raso deben ser en material durable de fácil limpieza, esquinas y vértices de muros redondeados, guarda escobas y unión de cielo raso con muros en media caña, acabado para muros y cielo raso en pintura epóxica o similar; la puerta de la sala de reanimación debe ser de vaivén y tener como mínimo 1.50 mts de ancho y 2.10 mts de alto, con sus respectivos protectores de golpes de camillas y sillas de ruedas y con visor en vidrio a una altura de 1.30 mts. La iluminación debe ser adecuada y suficiente, en lo posible contar con una lámpara cielítica tipo quirófano, con iluminación y ventilación natural y/o ventilación mecánica. Su ubicación debe ser muy cerca o próxima a la puerta de acceso del servicio de urgencias.

2.14 SALA DE PROCEDIMIENTOS SEPTICOS:

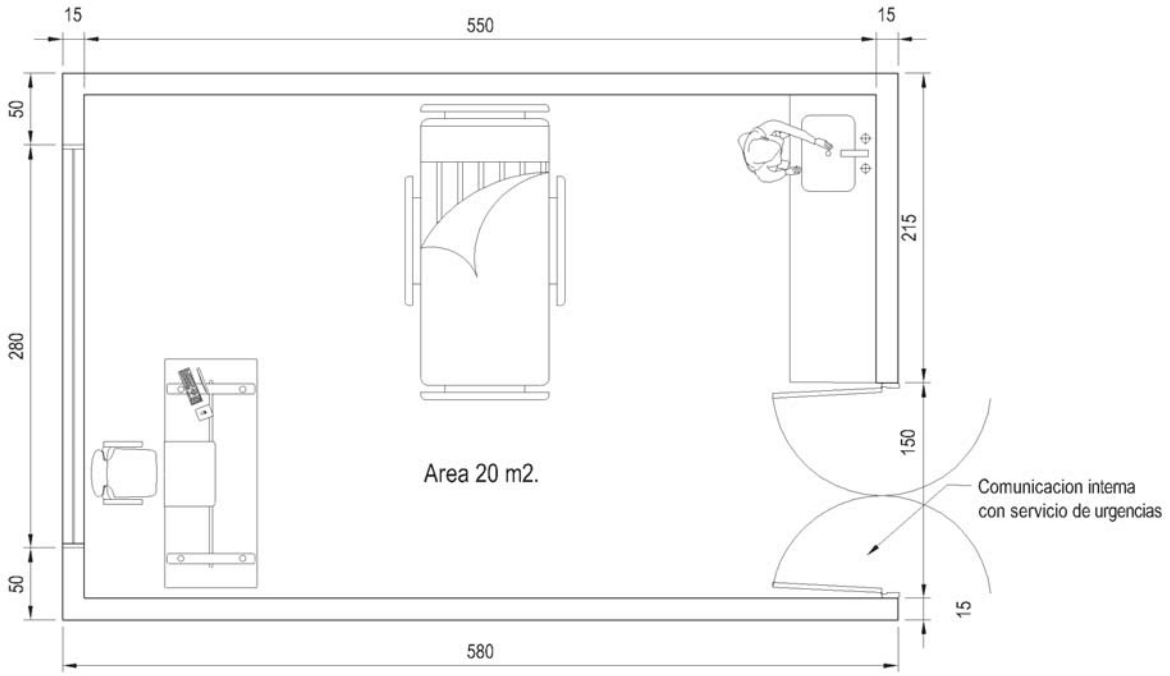


Medidas en Centímetros

Espacio destinado a la atención de pacientes contaminados, que debe contar con un área mínima de 12 M2 por norma, un prelavado, un área administrativa en la que se adelanta el informe del procedimiento realizado, disponibilidad de tomas de redes de gases especiales, tomas eléctricas necesarias para conectar los equipos requeridos, con acabados de muros, pisos y cielorraso en material durable de fácil limpieza, que para muros y cielo raso puede ser una pintura epoxica, esquinas redondeadas, guarda escobas y uniones de cielorraso con el muro en media-caña, la puerta de la sala debe tener mínimo 1.50 mts de ancho y 2.10 mts de alto con sus respectivos protectores para golpes de camilla y sillas de rueda y con visor en vidrio a una altura de 1.30 mts, con ventilación e iluminación natural y/o ventilación mecánica.

Documento de Consulta - Propiedad de la Secretaría

2.15 SALA DE PROCEDIMIENTOS ASEPTICOS:

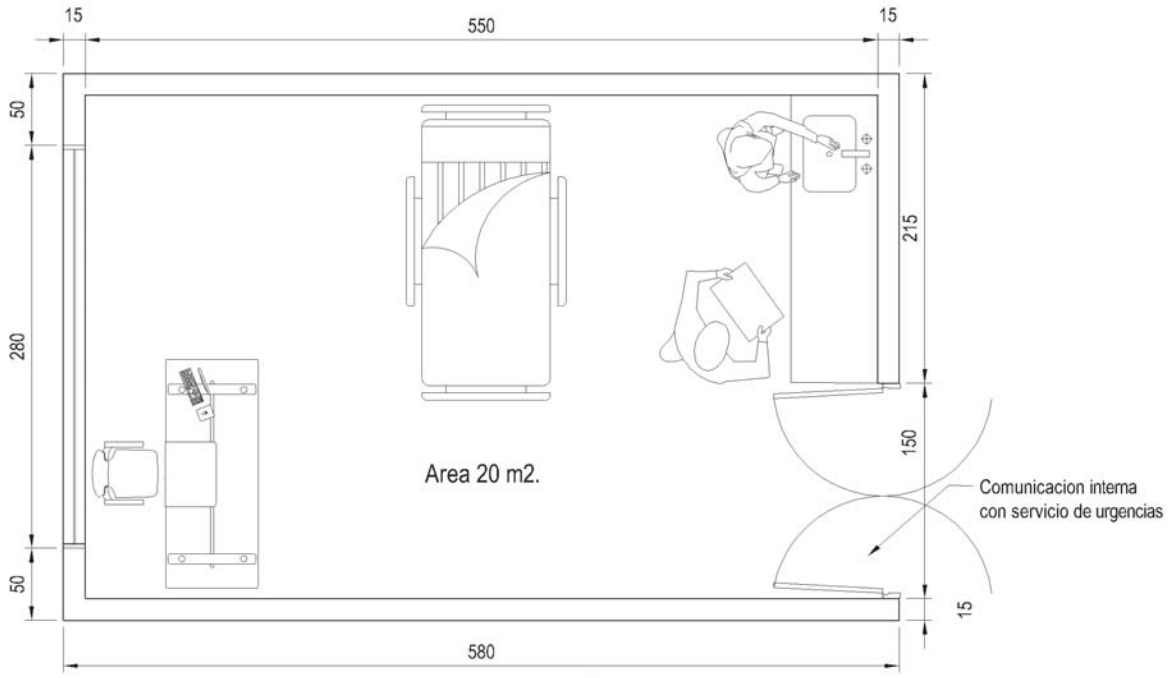


Medidas en Centímetros

Espacio destinado a la atención de pacientes no contaminados, debe contar con un área mínima de 12 M2, un prelavado y un área administrativa en la que se adelanta el informe del procedimiento realizado, disponibilidad de tomas de redes de gases especiales, tomas eléctricas necesarias para conectar los equipos requeridos. Los acabados de muros, pisos y cielorraso deben ser en material durable de fácil limpieza, que puede ser para muros y cielo raso una pintura epoxica, esquinas redondeadas, guarda escobas y uniones de cielorraso con el muro, en mediacaña. La puerta de la sala debe tener mínimo 1.50 mts de ancho y 2.10 mts de alto con sus respectivos protectores para golpes de camilla y sillas de rueda y con visor en vidrio a una altura de 1.30 mts. , debe contar con ventilación e iluminación natural y/o ventilación mecánica.

Documento de Consulta Oficial de la Secretaría de Salud

2.16 SALA DE YESOS:



Medidas en Centímetros

Ambiente para atención de pacientes que debe contar con un área mínima de 12 M2, un prelavado, una cámara de yesos, un depósito de materiales, un área administrativa donde se adelanta el informe del procedimiento realizado, tomas eléctricas necesarias para conectar los equipos requeridos para esta labor. Los acabados de muros, pisos y cielorraso deben ser en material durable de fácil limpieza, que puede ser para muros y cielo raso una pintura epoxica, esquinas redondeadas, guarda escobas y uniones de cielorraso con el muro en mediacaña. La puerta de la sala debe ser de vaivén de mínimo 1.50 mts de ancho y 2.10 mts de alto con sus respectivos protectores para golpes de camilla y sillas de rueda y con visor en vidrio a una altura de 1.30 mts. y debe contar con ventilación e iluminación natural y/o ventilación mecánica.

Documento de Consulta Propiedad de la Secretaría

ANEXO 2

ACUERDO No. 01257

(REGLAMENTO DE PREVENCIÓN, MITIGACIÓN Y PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS DEL MINISTERIO DE INCLUSIÓN ECONÓMICA Y SOCIAL)

MINISTERIO DE INCLUSIÓN ECONÓMICA Y SOCIAL

Paciente Vázquez Méndez

SUBSECRETARIO DE DESARROLLO SOCIAL

Considerando:

Que, de acuerdo a la Constitución de la República del Ecuador, son deberes primordiales del Estado Ecuatoriano proteger la vida y garantizar a sus habitantes el derecho a una seguridad integral; así como proteger a las personas, las colectividades y la naturaleza frente a los efectos negativos de los desastres de origen natural o antrópico mediante la prevención ante el riesgo, la mitigación ante el desastre, la recuperación y el mejoramiento de las condiciones sociales, económicas y ambientales, con el fin de minimizar la condición de vulnerabilidad;

Que, es indispensable que los cuerpos de bomberos del país para el ejercicio de las funciones correspondientes a su naturaleza y misión, cuenten con la normativa y procedimientos técnicos actualizados para la prevención, mitigación y protección contra incendios en su respectiva jurisdicción, tendientes a proteger la vida, el medio ambiente y los bienes en el contexto nacional de la gestión del riesgo;

Que, es necesario determinar normas técnicas y medidas de seguridad contra incendios, siniestros y demás eventos adversos, las que deben ser adoptadas obligatoriamente en la planificación de las edificaciones a construirse y en lo que corresponde a su ocupación, así como en la modificación, ampliación, remodelación y restauración de las ya existentes, a fin de que dichos inmuebles reúnan las condiciones de seguridad y fácil desalojo en caso de riesgo inminente;

Que, previo al otorgamiento de los respectivos permisos de funcionamiento, se debe proveer mecanismos de asesoramiento oportuno y permanente, así como de vigilancia y

control del cumplimiento de la ley y las normas en materia de prevención, mitigación y protección contra incendios, fundamentalmente en lo que respecta a establecimientos y lugares destinados a actividades de: industria; comercio; servicios; educación; atención hospitalaria; alojamiento; diversión, esparcimiento y espectáculos; concentración de público; parqueamiento y transporte; almacenamiento y expendio de combustibles, explosivos y manejo de productos químicos peligrosos; y, de aquéllas que representen riesgos de siniestro;

Que, de acuerdo al Informe de Propuestas y Conclusiones del Primer Congreso Nacional de Inspectoría Bomberil -impulsado por la Dirección de Defensa Contra Incendios en coordinación con la Primera Jefatura Zonal Bomberil del país, y, realizado en Riobamba entre el 21 y 25 de julio del 2008-, en su décima conclusión general se declara la necesidad imperiosa de contar con un nuevo y actualizado reglamento de prevención de incendios, motivo por el cual se crea una comisión técnica, integrada por personal calificado de diferentes cuerpos de bomberos del Ecuador, encargada de elaborar el respectivo proyecto teniendo como base referencial el nuevo Manual de Prevención Contra Incendios expedido por el Cuerpo de Bomberos del Distrito Metropolitano de Quito, sin perjuicio de los criterios técnicos específicos aplicables a las diferentes realidades locales del país;

Que, en la ciudad de Latacunga, provincia de Cotopaxi, a los 25 días del mes de septiembre del 2008, en reunión de trabajo convocada por la Dirección de Defensa Contra Incendios, los miembros de la referida comisión, determinan los fundamentos técnicos y estructuran el Plan de Trabajo para el Estudio, Análisis y Formulación del Proyecto del nuevo Reglamento de Prevención Contra Incendios;

Que, mediante sesiones de trabajo, realizadas entre el 6 de noviembre y el 12 de diciembre del 2008, en las ciudades de Machala, Cayambe, Riobamba, Macas y Manta por parte de los integrantes de la comisión en referencia, se levantaron actas de estudio, debate y aprobación definitiva del contenido del Proyecto del nuevo Reglamento de Prevención, Mitigación y Protección Contra Incendios;

Que, mediante memorando No. 406 DCI-08 de 22 de diciembre del 2008, el Director de Defensa Contra Incendios somete a consideración del Subsecretario de Desarrollo Social el referido Proyecto de Reglamento de Prevención, Mitigación y Protección Contra Incendios, impulsado por el área a su cargo y elaborado por la comisión designada para tales efectos; y,

Que, mediante Acuerdo Ministerial No. 0011 de 16 de febrero del 2007, la señora Ministra de Inclusión Económica y Social, Econ. Jeannette Sánchez Zurita, delega al señor Subsecretario de Desarrollo Social, Econ. Paciente Vázquez Méndez, la expedición y suscripción de los actos y hechos necesarios para el ejercicio de las atribuciones previstas en el artículo 2 de la Ley de Defensa Contra Incendios,

Acuerda:

Art. 1.- Expedir el "Reglamento de Prevención, Mitigación y Protección Contra Incendios", cuyo contenido certificado por esta Subsecretaria y la Dirección de Defensa Contra Incendios se anexa al presente; el mismo que entrara en vigencia y será de obligatorio cumplimiento a partir de su suscripción, manteniendo subordinación respecto de la Constitución de la República y concordancia con la Ley de Defensa Contra Incendios y su reglamento general de aplicación, y, demás normas conexas.

Art. 2.- El reglamento materia del presente acuerdo ministerial, sustituye al Reglamento de Prevención de Incendios que fuere expedido mediante Acuerdo Ministerial No. 0650 de 8 de diciembre del 2006.

Art. 3.- Se dispone a la Dirección de Defensa Contra Incendios y a las jefaturas bomberiles zonales y provinciales del país, la difusión inmediata de este nuevo reglamento y la coordinación oportuna de las actividades de capacitación que correspondan para su eficaz cumplimento.

Comuníquese y cúmplase.

Dado en el Distrito Metropolitano de Quito, a 23 de diciembre del 2008.

REGLAMENTO DE PREVENCIÓN, MITIGACIÓN Y PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS

Capítulo I

ÁMBITO DE APLICACIÓN

Art. 1.- Las disposiciones del Reglamento de Prevención, Mitigación y Protección Contra Incendios, serón aplicadas en todo el territorio nacional, para los proyectos arquitectónicos y de ingeniería, en edificaciones a construirse, así como la modificación, ampliación,

remodelación de las ya existentes, sean públicas, privadas o mixtas, y que su actividad sea de comercio, prestación de servicios, educativas, hospitalarias, alojamiento, concentración de público, industrias, transportes, almacenamiento y expendio de combustibles, explosivos, manejo de productos químicos peligrosos y de toda actividad que represente riesgo de siniestro. Adicionalmente esta norma se aplicara a aquellas actividades que por razones imprevistas, no consten en el presente reglamento, en cuyo caso se someterán al criterio técnico profesional del Cuerpo de Bomberos de su jurisdicción en base a la Constitución Política del Estado, Normas INEN, Código Nacional de la Construcción, Código Eléctrico Ecuatoriano y demás normas y códigos conexos vigentes en nuestro país.

Toda persona natural y/o jurídica, propietaria, usuaria o administrador, así como profesionales del diseño y construcción, están obligados a cumplir las disposiciones contempladas en el presente Reglamento de Prevención, Mitigación y Protección Contra Incendios, basados en Normas Técnicas Ecuatorianas INEN.

Nota:

Por Disposición Derogatoria de la Constitución de la República del Ecuador (R.O. 449, 20-X-2008), se abroga la Constitución Política de la República del Ecuador (R.O. 1, 11-VIII-1998), y toda norma que se oponga al nuevo marco constitucional.

Art. 2.- Control y responsabilidad.- Corresponde a los cuerpos de bomberos del país, a través del Departamento de Prevención (B2), cumplir y hacer cumplir lo establecido en la Ley de Defensa Contra Incendios y sus reglamentos; velar por su permanente actualización.

La inobservancia del presente reglamento, establecerá responsabilidad según lo dispone el Art. 11 numeral 9 y Art. 54 inciso segundo de la actual Constitución Política del Estado.

Nota:

Por Disposición Derogatoria de la Constitución de la República del Ecuador (R.O. 449, 20-X-2008), se abroga la Constitución Política de la República del Ecuador (R.O. 1, 11-VIII-1998), y toda norma que se oponga al nuevo marco constitucional.

Capítulo II

PRECAUCIONES ESTRUCTURALES

Art. 3.- Las precauciones estructurales proveen a una edificación de la resistencia necesaria contra un incendio, limitando la propagación del mismo y reduciendo al mínimo el riesgo personal y estructural.

ACCESIBILIDAD A LOS EDIFICIOS

Art. 4.- Toda edificación dispondrá de al menos una fachada accesible al ingreso de los vehículos de emergencia, a una distancia máxima de ocho (8) metros libres de obstáculos con respecto a la edificación.

Art. 5.- Cuando la edificación sea de mas de cuatro (4) plantas de construcción o un área correspondiente a un sector de incendios de quinientos metros cuadrados (300 m2), deben disponer al menos de una BOCA DE IMPULSIÓN, la misma que estará ubicada al pie de la edificación según las exigencias que para el caso determine el Cuerpo de Bomberos de cada jurisdicción

MEDIOS DE EGRESO

Art. 6.- Son las rutas de salida de circulación continua y sin obstáculos, desde cualquier punto en un edificio o estructura hacia una vía pública y/o abierta, que consisten en tres (3) partes separadas y distintas:

a) El acceso a la salida;

b) La salida; y,

c) La desembocadura a la salida.

Art. 7.- Las áreas de circulación comunal, pasillos y gradas deben construirse con materiales retardantes al fuego o tratados con procesos ignífugos con un RF-120 mínimo, en cualquier estructura, paredes, techos, pisos y recubrimientos.

Todo medio de egreso por recorrer debe ser claramente visible e identificado de tal manera que todos los ocupantes de la edificación, que sean física y mentalmente capaces, puedan encontrar rápidamente la dirección de escape desde cualquier punto hacia la salida.

Los medios de egreso para personas con capacidades diferentes, deben contar con accesorios y equipos de protección complementarios que faciliten su evacuación.

MEDIOS DE EGRESO HORIZONTALES

Art. 8.- La distancia máxima a recorrer desde el conducto de gradas hasta la puerta de salida al exterior, en planta de acceso a la edificación será de veinte y cinco metros (25 m).

Art. 9.- La distancia máxima de recorrido en el interior de una zona hasta alcanzar la vía de evacuación o la salida al exterior será máxima de veinte y cinco metros (25 m), sin embargo, puede variar en función del tipo de edificación y grado de riesgo existente. La distancia a recorrer puede medirse desde la puerta de una habitación hasta la salida, en edificaciones que albergan un menor numero de personas del máximo establecido por la normativa técnica correspondiente, y, en pequeñas zonas o habitaciones o desde el punto mas alejado de la habitación hasta la salida o vía de evacuación cuando son plantas mas amplias y albergan un numero mayor de personas según lo técnicamente establecido.

Art. 10.- Los medios de egreso de gran longitud deben dividirse en tramos de veinte y cinco metros (25 m). Mediante puertas resistentes al fuego, si hubiere tramos con desnivel, las gradas deben tener un mínimo de 3 contrahuellas, y para la pendiente inferior al 10% se recomienda el uso de rampas y con la señalización correspondiente NTE INEN 439.

ESCALERAS

Art. 11.- Todos los pisos de un edificio deben comunicarse entre si por escaleras, hasta alcanzar la desembocadura de salida y deben construirse de materiales resistentes al fuego que presten la mayor seguridad a los usuarios y asegure su funcionamiento durante todo el periodo de evacuación, las escaleras de madera, de caracol, ascensores y escaleras de mano no se consideran vías de evacuación.

Art. 12.- Todo conducto de escaleras considerada como medio de egreso, estará provista de iluminación de emergencia, señalización y puertas corta fuegos (NFPA 80), con un RF-60 mínimo y estará en función de la altura del edificio y el periodo de evacuación.

Art. 13.- Del tipo de escaleras, uso especifico y área de construcción de la edificación dependerá la utilización de detectores de humo o de calor, rociadores automáticos, sistema de presurización y evacuación de humo.

Art. 14.- Los conductos de escaleras consideradas únicamente de escape deben estar completamente cerrados, sin ventanas ni orificios y sus puertas deben ser resistentes al fuego (INEN 754 y NFPA 80), deben ubicarse a un máximo de cincuenta metros (50 m) entre sí. En edificios extensos se implementará escaleras específicas para escape a criterio del Cuerpo de Bomberos de cada jurisdicción.

Art. 15.- Se ha previsto dos tipos de escaleras, serán implementadas según las normas establecidas en este reglamento (ver gráficos de escaleras tipo A y B).

SALIDAS DE ESCAPE

Art. 16.- En toda edificación se debe proveer salidas apropiadas teniendo en cuenta el numero de personas expuestas, los medios disponibles de protección contra el fuego, la altura y tipo de edificación para asegurar convenientemente la evacuación segura de todos sus ocupantes. (Cumplir con la Tabla 1 de anchos mfnimos de escaleras en edificios altos).

Se exceptúa la libre evacuación de centros de salud mental, centros de rehabilitación social o correccionales, en las que el personal administrativo debe mantener previsiones efectivas para evacuar a los ocupantes en caso de incidentes, de acuerdo al instructivo que se elaborara con la asesoría del Cuerpo de Bomberos de cada jurisdicción.

Art. 17.- Para facilitar la libre evacuación de personas en caso de incidentes, las puertas deben cumplir con las condiciones estipuladas en las NORMAS INEN, 747, 748, 749, 754, 805, 806, 1473 y 1474.

a) Las puertas que se ubican en las vías de evacuación, se deben abrir en el sentido de salida al exterior;

b) Deben girar sobre el eje vertical y su giro será de 90 a 180 grados (batientes). Las cerraduras no requerirán de uso de llaves desde el interior para poder salir, para lo cual se instalaran barras antipánico, si son puertas automáticas deben tener posibilidad de apertura manual o desactivación mecánica;

c) Las puertas deben contar con la señalización (NTE INEN 439) de funcionamiento y operatividad;

d) Deben contar con la placa de certificación del RF y del fabricante; y,

e) Toda puerta ubicada en la vía de evacuación debe tener un ancho mínimo de ochenta y seis centímetros (86 cm) y una altura nominal mínima de dos punto diez metros (2.10 m) dependiendo del numero de ocupantes y la altura de la edificación.

Art. 18.- Se prohíbe la implementación de cualquier dispositivo de cierre que impida el ingreso o egreso, de personas.

Art. 19.- Todo recorrido de un medio de evacuación desde cualquier habitación hacia el exterior, no debe atravesar otra habitación o departamento que no esté bajo el control inmediato del ocupante de la primera habitación, ni a través de otro espacio que pueda estar cerrado.

Art. 20.- Se debe proveer de un mantenimiento preventivo adecuado para garantizar la confiabilidad del método de evacuación seleccionado, en todo momento las instalaciones en las cual es sea necesario mantener las salidas, deben contar con el personal capacitado para conducir a los ocupantes desde el área de peligro inmediato hacia un lugar seguro en caso de incendio.

TABLA 1

NÚMERO Y ANCHO MÍNIMOS DE SALIDAS Y ESCALERAS EN EDIFICIOS ALTOS

E=

Número de personas que pueden ocupar dicha planta P=

Ancho mínimo de cada pasillo en función del numero de personas que pueden utilizarlo (m) A=

Ancho total mínimo de salidas en edificios (m) S= Numero total mínimo de salidas en edificios N= Numero total mínimo de escaleras en piso en función del numero de personas que puedan ocupar dicha planta

1 a 50 1.20 1.20 1 1

51 a 100

101 a 200

201 a 300

301 a 400

401 a 500 1.20

1.50

1.80

2.40

3.00 2.40

2.40

2.40

3.00

3.60 2 2

501 a 600

601 a 700

701 a 750 3.60

4.20

4.80 3.60

4.20

4.80 3 3

751 a 800

801 a 900

901 a 1000 4.80

5.40

6.00 4.80

5.40

6.00 4

1001 al 100 1101 a 1200 1201 a 1250 6.60

7.20

7.80 6.60

7.20

7.80 5 4

1251 a 1300 1301 a 1400 1401 a 1500 7.80

8.40

9.00 7.80

8.40

9.00 6

1501 a 1600 1601 a 1700 1701 a 1750 9.60

10.20

10.80 9.60

10.20

10.80 7 5

1751 a 1800 1801 a 1900 1901 a 2000 10.80

11.40

12.00 10.80

11.40

12.00 8

2001 a 2100 2101 a 2200 2201 a 2250 12.60

13.20

13.80 12.60

13.20

13.80 9 6

2251 a 2300 2301 a 2400 2401 a 2500 13.80

14.40

15.00 13.80

14.40

15.00 10

2501 a 2600 2601 a 2700 2701 a 2750 15.60

16.20

16.80 15.60

16.20

16.80 11 7

2751 a 2800 2801 a 2900 2901 a 3000 16.80

17.40

18.00 16.80

17.40

18.00 12

3001 a 3100 3101 a 3200 3201 a 3250 18.60

19.20

19.80 18.60

19.20

19.80 13 8

3251 a 3300 3301 a 3400 3401 a 3500 18.80

20.40

21.00 18.80

20.40

21.00 14

Art. 31.- Se colocará extintores de incendios de acuerdo a la Tabla 2, esta exigencia es obligatoria para cualquier uso y para el calculo de la cantidad de extintores a instalarse. No se tornare en cuenta aquellos que formen parte de las bocas de incendios equipadas (BIE).

TABLA 2

UBICACIÓN DE EXTINTORES

Área máxima protegida por extintores m2 y recorrido hasta extintores m

Riesgo	Ligero		Ordinario		Extra	
Clasificación Extintor	Área protegida (m2)	Recorrido a extintor (m)	Área protegida (m2)	Recorrido a extintor	Área protegida (m2)	Recorrido a extintor
1ª						
2ª	557	16,7	278,7	11,8		
3a	836	20,4	418	14,46		
4ª	1045	22,7	557	16,7	371,6	13,62
6ª	1045	22,7	836	20,4	557,4	16,7
10ª	1045	22,7	1045	22,7	929	21,56
20ª	1045	22,7	1045	22,7	1045	22,7
30ª	1045	22,7	1045	22,7	1045	22,7
40ª	1045	22,7	1045	22,7	1045	22,7
5B	162	9,15				
10B	452	15,25	162	9,15		
20B			452	15,25	162	9,15
40B					452	15,25

* Referencias tablas NFPA 10

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARA LA SEGURIDAD Y PREVENCIÓN CONTRA INCENDIOS

Art. 114.- Todo edificio público o lugar cerrado que se use como punto de reunión de personas, debe contar con un sistema de detección, alarmas contra incendios, extintores portátiles, sistemas contra incendios, y, de requerirse los accionados en forma automática a través de fuentes alternas eléctricas de respaldo, sistemas. de ventilación, equipos necesarios para la prevención y el combate de incendios, los cuales deben mantenerse en condiciones de ser operados en cualquier momento, para la cual deben ser revisados y autorizados anualmente por el Cuerpo de Bomberos de cada jurisdicción.

Art. 115.- Todas las edificaciones deben contar con los sistemas y equipos necesarios para la prevención y el combate de incendios, los cuales deben mantenerse en condiciones de ser operados en cualquier momento, debiendo ser revisados y aprobados periódicamente y contar con la autorización anual del Cuerpo de Bomberos de cada jurisdicción.

Art. 116.- Las puertas de emergencia de las edificaciones deben abrirse todo el tiempo hacia el exterior a 180 grados en las edificaciones cuya capacidad sea superior a cien (100) personas, su claro de salida debe ser de 1.20 metros, contar con señalamientos visibles y con autonomía propia de acuerdo a las normas (referidas en el Art. 17). Los pasillos, corredores, andenes o accesos a salidas de emergencia, deben contar con la señalización que indique la dirección hacia las puertas y salidas de escape.

Art. 117.- Las escaleras de emergencia deben contar con medidas de acuerdo con las siguientes especificaciones:

a) Un ancho de 1 a 1.20 metros para 100 a 700 metros cuadrados de planta;

b) Un ancho de 1.30 a 1.80 metros para 701 a 1,000 metros cuadrados de planta; y,

c) Un ancho de 2.40 metros si es un área superior de 1,001 metros cuadrados.

Art. 118.- Las estructuras de hierro o acero, que se empleen en las edificaciones, deben recubrirse con materiales ignífugos, con un espesor mínimo de seis milímetros (6 mm).

Art. 119.- Las puertas de cortina deben construirse de tal forma que cada piso quede aislado totalmente, utilizándose elementos y materiales a prueba de fuego.

Art. 120.- Las edificaciones de menor riesgo con excepción de los edificios habitacionales de tres niveles o mas, deben contar en cada piso con extintores contra incendios adecuados

al tipo de materiales que existan en este, y al tipo de fuego que pueda producirse, debiendo colocarse en los lugares fácilmente accesibles y con los señalamientos que indiquen su ubicación, situados de tal manera que el acceso a los mismos desde cualquier punto del edificio no se encuentre a una distancia superior de veinte metros (20 m).

Art. 121.- Durante la construcción de alguna obra de cualquier tipo, deben tomarse las precauciones necesarias para evitar incendios, y suprimirlo mediante el equipo adecuado. Esta protección debe proporcionarse tanto al área ocupada por la obra y sus riesgos colindantes

DISPOSICIONES GENERALES DE PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS PARA TODA EDIFICACIÓN

Art. 122.- Toda edificación que se enmarca en la Ley de Defensa Contra Incendios, es decir de mas de 4 pisos, o que alberguen mas de 25 personas, o edificaciones de uso exclusivo de vivienda que tengan más de quinientos metros cuadrados (500 m2), proyectos para la industria, proyectos arquitectónicos y de ingeniería, en edificaciones existentes, nuevas, ampliaciones y modificaciones, sean éstas públicas, privadas o mixtas, tales como: comercio, servicios, educativos, hospitalarios, alojamiento, concentración de público, industrias, transportes, parqueaderos, almacenamiento y expendio de combustibles o productos químicos peligrosos y de toda actividad que represente riesgo de incendio y especialmente el riesgo personal adoptara las normas de protección descritas en el presente reglamento.

Art. 123.- Las edificaciones que fueren objeto de ampliación, remodelación o cambio de uso, en una superficie mayor a cien metros cuadrados (100 m2) sujetas al control del cuerpo de bomberos, deben sujetarse a las disposiciones del presente reglamento conforme a su nuevo uso de suelo.

Art. 124.- Si las obras aumentaren el riesgo de incendio por la nueva disposición funcional o formal, o por la utilización de materiales altamente inflamables, el Cuerpo de Bomberos de cada jurisdicción tendrá la potestad para prohibir y/o suspender su ejecución.

Art. 125.- En las construcciones ya existentes, y que no hayan sido edificadas de acuerdo con las normas reglamentarias de protección contra incendio, debe suplir estas medidas de seguridad. Y las que no sean factibles de ejecución se compensaran con las que el Cuerpo de Bomberos de cada jurisdicción determine como las mas idóneas.

Art. 126.- Se prohíbe el almacenamiento de sustancias liquidas inflamables, cualquiera que sean sus características y condiciones cuando éstas excedan de cuatro litros (4 ltrs.); en cantidades menores, si se permitirá su almacenaje, siempre y cuando se encuentren en recipientes apropiados debidamente sellados, etiquetados y en lugar adecuado para el almacenamiento cumpliendo las recomendaciones de seguridad (hojas MSDS).

Art. 127.- Todos los muros medianeros y divisorios entre departamentos habitacionales, se consideraran para efectos del presente reglamento, como muros exteriores en cuanto a su resistencia de un RF-60, debiendo observarse normativas, que de acuerdo al caso será determinada por el Cuerpo de Bomberos de cada jurisdicción.

Art. 128.- Cuando exista diversidad de usos dentro de una misma edificación se aplicara a cada sector o uso, las disposiciones pertinentes para cada caso en forma individual.

Art. 129.- El cuerpo de bomberos, en caso de alto riesgo de incendio, podrá exigir el cumplimiento de disposiciones adicionales o diferentes a las establecidas.

Art. 130.- Previa la instalación de materiales en decoración y acabados, que pueden resultar altamente peligrosos incidiendo en el riesgo personal, se debe presentar la ficha técnica o norma de validación de su empleo, así como también, se debe observar la normativa de ventilación, evacuación de humo, empleo de materiales retardantes mínimo RF-60 y contará con un sistema automático de extinción de incendios.

Art. 131.- Todo edificio se dividirá en sectores de incendio, de manera que el fuego iniciado en uno de ellos quede localizado, retardando la propagación a los sectores de incendios próximos. Se aceptara soluciones alternativas a solicitud del interesado y cuando estas sean compatibles o equivalentes a las determinadas en este reglamento.

Art. 132.- Todo espacio destinado a albergar usuarios de manera permanente sea cual fuere su uso, debe tener comunicación directa al medio de escape primario a una distancia no mayor a veinte y cinco metros (25 m) o directamente al exterior de la edificación, y lo estipulado en el Art. 26 de este reglamento.

Art. 133.- Todo propietario de locales, apartamentos u oficinas en edificios, seré el responsable de las medidas mínimas de seguridad en su propiedad y esté obligado a exigir el debido cuidado y mantenimiento a los usuarios, arrendatarios, y otros; por cuanto esto garantiza la seguridad de la edificación.

Art. 134.- Los subsuelos y sótanos de edificios sean destinados a cualquier uso, con superficie de pisos iguales o superiores a quinientos metros cuadrados (500 m2) deben disponer de sistemas automáticos de extinción de incendios.

Art. 135.- El edificio se diseñará de modo que no existan superficies libres por plantas mayores de mil metros cuadrados (1000 m2). Si por razones funcionales un edificio requiere de locales con superficies libres mayores que la señalada, éstos se permitirá previa autorización especial del cuerpo de bomberos, exclusivamente en planta baja, mezanine, primera y segunda planta alta; siempre y cuando en estos locales existan salidas a la calle, ambiente abierto o escaleras de incendio.

Art. 136.- Si por omisión en el proceso de visto bueno de planos, no se hubiese instalado el equipamiento necesario para la protección y el control de incendios, el Cuerpo de Bomberos de cada jurisdicción tendrá la potestad de exigir la implementación en base a las

normas vigentes, de acuerdo al requerimiento especifico del local durante la inspección previo al permiso de ocupación que emite el Cuerpo de Bomberos.

Art. 137.- Adicionalmente a las normas generales de prevención y protección contra incendios en edificaciones, los establecimientos que se detallan a continuación tienen sus respectivas normas especificas:

EDIFICIOS BAJOS.- De 1 a 4 plantas hasta doce metros (12 m) de altura desde el nivel del suelo con accesibilidad a los vehículos contra incendios.

EDIFICIOS ALTOS

PRIMERA CATEGORÍA.- De 5 a 10 plantas, hasta treinta metros (30 m) de altura desde el nivel del suelo con accesibilidad a los vehículos contra incendios.

SEGUNDA CATEGORÍA.- De 11 a 16 plantas hasta cuarenta y ocho metros (48 m) de altura desde el nivel del suelo con accesibilidad a los vehículos contra incendios.

EDIFICIOS DE GRAN ALTURA.- De 17 plantas en adelante desde el nivel de suelo con accesibilidad a los vehículos contra incendios.

CLASIFICACIÓN DE LOS EDIFICIOS SEGÚN SU USO

Art. 138.- Los riesgos de incendio de una edificación tienen relación directa con la actividad, para la que fue planificada y la carga de combustible almacenada, por lo tanto, contará con las instalaciones y los equipos requeridos para prevenir y controlar el incendio, a la vez prestaran las condiciones de seguridad y fácil desalojo en caso de incidentes.

USO RESIDENCIAL.- Vivienda, hoteles, moteles, hostales, pensiones, hosterías, residenciales, residencias y albergues.

DE OFICINA.- Establecimientos de oficinas públicas, privadas y mixtas.

Art. 182.- Las edificaciones que dispongan de subsuelos deben implementar un sistema de: rociadores automáticos, BIE, lámparas de emergencia, extintores de CO2 y/o PQS de acuerdo a la Tabla 2 de este reglamento. (Art. 31).

Art. 183.- Estas edificaciones contaran con ductos de ataque de 0.60 x 0.60 metros entre subsuelos por cada sector de incendios de quinientos metros cuadrados (500 m2).

Dispondrán para los subsuelos dispositivos para ventilación, renovación de aire y extracción de monóxido de carbono.

Art. 184.- Las instalaciones para el sistema de bombas de incendios se realizaran en línea directa e independiente desde el tablero principal de servicios generales.

Toda tubería que no esta empotrada debe ser identificada de acuerdo al código establecido en la norma NTE INEN 440.

Se contará con una red hídrica independiente la misma que estará abastecida de una reserva de agua de trece metros cúbicos (13 m3) exclusivo para incendios, que garantice el caudal y presión exigida, con un sistema de impulsión autónoma de energía.

SALUD Y REHABILITACIÓN

HOSPITALES, CLÍNICAS, CENTROS DE SALUD, LABORATORIOS CLÍNICOS, GERIÁTRICOS, ORFELINATOS Y SIMILARES

Art. 185.- Los edificios de salud y rehabilitación deben cumplir las normas especiales de protección contra incendios que se expresan a continuación, además de las especificaciones de la Tabla A de requerimientos mínimos del sistema de prevención de incendios para edificaciones, establecida en el Art. 31 de este reglamento.

Art. 186.- Los laboratorios en los que se utilicen cantidades de productos químicos peligrosos, materiales inflamables, y los demás combustibles considerados como de riesgo severo y las áreas para almacenamiento y administración de gases medicinales, deben estar protegidos de acuerdo con las normas NFPA 99 (Facilidades de cuidado para la salud).

Art. 187.- Las instalaciones para cocina deben estar protegidas de acuerdo con la norma NFPA 10 y NTE INEN 2260 (Instalación y diseño del sistema de operación con gas).

Art. 188.- Las instituciones y entidades con un numero superior a 20 empleados, deben organizar una BRIGADA CONTRA INCENDIOS, la misma que debe estar periódicamente entrenada para evacuación y combate de incendios dentro de las zonas de trabajo.

Deben proveerse de los medios de detección, evacuación y extinción en los establecimientos de esta clasificación, no obstante estos edificios pueden albergar concentración temporal de personas y usualmente pueden presentar acumulación de papel, materiales plásticos, material combustible en los acabados, desechos hospitalarios, cielos rasos, alfombras, mobiliario y gran numero de redes electrónicas y eléctricas. Por lo tanto se deben adoptar medidas específicas según el riesgo de ignición, expansión, tipo de fuego y resistencia a la exposición de acuerdo a las normas respectivas.

Art. 189.- Los muros que separen las estructuras para estacionamientos de las ocupaciones de oficinas o habitaciones deben tener una clasificación RF-120.

Art. 190.- Los centros de salud y rehabilitación de esta clasificación deben contar con un sistema de protección de descargas estáticas (pararrayos).

Art. 191.- En cuanto a puertas y sectores de circulación y evacuación se cumplirá lo siguiente:

a) La distancia entre las puertas de las oficinas, habitaciones a las escaleras o salidas de emergencia no serán mayores a veinte y cinco metros (25 m);

b) Toda puerta ubicada en un medio de egreso debe estar abierta, de tal manera que permita la libre evacuación mientras el edificio esté ocupado;

c) El ancho mínimo de los corredores deben ser suficiente para acomodar la carga de ocupantes requerida, pero nunca menor a doscientos centímetros (200 cm);

d) Todas la puertas que desembocan en el corredor que constituye la vía de evacuación debe ser del tipo corta fuego, macizas y con tratamiento retardantes RF-60; y,

e) La salida de la planta ubicada a nivel de la calzada deben ser suficientes para la carga de ocupantes de dicha planta mis la capacidad requerida de las escaleras y rampas que descarguen hacia la planta ubicada a nivel de la calzada.

Art. 192.- La iluminación de emergencia en los medios de egreso debe ser continua conforme a las características técnicas determinadas en el Art. 23 y siguientes de este reglamento.

Art. 193.- En edificaciones nuevas, remodeladas o restauradas, las paredes delimitadoras de las oficinas y habitaciones, deben ser al menos de un RF-60, y las puertas RF-30. En los ya existentes se debe al menos dotar a las puertas de banda intumescente en todo el perímetro del cerco y del sistema automático de cierre.

Art. 194.- Todas las edificaciones deben disponer de un sistema de detección y alarma de incendios a partir de quinientos metros cuadrados (500 m2) de área útil en edificación o altura de evacuación superior de doce metros (12 m) debe contar con una central de detección y alarma, que permita la activación manual y automática de los sistemas de alarma, situado en un lugar vigilado permanentemente. La activación automática de los sistemas de alarma debe graduarse de forma tal que tenga lugar como máximo cinco minutos (5 min.) después de la activación de un detector de humo o pulsador. El sistema de alerta que permita la transmisión audible y visible de alarmas locales, alarma general y de instrucciones verbales.

Art. 195.- Las edificaciones deben contar con pulsadores de alarma y difusores de sonido definiendo las áreas específicas las que serán instaladas de acuerdo a las características de la edificación, para sectores de incendios de mas de quinientos metros cuadrados (500 m2).

Art. 196.- Las edificaciones deben contar con extintores portátiles de incendios de acuerdo al Art. 31 (Tabla 2) de este reglamento.

Art. 197.- De las Bocas de Incendio Equipadas, (BIE) los establecimientos de superficie útil superior a quinientos metros cuadrados (500 m2) y su equipamiento según lo dispone el Art. 34 de este reglamento.

Art. 198.- En edificaciones de este uso que dispongan de subsuelos y que superen los doce metros (12 m) de altura en plantas contadas desde la rasante deben disponer de sistemas de extinción automáticos especialmente en las vías de evacuación.

Art. 199.- Todas las edificaciones deben disponer de alumbrados de emergencias horizontales, verticales, zonas comunes y de servicio. En el caso de las que superen los doce metros (12 m) de altura en plantas contadas desde la rasante deben contar con un sistema de protección de descargas estáticas (pararrayos).

Art. 200.- Las salas de máquinas, sean estas para ascensores o cuartos de bombas deben contar con lámparas de emergencia y extintores de CO2 de 10 libras, ubicados junto a la puerta de ingreso y no podrán ser ocupadas para otra finalidad. En los subsuelos deben

implementarse sistema de: rociadores automáticos, BIE, lámparas de emergencia, extintores de CO2 y/o PQS de acuerdo a la Tabla 2 del Art. 31 de este reglamento.

Art. 201.- Cada área usada por los residentes debe tener acceso a un medio de egreso como mínimo que esté separado por todas las demás habitaciones o espacios mediante muros que cumplan con un RF-60.

Art. 202.- Las edificaciones dispondrán para los subsuelos dispositivos para ventilación, renovación de aire y extracción de monóxido de carbono, contaran con ductos de ataque de 0.60 x 0.60 metros entre subsuelos por cada sector de incendios de quinientos metros cuadrados (500m2).

Art. 203.- Las instalaciones para el sistema de bombas de incendios se realizaran en línea directa e independiente desde el tablero principal de servicios generales.

Art. 204.- Toda tubería que no esté empotrada debe ser identificada de acuerdo al código establecido en la norma NTE INEN 440.

Art. 205.- Ningún local que contenga calderas de alta presión, maquinarias de refrigeración, transformadores u otros equipos sujetos a posibles explosiones, debe estar ubicado directamente debajo de una salida o directamente contigua a una salida. Todos estos locales deben estar aislados efectivamente de las demás partes del edificio, constituyendo un sector de incendios independiente.

Art. 206.- Se contará con una red hídrica independiente la misma que estará abastecida de una reserva de agua de trece metros cúbicos (13m3) exclusivo para incendios, que garantice el caudal y presión exigida, con un sistema de impulsión autónoma de energía.

CONCENTRACIÓN DE PÚBLICO

Art. 207.- Todo establecimiento de servicio al público en el que se produzca concentración de personas, debe contar con un sistema de alarma de incendios fácilmente discernible; de preferencia con sistema de detección de humo y calor que se activa automáticamente, de conformidad con lo que establece el Cuerpo de Bomberos.

Art. 208.- Estos locales y establecimientos deben contar con una placa en un lugar visible para todo el público, en la entrada del local indicando su capacidad máxima permisible. La inobservancia a esta disposición seré responsabilidad total de los organizadores del evento.

Art. 209.- Las edificaciones cuyo uso implica concentración de público y a la fecha de aplicación del presente reglamento se encuentran en funcionamiento, cumplirán con lo dispuesto para las nuevas edificaciones en cuanto sea practicable, caso contrario se complementaran con las medidas de protección alternativas que exija el Cuerpo de Bomberos.

Art. 210.- Todo local de concentración de público deben disponer de salidas de escape laterales, frontales y posteriores con puertas de doble batiente (hale y empuje) hacia el exterior o en sentido de flujo de evacuación, en un numero equivalente a una puerta de 0.86 x 2.10m. como mínimo por cada 200 posibles ocupantes en vías de evacuación sin protección adicional.

Las salidas deben desembocar hacia un espacio exterior abierto. Contaran con vías de escape que faciliten la salida del público en momentos de emergencia, de 1.20 m de ancho por 2.10 m de alto.

Art. 211.- Todas las puertas, de acceso, normal y de emergencia deben abrirse hacia el exterior de la edificación con toda facilidad. No deben tener cadenas ni candados.

Art. 212.- En la parte superior de las vías de escape se colocaran letreros indicativos de salida de fácil visibilidad para el espectador, de acuerdo a la norma NTE INEN 439 con la leyenda "PROHIBIDO FUMAR" y con indicación de "SALIDA".

Art. 213.- Se prohíbe el almacenamiento de materiales inflamables o explosivos.

Art. 214.- En las vías de evacuación no se colocaran peldaños en los cambios de nivel para lo cual se ubicara en un mínimo de tres (3) de acuerdo a las ordenanzas de su jurisdicción.

Art. 215.- Las puertas de emergencia del local deben permanecer abiertas mientras dure el espectáculo para garantizar la libre evacuación.

Art. 216.- En las cabinas de proyección de sonido, escenarios y pasillos deben instalarse extintores de incendio en el numero, clase y tipo determinados, para cada caso de acuerdo a lo establecido en el Art. 31 de este reglamento.

Art. 217.- No se permitirá habitar en estos locales a excepción de la vivienda del guardián o conserje que debe estar situada en la planta baja de la edificación con una salida directa a la calle o espacio abierto.

Art. 218.- Las instalaciones eléctricas deben disponer de las debidas seguridades conforme al Código Eléctrico vigente en el país y ser revisadas permanentemente por personal especializado. Es obligatorio para estos locales disponer de servicio telefónico a fin de solicitar inmediato auxilio en casos de emergencia.

Art. 219.- Los establecimientos escolares, las zonas de talleres, laboratorios, cocinas y auditorios, deben estar separados de las aulas y construidos con materiales mínimos de un RF-120.

Art. 220.- Los recorridos para las salidas de emergencia no superaren tramos de veinte y cinco metros (25 m), salvo que la edificación tenga un sistema automático de extinción se considerará un tramo máximo de cuarenta y cinco metros (45 m).

Art. 221.- Las vías de evacuación deben contar con lámparas autónomas de emergencia las mismas que deben cumplir con las normas establecidas en este reglamento, además de la respectiva señalización de acuerdo a lo establecido en la norma NTE INEN 439.

Art. 222.- Para efectos de este reglamento se considera el control de humo y temperatura como un sistema de ventilación natural o mecánica destinado a evacuar el humo y el calor de un incendio en recintos de gran volumen, a fin de evitar la confluencia del sentido de circulación del humo con los recorridos de evacuación de los ocupantes dentro del mismo ámbito y con las vías de penetración de los servicios de intervención y será exigido en los siguientes casos:

a) En obras de nueva planta solo se admiten los sistemas de ventilación natural;

b) Los sistemas de ventilación mecánica únicamente se admiten en obras de reforma o remodelación o cuando por razones de carácter histórico-artístico o similar no sea aconsejable aplicar los sistemas de ventilación natural; y,

c) A los efectos de diseño, cálculo, materiales e instalación de estos sistemas, se deben seguir las condiciones que establezcan las normas NFPA de resistencia al fuego.

Art. 223.- Detección y alarma de incendios.- Sistema que tiene como función activar una instalación de respuesta ante la iniciación de un incendio o avisar a las personas posiblemente afectadas.

Todo sistema de detección y alarma de incendios debe estar instalado cumpliendo lo especificado en las normas NFPA 70 y 72, debe estar compuesta por:

a) Central de detección y alarma, donde se reflejara la zona afectada, provista de señales ópticas y acústicas (para cada una de las zonas que se proyecten), capaces de transmitir la activación de cualquier componente de la instalación;

b) Si no esta permanentemente vigilada debe situarse en zona calificada como sector de riesgo nulo y transmitir una alarma audible a la totalidad del edificio o actividad;

c) Los puestos de control de los sistemas fijos contra incendios deben estar conectados con la central de detección y alarma cuando esta exista;

d) Detectores que deben ser del tipo que se precise en cada caso, pero que deben estar certificados por organismo oficialmente reconocido para ello;

e) Fuente secundaria de suministro de energía eléctrica que garantice al menos 24 horas en estado de vigilancia mas treinta minutos (30 min.) en estado de alarma. Esta fuente secundaria puede ser especifica para esta instalación o común con otras de protección contra incendios; y,

f) Cuando una instalación de pulsadores de alarma de incendios esté conectada a la central de detección y alarma, esta debe permitir diferenciar la procedencia de la señal de ambas instalaciones.

Art. 224.- Los extintores se deben instalar en las proximidades de los sitios de mayor riesgo o peligro, de preferencia junto a las salidas y en lugares fácilmente identificables, accesibles y visibles desde cualquier punto del local.

Art. 225.- El sector de incendio máximo admisible para estos locales se establece en mil metros cuadrados (1.000 m2) de superficie útil, excepto si se cumplen las condiciones de edificaciones de gran volumen.

a) Las zonas utilizadas para estancia de público deben constituir un sector de incendio;

b) Las cabinas de proyección si las hubiera, deben constituir sector de incendio RF-60;

c) Los guardarropas, de mas de diez metros cuadrados (10 m2) de superficie útil, deben constituir sector de incendio RF-60; y,

d) Las zonas utilizadas por artistas o modelos deben ser sector de incendio independiente, cuando el numero de éstos sea mayor de 10 personas, y sector de incendio RF-60 en los demás casos.

Art. 226.- La zona de camerinos y los cuartos de artistas y modelos deben disponer de acceso independiente desde el espacio exterior seguro, cuando el numero de éstos sea mayor de 10 personas.

Art. 227.- La reacción al fuego de los revestimientos de suelos debe ser M2 y en paredes y techos M1, como máximo. La reacción al fuego del mobiliario y de las unidades de butacas debe ser M2 en la estructura, en el relleno M3 y en el recubrimiento M1, como máximo.

Conforme la siguiente clasificación:

Material M0. Incombustible.

Material M1. Combustible no inflamable.

Material M2. Baja inflamabilidad.

Material M3. Inflamabilidad media.

Material M4. Altamente inflamable.

Art. 228.- Los cortinajes, decoraciones, maderas y en general, todas las materias susceptibles de arder que se precisen para el funcionamiento de la actividad deben ser M2, como máximo.

Art. 229.- Los establecimientos, en los que por sus condiciones de diseño cualquier supuesto de incendio no puede ser conocido en su inicio por la totalidad de sus ocupantes, deben disponer de pulsadores de alarma.

Art. 230.- Los establecimientos que dispongan de subsuelos, deben implementar sistemas de: rociadores automáticos, BIE, lámparas de emergencia, extintores de CO2 y/o PQS de acuerdo a la Tabla 2 del Art. 31 de este reglamento.

Art. 231.- Todos los establecimientos deben tener iluminación de emergencia en las vías de evacuación vertical y horizontal.

Art. 232.- Los recintos deben cumplir las normas generales de señalización y tener iluminación de emergencia en las vías de evacuación vertical y horizontal. Los recintos que

precisen oscurecimiento para la escenificación, deben mantener al menos en la zona de público y en todo momento una iluminancia de 5 lux.

Art. 233.- Todo recinto que para su actividad precise de llama viva, debe disponer de autorización expresa para cada caso, los situados bajo rasante deben disponer de ventilación natural, salvo que sean sector de riesgo nulo.

Art. 234.- Los establecimientos de este grupo, con ocupación teórica de cálculo superior a doscientas personas (200 pers.), deben contar con un plan de autoprotección.

Art. 235.- En estos locales los materiales que se tomen como revestimiento para absorción sonora, deben tener un grado de inflamabilidad auto extinguible, que no produzca goteo con un RF-30 y el desprendimiento de gases tóxicos no afecte por un periodo de diez minutos (10 min.).

EDIFICIOS DE COMERCIO Y SERVICIO AL PÚBLICO

Art. 236.- En todos los locales comerciales o de servicio al público, deben instalarse extintores de incendio en un numero, capacidad y tipo determinados por el Departamento de Prevención del Cuerpo de Bomberos. Tales implementos se colocaran en lugares visibles, fácilmente identificables y accesibles. Estará reglamentariamente señalizado e iluminado.

Art. 237.- En los espacios destinados a: información, oficinas de recepción y centrales telefónicas, deben tenerse a la vista lámpara de emergencia, pulsador de alarma, extintor y numero telefónicos de emergencia.

Art. 238.- Los cilindros de abastecimiento de combustible a las cocinas deben estar situados en lugares apartados de éstas, ventilados y con las debidas seguridades de acuerdo a la norma NTE - INEN 2260.

Art. 239.- Los lugares en que existan calderos de encendido manual o automático deben ser vigilados durante todo el tiempo que se encuentren en funcionamiento, no se deben almacenar materiales que al reaccionar entre si puedan originar incendios.

Art. 240.- En los lugares destinados a recolección de desperdicios, existirán recipientes metálicos o de material incombustible con sus respectivas tapas y serán desocupados diariamente.

Art. 241.- Las instalaciones de energía eléctrica, sistemas de ventilación, calefacción, extracción de olores, refrigeración y especiales deben ser revisados periódicamente por el personal especializado.

Art. 242.- Deben instalarse sistemas de detección y alarma de incendios consistentes en: detectores, difusores de sonido y panel central de alarmas bajo control permanente.

ANEXO 4

EL CONCEJO DEL GOBIERNO AUTONOMO DESCENTRALIZADO MUNICIPAL DEL CANTON DURAN

Considerando:

Que, el numeral 2, del Art. 264, de la Constitución de la República del Ecuador establece como competencia exclusiva de los Gobiernos Municipales, ejercer sobre el uso y ocupación del suelo en el Cantón;

Que, el literal b), del Art. 55, del Código Orgánico de Organización Territorial, Autonomía y Descentralización determina competencia exclusiva para ejercer el control sobre el uso y ocupación del suelo en el Cantón;

Que, es necesario actualizar las normas que regulan las edificaciones en el Cantón Durán, acorde a las disposiciones contempladas en la constitución de la República del Ecuador, Código Orgánico de Organización Territorial, autonomía y Descentralización (COOTAD);

Que, el Literal A del Art. 57 de la COOTAD determina las atribuciones del Concejo Municipal que en su tenor literal expresa..."El ejercicio de la Facultad Normativa en las materias de competencia del Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal mediante la expedición de Ordenanzas cantonales, acuerdos y resoluciones";

Que, el literal W del Art. 57 de la COOTAD determina que es atribución del Concejo Municipal, la de expedir la Ordenanza de Construcciones que comprenda las edificaciones y normas Técnicas y legales por las cuales deban regirse en el cantón la construcción, reparación, transformación y demolición de los edificios y de sus instalaciones;

En uso de las facultades y atribuciones constitucionales y legales de las que se halla investido.

EXPIDE:

REFORMA Y CODIFICACION DE LA ORDENANZA DE CONSTRUCCIONES QUE REGULA LAS EDIFICACIONES EN EL CANTÓN ELOY ALFARO (DURÁN)

CAPITULO I
Del Objeto, Ámbito y Competencias

Art. 1.- Objeto.- Esta Ordenanza contiene las normas que se seguirán para la construcción de edificaciones; las competencias y funciones de las dependencias de Gobierno Autónomo Descentralizado del Cantón Durán, en relación a la emisión de permisos, control y sanciones.

Art. 2.- Ámbito.- Las disposiciones de la presente Ordenanza se aplicarán dentro de la jurisdicción del Cantón Durán.

Art. 3.- Contenido.- Esta Ordenanza establece normas respecto de las condiciones

www.alexandraarce.com
Dirección: Cdla. Abel Gilbert III, Bloque C31-C32
tlf.: 04 2 155948
cel.: 098 517 1959

de edificabilidad, densidades poblacionales, habitabilidad, seguridad, y sobre las edificaciones sujetas al Régimen de Propiedad Horizontal.

Art. 4.- Documentos Complementarios.- Para la aplicación e interpretación de la presente Ordenanza se tomará en cuenta el contenido de los documentos y planos que se encuentran detallados en el Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial, tales como:

a) Plano de Zonificación del Cantón Durán;
b) Cuadro de Compatibilidad de Usos;
c) Cuadro de Normas de Edificación por zonas.

Art. 5.- COMPETENCIAS. – Para la aplicación de esta Ordenanza se establecen las siguientes competencias:

a) **CONCEJO MUNICIPAL DE DURÁN.**- Además de las establecidas en el Código Orgánico de Organización Territorial, Autonomía y Descentralización, resolverá sobre casos de edificaciones que se incorporan al Régimen de Propiedad Horizontal;
   1. Aprobar el Reglamento interno de aplicación en Urbanizaciones.
   2. Aprobar los diseños y rediseños urbanísticos.
   3. Aprobar la planificación de construcción por etapas en programas de vivienda o urbanizaciones.

b) **ALCALDESA O ALCALDE.-** Establecer los procedimientos administrativos ágiles y oportunos para la idónea tramitación de expedientes o peticiones de la parte interesada, y controlar su aplicación;

c) **DIRECTOR DE PLANIFICACIÓN TERRITORIAL Y DESARROLLO URBANO.-** Ejercer la potestad resolutoria, conocer, sustanciar y resolver solicitudes, peticiones, reclamos y recursos de los administrados, excepto en las materias que por normativa jurídica expresa le correspóndete a la máxima autoridad administrativa del Gobierno Autónomo Descentralizado del Cantón Durán.

   1. Emitir dictamen favorable respecto del Informe de aprobación de planos y planificación de construcciones, suscrito por el Jefe del Departamento de Control de Construcciones y Terrenos, a fin que el Concejo Cantonal resuelva su aprobación.
   2. Emitir dictamen favorable respecto a los informes de

d) **DEPARTAMENTO DE CONTROL DE CONSTRUCCIONES Y TERRENOS.-** Son funciones del Jefe del Departamento de Control de Construcciones y Terrenos, las siguientes:

   1. Hacer cumplir las leyes, reglamentos, ordenanzas, manuales y demás

www.alexandraarce.com
Dirección: Cdla. Abel Gilbert III, Bloque C31-C32
tlf.: 04 2 155948
cel.: 098 517 1959

disposiciones aplicables en el ámbito de su competencia;

2. Elaboración de informes para la aprobación de planos, permisos de parcelaciones, urbanizaciones y divisiones de acuerdo con las especificaciones técnicas y más normas de zonificación constantes en las ordenanzas;
3. Expedir los certificados de inspecciones finales, una vez recibidos los informes respectivos que determinen que se han respetado los planos aprobados y que se han cumplido con los requisitos exigidos por la Ley;
4. Elaborar los certificados de cambios de responsabilidad técnica;
5. Proponer las normas de edificación;
6. Controlar que las urbanizaciones se desarrollen de acuerdo a lo establecido en los planes presentados a la Dirección de Planificación Territorial y en zonas susceptibles de ser urbanizadas;
7. Elaborar y proponer las normas mínimas para las urbanizaciones progresivas;
8. Analizar e informar los proyectos de urbanizaciones, que se presenten para la aprobación;
9. Realizar seguimiento de la aprobación de los permisos de urbanizaciones, de parte del Concejo Municipal, asegurándose que se cumplan con todos los requisitos exigidos;
10. Aprobar el proyecto de reglamento interno presentado por los promotores o representantes de las urbanizaciones;
11. Recomendar las subdivisiones de solares, siempre que ese cumpla con lo establecido en las normas urbanísticas, previo a la aprobación del Concejo Municipal;
12. Vigilar por el cumplimiento de las disposiciones previstas en las ordenanzas de construcción y otras afines a la preservación y mejoramiento de la imagen urbana;
13. Supervisar que las edificaciones se ejecuten de acuerdo a los planos aprobados y a las disposiciones emanadas en el Plan de Desarrollo y de Ordenamiento Territorial del Cantón Durán;
14. Vigilar que las calzadas, aceras y espacios públicos se hallen expeditos a la circulación y funcionamiento específico para el que fueron creados;
15. Realizar chequeos periódicos de las condiciones en que se encuentran los archivos de contratos de arrendamientos, donaciones, comodatos, traspasos o ventas de terrenos municipales;

16. Presentar ante la Comisión de Terrenos los trámites concluidos de arrendamientos, donaciones, comodatos, traspaso o ventas de terrenos de propiedad municipal;
17. Acompañar la legalización de los terrenos de propiedad municipal amparados en leyes, decretos y ordenanzas, a favor de posesionarios, siempre y cuando cumplan con todos los requisitos establecidos en las leyes y ordenanzas respectivas;
18. Llevar un registro actualizado y sistematizado de los trámites de legalización de tierras;
19. Velar porque se mantengan actualizada la información sobre los terrenos pertenecientes al gobierno autónomo descentralizado municipal;
20. Establecer, previa aprobación del Director/a de la Unidad de Planificación Territorial, los mecanismos preventivos, impositivos o sancionadores a las infracciones que ocurrieran y que se encuentran tipificadas en las ordenanzas y regulaciones existentes;
21. Coordinar el intercambio de información con socios externos y demás instituciones gubernamentales y no gubernamentales, previa autorización del Alcalde o Alcaldesa;
22. Informar permanentemente al Director/a de la Unidad de Planificación Territorial, respecto de las acciones programadas, en proceso y concluidas, con la finalidad de unificar criterios para el cumplimiento de los objetivos;
23. Procurar el mejoramiento continuo de sus procesos operativos;
24. Realizar las demás funciones que, en el ámbito de sus respectivas competencias, le deleguen el Alcalde o Alcaldesa y/o el Director/a de la Unidad de Planificación y Gestión Territorial; y,
25. Todas las demás previstas en las leyes, ordenanzas y reglamentos, que rigen la materia.
26. Elaborar los informes técnicos de amenaza de ruina.

e) **DE LA DIRECION DE SEGURIDAD, JUSTICIA Y VIGILANCIA**.- Son competencias de la Dirección de Seguridad, Justicia y Vigilancia las siguientes:

1. Conocer, sustanciar y resolver solicitudes, peticiones reclamos y recursos de los administrados conforme al Art. 383 del COOTAD.
2. Delegar el ejercicio de la facultad de resolver al o los comisarios municipales conforme al Art. 384 del COOTAD.
3. Informar y coordinar semanalmente con el Departamento de Construcciones y Terrenos, sobre las citaciones, clausuras y sanciones aplicadas a las edificaciones que han contravenido a las

www.alexandraarce.com
Dirección: Cdla. Abel Gilbert III, Bloque C31-C32
tlf.: 04 2 155948
cel.: 098 517 1959

normas establecidas en la presente Ordenanza, entre otras determinadas en el COOTAD.

f) **DE LOS COMISARIOS MUNICIPALES.-** Los comisarios y las comisarias Municipales serán la autoridad encargada del juzgamiento de las contravenciones a la presente ordenanza respecto de las construcciones que se realicen con o sin permiso de acuerdo al Plan de Ordenamiento Territorial, al Plan de Desarrollo Urbano regulador, a las ordenanzas, al Código Orgánico de Organización Territorial, Autonomía y Descentralización, y demás leyes afines. Los comisarios municipales dependerán de la estructura administrativa de la Dirección de Seguridad, Justicia y Vigilancia, y actuarán con autoridad propia e independiente para el desarrollo de sus funciones.

1. Dependerán de la estructura administrativa del Director o Directora de Seguridad, Justicia y Vigilancia, los Comisarios y delegados municipales, que serán los encargados del control de la ciudad en lo relacionado al área de construcciones.

2. **DE LOS INFORMES.-** Los informes de los Delegados Municipales y del Jefe o la Jefa del Departamento de Construcciones y Terrenos, los conocerá directamente el o la Directora de Seguridad, Justicia y Vigilancia quien a su vez remitirá mediante sorteo a uno de los y las comisarios municipales, quienes contarán con el respaldo de la Policía Municipal cuando el caso lo requiera, previo al conocimiento de la Directora o Director de Seguridad, Justicia y Vigilancia.

3. **DE LA POTESTAD SANCIONADORA DE LOS COMISARIOS MUNICIPALES.-** Los comisarios Municipales tendrán potestad sancionadora en la circunscripción territorial del cantón Duran, previa delegación otorgada por el Director de Justicia y Vigilancia, quienes conocerán sobre las diferentes contravenciones y demás asuntos que le competen en el control de construcciones, urbanizaciones y otros establecidos en esta ordenanza y el COOTAD.

   Para ejecutar resoluciones si fuere el caso y para sancionar las contravenciones, se seguirá de acuerdo a los Art. 395, 401, 402 del COOTAD.

   Los comisarios municipales, para el desempeño y ejecución de sus obligaciones contará con el apoyo de los inspectores, de la policía municipal, y de ser necesario contará con el auxilio de la policía Nacional, como lo señala el literal N) del Art. 54 del COOTAD.

4. **FUNCIONES DE LOS COMISARIOS MUNICIPALES.-** Los comisarios municipales, son competentes para controlar, a través de los Delegados Municipales y de la Policía Municipal el cumplimiento, lo

www.alexandraarce.com
Dirección: Cdla. Abel Gilbert III, Bloque C31-C32
tlf.: 04 2 155948
cel.: 098 517 1959

dispuesto en la COOTAD y las Ordenanzas Municipales.

a) Ordenar la demolición de construcciones clandestinas que atenten al ornato de la ciudad y la seguridad jurídica y física, previo informe técnico para su trámite legal, y respetando el debido proceso.
b) Vigilar la estabilidad de los edificios y conminar a los propietarios para que procedan a la demolición de los inmuebles so pena de la imposición de multas, cuando según el informe técnico amenace ruinas de acuerdo a las Normas Ecuatorianas de Construcción (NEC) publicadas en el Registro Oficial, Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial, y demás leyes afines. Así como si se causan daños colaterales a terceros, pudiendo el Gobierno Municipal realizar la demolición o los trabajos de mitigación o solución del problema, y cobrar al propietario con el 25% más como recargo al costo determinado por dichos trabajos.

   En caso de peligro inminente de ruina, se tomarán las precauciones que convengan por cuenta del dueño y deberá acudir de manera inmediata al comisario Municipal, para que ordene la ejecución de demolición, que estará motivada con la Resolución Administrativa del Director de Planificación Territorial y Desarrollo Urbano;

   La demolición de edificaciones construidas en contravención a la ordenanza local vigente al tiempo de su edificación no dará derecho a indemnización alguna. Para proceder a la demolición el Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal, a través de las Comisarias municipales seguirá el trámite conforme al señalado en los Arts. 401,403 y 410 del COOTAD.

c) Decomisar las herramientas y materiales de construcción que se encuentren en la vía pública y que estén siendo utilizadas en los trabajos de construcciones, que no cuenten con los permisos municipales respectivos, previo inventarios; hasta que sean legalizados y se sujeten a las ordenanzas municipales sin perjuicio de la sanción respectiva.

d) Sancionar a los propietarios infractores que se encuentren realizando trabajos varios, tales como acabados, pulimientos (obra muerta) sin los permisos municipales.

e) Sancionar a los propietarios de los predios sin cerramiento como lo señala la ordenanza de cerramientos de predios no edificados.

f) Sancionar a los infractores de las ordenanzas municipales que fueren notificados y que no comparecieren ante la autoridad quienes serán considerados en rebeldía, con apego a lo señalado

www.alexandraarce.com
Dirección: Cdla. Abel Gilbert III, Bloque C31-C32
tlf.: 04 2 155948
cel.: 098 517 1959

en los Art. 395, 396, 400 y 401 del COOTAD, y Art. 76 de la Constitución de la República del Ecuador.

Art. 6.- DEL CUMPLIMIENTO DE OBLIGACIONES PARA CON EL GOBIERNO MUNICIPAL.- La exigencia del cumplimiento de obligaciones de impuestos prediales municipales actualizados, será aplicable en instancias que comprometan la ejecución de obras, orden de venta, traspaso parcial o total de dominio, informes técnicos tales como: normas de edificación, certificados de afectación, Actualización de Permiso de Construcción, aprobación de estudios, certificados de aprobación planos aprobados.

Art. 7.- DE LOS VALORES POR SERVICIOS TÉCNICOS ADMINISTRATIVOS.- Los propietarios o apoderados de bienes inmuebles en la jurisdicción cantonal quienes solicitaren servicios referentes al Departamento de Planeamiento Urbano y Usos de Suelo y Departamento de Control de Construcciones y terrenos.

Departamento de Planeamiento Urbano y Usos de Suelo	**% de una RBU remuneración básica unificada**
Certificado de uso de suelo	3.5
Prestación de planos para fotocopiarlos, por cada plano.	2.75
Impresiones de planos formato A1, A2, y A3 , por cada impresión	2.75
Copia digital en CD, de planos en formato PDF	2.75
Consulta para factibilidad de vallas publicitarias	7

Departamento de Control de Construcciones y terrenos.	**% de una RBU remuneración básica unificada**
Certificado a persona natural por afectación de terreno	3.5
Certificado a persona jurídica por afectación de terreno	17.5
Consulta para factibilidad de vallas publicitarias	7
Línea de fábrica o registro de solar a solares de 0,l a 500 m2	7
Línea de fábrica o registro de solar a solares de 50l a 1000 m2	14

www.alexandraarce.com
Dirección: Cdla. Abel Gilbert III, Bloque C31-C32
tlf.: 04 2 155948
cel.: 098 517 1959

Línea de fábrica o registro de solar a solares de 100l a 5000 m2	50
Línea de fábrica o registro de solar a solares mayores de 5000 m2	85
Replanteo de solar por legalización de terreno	10.5 X Avalúo de la construcción
Permiso en obra menor, en área hasta 60 m2 de construcción inicial o construcción parcial de losas, cubiertas, enlucidos, paredes	2/1000
Permiso de obra menor en área hasta 60 m2 de construcción inicial o construcción parcial de cubiertas de fibrocemento- metálica (zinc- Steel panel)	2/1000
Permisos de obra menor en área hasta 60 m2 de construcción inicial o construcción parcial de cubiertas de losa de hormigón armado tendrá que presentar una firma de responsabilidad técnica sea esta de un arquitecto o Ing. Civil. Construcciones que sobrepasen dicha área tendrán que presentar planos respectivos con firma de responsabilidad técnica	2/1000
Permiso de construcción por aprobación de planos construcción inicial aumento o modificación	2/1000
Inspección final para obra menor y por aprobación de planos	2/1000
Regularización de edificaciones existentes sin permiso de construcción	5/1000
	% de una RBU remuneración básica unificada
Actualización de permisos de construcción de obra menor	7
Resellado de permisos de construcción con presentación de planos	17
Línea de fábrica o registro de solar a solares de 100l a 5000 m2	5

www.alexandracarce.com
Dirección: Cdla. Abel Gilbert III, Bloque C31-C32
tlf.: 04 2 155948
cel.: 098 517 1959

Solicitud de normas de edificación	3.5 Por cada solar diseñado o rediseñado
Proyectos urbanísticos, considerados como de interés social, por aprobación de planos urbanísticos	$10,00
Proyectos urbanísticos, por aprobación de planos	$20,00
Por rediseños urbanísticos, para la aprobación de planos	$15.00
Recepción definitiva o parcial de proyectos urbanísticos en general	$10.00
	Por cada solar
Fraccionamientos o Integración de solar propio de 1.00 a 500 m2	$25.00
Fraccionamientos o Integración de solar propio de 501 a 1000 m2	$30.00
Fraccionamientos o Integración de solar propio de 1001 a 5000 m2	$100.00
Fraccionamientos o Integración de solar propio de más 5000 m2	$150.00
Consulta previa para normas de urbanización	$10.00
Consulta previa para Fraccionamientos o Integración de solar propio	$10.00
	por cada condómino o departamento
Régimen de propiedad horizontal en áreas de 1.00 a 100 m2	$100.00
Régimen de propiedad horizontal en áreas de 101 a 200 m2	$200.00
Régimen de propiedad horizontal en áreas mayores a 200 m.2	$300.00
Área por m2 del predio a demoler	**% de RBU**
0-100	50

www.alexandraarce.com
Dirección: Cdla. Abel Gilbert III, Bloque C31-C32
tlf.: 04 2 155948
cel.: 098 517 1959

100-500	100
500-1000	200
De 1000 en adelante	300

Art. 8.- Copias Certificadas de Documentos.- Se certificara únicamente documentos proporcionados por el Gobierno Municipal:

Copias de Planos, Líneas de Fabrica, Usos de suelo	el 1% de un SBU
Certificados de actualización de permisos y afectaciones	el 1% de un SBU
Copias certificadas de planos generales del cantón de uso de suelo, Red vial urbana y rural	el 6 % de un SBU (Por cada plano)

Los valores anteriormente descritos no contemplan valores de tasas por emisión.

CAPITULO II
DE LAS NORMAS
SECCIÓN PRIMERA:
NORMAS GENERALES

Art. 9.- PREVALENCIA DE NORMAS.- En urbanizaciones, fraccionamientos de suelo y reestructuración de lotes existentes o en proyectos, regirán las disposiciones que respecto a su uso, densidad e intensidad de edificación y retiros existan para las reglamentaciones internas aprobadas por el el GAD Municipal de Durán, previo la promulgación de la presente Ordenanza.

En lo sucesivo, toda reglamentación que el GAD Municipal de Durán apruebe deberá sujetarse a los parámetros de edificación establecidos en la presente Ordenanza, incorporarse como parte integrante de ésta y ser publicada en la página Web.

Art. 10.- EXCEPCIÓN A LAS NORMAS.- La aplicación parcial o total de las normas establecidas en la presente ordenanza, podrán ser modificadas por el Concejo Municipal, considerando en cada caso, el informe sustentado por la Dirección de Planeamiento Urbano, quien determinara las normas de edificabilidad aplicables, en los siguientes casos:

1. Si las normas de ordenamiento territorial y/o edificabilidad establecidas para una zona sean distintas a las predominantes en las edificaciones existentes en el sector, salvo disposición expresa o proyecto específico de renovación urbana aprobada por el Concejo Municipal se respetarán las edificaciones existentes cuando hubiere transcurrido cinco años, por lo menos, desde la fecha de su terminación.
2. Los edificios que en razón de su volumen e importancia para el desarrollo de la ciudad requieran de normas especiales, los

www.alexandraarce.com
Dirección: Cdla. Abel Gilbert III, Bloque C31-C32
tlf.: 04 2 155948
cel.: 098 517 1959

interesados las deberán solicitar a la Dirección de Planeamiento Urbano, siempre y cuando no atenten contra el ornato de la ciudad y sean compatibles con el modelo territorial del PDOT y contribuyan a los logros de los objetivos del mismo.

3. En proyectos de rehabilitación, conservación, remodelación, o reversión urbanística, que requieran normas singulares, la Dirección de Planeamiento Territorial y Desarrollo Humano **DPTDU**, las establecerá identificándolas como Zonas Especiales.

Art. 11.- LÍNEA DE FÁBRICA.- Toda edificación deberá ajustarse a la línea de fábrica que para cada caso determinará la DPTDU.

Se podrá edificar en subsuelos bajo las áreas de retiro y de soportal, salvo voladizos frontales, no se admitirá edificar fuera de la línea de lindero.

Art. 12.- SALIENTES Y VOLADIZOS.- A partir de la línea de construcción hacia el exterior se admitirá elementos salientes bajo las siguientes condiciones:

1. En edificaciones con soportal y a línea de lindero, a nivel de planta baja y hasta tres cincuenta metros (3.50 ml.) de altura se admitirá detalles de revoque de máximo diez centímetros (0.10 m).

2. En edificaciones, sin propiciar registro de vista hacia vecinos, se regularan los cuerpos salientes o voladizos en sus fachadas frontales de acuerdo con los siguientes casos:
   a) En edificaciones con retiro.- Equivaldrán a un treinta por ciento (30%) del retiro, medido a partir de la línea de construcción.

   b) En edificaciones a línea de lindero.- Se atenderá lo siguiente:

   b.1) De contemplar soportal, se admitirá voladizos de hasta un metro (1m.), a partir de una altura de tres metros cincuenta centímetros (3.50 m.) sobre la acera que enfrenten.

   b.2) Cuando sobre dicha acera se encuentren cables de energía eléctrica, tal saliente se permitirá voladizos de hasta el treinta por ciento (30%) del ancho de la acera, restricción que se dejara de aplicar a partir de los doce (12 m.) metros de altura. Independientemente del caso, el propietario deberá solicitar a la Corporación Nacional de Electricidad (CNEL) la respectiva protección de cables eléctricos.

   c) Se prohíbe la construcción de voladizos hacia calles peatonales.

Art. 13.- DEL SOPORTAL.- Área cubierta en planta baja, entre la línea de lindero y de construcción, de propiedad privada y uso público, destinada a la circulación peatonal, en el que solo se permitirá construir: el sobrepiso con material

www.alexandraarce.com
Dirección: Cdla. Abel Gilbert III, Bloque C31-C32
tlf.: 04 2 155948
cel.: 098 517 1959

antideslizante, y los pilares o columnas.

1. **Nivel de Soportal**.- Corresponderá al nivel del bordillo más cercano; excepcionalmente, para efecto de continuidad con niveles de soportales colindantes, se admitirá variación de hasta veinte centímetros (0.20 m).

   El piso tendrá una pendiente hacia la acera que no mayor al tres por ciento (3%) de su ancho, y no se permitirá tapas de accesos a cisternas o sótanos, rejillas de ventilación, ni otros elementos que pudieran afectar la continuidad del sobrepiso.

2. **Ancho de Soportal**.- Salvo excepciones establecidas en la Zona Central, el ancho de soportales será de tres metros (3.oom). Los pilares ubicados en la línea de lindero frontal, y los detalles de revoque podrán disminuir dicha dimensión hasta dos metros cuarenta centímetros (2.40).

3. **Altura de Soportal**.- Los soportales tendrán una altura mínima de tres metros cincuenta centímetros (3,50 m.) y máximo de cinco metros cincuenta centímetros (5,50 m.). Se procurará la continuidad del nivel superior con edificaciones colindantes.

SECCIÓN SEGUNDA:
DE LA CLASIFICACIÓN DE LAS EDIFICACIONES

Art. 14.- En atención a la forma de ocupación del lote, las edificaciones se clasifican en:

1. **Edificaciones desarrolladas hasta línea de lindero:**

   a) Edificaciones a línea de lindero con soportal.

   b) Edificaciones a línea de lindero sin soportal. Estas se permitirán en las áreas residenciales (ZR-BD, ZR-MD, ZR-AD), en solares de hasta ciento veinte metros cuadrados (120 m2); y, en lugares que predomine este tipo de edificación, siempre y cuando en dicho sector predominen las edificaciones sin retiro, antes de la vigencia de la presente Ordenanza.

      En casos esquineros, a efecto de asegurar una adecuada visibilidad a los conductores de vehículos, el volumen del edificio en la esquina de la planta baja se desarrollará: en ochava o chaflán, de al menos un metro (1 m.) a partir de la esquina del solar; o, redondeando la esquina, según un radio no menor a dos metros (2 m.).

   c) **Edificaciones con retiros**.- Se admitirán en lotes medianeros y

www.alexandraarce.com
Dirección: Cdla. Abel Gilbert III, Bloque C31-C32
tlf.: 04 2 155948
cel.: 098 517 1959

esquineros, de al menos seis (6) y ocho (8) metros de frente respectivamente, y que tengan más de ciento veinte metros cuadrados (120 m2) de área, Se desarrollarán según las siguientes variantes:

I. Aislada: con retiros frontal, posterior y laterales.

II. Adosada: con retiros frontal, posterior y un lateral.

III. Continúa con retiro frontal: sin retiros laterales, con o sin retiro posterior.

IV. Si según normas se establece edificaciones aisladas, no se podrá autorizar viviendas adosadas ni continuas, si se admitiere edificaciones adosadas, se podrá autorizar edificaciones aisladas; mas no continuas, también lo serán las aisladas y las adosadas.

2. **Edificaciones Terrazadas**.- En terrenos con pendientes iguales o superiores al diez por ciento (10%), las edificaciones procurarán mantener el perfil y los drenajes naturales del terreno.

3. **Edificaciones Tipo Torre**.- Se exigirán en las subzonas y los solares que cuenten con las dimensiones mínimas, al respecto establecido. Si los solares no cumplieren tales dimensiones mínimas, con la excepción de Zonas Residenciales (ZR), se admitirá edificar la torre sin los respectivos retiros laterales.

Art. 15.- Conjuntos Habitacionales.- Corresponde a uno o más grupos de viviendas construidas simultáneamente y con tratamiento arquitectónico integrado, que se desarrollara en solar o cuerpo cierto o en la resultante de la integración de estos, habilitado mediante la aplicación de alguna forma de desarrollo urbanístico, Dichos proyectos urbanísticos se acogerán a las normas que para tal efecto determine la D.P.U en conformidad con las normas de urbanización y conjuntos residenciales.

En atención a la forma de ordenamiento u ocupación del suelo, la intensidad de la edificación y sus alturas, los conjuntos habitacionales podrán ser, entre otros los siguientes:

1. **Conjuntos Habitacionales con Patios (CHP):** contemplan unidades adosadas por tres de sus lados, excepto el que permite acceso espacio público. Se permite su desarrollo hasta linea de lindero y hasta un máximo de dos plantas.

2. **Conjuntos Habitacionales Continuos (CHC):** Desarrollos habitacionales alineados

www.alexandraarce.com
Dirección: Cdla. Abel Gilbert III, Bloque C31-C32
tlf.: 04 2 155948
cel.: 098 517 1959

y continuas que permiten la sobre posición de unidades de vivienda, hasta conformar conjuntos de hasta tres (3) plantas. Tendrán retiros frontales y posteriores, pudiendo compartir acceso común.

SECCIÓN TERCERA:
DE LAS CONDICIONES DE EDIFICABILIDAD

Art. 16.- Las condiciones de edificabilidad constan en los cuadros Normas de Edificación anexos a esta Ordenanza, en atención a los siguientes indicadores:

1. **Frente de Lote o Solar**.- Los frentes mínimos exigibles regulan la altura de las edificaciones. En los lotes o solares existentes con anterioridad a la vigencia de esta ordenanza, que no cumplan tales frentes mínimos, en medianeros y esquineros cuyos frentes sean de mínimo tres y seis metros (3 y 6 m.), respectivamente, se permitirá edificar hasta dos plantas, y de acuerdo a los correspondientes coeficientes de la zona o subzona. En casos de menor frente, no se autorizará edificar y se propiciará la integración con predios vecinos.

2. **Área de Lote o Solar**.- Si en una zona o subzona se encuentran lotes o solares con áreas menores a las tipificadas como propios de aquella, se aplicarán las normas de la subzona en que tal tamaño se registre. No se autorizarán fraccionamientos de lotes o solares con áreas menores a las establecidas para la correspondiente zona.

3. **Densidad Poblacional**.- Establece el número de habitantes de una edificación, multiplicando el área del solar, en hectáreas, por el correspondiente índice de densidad neta.

   En edificaciones de uso residencial, para calcular la densidad neta se estimará: cinco personas por unidad habitacional o departamento

4. **Intensidad de edificación**.- Regula el área edificable, así:

   a) Coeficiente de Ocupación del Suelo (COS), es la relación entre el área máxima de implantación de la edificación y el área del lote.

   b) Coeficiente de Utilización del Suelo (CUS), es la relación entre el área de construcción y el área del lote. No se considera: la parte edificada hacia el subsuelo; las destinadas a estacionamientos para servicio de sus residentes; y las destinadas a instalaciones técnicas del edificio.

5. **Altura de la Edificación**.- La altura de la edificación estará sujeta a lo que para tal efecto determinen los coeficientes de ocupación y utilización de suelo.

www.alexandraarce.com
Dirección: Cdla. Abel Gilbert III, Bloque C31-C32
tlf.: 04 2 155948
cel.: 098 517 1959

No se consideran: las instalaciones técnicas y/o de servicios generales dispuestos sobre la cubierta, tales como caja de escaleras y/o ascensores, depósitos de agua, cuartos de máquinas, etc.; además del volumen conformado por los planos de una cubierta inclinada.

6. **Retiros.-** Se entiende como retiro a la distancia a observar desde los correspondientes linderos, las mismas que se que se establecen de la siguiente manera:

   6.1 Laterales, donde sea exigible, de acuerdo a los siguientes frentes de lotes:

   a) Menores de seis metros (6.00 m.), ochenta centímetros (0.8m.)
   b) Entre seis y diez metros de frente (6-10 m.), un metro (1.00 m.)
   c) Entre diez y quince metros de frente (10-15 m.), un metro veinte centímetros (1.2 m.)
   d) Para frentes mayores a quince metros (15 m.), multiplicando el frente del lote por el coeficiente correspondiente; en ningún caso el retiro será inferior a un metro, no siendo exigible, a excepción de los uso calificados como restrictivos o peligrosos, más de tres metros (3 m).

   6.2 Posteriores: donde sea exigible de acuerdo a los siguientes fondos promedio:

   a) Menores de diez metros (10 m.), un metro (1.00 m.)
   b) Entre diez y quince metros (10-15 m.), un metro cincuenta centímetros (1.5m.)
   c) Entre quince y veinte metros (15-20 m.), dos metros (2.00 m.)
   d) En fondos de más de veinte metros (20 m.), multiplicando la profundidad media del lote por el coeficiente correspondiente; no se exigirá más de cuatro metros (4 m.), excepto los casos de usos calificados como condicionados restrictivos, o peligrosos, donde se aplicará lo prescrito en el Art.19 de esta Ordenanza
   e) En edificaciones hasta línea de lindero no será exigible el retiro posterior en las plantas en las que se desarrollen locales no habitables, o se satisfaga lo prescrito en los Arts. 21 y 24 de esta Ordenanza.

   6.3 Frontales: En las zonas Residenciales de baja, media y alta densidad, se aplicarán los del correspondiente disposiciones establecidas en la presente ordenanza:

   a) En Corredores Comerciales y de Servicios (CC), en función del ancho de la vía, se aplicará lo siguiente:

www.alexandraarce.com
Dirección: Cdla. Abel Gilbert III, Bloque C31-C32
tlf.: 04 2 155948
cel.: 098 517 1959

I. Frente a vías de más de treinta metros (30 m.) de ancho, el retiro será de cinco metros (5 m.);
II. Frente a vías de seis a treinta metros (6 - 30 m.) de ancho, retiro de tres metros (3 m.);
III. Frente a vías de menos de seis metros (6 m.) de ancho y peatonales, retiro de dos metros (2 m.).

b) Con excepción de las Zonas Residenciales de media y alta densidad (ZR-MD y ZR-AD), en aquellos casos en los que de hecho prevalecieran, en más del 50% de los predios o del frente de la manzana del caso, edificaciones a línea de lindero o con retiros inferiores a los normados, el DPTDU emitirá el Registro del caso de acuerdo a tal situación, la que se hará constar en un levantamiento planimétrico que se adjuntará al respectivo expediente.

6.4 En casos de retiros laterales y/o posteriores, se admitirá dimensiones menores a las antes indicadas siempre y cuando se incorpore en la solicitud del caso cartas con reconocimiento de firma por parte de un notario del cantón, de acercamiento o adosamiento, suscritas por los correspondientes propietarios de los predios colindantes. De ser tales retiros menores a tres metros (3,00 m.), se deberá preveer medidas de diseño en ventanas, balcones, terrazas, azoteas, miradores, etc., que impidan el registro de vista a los vecinos.

6.5 En las zonas catalogadas como Industriales de Bajo, medio y alto impacto, se establecerán los retiros frontal, lateral y posterior de la siguiente manera:

a) Retiro Frontal: mínimo 5.00m
b) Retiro Lateral: mínimo 2.00m
c) Retiro Posterior: mínimo 3.00m

Para el caso de las zonas Industriales de tipo peligrosa, los retiros estarán condicionados previo informe de la Dirección de Ambiente del Gobierno Municipal

7. **Plazas de Estacionamiento**: Se determinarán espacios para estacionamiento vehicular, en los proyectos de edificación donde éstos fueren exigibles, tal como se indica en los instrumentos de Planificación Urbana, elaborados por la Dirección de Planeamiento Territorial y Desarrollo Urbano y aprobados por el Consejo Municipal.

7.1 A efecto de la exigencia de estacionamientos, en Zona Central, Pericentral y Corredores Comerciales y de Servicios, los solares tendrán las siguientes dimensiones:

www.alexandraarce.com
Dirección: Cdla. Abel Gilbert III, Bloque C31-C32
tlf.: 04 2 155948
cel.: 098 517 1959

a) Doce y treinta metros (12 y 30 m) de frente y fondo mínimo, respectivamente.

b) Área mínima de cuatrocientos metros cuadrados (400 m2), y quinientos metros cuadrados (500 m2), en terrenos medianeros y esquineros, respectivamente.

c) En solares que no satisfagan los requisitos descritos, se permitirá construir edificaciones para uso residencial de hasta tres plantas, sin exigencia de estacionamiento.

7.2 En edificaciones existentes que se sometan a remodelación, implantadas en solares cuyas áreas y frentes no satisfagan las dimensiones mínimas descritas anteriormente, no se exigirán estacionamientos si aquellas se destinan para uso residencial.

Art. 17.- INDICADORES FUNDAMENTALES.- Están constituidos por la densidad neta, el Coeficiente de Ocupación de Suelo (COS) y el Coeficiente de Utilidad de Suelo (CUS), por lo que prevalecerá su aplicación, ante otros parámetros indicados en los cuadros anexos en el Plan de Desarrollo Urbano. Tales indicadores establecen máximos admisibles, y no deben considerarse como mínimos exigibles.

Los indicadores de altura y retiros, no restringirán la aplicación de los fundamentales, para lo cual se considerarán, entre otros, los siguientes casos:

1. **Compensación de COS por Altura.**- En edificaciones que liberen parte del solar para uso público, en forma de plazoleta o jardinería, se permitirá compensar mediante el incremento del volumen de la edificación -con su correspondiente altura- equivalente al área edificable en la superficie de terreno liberada, multiplicada por el CUS aplicable.

2. **Ocupación Parcial de Retiros.**- Salvo en los predios con frente a la Red Vial Fundamental y los ubicados en Corredores Comerciales, los retiros exigibles podrán ser ocupados parcialmente, siempre y cuando no se propicie registro de vista a vecino, según lo siguiente:

   a) Se podrá autorizar la construcción de edificaciones auxiliares, destinadas a usos como: garajes, porterías y garitas de vigilancia. Estas áreas no podrán constituirse en establecimientos independientes, ni ocuparán más del cincuenta por ciento (50%) del retiro previsto, ni podrán sobrepasar tres metros (3.00 m) de altura, ni se contabilizarán en el cálculo de COS y CUS, ni podrá construirse escaleras.

   b) Si el vecino se hubiese previamente adosado, u ocupado parcialmente el retiro lateral o posterior, se podrá autorizar la

www.alexandraarce.com
Dirección: Cdla. Abel Gilbert III, Bloque C31-C32
tlf.: 04 2 155948
cel.: 098 517 1959

ocupación del retiro respectivo en la misma localización y proporción de volumen y altura, no necesitándose carta de autorización para el adosamiento o acercamiento.

SECCIÓN CUARTA:
DE LOS USOS DE LAS EDIFICACIONES

Art. 18.- APLICACIÓN.- Para la aplicación de ésta Ordenanza se establecen usos permitidos, condicionados y prohibidos, que se definen de la siguiente manera:

1. **Usos Permitidos**, aquellos que están expresamente admitidos en cada zona y que pueden coexistir sin perder ninguno de ellos las características que le son propios.

2. **Usos Condicionados**, aquellos que requieren limitaciones en su intensidad o forma de uso para ser permitidos.

3. **Usos Prohibidos**, los incompatibles con aquellos establecidos o previstos en una zona, y que causan peligros o molestias a personas o bienes, o distorsionan su funcionamiento.

Art. 19.- TIPOS DE COMPATIBILIDAD DE USOS.- Los cuadros de Compatibilidad de Usos, se tipifican de acuerdo a los usos permitidos para una zona; y que se admiten como complementarios, según condicionamientos que se establecen. Tal compatibilidad se identifica con una letra mayúscula que se agrega a las siglas de cada zona.

Art. 20.- USOS CONDICIONADOS RESTRICTIVOS.- Corresponden a aquellos que por la naturaleza de sus actividades afectan al entorno inmediato, por lo que deberá preverse áreas o medidas de amortiguamiento, de acuerdo a las siguientes situaciones:

1. Para un uso calificado como restrictivo, se observarán los siguientes retiros (laterales, posteriores) respecto de los predios vecinos:

   a) Industria almacenamiento, embodegue o de bajo impacto; reparación de automotores y de maquinaria; lubricadoras; servicios de esparcimiento y clubes deportivos cubiertos o cerrados; mínimo tres metros (3.00 m.)

   b) Gasolineras y estaciones de servicios; instalaciones de comunicación y transporte; centros comerciales que incluyan servicios comerciales y, o comercio al por menor; comercio al por mayor; industria mediana de bajo impacto; instalaciones deportivas abiertas, al menos ocho metros (8.00 m.).

www.alexandraarce.com
Dirección: Cdla. Abel Gilbert III, Bloque C31-C32
tlf.: 04 2 155948
cel.: 098 517 1959

c) Industria de medio y alto impacto; servicios de esparcimiento e instalaciones deportivas abiertas y de concurrencia masiva al menos veinte metros (20.00 m).

2. En proyectos en predios vecinos con usos restrictivos ya instalados, aquellos deberán prever las medidas que mitiguen eventuales impactos, las que se sustentarán en una memoria técnica anexa a la solicitud de Registro de Construcción.

Los usos restrictivos se identifican en los cuadros de Compatibilidad de Usos, entre paréntesis una letra (R).

SECCIÓN QUINTA:
DE LA HABITABILIDAD

Art. 21.- Son las normas que de cumplirse permitirán calificar la aptitud del edificio para el uso declarado, o para el cambio de uso, y que se verificarán en la correspondiente inspección final, tales como: dimensiones mínimas en retiros, áreas y altura de locales; ancho y altura de espacios para circulación; condiciones sanitarias; protección acústica y de humedad; iluminación y ventilación adecuada.

Art. 22. DE LOS RETIROS POSTERIORES Y PATIOS DE LUZ.- En edificaciones destinadas a uso residencial, se podrá prescindir del retiro posterior, en los siguientes casos:

a) Edificaciones de hasta tres plantas, si el área correspondiente es compensada por un espacio libre central, el que tendrá como lado mínimo 3 m.

b) En edificaciones de más de tres plantas: si la ventilación e iluminación de los espacios habitables se realiza por medio de patios de luz.

Art. 23.- Utilización de Cubiertas.- No se podrá utilizar las cubiertas conformadas por losas planas horizontales, como áreas edificables o habitables. Se permitirán instalaciones técnicas y, o de servicios generales, como: caja de escaleras y, o ascensores, depósitos de agua, cuartos de máquinas; tendederos de ropa, etc. Se contemplarán elementos que impiden el registro de vista a edificios vecinos.
Se sancionará conforme al capítulo de sanciones.

Art. 24.- Ventilación y Climatización.- En edificios en altura, destinados a usos comerciales y de servicios, se podrá prescindir del retiro posterior y, o patios de luz, si se los dota de sistemas de ventilación y, o climatización artificial. Los locales no habitables, podrán ser ventilados por medio de ductos y extractores.

www.alexandraarce.com
Dirección: Cdla. Abel Gilbert III, Bloque C31-C32
tlf.: 04 2 155948
cel.: 098 517 1959

SECCIÓN SEXTA:
DE LA SEGURIDAD

Art. 25.- La seguridad de las edificaciones se garantizará y verificará en el correspondiente Registro de Construcción, y se exigirá a las edificaciones que superen los tres pisos de altura independientemente de su uso, de concentración de público o industriales, mientras q para las demás será considerado opcional, en atención a requerimientos sobre:

1. **Protección contra incendios.-** Los requisitos a exigirse obedecerán a:

    a) Divisiones contra incendio, de tal manera que cada división actúe como un edificio separado, evitando así la propagación del fuego y del humo.
    b) Barreras cortafuego, horizontales y verticales, que garanticen la estanquidad contra humo y fuego.
    c) Medios de escape, horizontales y verticales, que permitan la salida expedita de las personas del edificio en general.
    d) Sistemas de extinción, como sensores, sistemas de alarma, para combatir incendios, y sistema de apoyo para la acción del cuerpo de bomberos.

2. **Accesibilidad para minusválidos.-** Para el efecto, las edificaciones deberán satisfacer normas aplicables a los accesos y sus sistemas de control, corredores, cominerías, rampas, escaleras, puertas, unidades sanitarias, interruptores y señalización, de tal manera que permitan a los minusválidos el uso cómodo y seguro de los edificios.

3. **Estabilidad estructural.-** Los edificios deberán atender las normas de calidad del suelo y estructurales, que garanticen la estabilidad de los edificios en condiciones de eventuales sismos.

4. **Ascensores y Escaleras de Escape.-** En casos de edificaciones de más de cuatro plantas, éstas deberán contar tanto con sistemas electromecánicos de circulación vertical, como de escaleras de escape a prueba de fuego. El número y dimensiones de estos elementos, deberá sustentarse en estudios de circulación.

SECCIÓN SÉPTIMA:
OBRAS VARIAS

Art. 26.- Obras Preliminares.- Son los trabajos e instalaciones provisionales para recepción y evacuación de materiales, limpieza, preparación del terreno; protección de los transeúntes y de las edificaciones vecinas, cerramiento de construcción, caseta de bodegaje, vestidores y unidades sanitarias para obreros.

Art. 27.- Obras Menores.- Las obras que por su menor complejidad no requieren de aprobación de planos, ni Registro de Construcción, y pueden realizarse sin el auspicio de un profesional, deberán obtener el Permiso de Obra Menor, otorgado previamente por el Departamento de Construcciones y Terrenos, dicho permiso será emitido por una sola vez a la edificación solicitante, las mismas que son:

1. La edificación de una vivienda unifamiliar, en un predio no edificado ubicado en **Zonas Residenciales, y en Zona No Consolidada (ZNC),** que tenga máximo 36 m2 de construcción; que el costo de la obra no supere los USD 8.000,00; se desarrolle en una planta, y cumpla con los retiros y materiales exigidos para la zona.

2. En cualquier zona, aumentos en planta baja y, o en primera planta alta, por una sola vez y hasta 16 m2 de construcción.

3. Reparación, modificación o cambio de techos, e impermeabilización y reparación de azoteas, sin aumentar sus dimensiones y no se afecten componentes estructurales.

4. Construcción de cisternas o fosas sépticas, y reparación de redes de agua potable, sanitarias, eléctricas y telefónicas, sin afectar elementos estructurales, en una vivienda unifamiliar o bifamiliar.

5. Apertura de una ventana o de una puerta, o levantamiento de pared, siempre y cuando no represente modificación sustantiva de la fachada.

6. Reposición y Reparación de entrepisos, sin afectar elementos estructurales; apertura de puertas de comunicación interior; apertura de vanos (apertura en un muro para que pase luz) interiores, si no afectan a elementos estructurales ni propicien el cambio de uso del inmueble; limpieza, resanes, pintura y revestimiento en fachadas e interiores; sustitución de sobrepisos.

7. Nivelación, construcción y resanes de pavimentos exteriores, incluidos aceras y soportales, cuando no se requiera muros de contención; ejecución de jardinerías; construcción de cerramientos y bardas; colocación de rejas de seguridad.

8. Construcciones temporales para uso de oficinas, bodegas o vigilancia durante la edificación de una obra, incluidas los servicios sanitarios.

9. Obras exteriores a una edificación tales como: caminerías, cerramientos de medianerías, fuentes de agua, piscinas, cubiertas para garajes y canchas deportivas.

10. Pintar las fachadas y realizar enlucidos de culatas.

www.alexandraarce.com
Dirección: Cdla. Abel Gilbert III, Bloque C31-C32
tlf.: 04 2 155948
cel.: 098 517 1959

11. Obras urgentes destinadas a remediar daños por accidentes, casos fortuitos o fuerza mayor, las que deberán ser informadas a Dirección de Planificación Territorial y Desarrollo Urbano en un plazo máximo de setenta y dos horas, contadas a partir de la iniciación de las obras.

Art. 28.- Requisitos para Obras Menores.- Para efecto de la realización de Obras Menores, el Propietario realizará la correspondiente solicitud de calificación de Obra Menor, indicando las obras a realizar, señalando la fecha de inicio y la finalización de éstas.

La Jefatura del Departamento de Construcciones y Terrenos en un término de cinco (5) días, confirmará o negará que tal edificación constituya obra menor, que no tiene afectaciones de línea de construcción, ni de proyectos municipales; y establecerá el plazo para la ejecución de tales obras. Comprobará la ejecución de los trabajos de construcción, ampliación, adecuación o reparación, de conformidad con lo autorizado. Concluidas las obras menores, el interesado notificará dentro de los tres días subsiguientes laborales a la Jefatura del Departamento de Construcciones, y al Jefe de Departamento de Avalúos y Catastros, para que procedan a la inspección y correspondiente actualización del registro catastral, respectivamente.

Art. 29.- Demoliciones.- Tratándose de demoliciones parcial o total de edificios, el particular deberá ser comunicado al Departamento de Control de Construcciones y terrenos, a través del "Aviso de Inicio de Demoliciones", y esta a su vez remitirá mediante informe a la Dirección de Justicia y Vigilancia para que se otorgue el permiso correspondiente, en el cual se identificará el predio según su código catastral y consignará el propósito de la demolición.

Se cobrará los valores por demolición para hacer cumplir todas las recomendaciones técnica y de seguridad para dicha obra mediante una tabla de valores se tomara en cuenta las condiciones socio económicas del propietario sin perjuicios de terceros.

El propietario y, o el responsable técnico comunicaran a la empresas de servicios sobre el inicio de las obras de demolición, a efectos precautelares para la preservación de la redes y sistema de infraestructura.

El predio que se va a demoler deberá estar cercado y contará, con todos los requisitos de seguridad industrial y en cada uno de sus frentes, un letrero que diga "PELIGRO" o "DEMOLICION".

Los escombros resultantes de la demolición podrán ser depositados provisionalmente de la siguiente manera:

a) Sobre aceras o calles en el caso de siniestro, hasta por setenta y dos horas.

b) En terreno de edificio de demolición, o en predio vecino debidamente autorizado por el propietario, hasta por un máximo de quince días laborables.

En caso de requerirse la ocupación temporal de aceras será solicitada y por la Dirección de Justicia y Vigilancia del Gobierno Municipal.

Solo por causas justificadas, y por plazos no mayor a 30 días, se podrá la paralización temporal de las obras de demolición siempre que tenga todo a lo referente a la seguridad industrial y así se asegure para evitar su colapso.

Los daños y perjuicios que se producen a terceros serán de absoluta de responsabilidad del propietario del inmueble en demolición o el responsable técnico de la misma."

Art. 30.- Excavaciones.- Adicionalmente a lo establecido para demoliciones, si se requiriere excavar para construir sótanos, o cimientos a profundidades mayores a un metro (1 m.) respecto del nivel del bordillo, el propietario del bien inmueble deberá solicitar al Departamento de Construcciones y Terrenos el correspondiente Permiso de Obras Menores, o el Registro de Construcción si el caso lo amerita.

Art. 31.- MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN.-

a) **En Zona de Promoción Inmediata.-** Se permitirá exclusivamente construcciones con estructura sismo resistente y con materiales, en pisos y paredes que, por su naturaleza o tratamiento, sean resistentes al fuego.

   Se permitirá reparación de edificaciones de construcción mixta, en tanto se mejore su condición general y su resistencia a sismos y fuego.

b) **En Zona de Expansión Suburbana.-** En áreas urbanas que no cuenten con servicios básicos completos, se permitirá para edificaciones de hasta dos plantas, estructura, pisos y paredes de materiales de poca durabilidad. En caso de edificaciones adosadas o continuas, se exigirá protección mediante muro cortafuego.
   El plazo permitido será de dos años, una vez que cuenten con los servicios básicos completos, sean al menos resistentes al fuego

Art. 32.- Trabajos en terrenos inclinados.- En casos de terrenos con pendientes iguales o superiores al diez por ciento (10%), se respetará el perfil natural del terreno y los drenajes naturales.

Si las condiciones del terreno no lo permiten, se construirán las obras de drenaje y estabilización que reemplacen a las naturales.

Los taludes deberán ser protegidos de su meteorización y contar con un eficiente sistema de drenaje. Los taludes verticales deberán ser resistentes al empuje resultante.

www.alexandraarce.com
Dirección: Cdla. Abel Gilbert III, Bloque C31-C32
tlf.: 04 2 155948
cel.: 098 517 1959

Se permitirá la servidumbre de paso para tuberías de desagües.

Art. 33.- Cerramientos en predios no edificados.- En las zonas Central, Pericentral, Corredores Comerciales y de Servicio, en zona Residencial, se exigirá cerramiento en los predios no edificados, de acuerdo a las disposiciones establecidas en la Ordenanza de cerraamientos en predios no edificados. Se considerara como Obra Menor y se exigirá la respectiva Línea de Fábrica.

Donde se produzca transición de edificaciones con retiro a edificaciones con soportal, se permitirá en éstos cerramientos metálicos transparentes, hasta que se consolide el nuevo tipo de edificación.

Art. 34.- DE LOS CERRAMIENTOS.- Los cerramientos se podrán construir según las siguientes normas:

1. **En las Zonas Residenciales** se podrá utilizar materiales duraderos como muros y rejas; o, cultivar cercas vivas, cuidando que las mismas no sobrepasen la línea de lindero. En Zonas Residenciales y no consolidadas, los cerramientos podrán ser de materiales provisionales, siempre que no presenten inconvenientes a los transeúntes y vecinos.

2. **En las Zonas Industriales**, los predios e instalaciones deberán contar con cerramientos cuyas características y materiales estarán en función de los requerimientos de seguridad que determine la peligrosidad de la actividad, materiales e instalaciones.

3. **Altura de los Cerramientos.-** El cerramiento entre predios ubicados en las zonas residenciales podrá ser construido con material no transparente a una altura mínima de dos metros y cincuenta centímetros (2.50 m). A partir de retiros de metro y cincuenta centímetros (1.50 m), se podrá aumentar proporcionalmente la altura del cerramiento, hasta un máximo de cuatro metros (4.00m.) de altura. Se lo construirá de tal forma que permita el paso de aire y luz.

   En Zonas Industriales, el cerramiento entre predios será de al menos cuatro metros (4.00 m) de altura, con paredes independientes, salvo el caso de mutuo acuerdo entre propietarios.

   El cerramiento sobre el o los lindero(s) frontal(es) será opcional.

4. **En solares esquineros**, el cerramiento en su esquina se construirá atendiendo a cualquiera de las siguientes opciones:

   a) Transparente, hasta no menos de tres metros (3 m.) a cada lado de la esquina;

www.alexandraarce.com
Dirección: Cdla. Abel Gilbert III, Bloque C31-C32
tlf.: 04 2 155948
cel.: 098 517 1959

b) Redondeado, según un radio no menor a dos metros (2 m.);

c) En ochava, con distancia de un metro lineal (1 m) a cada lado.

5. **Medidas de Protección.-** Los remates superiores de los cerramientos, ubicados a una altura de dos metros cincuenta centímetros (2.50 m.), pueden consistir en elementos corto punzantes, siempre que los mismos no representen peligro para la normal circulación de los transeúntes, ni se los coloque invadiendo las áreas de uso público y privado.

SECCIÓN OCTAVA:
CONTROL DE CONSTRUCCIONES

Art. 35.- Control de construcciones.- Para el control del proceso de construcciones se atenderá lo siguiente:

1. **Inspecciones**.- Se permitirá el acceso a los funcionarios municipales, encargados de realizar inspecciones y verificaciones en las construcciones, con la finalidad de comprobar el cumplimiento de las normas de la presente ordenanza y demás leyes afines.

2. **Actas de Inspecciones**.- Con el Registro de Construcción se mantendrá un Libro de Actas de Inspecciones, en la que se consignarán las observaciones del caso. Tales Actas constarán de original y duplicado, para mantener en obra, y para incorporar al expediente municipal, respectivamente.

   Las inspecciones no relevan de la responsabilidad profesional al responsable de la dirección técnica de la obra.

Art. 36.- Obras que requieren Registro de Construcción.- El propietario y responsable Técnico debidamente autorizado, deberá solicitar a la Dirección de Planificación Territorial y Desarrollo Urbano del GAD Durán, el documento de autorización denominado Registro de Construcción en los siguientes casos:

1. En Construcciones nuevas o ampliaciones, remodelaciones y reparaciones de edificaciones existentes; modificar la estructura y forma de la cubierta si implica incremento de área habitable; siempre y cuando en estos casos no se califiquen como Obra Menor.

2. Abrir vías públicas y/o construir redes de infraestructura que no sean obras municipales.

3. Construir, ampliar o remodelar muelles, pistas y otras instalaciones portuarias y de transporte terrestre.

4. Construir, ampliar o remodelar depósitos de uso urbano o colectivo y ductos

www.alexandraarce.com
Dirección: Cdla. Abel Gilbert III, Bloque C31-C32
tlf.: 04 2 155948
cel.: 098 517 1959

de agua, gas y combustibles, plantas generadoras y estaciones de transformación de energía eléctrica, e instalaciones de telecomunicación o similares.

Art. 37.- Intervención Profesional.- Los trabajos de planificación arquitectónica de las edificaciones, así como los diseños especializados de ingeniería estructural, sanitaria, eléctrica, mecánica o de comunicaciones, serán ejecutados bajo la responsabilidad de un profesional con título debidamente registrado en la SENESCYT.

La ejecución de obras autorizadas se realizarán con la supervisión de un profesional al que se le denominará Responsable Técnico o Constructor. El nombre y número del registro profesional de los responsables de los diseños y de la ejecución de obras deberán consignarse en la documentación del Registro de Construcción, debiendo corresponder su especialidad a lo establecido en las correspondientes leyes de ejercicio profesional.

CAPITULO III
DE LAS EDIFICACIONES SUJETAS AL RÉGIMEN DE PROPIEDAD HORIZONTAL

Art. 38.- ALCANCE Y OBJETO.- Se regula el régimen de edificaciones en propiedad horizontal, en los términos determinados por la Ley de Propiedad Horizontal y su Reglamento. En los aspectos no previstos en ésta Ordenanza, se aplicará lo determinado en la ley.

Pueden someterse al régimen de propiedad horizontal las edificaciones que alberguen dos o más unidades de vivienda, oficinas, comercios, u otros bienes que de acuerdo a la Ley de Propiedad Horizontal, sean independientes y puedan ser enajenadas individualmente.

Art. 39.- CONDICIONANTES.- Para que un edificio pueda ser sometido al Régimen de Propiedad Horizontal, deberá ser resistente al fuego y a sismos, con pisos y paredes de medianería y exteriores que protejan a los ambientes del agua, de la humedad y de los ruidos; y, disponer de servicios básicos de infraestructura urbana o estar dotado de ellos en forma autónoma.

Las edificaciones materia de este régimen, deberán obtener de parte de los organismos competentes la aprobación de instalaciones y redes de agua potable, energía eléctrica, telefonía y sistemas de prevención de incendios, que según sus características le sean exigibles, previo a la presentación de la correspondiente solicitud al Gobierno Municipal.

Art. 40.- NORMAS.- Las edificaciones sujetas al Régimen de Propiedad Horizontal deberán acogerse, a las siguientes normas:

1. Para el aprovisionamiento de agua potable y energía eléctrica, cada unidad tendrá un medidor propio, ubicado en un lugar fácilmente accesible para su revisión. Para las áreas de uso común, tendrán un medidor independiente.

2. Las instalaciones de evacuación de aguas servidas de cada unidad se diseñarán de tal manera que se conecten en forma independiente con el colector general del edificio, el que desaguará en la red de alcantarillado sanitario, sin comprometer áreas de ningún espacio habitable.

Art. 41.- AREAS COMUNES.- Las áreas comunes en los edificios de propiedad horizontal, se clasifican en:

1. Áreas de circulación vehicular y peatonal;

2. Áreas comunes no construidas, tales como: jardines, retiros, etc.;

3. Áreas comunes construidas que contienen locales para diferentes usos tales como:

   a) Espacios para instalaciones de equipos eléctricos, hidroneumáticos, de climatización, ascensores, vestidores, saunas, entre otros servicios varios.
   b) Espacios para portería y habitación de personal de guardia.
   c) Espacio para reunión de los propietarios y, o para el uso de la administración.

Art. 42.- NORMAS DE DISEÑO.- Las áreas indicadas en los tres numerales anteriores, excepto las letras b) y c), se construirán cumpliendo las normas de diseño determinadas por la DPTDU y las empresas de servicios. Los espacios indicados en el literal b) no serán inferiores a quince metros cuadrados (15 m2), y se exigirán cuando la edificación sometida al Régimen de Propiedad Horizontal contenga veinte (20) o más unidades de vivienda o locales.

El espacio determinado en el literal c) será exigible a partir de diez unidades (10 u.) de vivienda; deberá contar con una superficie mínima de veinte metros cuadrados (20 m2) e incluir una unidad sanitaria. De exceder el número de unidades se debe contemplar un incremento en la superficie, a razón de un metro cuadrado (1 m2) por cada unidad adicional.

Art. 43. ENTREPISOS.- En los edificios sujetos al Régimen de Propiedad Horizontal, el entrepiso ubicado sobre la planta baja, comunicado o adscrito a ésta, y definido como mezzanine o cualquier otro entrepiso, no podrán considerarse como local independiente, ni tendrán alícuotas.

Art. 44.- MODIFICACIÓN DE PLANOS Y ALÍCUOTAS.- Las alícuotas y planos podrán modificarse en atención a lo prescrito en la Ley y en el Reglamento del

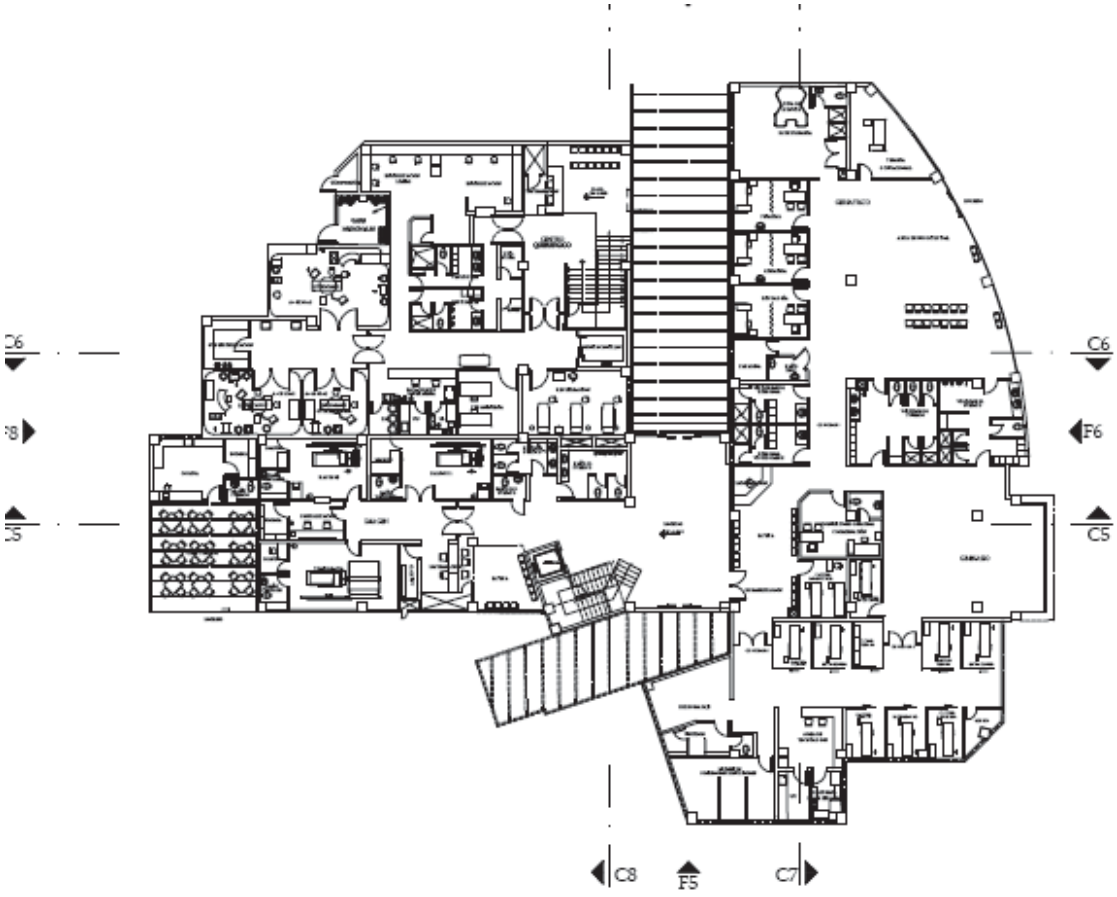
www.alexandraarce.com
Dirección: Cdla. Abel Gilbert III, Bloque C31-C32
tlf.: 04 2 155948
cel.: 098 517 1959

ANEXO 5

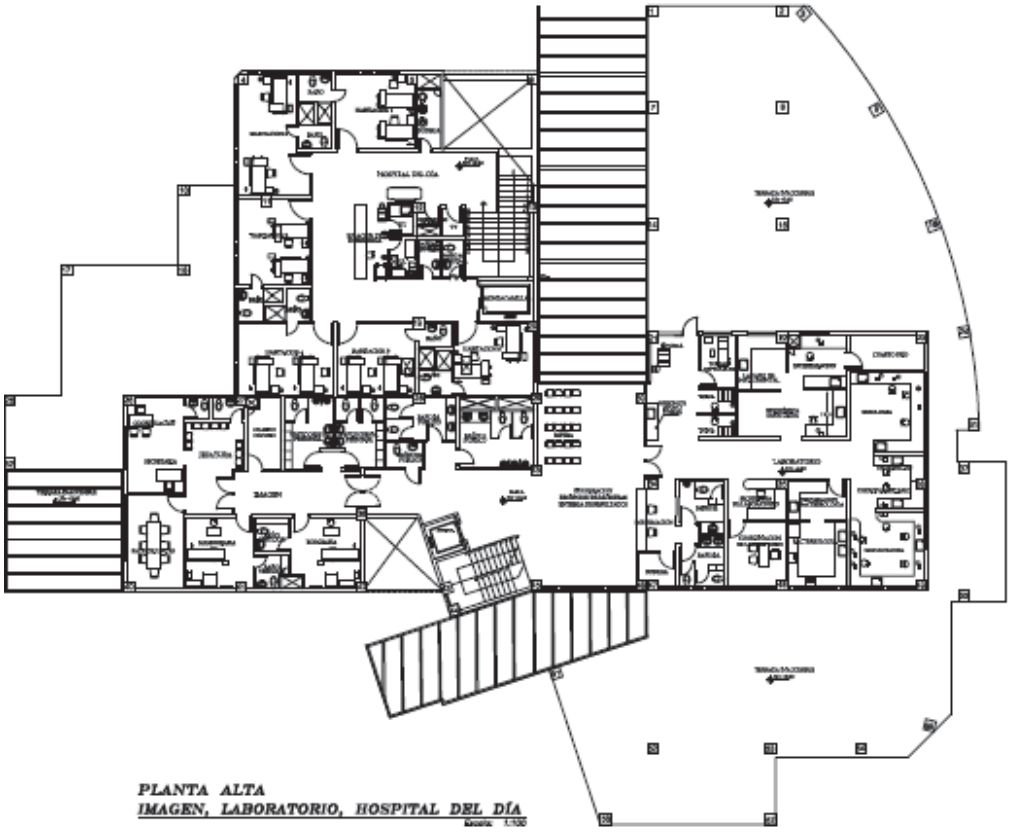

PLANTA BAJA – CONSULTA EXTERNA
Escala: 1:100



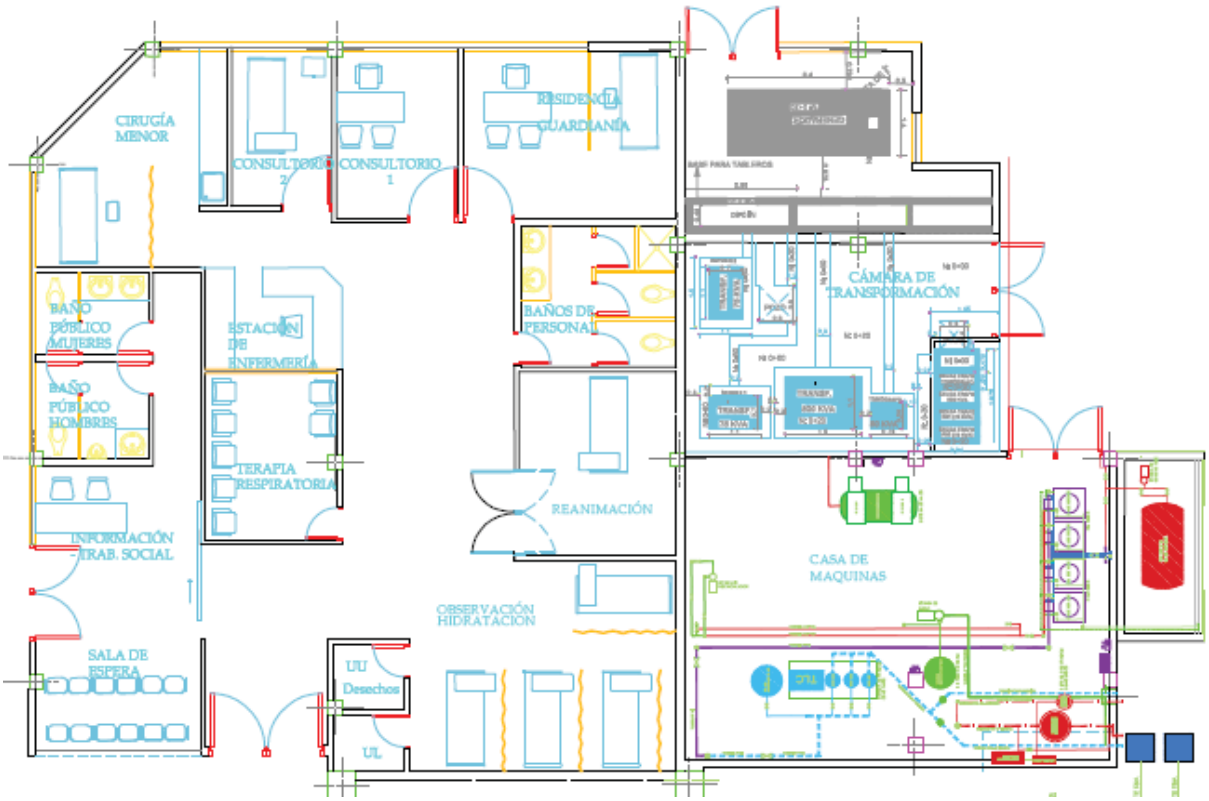

SEGUNDA PLANTA ALTA – ADMINISTRACION

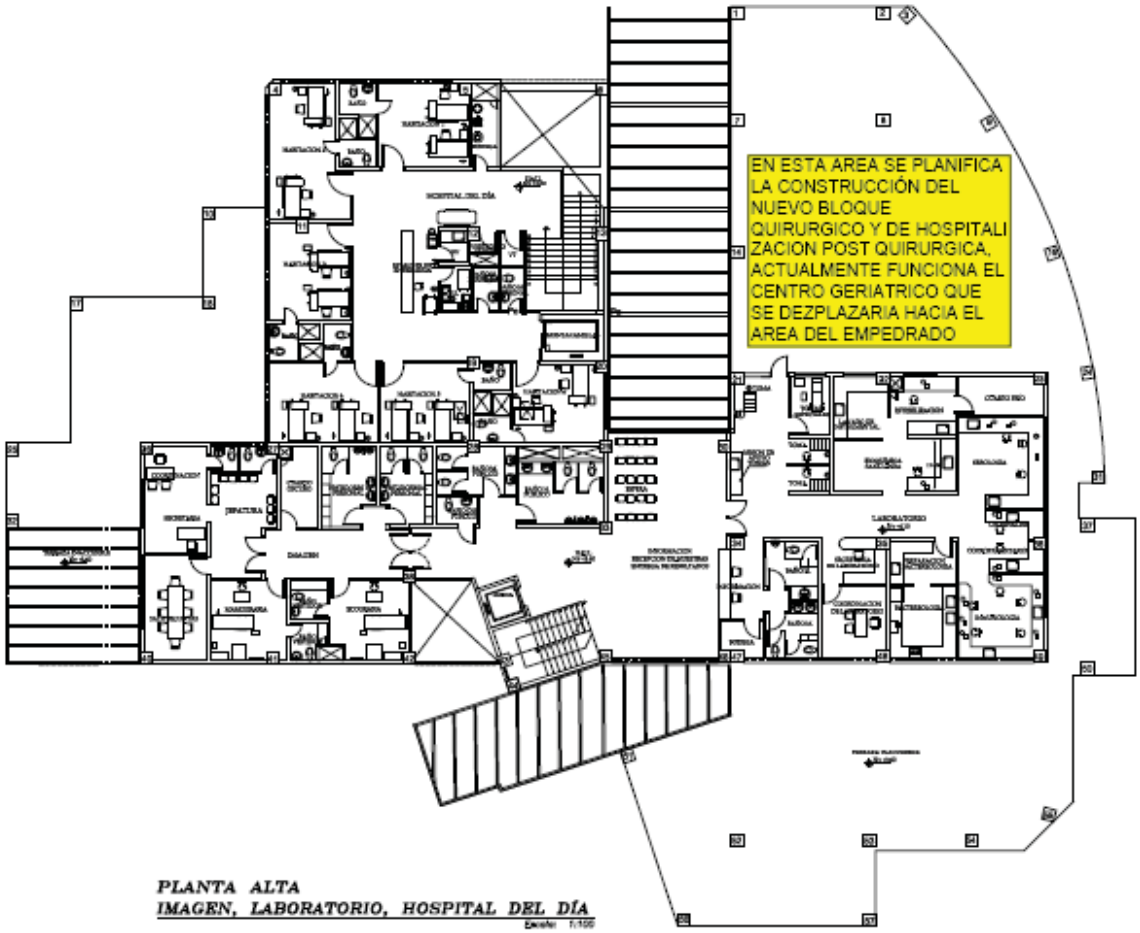


PLANTA BAJA
IMAGEN, CENTRO QUIRURGICO, REHABILITACION, GERIATRICO
DIMENCIONAMIENTO



PLANTA ALTA
IMAGEN, LABORATORIO, HOSPITAL DEL DÍA


CIRUGÍA MENOR
CONSULTORIO 2
CONSULTORIO 1
RESIDENCIA GUARDIANÍA
BAÑO PÚBLICO MUJERES
BAÑO PÚBLICO HOMBRES
ESTACIÓN DE ENFERMERÍA
BAÑOS DE PERSONAL
CÁMARA DE TRANSFORMACIÓN
TERAPIA RESPIRATORIA
REANIMACIÓN
INFORMACIÓN TRAB. SOCIAL
CASA DE MAQUINAS
OBSERVACIÓN HIDRATACION
SALA DE ESPERA
UU
Desechos
UL



PLANTA ALTA
IMAGEN, LABORATORIO, HOSPITAL DEL DÍA

ANEXO 6

UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL

“FACULTAD DE ARQUITECTURA Y URBANISMO”

TRABAJO DE TITULACIÓN

NOMBRE: Karina Ortiz Maridueña

PROFESIÓN: Médico General

OCUPACIÓN: Médico residente hospital del IESS (duran)

ENTREVISTAS DIRIGIDAS A PROFESIONALES CON EXPERIENCIA EN EL FUNCIONAMIENTO DE UN HOSPITAL

1. **¿Qué tiempo tiene trabajando en el hospital?**
   Dos Años

2. **¿Cuáles son las emergencias más comunes en el hospital?**
   Hipertensos, accidentes de tránsito y mujeres embarazadas

3. **¿Qué especialidades son las que reciben mayor cantidad de pacientes?**
   Medicina General, Pediatría, Gastroenterología

4. **¿Cuáles son los inconvenientes que normalmente se presentan con los pacientes?**
   Muchas veces no comprenden que si no se los atiende no es porque no queremos, sino porque no contamos con espacio o equipos necesarios para lo que ellos requieren, es por esto que muchas veces se los deriva a Guayaquil donde hay mayor equipamiento en los Hospitales.

5. **¿Los pacientes que llegan al hospital son generalmente de la zona rural o urbana del cantón Durán?**
   En su mayoría de la zona urbana pero si recibimos por lo menos uno o dos pacientes diarios que vienen de zonas rurales.

6. **¿Alguna vez el hospital se ha encontrado saturado y se han dejado de atender a pacientes por falta de espacio?**
   Si, muchas veces pero en estos casos si son emergencias mayores se los deriva a Guayaquil y si es algo pequeño y que puedan esperar ya se los atiende conforme se vaya desocupando cada especialista.

7. **¿Cree usted que en duran necesita de un hospital público que brinde hospitalización del día? ¿Por qué?**
   Considero que si es necesario, ya que esto nos ayudaría a los especialistas de este Hospital en la atención de los pacientes que cada vez son más y en el caso de alguna emergencia ya habría otro centro de atención de salud donde pueden acudir los pobladores.

8. **¿Cuál cree usted que es la razón de la falencia de hospitales públicos en el cantón Durán?**
   Falta de especialistas y de Establecimientos de Salud

9. **¿Conoce usted los servicios que brinda de un hospital del día? si es así menciónelos.**
   Emergencia, ginecología, medicina general y cirugía menor.

10. **¿Cuál es su recomendación para mejorar la atención pública de salud en el ecuador?**
    Invertir más en Centros Hospitalarios y de salud y en educación para esta rama.

UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL

“FACULTAD DE ARQUITECTURA Y URBANISMO”

TRABAJO DE TITULACIÓN

NOMBRE: Roberto Calderón Vélez

PROFESIÓN: Ingeniero

OCUPACIÓN: Director Administrativo Hospital del Dia Efren Jurado Lopez

ENTREVISTAS DIRIGIDAS A PROFESIONALES CON EXPERIENCIA EN EL FUNCIONAMIENTO DE UN HOSPITAL

1. **¿Qué tiempo tiene trabajando en el hospital?**
   Un año y medio

2. **¿Cómo es el funcionamiento de la atención en el Hospital?**
   Atendemos 16 Horas al día, en un horario de 7 de la mañana a 10 de la noche y se manejan dos turnos por cada médico de consulta externa los cuales también atienden las cirugías del día. El centro de Diagnostico o imagen trabaja las 24 horas del día al igual que las emergencias y el centro geriátrico son doce horas.

3. **¿Cuáles son los servicios que brinda este hospital?**
   Consulta externa, emergencia, farmacia, exámenes con imágenes, terapias, cirugía menor o ambulatoria y hospitalización del día.

4. **¿Cuáles son las cirugías ambulatorias que se presentan generalmente?**
   Rinoplastia, Cirugía de Vesícula, Tumores pequeños de piel, quistes sebáceos; estas son las que le puedo mencionar que se presentan normalmente.

5. **¿Cuál es el estimado de pacientes que cubre el hospital?**
   El Hospital tiene un estimado de 600000 habitantes a los que se debe cubrir pero también se atienden muchas veces a ciertos pacientes

que no están dentro del sector asignado pero es porque contamos con los equipos para realizar ciertos exámenes con los que no cuentan los centros médicos, es por esto que el IESS los transfiere a este hospital para ser atendidos.

6. **¿En lo que refiere a Hospitalización del día, cual es el tiempo máximo de hospitalización por paciente?**

   Bueno como ya se mencionó anteriormente se atienden cirugías menores, las cuales no necesitan hospitalización permanente; de los casos que ya han sido atendido le puedo mencionar que máximo un paciente ha estado 8 horas en hospitalización y esto ya siendo un caso extremo porque solo se los transfiere a una habitación en el caso de que sea necesario y lo solicite el medico que atendió la cirugía, de ahí generalmente se los mantiene en el área de postoperatorio donde están unas horas por si se presenta cualquier emergencia.

ANEXO 7

ANEXO 8

ANALISIS DE ACTIVIDADES (ADMINISTRAR)			
Función	**Actividades**	**Espacio**	**Mobiliario**
Administrar	Ingresar	Ingreso	
	Esperar	Sala de Espera	Sillas
	Informar, Receptar	Recepción	Estación, silla
	Dirigir, Planificar, atender, organizar, interactuar	Dirección	Escritorio, silla, muebles, mesa esquinera
	Reemplazar, coordinar, planificar	Sub - Dirección	Escritorio, silla, muebles, mesa esquinera
	Administrar, controlar, informar	Administración	Escritorio, silla, muebles, mesa esquinera
	Contabilizar, calcular, imprimir, archivar, llevar control	Contabilidad	Escritorios, sillas
	Revisar, corregir, aprobar	Contaduría	Escritorio, sillas
	Controlar, Revisar, Informar, Contratar, Archivar	Talento Humano	Escritorios, sillas, archivos
	Analizar, Contabilizar, Revisar, Estudiar, Calcular	Estadística	Escritorio, Sillas
	Ayudar, Socializar, Servir	Trabajo Social	Escritorio, Sillas
	Calentar, lavar, beber, almacenar, comer	Cafetería	Mesón, Mesa, sillas, dispensador de agua
	Asear	Baño	Baterías Sanitarias
	Reunir, conversar, coordinar, analizar, decidir	Sala de Juntas	Mesa de Reuniones, sillas
	Cuidar, Revisar, Proteger, vigilar	Seguridad	Escritorios, Sillas
	Capacitar, Escuchar, explicar, organizar	Sala de Capacitaciones	Sillas

ANALISIS DE ACTIVIDADES (OPERAR)			
Función	**Actividades**	**Espacio**	**Mobiliario**
Operar	Ingresar	Ingreso	
	Esperar	Sala de Espera	Sillas
	Informar, Receptar	Recepción	Estación, silla
	Descansar, esperar, socializar	Estar Camilleros	Muebles, Mesa, Camilla
	Preparar, Limpiar, Asear, Vestir, Tomar datos, Tomar signos vitales	Preparación del Paciente	Camilla, silla, equipo para oxígeno, archivador
	Operar, Curar	Quirófano	Mesa de Cirugía, equipos, mesas para materiales
	Recuperar, vigilar, controlar, revisar al paciente	Post - Operatorio	Camas, estación y sillas
	Descansar, visitar, revisar	Habitación	Cama, Mueble, Baño
	Esperar, socializar, intercambiar ideas, revisar información	Estar Médicos	Muebles, mesa de centro
	Descansar	Descanso de Médicos	Camas
	Revisar historial de pacientes, atender emergencias post - quirúrgicas	Medico de Turno	Escritorio, sillas, mesa de reunión (pequeña) camilla
	Esterilizar, Desinfectar, limpiar	Esterilización	Mesón

ANALISIS DE ACTIVIDADES (CONSULTAR)			
Función	**Actividades**	**Espacio**	**Mobiliario**
Consultar	Ingresar	Ingreso	
	Esperar	Sala de Espera	Sillas
	Informar, Receptar	Recepción	Estación, silla
	Asear	Baterías Sanitarias	Inodoros, lavamanos, urinarios
	Tomar signos vitales, ingresar datos, revisar paciente	Pre - Consulta	Camilla, Escritorio, sillas, archivo
	Admitir, Revisar datos, Ingresar datos, transferir	Admisión	Escritorio, Sillas
	Inyectar, Curar, Revisar, Vacunar	Enfermería	Escritorio, sillas, camilla, archivador
	Almacenar, entregar medicamentos	Farmacia	Perchas, Vitrina
	Diagnosticar al paciente enfermedades, recetar, transferir a los médicos especializados, Revisar al paciente, aseo	Medicina General	Escritorio, Sillas, Camilla, archivador y baño
	Diagnosticar embarazos, tratar enfermedades de mujeres, realizar chequeos periódicos, hacer Papanicolaou	Consultorio de Ginecología	Camilla de ginecología, Escritorio, sillas, baño
	Diagnosticar enfermedades de los ojos, tratar enfermedades, realizar chequeos, revisar al paciente	Consultorio de Oftalmología	Escritorio, Sillas, Camilla, archivador y baño
	Diagnosticar enfermedades de la laringe, aparato respiratorio, tratar enfermedades, revisar al paciente	Consultorio de Otorrinolaringología	Escritorio, Sillas, Camilla, archivador, negatoscopio y baño

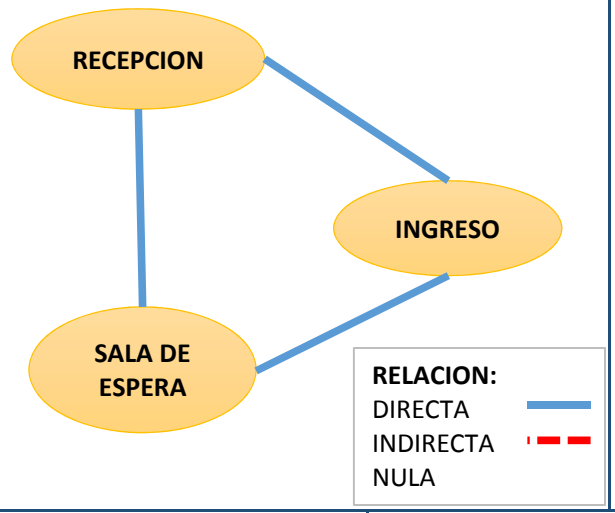
	Diagnosticar enfermedades de los dientes, tratar enfermedades, revisar al paciente, realizar extracciones menores	Consultorio de Odontología	Escritorio, Sillas, archivador, negatoscopio , mueble odontológico y baño
	Diagnosticar enfermedades del corazón, tratar enfermedades, revisar al paciente	Consultorio de Cardiología	Escritorio, Sillas, Camilla, archivador, negatoscopio y baño
	Diagnosticar enfermedades de los hombres, tratar enfermedades, revisar al paciente	Consultorio de Urología	Escritorio, Sillas, Camilla, archivador, negatoscopio y baño
	Diagnosticar enfermedades mentales, tratar enfermedades, revisar al paciente	Consultorio de Psiquiatría	Escritorio, Sillas, Camilla, archivador, negatoscopio y baño
	Diagnosticar enfermedades de los niños, tratar enfermedades, revisar al paciente	Consultorio de Pediatra	Escritorio, Sillas, Camilla, archivador, tallimetro, coche, balanza y baño
	Diagnosticar enfermedades del Estómago, tratar enfermedades, revisar al paciente	Consultorio de Gastroenterología	Escritorio, Sillas, Camilla, archivador, negatoscopio y baño
	Diagnosticar enfermedades de la piel, tratar enfermedades, revisar al paciente	Consultorio de Dermatología	Escritorio, Sillas, Camilla, archivador, negatoscopio y baño

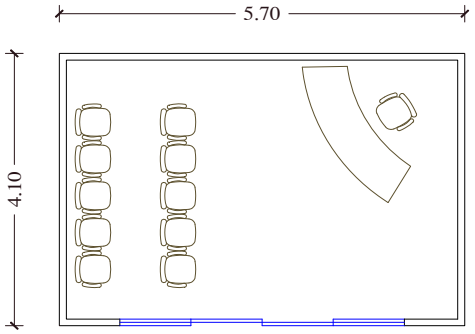
ANALISIS DE ACTIVIDADES (DIAGNOSTICAR)			
Función	**Actividades**	**Espacio**	**Mobiliario**
Diagnosticar	Ingresar	Ingreso	
	Esperar	Sala de Espera	Sillas
	Informar, Receptar	Recepción	Estación, silla
	Asear	Baterías Sanitarias	Inodoros, lavamanos, urinarios
	Tomar muestras de sangre, orina, heces en pacientes para análisis	Toma de muestras	Sillas, mesón
	Analizar muestras	Laboratorio	Mesones, equipos especiales, sillas, nevera, archivadores
	Preparar y revisar al paciente antes de exámenes especiales	Preparación del Paciente	Camilla, Escritorio, sillas, archivo
	Almacenar repuestos para equipos y herramientas necesarias	Bodega de equipos	Anaqueles
	Controlar el buen funcionamiento de los equipos y revisar en el caso de ser necesario	Oficina Técnico	Escritorio, sillas, mesón
	Diagnosticar	Radiología convencional	Equipo, cuarto de control, vestidor
	Diagnosticar	Resonancia magnética	Equipo, cuarto de control, vestidor
	Diagnosticar	Tomografía	Equipo, cuarto de control, vestidor
	Diagnosticar	Telemando	Equipo, cuarto de control, vestidor
	Diagnosticar	Ortopantomografo	Equipo, cuarto de control, vestidor

ANALISIS DE ACTIVIDADES (ATENDER EMERGENCIAS)			
Función	**Actividades**	**Espacio**	**Mobiliario**
Atender emergencias	Ingresar	Ingreso	
	Esperar	Sala de Espera	Sillas
	Informar, Receptar	Recepción	Estación, silla
	Curar	Sala de Procedimientos Sépticos	Escritorio, mesón, camilla, archivo, silla
	Curar	Sala de Procedimientos Asépticos	Escritorio, mesón, camilla, archivo, silla
	Colocar yeso a pacientes que lo necesiten	Sala de Yeso	Escritorio, mesón, camilla, archivo, silla
	Analizar el grado de emergencia del paciente	Consultorio de Valoración	Escritorio, silla, camilla, mesón
	Realizar una pre-valoración del paciente	Triaje	Escritorio, sillas, mesón y camilla
	Estabilizar al paciente en estado de paro	Sala de reanimación	Escritorio, sillas, equipos, mesón
	Esperar la llegada de pacientes	Estar de Camilleros	Mueble, camillas, sillas de ruedas
	Ingresar a pacientes desde la ambulancia, con mayor grado de emergencia	Ingreso ambulancia	
	Asear	Baterías Sanitarias	Inodoros, lavamanos, urinarios
	Observar el estado de los pacientes que ya fueron atendidos	Sala de observación	Camillas, estación, silla y un baño

ANEXO 9

SISTEMA	HOSPITAL DEL DIA		AREA NETA M²
SUBSISTEMA	ZONA ADMINISTRATIVA	FUNCION	23.37
COMPONENTE	SALA DE ESPERA	ESPERAR, ATENDER	

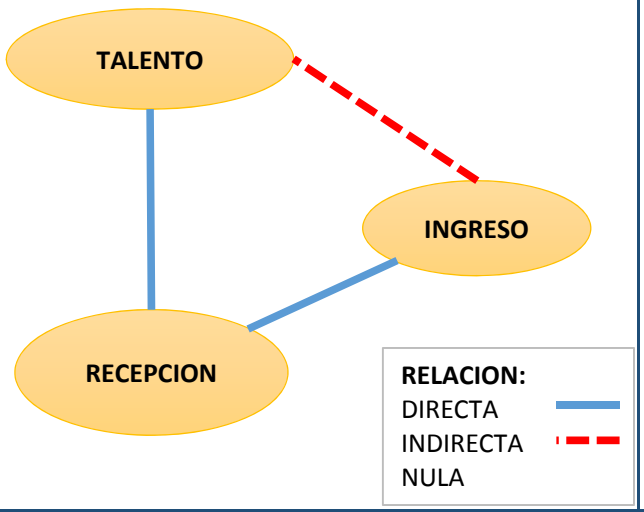


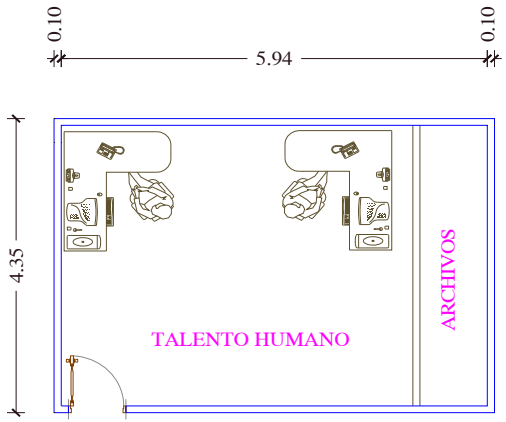


MOBILIARIO	AREA (M²)	CANT.	TOTAL
SILLAS	0.30	11	3.3
MUEBLE	1.4	1	1.40
SUMA TOTAL			4.70
CIRCULACION		80%	18.67
TOTAL NETO			23.37
ALTURA			

ASPECTOS FUNCIONALES	ASPECTOS CONSTRUCTIVOS		INSTALACIONES
FRECUENCIA DE USO	ESTRUCTURA	H. ARMADO	SANITARIAS
OCASIONAL	PAREDES	BLOQUES	ELECTRICAS
SIEMPRE	PISO	PORCELANATO	VOZ Y DATO
ACCESO	CUBIERTA	LOSA	ESPECIALES
DIRECTO	TUMBADO	GYPSUM	CLIMATIZACION

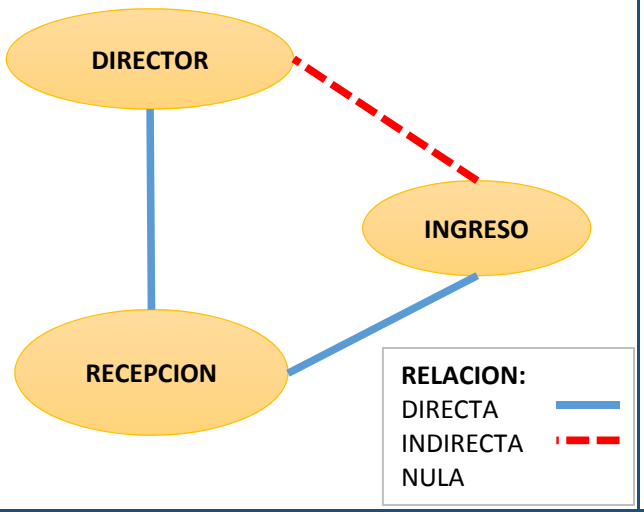
SISTEMA	HOSPITAL DEL DIA		AREA NETA M²			
SUBSISTEMA	ZONA ADMINISTRATIVA	FUNCION	26.70			
COMPONENTE	TALENTO HUMANO	CONTROLAR, REVISAR	MOBILIARIO	AREA (M²)	CANT.	TOTAL
			SILLAS	0.50	2	1.00
			MUEBLE	1.58	2	3.16
			ARCHIVOS	4.31	1	4.31
			SUMA TOTAL			8.47
			CIRCULACION		68%	18.23
			TOTAL NETO			26.7
			ALTURA			

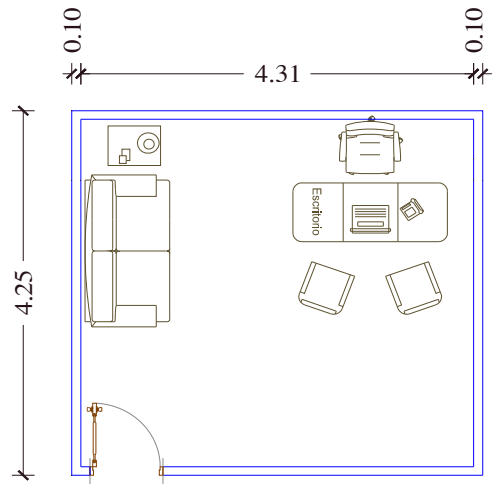




ASPECTOS FUNCIONALES	ASPECTOS CONSTRUCTIVOS		INSTALACIONES
FRECUENCIA DE USO	ESTRUCTURA	H. ARMADO	SANITARIAS
OCASIONAL	PAREDES	BLOQUES	ELECTRICAS
SIEMPRE	PISO	PORCELANATO	VOZ Y DATO
ACCESO	CUBIERTA	LOSA	ESPECIALES
DIRECTO	TUMBADO	GYPSUM	CLIMATIZACION

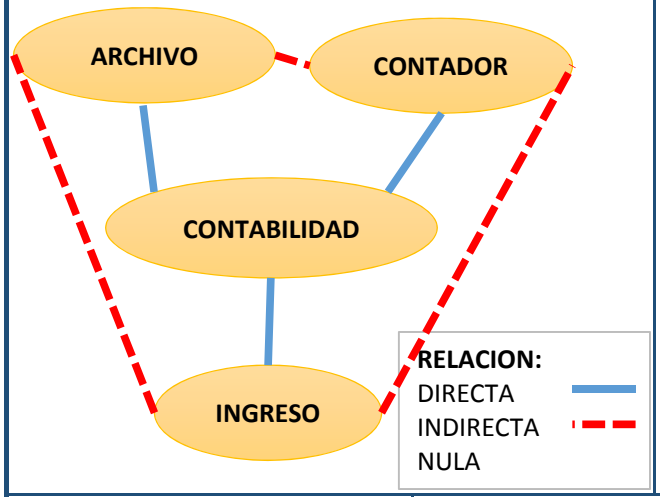
SISTEMA	HOSPITAL DEL DIA		AREA NETA M²			
SUBSISTEMA	ZONA ADMINISTRATIVA	FUNCION	19.15			
COMPONENTE	DIRECTOR (3 OFICINAS TIPO)	DIRIGIR, PLANIFICAR	MOBILIARIO	AREA (M²)	CANT.	TOTAL
			SILLAS	0.50	3	1.50
			MUEBLE	1.64	1	1.64
			ESCRITORIO	1.16	1	1.16
			MESA	0.27	1	0.27
			SUMA TOTAL			4.57
			CIRCULACION		76%	14.58
			TOTAL NETO			19.15
			ALTURA			

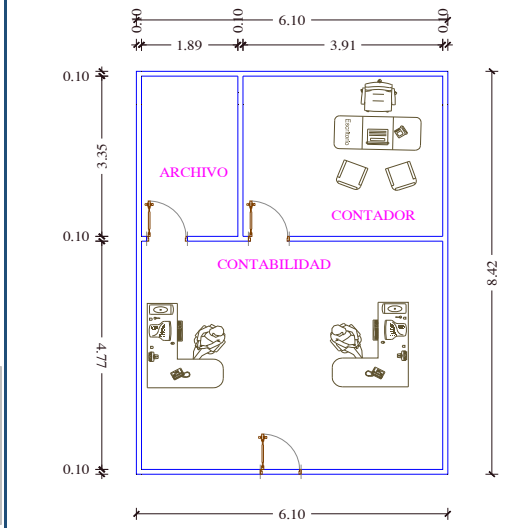




ASPECTOS FUNCIONALES	ASPECTOS CONSTRUCTIVOS		INSTALACIONES
FRECUENCIA DE USO	ESTRUCTURA	H. ARMADO	SANITARIAS
OCASIONAL	PAREDES	BLOQUES	ELECTRICAS
SIEMPRE	PISO	PORCELANATO	VOZ Y DATO
ACCESO	CUBIERTA	LOSA	ESPECIALES
DIRECTO	TUMBADO	GYPSUM	CLIMATIZACION

SISTEMA	HOSPITAL DEL DIA		AREA NETA M²
SUBSISTEMA	ZONA ADMINISTRATIVA	FUNCION	51.35
COMPONENTE	CONTABILIDAD	CONTABILIZAR	

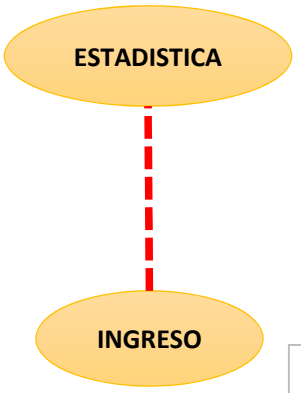




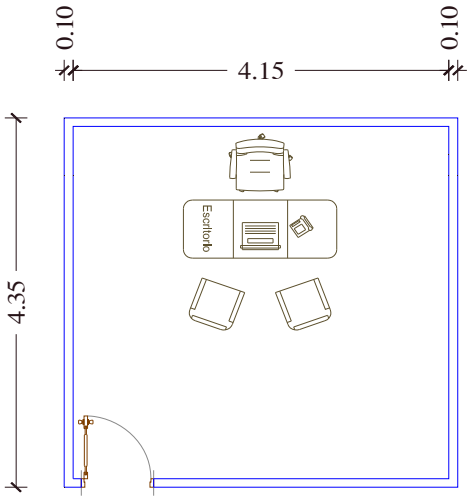
MOBILIARIO	AREA (M²)	CANT.	TOTAL
SILLAS	0.50	5	2.50
ESCRITORIO	1.16	1	1.16
ESCR. EN L	1.58	2	3.16
ARCHIVO	4.5	1	4.50
SUMA TOTAL			11.32
CIRCULACION		78%	40.03
TOTAL NETO			51.35
ALTURA			

ASPECTOS FUNCIONALES	ASPECTOS CONSTRUCTIVOS		INSTALACIONES
FRECUENCIA DE USO	ESTRUCTURA	H. ARMADO	SANITARIAS
OCASIONAL	PAREDES	BLOQUES	ELECTRICAS
SIEMPRE	PISO	PORCELANATO	VOZ Y DATO
ACCESO	CUBIERTA	LOSA	ESPECIALES
DIRECTO	TUMBADO	GYPSUM	CLIMATIZACION

SISTEMA	HOSPITAL DEL DIA		AREA NETA M²			
SUBSISTEMA	ZONA ADMINISTRATIVA	FUNCION	18.92			
COMPONENTE	ESTADISTICA (2 OFICINAS TIPO)	ANALIZAR, CALCULAR	MOBILIARIO	AREA (M²)	CANT.	TOTAL
			SILLAS	0.50	3	1.50
			ESCRITORIO	1.16	1	1.16
			SUMA TOTAL			2.66
			CIRCULACION		86%	16.26
			TOTAL NETO			18.92
			ALTURA			

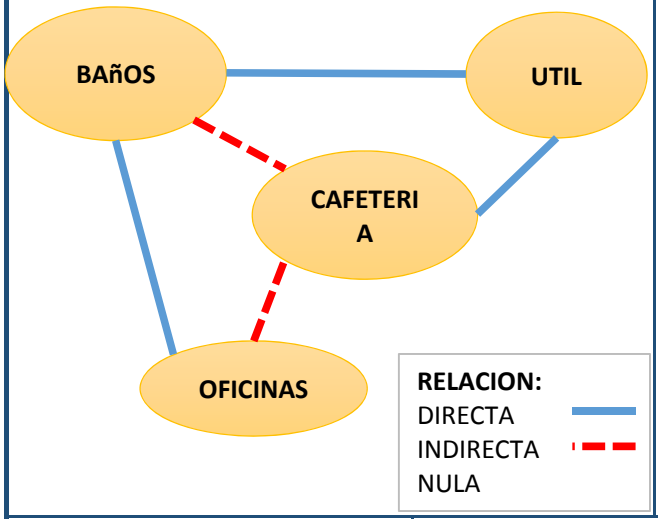


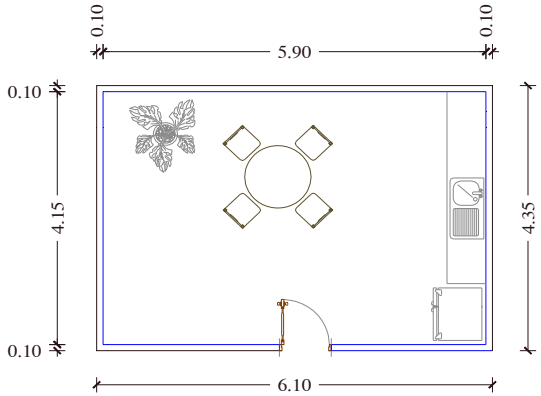
RELACION:
DIRECTA
INDIRECTA
NULA



ASPECTOS FUNCIONALES	ASPECTOS CONSTRUCTIVOS		INSTALACIONES
FRECUENCIA DE USO	ESTRUCTURA	H. ARMADO	SANITARIAS
OCASIONAL	PAREDES	BLOQUES	ELECTRICAS
SIEMPRE	PISO	PORCELANATO	VOZ Y DATO
ACCESO	CUBIERTA	LOSA	ESPECIALES
DIRECTO	TUMBADO	GYPSUM	CLIMATIZACION

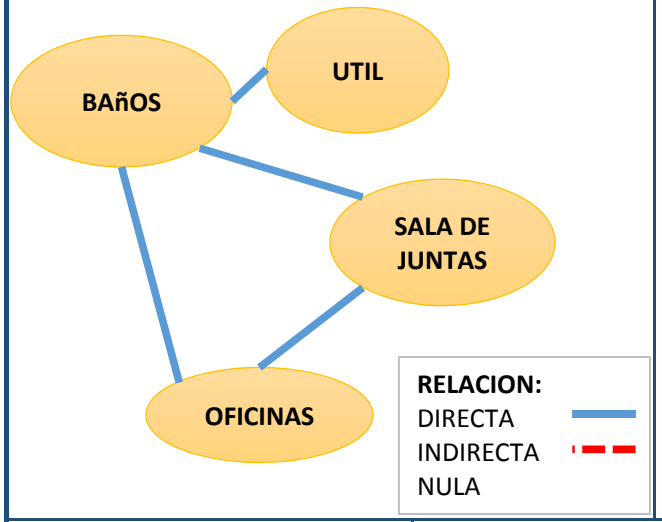
SISTEMA	HOSPITAL DEL DIA		AREA NETA M²			
SUBSISTEMA	ZONA ADMINISTRATIVA	FUNCION	26.54			
COMPONENTE	CAFETERIA	CALENTAR ALIMENTOS	MOBILIARIO	AREA (M²)	CANT.	TOTAL
			SILLAS	0.30	4	1.20
			MESA	0.90	1	0.90
			MESON	1.90	1	1.90
			NEVERA	0.65	1	0.65
			SUMA TOTAL			4.65
			CIRCULACION		82%	21.89
			TOTAL NETO			26.54
			ALTURA			

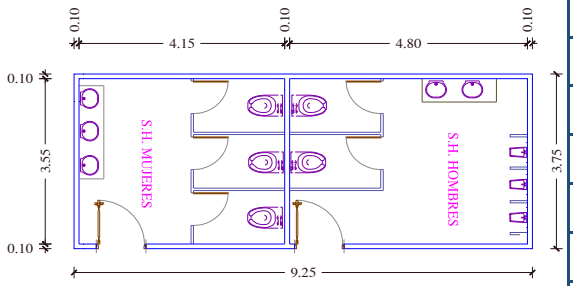




ASPECTOS FUNCIONALES	ASPECTOS CONSTRUCTIVOS		INSTALACIONES
FRECUENCIA DE USO	ESTRUCTURA	H. ARMADO	SANITARIAS
OCASIONAL	PAREDES	BLOQUES	ELECTRICAS
SIEMPRE	PISO	PORCELANATO	VOZ Y DATO
ACCESO	CUBIERTA	LOSA	ESPECIALES
DIRECTO	TUMBADO	GYPSUM	SEGURIDAD
			CLIMATIZACION

SISTEMA	HOSPITAL DEL DIA		AREA NETA M²
SUBSISTEMA	ZONA ADMINISTRATIVA	FUNCION	34.69
COMPONENTE	BATERIAS SANITARIAS	ASEO PERSONAL	



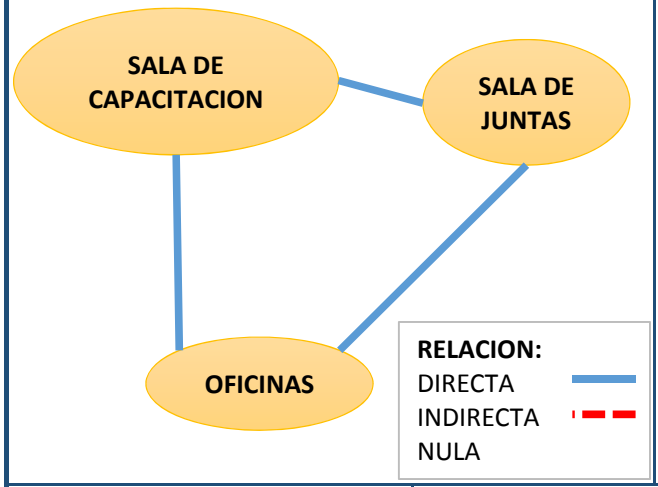


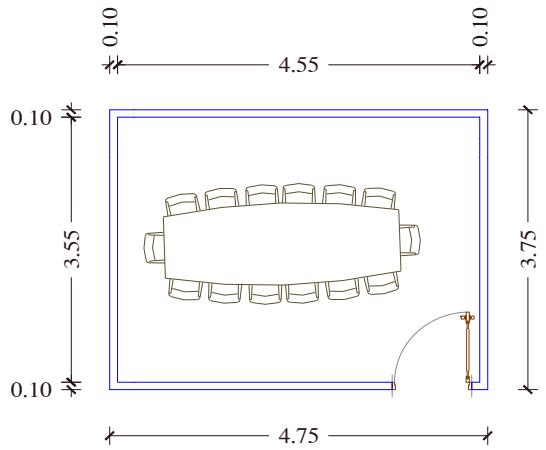
MOBILIARIO	AREA (M²)	CANT.	TOTAL
INODOROS	0.30	5	1.50
LAVAMANOS	0.30	5	1.50
URINARIOS	0.20	3	0.60
SUMA TOTAL			3.60
CIRCULACION		90%	31.09
TOTAL NETO			34.69

ALTURA

ASPECTOS FUNCIONALES	ASPECTOS CONSTRUCTIVOS		INSTALACIONES
FRECUENCIA DE USO	ESTRUCTURA	H. ARMADO	SANITARIAS
OCASIONAL	PAREDES	BLOQUES	ELECTRICAS
SIEMPRE	PISO	PORCELANATO	VOZ Y DATO
ACCESO	CUBIERTA	LOSA	ESPECIALES
DIRECTO	TUMBADO	GYPSUM	SEGURIDAD
			CLIMATIZACION

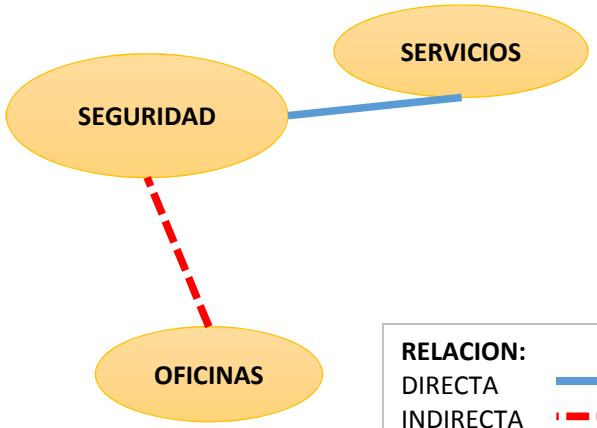
SISTEMA	HOSPITAL DEL DIA		AREA NETA M²			
SUBSISTEMA	ZONA ADMINISTRATIVA	FUNCION	17.81			
COMPONENTE	SALA DE JUNTAS	REUNIRSE	MOBILIARIO	AREA (M²)	CANT.	TOTAL
			MESA	2.60	1	2.60
			SILLAS	0.50	14	7.00
			SUMA TOTAL			9.60
			CIRCULACION		46%	8.21
			TOTAL NETO			17.81
			ALTURA			

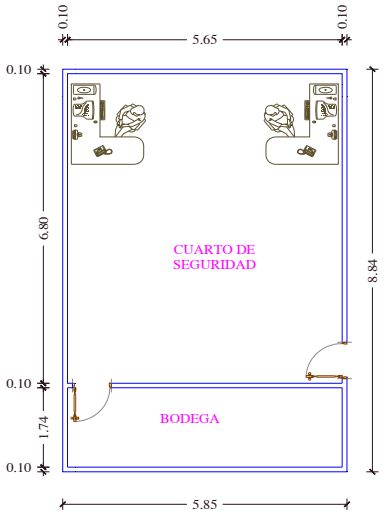




ASPECTOS FUNCIONALES	ASPECTOS CONSTRUCTIVOS		INSTALACIONES
FRECUENCIA DE USO	ESTRUCTURA	H. ARMADO	SANITARIAS
OCASIONAL	PAREDES	BLOQUES	ELECTRICAS
SIEMPRE	PISO	PORCELANATO	VOZ Y DATO
ACCESO	CUBIERTA	LOSA	ESPECIALES
DIRECTO	TUMBADO	GYPSUM	CLIMATIZACION

SISTEMA	HOSPITAL DEL DIA		AREA NETA M²
SUBSISTEMA	ZONA ADMINISTRATIVA	FUNCION	51.74
COMPONENTE	CUARTO DE SEGURIDAD	VIGILAR	



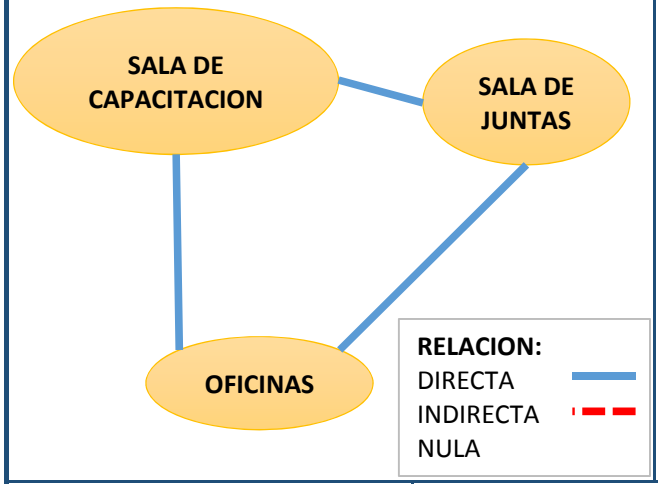


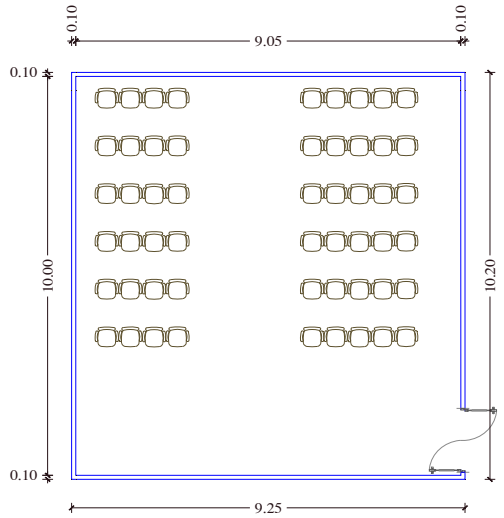
MOBILIARIO	AREA (M²)	CANT.	TOTAL
ESCR. EN L	1.58	2	3.16
SILLAS	0.50	2	1.00
ARCHIVOS	2.00	2	4.00
SUMA TOTAL			8.16
CIRCULACION		84%	43.58
TOTAL NETO			51.74

ALTURA

ASPECTOS FUNCIONALES	ASPECTOS CONSTRUCTIVOS		INSTALACIONES
FRECUENCIA DE USO	ESTRUCTURA	H. ARMADO	SANITARIAS
OCASIONAL	PAREDES	BLOQUES	ELECTRICAS
SIEMPRE	PISO	PORCELANATO	VOZ Y DATO
ACCESO	CUBIERTA	LOSA	ESPECIALES
DIRECTO	TUMBADO	GYPSUM	SEGURIDAD
			CLIMATIZACION

SISTEMA	HOSPITAL DEL DIA		AREA NETA M²
SUBSISTEMA	ZONA ADMINISTRATIVA	FUNCION	94.35
COMPONENTE	SALA DE CAPACITACION	CAPACITAR	

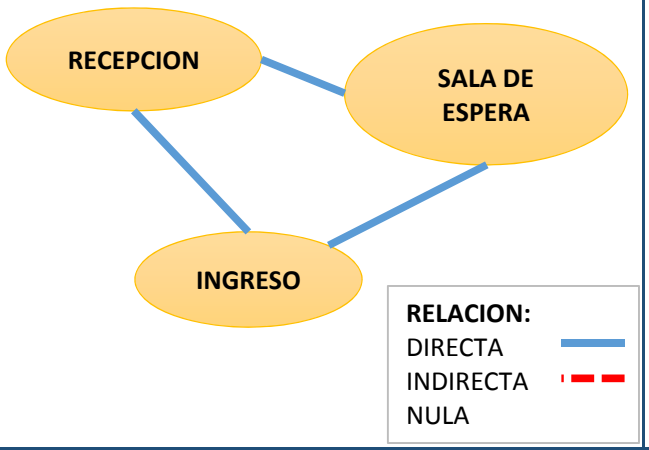


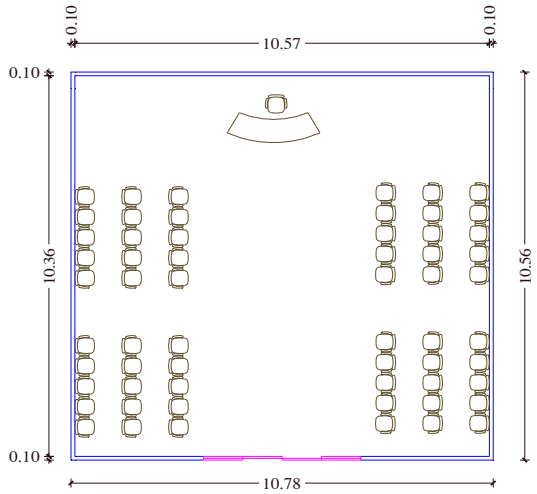


MOBILIARIO	AREA (M²)	CANT.	TOTAL
SILLAS	0.50	60	30.00
SUMA TOTAL			30.00
CIRCULACION		68%	64.35
TOTAL NETO			94.35
ALTURA			

ASPECTOS FUNCIONALES	ASPECTOS CONSTRUCTIVOS		INSTALACIONES
FRECUENCIA DE USO	ESTRUCTURA	H. ARMADO	SANITARIAS
OCASIONAL	PAREDES	BLOQUES	ELECTRICAS
SIEMPRE	PISO	PORCELANATO	VOZ Y DATO
ACCESO	CUBIERTA	LOSA	ESPECIALES
DIRECTO	TUMBADO	GYPSUM	CLIMATIZACION
			SEGURIDAD

SISTEMA	HOSPITAL DEL DIA	
SUBSISTEMA	ZONA DE CIRUGIA	FUNCION
COMPONENTE	ESPERA	ESPERAR, INGRESAR

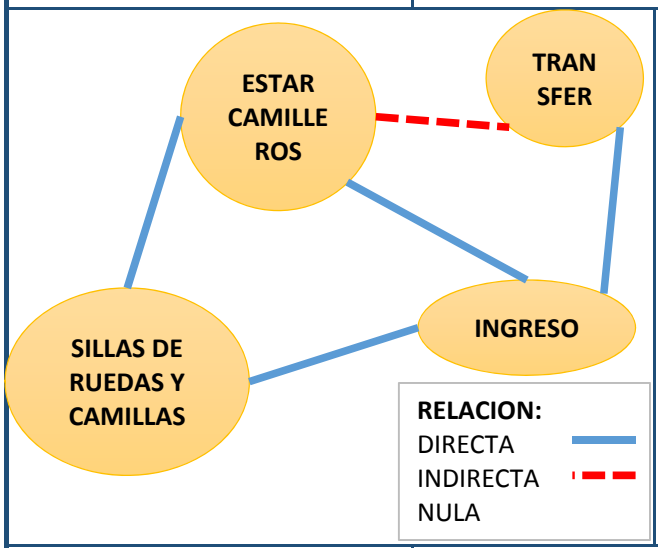


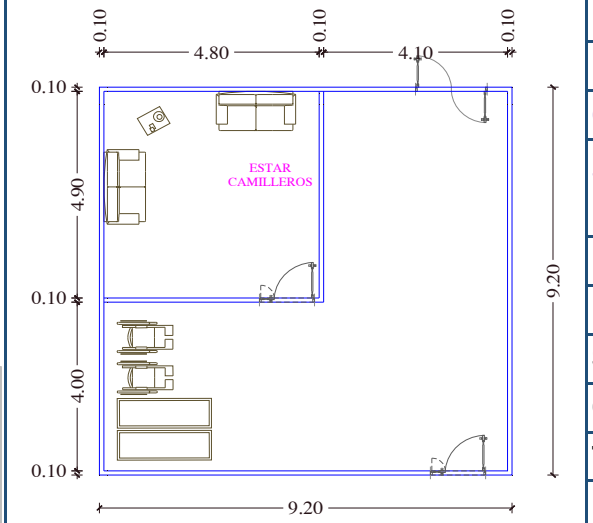


AREA NETA M²			
113.77			
MOBILIARIO	**AREA (M²)**	**CANT.**	**TOTAL**
SILLAS	0.30	61	18.30
MUEBLE	1.40	1	1.40
SUMA TOTAL			19.70
CIRCULACION		83%	94.07
TOTAL NETO			113.77
ALTURA			

ASPECTOS FUNCIONALES	ASPECTOS CONSTRUCTIVOS		INSTALACIONES
FRECUENCIA DE USO	**ESTRUCTURA**	H. ARMADO	SANITARIAS
OCASIONAL	**PAREDES**	BLOQUES	ELECTRICAS
SIEMPRE	**PISO**	PORCELANATO	VOZ Y DATO
ACCESO	**CUBIERTA**	LOSA	**ESPECIALES**
DIRECTO	**TUMBADO**	GYPSUM	CLIMATIZACION
			SEGURIDAD

SISTEMA	**HOSPITAL DEL DIA**		**AREA NETA M²**
SUBSISTEMA	ZONA DE CIRUGIA	**FUNCION**	84.64
COMPONENTE	INGRESO DE PACIENTES	DESCANSAR, INGRESAR	

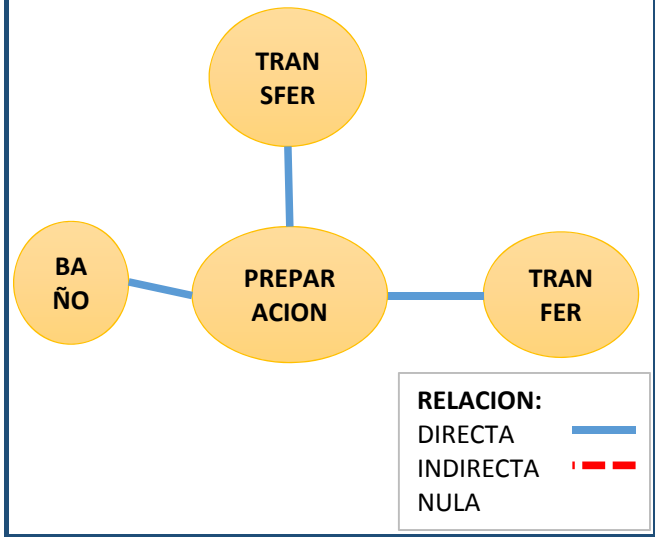


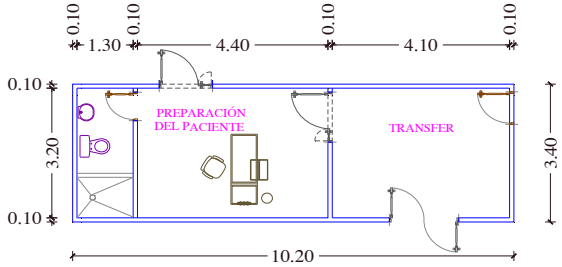


MOBILIARIO	**AREA (M²)**	**CANT.**	**TOTAL**
MUEBLE	1.68	2	3.36
MESA	0.50	1	0.50
CAMILLA	1.47	2	2.94
SILLA DE RUEDAS	1.12	2	2.24
SUMA TOTAL			9.04
CIRCULACION		89%	75.6
TOTAL NETO			84.64
ALTURA			

ASPECTOS FUNCIONALES	**ASPECTOS CONSTRUCTIVOS**		**INSTALACIONES**
FRECUENCIA DE USO	**ESTRUCTURA**	H. ARMADO	SANITARIAS
OCASIONAL	**PAREDES**	BLOQUES	ELECTRICAS
SIEMPRE	**PISO**	PORCELANATO	VOZ Y DATO
ACCESO	**CUBIERTA**	LOSA	**ESPECIALES**
DIRECTO	**TUMBADO**	GYPSUM	SEGURIDAD
			CLIMATIZACION

SISTEMA	HOSPITAL DEL DIA		AREA NETA M²
SUBSISTEMA	ZONA DE CIRUGIA	FUNCION	34.68
COMPONENTE	PREPARACION DEL PACIENTE	LIMPIAR, ASEAR	



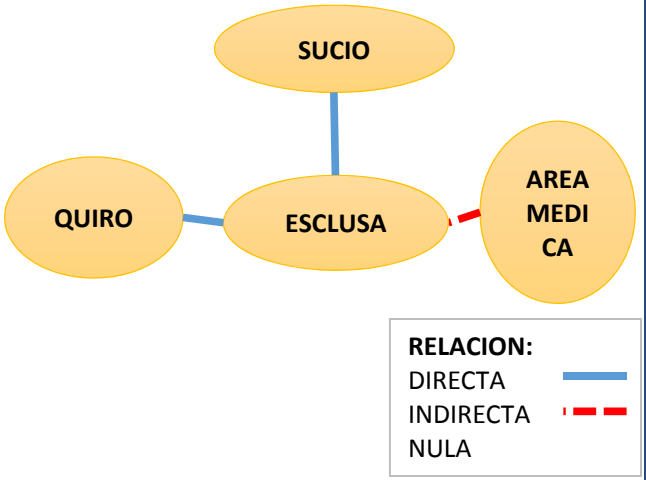


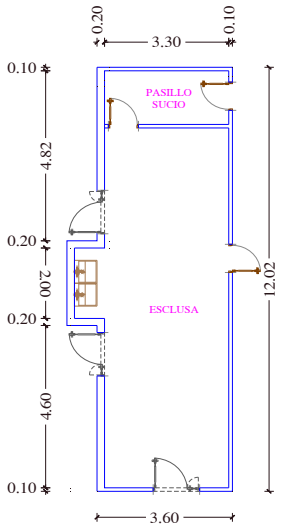
MOBILIARIO	AREA (M²)	CANT.	TOTAL
CAMILLA	1.20	1	1.20
SILLA	0.50	1	0.50
BANCO	0.50	1	0.50
BAÑO	4.95	1	4.95
COCHE	0.10	1	0.10
SUMA TOTAL			7.25
CIRCULACION		79%	27.43
TOTAL NETO			34.68

ALTURA

ASPECTOS FUNCIONALES	ASPECTOS CONSTRUCTIVOS		INSTALACIONES
FRECUENCIA DE USO	ESTRUCTURA	H. ARMADO	SANITARIAS
OCASIONAL	PAREDES	BLOQUES	ELECTRICAS
SIEMPRE	PISO	PORCELANATO	VOZ Y DATO
ACCESO	CUBIERTA	LOSA	ESPECIALES
INDIRECTO	TUMBADO	GYPSUM	SEGURIDAD
			CLIMATIZACION

SISTEMA	HOSPITAL DEL DIA		AREA NETA M²
SUBSISTEMA	ZONA DE CIRUGIA	FUNCION	43.28
COMPONENTE	ESCLUSA	ESTERILIZAR	

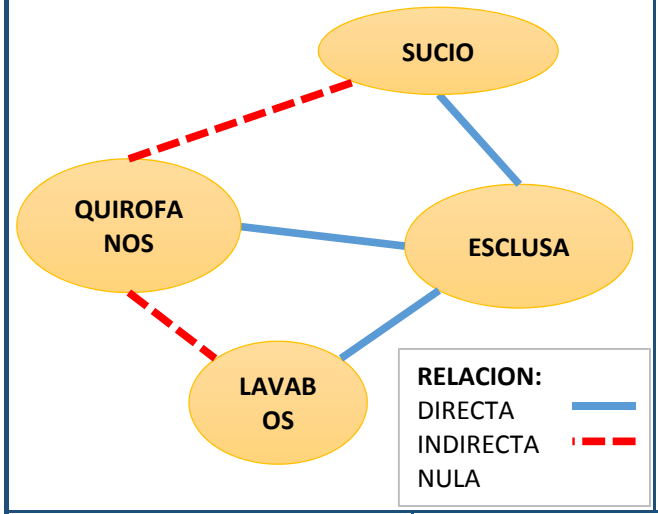


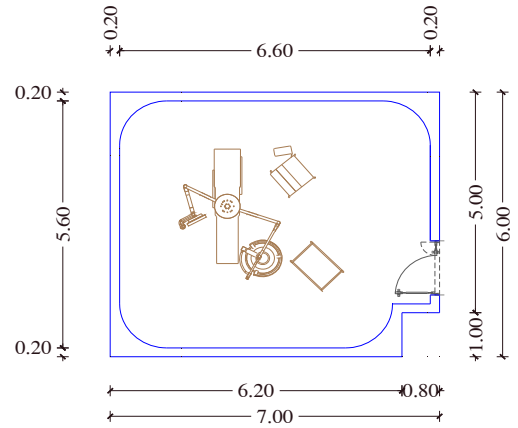


MOBILIARIO	AREA (M²)	CANT.	TOTAL
LAVAMANOS	0.40	2	0.80
SUMA TOTAL			0.80
CIRCULACION		98%	42.48
TOTAL NETO			43.28
ALTURA			

ASPECTOS FUNCIONALES	ASPECTOS CONSTRUCTIVOS		INSTALACIONES
FRECUENCIA DE USO	ESTRUCTURA	H. ARMADO	SANITARIAS
OCASIONAL	PAREDES	BLOQUES	ELECTRICAS
SIEMPRE	PISO	PORCELANATO	VOZ Y DATO
ACCESO	CUBIERTA	LOSA	ESPECIALES
INDIRECTO	TUMBADO	GYPSUM	SEGURIDAD
			CLIMATIZACION

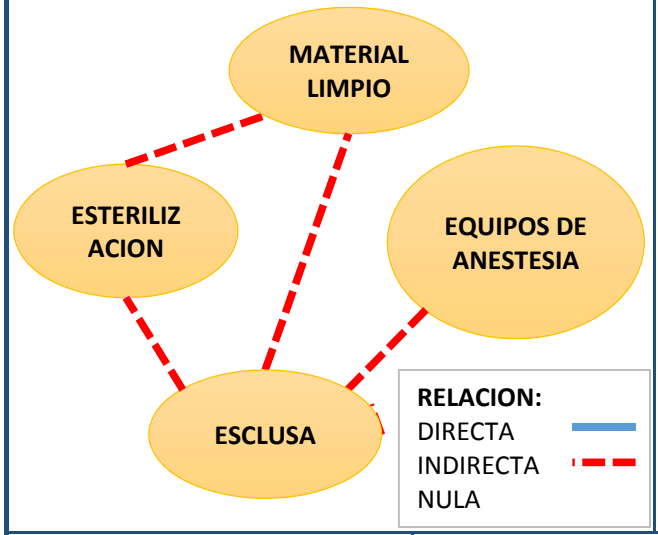
SISTEMA	HOSPITAL DEL DIA		AREA NETA M²			
SUBSISTEMA	ZONA DE CIRUGIA	FUNCION	41.20			
COMPONENTE	QUIROFANOS	OPERAR	MOBILIARIO	AREA (M²)	CANT.	TOTAL
			LAMPARA	2.30	1	2.30
			CAMILLA	1.60	1	1.60
			COCHE	0.95	1	0.95
			MESA DE MATERIALES	0.70	1	0.70
			SUMA TOTAL			5.55
			CIRCULACION		87%	35.65
			TOTAL NETO			41.2
			ALTURA			

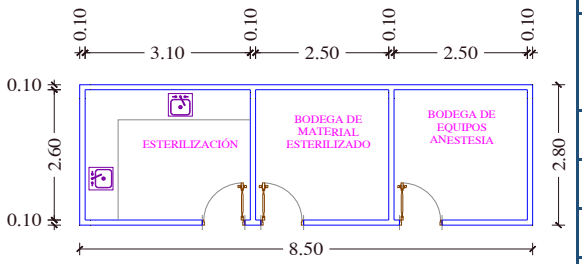




ASPECTOS FUNCIONALES	ASPECTOS CONSTRUCTIVOS		INSTALACIONES
FRECUENCIA DE USO	ESTRUCTURA	H. ARMADO	SANITARIAS
OCASIONAL	PAREDES	BLOQUES	ELECTRICAS
SIEMPRE	PISO	PORCELANATO	VOZ Y DATO
ACCESO	CUBIERTA	LOSA	ESPECIALES
INDIRECTO	TUMBADO	GYPSUM	SEGURIDAD
			CLIMATIZACION

SISTEMA	HOSPITAL DEL DIA		AREA NETA M²
SUBSISTEMA	ZONA DE CIRUGIA	FUNCION	23.80
COMPONENTE	ESTERILIZACION	DESINFECTAR	



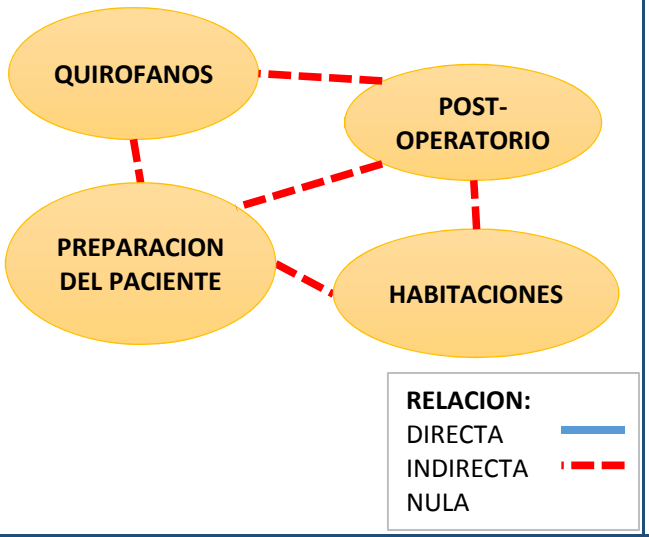


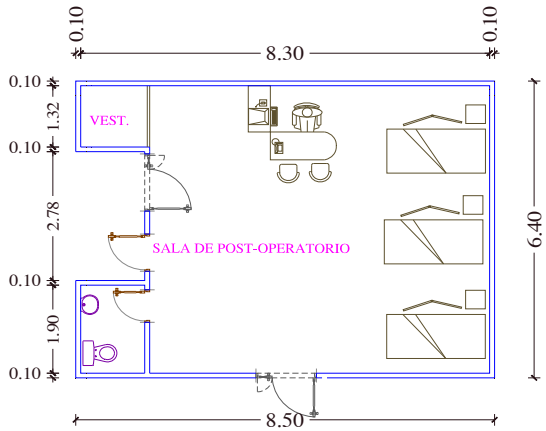
MOBILIARIO	AREA (M²)	CANT.	TOTAL
MESON	6.10	1	6.10
NEVERA	0.65	1	0.65
SUMA TOTAL			6.75
CIRCULACION		72%	17.05
TOTAL NETO			23.8

ALTURA

ASPECTOS FUNCIONALES	ASPECTOS CONSTRUCTIVOS		INSTALACIONES
FRECUENCIA DE USO	ESTRUCTURA	H. ARMADO	SANITARIAS
OCASIONAL	PAREDES	BLOQUES	ELECTRICAS
SIEMPRE	PISO	PORCELANATO	VOZ Y DATO
ACCESO	CUBIERTA	LOSA	ESPECIALES
INDIRECTO	TUMBADO	GYPSUM	SEGURIDAD
			CLIMATIZACION

SISTEMA	HOSPITAL DEL DIA		AREA NETA M²
SUBSISTEMA	ZONA DE CIRUGIA	FUNCION	50.51
COMPONENTE	SALA DE POST-OPERATORIO	RECUPERAR	

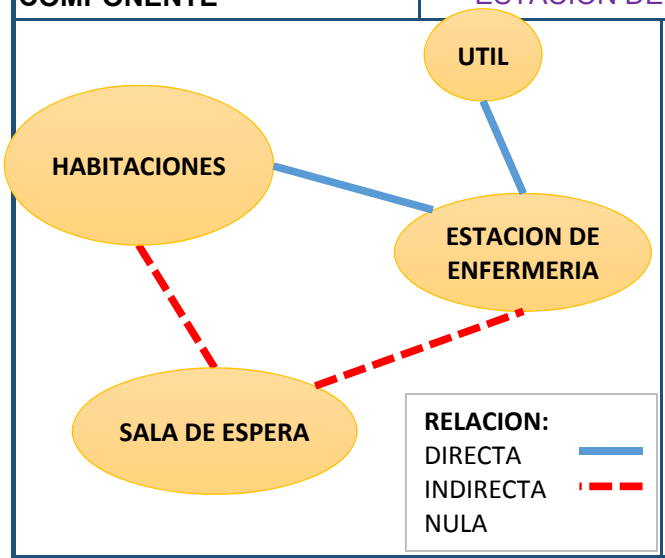


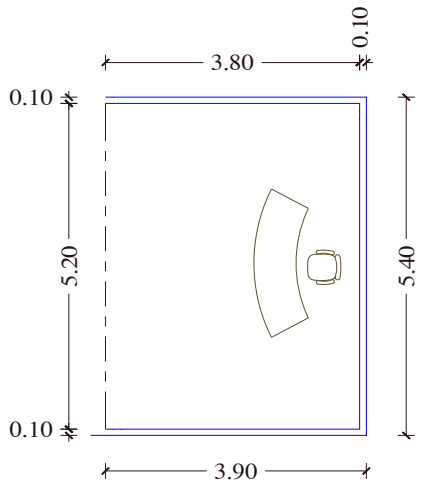


MOBILIARIO	AREA (M²)	CANT.	TOTAL
CAMAS	1.90	3	5.70
VELADOR	0.16	3	0.48
ESTACION DE ENFERMERA	1.50	1	1.50
SILLAS	0.50	3	1.50
BAñO	2.47	1	2.47
VESTIDOR	1.78	1	1.78
SUMA TOTAL			13.43
CIRCULACION		73%	37.08
TOTAL NETO			50.51
ALTURA			

ASPECTOS FUNCIONALES	ASPECTOS CONSTRUCTIVOS		INSTALACIONES
FRECUENCIA DE USO	ESTRUCTURA	H. ARMADO	SANITARIAS
OCASIONAL	PAREDES	BLOQUES	ELECTRICAS
SIEMPRE	PISO	PORCELANATO	VOZ Y DATO
ACCESO	CUBIERTA	LOSA	ESPECIALES
INDIRECTO	TUMBADO	GYPSUM	SEGURIDAD
			CLIMATIZACION

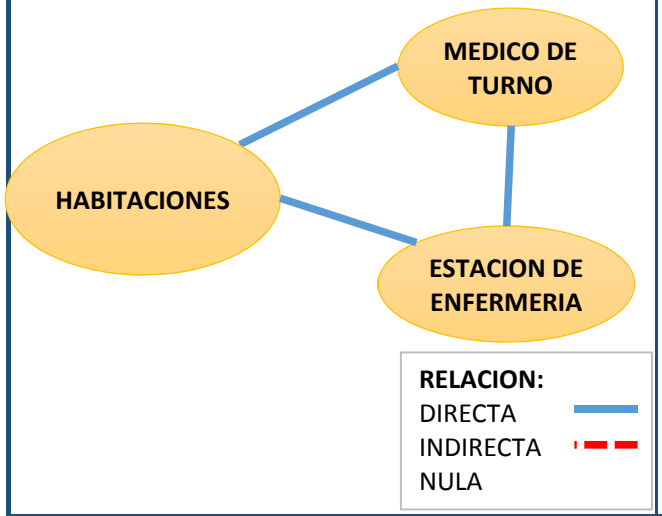
SISTEMA	HOSPITAL DEL DIA		AREA NETA M²			
SUBSISTEMA	ZONA DE CIRUGIA	FUNCION	21.06			
COMPONENTE	ESTACION DE ENFERMERIA	ATENDER, INFORMAR	MOBILIARIO	AREA (M²)	CANT.	TOTAL
			MUEBLE	1.40	1	1.40
			SILLA	0.50	1	0.50
			SUMA TOTAL			1.90
			CIRCULACION		91%	19.16
			TOTAL NETO			21.06
			ALTURA			

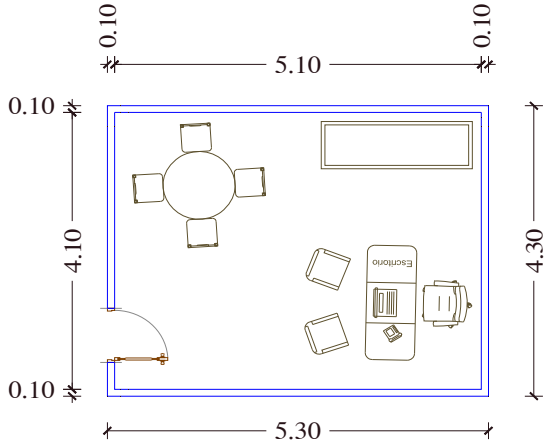




ASPECTOS FUNCIONALES	ASPECTOS CONSTRUCTIVOS		INSTALACIONES
FRECUENCIA DE USO	ESTRUCTURA	H. ARMADO	SANITARIAS
OCASIONAL	PAREDES	BLOQUES	ELECTRICAS
SIEMPRE	PISO	PORCELANATO	VOZ Y DATO
ACCESO	CUBIERTA	LOSA	ESPECIALES
DIRECTO	TUMBADO	GYPSUM	SEGURIDAD
			CLIMATIZACION

SISTEMA	HOSPITAL DEL DIA		AREA NETA M²
SUBSISTEMA	ZONA DE CIRUGIA	FUNCION	22.79
COMPONENTE	MEDICO DE TURNO	REVISAR HISTORIAL MEDICO	



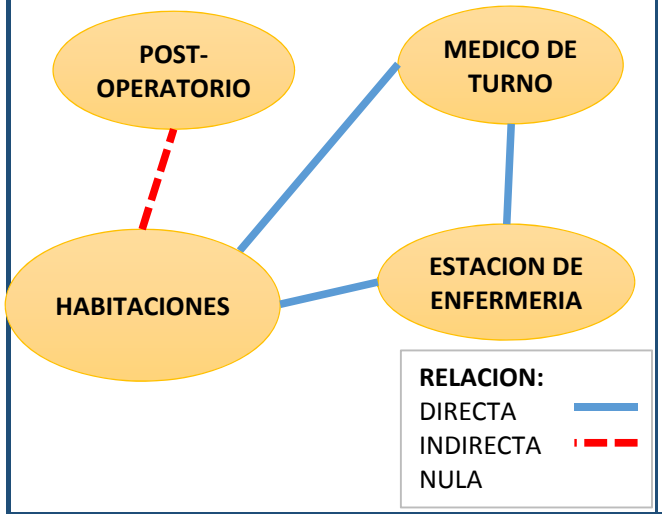


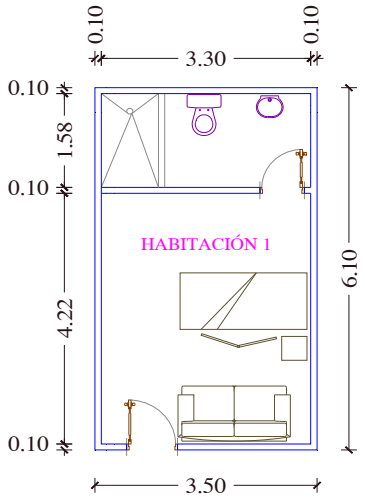
MOBILIARIO	AREA (M²)	CANT.	TOTAL
ESCRITORIO	1.16	1	1.16
SILLAS	0.50	7	3.50
MESA DE JUNTAS	0.90	1	0.90
CAMILLA	1.47	1	1.47
SUMA TOTAL			7.03
CIRCULACION		69%	15.76
TOTAL NETO			22.79

ALTURA

ASPECTOS FUNCIONALES	ASPECTOS CONSTRUCTIVOS		INSTALACIONES
FRECUENCIA DE USO	ESTRUCTURA	H. ARMADO	SANITARIAS
OCASIONAL	PAREDES	BLOQUES	ELECTRICAS
SIEMPRE	PISO	PORCELANATO	VOZ Y DATO
ACCESO	CUBIERTA	LOSA	ESPECIALES
DIRECTO	TUMBADO	GYPSUM	CLIMATIZACION
			SEGURIDAD

SISTEMA	HOSPITAL DEL DIA		AREA NETA M²
SUBSISTEMA	ZONA DE CIRUGIA	FUNCION	21.35
COMPONENTE	HABITACION TIPO	DESCANSAR, RECUPERAR	



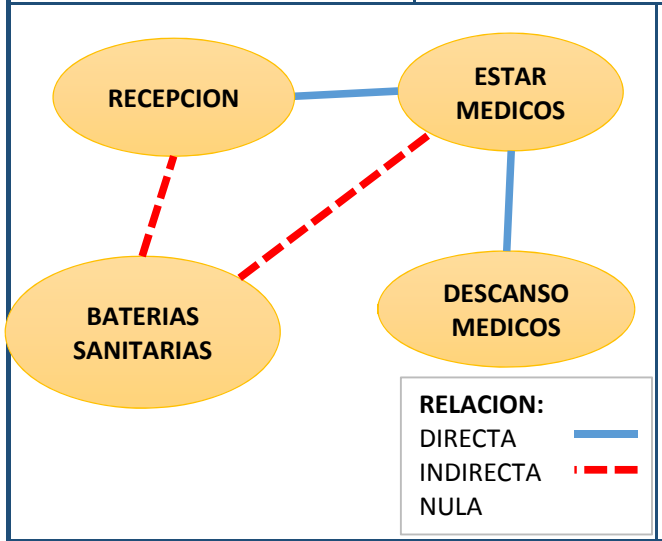


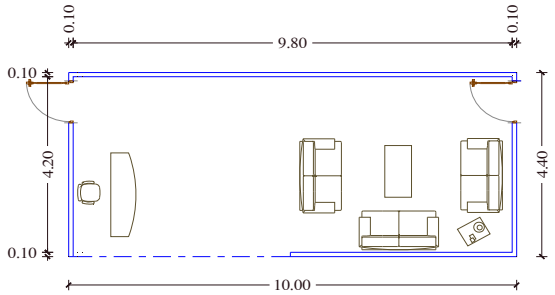
MOBILIARIO	AREA (M²)	CANT.	TOTAL
CAMA	1.90	1	1.90
VELADOR	0.16	1	0.16
MUEBLE	1.68	1	1.68
BAñO	2.60	1	2.60
SUMA TOTAL			6.34
CIRCULACION		70%	15.01
TOTAL NETO			21.35

ALTURA

ASPECTOS FUNCIONALES	ASPECTOS CONSTRUCTIVOS		INSTALACIONES
FRECUENCIA DE USO	ESTRUCTURA	H. ARMADO	SANITARIAS
OCASIONAL	PAREDES	BLOQUES	ELECTRICAS
SIEMPRE	PISO	PORCELANATO	VOZ Y DATO
ACCESO	CUBIERTA	LOSA	ESPECIALES
DIRECTO	TUMBADO	GYPSUM	CLIMATIZACION
			SEGURIDAD

SISTEMA	HOSPITAL DEL DIA		AREA NETA M²
SUBSISTEMA	ZONA DE CIRUGIA	FUNCION	44.00
COMPONENTE	ESTAR DE MEDICOS	ESPERAR, SOCIALIZAR	

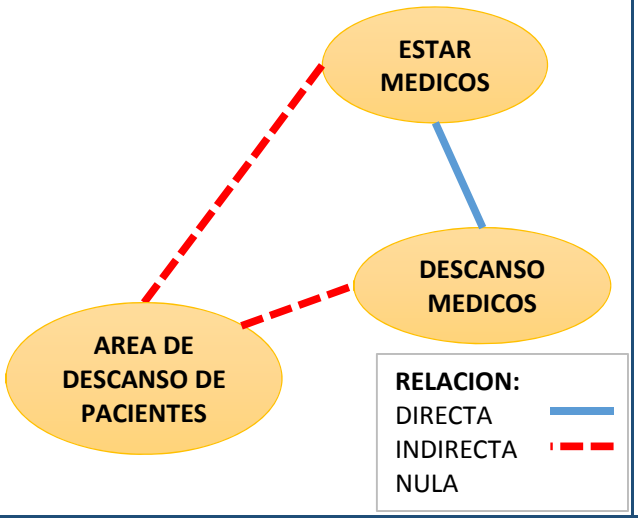


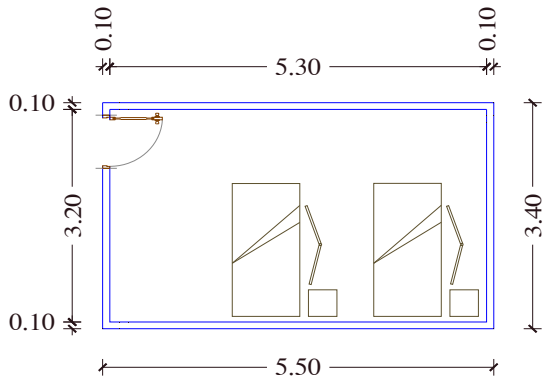


MOBILIARIO	AREA (M²)	CANT.	TOTAL
SILLA	0.50	1	0.50
MUEBLE	1.68	3	5.04
MUEBLE DE RECEPCION	1.40	1	1.40
MESA DE CENTRO	0.75	1	0.75
MESA ESQ.	0.27	1	0.27
SUMA TOTAL			7.96
CIRCULACION		82%	36.04
TOTAL NETO			44
ALTURA			

ASPECTOS FUNCIONALES	ASPECTOS CONSTRUCTIVOS		INSTALACIONES
FRECUENCIA DE USO	ESTRUCTURA	H. ARMADO	SANITARIAS
OCASIONAL	PAREDES	BLOQUES	ELECTRICAS
SIEMPRE	PISO	PORCELANATO	VOZ Y DATO
ACCESO	CUBIERTA	LOSA	ESPECIALES
DIRECTO	TUMBADO	GYPSUM	CLIMATIZACION
			SEGURIDAD

SISTEMA	**HOSPITAL DEL DIA**		**AREA NETA M²**
SUBSISTEMA	ZONA DE CIRUGIA	**FUNCION**	18.70
COMPONENTE	DESCANSO DE MEDICOS	DESCANSAR	

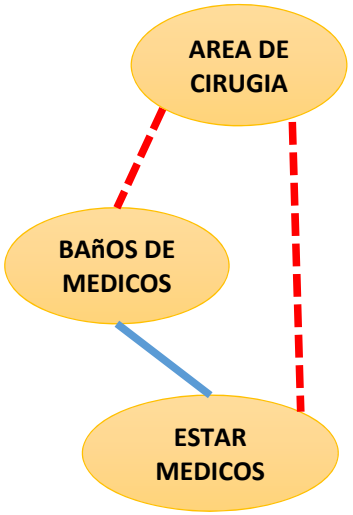




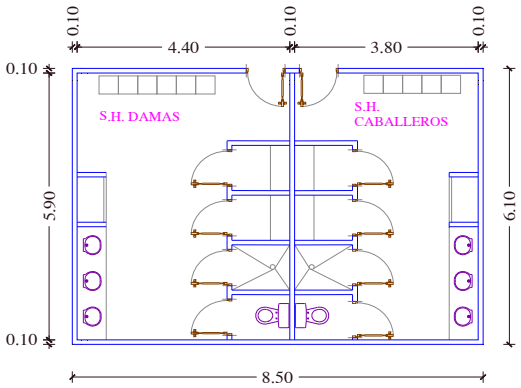
MOBILIARIO	**AREA (M²)**	**CANT.**	**TOTAL**
CAMA	1.90	2	3.80
VELADOR	0.16	2	0.32
SUMA TOTAL			4.12
CIRCULACION		78%	14.58
TOTAL NETO			18.7
ALTURA			

ASPECTOS FUNCIONALES	**ASPECTOS CONSTRUCTIVOS**		**INSTALACIONES**
FRECUENCIA DE USO	**ESTRUCTURA**	H. ARMADO	SANITARIAS
OCASIONAL	**PAREDES**	BLOQUES	ELECTRICAS
SIEMPRE	**PISO**	PORCELANATO	VOZ Y DATO
ACCESO	**CUBIERTA**	LOSA	**ESPECIALES**
DIRECTO	**TUMBADO**	GYPSUM	CLIMATIZACION
			SEGURIDAD

SISTEMA	HOSPITAL DEL DIA		AREA NETA M²
SUBSISTEMA	ZONA DE CIRUGIA	FUNCION	51.85
COMPONENTE	BAñOS	ASEO PERSONAL	



RELACION:
DIRECTA
INDIRECTA
NULA

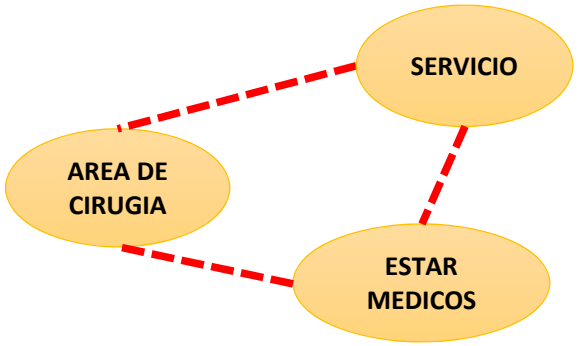


MOBILIARIO	AREA (M²)	CANT.	TOTAL
INODORO	0.40	2	0.80
DUCHA	1.20	2	2.40
MESON DE LAVAMANOS	1.50	2	3.00
VESTIDOR	1.20	4	4.80
CASILLEROS	0.16	12	1.92
CLOSET	0.60	2	1.20
SUMA TOTAL			14.12
CIRCULACION		73%	37.73
TOTAL NETO			51.85

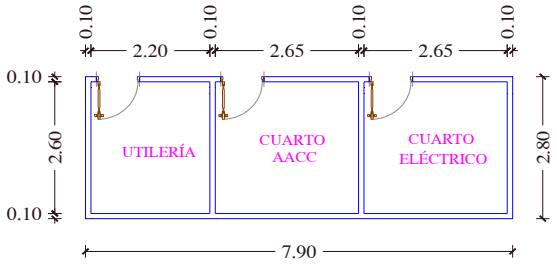
ALTURA

ASPECTOS FUNCIONALES	ASPECTOS CONSTRUCTIVOS		INSTALACIONES
FRECUENCIA DE USO	**ESTRUCTURA**	H. ARMADO	SANITARIAS
OCASIONAL	**PAREDES**	BLOQUES	ELECTRICAS
SIEMPRE	**PISO**	CERAMICA	VOZ Y DATO
ACCESO	**CUBIERTA**	LOSA	**ESPECIALES**
INDIRECTO	**TUMBADO**	GYPSUM	CLIMATIZACION
			SEGURIDAD

SISTEMA	HOSPITAL DEL DIA		AREA NETA M²			
SUBSISTEMA	ZONA DE CIRUGIA	FUNCION	22.12			
COMPONENTE	AREA DE SERVICIO	CONTROL Y LIMPIEZA	MOBILIARIO	AREA (M²)	CANT.	TOTAL
			SUMA TOTAL			0.00
			CIRCULACION		100%	22.12
			TOTAL NETO			22.12
			ALTURA			

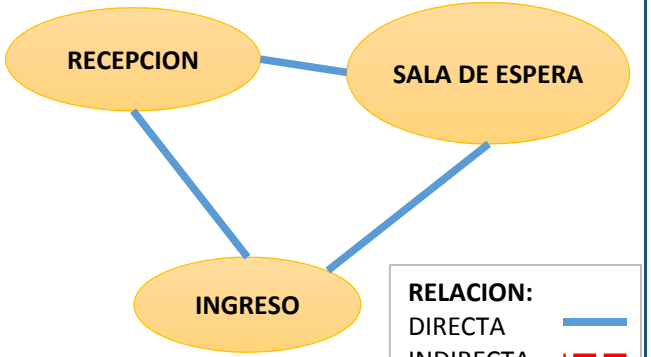


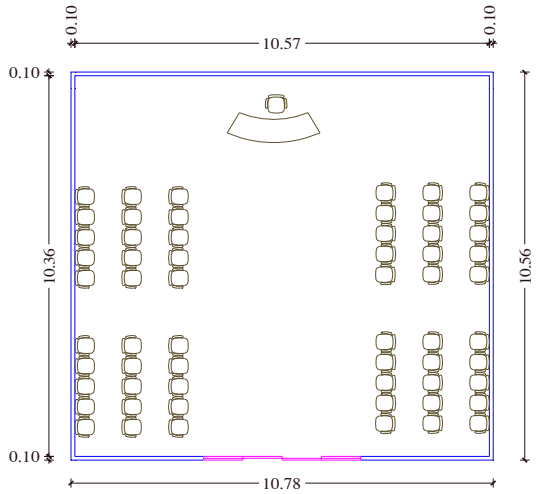
RELACION:
DIRECTA
INDIRECTA
NULA



ASPECTOS FUNCIONALES	ASPECTOS CONSTRUCTIVOS		INSTALACIONES
FRECUENCIA DE USO	ESTRUCTURA	H. ARMADO	SANITARIAS
OCASIONAL	PAREDES	BLOQUES	ELECTRICAS
SIEMPRE	PISO	PORCELANATO	VOZ Y DATO
ACCESO	CUBIERTA	LOSA	ESPECIALES
INDIRECTO	TUMBADO	GYPSUM	SEGURIDAD

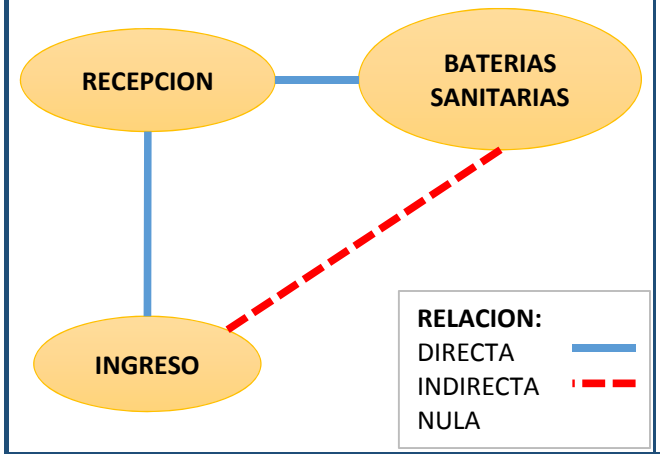
SISTEMA	HOSPITAL DEL DIA		AREA NETA M²			
SUBSISTEMA	ZONA DE CONSULTA EXTERNA	FUNCION	113.77			
COMPONENTE	ESPERA	ESPERAR, INGRESAR	MOBILIARIO	AREA (M²)	CANT.	TOTAL
			SILLAS	0.30	61	18.30
			MUEBLE	1.40	1	1.40
			SUMA TOTAL			19.70
			CIRCULACION		83%	94.07
			TOTAL NETO			113.77
			ALTURA			

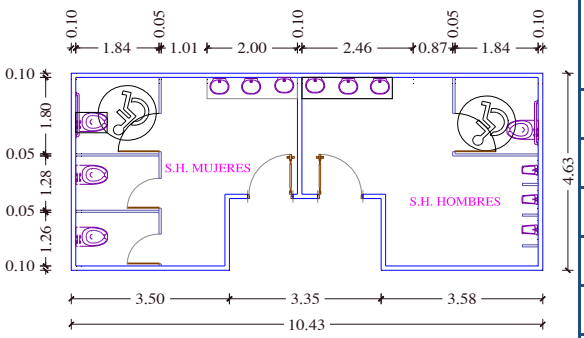




ASPECTOS FUNCIONALES	ASPECTOS CONSTRUCTIVOS		INSTALACIONES
FRECUENCIA DE USO	ESTRUCTURA	H. ARMADO	SANITARIAS
OCASIONAL	PAREDES	BLOQUES	ELECTRICAS
SIEMPRE	PISO	PORCELANATO	VOZ Y DATO
ACCESO	CUBIERTA	LOSA	ESPECIALES
DIRECTO	TUMBADO	GYPSUM	CLIMATIZACION
			SEGURIDAD

SISTEMA	HOSPITAL DEL DIA		AREA NETA M²
SUBSISTEMA	ZONA DE CONSULTA EXTERNA	FUNCION	42.65
COMPONENTE	BATERIAS SANITARIAS	NECESIDADES BIOLOGICAS	

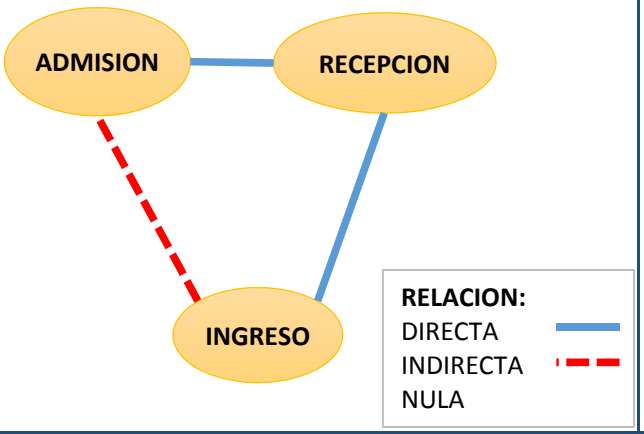


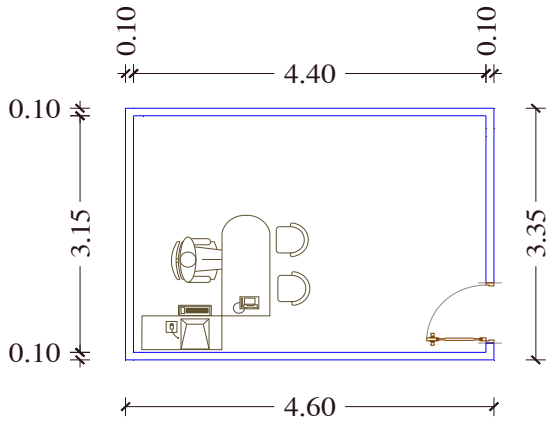


MOBILIARIO	AREA (M²)	CANT.	TOTAL
INODOROS	0.30	4	1.20
URINARIOS	0.20	3	0.60
MESONES CON LAVAMANOS	1.00	2	2.00
SUMA TOTAL			3.80
CIRCULACION		91%	38.85
TOTAL NETO			42.65
ALTURA			

ASPECTOS FUNCIONALES	ASPECTOS CONSTRUCTIVOS		INSTALACIONES
FRECUENCIA DE USO	ESTRUCTURA	H. ARMADO	SANITARIAS
OCASIONAL	PAREDES	BLOQUES	ELECTRICAS
SIEMPRE	PISO	CERAMICA	VOZ Y DATO
ACCESO	CUBIERTA	LOSA	ESPECIALES
INDIRECTO	TUMBADO	GYPSUM	SEGURIDAD
			CLIMATIZACION

SISTEMA	HOSPITAL DEL DIA		AREA NETA M²
SUBSISTEMA	ZONA DE CONSULTA EXTERNA	FUNCION	15.41
COMPONENTE	ADMISION	REVISAR DATOS	



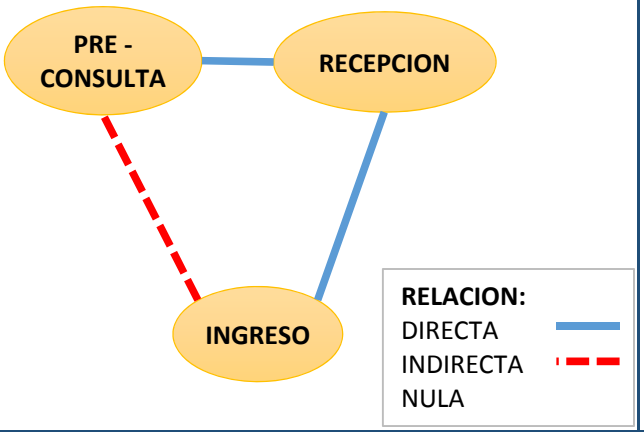


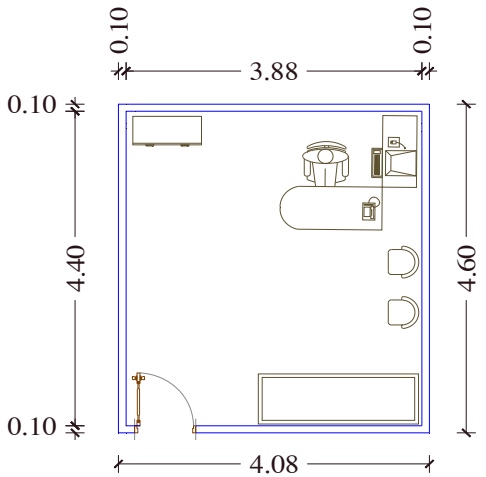
MOBILIARIO	AREA (M²)	CANT.	TOTAL
ESCRITORIO	1.60	1	1.60
SILLAS	0.50	3	1.50
SUMA TOTAL			3.10
CIRCULACION		80%	12.31
TOTAL NETO			15.41

ALTURA

ASPECTOS FUNCIONALES	ASPECTOS CONSTRUCTIVOS		INSTALACIONES
FRECUENCIA DE USO	ESTRUCTURA	H. ARMADO	SANITARIAS
OCASIONAL	PAREDES	BLOQUES	ELECTRICAS
SIEMPRE	PISO	PORCELANATO	VOZ Y DATO
ACCESO	CUBIERTA	LOSA	ESPECIALES
INDIRECTO	TUMBADO	GYPSUM	SEGURIDAD
			CLIMATIZACION

SISTEMA	HOSPITAL DEL DIA		AREA NETA M²
SUBSISTEMA	ZONA DE CONSULTA EXTERNA	FUNCION	18.77
COMPONENTE	PRE-CONSULTA	TOMAR SIGNOS VITALES	



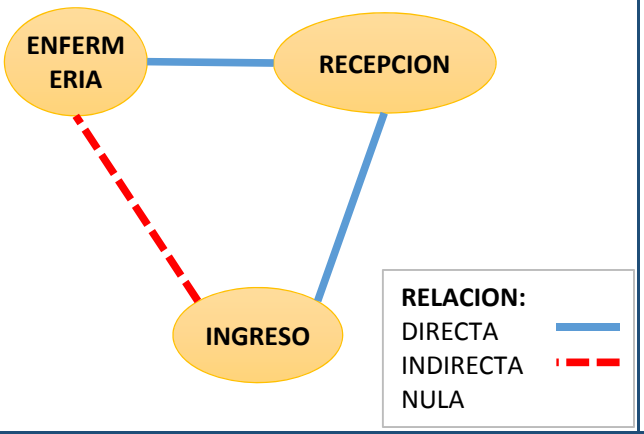


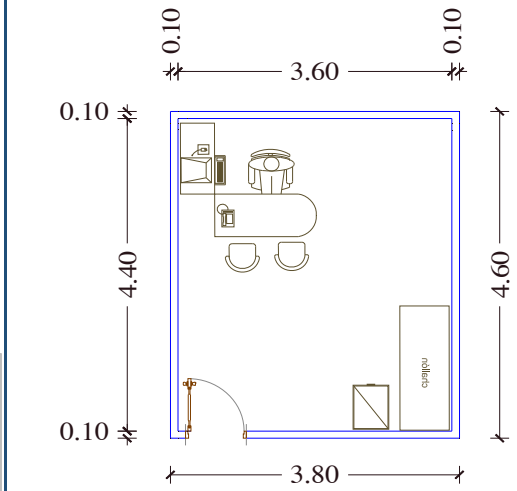
MOBILIARIO	AREA (M²)	CANT.	TOTAL
ESCRITORIO	1.60	1	1.60
SILLAS	0.50	3	1.50
CAMILLA	1.47	1	1.47
ARCHIVO	0.36	1	0.36
SUMA TOTAL			4.93
CIRCULACION		74%	13.84
TOTAL NETO			18.77

ALTURA

ASPECTOS FUNCIONALES	ASPECTOS CONSTRUCTIVOS		INSTALACIONES
FRECUENCIA DE USO	ESTRUCTURA	H. ARMADO	SANITARIAS
OCASIONAL	PAREDES	BLOQUES	ELECTRICAS
SIEMPRE	PISO	PORCELANATO	VOZ Y DATO
ACCESO	CUBIERTA	LOSA	ESPECIALES
INDIRECTO	TUMBADO	GYPSUM	SEGURIDAD
			CLIMATIZACION

SISTEMA	HOSPITAL DEL DIA		AREA NETA M²
SUBSISTEMA	ZONA DE CONSULTA EXTERNA	FUNCION	17.48
COMPONENTE	ENFERMERIA	VACUNAR, INYECTAR	



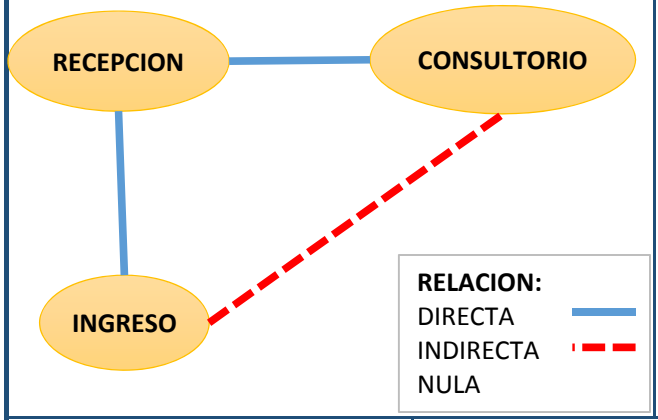


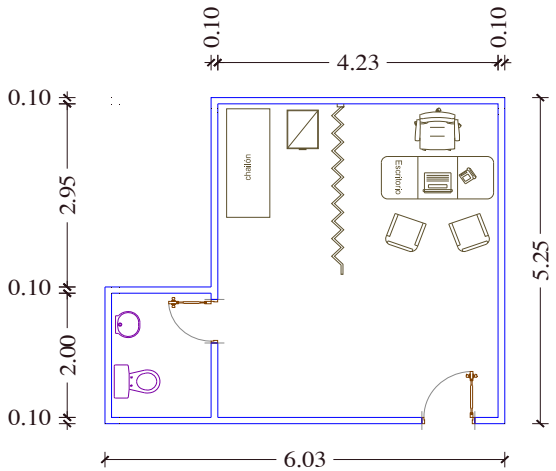
MOBILIARIO	AREA (M²)	CANT.	TOTAL
ESCRITORIO	1.60	1	1.60
SILLAS	0.50	3	1.50
CAMILLA	1.47	1	1.47
ARCHIVO	0.36	1	0.36
SUMA TOTAL			4.93
CIRCULACION		72%	12.55
TOTAL NETO			17.48

ALTURA

ASPECTOS FUNCIONALES	ASPECTOS CONSTRUCTIVOS		INSTALACIONES
FRECUENCIA DE USO	ESTRUCTURA	H. ARMADO	SANITARIAS
OCASIONAL	PAREDES	BLOQUES	ELECTRICAS
SIEMPRE	PISO	PORCELANATO	VOZ Y DATO
ACCESO	CUBIERTA	LOSA	ESPECIALES
INDIRECTO	TUMBADO	GYPSUM	SEGURIDAD
			CLIMATIZACION

SISTEMA	HOSPITAL DEL DIA		AREA NETA M²
SUBSISTEMA	ZONA DE CONSULTA EXTERNA	FUNCION	26.75
COMPONENTE	CONSULTORIO TIPO 1	DIAGNOSTICAR PACIENTES	



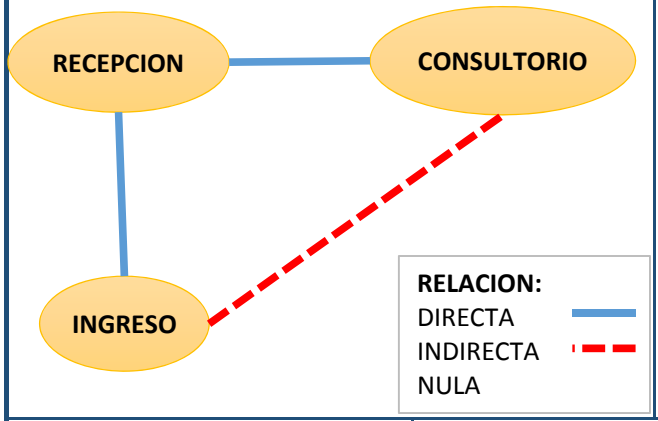


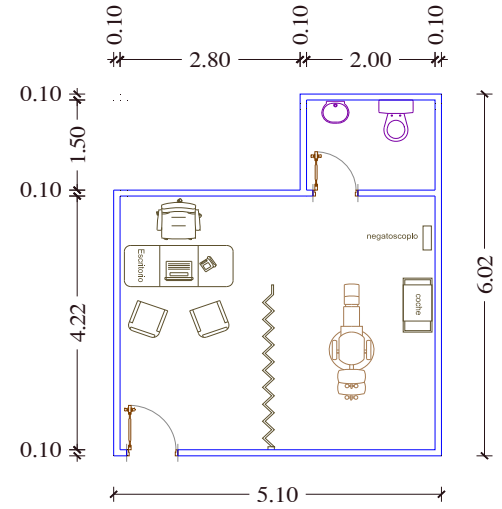
MOBILIARIO	AREA (M²)	CANT.	TOTAL
ESCRITORIO	1.16	1	1.16
SILLAS	0.50	3	1.50
CAMILLA	1.14	1	1.14
ARCHIVO	0.30	1	0.30
INODORO	0.37	1	0.37
LAVAMANOS	0.16	1	0.16
SUMA TOTAL			4.63
CIRCULACION		83%	22.12
TOTAL NETO			26.75

ALTURA

ASPECTOS FUNCIONALES	ASPECTOS CONSTRUCTIVOS		INSTALACIONES
FRECUENCIA DE USO	ESTRUCTURA	H. ARMADO	SANITARIAS
OCASIONAL	PAREDES	BLOQUES	ELECTRICAS
SIEMPRE	PISO	PORCELANATO	VOZ Y DATO
ACCESO	CUBIERTA	LOSA	ESPECIALES
INDIRECTO	TUMBADO	GYPSUM	SEGURIDAD
			CLIMATIZACION

SISTEMA	HOSPITAL DEL DIA		AREA NETA M²
SUBSISTEMA	ZONA DE CONSULTA EXTERNA	FUNCION	26.09
COMPONENTE	CONSULTORIO TIPO 2	DIAGNOSTICAR PACIENTES	



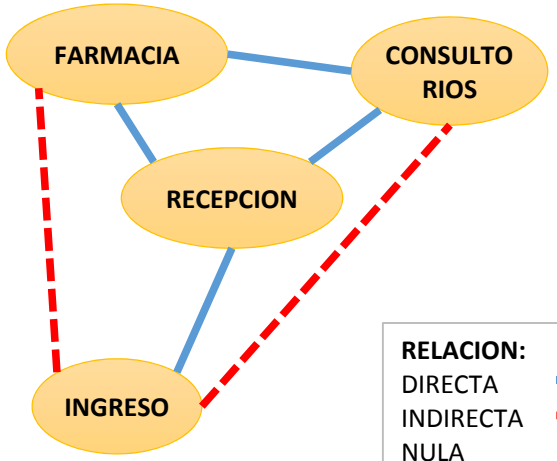


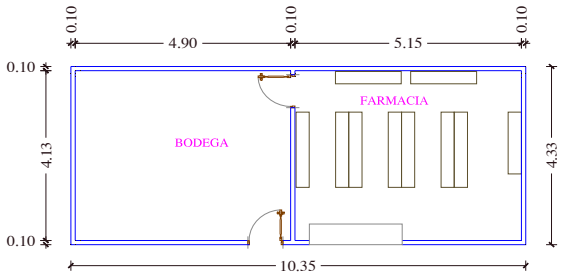
MOBILIARIO	AREA (M²)	CANT.	TOTAL
ESCRITORIO	1.16	1	1.16
SILLAS	0.50	3	1.50
CAMILLA	1.14	1	1.14
ARCHIVO	0.30	1	0.30
INODORO	0.37	1	0.37
LAVAMANOS	0.16	1	0.16
SUMA TOTAL			4.63
CIRCULACION		82%	21.46
TOTAL NETO			26.09

ALTURA

ASPECTOS FUNCIONALES	ASPECTOS CONSTRUCTIVOS		INSTALACIONES
FRECUENCIA DE USO	ESTRUCTURA	H. ARMADO	SANITARIAS
OCASIONAL	PAREDES	BLOQUES	ELECTRICAS
SIEMPRE	PISO	PORCELANATO	VOZ Y DATO
ACCESO	CUBIERTA	LOSA	ESPECIALES
INDIRECTO	TUMBADO	GYPSUM	SEGURIDAD
			CLIMATIZACION

SISTEMA	HOSPITAL DEL DIA		AREA NETA M²
SUBSISTEMA	ZONA DE CONSULTA EXTERNA	FUNCION	44.76
COMPONENTE	FARMACIA	ENTREGAR MEDICAMENTOS	



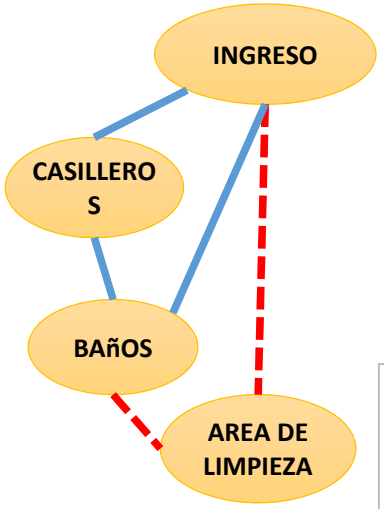


MOBILIARIO	AREA (M²)	CANT.	TOTAL
PERCHAS	0.55	20	11.00
VITRINA	1.06	1	1.06
SUMA TOTAL			12.06
CIRCULACION		73%	32.7
TOTAL NETO			44.76

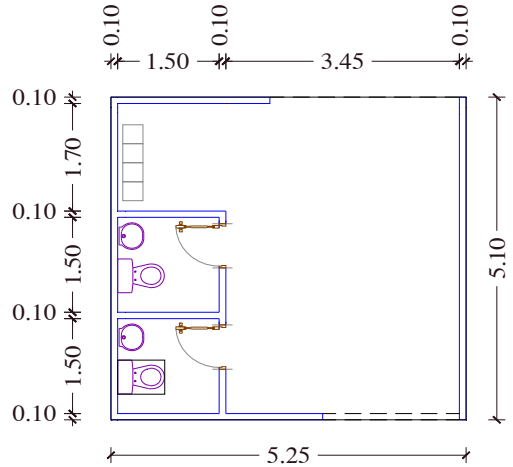
ASPECTOS FUNCIONALES	ASPECTOS CONSTRUCTIVOS		INSTALACIONES
FRECUENCIA DE USO	ESTRUCTURA	H. ARMADO	SANITARIAS
OCASIONAL	PAREDES	BLOQUES	ELECTRICAS
SIEMPRE	PISO	PORCELANATO	VOZ Y DATO
ACCESO	CUBIERTA	LOSA	ESPECIALES
INDIRECTO	TUMBADO	GYPSUM	SEGURIDAD
			CLIMATIZACION

ALTURA

SISTEMA	HOSPITAL DEL DIA		AREA NETA M²
SUBSISTEMA	ZONA DE SERVICIO	FUNCION	26.79
COMPONENTE	INGRESO, CASILLEROS, BAñOS	ASEO DEL PERSONAL	



RELACION:
DIRECTA
INDIRECTA
NULA

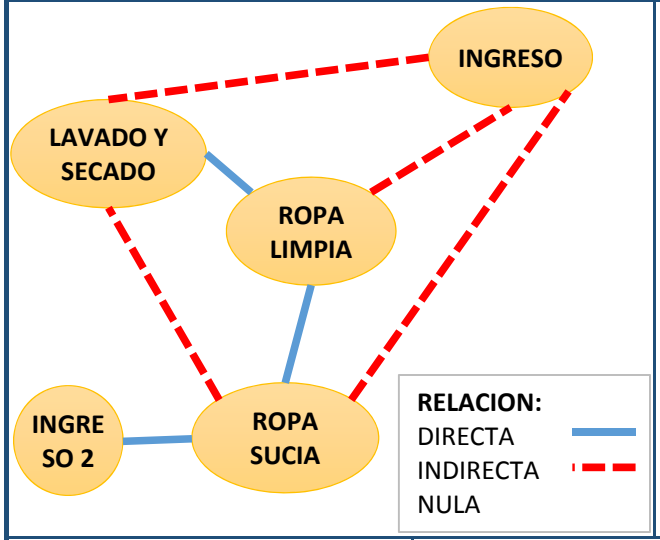


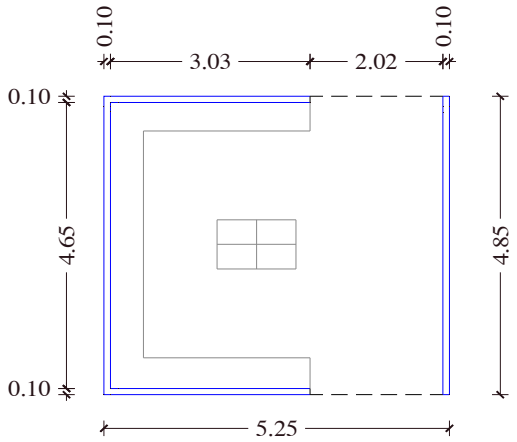
MOBILIARIO	AREA (M²)	CANT.	TOTAL
CASILLEROS	0.10	4	0.40
INODORO	0.37	2	0.74
LAVAMANO	0.16	2	0.32
SUMA TOTAL			1.46
CIRCULACION		95%	25.33
TOTAL NETO			26.79

ALTURA

ASPECTOS FUNCIONALES	ASPECTOS CONSTRUCTIVOS		INSTALACIONES
FRECUENCIA DE USO	ESTRUCTURA	H. ARMADO	SANITARIAS
OCASIONAL	PAREDES	BLOQUES	ELECTRICAS
SIEMPRE	PISO	PORCELANATO	VOZ Y DATO
ACCESO	CUBIERTA	LOSA	ESPECIALES
DIRECTO	TUMBADO	GYPSUM	SEGURIDAD
			CLIMATIZACION

SISTEMA	HOSPITAL DEL DIA	
SUBSISTEMA	ZONA DE SERVICIO	FUNCION
COMPONENTE	DEPOSITO DE ROPA SUCIA	DEPOSITAR ROPA SUCIA

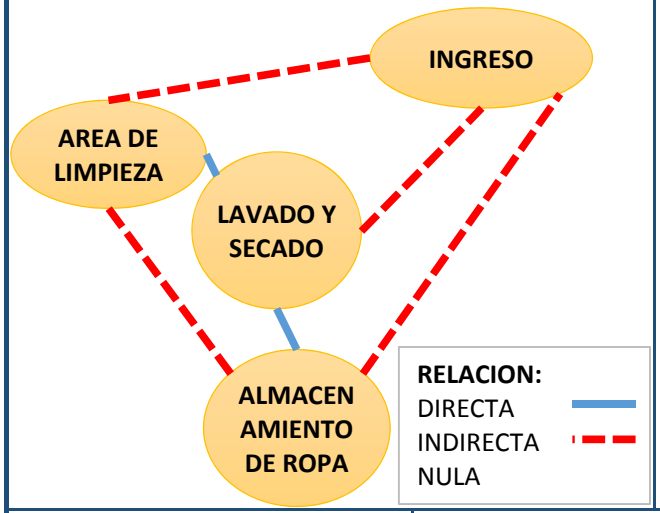


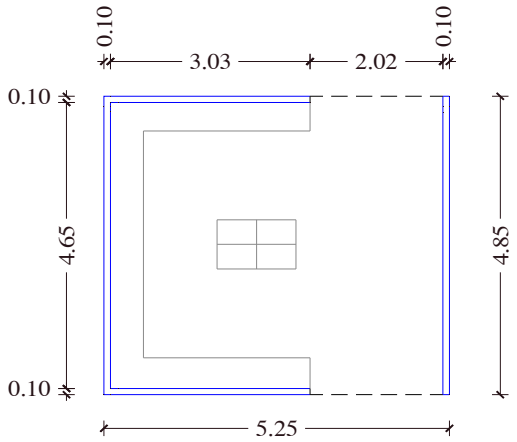


AREA NETA M²			
25.48			
MOBILIARIO	**AREA (M²)**	**CANT.**	**TOTAL**
REPISAS	4.77	1	4.77
ANAQUELES	0.25	4	1.00
SUMA TOTAL			5.77
CIRCULACION		77%	19.71
TOTAL NETO			25.48
ALTURA			

ASPECTOS FUNCIONALES	ASPECTOS CONSTRUCTIVOS		INSTALACIONES
FRECUENCIA DE USO	**ESTRUCTURA**	H. ARMADO	SANITARIAS
OCASIONAL	**PAREDES**	BLOQUES	ELECTRICAS
SIEMPRE	**PISO**	PORCELANATO	VOZ Y DATO
ACCESO	**CUBIERTA**	LOSA	**ESPECIALES**
INDIRECTO	**TUMBADO**	GYPSUM	SEGURIDAD
			CLIMATIZACION

SISTEMA	HOSPITAL DEL DIA		AREA NETA M²
SUBSISTEMA	ZONA DE SERVICIO	FUNCION	25.48
COMPONENTE	ALMACENAMIENTO DE ROPA LIMPIA	ALMACENAR ROPA	



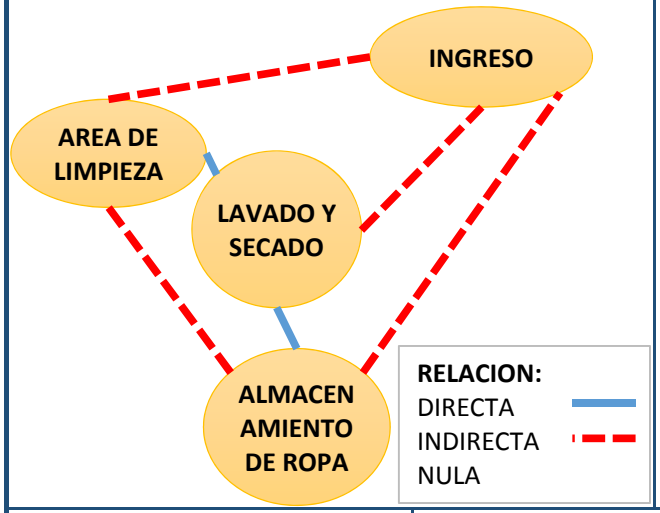


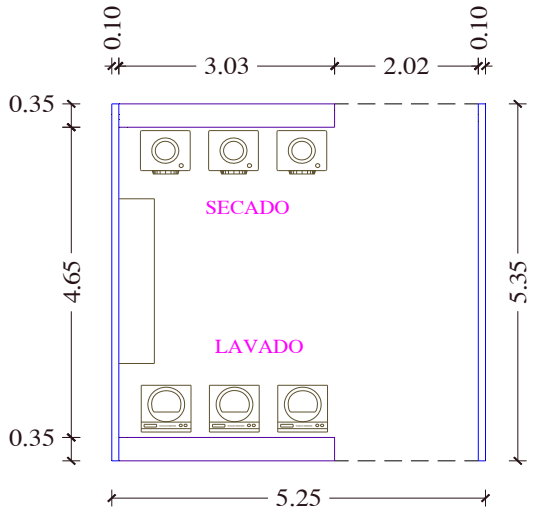
MOBILIARIO	AREA (M²)	CANT.	TOTAL
REPISAS	4.77	1	4.77
ANAQUELES	0.25	4	1.00
SUMA TOTAL			5.77
CIRCULACION		77%	19.71
TOTAL NETO			25.48

ALTURA

ASPECTOS FUNCIONALES	ASPECTOS CONSTRUCTIVOS		INSTALACIONES
FRECUENCIA DE USO	ESTRUCTURA	H. ARMADO	SANITARIAS
OCASIONAL	PAREDES	BLOQUES	ELECTRICAS
SIEMPRE	PISO	PORCELANATO	VOZ Y DATO
ACCESO	CUBIERTA	LOSA	ESPECIALES
INDIRECTO	TUMBADO	GYPSUM	SEGURIDAD
			CLIMATIZACION

SISTEMA	HOSPITAL DEL DIA		AREA NETA M²
SUBSISTEMA	ZONA DE SERVICIO	FUNCION	28.11
COMPONENTE	LAVANDO Y SECADO	LAVAR Y SECAR	

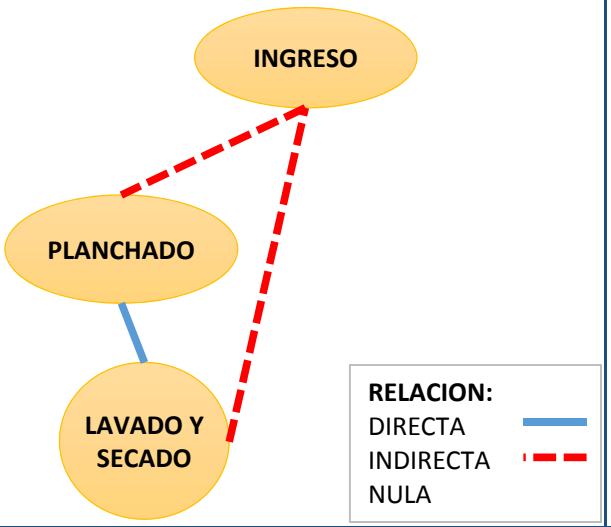


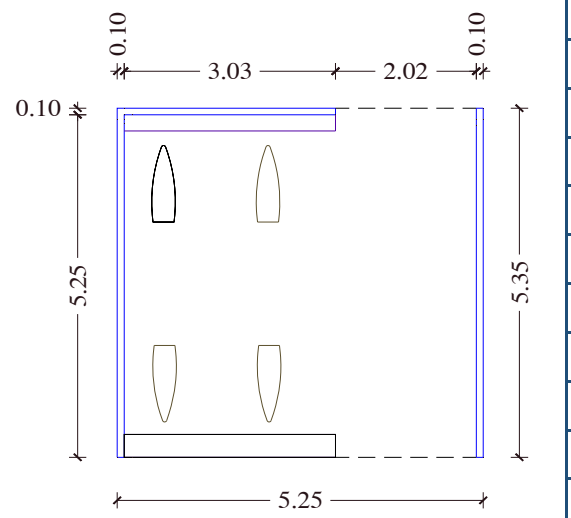


MOBILIARIO	AREA (M²)	CANT.	TOTAL
SECADORA	0.50	3	1.50
LAVADORA	0.50	3	1.50
ANAQUEL	1.23	1	1.23
REPISAS	1.06	2	2.12
SUMA TOTAL			6.35
CIRCULACION		77%	21.76
TOTAL NETO			28.11
ALTURA			

ASPECTOS FUNCIONALES	ASPECTOS CONSTRUCTIVOS		INSTALACIONES
FRECUENCIA DE USO	ESTRUCTURA	H. ARMADO	SANITARIAS
OCASIONAL	PAREDES	BLOQUES	ELECTRICAS
SIEMPRE	PISO	PORCELANATO	VOZ Y DATO
ACCESO	CUBIERTA	LOSA	ESPECIALES
INDIRECTO	TUMBADO	GYPSUM	SEGURIDAD
			CLIMATIZACION

SISTEMA	HOSPITAL DEL DIA		AREA NETA M²
SUBSISTEMA	ZONA DE SERVICIO	FUNCION	28.11
COMPONENTE	AREA DE PLANCHADO	PLANCHAR	

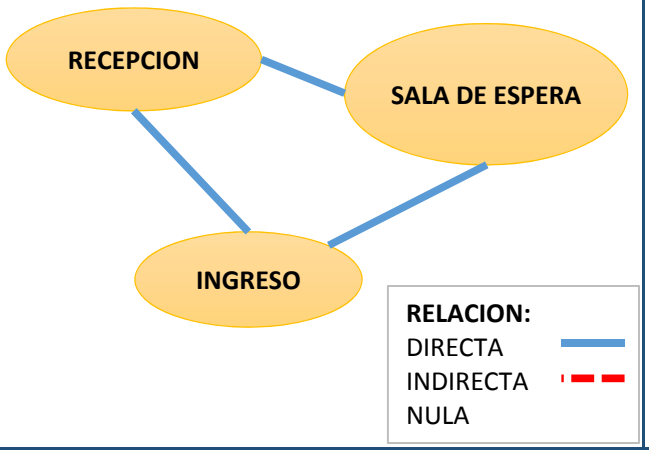


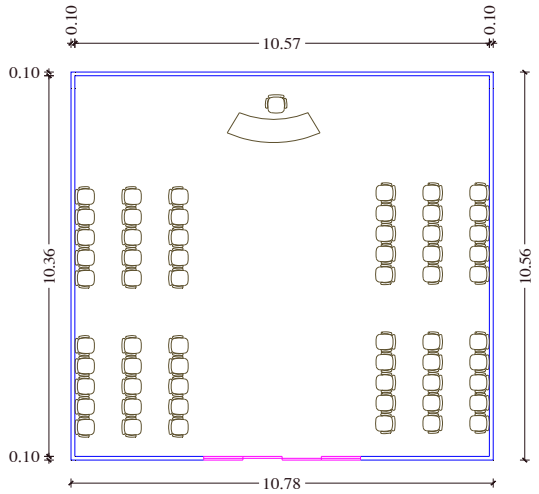


MOBILIARIO	AREA (M²)	CANT.	TOTAL
TABLEROS	0.31	4	1.24
ANAQUELES	1.06	2	2.12
SUMA TOTAL			3.36
CIRCULACION		88%	24.75
TOTAL NETO			28.11
ALTURA			

ASPECTOS FUNCIONALES	ASPECTOS CONSTRUCTIVOS		INSTALACIONES
FRECUENCIA DE USO	ESTRUCTURA	H. ARMADO	SANITARIAS
OCASIONAL	PAREDES	BLOQUES	ELECTRICAS
SIEMPRE	PISO	PORCELANATO	VOZ Y DATO
ACCESO	CUBIERTA	LOSA	ESPECIALES
INDIRECTO	TUMBADO	GYPSUM	SEGURIDAD
			CLIMATIZACION

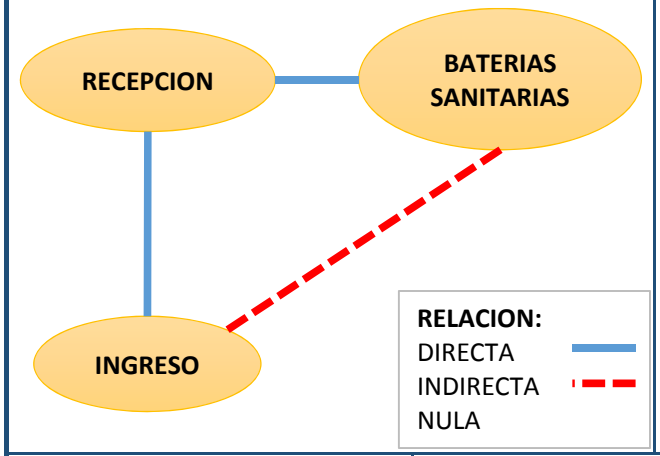
SISTEMA	HOSPITAL DEL DIA		AREA NETA M²			
SUBSISTEMA	ZONA DE DIAGNOSTICO	FUNCION	113.77			
COMPONENTE	ESPERA	ESPERAR, INGRESAR	MOBILIARIO	AREA (M²)	CANT.	TOTAL
			SILLAS	0.30	61	18.30
			MUEBLE	1.40	1	1.40
			SUMA TOTAL			19.70
			CIRCULACION		83%	94.07
			TOTAL NETO			113.77
			ALTURA			

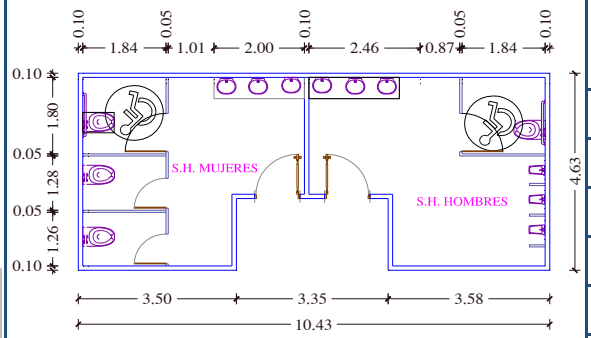




ASPECTOS FUNCIONALES	ASPECTOS CONSTRUCTIVOS		INSTALACIONES
FRECUENCIA DE USO	ESTRUCTURA	H. ARMADO	SANITARIAS
OCASIONAL	PAREDES	BLOQUES	ELECTRICAS
SIEMPRE	PISO	PORCELANATO	VOZ Y DATO
ACCESO	CUBIERTA	LOSA	ESPECIALES
DIRECTO	TUMBADO	GYPSUM	VOZ Y DATO
			SEGURIDAD

SISTEMA	HOSPITAL DEL DIA	
SUBSISTEMA	ZONA DE DIAGNOSTICO	FUNCION
COMPONENTE	BATERIAS SANITARIAS	NECESIDADES BIOLOGICAS

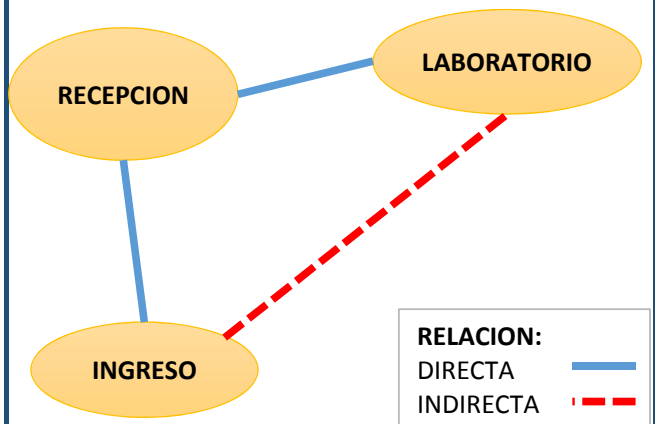


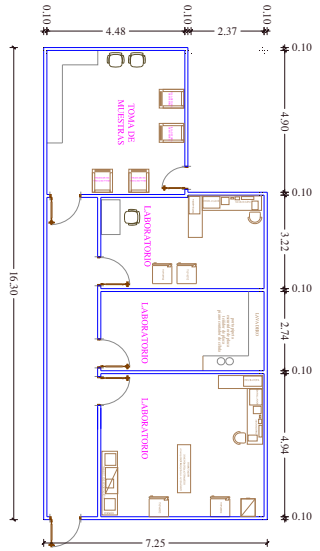


AREA NETA M²			
42.65			
MOBILIARIO	**AREA (M²)**	**CANT.**	**TOTAL**
INODOROS	0.30	4	1.20
URINARIOS	0.20	3	0.60
MESONES CON LAVAMANOS	1.00	2	2.00
SUMA TOTAL			3.80
CIRCULACION		91%	38.85
TOTAL NETO			42.65
ALTURA			

ASPECTOS FUNCIONALES	ASPECTOS CONSTRUCTIVOS		INSTALACIONES
FRECUENCIA DE USO	**ESTRUCTURA**	H. ARMADO	SANITARIAS
OCASIONAL	**PAREDES**	BLOQUES	ELECTRICAS
SIEMPRE	**PISO**	CERAMICA	VOZ Y DATO
ACCESO	**CUBIERTA**	LOSA	**ESPECIALES**
INDIRECTO	**TUMBADO**	GYPSUM	SEGURIDAD
			CLIMATIZACION

SISTEMA	HOSPITAL DEL DIA		AREA NETA M²	
SUBSISTEMA	ZONA DE DIAGNOSTICO	FUNCION	105.32	
COMPONENTE	LABORATORIO	TOMAR MUESTRAS, ANALIZAR		

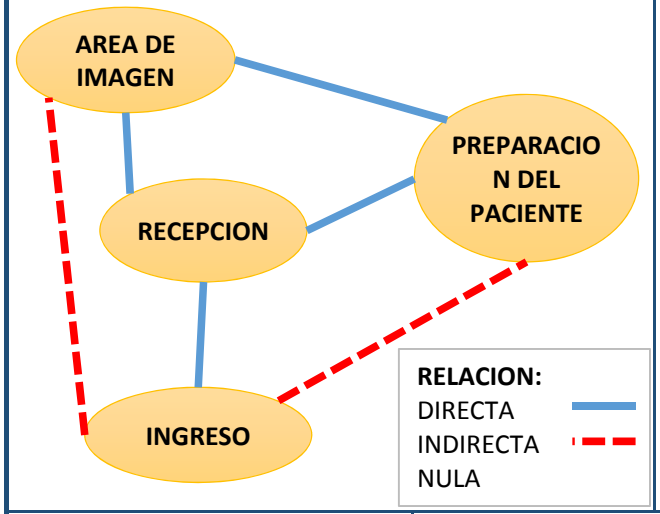


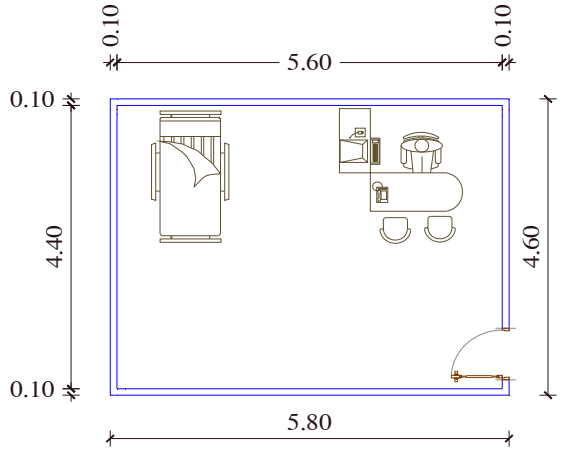


MOBILIARIO	AREA (M²)	CANT.	TOTAL
SILLAS	0.50	5	2.50
SILLA DE TOMA DE MUESTRA	0.52	4	2.08
MESON	2.18	2	4.36
NEVERA	0.44	4	1.76
ESCRITORIO	1.61	2	3.22
ARCHIVO	0.30	1	0.30
ANALISIS	1.10	1	1.10
SUMA TOTAL			15.32
CIRCULACION		85%	90
TOTAL NETO			105.32
ALTURA			

ASPECTOS FUNCIONALES	ASPECTOS CONSTRUCTIVOS		INSTALACIONES
FRECUENCIA DE USO	ESTRUCTURA	H. ARMADO	SANITARIAS
OCASIONAL	PAREDES	BLOQUES	ELECTRICAS
SIEMPRE	PISO	PORCELANATO	VOZ Y DATO
ACCESO	CUBIERTA	LOSA	ESPECIALES
DIRECTO	TUMBADO	GYPSUM	SEGURIDAD

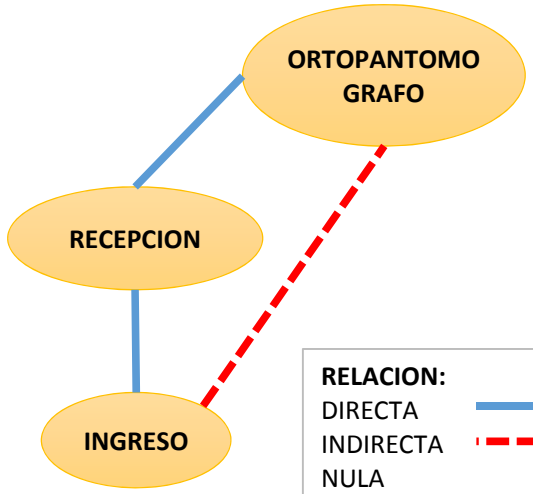
SISTEMA	HOSPITAL DEL DIA		AREA NETA M²			
SUBSISTEMA	ZONA DE DIAGNOSTICO	FUNCION	26.68			
COMPONENTE	PREPARACION DEL PACIENTE	REVISAR, PREPARAR	MOBILIARIO	AREA (M²)	CANT.	TOTAL
			SILLAS	0.50	3	1.50
			ESCRITORIO	1.60	1	1.60
			CAMILLA	2.30	1	2.30
			SUMA TOTAL			5.40
			CIRCULACION		80%	21.28
			TOTAL NETO			26.68
			ALTURA			

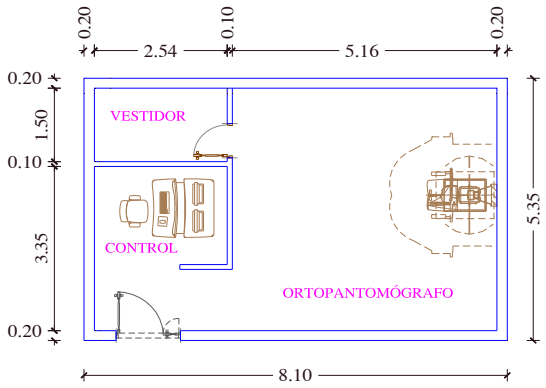




ASPECTOS FUNCIONALES	ASPECTOS CONSTRUCTIVOS		INSTALACIONES
FRECUENCIA DE USO	ESTRUCTURA	H. ARMADO	SANITARIAS
OCASIONAL	PAREDES	BLOQUES	ELECTRICAS
SIEMPRE	PISO	PORCELANATO	VOZ Y DATO
ACCESO	CUBIERTA	LOSA	ESPECIALES
DIRECTO	TUMBADO	GYPSUM	CLIMATIZACION
			SEGURIDAD

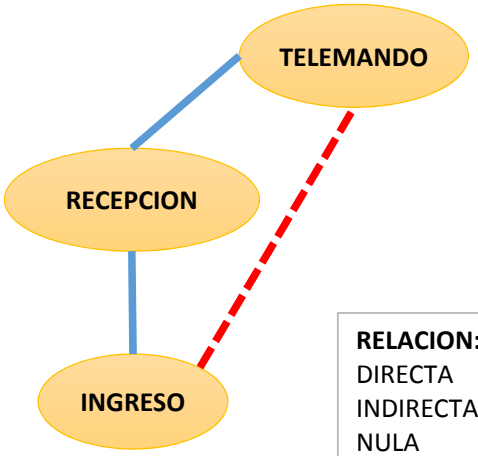
SISTEMA	HOSPITAL DEL DIA		AREA NETA M²			
SUBSISTEMA	ZONA DE DIAGNOSTICO	FUNCION	43.34			
COMPONENTE	ORTOPANTOMOGRAFO	DIAGNOSTICAR	MOBILIARIO	AREA (M²)	CANT.	TOTAL
			EQUIPO	3.93	1	3.93
			CONTROL	1.40	1	1.40
			SILLA	0.50	1	0.50
			VESTIDOR	3.81	1	3.81
			SUMA TOTAL			9.64
			CIRCULACION		78%	33.7
			TOTAL NETO			43.34
			ALTURA			

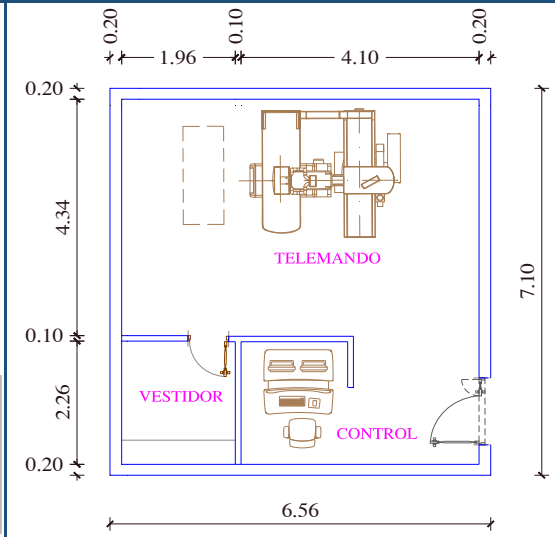




ASPECTOS FUNCIONALES	ASPECTOS CONSTRUCTIVOS		INSTALACIONES
FRECUENCIA DE USO	ESTRUCTURA	H. ARMADO	SANITARIAS
OCASIONAL	PAREDES	PLOMO	ELECTRICAS
SIEMPRE	PISO	PORCELANATO	VOZ Y DATO
ACCESO	CUBIERTA	LOSA	ESPECIALES
DIRECTO	TUMBADO	PLOMO	CLIMATIZACION
			SEGURIDAD

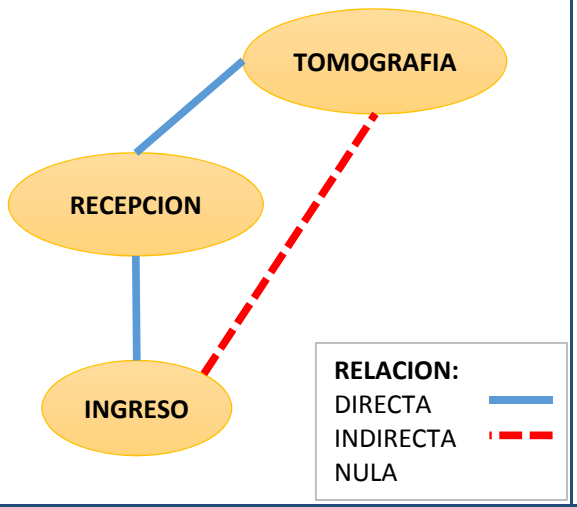
SISTEMA	HOSPITAL DEL DIA		AREA NETA M²			
SUBSISTEMA	ZONA DE DIAGNOSTICO	FUNCION	46.59			
COMPONENTE	TELEMANDO	DIAGNOSTICAR	MOBILIARIO	AREA (M²)	CANT.	TOTAL
			EQUIPO	8.72	1	8.72
			CONTROL	1.40	1	1.40
			SILLA	0.50	1	0.50
			VESTIDOR	4.43	1	4.43
			SUMA TOTAL			15.05
			CIRCULACION		68%	31.54
			TOTAL NETO			46.59
			ALTURA			

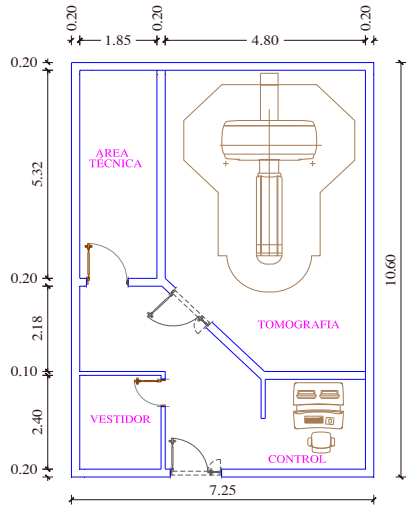




ASPECTOS FUNCIONALES	ASPECTOS CONSTRUCTIVOS		INSTALACIONES
FRECUENCIA DE USO	ESTRUCTURA	H. ARMADO	SANITARIAS
OCASIONAL	PAREDES	PLOMO	ELECTRICAS
SIEMPRE	PISO	PORCELANATO	VOZ Y DATO
ACCESO	CUBIERTA	LOSA	ESPECIALES
DIRECTO	TUMBADO	PLOMO	CLIMATIZACION
			SEGURIDAD

SISTEMA	HOSPITAL DEL DIA		AREA NETA M²	
SUBSISTEMA	ZONA DE DIAGNOSTICO	FUNCION	76.88	
COMPONENTE	TOMOGRAFIA	DIAGNOSTICAR		

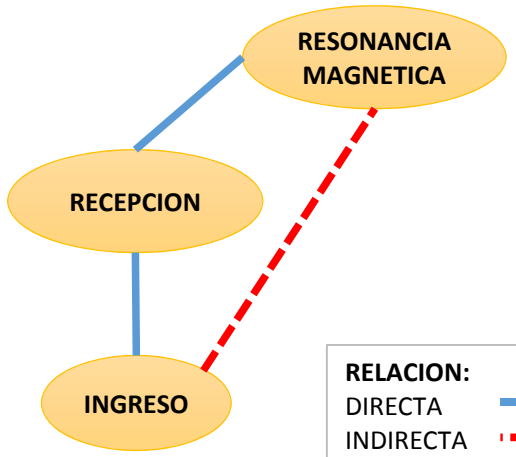


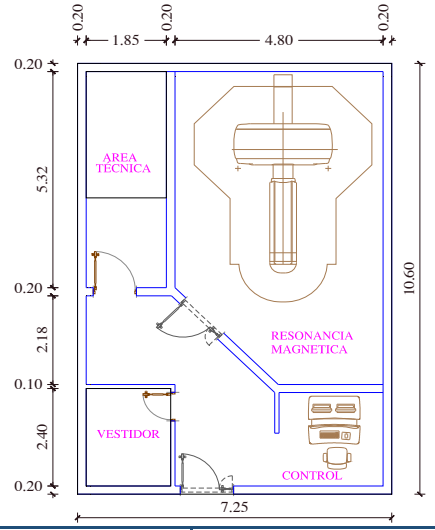


MOBILIARIO	AREA (M²)	CANT.	TOTAL
EQUIPO	15.23	1	15.23
CONTROL	1.40	1	1.40
SILLA	0.50	1	0.50
VESTIDOR	4.68	1	4.68
AREA TECNICA	5.75	1	5.75
SUMA TOTAL			27.56
CIRCULACION		64%	49.32
TOTAL NETO			76.88
ALTURA			

ASPECTOS FUNCIONALES	ASPECTOS CONSTRUCTIVOS		INSTALACIONES
FRECUENCIA DE USO	ESTRUCTURA	H. ARMADO	SANITARIAS
OCASIONAL	PAREDES	PLOMO	ELECTRICAS
SIEMPRE	PISO	PORCELANATO	VOZ Y DATO
ACCESO	CUBIERTA	LOSA	ESPECIALES
DIRECTO	TUMBADO	PLOMO	CLIMATIZACION
			SEGURIDAD

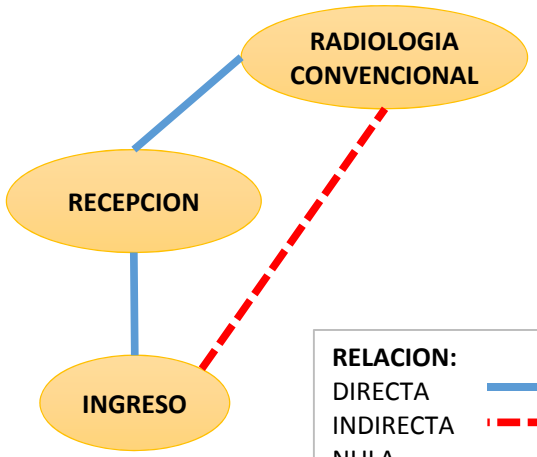
SISTEMA	HOSPITAL DEL DIA		AREA NETA M²			
SUBSISTEMA	ZONA DE DIAGNOSTICO	FUNCION	76.88			
COMPONENTE	RESONANCIA MAGNETICA	DIAGNOSTICAR	MOBILIARIO	AREA (M²)	CANT.	TOTAL
			EQUIPO	15.23	1	15.23
			CONTROL	1.40	1	1.40
			SILLA	0.50	1	0.50
			VESTIDOR	4.68	1	4.68
			AREA TECNICA	5.75	1	5.75
			SUMA TOTAL			27.56
			CIRCULACION		64%	49.32
			TOTAL NETO			76.88
			ALTURA			

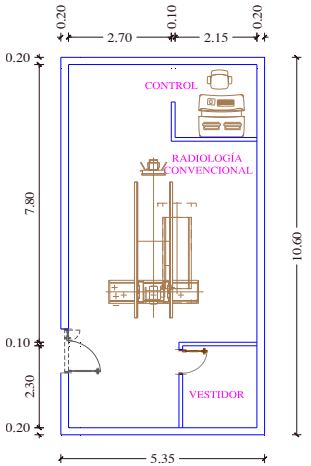




ASPECTOS FUNCIONALES	ASPECTOS CONSTRUCTIVOS		INSTALACIONES
FRECUENCIA DE USO	ESTRUCTURA	H. ARMADO	SANITARIAS
OCASIONAL	PAREDES	PLOMO	ELECTRICAS
SIEMPRE	PISO	PORCELANATO	VOZ Y DATO
ACCESO	CUBIERTA	LOSA	ESPECIALES
DIRECTO	TUMBADO	PLOMO	CLIMATIZACION
			SEGURIDAD

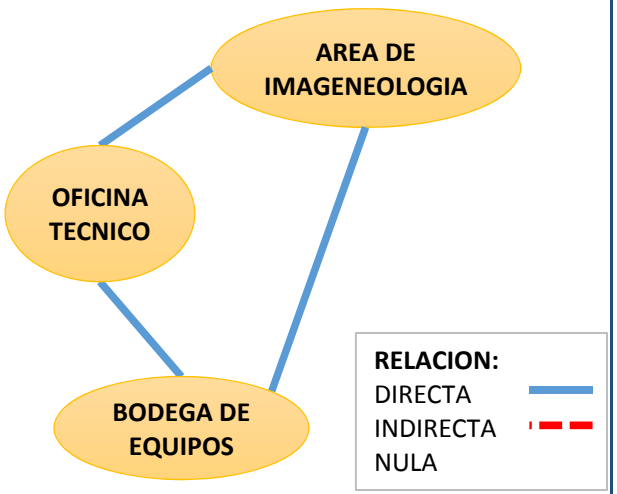
SISTEMA	HOSPITAL DEL DIA		AREA NETA M²			
SUBSISTEMA	ZONA DE DIAGNOSTICO	FUNCION	54.61			
COMPONENTE	RADIOLOGIA CONVENCIONAL	DIAGNOSTICAR	MOBILIARIO	AREA (M²)	CANT.	TOTAL
			EQUIPO	6.92	1	6.92
			CONTROL	1.40	1	1.40
			SILLA	0.50	1	0.50
			VESTIDOR	4.49	1	4.49
			SUMA TOTAL			13.31
			CIRCULACION		76%	41.3
			TOTAL NETO			54.61
			ALTURA			

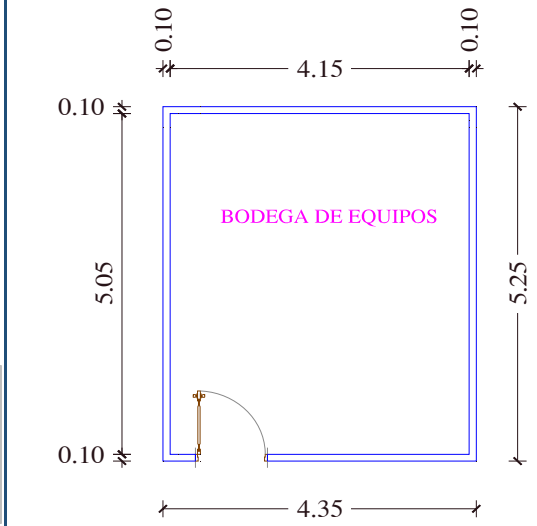




ASPECTOS FUNCIONALES	ASPECTOS CONSTRUCTIVOS		INSTALACIONES
FRECUENCIA DE USO	ESTRUCTURA	H. ARMADO	SANITARIAS
OCASIONAL	PAREDES	PLOMO	ELECTRICAS
SIEMPRE	PISO	PORCELANATO	VOZ Y DATO
ACCESO	CUBIERTA	LOSA	ESPECIALES
DIRECTO	TUMBADO	PLOMO	CLIMATIZACION
			SEGURIDAD

SISTEMA	HOSPITAL DEL DIA		AREA NETA M²			
SUBSISTEMA	ZONA DE DIAGNOSTICO	FUNCION	22.84			
COMPONENTE	BODEGA DE EQUIPOS	ALMACENAR REPUESTOS	MOBILIARIO	AREA (M²)	CANT.	TOTAL

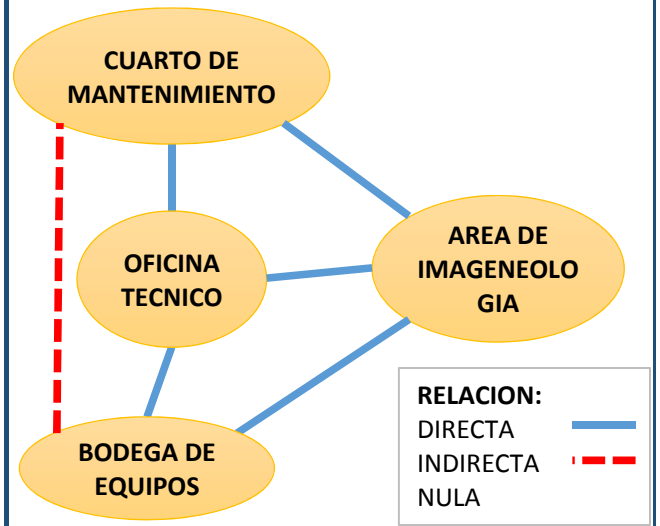


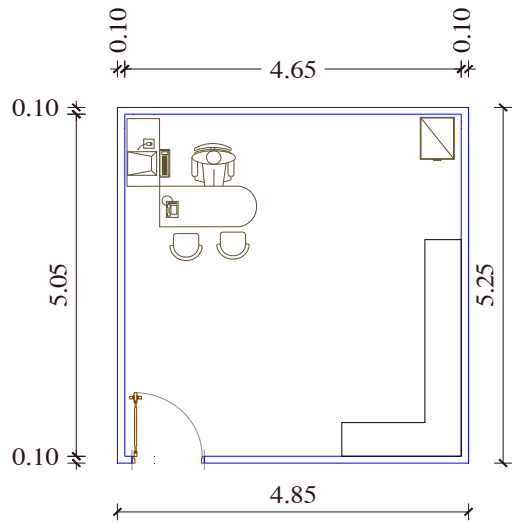


NO SE DEFINE MOBILIARIO PORQUE ES UN ESPACIO PARA ALMACENAMIENTO			0.00
SUMA TOTAL			0.00
CIRCULACION	100%		22.84
TOTAL NETO			22.84
ALTURA			

ASPECTOS FUNCIONALES	ASPECTOS CONSTRUCTIVOS		INSTALACIONES
FRECUENCIA DE USO	ESTRUCTURA	H. ARMADO	SANITARIAS
OCASIONAL	PAREDES	BLOQUES	ELECTRICAS
SIEMPRE	PISO	PORCELANATO	VOZ Y DATO
ACCESO	CUBIERTA	LOSA	ESPECIALES
INDIRECTO	TUMBADO	GYPSUM	

SISTEMA	HOSPITAL DEL DIA	
SUBSISTEMA	ZONA DE DIAGNOSTICO	FUNCION
COMPONENTE	OFICINA DEL TECNICO	CONTROLAR Y REPARAR EQUIPOS

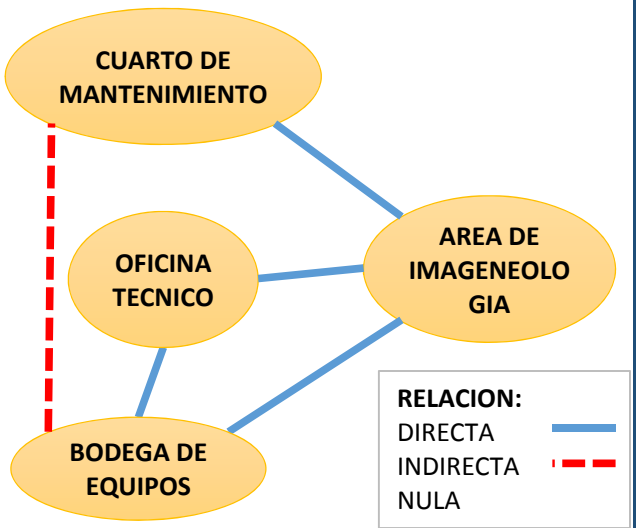


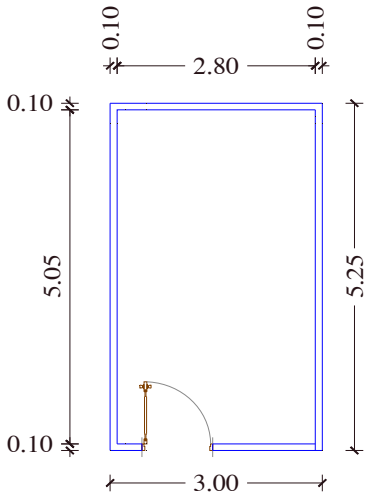


ASPECTOS FUNCIONALES	ASPECTOS CONSTRUCTIVOS		INSTALACIONES
FRECUENCIA DE USO	ESTRUCTURA	H. ARMADO	SANITARIAS
OCASIONAL	PAREDES	BLOQUES	ELECTRICAS
SIEMPRE	PISO	PORCELANATO	VOZ Y DATO
ACCESO	CUBIERTA	LOSA	ESPECIALES
DIRECTO	TUMBADO	GYPSUM	CLIMATIZACION
			SEGURIDAD

AREA NETA M²			
25.46			
MOBILIARIO	AREA (M²)	CANT.	TOTAL
SILLAS	0.50	3	1.50
ESCRITORIO	1.60	1	1.60
ARCHIVO	0.30	1	0.30
MESON	2.18	1	2.18
SUMA TOTAL			5.58
CIRCULACION		78%	19.88
TOTAL NETO			25.46
ALTURA			

SISTEMA	HOSPITAL DEL DIA		AREA NETA M²			
SUBSISTEMA	ZONA DE DIAGNOSTICO	FUNCION	15.75			
COMPONENTE	CUARTO DE MANTENIMIENTO	DAR MANTENIMIENTO A EQUIPOS	MOBILIARIO	AREA (M²)	CANT.	TOTAL

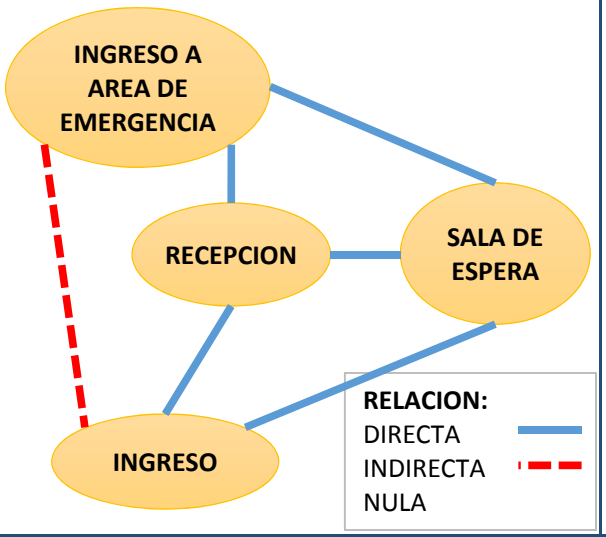


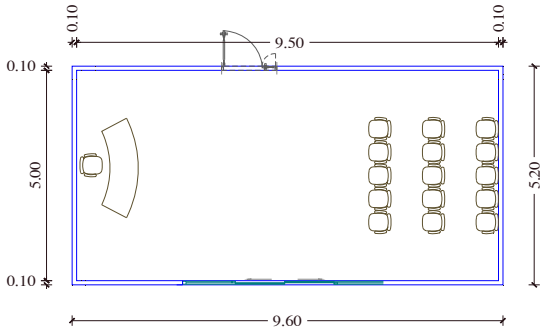


			NO SE DEFINE MOBILIARIO PORQUE ES UN ESPACIO PARA MANTENIMIENTO			0.00
			SUMA TOTAL			0.00
			CIRCULACION		100%	15.75
			TOTAL NETO			15.75
			ALTURA			

ASPECTOS FUNCIONALES	ASPECTOS CONSTRUCTIVOS		INSTALACIONES
FRECUENCIA DE USO	ESTRUCTURA	H. ARMADO	SANITARIAS
OCASIONAL	PAREDES	BLOQUES	ELECTRICAS
SIEMPRE	PISO	PORCELANATO	VOZ Y DATO
ACCESO	CUBIERTA	LOSA	ESPECIALES
DIRECTO	TUMBADO	GYPSUM	

SISTEMA	HOSPITAL DEL DIA		AREA NETA M²			
SUBSISTEMA	ZONA DE EMERGENCIA	FUNCION	49.92			
COMPONENTE	AREA DE ESPERA	ESPERAR PACIENTES	MOBILIARIO	AREA (M²)	CANT.	TOTAL
			SILLAS	0.30	16	4.80
			MUEBLE	1.40	1	1.40
			SUMA TOTAL			6.20
			CIRCULACION		88%	43.72
			TOTAL NETO			49.92
			ALTURA			

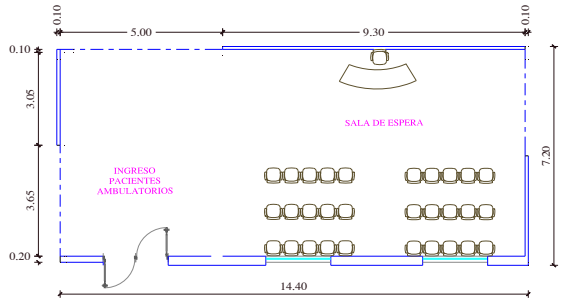




ASPECTOS FUNCIONALES	ASPECTOS CONSTRUCTIVOS		INSTALACIONES
FRECUENCIA DE USO	ESTRUCTURA	H. ARMADO	SANITARIAS
OCASIONAL	PAREDES	BLOQUES	ELECTRICAS
SIEMPRE	PISO	PORCELANATO	VOZ Y DATO
ACCESO	CUBIERTA	LOSA	ESPECIALES
DIRECTO	TUMBADO	GYPSUM	CLIMATIZACION
			SEGURIDAD

SISTEMA	HOSPITAL DEL DIA		AREA NETA M²	
SUBSISTEMA	ZONA DE EMERGENCIA	FUNCION	102.95	
COMPONENTE	SALA DE ESPERA (INGRESO AMBULANCIA)	ESPERAR, INGRESO DE AMBULANCIA		



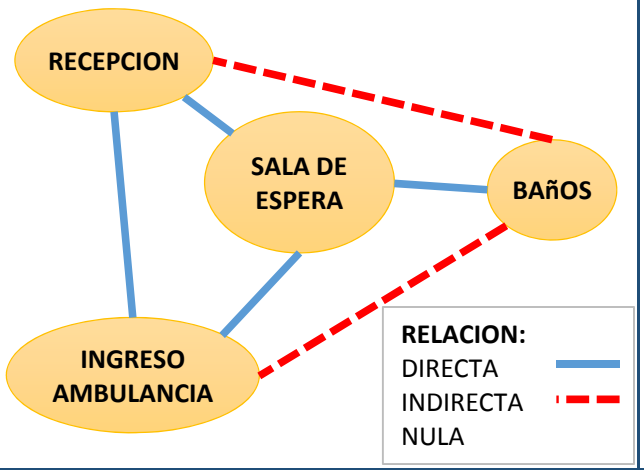


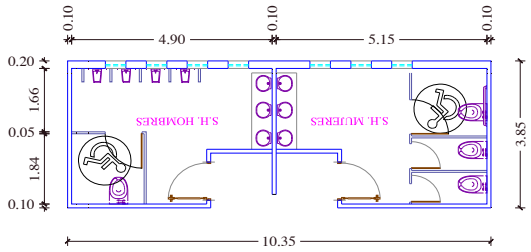
MOBILIARIO	AREA (M²)	CANT.	TOTAL
SILLAS	0.30	31	9.30
MUEBLE	1.40	1	1.40
SUMA TOTAL			10.70
CIRCULACION		90%	92.25
TOTAL NETO			102.95

ALTURA

ASPECTOS FUNCIONALES	ASPECTOS CONSTRUCTIVOS		INSTALACIONES
FRECUENCIA DE USO	ESTRUCTURA	H. ARMADO	SANITARIAS
OCASIONAL	PAREDES	BLOQUES	ELECTRICAS
SIEMPRE	PISO	PORCELANATO	VOZ Y DATO
ACCESO	CUBIERTA	LOSA	ESPECIALES
DIRECTO	TUMBADO	GYPSUM	CLIMATIZACION
			SEGURIDAD

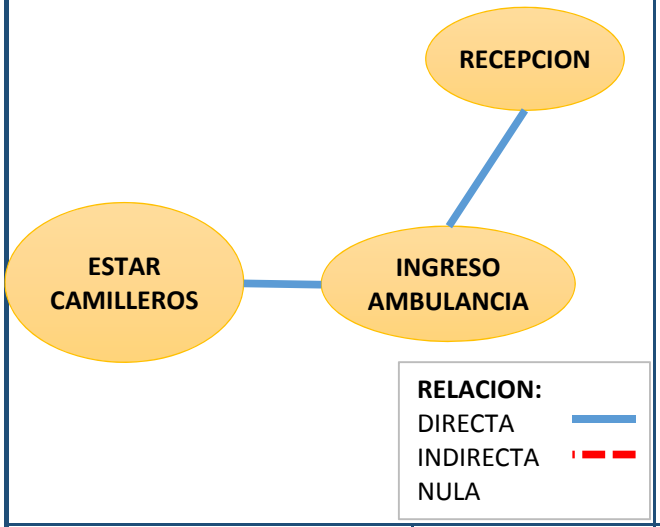
SISTEMA	HOSPITAL DEL DIA		AREA NETA M²			
SUBSISTEMA	ZONA DE EMERGENCIA	FUNCION	35.40			
COMPONENTE	BAÑOS	NECESIDADES BILOGICAS	MOBILIARIO	AREA (M²)	CANT.	TOTAL
			INODOROS	0.30	4	1.20
			URINARIOS	0.20	4	0.80
			MESONES CON LAVAMANOS	1.06	2	2.12
			SUMA TOTAL			4.12
			CIRCULACION		88%	31.28
			TOTAL NETO			35.4
			ALTURA			

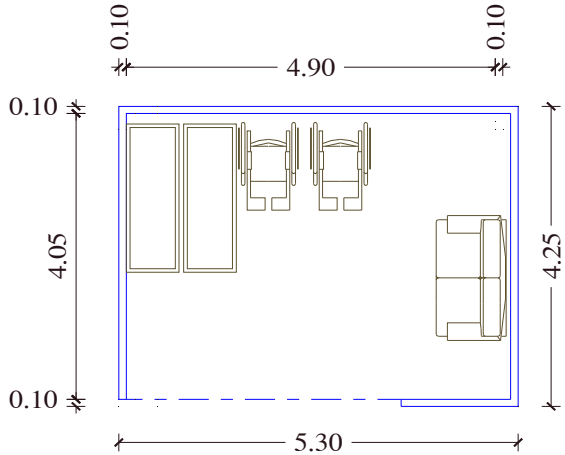




ASPECTOS FUNCIONALES	ASPECTOS CONSTRUCTIVOS		INSTALACIONES
FRECUENCIA DE USO	ESTRUCTURA	H. ARMADO	SANITARIAS
OCASIONAL	PAREDES	BLOQUES	ELECTRICAS
SIEMPRE	PISO	CERAMICA	VOZ Y DATO
ACCESO	CUBIERTA	LOSA	ESPECIALES
INDIRECTO	TUMBADO	GYPSUM	CLIMATIZACION
			SEGURIDAD

SISTEMA	HOSPITAL DEL DIA		AREA NETA M²			
SUBSISTEMA	ZONA DE EMERGENCIA	FUNCION	22.54			
COMPONENTE	ESTAR PARA CAMILLEROS	ESPERAR LA LLEGADA DE PACIENTES	MOBILIARIO	AREA (M²)	CANT.	TOTAL

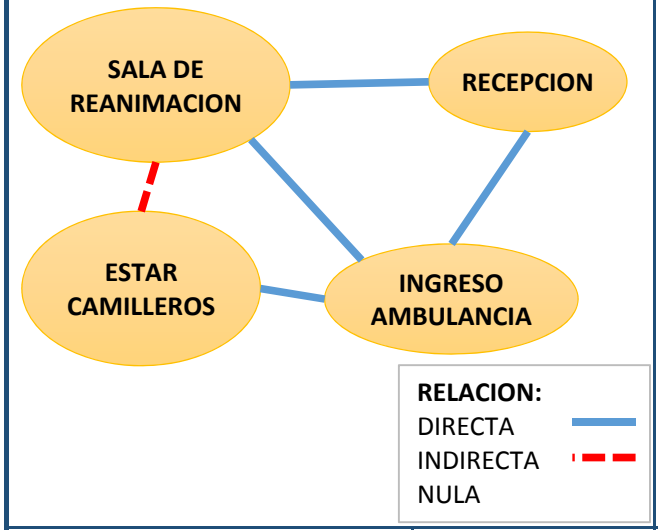


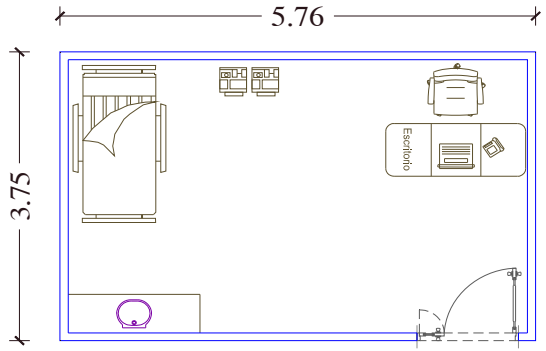


MOBILIARIO	AREA (M²)	CANT.	TOTAL
MUEBLE	1.68	1	1.68
CAMILLA	1.47	2	2.94
SILLA DE RUEDAS	1.12	2	2.24
SUMA TOTAL			6.86
CIRCULACION		70%	15.68
TOTAL NETO			22.54
ALTURA			

ASPECTOS FUNCIONALES	ASPECTOS CONSTRUCTIVOS		INSTALACIONES
FRECUENCIA DE USO	ESTRUCTURA	H. ARMADO	SANITARIAS
OCASIONAL	PAREDES	BLOQUES	ELECTRICAS
SIEMPRE	PISO	PORCELANATO	VOZ Y DATO
ACCESO	CUBIERTA	LOSA	ESPECIALES
DIRECTO	TUMBADO	GYPSUM	CLIMATIZACION
			SEGURIDAD

SISTEMA	HOSPITAL DEL DIA		AREA NETA M²	
SUBSISTEMA	ZONA DE EMERGENCIA	FUNCION	21.60	
COMPONENTE	SALA DE REANIMACION	ESTABILIZAR AL PACIENTE EN ESTADO DE PARO		



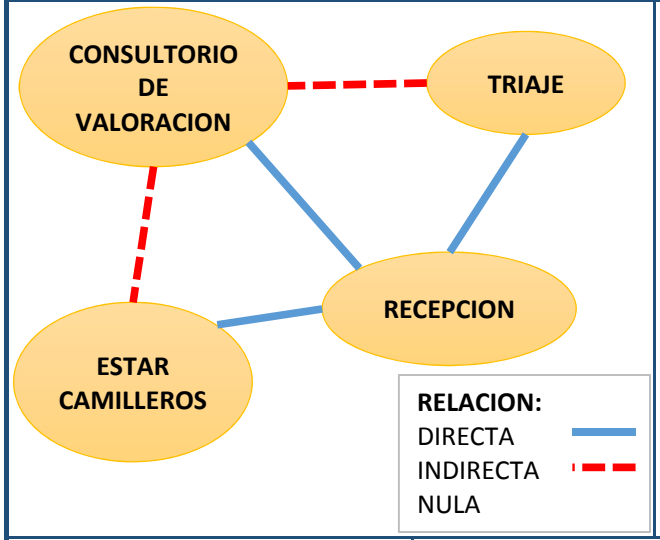


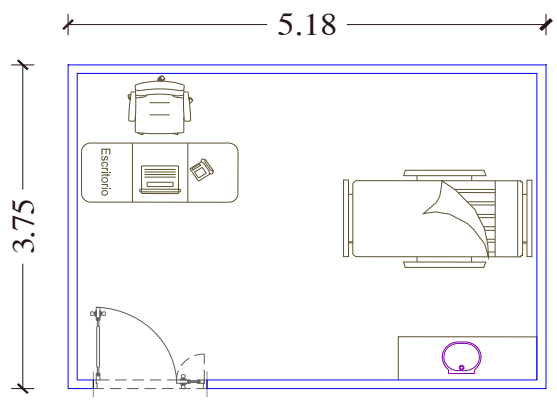
MOBILIARIO	AREA (M²)	CANT.	TOTAL
SILLA	0.50	1	0.50
EQUIPOS	0.12	2	0.24
MESON	0.80	1	0.80
CAMILLA	2.30	1	2.30
ESCRITORIO	1.16	1	1.16
SUMA TOTAL			5.00
CIRCULACION		77%	16.6
TOTAL NETO			21.6

ASPECTOS FUNCIONALES	ASPECTOS CONSTRUCTIVOS		INSTALACIONES
FRECUENCIA DE USO	ESTRUCTURA	H. ARMADO	SANITARIAS
OCASIONAL	PAREDES	BLOQUES	ELECTRICAS
SIEMPRE	PISO	PORCELANATO	VOZ Y DATO
ACCESO	CUBIERTA	LOSA	ESPECIALES
DIRECTO	TUMBADO	GYPSUM	CLIMATIZACION
			SEGURIDAD

ALTURA

SISTEMA	HOSPITAL DEL DIA		AREA NETA M²	
SUBSISTEMA	ZONA DE EMERGENCIA	FUNCION	19.41	
COMPONENTE	CONSULTORIO DE VALORACION	ANALIZAR GRADO DE EMERGENCIA		

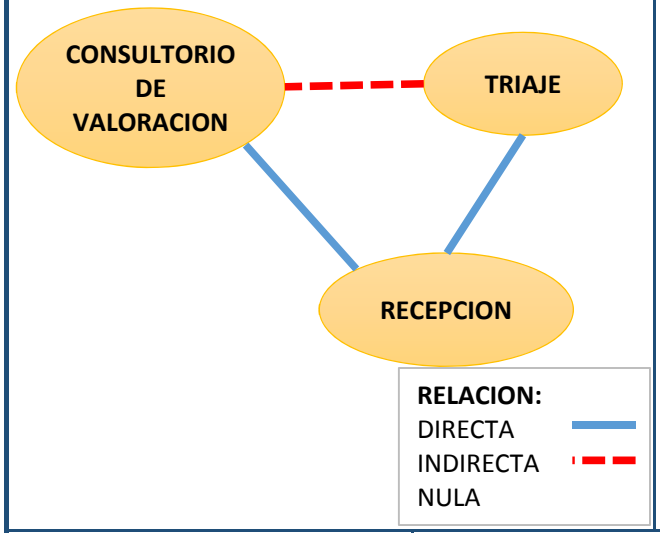


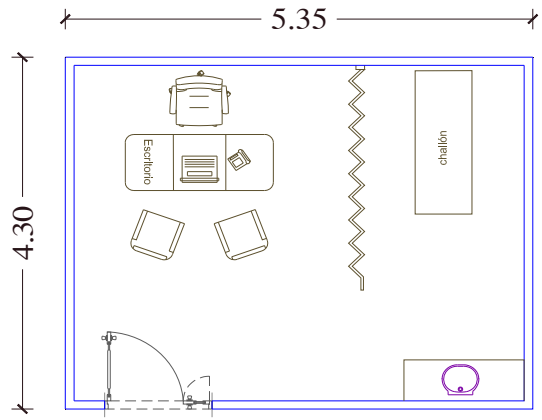


MOBILIARIO	AREA (M²)	CANT.	TOTAL
SILLA	0.50	1	0.50
MESON	0.80	1	0.80
CAMILLA	2.30	1	2.30
ESCRITORIO	1.16	1	1.16
SUMA TOTAL			4.76
CIRCULACION		75%	14.65
TOTAL NETO			19.41
ALTURA			

ASPECTOS FUNCIONALES	ASPECTOS CONSTRUCTIVOS		INSTALACIONES
FRECUENCIA DE USO	ESTRUCTURA	H. ARMADO	SANITARIAS
OCASIONAL	PAREDES	BLOQUES	ELECTRICAS
SIEMPRE	PISO	PORCELANATO	VOZ Y DATO
ACCESO	CUBIERTA	LOSA	ESPECIALES
DIRECTO	TUMBADO	GYPSUM	CLIMATIZACION
			SEGURIDAD

SISTEMA	HOSPITAL DEL DIA	
SUBSISTEMA	ZONA DE EMERGENCIA	FUNCION
COMPONENTE	TRIAJE	REALIZAR PRE-VALORACION

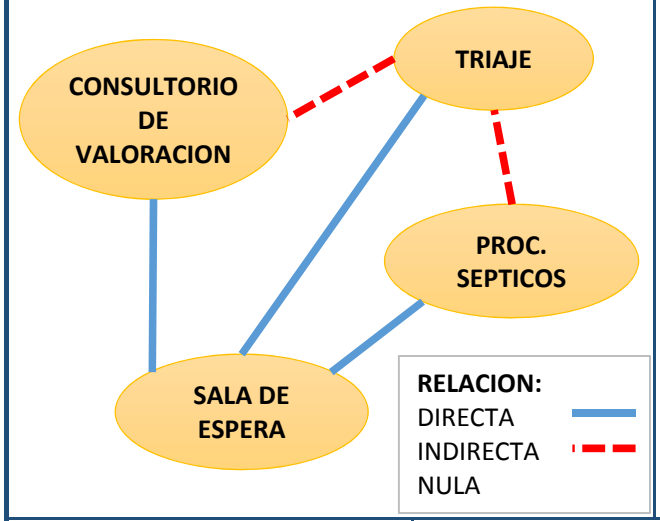


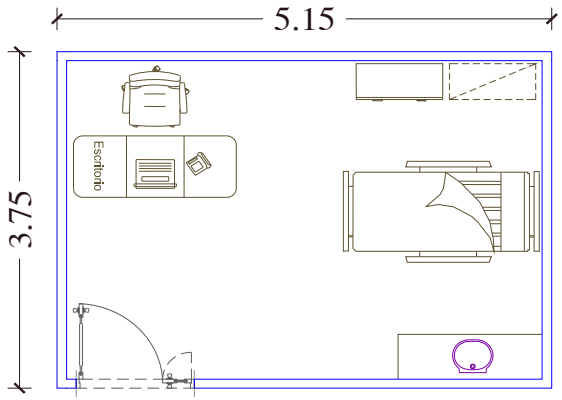


AREA NETA M²			
22.99			
MOBILIARIO	**AREA (M²)**	**CANT.**	**TOTAL**
SILLA	0.50	3	1.50
MESON	0.69	1	0.69
CAMILLA	1.14	1	1.14
ESCRITORIO	1.16	1	1.16
SUMA TOTAL			4.49
CIRCULACION		80%	18.5
TOTAL NETO			22.99
ALTURA			

ASPECTOS FUNCIONALES	ASPECTOS CONSTRUCTIVOS		INSTALACIONES
FRECUENCIA DE USO	**ESTRUCTURA**	H. ARMADO	SANITARIAS
OCASIONAL	**PAREDES**	BLOQUES	ELECTRICAS
SIEMPRE	**PISO**	PORCELANATO	VOZ Y DATO
ACCESO	**CUBIERTA**	LOSA	**ESPECIALES**
DIRECTO	**TUMBADO**	GYPSUM	CLIMATIZACION
			SEGURIDAD

SISTEMA	HOSPITAL DEL DIA		AREA NETA M²			
SUBSISTEMA	ZONA DE EMERGENCIA	FUNCION	19.31			
COMPONENTE	SALA DE PROCEDIMIENTOS SEPTICOS	CURAR	MOBILIARIO	AREA (M²)	CANT.	TOTAL

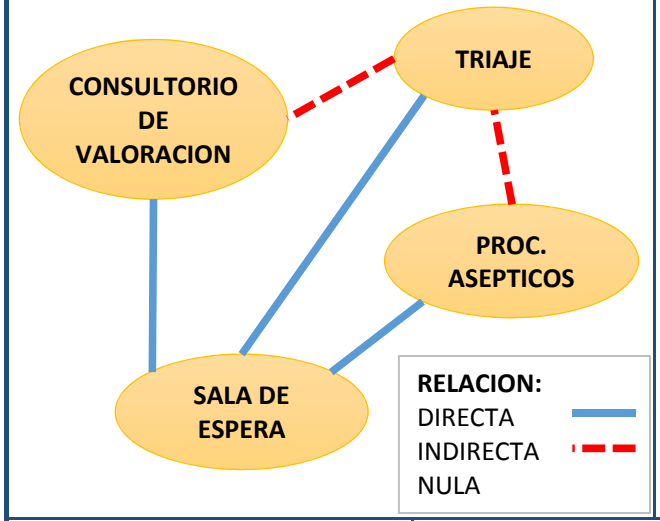


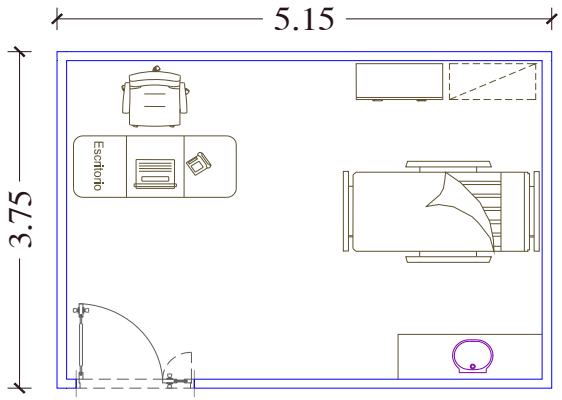


MOBILIARIO	AREA (M²)	CANT.	TOTAL
SILLA	0.50	1	0.50
MESON	0.75	1	0.75
CAMILLA	2.29	1	2.29
ESCRITORIO	1.16	1	1.16
ARCHIVOS	0.36	2	0.72
SUMA TOTAL			5.42
CIRCULACION		72%	13.89
TOTAL NETO			19.31
ALTURA			

ASPECTOS FUNCIONALES	ASPECTOS CONSTRUCTIVOS		INSTALACIONES
FRECUENCIA DE USO	ESTRUCTURA	H. ARMADO	SANITARIAS
OCASIONAL	PAREDES	BLOQUES	ELECTRICAS
SIEMPRE	PISO	PORCELANATO	VOZ Y DATO
ACCESO	CUBIERTA	LOSA	ESPECIALES
DIRECTO	TUMBADO	GYPSUM	CLIMATIZACION
			SEGURIDAD

SISTEMA	HOSPITAL DEL DIA	
SUBSISTEMA	ZONA DE EMERGENCIA	FUNCION
COMPONENTE	SALA DE PROCEDIMIENTOS ASEPTICOS	CURAR

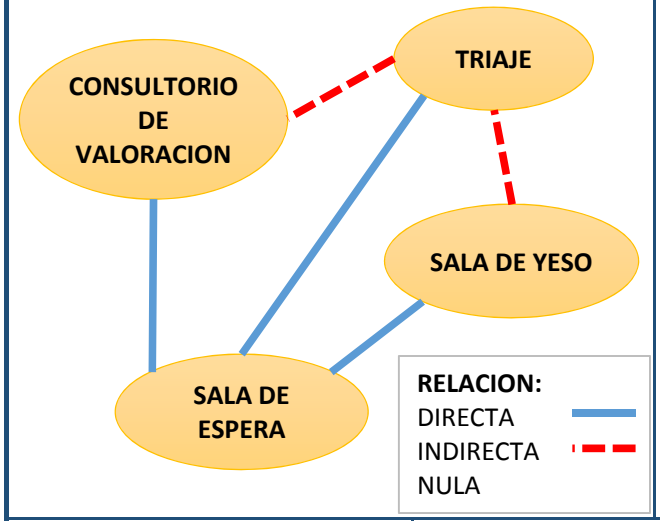


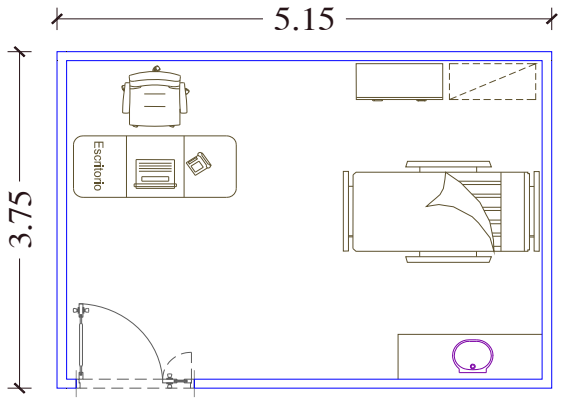


AREA NETA M²			
	19.31		
MOBILIARIO	AREA (M²)	CANT.	TOTAL
SILLA	0.50	1	0.50
MESON	0.75	1	0.75
CAMILLA	2.29	1	2.29
ESCRITORIO	1.16	1	1.16
ARCHIVOS	0.36	2	0.72
SUMA TOTAL			5.42
CIRCULACION		72%	13.89
TOTAL NETO			19.31
ALTURA			

ASPECTOS FUNCIONALES	ASPECTOS CONSTRUCTIVOS		INSTALACIONES
FRECUENCIA DE USO	ESTRUCTURA	H. ARMADO	SANITARIAS
OCASIONAL	PAREDES	BLOQUES	ELECTRICAS
SIEMPRE	PISO	PORCELANATO	VOZ Y DATO
ACCESO	CUBIERTA	LOSA	ESPECIALES
DIRECTO	TUMBADO	GYPSUM	CLIMATIZACION
			SEGURIDAD

SISTEMA	HOSPITAL DEL DIA	
SUBSISTEMA	ZONA DE EMERGENCIA	FUNCION
COMPONENTE	SALA DE YESO	CURAR

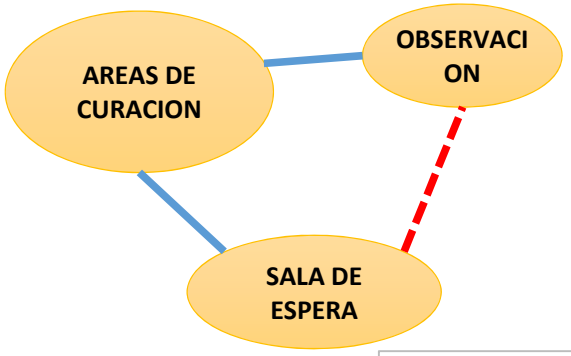


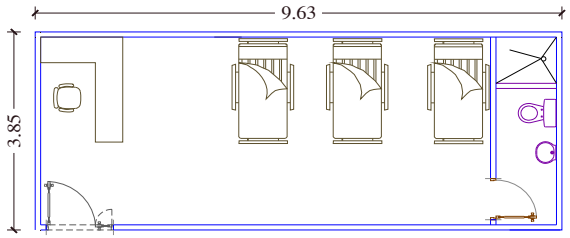


AREA NETA M²			
	19.31		
MOBILIARIO	AREA (M²)	CANT.	TOTAL
SILLA	0.50	1	0.50
MESON	0.75	1	0.75
CAMILLA	2.29	1	2.29
ESCRITORIO	1.16	1	1.16
ARCHIVOS	0.36	2	0.72
SUMA TOTAL			5.42
CIRCULACION		72%	13.89
TOTAL NETO			19.31
ALTURA			

ASPECTOS FUNCIONALES	ASPECTOS CONSTRUCTIVOS		INSTALACIONES
FRECUENCIA DE USO	ESTRUCTURA	H. ARMADO	SANITARIAS
OCASIONAL	PAREDES	BLOQUES	ELECTRICAS
SIEMPRE	PISO	PORCELANATO	VOZ Y DATO
ACCESO	CUBIERTA	LOSA	ESPECIALES
DIRECTO	TUMBADO	GYPSUM	CLIMATIZACION
			SEGURIDAD

SISTEMA	HOSPITAL DEL DIA		AREA NETA M²			
SUBSISTEMA	ZONA DE EMERGENCIA	FUNCION	37.07			
COMPONENTE	SALA DE OBSERVACION	OBSERVAR A PACIENTES ATENDIDOS	MOBILIARIO	AREA (M²)	CANT.	TOTAL





CAMILLAS	2.29	3	6.87
ESTACION	1.52	1	1.52
SILLA	0.50	1	0.50
BAñO	4.03	1	4.03
SUMA TOTAL			12.92
CIRCULACION		65%	24.15
TOTAL NETO			37.07
ALTURA			

ASPECTOS FUNCIONALES	ASPECTOS CONSTRUCTIVOS		INSTALACIONES
FRECUENCIA DE USO	ESTRUCTURA	H. ARMADO	SANITARIAS
OCASIONAL	PAREDES	BLOQUES	ELECTRICAS
SIEMPRE	PISO	PORCELANATO	VOZ Y DATO
ACCESO	CUBIERTA	LOSA	ESPECIALES
INDIRECTO	TUMBADO	GYPSUM	CLIMATIZACION
			SEGURIDAD

ANEXO 10

CUADRO DE CUANTIFICACION DE AREAS			
SUBSISTEMAS	**SUPERFICIE (M²)**	**CANTIDAD DE ESPACIOS**	**TOTAL (M²)**
ZONA ADMINISTRATIVA			
Ingreso	105.25	1	105.25
Sala de espera	21.37	1	21.37
Recepción	2.00	1	2.00
Talento Humano	26.70	1	26.70
Director	19.15	1	19.15
Subdirector	19.15	1	19.15
Administrador	19.15	1	19.15
Dpto. de Contabilidad	51.35	1	51.35
Estadísticas	18.92	1	18.92
Trabajo Social	18.92	1	18.92
Cafetería	26.54	1	26.54
Baños	34.69	1	34.69
Sala de juntas	17.81	1	17.81
Cuarto de Seguridad	51.74	1	51.74
Sala de capacitación	94.35	1	94.35
Cuarto de AACC	14.25	1	14.25
Cuarto de Rack	12.00	1	12.00
TOTAL			553.34

CUADRO DE CUANTIFICACION DE AREAS			
SUBSISTEMAS	**SUPERFICIE (M^2)**	**CANTIDAD DE ESPACIOS**	**TOTAL (M^2)**
ZONA DE CIRUGIA			
Área de Espera	113.77	1	113.77
Ingreso de Pacientes	84.64	1	84.64
Preparación del paciente	34.68	1	34.68
Esclusa	43.28	1	43.28
Quirófano	41.20	2	82.40
Área de Esterilización	23.80	1	23.80
Sala de Post – Operatorio	50.51	1	50.51
Estación de Enfermería	21.06	1	21.06
Útil	10.57	1	10.57
Medico de Turno	22.79	1	22.79
Habitación	21.35	2	42.70
Estar de médicos	44.00	1	44.00
Descanso de Médicos	18.70	1	18.70
Baños	51.85	1	51.85
Área de Servicio	22.12	1	22.12
TOTAL			666.87

CUADRO DE CUANTIFICACION DE AREAS			
SUBSISTEMAS	**SUPERFICIE (M^2)**	**CANTIDAD DE ESPACIOS**	**TOTAL (M^2)**
ZONA DE CONSULTA EXTERNA			
Área de Espera	113.77	1	113.77
Baños	42.65	1	42.65
Admisión	15.41	1	15.41
Pre – Consulta	18.77	1	18.77
Enfermería	17.48	1	17.48
Consultorio de Medicina General	26.75	4	107.00
Consultorio de Ginecología	26.75	2	53.50
Consultorio de Urología	26.09	1	26.09
Consultorio de Cardiología	26.09	1	26.09
Consultorio de Odontología	26.09	2	52.18
Consultorio de Otorrinolaringología	26.09	1	26.09
Consultorio de Oftalmología	26.09	1	26.09
Consultorio de Dermatología	26.09	1	26.09
Consultorio de Gastroenterología	26.09	2	52.18
Consultorio de Pediatría	26.09	2	52.18
Consultorio de Psiquiatría	26.09	1	26.09
Farmacia	44.76	1	44.76
Cuarto AACC	16.14	1	16.14
TOTAL			742.56

CUADRO DE CUANTIFICACION DE AREAS			
SUBSISTEMAS	**SUPERFICIE (M²)**	**CANTIDAD DE ESPACIOS**	**TOTAL (M²)**
ZONA DE SERVICIO			
Ingreso	26.79	1	26.79
Depósito de Ropa Sucia	25.48	1	25.48
Almacenamiento de Ropa limpia	25.48	1	25.48
Lavado	14.00	1	14.00
Secado	14.11	1	14.11
Planchado	28.11	1	28.11
TOTAL			133.97

CUADRO DE CUANTIFICACION DE AREAS			
SUBSISTEMAS	**SUPERFICIE (M^2)**	**CANTIDAD DE ESPACIOS**	**TOTAL (M^2)**
ZONA DE DIAGNOSTICO			
Área de Espera	113.77	1	113.77
Baños	42.65	1	42.65
Laboratorio	105.62	1	105.62
Preparación del paciente	26.68	1	26.68
Ortopantomografo	43.34	1	43.34
Telemando	46.59	1	46.59
Tomografía	76.88	1	76.88
Resonancia Magnética	76.88	1	76.88
Radiología Convencional	54.61	1	54.61
Bodega de Equipos	22.84	1	22.84
Oficina del Técnico	25.46	1	25.46
Cuarto de Mantenimiento	15.75	1	15.75
Caja de Breakers y Medidores	8.00	1	8.00
Cuarto Eléctrico	13.33	1	13.33
Cuarto de AACC	12.12	1	12.12
TOTAL			684.52

CUADRO DE CUANTIFICACION DE AREAS			
SUBSISTEMAS	**SUPERFICIE (M²)**	**CANTIDAD DE ESPACIOS**	**TOTAL (M²)**
ZONA DE EMERGENCIA			
Área de Espera	49.92	1	49.92
Ingreso desde ambulancia	102.95	1	102.95
Baños	35.40	1	35.40
Estar para camilleros	22.54	1	22.54
Sala de Reanimación	21.60	1	21.60
Consultorio de Valoración	19.41	2	38.82
Triaje	22.99	2	45.98
Sala de Procedimientos Sépticos	19.31	1	19.31
Sala de Procedimientos Asépticos	19.31	1	19.31
Sala de Yeso	19.31	1	19.31
Sala de Observación	37.07	1	37.07
Estar Médicos de Turno	15.00	1	15.00
Bodega	13.13	1	13.13
Cuarto AACC	16.14	1	16.14
TOTAL			456.48

CUADRO DE CUANTIFICACION DE AREAS			
SUBSISTEMAS	**SUPERFICIE (M^2)**	**CANTIDAD DE ESPACIOS**	**TOTAL (M^2)**
ZONA ADMINISTRATIVA	49.92	1	553.34
ZONA DE CIRUGIA	102.95	1	666.87
ZONA DE CONSULTA EXTERNA	35.40	1	742.56
ZONA DE SERVICIO	22.54	1	133.97
ZONA DE DIAGNOSTICO	21.60	1	684.52
ZONA DE EMERGENCIA	19.41	2	456.48
TOTAL			3237.74

EL AREA CORRESPONDE A LA TOTALIDAD DE ESPACIOS DEL HOSPITAL, ESTO NO INCLUYE PASILLOS, AREAS DE CIRCULACION INTERIOR Y EXTERIOR Y LAS ZONAS COMPLEMENTARIAS QUE VAN FUERA DEL EDIFICIO

ANEXO 11

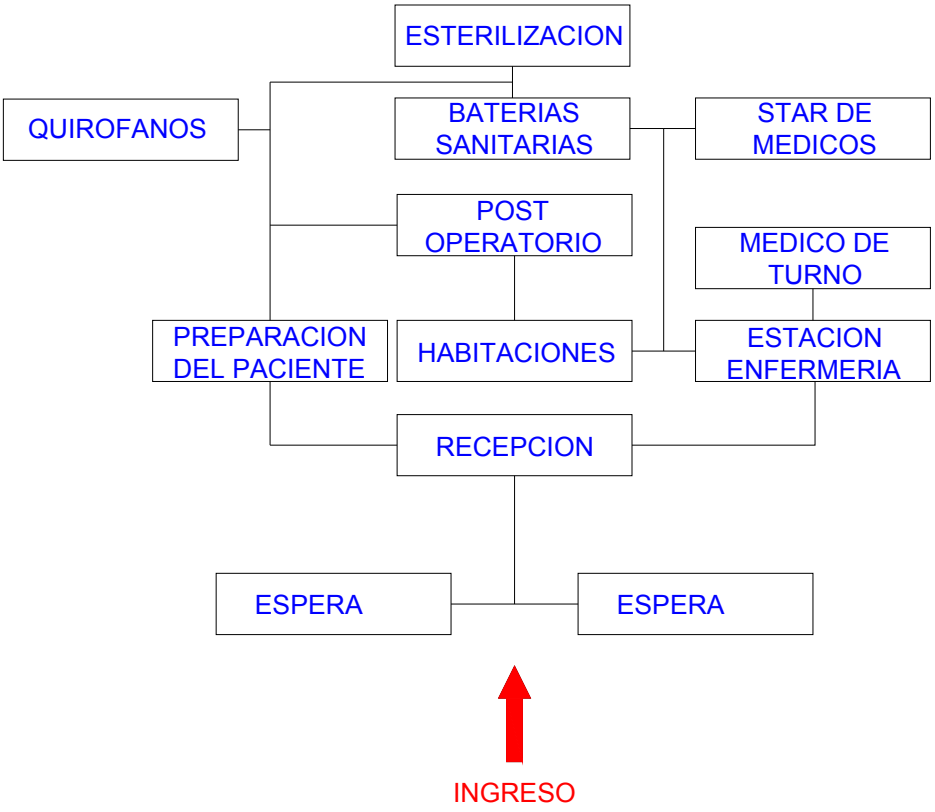
ZONA ADMINISTRATIVA

ESQUEMA FUNCIONAL



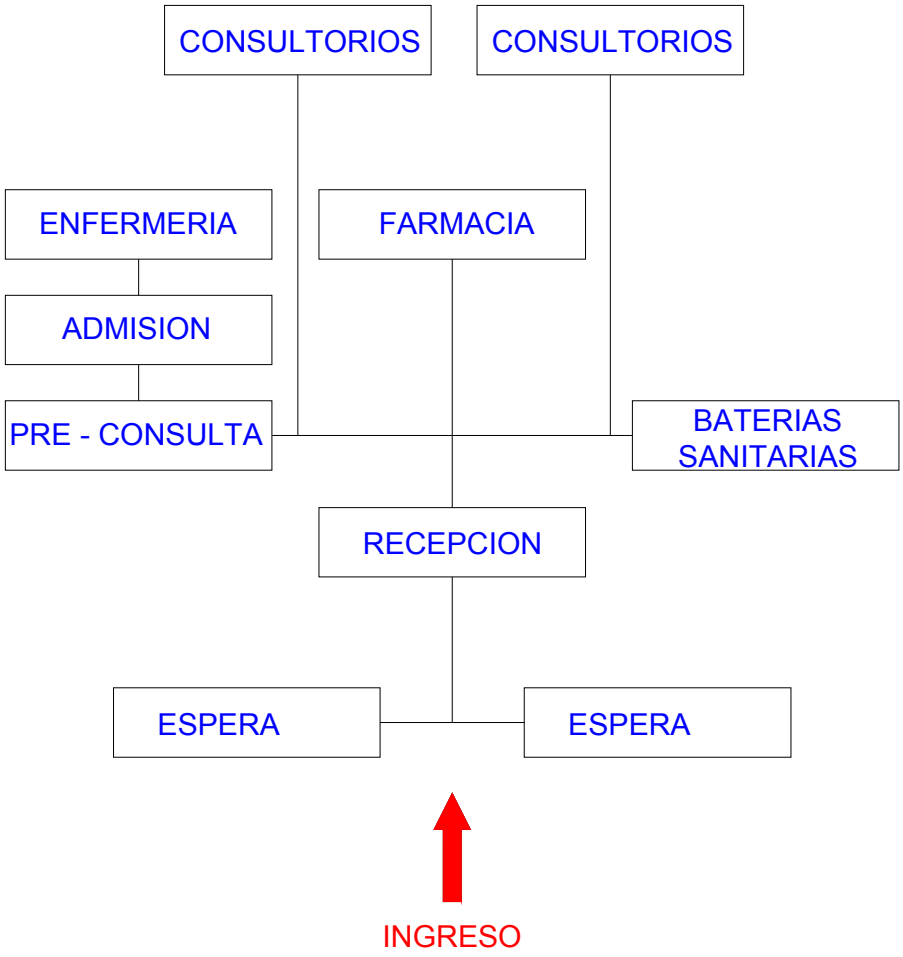
ZONA DE CIRUGIA

ESQUEMA FUNCIONAL



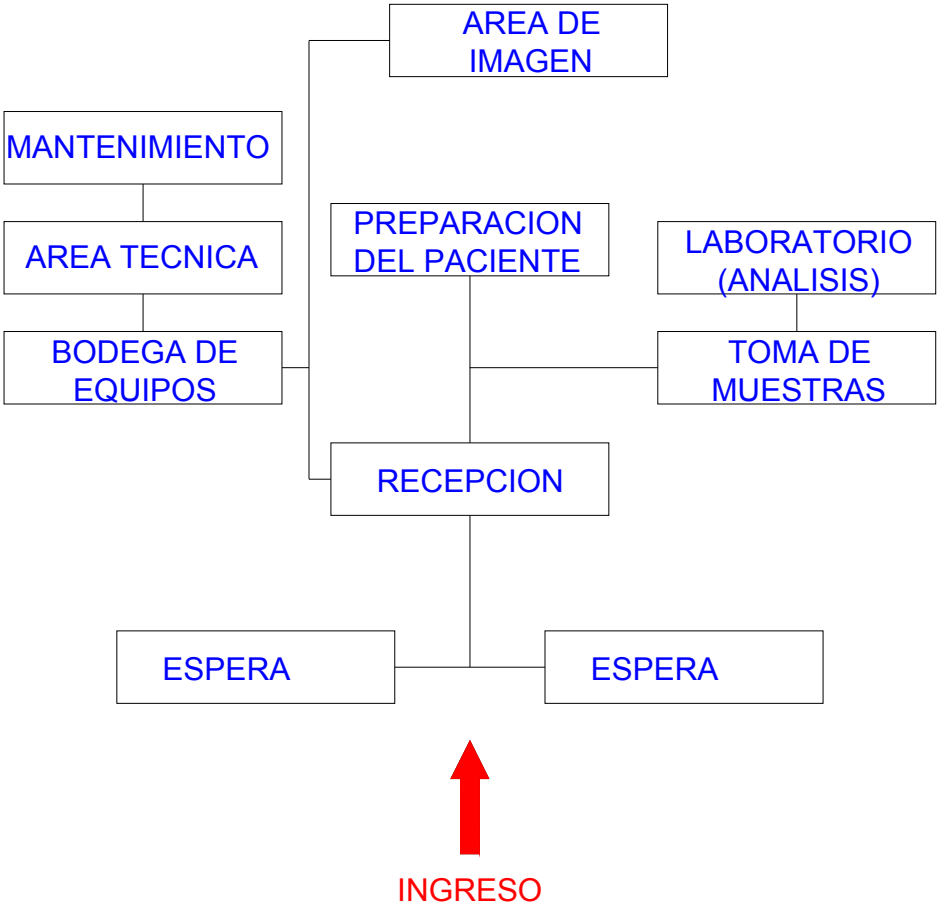
ZONA DE CONSULTA EXTERNA

ESQUEMA FUNCIONAL



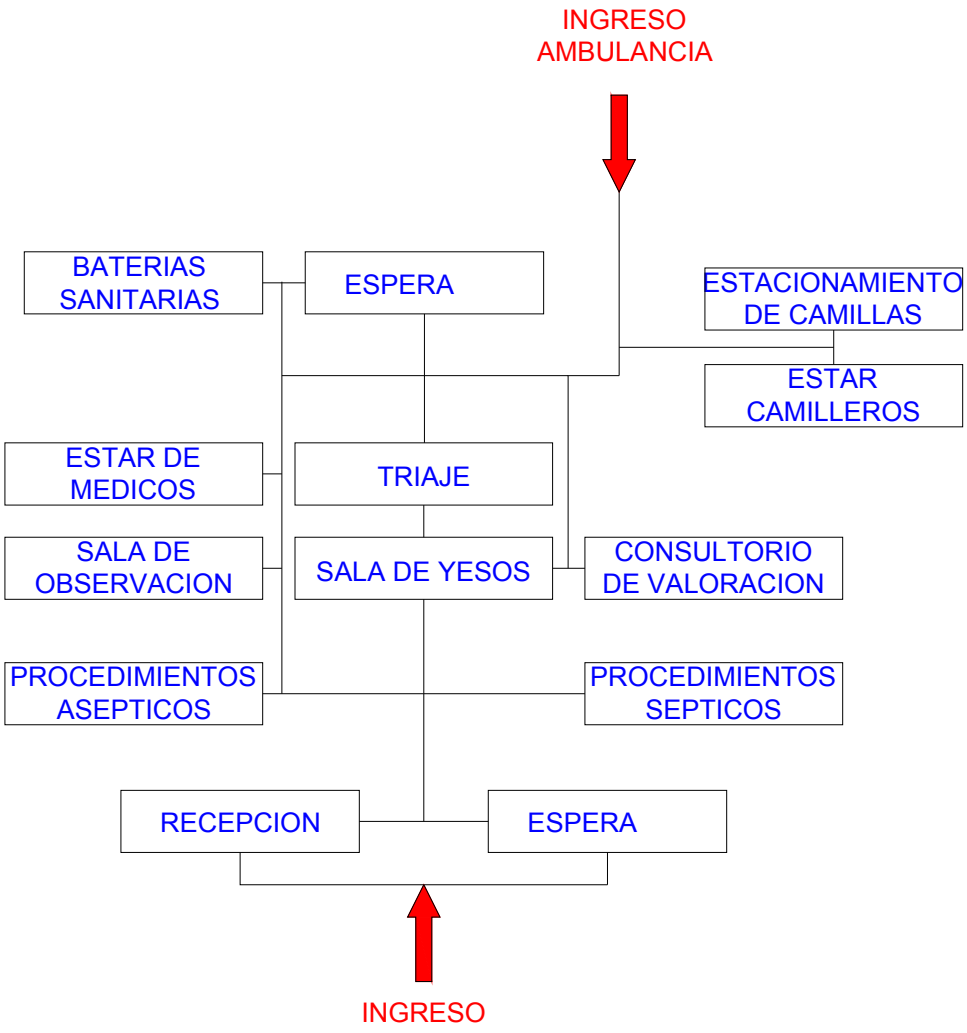
ZONA DE DIAGNOSTICO

ESQUEMA FUNCIONAL



ZONA DE EMERGENCIA

ESQUEMA FUNCIONAL



MEMORIA DESCRIPTIVA DEL PROYECTO

HOSPITAL DEL DIA PARA DURAN

1. UBICACION – TERRENO ASIGNADO

El Proyecto de un Hospital del Día está dirigido a brindar servicios de salud pública a la población de Duran. Está ubicado en el la Cooperativa Héroes Nacionales al Norte del cantón Duran, en la Provincia del Guayas.

El terreno que fue asignado por el Municipio del cantón es de 16967.52m², estará conformado por un bloque de una planta, estacionamientos, ingreso de ambulancia, área de carga y descarga.

Las Zonas propuestas son:

- Zona Administrativa
- Zona de Cirugía
- Zona de Consulta Externa
- Zona de Servicio
- Zona de Diagnostico
- Zona de Emergencia

2. DESCRIPCION DE LAS ZONAS

Zona Administrativa

Es la encargada de planificar, controlar y llevar una organización del establecimiento y así mismo gestionar programas y proyectos para el Hospital del Día.

Su ubicación está cercana al ingreso principal del Hospital que es por la Avenida Juan León Mera; esta área solo mantiene conexión directa con el área de ingreso principal.

Zona de Cirugía

Su función es realizar procedimientos quirúrgicos de un grado menor que se realizan con una programación anticipada.

Su conexión directa es con el area de ingreso, accediendo por una zona de espera que cuenta con recepción el paciente ingresa a la preparación para la cirugía menor y luego a la zona de quirófanos, después del procedimiento es trasladado a un post-operatorio donde estara en revisión por algunas horas y

se transfiere a las habitaciones si es necesario. La circulación en esta zona es privada para quienes laboran en el Hospital.

Tiene un segundo ingreso por la parte posterior donde ingresan los médicos a una zona de estar y se preparan en los respectivas baterías sanitarias para las operaciones que van a realizar.

En la zona de habitaciones hay una estación de enfermería y oficina para medico de turno.

La circulación por las habitaciones también es semi-restringida según dispongan los médicos tratantes del paciente.

Zona de Consulta externa

Su función principal es brindar consultas de especialidades médicas a los pacientes que no requieren hospitalización. Lo cual incluye la revisión, un diagnóstico y recetar medicamentos según el grado de enfermedad.

La circulación en esta área no es restringida ya que el servicio que se brinda es público, pero el paciente antes de entrar a consulta debe pasar por una oficina de admisión y luego a la pre consulta donde se toman los signos vitales y lo transfieren al médico que lo va a atender.

Aquí funciona una sala de espera con baterías sanitarias para los pacientes en espera y funciona una farmacia para la entrega de medicamentos que son recetados por el médico tratante.

Cada uno de los consultorios cuenta con un espacio para atención del paciente, otro espacio para evaluación y un baño.

Zona de Servicio

Esta zona básicamente está destinada a la limpieza de los materiales y utensilios del Hospital, ingresando hay baños para los trabajadores y casilleros.

Funciona una lavandería con secadoras, área de planchado, depósito de ropa sucia y almacenamiento de ropa limpia. Se conecta indirectamente con el area de cirugía cerca de las habitaciones.

Zona de diagnostico

Destinada a la elaboración de exámenes médicos de los pacientes, en esta zona se realizan exámenes por imagen y análisis de laboratorio como son pruebas de heces, orina y sangre.

Cuenta con oficinas para mantenimiento de los equipos y tiene una conexión indirecta con el área de emergencia en el caso de que se requiera algún examen a los pacientes que ingresan por esta zona.

Zona de Emergencia

Su función es atender a los pacientes que ingresan con emergencias sin previa cita. Tiene un acceso privado para pacientes ambulatorios y los que se trasladan por medio de la ambulancia.

Cuenta con dos salas de esperas, una de ellas para pacientes y otra para los acompañantes.

En el ingreso del paciente es dirigido a una oficina de valoración donde examinan el grado de emergencia que presenta para ser luego dirigidos al Triaje y si es necesario a los procedimientos, sépticos, asépticos y sala de yeso.

Cerca del ingreso esta una sala de reanimación para los pacientes en estado de paro que son ingresados directamente.

La zona de emergencia tiene conexión indirecta con la zona de imagen para los casos en que se necesite algún diagnostico urgente.

MEMORIA ARQUITECTONICA

Con el análisis de la población del cantón y el número de personas que ocuparían el Hospital del Día según las subdivisiones que se estudiaron para los diferentes distritos y circuitos se llegó a las siguientes conclusiones para el diseño:

- El Hospital cuenta con espacios abiertos y cerrados, tiene interrelación interior y que se conecta por medio de un hall principal.
- El área asignada por consultorio es de 26.00m², lo cual se requiere según las normas estudiadas.
- La volumetría esta creada por formas rectas basada inicialmente de un hexágono de donde nacen las diferentes zonas y que las conecta entre sí, indirectamente pero así mismo permite dar movimiento a la forma y cuenta con salidas de emergencia por las partes posteriores.

FUNCIONAL

Ingresos

Está conformado por un solo ingreso peatonal que lleva al hall que divide a cada uno de los bloques, en el área de emergencia hay un ingreso privado ya que es por donde accede la ambulancia y pacientes con emergencias.

Hay tres áreas de parqueaderos, una de ella para las personas que laboran en el Hospital y se accede por la Avenida Manuela Cañizares, los parqueos principales que son para el uso de pacientes y taxis accediendo por la Avenida Juan León Mera y un tercer parqueo que es mínimo para los pacientes que ingresan a emergencias con vehículo privado.

Los escalones para el ingreso principal tendrán una contrahuella de 0.18m con huella de 0.40m y así mismo la respectiva rampa de minusválidos.

Áreas de Servicio

Su ingreso es directo por la parte posterior del edificio que cuenta con un equipo biométrico para el control de ingreso.

Carga y Descarga

Cuenta con un ingreso especifico por la avenida Manuela Cañizares, por el cual se recibe al carro recolector de basuras y los diferentes abastecimientos para el Hospital.

ESPECIFICACIONES TECNICAS

Hormigón Armado f'c=240Kg/cm2 (Incluye Encofrado) para estructura

Es el hormigón premezclado de f`c=>240kg/cm2, que se lo utiliza para la estructura, que soportan considerables cargas concentradas y que requiere el uso de encofrados y acero de refuerzo para su fundición.

Unidad: Metro cúbico (m3).

Materiales mínimos: Cemento tipo portland, árido fino, árido grueso, agua; que cumplirán con las especificaciones técnicas de materiales.

Equipo mínimo: Herramienta menor, concretera, vibrador, andamios.

Hormigón Simple en Replantillo H.S 180 kg/cm2

Descripción

Este trabajo consistirá en la construcción de Replantillo Hormigón de Cemento Portland f'c=180 Kg/cm2 de conformidad con los planos arquitectónicos de acuerdo a las Especificaciones Generales del Reglamento y Código Ecuatoriano de la Construcción

Unidad: Metro cúbico (m2).

Materiales mínimos: Cemento tipo portland, árido fino, árido grueso, agua; que cumplirán con las especificaciones técnicas de materiales.

Equipo mínimo: Herramienta menor, concretera, vibrador, andamios.

Piso

Descripción

Este trabajo consiste en la instalación de placas de porcelanato antideslizante en pisos, utilizando para esto pegante con aditivo químico especial para adherir porcelanato y concreto.

Se nivelara y se definirán la dirección de colocación del porcelanato en formato 0.40 x 0.40 m y e= 8 mm mínimo; los colores de emporado de juntas y textura de las placas de porcelanato serán de acuerdo a la Guía de Acabados Interiores para Hospitales.

UNIDAD: La unidad de media de este rubro será el metro cuadrado (m2) con un decimal de aproximación.

EQUIPO MINIMO: Herramientas menores

MANO DE OBRA MINIMA: Maestro de obra, instalador de Revestimiento en General, Peón.

Piso de vinil en Laboratorio y áreas designadas

Vinil e=> a 2 mm, PVC homogéneo, flexible, alto tráfico, antiestático, fungistático, bacteriostático, Resistencia a la abrasión Grupo “P” o superior, Junta termosoldada

Tono: Claro

Color: Moka o similar

UNIDAD: La unidad de media de este rubro será el metro cuadrado (m2) con un decimal de aproximación.

EQUIPO MINIMO: Herramientas menores

MANO DE OBRA MINIMA: Maestro de obra, instalador de Revestimiento de Vinil, Peón.

Provisión e instalación de tumbado falso CONSULTORIOS

Son todas las actividades que se requieren para la instalación del cielo raso de estructura metálica y planchas de fibra mineral (yeso).

El objetivo será la colocación del cielo raso en los sitios y con el diseño que se indique en planos del proyecto, detalles constructivos, dirección arquitectónica o por fiscalización. Este cielo raso permite cubrir la estructura e instalaciones vistas, así como la facilidad de desmontarlo y reinstalarlo posteriormente.

Unidad: metro cuadrado (m².).

Materiales mínimos: Plancha de fibra mineral lisa blanca, estructura metálica electro galvanizada con pintura electrostática, alambre galvanizado # 16, clavos de acero, cáncamos, taco fisher; que cumplirán con las especificaciones técnicas de materiales.

Equipo mínimo: Herramienta menor, nivel de 3 metros, taladro, andamios.

Mano de obra mínima calificada: Maestro constructor y ayudante

Provisión e instalación de tumbado falso AREA ADMINISTRATIVA, ESTADISTICA Y ARCHIVO

Placa de fibra mineral sobre estructura metálica vista

El objetivo será la colocación del cielo raso en los sitios y con el diseño que se indique en planos del proyecto, detalles constructivos, dirección arquitectónica o por fiscalización. Este cielo raso permite cubrir la estructura e instalaciones vistas, así como la facilidad de desmontarlo y reinstalarlo posteriormente.

Unidad: metro cuadrado (m².).

Materiales mínimos: Plancha de fibra mineral lisa blanca, estructura metálica electro galvanizada con pintura electrostática, alambre galvanizado # 16, clavos de acero, cáncamos, taco fisher; que cumplirán con las especificaciones técnicas de materiales. **Equipo mínimo**: Herramienta menor, nivel de 3 metros, taladro, andamios.

Mano de obra mínima calificada: Maestro constructor y ayudante

Ventana de Aluminio y vidrio bronce

DESCRIPCIÓN

Serán todas las actividades que se requieren para la fabricación e instalación de ventanas corredizas en perfiles de aluminio anodizado, con todos los sistemas de fijación, anclaje y seguridad que se requiere, y que son de acceso público en el mercado.

El objetivo será la construcción e instalación de todas las ventanas corredizas elaboradas en perfiles de aluminio, según el sistema especificado y los diseños que se señalen en planos del proyecto, detalles de fabricación e indicaciones de la Dirección Arquitectónica.
Unidad: Metro cuadrado (m².).

Materiales mínimos: Perfiles de aluminio anodizado serie 100, vidrio de 6 mm, botón o agarradera con seguridad, empaques de vinil y felpas; que cumplirán con las especificaciones técnicas de materiales.

Equipo mínimo: Herramienta general, cortadora eléctrica para aluminio.

Mano de obra mínima calificada: Maestro en aluminio y vidrio o instalador, ayudante.

Preparación de Superficies sello pared (Empaste interior)

Descripción

Comprende los trabajos de preparación de superficie para la aplicación de pintura elastomérica en paredes exteriores.

UNIDAD: La unidad de media de este rubro será el metro cuadrado (m2) con un decimal de aproximación.

EQUIPO MINIMO: Andamio, Herramientas menores

MANO DE OBRA MINIMA: Maestro de obra, Pintor, Ayudante en general.

Acabado de pared interior

Es el revestimiento que se aplica a las paredes interiores (Corredores, Consultorios y Espacios Comunes) que incluye pintura y curva sanitaria de vinil.

Curva sanitaria de vinil H0 10 cm r= 5 cm, colocación sobre perfil asegurado al piso

Pintura vinílica antibacterial satinada, lavable sobre estucado liso (2 manos mínimo)

Unidad: Metro cuadrado (m².) para pintura y para barredera mts lineal

Materiales mínimos: Pintura para interiores vinílica antibacterial en agua mate, satinada, empaste para paredes interiores, masilla elastomérica, sellador de

paredes interiores, agua; los que cumplirán con el capítulo de especificaciones técnicas de materiales.

Equipo mínimo: Mango y rodillo, brocha, guantes de caucho, lápiz medidor de PH o alcalinidad, medidor de espesor de pintura y equipo para termosoldado.

Mano de obra mínima calificada: Pintor, Ayudante en general, Maestro de Obra e instalador de vinil

Puertas Consultorios

Puertas termolaminadas (Pu-02) con marcos metálicos (Pu-09) y color (Pu-12)

MADERA:
El MDF RH es un material natural, fabricado a partir de fibra seleccionada de Eucaliptus Nitens y Pino Radiata, la que es prensada con resina urea libre de formaldehído fortificada con melanina y un pigmento natural, dando como resultado un producto de menor hinchamiento, mejor resistencia a la humedad y mejor comportamiento a la intemperie.
Alta resistencia a la humedad, resistente a variaciones térmicas, no astilla, gran estabilidad dimensional, versátil, excelente trabajabilidad, cortes precisos y perfectos
Se puede moldurar, perfilar, perforar y rebajar. Superficies suaves y homogéneas
Sustrato ideal para lograr alto nivel de terminación (pintado, lacado, enchape)
Excelente resistencia al herraje (caras y cantos)

ACABADO:

Termolaminado en plástico tipo PET sin textura de =>400 micras para hoja de puerta

Pintura electrostática color gris oscuro para acabados de marcos metálicos
Incluye placas de acero inoxidable de 1mm de espesor sujetadas mediante tornillo-broca de 3/4"

CERRADURAS: Tipo Llave botón

Cierra puertas 90 grados Tipo Jackson de ser necesario

OBSERVACIONES: Incluye instalación de puerta

UNIDAD: La unidad de medida será la unidad (U) para puerta (incluye marco y cerradura) y la unidad de medida del cierra puerta será unidad (U)

EQUIPO MINIMO: Compresor para pistola de pintura, Taladro, Nivel, Calibre (Vernier) y Herramientas menores

MANO DE OBRA MINIMA: Maestro Ebanista, Ayudante en general.

Puertas de Laboratorio GAIH (Pu-07 Pu-10)

Puertas termolaminadas (Pu-07) con marcos metálicos (Pu-10) y color (Pu-12)

MADERA:
El MDF RH es un material natural, fabricado a partir de fibra seleccionada de Eucaliptus Nitens y Pino Radiata, la que es prensada con resina urea libre de formaldehído fortificada con melanina y un pigmento natural, dando como resultado un producto de menor hinchamiento, mejor resistencia a la humedad y mejor comportamiento a la intemperie.
Alta resistencia a la humedad, resistente a variaciones térmicas, no astilla, gran estabilidad dimensional, versátil, excelente trabajabilidad, cortes precisos y perfectos.
Se puede moldurar, perfilar, perforar y rebajar. Superficies suaves y homogéneas.
Sustrato ideal para lograr alto nivel de terminación (pintado, lacado, enchape).
Excelente resistencia al herraje (caras y cantos).

VENTANA:

Vidrio Templado de 6 mm de espesor con lámina de seguridad

ACABADO:

Termolaminado en plástico tipo PET sin textura de =>400 micras para hoja de puerta

CERRADURAS: Tipo Llave llave

Cierra puertas 90 grados Tipo Jackson

OBSERVACIONES: Incluye instalación de puerta

UNIDAD: La unidad de medida será la unidad (U) para puerta (incluye marco y cerradura) y la unidad de medida del cierra puerta será unidad (U)

EQUIPO MINIMO: Compresor para pistola de pintura, Taladro, Nivel, Calibre (Vernier) y Herramientas menores

MANO DE OBRA MINIMA: Maestro Ebanista, Ayudante en general.

Puertas de Aéreas administrativas, baterías sanitarias y Estadística GAIH (Pu-04 Pu-09)

Puertas termolaminadas (Pu-04) con marcos metálicos (Pu-09) y color (Pu-12)

MADERA:

Tablero de MDF (fibra de densidad media) tipo RH (resistente a la humedad) de 36 mm.

ACABADO:

Termolaminado en plástico tipo PET sin textura de =>400 micras para hoja de puerta
Placa de acero inoxidable en parte inferior

CERRADURAS: Tipo palanca tipo llave llave para áreas administrativas y Estadística; Llave de palanca para baño

Cierra puertas 90 grados Tipo Jackson

OBSERVACIONES: Incluye instalación de puerta

UNIDAD: La unidad de medida será la unidad (U) para puerta (incluye marco y cerradura) y la unidad de medida del cierra puerta será unidad (U)

EQUIPO MINIMO: Compresor para pistola de pintura, Taladro, Nivel, Calibre (Vernier) y Herramientas menores

MANO DE OBRA MINIMA: Maestro Ebanista, Ayudante en general.

Baterías sanitarias públicas (todas áreas funcionales) (Bs-01 Bs-02 Bs-03 Cf-03 Pu-04)

Piso: Placa de Porcelanato 0.4 x 0.4 m min, junta no mayor a 2 mm a nivel sin resaltes.

Pared: Placa de Porcelanato 0.4 x 0.4 m min, junta no mayor a 2 mm a nivel sin resaltes de piso a techo.

Cielo falso: Tablero industrial de yeso y fibra mineral, resistente a la humedad sin textura.

Puertas: Tableros de MDF (densidad media) Resistente a la humedad con Termolaminado.

CERRAMIENTO METALICO PERFIL RECTANGULAR EN BASE DE MURO HORMIGÓN CICLÓPEO

Este trabajo comprende la construcción y colocación en obra de las rejas de protección, de acuerdo a la forma, dimensiones y forma especificas en los planos.

Todos los materiales, herramientas y equipos serán suministrados por el Contratista.

Para lo cual se empleará hierro con perfil rectangular de 8cm y de 4 líneas.

La ejecución se ceñirá estrictamente a los planos y a las instrucciones de fiscalización.

Las barras de hierro tubular serán empotradas en las jambas de los muros firmemente.

Es responsabilidad del Contratista comprobar la buena ejecución de la obra, debiendo corregir cualquier defecto, previa consulta con el fiscalizador de Obra.

Una vez colocado las rejas se procederá al lijado de las barras prolijamente, para posteriormente recibir la pintura anticorrosiva.

Este ítem será medido por unidad de metro cuadrado ejecutado y colocado.

La medición se realizará en obra debidamente ejecutada y el pago por esta actividad estará definida según el precio unitario de la tabla de cantidades y precios presentado por el contratista bajo el acápite de “cerramiento metálico perfil

rectangular en base de muro hormigón ciclópeo", siendo su unidad el metro lineal (m).

LUMINARIAS EXTERNAS TIPO BOLARDO H = 1M

Hermética contra el ingreso del agua, para montaje sobrepuesto en pared, completa con pantalla de cristal opaco, con lámpara ahorradora de energía fluorescente de 2x13 W. a 120 V. color blanco, con accesorios de montaje y conexión.

INSTALACIÓN LUMINAIRA OJO DE BUEY

Luminaria tipo Plafonera, para sobreponer con aro fijo e interior brillante para 2 lámparas fluorescentes de 26 W. 120 V.

PRESUPUESTO REFERENCIAL

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P.UNITARIO	PRECIO GLOBAL
PRELIMINARES				
Limpieza y desbroce del terreno	m2	18,085.23	$ 0.85	$ 15,372.45
Cerramiento Provisional Triplex + Desmontaje	m2	498.45	$ 5.44	$ 2,711.57
Bodega provisional de madera	m2	80	$ 3.62	$ 289.60
Acometida e instalaciones de agua potable provisional	u	1	$ 250.00	$ 250.00
Acometida e instalacioes electricas provisionales	u	1	$ 350.00	$ 350.00
MOVIMIENTO DE TIERRAS				
Replanteo y nivelación	m2	9,274.07	$ 0.79	$ 7,326.52
Excavación manual en plintos y cimientos	m3	6,453.18	$ 6.92	$ 44,656.01
mejoramiento con material importado sub base clase 3	m3	5,192.51	$ 8.43	$ 43,772.86
Relleno manual compactado con material del sitio	m3	1,478.69	$ 9.50	$ 14,047.56
Desalojo de material de excavación	m3	3,213.82	$ 6.50	$ 20,889.83
Geo textil no tejido pavco 1600NT	m2	8,567.19	$ 25.21	$ 215,978.86
ESTRUCTURAS				
Hormigón Simple en Replantillo f 'c= 180 kg/cm2	m3	141.78	$ 131.90	$ 18,700.78
Hormigon simple en zapatas de cimentacion fc'240 kg/cm2	m3	839.43	$ 193.18	$ 162,161.09
Hormigón Simple en cadenas f 'c= 280 kg/cm2	m3	150.54	$ 176.15	$ 26,517.62
Hormigón Simple en columnas f 'c= 280 kg/cm2 (Inc. Encofrado)	m3	207.09	$ 201.56	$ 41,741.16
Hormigón Simple en vigas f 'c= 280 kg/cm2 incluye encofrado	m3	82.78	$ 199.92	$ 16,549.05
Hormigón Simple en losa f 'c= 280 kg/cm2 (Inc. Encofrado)	m3	341.92	$ 166.03	$ 56,767.44
Hormigón F´c=240kg/cm2 en riostras	m3	104	$ 176.50	$ 18,356.00
Hormigón para cisterna f´c=280kg/cm2 Inc. Encofrado	m3	44.47	$ 232.10	$ 10,321.69
Dinteles 10 x 20 cm (2Ø 10 + 1Ø8 c/20 cm.)	m	350	$ 10.50	$ 3,675.00
Acero de refuerzo en varillas corrugadas fy=4200 kg/cm2 (provisión, conf y colocación)	kg	199,522.32	$ 2.16	$ 430,968.21
Acero estructural (provisión y montaje)	kg	98,993.12	$ 3.38	$ 334,596.75
Pernos Ø20 varilla lisa	u	1260	$ 1.20	$ 1,512.00
Placas 500 x 500x 12 mm	u	210	$ 20.50	$ 4,305.00
Malla electrosoldada R-131 (5.5-15)	m2	6,552.17	$ 5.13	$ 33,606.08
Placa colaborante DECK metálico 0,65mm	m2	1,839.20	$ 26.00	$ 47,821.96
MAMPOSTERIA				
Mampostería de bloque de 15cm	m2	25,332.40	$ 16.00	$ 405,318.40
ENLUCIDOS				
Enlucido	m2	63,331.00	$ 10.17	$ 644,076.27
PISOS				
Contrapiso f 'c= 180 kg/cm2 e=6cm (incluye piedra bola e=15cm)	m2	6,274.07	$ 25.50	$ 159,988.79
Bordillo de H.S 180 kg/cm2 (H=50cm B=20 cm A=35)	m	3810	$ 8.86	$ 33,756.60
Porcelanato rectificado 50x50, color claro, antideslizante, según especificación	m2	6,274.07	$ 42.68	$ 267,755.35
Porcelanato rectificado 50x50, color café, antideslizante, según especificación	m2	3137.035	$ 42.68	$ 133,877.67
Provisión y colocación de porcelanato nacional rectificado 50x50, color azul, según especificación	m2	1568.5175	$ 42.68	$ 66,938.84
Vinil alto tráfico, multicapa compacto con tratamiento de poliuretano e=2,25 mm (gru	m2	250.89	$ 77.65	$ 19,481.11
RECUBRIMIENTOS				
Empaste interior de pared (dos manos)	m2	63,331.00	$ 3.31	$ 209,625.61
Pintura de caucho látex vinyl acrílico interior	m2	31,665.50	$ 5.83	$ 184,609.87
Pintura látex vinyl acrílico exterior	m2	31,665.50	$ 6.84	$ 216,592.02
Revestimiento de aluminio-tipo alucubon 6mm en fachadas incluye estructura e instala	m2	927.407	$ 95.00	$ 88,103.67
Mesones de granito sobre mesón de hormigón A=0,60, incluye salpicadera A=0,15 y fal	ml	504.67	$ 166.70	$ 84,128.49
CIELO RASO				
Cielo raso fibra mineral incluye estructura metálica	m2	9,274.07	$ 25.16	$ 233,335.60
CARPINTERIA METAL MECANICA				
Puerta de aluminio y vidrio, puertas interiores-exteriores y ventanas de aluminio y vidrio	Global	1	$ 180,597.52	$ 180,597.52
OBRAS EXTERIORES				
Adoquín vehicular, Encespado y plantas, Cerramiento Metalico y Area de parqueo	Global	1.00	$ 130,668.47	$ 130,668.47
PIEZAS SANITARIAS	Global	1.00	$ 166,755.58	$ 166,755.58
HIDROSANITARIO				
SISTEMA DE AGUA POTABLE	Global	1.00	$ 144,799.42	$ 144,799.42
SISTEMA SANITARIO	Global	1.00	$ 169,488.51	$ 169,488.51
CONTRA INCENDIOS	Global	1.00	$ 72,029.14	$ 72,029.14
ELECTRONICOS	Global	1.00	$ 108,946.98	$ 108,946.98
INSTALACIONES ELECTRICAS				
TRANSFORMADORES	Global	1.00	$ 206,452.67	$ 206,452.67
DUCTOS Y POZOS	Global	1.00	$ 3,613.04	$ 3,613.04
ALIMENTADORES BAJA TENSION	Global	1.00	$ 426,106.82	$ 426,106.82
AIRE ACONDICIONADO				
MECANICOS (AIRE ACONDICIONADO)	Global	1.00	$ 350,557.28	$ 350,557.28
GASES MEDICINALES	Global	1.00	$ 112,282.09	$ 112,282.09
AMBIENTAL	Global	1.00	$ 25,013.34	$ 25,013.34
OBRAS VARIAS				
Limpieza final de Obra	Global	1.00	$ 166,153.40	$ 166,153.40
		TOTAL:		$ 6,584,297.58
		COSTO INDIRECTO 10%		$ 658,429.76
		I.V.A 12%		$ 869,127.28
		TOTAL PARTIDA		$ 8,111,854.62

PLANOS



UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE ARQUITECTURA Y URBANISMO
CARRERA DE ARQUITECTURA

TEMA:

"DISEÑO DE UN HOSPITAL DEL DÍA UBICADO EN LA COOPERATIVA HÉROES NACIONALES DEL CANTÓN DURÁN - PROVINCIA DEL GUAYAS, DURANTE EL PERIODO 2014 - 2015"

TRABAJO DE TITULACIÓN

Previa a la obtención del Título de:

ARQUITECTO

AUTOR:

CAROLINA DENISSE ZAMBRANO RODRÍGUEZ

TUTOR:

ARQ. OMAR BANCHÓN VILLAMAR. MSc.

COORDINADORA DE TITULACIÓN:

ARQ. RUTH URDIALES

GUAYAQUIL – ECUADOR

2014 - 2015

INDICE DE PLANOS

PLANOS ARQUITECTONICOS

A-1 PLANO TOPOGRAFICO

A-2 PLANO DE TRAZADO

A-3 PLANTA GENERAL ARQUITECTONICA

A-4 PLANTA GENERAL CON FLUJOS DE CIRCULACION

A-5 PLANTAS ARQUITECTONICAS AMOBLADAS (INGRESO, CONSULTA EXTERNA, SERVICIO Y DIAGNOSTICO)

A-6 PLANTAS ARQUITECTONICAS AMOBLADAS (CIRUGIA, EMERGENCIA Y ADMINISTRATIVA)

A-7 PLANTAS ARQUITECTONICAS ACOTADAS (INGRESO, CONSULTA EXTERNA, SERVICIO Y DIAGNOSTICO)

A-8 PLANTAS ARQUITECTONICAS ACOTADAS (CIRUGIA, EMERGENCIA Y ADMINISTRATIVA)

A-9 CORTES ARQUITECTONICOS

A-10 ELEVACIONES

A-11 PLANO DE CUBIERTA

A-12 DETALLES

A-13 PERSPECTIVAS GENERALES

A-14 PERSPECTIVAS INTERIORES

PREDISEÑO ESTRUCTURAL

ES-1 PLANTA DE CIMENTACION – TIPOLOGIA DE PLINTOS

ES-2 LOSA ESTRUCTURAL – TIPOLOGIA DE COLUMNAS

ES-2 DETALLES ESTRUCTURALES

PREDISEÑO DE INSTALACIONES ELECTRICAS

EE-1 PLANTA GENERAL (TOMACORRIENTES)

EE-2 PLANTA GENERAL (PUNTOS DE LUZ)

EE-3 DETALLES CONSTRUCTIVOS

PREDISEÑO SANITARIO

PREDISEÑO DE ABASTECIMIENTO Y DISTRIBUCION DE AGUA POTABLE

AP-1 PLANTA GENERAL

AP-2 DETALLES CONSTRUCTIVOS

AP-3 DETALLES DE CISTERNA

PREDISEÑO DE EVACUACION DE AGUAS LLUVIAS

AL-1 PLANTA DE CUBIERTA

PREDISEÑO DE EVACUACION DE AGUAS SERVIDAS

AS-1 PLANTA GENERAL

AS-2 DETALLES CONSTRUCTIVOS

PREDISEÑO INSTALACIONES ESPECIALES

PREDISEÑO INSTALACION DE AIRE ACONDICIONADO

AC-1 PLANTA GENERAL

AC-2 PLANTA DE CUBIERTA (UBICACIÓN DE CONDENSADORES)

AC-3 DETALLES DE INSTALACION

PREDISEÑO DEL SISTEMA DE VOZ Y DATO

VD-1 PLANTA GENERAL SISTEMA DE ALARMAS

VD-2 PLANTA GENERAL CONTROL DE ACCESOS

VD-3 DETALLES DE INSTALACION

PREDISEÑO DEL SISTEMA DE SEGURIDAD CONTRA INCENDIOS

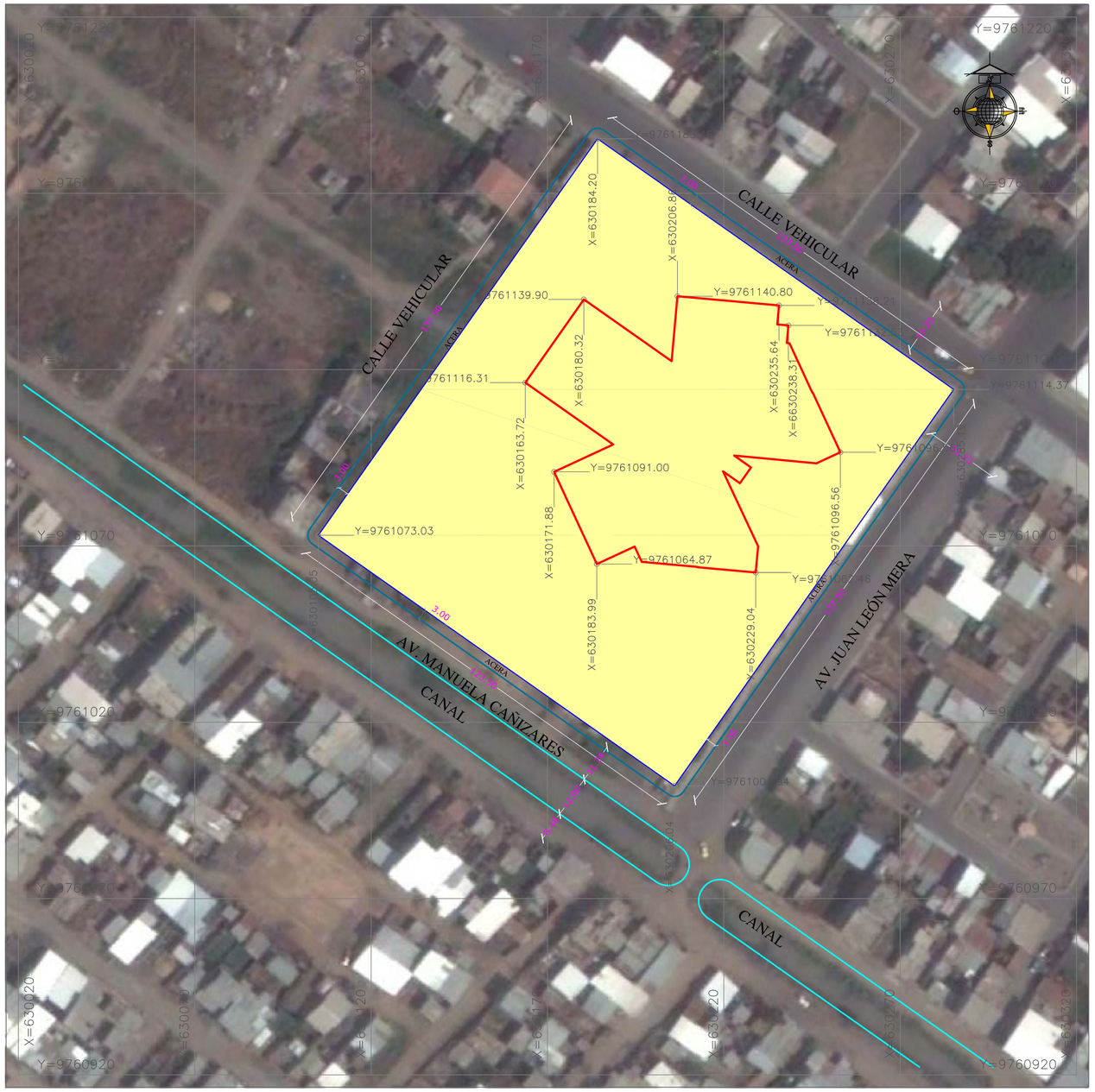
SCI-1 PLANTA GENERAL

SCI-2 DETALLES CONSTRUCTIVOS

PREDISEÑO DE EVACUACION DE DESECHOS SOLIDOS

DS-1 PLANTA GENERAL

TOTAL 35 PLANOS



UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL

TRABAJO DE TITULACION
2014 - 2015

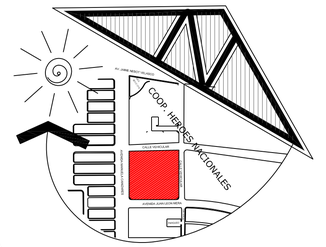
AUTOR:
CAROLINA DENISSE ZAMBRANO RODRIGUEZ

TUTOR:
ARQ. OMAR BANCHON VILLAMAR. MSc.

FECHA:
MAYO - 2015

"DISEÑO DE UN HOSPITAL DEL DÍA UBICADO EN LA COOPERATIVA HEROES NACIONALES DEL CANTÓN DURÁN - PROVINCIA DEL GUAYAS, DURANTE EL PERIODO 2014 - 2015"

TEMA



UBICACION - ORIENTACION

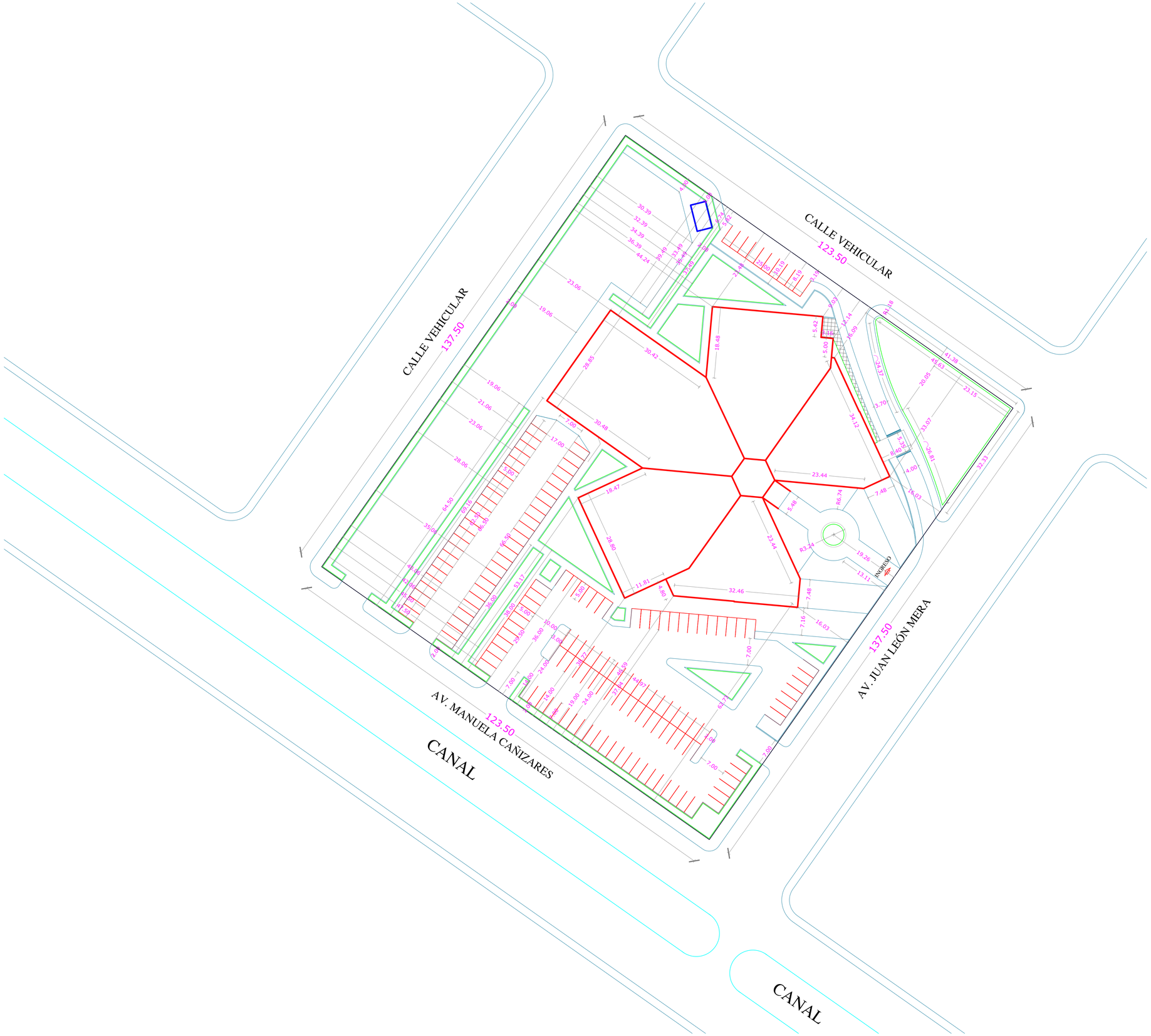
PLANO TOPOGRAFICO

CONTENIDO:

ESCALA:
1:750

FACULTAD DE ARQUITECTURA Y URBANISMO

A-1



UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL

TRABAJO DE TITULACION
2014 - 2015

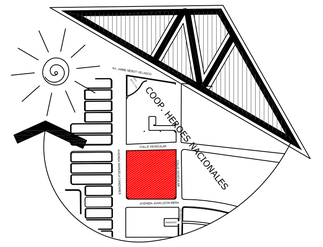
AUTOR:
CAROLINA DENISSE ZAMBRANO RODRIGUEZ

TUTOR:
ARQ. OMAR BANCHON VILLAMAR. MSc.

FECHA:
MAYO - 2015

"DISEÑO DE UN HOSPITAL DEL DÍA UBICADO EN LA COOPERATIVA HEROES NACIONALES DEL CANTÓN DURÁN - PROVINCIA DEL GUAYAS, DURANTE EL PERIODO 2014 - 2015"

TEMA



UBICACION - ORIENTACION

PLANO DE TRAZADO

CONTENIDO:

ESCALA:
1:500

FACULTAD DE ARQUITECTURA Y URBANISMO

A-2

CALLE VEHICULAR

AV. MANUELA CAÑIZARES

CALLE VEHICULAR

AV. JUAN LEÓN MERA



UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL

TRABAJO DE TITULACION 2014 - 2015

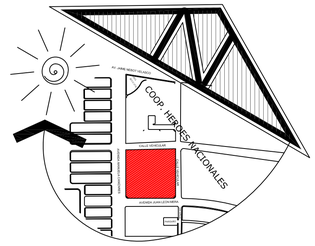
AUTOR:
CAROLINA DENISSE ZAMBRANO RODRIGUEZ

TUTOR:
ARQ. OMAR BANCHON VILLAMAR. MSc.

FECHA:
MAYO - 2015

"DISEÑO DE UN HOSPITAL DEL DÍA UBICADO EN LA COOPERATIVA HEROES NACIONALES DEL CANTÓN DURÁN - PROVINCIA DEL GUAYAS, DURANTE EL PERIODO 2014 - 2015"

TEMA



UBICACION - ORIENTACION

PLANTA GENERAL ARQUITECTONICA

CONTENIDO:

ESCALA:
1:250

FACULTAD DE ARQUITECTURA Y URBANISMO

A-3

CALLE VEHICULAR

AV. MANUELA CAÑIZARES

AV. JUAN LEÓN MERA

CALLE VEHICULAR

INGRESO DE SERVICIO

PATIO DE MANIOBRAS

PARQUEO PARA MÉDICOS

SALIDA

PARQUEO PÚBLICO

PARQUEOS PÚBLICOS

CONSULTA EXTERNA

CIRUGIA

DIAGNOSTICO

ADMINISTRATIVO

EMERGENCIA

AMBULANCIA

INGRESO

INGRESO

SIMBOLOGIA

- CIRCULACION DE SERVICIO
- CIRCULACION PRIVADA
- CIRCULACION SEMI-PRIVADA
- CIRCULACION PUBLICA

UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL

TRABAJO DE TITULACION 2014 - 2015

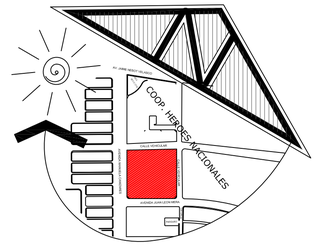
AUTOR:
CAROLINA DENISSE ZAMBRANO RODRIGUEZ

TUTOR:
ARQ. OMAR BANCHON VILLAMAR. MSc.

FECHA:
MAYO - 2015

"DISEÑO DE UN HOSPITAL DEL DÍA UBICADO EN LA COOPERATIVA HEROES NACIONALES DEL CANTÓN DURÁN - PROVINCIA DEL GUAYAS, DURANTE EL PERIODO 2014 - 2015"

TEMA



UBICACION - ORIENTACION

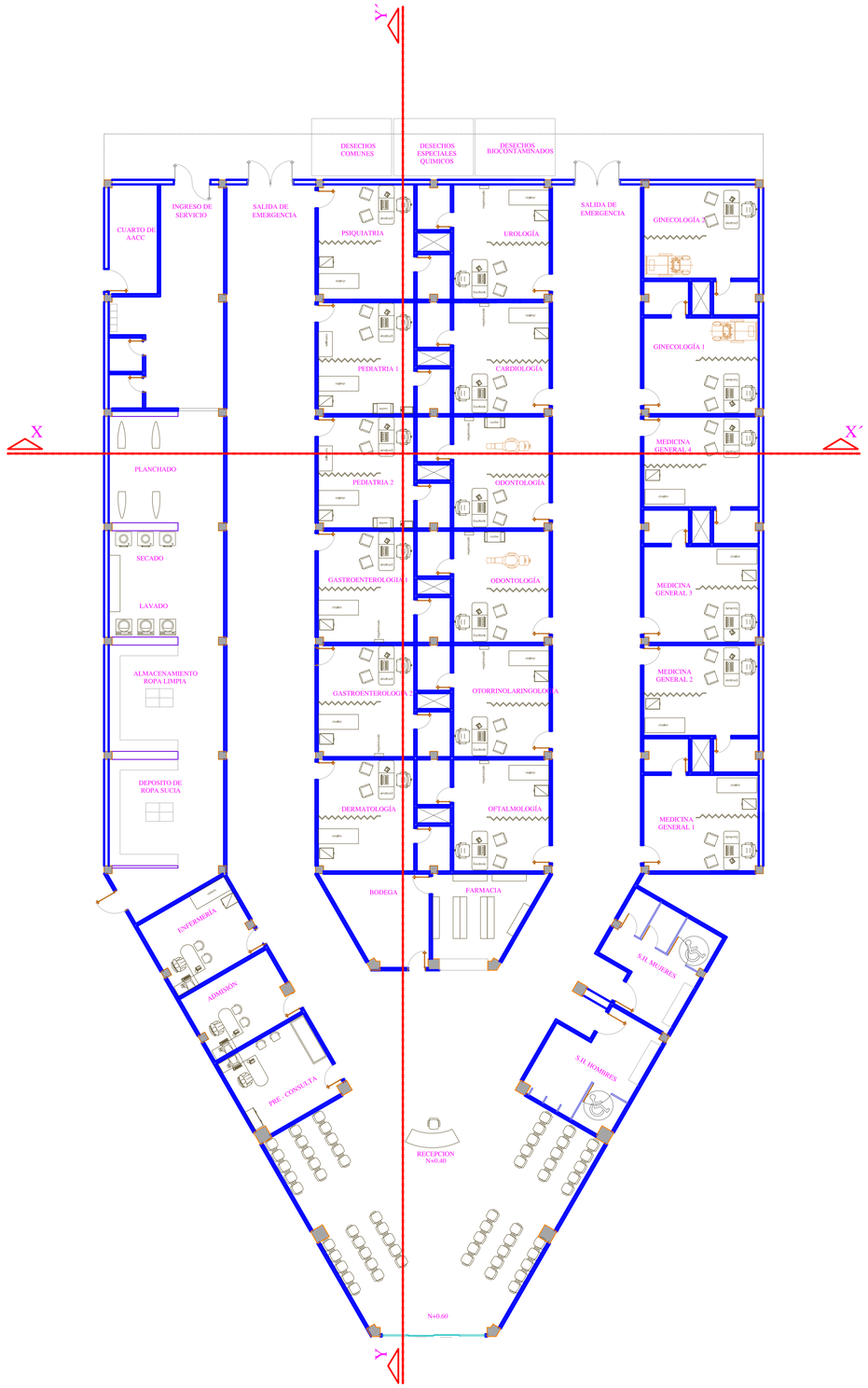
PLANTA GENERAL CON FLUJOS DE CIRCULACION

CONTENIDO:

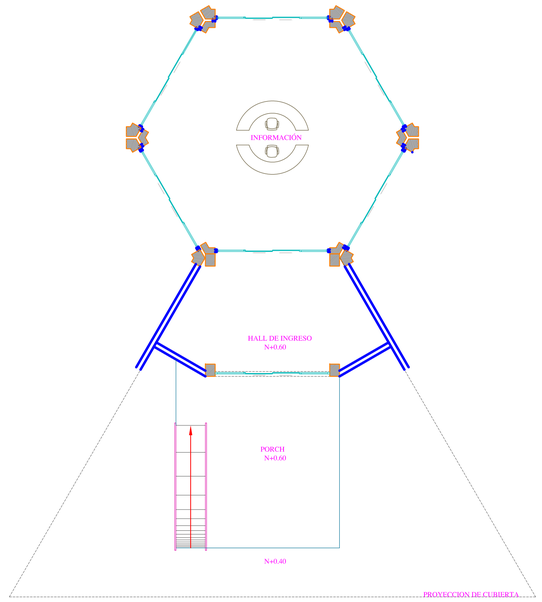
ESCALA:
1:250

FACULTAD DE ARQUITECTURA Y URBANISMO

A-4



ZONA DE CONSULTA EXTERNA
Y ZONA DE SERVICIO



INGRESO



ZONA DE DIAGNOSTICO

UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL

TRABAJO DE TITULACION
2014 - 2015

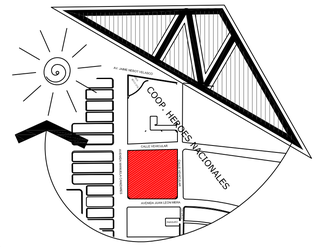
AUTOR:
CAROLINA DENISSE ZAMBRANO RODRIGUEZ

TUTOR:
ARQ. OMAR BANCHON VILLAMAR. MSc.

FECHA:
MAYO - 2015

"DISEÑO DE UN HOSPITAL DEL DÍA UBICADO EN LA COOPERATIVA HEROES NACIONALES DEL CANTÓN DURÁN - PROVINCIA DEL GUAYAS, DURANTE EL PERIODO 2014 - 2015"

TEMA



UBICACION - ORIENTACION

PLANTAS ARQUITECTONICAS AMOBLADAS

- INGRESO
- ZONA DE CONSULTA EXTERNA
- ZONA DE SERVICIO
- ZONA DE DIAGNOSTICO

CONTENIDO:

ESCALA:
1:125

FACULTAD DE ARQUITECTURA Y URBANISMO

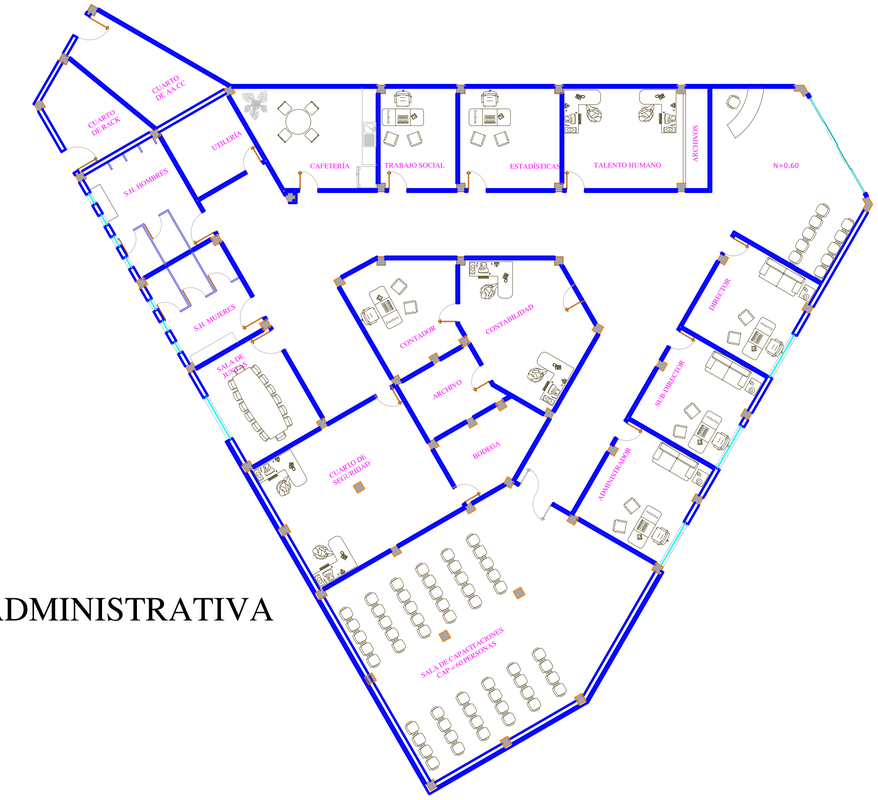
A-5



ZONA DE CIRUGIA



ZONA DE EMERGENCIA



ZONA ADMINISTRATIVA

UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL

TRABAJO DE TITULACION
2014 - 2015

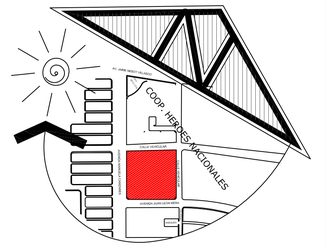
AUTOR:
CAROLINA DENISSE ZAMBRANO RODRIGUEZ

TUTOR:
ARQ. OMAR BANCHON VILLAMAR. MSc.

FECHA:
MAYO - 2015

"DISEÑO DE UN HOSPITAL DEL DÍA UBICADO EN LA COOPERATIVA HEROES NACIONALES DEL CANTÓN DURÁN - PROVINCIA DEL GUAYAS, DURANTE EL PERIODO 2014 - 2015"

TEMA



UBICACION - ORIENTACION

PLANTAS ARQUITECTONICAS AMOBLADAS

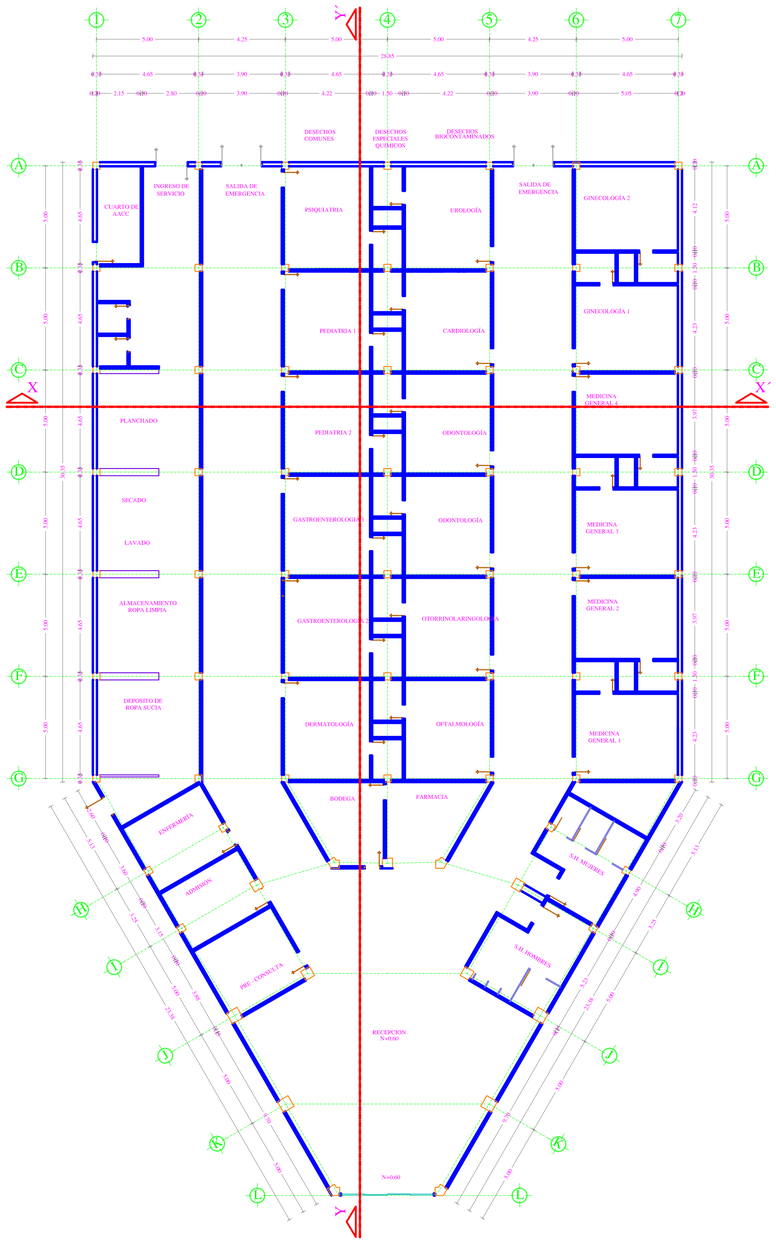
- ZONA DE CIRUGIA
- ZONA DE EMERGENCIA
- ZONA ADMINISTRATIVA

CONTENIDO:

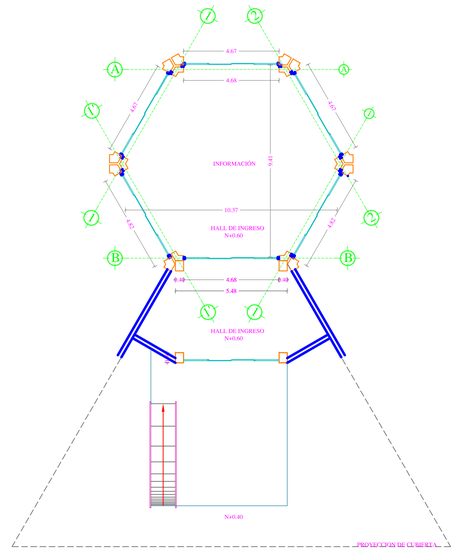
ESCALA:
1:125

FACULTAD DE ARQUITECTURA Y URBANISMO

A-6



ZONA DE CONSULTA EXTERNA
Y ZONA DE SERVICIO



INGRESO



ZONA DE DIAGNOSTICO

UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL

TRABAJO DE TITULACION
2014 - 2015

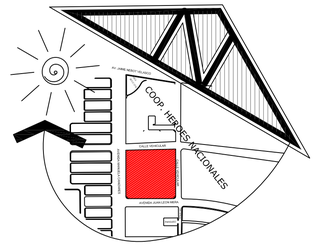
AUTOR:
CAROLINA DENISSE ZAMBRANO RODRIGUEZ

TUTOR:
ARQ. OMAR BANCHON VILLAMAR. MSc.

FECHA:
MAYO - 2015

"DISEÑO DE UN HOSPITAL DEL DÍA UBICADO EN LA COOPERATIVA HEROES NACIONALES DEL CANTÓN DURÁN - PROVINCIA DEL GUAYAS, DURANTE EL PERIODO 2014 - 2015"

TEMA



UBICACION - ORIENTACION

PLANTAS ARQUITECTONICAS ACOTADAS

- INGRESO
- ZONA DE CONSULTA EXTERNA
- ZONA DE SERVICIO
- ZONA DE DIAGNOSTICO

CONTENIDO:

ESCALA:
1:150

FACULTAD DE ARQUITECTURA Y URBANISMO

A-7



ZONA DE CIRUGIA

ZONA DE EMERGENCIA





ZONA ADMINISTRATIVA

UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL

TRABAJO DE TITULACION
2014 - 2015

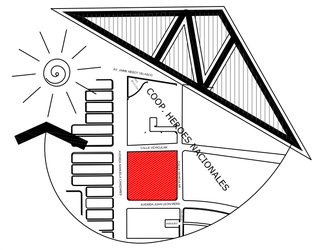
AUTOR:
CAROLINA DENISSE ZAMBRANO RODRIGUEZ

TUTOR:
ARQ. OMAR BANCHON VILLAMAR. MSc.

FECHA:
MAYO - 2015

"DISEÑO DE UN HOSPITAL DEL DÍA UBICADO EN LA COOPERATIVA HEROES NACIONALES DEL CANTÓN DURÁN - PROVINCIA DEL GUAYAS, DURANTE EL PERIODO 2014 - 2015"

TEMA



UBICACION - ORIENTACION

PLANTAS ARQUITECTONICAS ACOTADAS

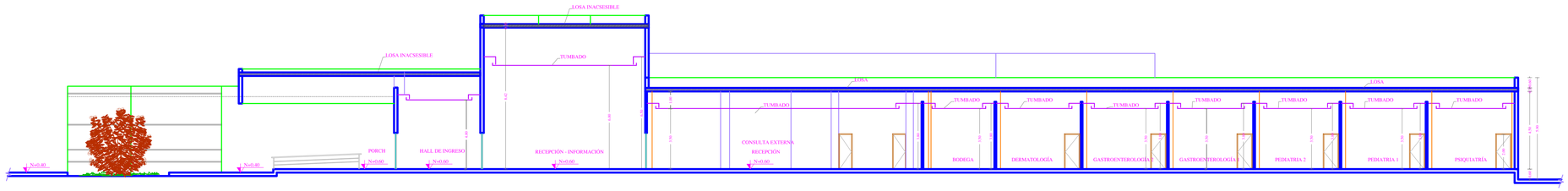
- ZONA DE CIRUGIA
- ZONA DE EMERGENCIA
- ZONA ADMINISTRATIVA

CONTENIDO:

ESCALA:
1:150

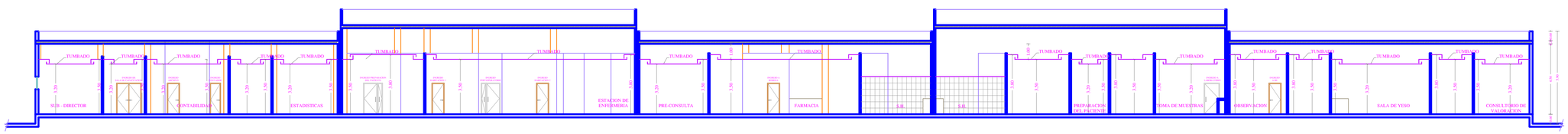
FACULTAD DE ARQUITECTURA Y URBANISMO

A-8



CORTE Y - Y'

CORTE X - X'



CORTE A - A'

UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL

TRABAJO DE TITULACION 2014 - 2015

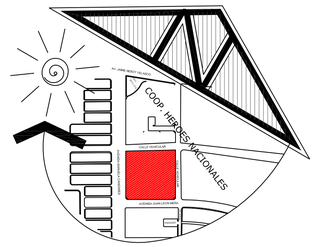
AUTOR:
CAROLINA DENISSE ZAMBRANO RODRIGUEZ

TUTOR:
ARQ. OMAR BANCHON VILLAMAR, MSc.

FECHA:
MAYO - 2015

"DISEÑO DE UN HOSPITAL DEL DÍA UBICADO EN LA COOPERATIVA HEROES NACIONALES DEL CANTÓN DURÁN - PROVINCIA DEL GUAYAS, DURANTE EL PERIODO 2014 - 2015"

TEMA



UBICACION - ORIENTACION

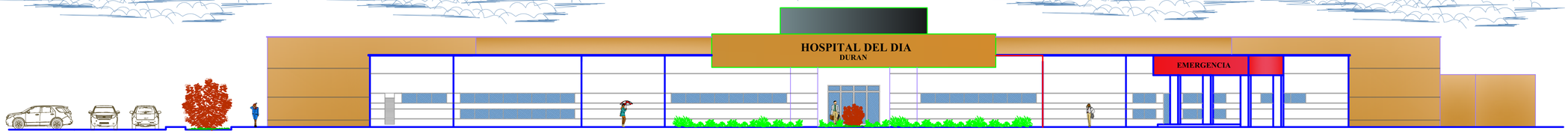
CORTES ARQUITECTONICOS

CONTENIDO:

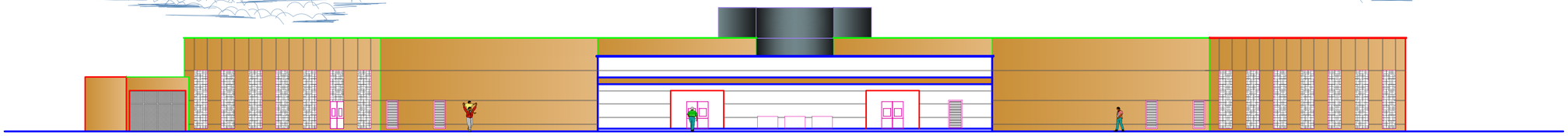
ESCALA:
1:150

FACULTAD DE ARQUITECTURA Y URBANISMO

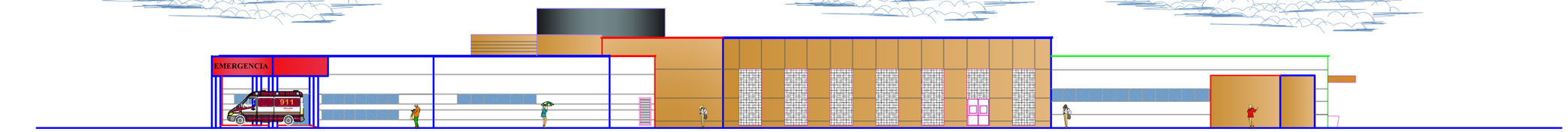
A-9



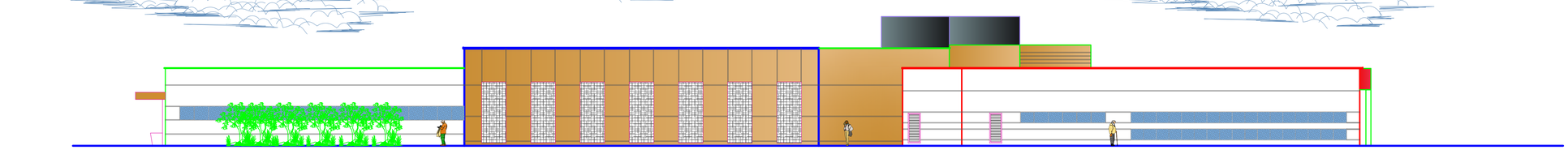
FACHADA SURESTE



FACHADA SUROESTE



FACHADA NORESTE



FACHADA SUROESTE

UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL

TRABAJO DE TITULACION
2014 - 2015

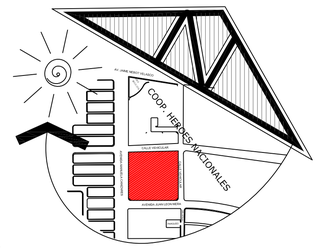
AUTOR:
CAROLINA DENISSE ZAMBRANO RODRIGUEZ

TUTOR:
ARQ. OMAR BANCHON VILLAMAR. MSc.

FECHA:
MAYO - 2015

"DISEÑO DE UN HOSPITAL DEL DÍA UBICADO EN LA COOPERATIVA HEROES NACIONALES DEL CANTÓN DURÁN - PROVINCIA DEL GUAYAS, DURANTE EL PERIODO 2014 - 2015"

TEMA



UBICACION - ORIENTACION

ELEVACIONES

CONTENIDO:

ESCALA:
1:175

FACULTAD DE ARQUITECTURA Y URBANISMO

A-10

CALLE VEHICULAR

137.50

131.50

INGRESO Y SALIDA

17.06

INGRESO DE SERVICIO

102.01

23.06

PATIO DE MANIOBRAS

17.99

13.71

11.33

20.55

CUBIERTA DE POLICARBONATO

PENDIENTE 2%

62.50

7.00

PARQUEO PARA MÉDICOS

17.00

PARED N+5.90

PARQUEOS PÚBLICOS

123.50

AV. MANUELA CAÑIZARES

PARQUEO PÚBLICO

LOSA N+5.30

LOSA N+6.30

LOSA N+6.30

LOSA INACCESIBLE N+9.50

LOSA N+5.30

LOSA N+5.30

LOSA N+7.20

POLICARBONATO

PARED N+7.30

PARED N+5.90

AMBULANCIA

N+4.50

3.70

4.00

PLANO DE CUBIERTA

INGRESO

SALIDA

7.00

12.89

6.48

3.92

1.27

CALLE VEHICULAR

AV. JUAN LEÓN MERA

UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL

TRABAJO DE TITULACION
2014 - 2015

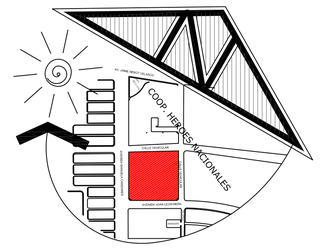
AUTOR:
CAROLINA DENISSE ZAMBRANO RODRIGUEZ

TUTOR:
ARQ. OMAR BANCHON VILLAMAR. MSc.

FECHA:
MAYO - 2015

"DISEÑO DE UN HOSPITAL DEL DÍA UBICADO EN LA COOPERATIVA HEROES NACIONALES DEL CANTÓN DURÁN - PROVINCIA DEL GUAYAS, DURANTE EL PERIODO 2014 - 2015"

TEMA



UBICACION - ORIENTACION

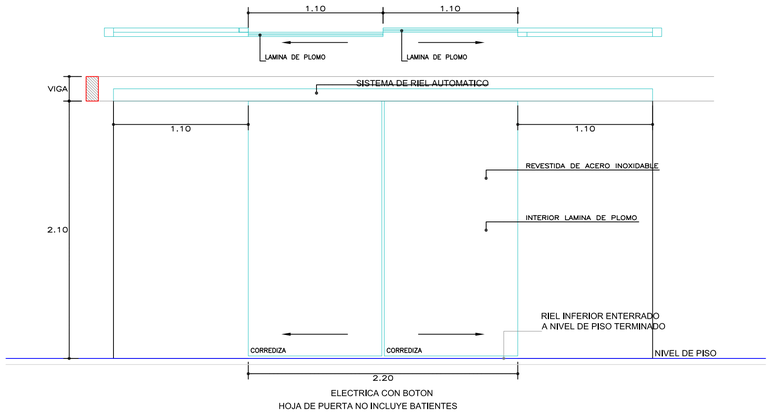
PLANO DE CUBIERTA

CONTENIDO:

ESCALA:
1:250

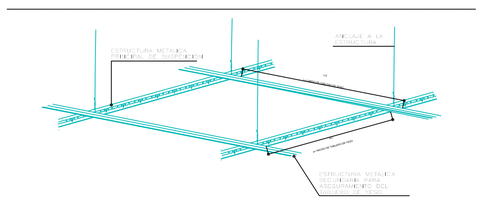
FACULTAD DE ARQUITECTURA Y URBANISMO

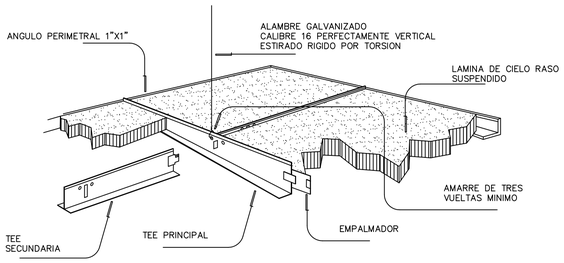
A-11



DETALLE PUERTA DE INGRESO

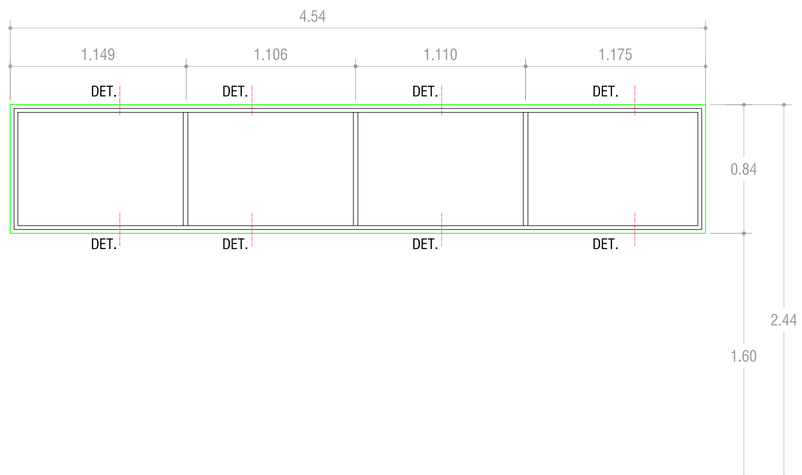
ESCALA:_____1:25





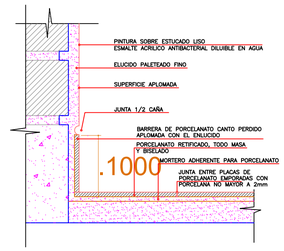
DETALLE DE TUMBADO

ESCALA:_____1:50



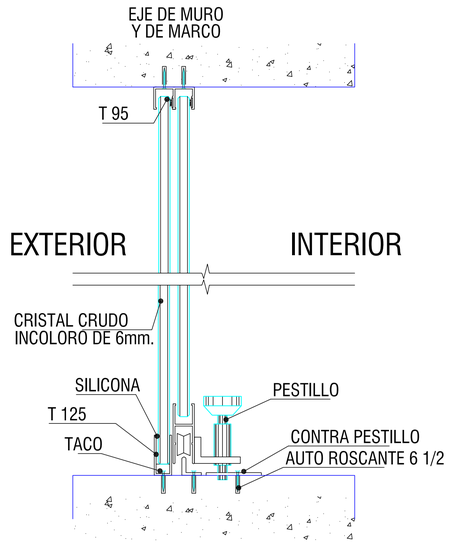
DETALLE DE VENTANA

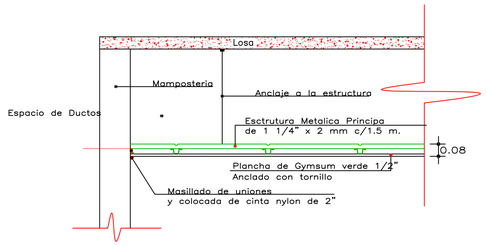
ESCALA:_____1:20



DETALLE PISO DE PORCELANATO

ESCALA:_____1:5





COLOCACION DE GYPSUM CON PARED Y LOSA

ESCALA:_____1:20

UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL

TRABAJO DE TITULACION
2014 - 2015

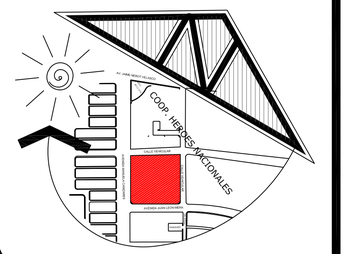
AUTOR:
CAROLINA DENISSE ZAMBRANO RODRIGUEZ

TUTOR:
ARQ. OMAR BANCHON VILLAMAR. MSc.

FECHA:
MAYO - 2015

"DISEÑO DE UN HOSPITAL DEL DÍA UBICADO EN LA COOPERATIVA HEROES NACIONALES DEL CANTÓN DURÁN - PROVINCIA DEL GUAYAS, DURANTE EL PERIODO 2014 - 2015"

TEMA



UBICACION - ORIENTACION

DETALLES

CONTENIDO:

ESCALA:
INDICADAS

FACULTAD DE ARQUITECTURA Y URBANISMO

A-12



INGRESO PRINCIPAL



INGRESO DE PARQUEOS



INGRESO DE EMERGENCIA



PARQUEADEROS ZONA DE EMERGENCIA



AREA DE CARGA Y DESCARGA



PARQUEOS PARA PERSONAL



PARQUEADEROS



VISTA AEREA DEL PROYECTO



VISTA AEREA DEL PROYECTO

UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL

TRABAJO DE TITULACION
2014 - 2015

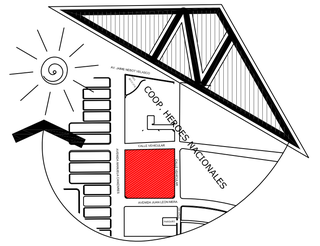
AUTOR:
CAROLINA DENISSE ZAMBRANO RODRIGUEZ

TUTOR:
ARQ. OMAR BANCHON VILLAMAR. MSc.

FECHA:
MAYO - 2015

"DISEÑO DE UN HOSPITAL DEL DÍA UBICADO EN LA COOPERATIVA HEROES NACIONALES DEL CANTÓN DURÁN - PROVINCIA DEL GUAYAS, DURANTE EL PERIODO 2014 - 2015"

TEMA



UBICACION - ORIENTACION

PERSPECTIVAS GENERALES

CONTENIDO:

ESCALA:
S/E

FACULTAD DE ARQUITECTURA Y URBANISMO

A-13



HALL DE INGRESO - INFORMACION



INGRESO ZONA DE CIRUGIA



SALA DE ESPERA ZONA DE CIRUGIA



SALA DE POST - OPERATORIO



SALA DE ESPERA ZONA DE EMERGENCIA



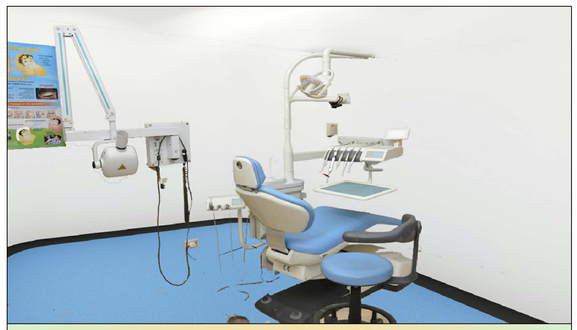
RESONANCIA MAGNETICA



TOMOGRAFIA



OFICINA DEL DIRECTOR



CONSULTORIO DE ODONTOLOGIA

UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL

TRABAJO DE TITULACION
2014 - 2015

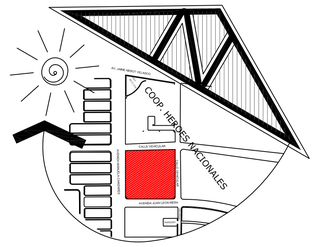
AUTOR:
CAROLINA DENISSE ZAMBRANO RODRIGUEZ

TUTOR:
ARQ. OMAR BANCHON VILLAMAR, MSc.

FECHA:
MAYO - 2015

"DISEÑO DE UN HOSPITAL DEL DÍA UBICADO EN LA COOPERATIVA HEROES NACIONALES DEL CANTÓN DURÁN - PROVINCIA DEL GUAYAS, DURANTE EL PERIODO 2014 - 2015"

TEMA



UBICACION - ORIENTACION

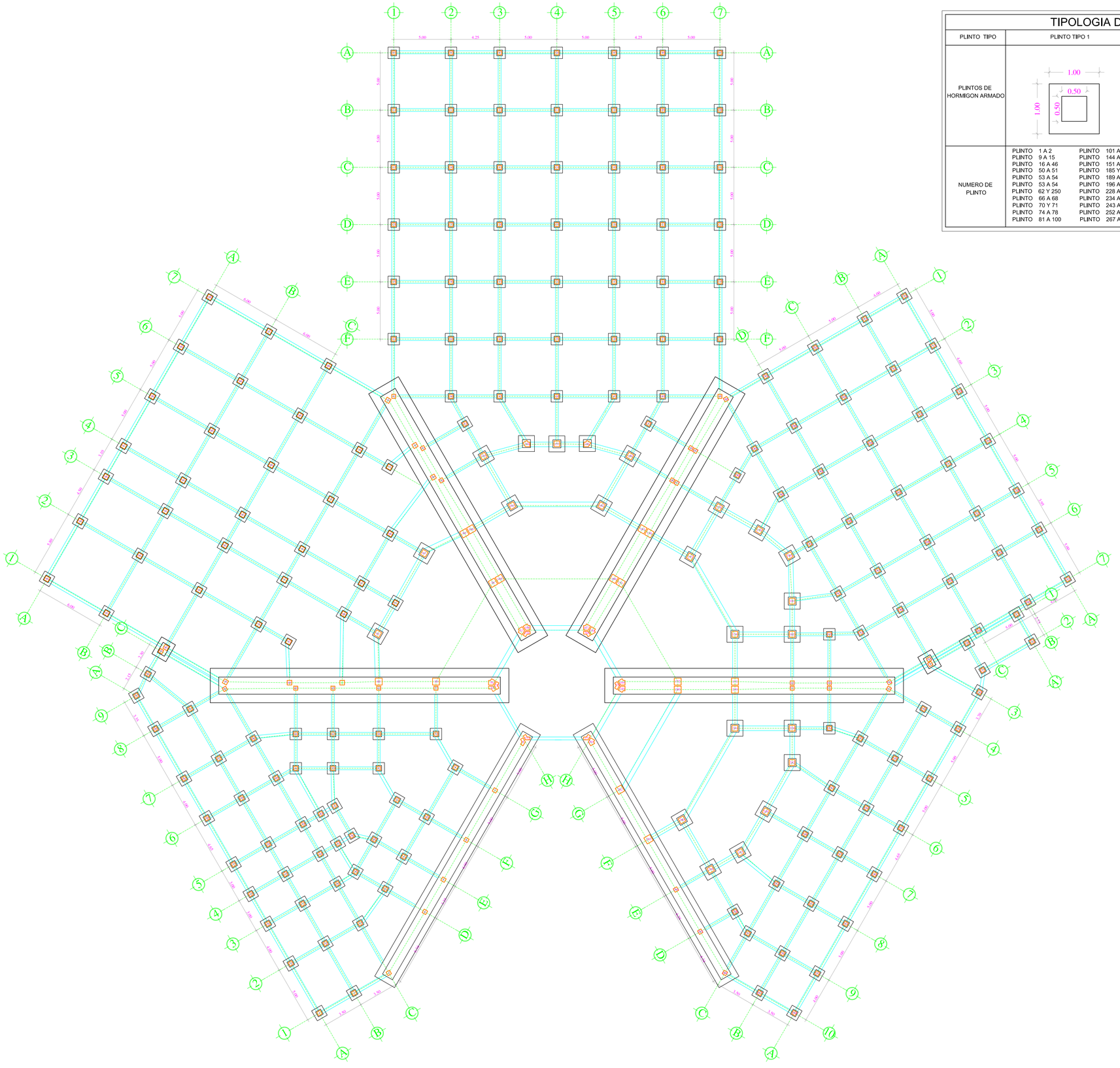
PERSPECTIVAS INTERIORES

CONTENIDO:

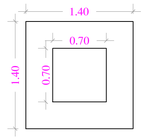
ESCALA:
S/E

FACULTAD DE ARQUITECTURA Y URBANISMO

A-14



TIPOLOGIA DE PLINTOS

PLINTO TIPO	PLINTO TIPO 1	PLINTO TIPO 2
PLINTOS DE HORMIGON ARMADO		
NUMERO DE PLINTO	PLINTO 1 A 2 PLINTO 9 A 15 PLINTO 16 A 46 PLINTO 50 A 51 PLINTO 53 A 54 PLINTO 53 A 54 PLINTO 62 Y 250 PLINTO 66 A 68 PLINTO 70 Y 71 PLINTO 74 A 78 PLINTO 81 A 100 PLINTO 101 A 136 PLINTO 144 A 148 PLINTO 151 A 152 PLINTO 185 Y 186 PLINTO 189 A 193 PLINTO 196 A 226 PLINTO 228 A 230 PLINTO 234 A 237 PLINTO 243 A 248 PLINTO 252 A 255 PLINTO 267 A 268	PLINTO 61 Y 63 PLINTO 155 A 159 PLINTO 162 A 163 PLINTO 174 A 175 PLINTO 238 PLINTO 241 PLINTO 242 PLINTO 249 PLINTO 251 PLINTO 259 - 260

UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL

TRABAJO DE TITULACION
2014 - 2015

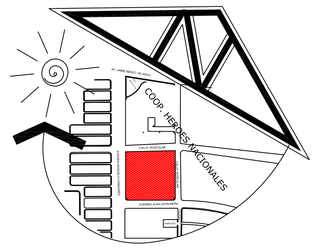
AUTOR:
CAROLINA DENISSE ZAMBRANO RODRIGUEZ

TUTOR:
ARQ. OMAR BANCHON VILLAMAR. MSc.

FECHA:
MAYO - 2015

"DISEÑO DE UN HOSPITAL DEL DÍA UBICADO EN LA COOPERATIVA HEROES NACIONALES DEL CANTÓN DURÁN - PROVINCIA DEL GUAYAS, DURANTE EL PERIODO 2014 - 2015"

TEMA



UBICACION - ORIENTACION

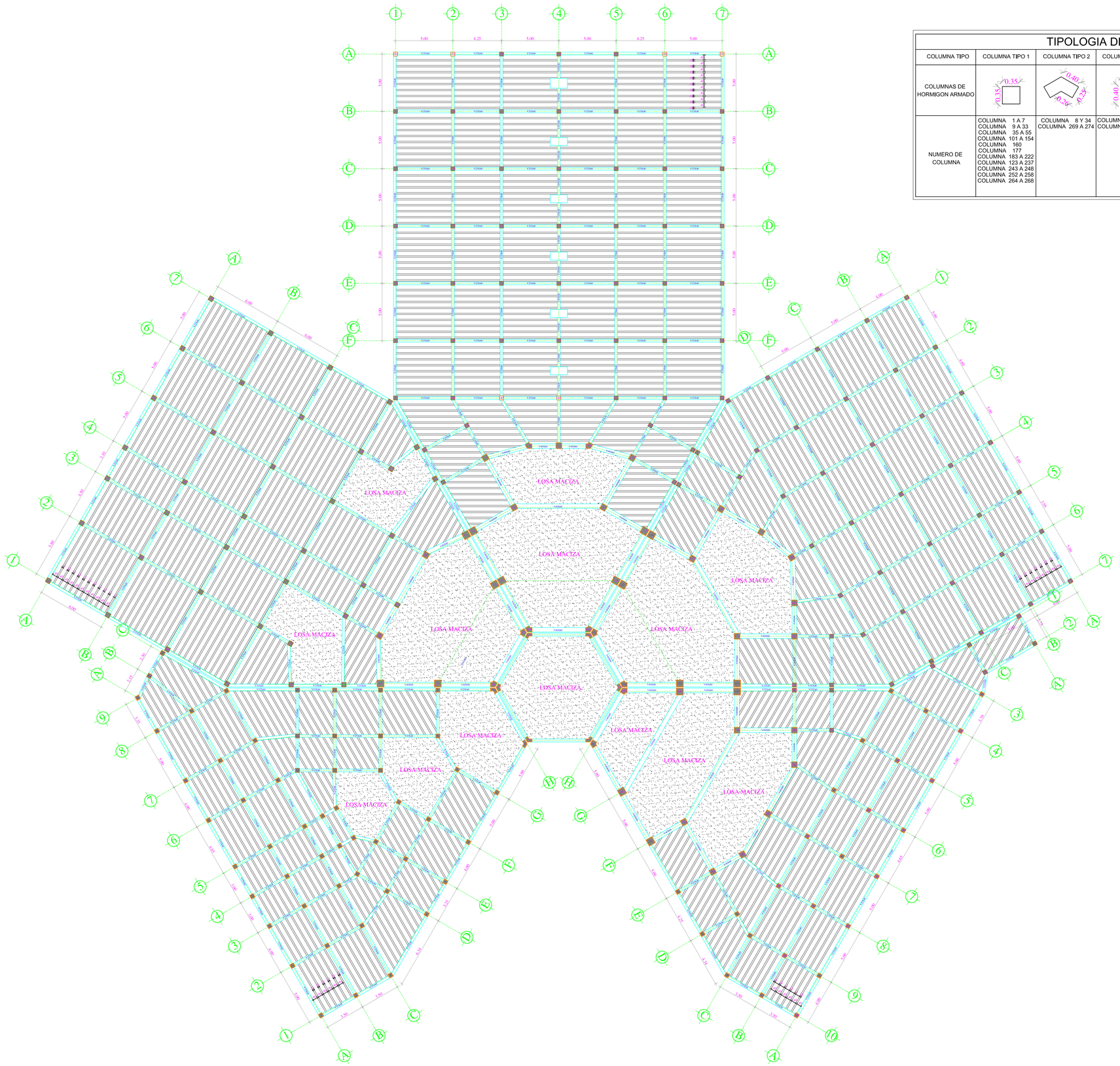
PREDISEÑO ESTRUCTURAL
- PLANTA DE CIMENTACION
- TIPOLOGIA DE PLINTOS

CONTENIDO:

ESCALA:
1:175

FACULTAD DE ARQUITECTURA Y URBANISMO

ES-1



TIPOLOGIA DE COLUMMNAS

COLUMNA TIPO	COLUMNA TIPO 1	COLUMNA TIPO 2	COLUMNA TIPO 3	COLUMNA TIPO 4	COLUMNA TIPO 5	COLUMNA TIPO 6
COLUMNAS DE HORMIGON ARMADO	0.35 / 0.35	0.40 / 0.25 / 0.25	0.40 / 0.40	0.50 / 0.50	0.60 / 0.60	0.40 / 0.40 / 0.40 / 0.40
NUMERO DE COLUMNA	COLUMNA 1 A 7 COLUMNA 9 A 33 COLUMNA 35 A 55 COLUMNA 101 A 154 COLUMNA 160 COLUMNA 177 COLUMNA 183 A 222 COLUMNA 123 A 237 COLUMNA 243 A 248 COLUMNA 252 A 258 COLUMNA 264 A 268	COLUMNA 8 Y 34 COLUMNA 269 A 274	COLUMNA 62 COLUMNA 65 A 100	COLUMNA 61 Y 63 COLUMNA 155 COLUMNA 157 COLUMNA 159 COLUMNA 162 Y 163 COLUMNA 174 Y 175 COLUMNA 178 Y 182 COLUMNA 238 COLUMNA 241 Y 242 COLUMNA 249 COLUMNA 251 COLUMNA 259 Y 260	COLUMNA 58 A 60 COLUMNA 64 COLUMNA 161 COLUMNA 164 A 166 COLUMNA 171 A 173 COLUMNA 176 COLUMNA 239 Y 240 COLUMNA 262 Y 263	COLUMNA 56 Y 57 COLUMNA 156 Y 158 COLUMNA 167 Y 168 COLUMNA 169 Y 170 COLUMNA 250 COLUMNA 261

UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL

TRABAJO DE TITULACION
2014 - 2015

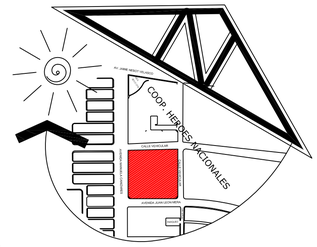
AUTOR:
CAROLINA DENISSE ZAMBRANO RODRIGUEZ

TUTOR:
ARQ. OMAR BANCHON VILLAMAR. MSc.

FECHA:
MAYO - 2015

"DISEÑO DE UN HOSPITAL DEL DÍA UBICADO EN LA COOPERATIVA HEROES NACIONALES DEL CANTÓN DURÁN - PROVINCIA DEL GUAYAS, DURANTE EL PERIODO 2014 - 2015"

TEMA



UBICACION - ORIENTACION

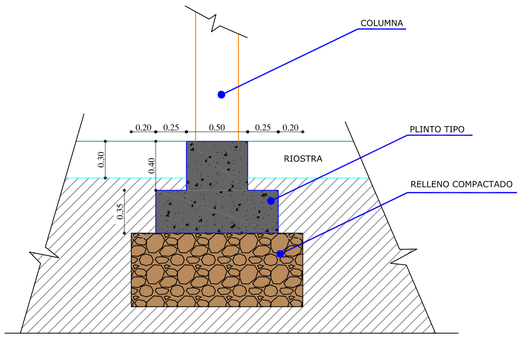
PREDISEÑO ESTRUCTURAL
- LOSA ESTRUCTURAL
- TIPOLOGIA DE COLUMNAS

CONTENIDO:

ESCALA:
1:175

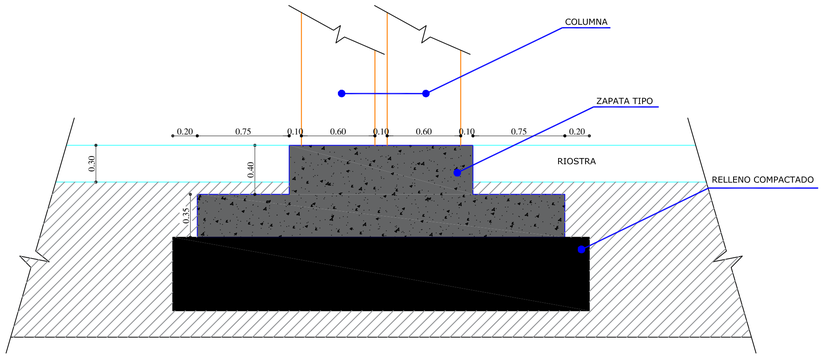
FACULTAD DE ARQUITECTURA Y URBANISMO

ES-2



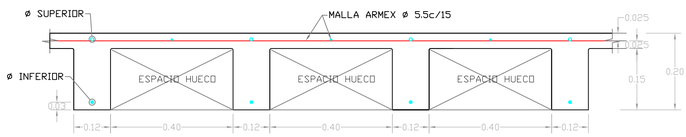
DETALLE DE PLINTOS

ESCALA: 1:25



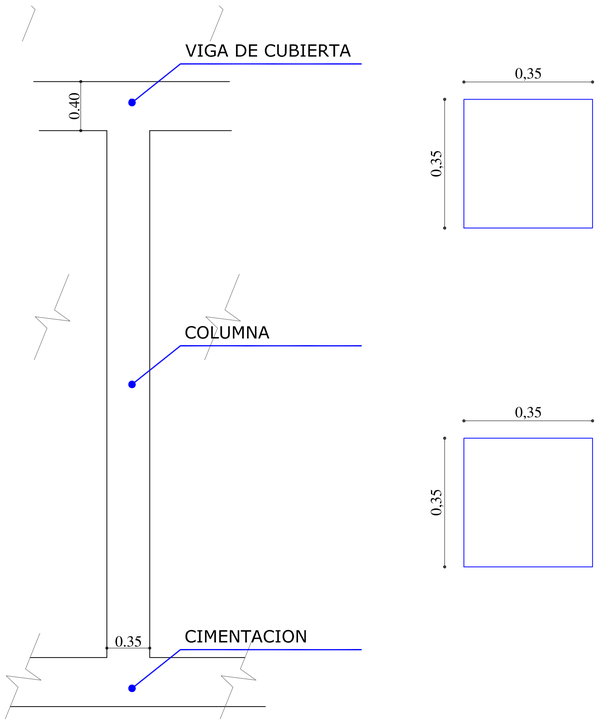
DETALLE DE ZAPATAS

ESCALA: 1:25



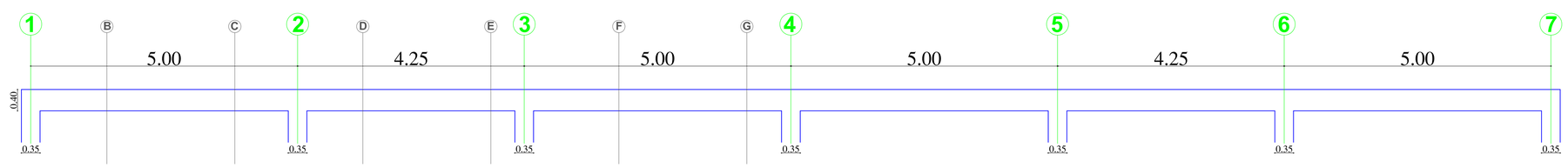
CORTE DE LOSA

ESCALA: 1:10



UNION VIGA - COLUMNA

ESCALA: 1:25



VIGA EJE A

ESCALA: 1:50

UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL

TRABAJO DE TITULACION 2014 - 2015

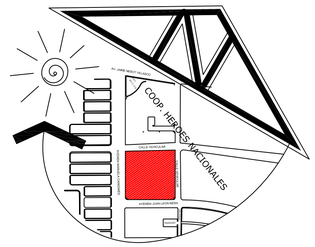
AUTOR:
CAROLINA DENISSE ZAMBRANO RODRIGUEZ

TUTOR:
ARQ. OMAR BANCHON VILLAMAR, MSc.

FECHA:
MAYO - 2015

"DISEÑO DE UN HOSPITAL DEL DÍA UBICADO EN LA COOPERATIVA HEROES NACIONALES DEL CANTÓN DURÁN - PROVINCIA DEL GUAYAS, DURANTE EL PERIODO 2014 - 2015"

TEMA



UBICACION - ORIENTACION

PREDISEÑO ESTRUCTURAL
- DETALLES ESTRUCTURALES

CONTENIDO:

ESCALA:
INDICADAS

FACULTAD DE ARQUITECTURA Y URBANISMO

ES-3

SIMBOLOGIA

- PANEL DE DISTRIBUCION
- TABLERO DE MEDIDOR
- MODULO DE BREKES PRINCIPAL
- PUNTO DE TOMACORRIENTE DOBLE POLAR. 120V. EMPOTRADO h= 0.40m.
- PUNTO DE TOMACORRIENTE DOBLE POLAR. 120V. EMPOTRADO SOBRE MESON
- PUNTO DE TOMACORRIENTE 120V DOBLE POLAR. EMPOTRADO EN PISO
- TUBERIA AMT 1/2" EMPOTRADA POR PISO O PARED CON CONDUCTORES 2#12+1#14
- (1) ACOMETIDA DE CIRCUITO TOMACORRIENTE 120 V, TUBERIA AMT 1/2" CON CONDUCTORES 2#12+1#14 EMPOTRADA POR PISO O PARED
- S INTERRUPTOR SENCILLO
- Sab INTERRUPTOR DOBLE
- S3a CONMUTADOR DE 3 VIAS
- SPOT DE PISO MHL 70W/220V COLOR AZUL
- LUMINARIA OJO DE BUEY 20W DIFUSOR METÁLICO
- LUMINARIA FLUORESCENTE EMPOTRABLE 3X17W DIFUSOR METALICO
- LUMINARIA FLUORESCENTE EMPOTRABLE 3X32W DIFUSOR METALICO
- INTERRUPTORES ESPECIALES POLARIZADO

UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL

TRABAJO DE TITULACION 2014 - 2015

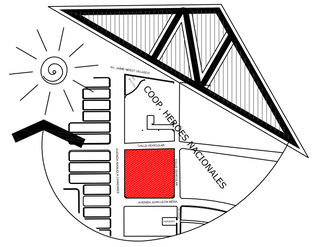
AUTOR:
CAROLINA DENISSE ZAMBRANO RODRIGUEZ

TUTOR:
ARQ. OMAR BANCHON VILLAMAR. MSc.

FECHA:
MAYO - 2015

"DISEÑO DE UN HOSPITAL DEL DÍA UBICADO EN LA COOPERATIVA HEROES NACIONALES DEL CANTÓN DURÁN - PROVINCIA DEL GUAYAS, DURANTE EL PERIODO 2014 - 2015"

TEMA



UBICACION - ORIENTACION

PREDISEÑO DE INSTALACIONES ELECTRICAS

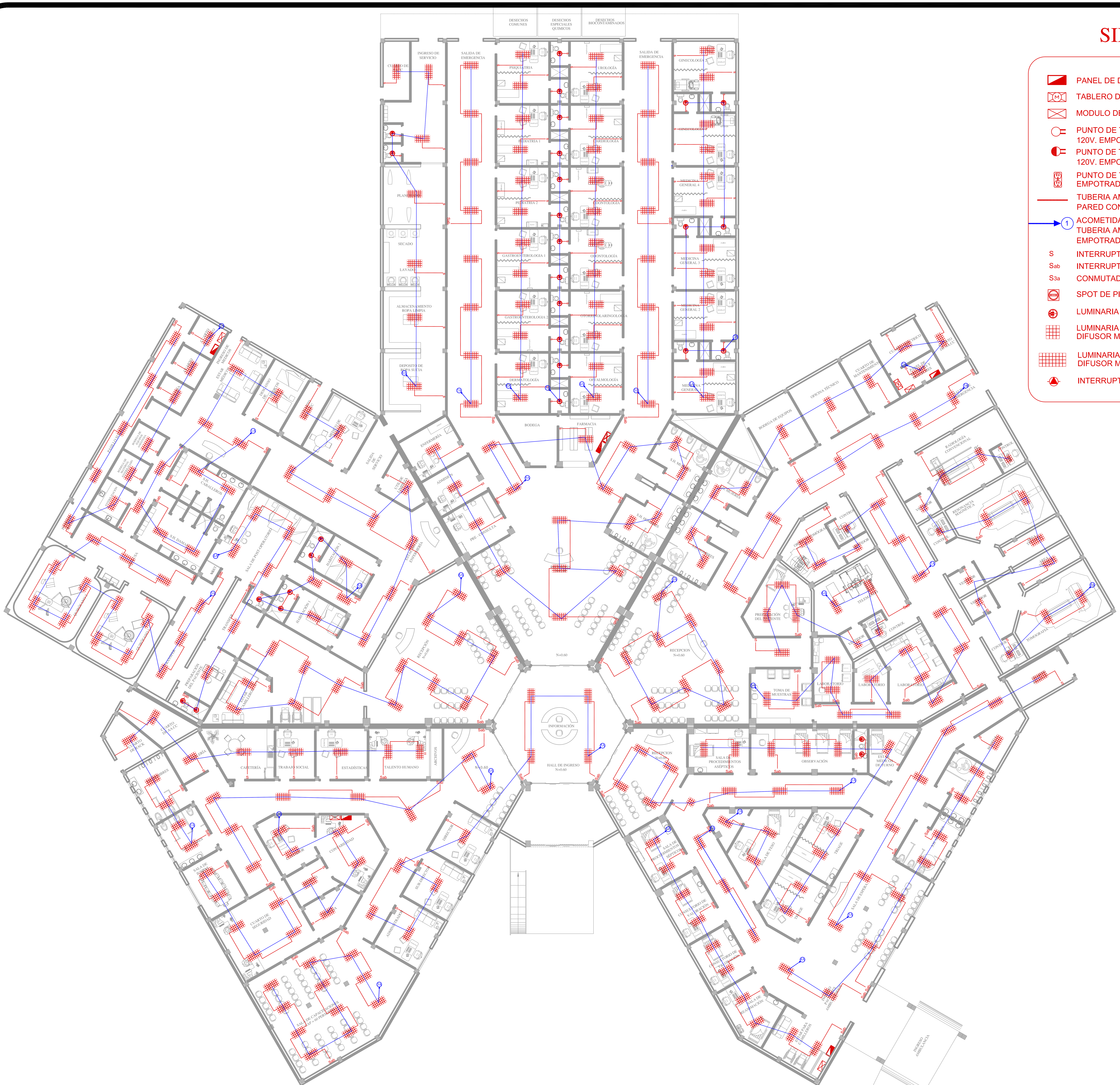
- PLANTA GENERAL (TOMACORRIENTES)

CONTENIDO:

ESCALA:
1 : 150

FACULTAD DE ARQUITECTURA Y URBANISMO

EE-1



SIMBOLOGIA

- PANEL DE DISTRIBUCION
- TABLERO DE MEDIDOR
- MODULO DE BREKES PRINCIPAL
- PUNTO DE TOMACORRIENTE DOBLE POLAR. 120V. EMPOTRADO h= 0.40m.
- PUNTO DE TOMACORRIENTE DOBLE POLAR. 120V. EMPOTRADO SOBRE MESON
- PUNTO DE TOMACORRIENTE 120V DOBLE POLAR. EMPOTRADO EN PISO
- TUBERIA AMT 1/2" EMPOTRADA POR PISO O PARED CON CONDUCTORES 2#12+1#14
- 1 ACOMETIDA DE CIRCUITO TOMACORRIENTE 120 V, TUBERIA AMT 1/2" CON CONDUCTORES 2#12+1#14 EMPOTRADA POR PISO O PARED
- S INTERRUPTOR SENCILLO
- Sab INTERRUPTOR DOBLE
- S3a CONMUTADOR DE 3 VIAS
- SPOT DE PISO MHL 70W/220V COLOR AZUL
- LUMINARIA OJO DE BUEY 20W DIFUSOR METÁLICO
- LUMINARIA FLUORESCENTE EMPOTRABLE 3X17W DIFUSOR METALICO
- LUMINARIA FLUORESCENTE EMPOTRABLE 3X32W DIFUSOR METALICO
- INTERRUPTORES ESPECIALES POLARIZADO

UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL

TRABAJO DE TITULACION 2014 - 2015

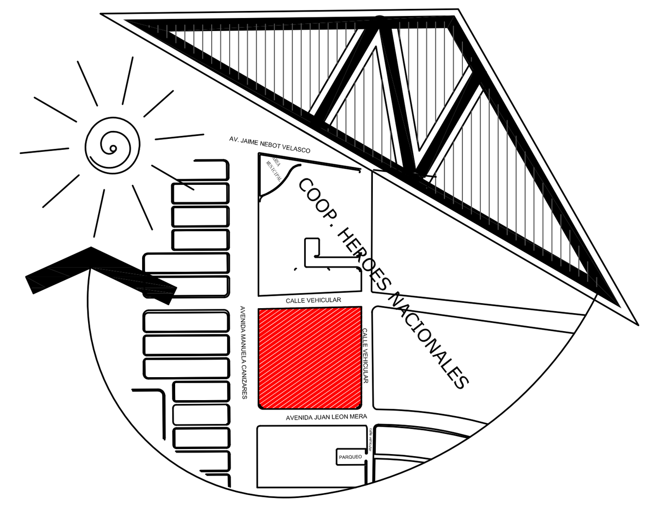
AUTOR:
CAROLINA DENISSE ZAMBRANO RODRIGUEZ

TUTOR:
ARQ. OMAR BANCHON VILLAMAR. MSc.

FECHA:
MAYO - 2015

"DISEÑO DE UN HOSPITAL DEL DÍA UBICADO EN LA COOPERATIVA HEROES NACIONALES DEL CANTÓN DURÁN - PROVINCIA DEL GUAYAS, DURANTE EL PERIODO 2014 - 2015"

TEMA



UBICACION - ORIENTACION

PREDISEÑO DE INSTALACIONES ELECTRICAS

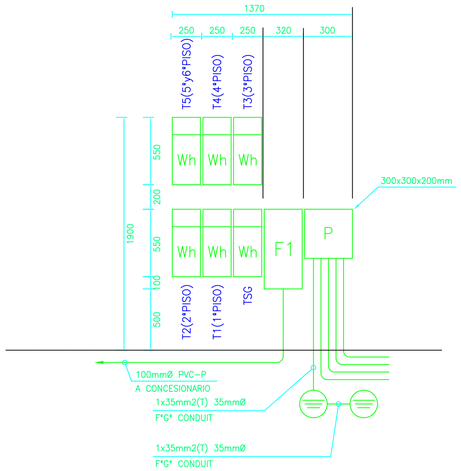
- PLANTA GENERAL (PUNTOS DE LUZ)

CONTENIDO:

ESCALA:
1 : 150

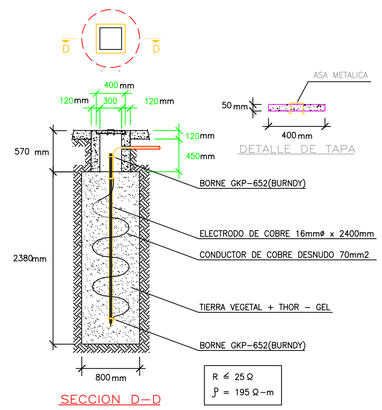
FACULTAD DE ARQUITECTURA Y URBANISMO

EE-2



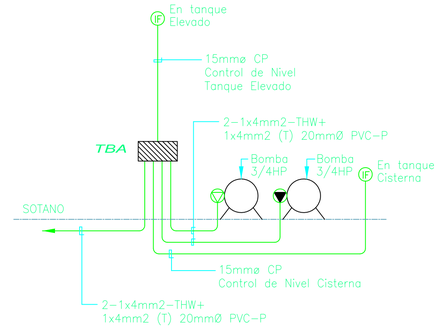
DETALLE DE MEDIDORES

ESCALA:_____1:50



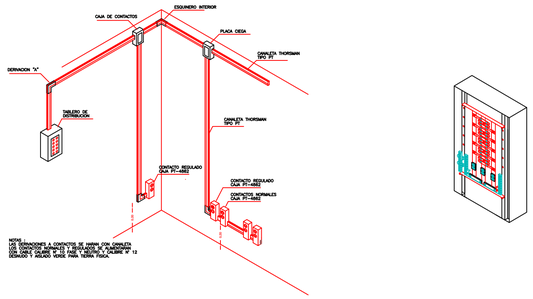
POZO DE TIERRA

ESCALA:_____1:50



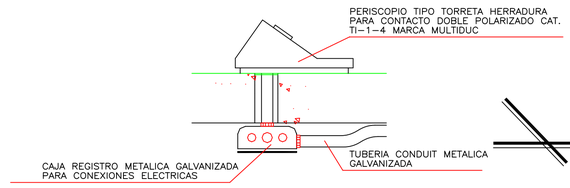
INSTALACION BOMBA DE AGUA

ESCALA:_____1:50



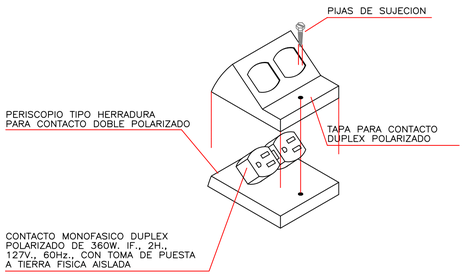
DISTRIBUCION DE ENERGIA

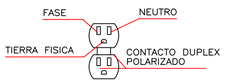
ESCALA:_____1:50

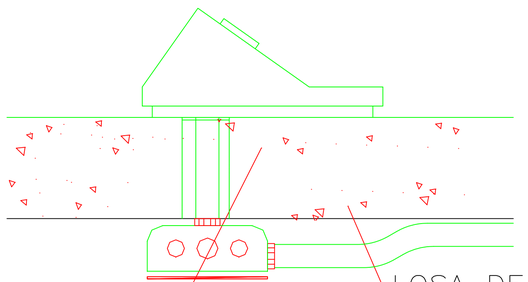


INTERRUPTOR ESPECIAL

ESCALA:_____1:50

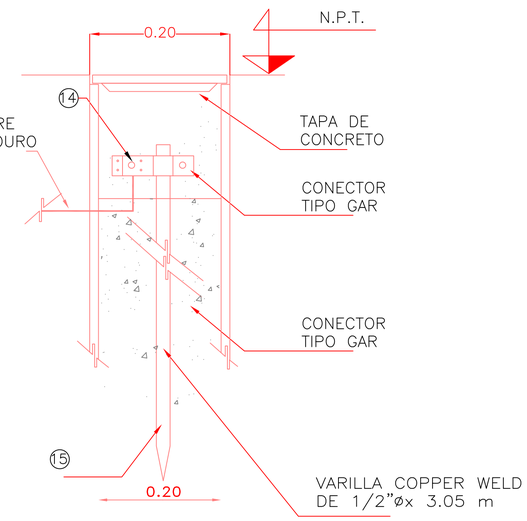






INTERRUPTOR DE PISO

ESCALA:_____1:25



CONEXION A VARILLA DE TIERRA

ESCALA:_____1:5

UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL

TRABAJO DE TITULACION
2014 - 2015

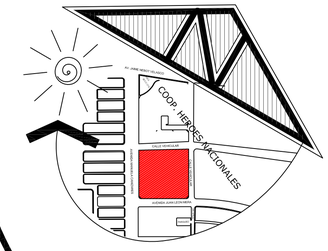
AUTOR:
CAROLINA DENISSE ZAMBRANO RODRIGUEZ

TUTOR:
ARQ. OMAR BANCHON VILLAMAR. MSc.

FECHA:
MAYO - 2015

"DISEÑO DE UN HOSPITAL DEL DÍA UBICADO EN LA COOPERATIVA HEROES NACIONALES DEL CANTÓN DURÁN - PROVINCIA DEL GUAYAS, DURANTE EL PERIODO 2014 - 2015"

TEMA



UBICACION - ORIENTACION

PREDISEÑO DE INSTALACIONES ELECTRICAS

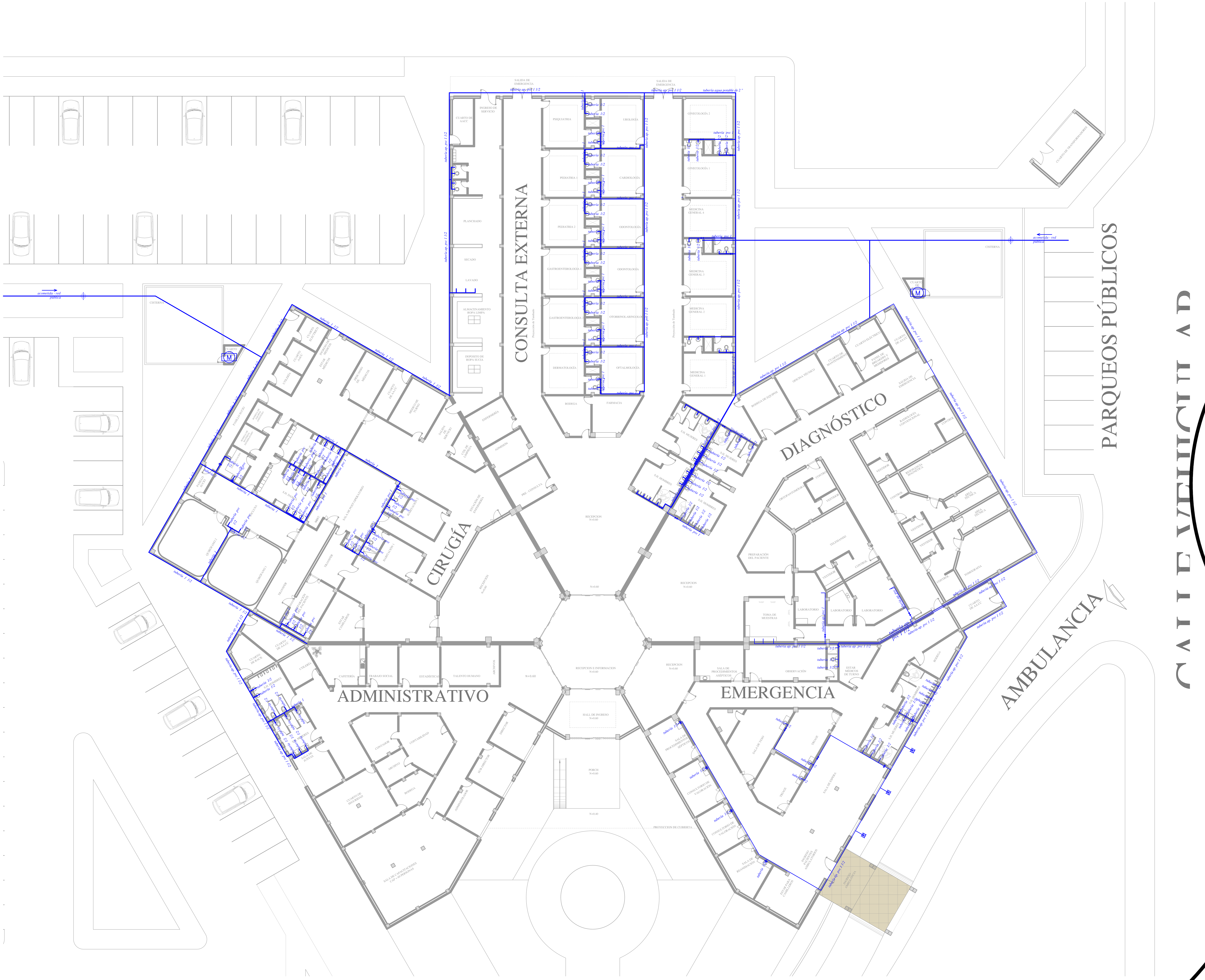
- DETALLES CONSTRUCTIVOS

CONTENIDO:

ESCALA:
INDICADAS

FACULTAD DE ARQUITECTURA Y URBANISMO

EE-3



UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL

TRABAJO DE TITULACION 2014 - 2015

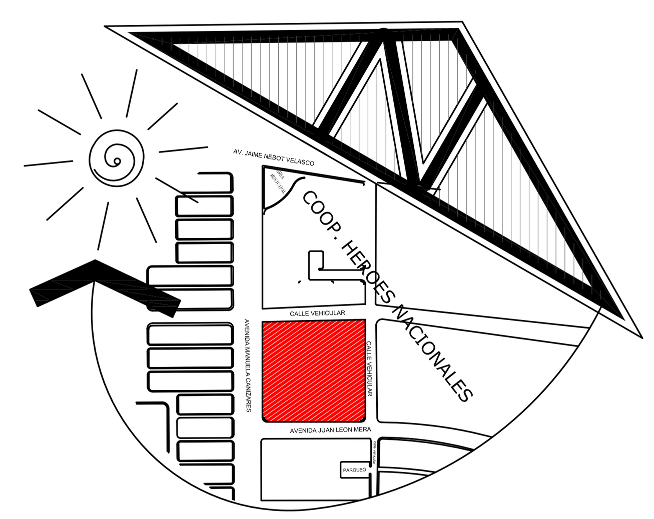
AUTOR:
CAROLINA DENISSE ZAMBRANO RODRIGUEZ

TUTOR:
ARQ. OMAR BANCHON VILLAMAR. MSc.

FECHA:
MAYO - 2015

"DISEÑO DE UN HOSPITAL DEL DÍA UBICADO EN LA COOPERATIVA HEROES NACIONALES DEL CANTÓN DURÁN - PROVINCIA DEL GUAYAS, DURANTE EL PERIODO 2014 - 2015"

TEMA



UBICACION - ORIENTACION

PREDISEÑO DE ABASTECIMIENTO Y DISTRIBUCION DE AGUA POTABLE

- PLANTA GENERAL

CONTENIDO:

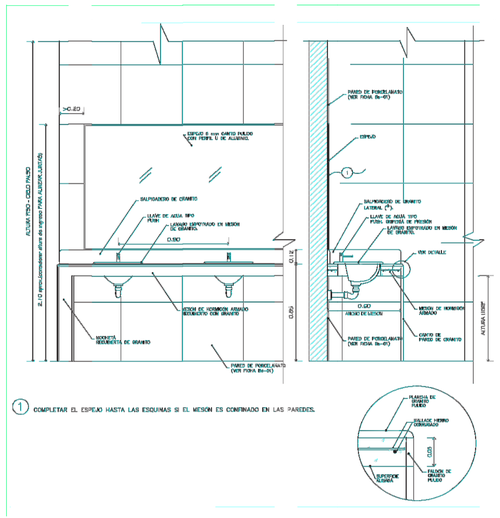
ESCALA:
1:200

FACULTAD DE ARQUITECTURA Y URBANISMO

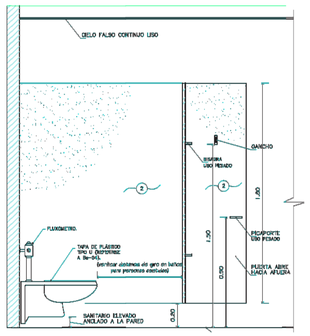
AP-1

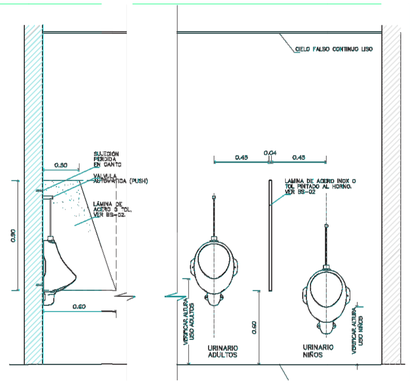
DETALLES DE BAÑO

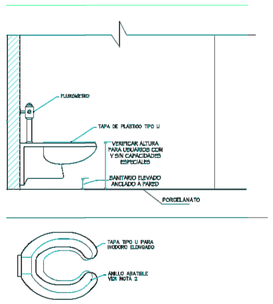
ESCALA:_____1:25

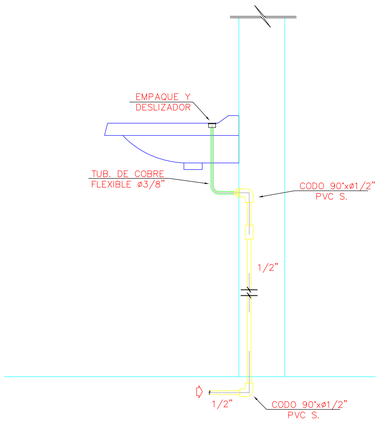


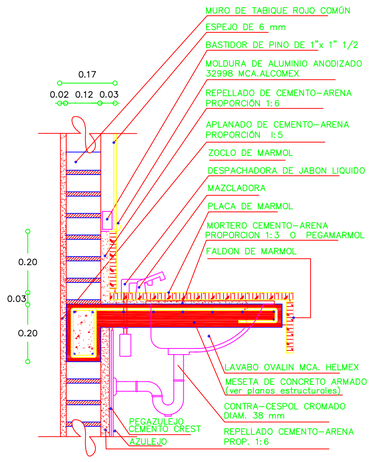
1 COMPLETAR EL ESPEJO HASTA LAS ESQUINAS SI EL MESON ES CONFINADO EN LAS PAREDES.





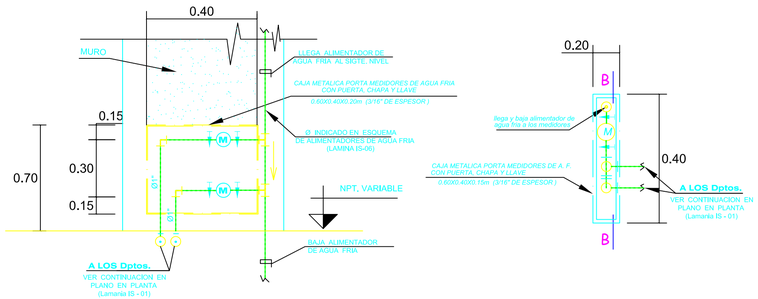






DETALLES DE INSTALACION DE LAVABO

ESCALA:_____1:10



CORTE B-B BANCO DE MEDIDOR DE A.F.
A INSTALAR EN CADA PISO

BANCO DE MEDIDOR DE A.F.
VISTA EN PLANTA

DETALLE DE MEDIDORES DE AGUA EN PARED

ESCALA:_____S/E

UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL

TRABAJO DE TITULACION 2014 - 2015

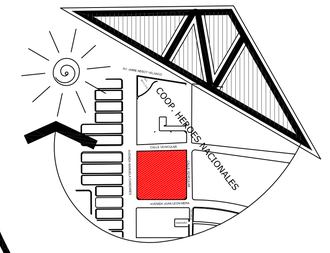
AUTOR:
CAROLINA DENISSE ZAMBRANO RODRIGUEZ

TUTOR:
ARQ. OMAR BANCHON VILLAMAR. MSc.

FECHA:
MAYO - 2015

"DISEÑO DE UN HOSPITAL DEL DÍA UBICADO EN LA COOPERATIVA HEROES NACIONALES DEL CANTÓN DURÁN - PROVINCIA DEL GUAYAS, DURANTE EL PERIODO 2014 - 2015"

TEMA



UBICACION - ORIENTACION

PREDISEÑO DE ABASTECIMIENTO Y DISTRIBUCION DE AGUA POTABLE

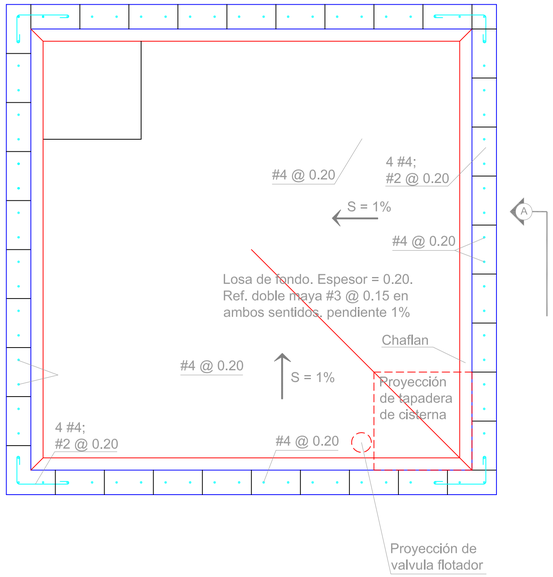
- DETALLES CONSTRUCTIVOS

CONTENIDO:

ESCALA:
INDICADAS

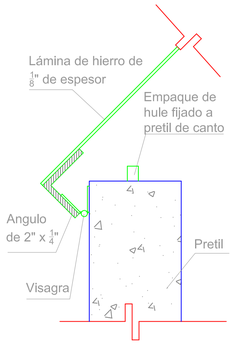
FACULTAD DE ARQUITECTURA Y URBANISMO

AP-2



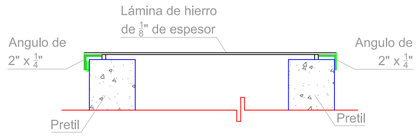
PLANTA DE CISTERNA SUBTERRANEA

ESCALA:_____1:50



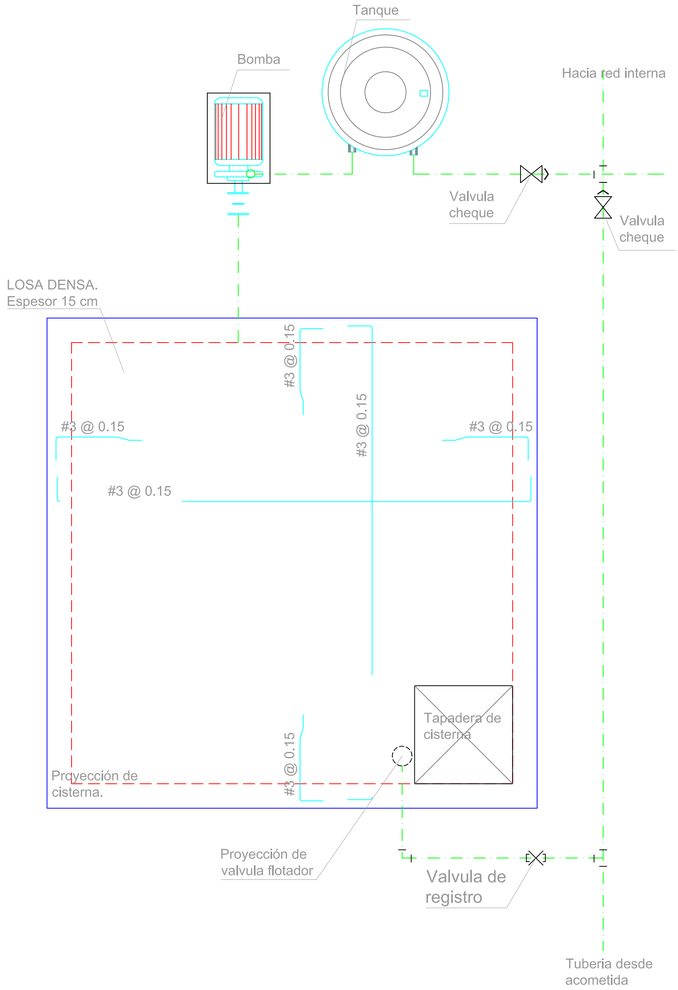
DETALLE DE TAPA

ESCALA:_____1:5



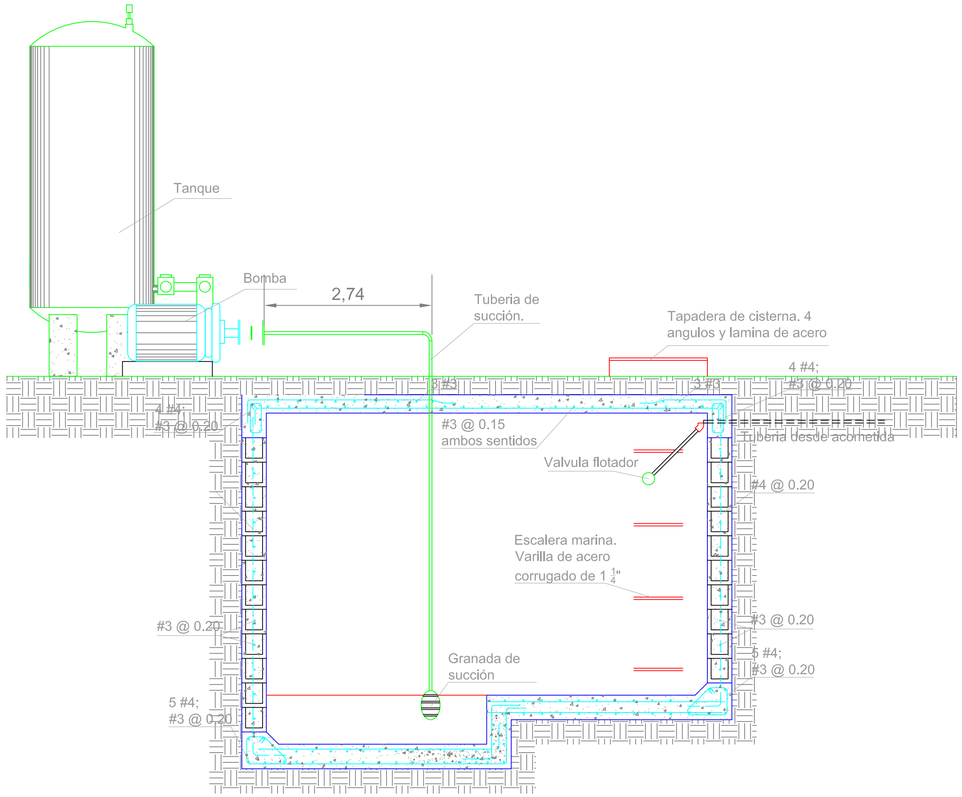
DETALLE DE TAPA

ESCALA:_____1:10



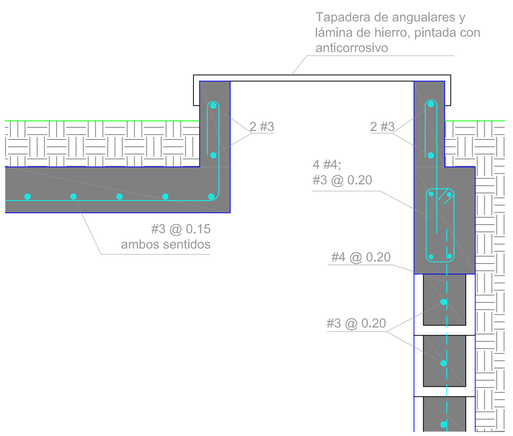
PLANTA DE LOSA DE CISTERNA Y EQUIPO

ESCALA:_____1:50



SECCION A-A'

ESCALA:_____1:50



DETALLE DE ARMADO DE LOSA Y VIGA EN EL LUGAR DE LA TAPA

ESCALA:_____1:10

UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL

TRABAJO DE TITULACION
2014 - 2015

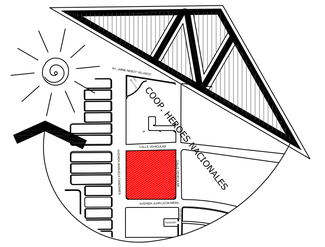
AUTOR:
CAROLINA DENISSE ZAMBRANO RODRIGUEZ

TUTOR:
ARQ. OMAR BANCHON VILLAMAR. MSc.

FECHA:
MAYO - 2015

"DISEÑO DE UN HOSPITAL DEL DÍA UBICADO EN LA COOPERATIVA HEROES NACIONALES DEL CANTÓN DURÁN - PROVINCIA DEL GUAYAS, DURANTE EL PERIODO 2014 - 2015"

TEMA



UBICACION - ORIENTACION

PREDISEÑO DE ABASTECIMIENTO Y DISTRIBUCION DE AGUA POTABLE

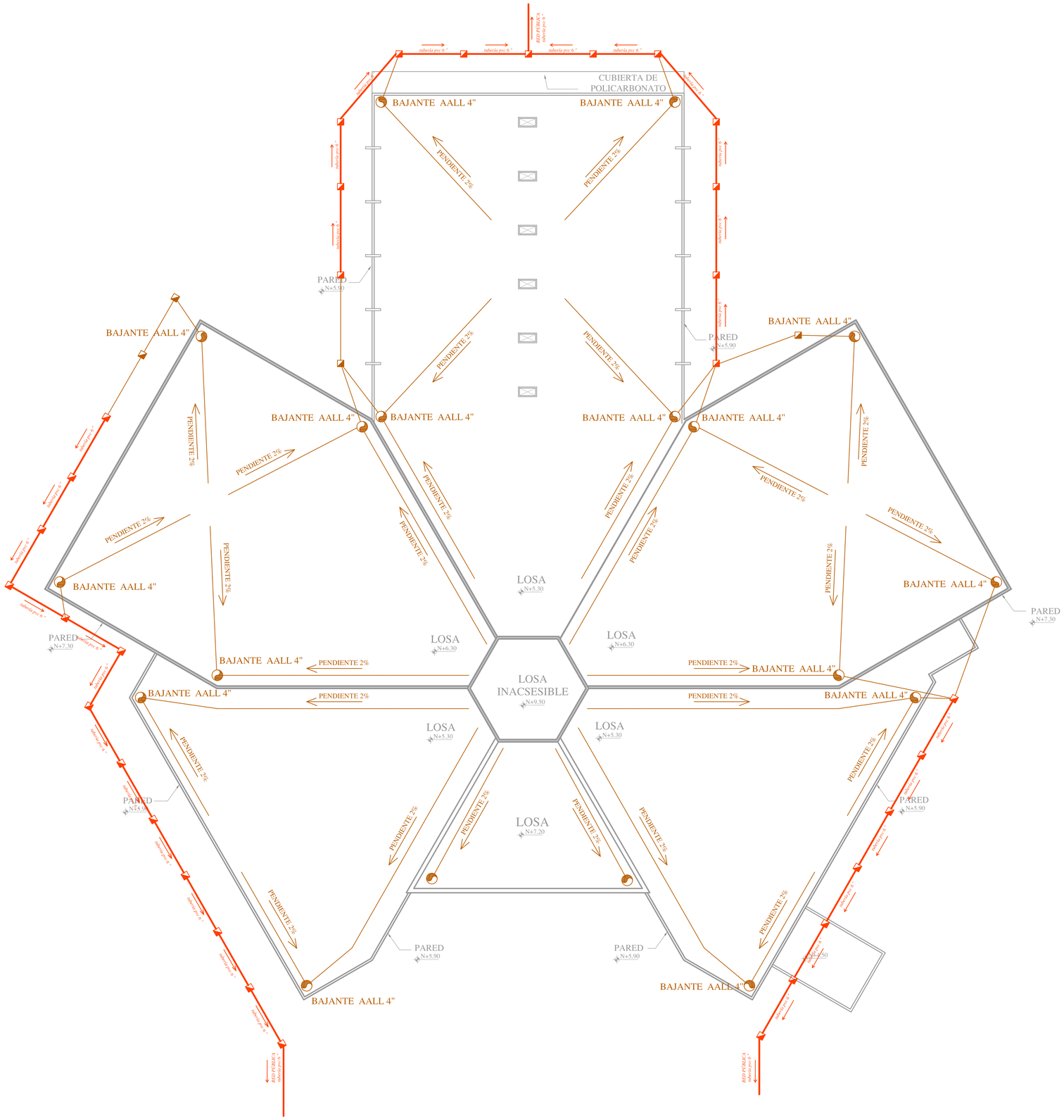
- DETALLES DE CISTERNA

CONTENIDO:

ESCALA:
INDICADAS

FACULTAD DE ARQUITECTURA Y URBANISMO

AP-3



SIMBOLOGIA AASS

- TUBERÍA PVC (BAJANTE) AASS 4"
- TUBERÍA PVC (BAJANTE) AASS 2"
- TUBERÍA PVC AASS 6"
- TUBERÍA PVC AASS 4"
- TUBERÍA PVC AASS 2"
- CAJA REGISTRO AASS

SIMBOLOGIA AASS

- TUBERÍA PVC (BAJANTE) AALL 4"
- TUBERÍA NOVAFORT AALL 6"
- CAJA AALL

UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL

TRABAJO DE TITULACION 2014 - 2015

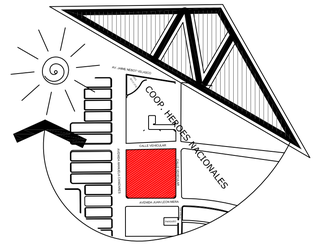
AUTOR:
CAROLINA DENISSE ZAMBRANO RODRIGUEZ

TUTOR:
ARQ. OMAR BANCHON VILLAMAR. MSc.

FECHA:
MAYO - 2015

"DISEÑO DE UN HOSPITAL DEL DÍA UBICADO EN LA COOPERATIVA HEROES NACIONALES DEL CANTÓN DURÁN - PROVINCIA DEL GUAYAS, DURANTE EL PERIODO 2014 - 2015"

TEMA



UBICACION - ORIENTACION

PREDISEÑO DE EVACUACION DE AGUAS LLUVIAS

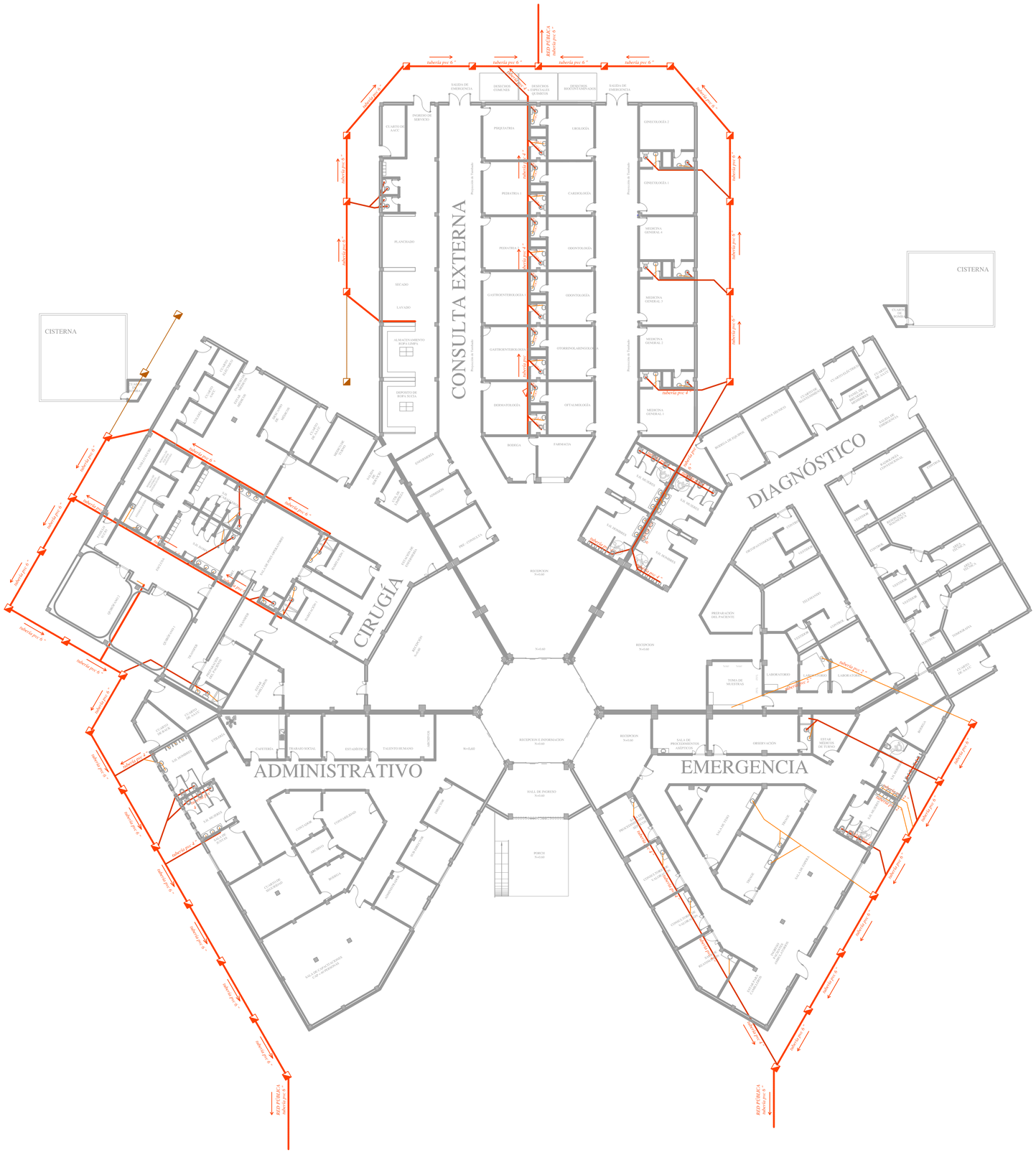
- PLANTA DE CUBIERTA

CONTENIDO:

ESCALA:
1:200

FACULTAD DE ARQUITECTURA Y URBANISMO

AL-1



SIMBOLOGIA AASS

- TUBERÍA PVC (BAJANTE) AASS 4"
- TUBERÍA PVC (BAJANTE) AASS 2"
- TUBERÍA PVC AASS 6"
- TUBERÍA PVC AASS 4"
- TUBERÍA PVC AASS 2"
- CAJA REGISTRO AASS

SIMBOLOGIA AASS

- TUBERÍA PVC (BAJANTE) AALL 4"
- TUBERÍA NOVAFORT AALL 6"
- CAJA AALL

UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL

TRABAJO DE TITULACION 2014 - 2015

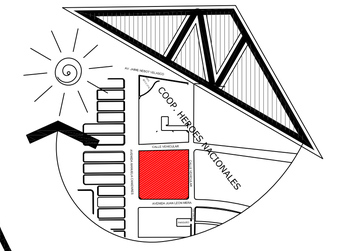
AUTOR:
CAROLINA DENISSE ZAMBRANO RODRIGUEZ

TUTOR:
ARQ. OMAR BANCHON VILLAMAR. MSc.

FECHA:
MAYO - 2015

"DISEÑO DE UN HOSPITAL DEL DÍA UBICADO EN LA COOPERATIVA HEROES NACIONALES DEL CANTÓN DURÁN - PROVINCIA DEL GUAYAS, DURANTE EL PERIODO 2014 - 2015"

TEMA



UBICACION - ORIENTACION

PREDISEÑO DE EVACUACION DE AGUAS SERVIDAS

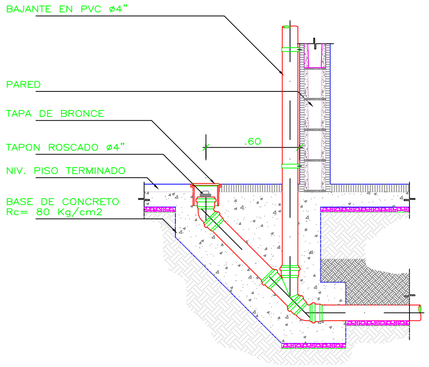
- PLANTA GENERAL

CONTENIDO:

ESCALA:
1:175

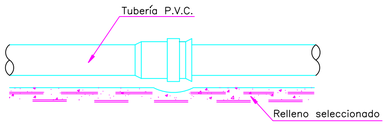
FACULTAD DE ARQUITECTURA Y URBANISMO

AS-1



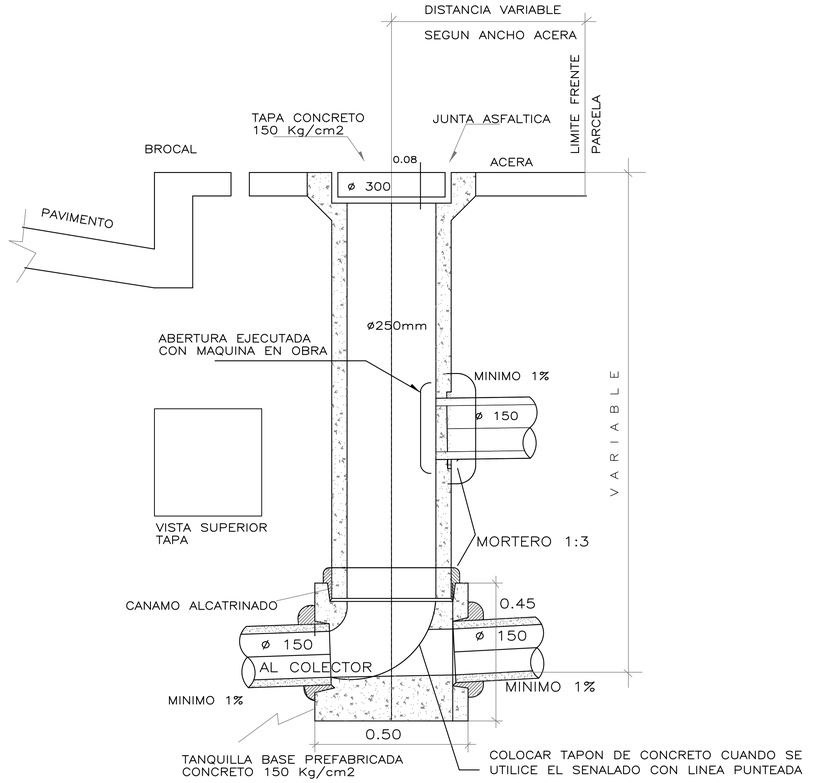
DETALLE DE PIE DE BAJANTE

ESCALA:_____1:20



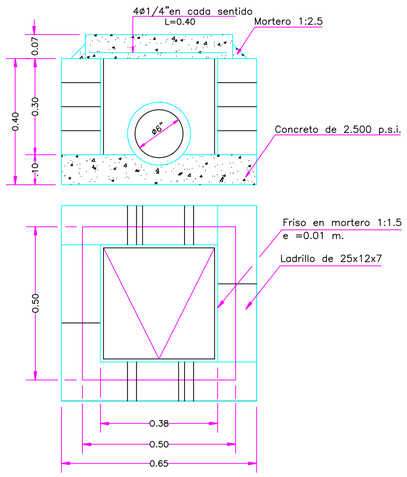
TUBERIA DE PVC

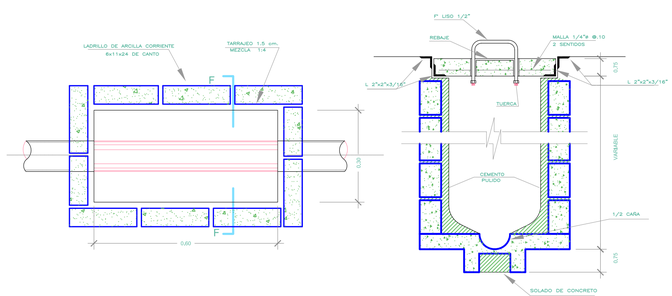
ESCALA:_____1:20



EMPOTRAMIENTO DE TUBERIA

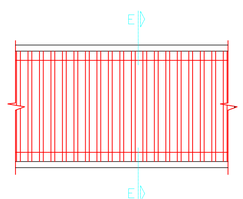
ESCALA:_____1:10

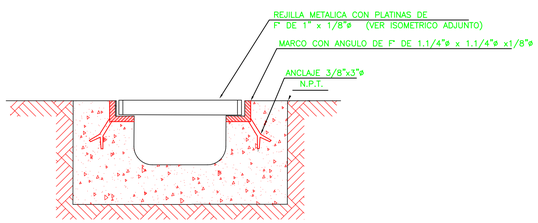




DETALLE CAJA DE REGISTRO

ESCALA:_____1:10





REJILLA DE CANALETA

ESCALA:_____1:50

UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL

TRABAJO DE TITULACION
2014 - 2015

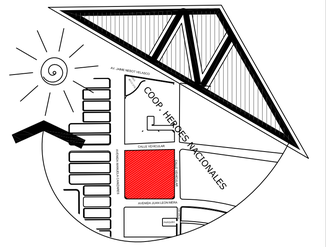
AUTOR:
CAROLINA DENISSE ZAMBRANO RODRIGUEZ

TUTOR:
ARQ. OMAR BANCHON VILLAMAR. MSc.

FECHA:
MAYO - 2015

"DISEÑO DE UN HOSPITAL DEL DÍA UBICADO EN LA COOPERATIVA HEROES NACIONALES DEL CANTÓN DURÁN - PROVINCIA DEL GUAYAS, DURANTE EL PERIODO 2014 - 2015"

TEMA



UBICACION - ORIENTACION

PREDISEÑO DE EVACUACION DE AGUAS SERVIDAS

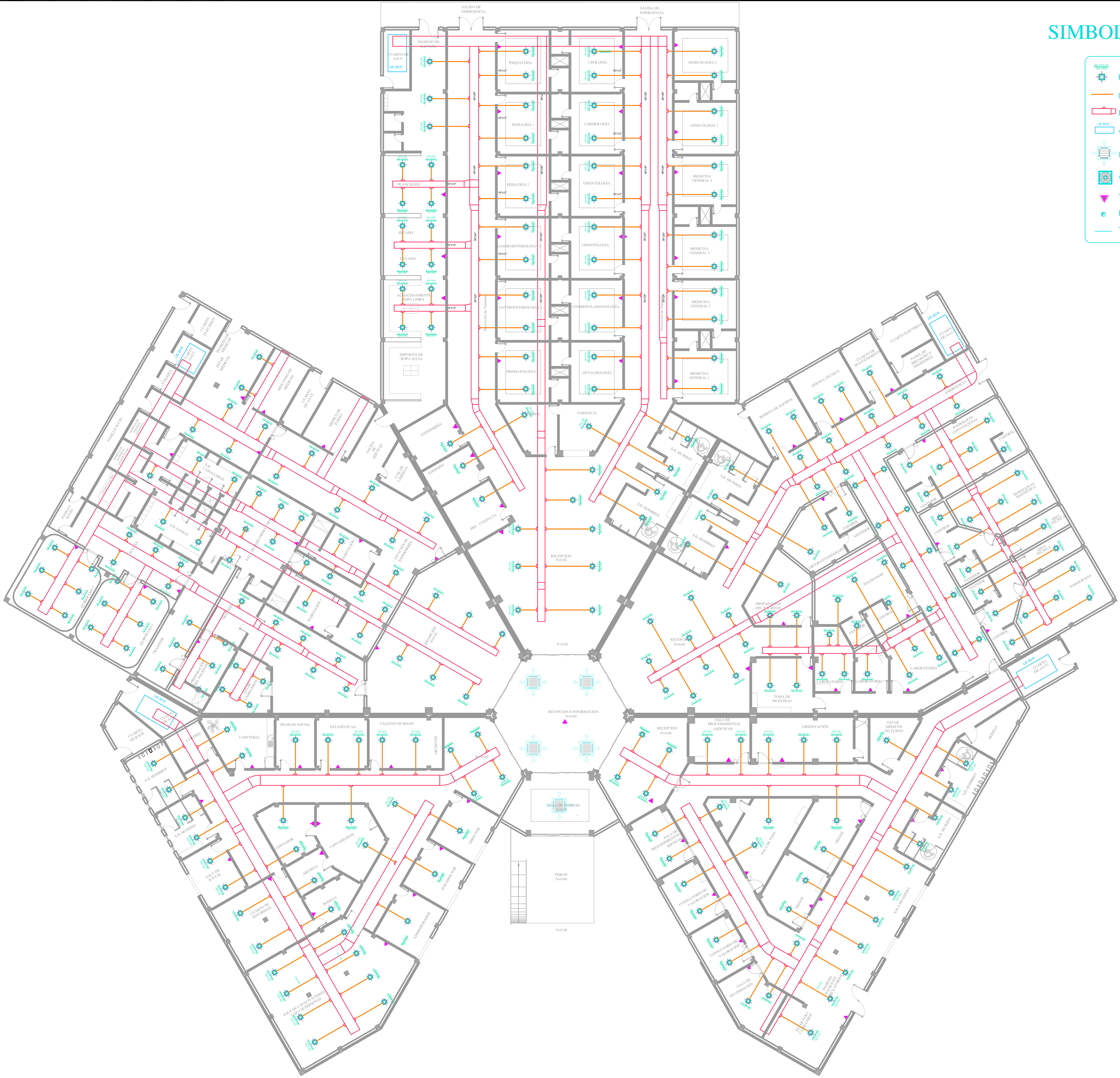
- DETALLES CONSTRUCTIVOS

CONTENIDO:

ESCALA:
INDICADAS

FACULTAD DE ARQUITECTURA Y URBANISMO

AS-2



SIMBOLOGIA AACC

- REJILLA
- DUCTO FLEXIBLE
- DUCTO MANDO
- CENTRAL EQUIPO
- EQUIPO CASSETTE
- CONDENSADOR
- TERMOSTATO
- DRENAJE
- TUBERIA DE COBRE

UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL

TRABAJO DE TITULACION 2014 - 2015

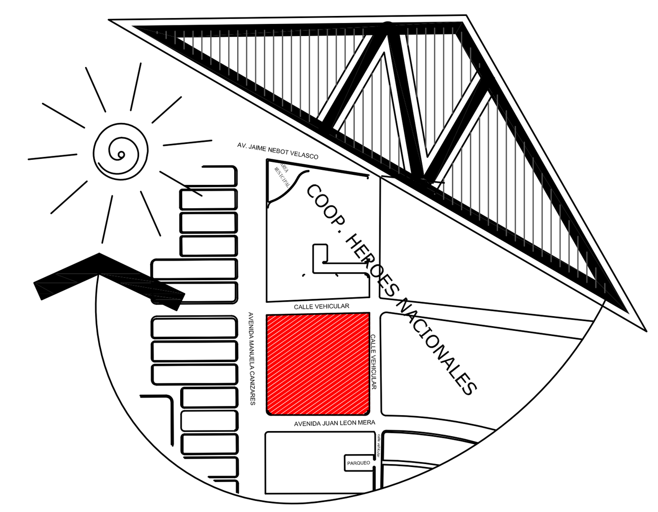
AUTOR:
CAROLINA DENISSE ZAMBRANO RODRIGUEZ

TUTOR:
ARQ. OMAR BANCHON VILLAMAR. MSc.

FECHA:
MAYO - 2015

"DISEÑO DE UN HOSPITAL DEL DÍA UBICADO EN LA COOPERATIVA HEROES NACIONALES DEL CANTÓN DURÁN - PROVINCIA DEL GUAYAS, DURANTE EL PERIODO 2014 - 2015"

TEMA



UBICACION - ORIENTACION

PREDISEÑO INSTALACION DE AIRE ACONDICIONADO

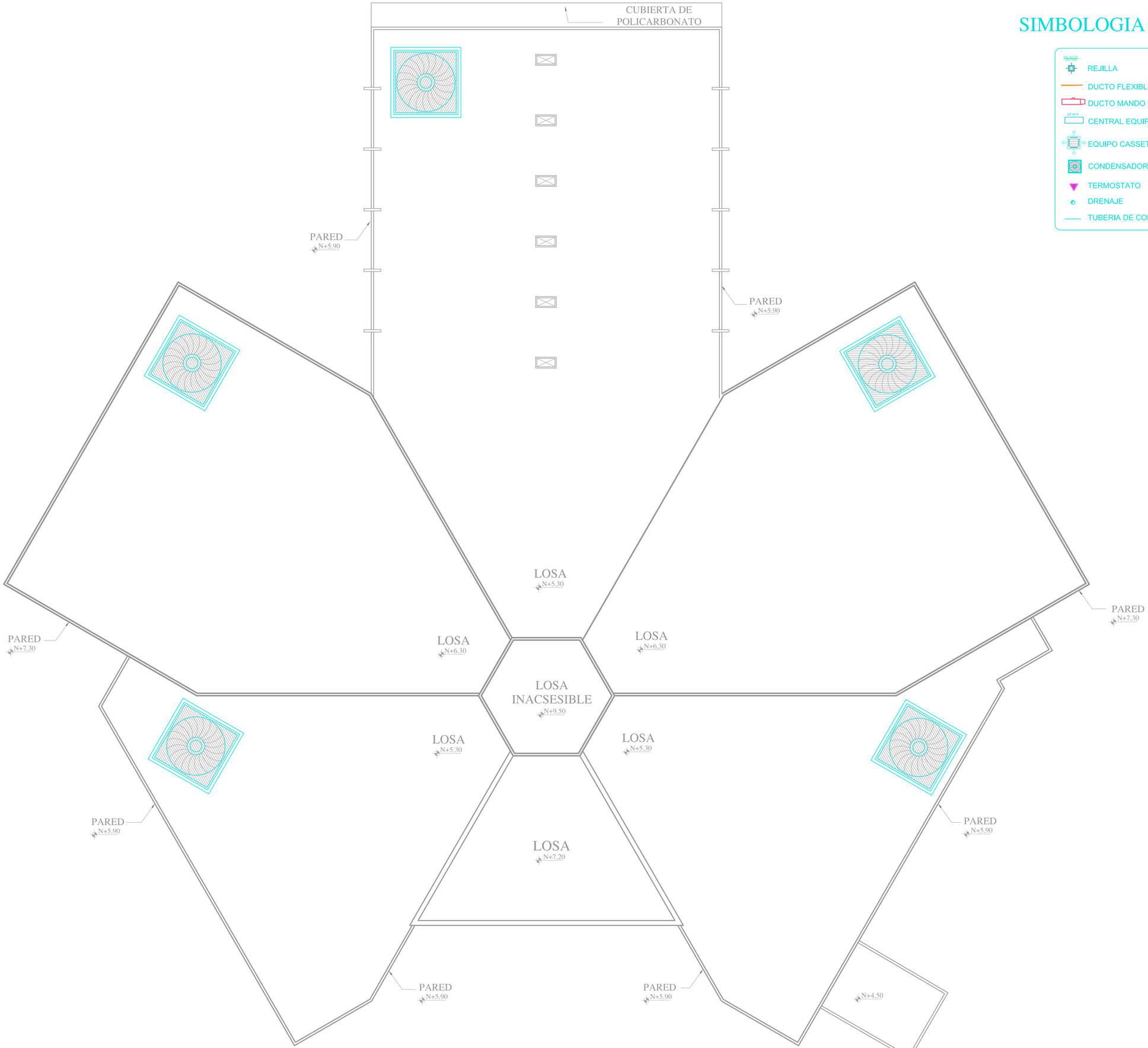
- PLANTA GENERAL

CONTENIDO:

ESCALA:
1 : 150

FACULTAD DE ARQUITECTURA Y URBANISMO

AC-1



SIMBOLOGIA AACC

- REJILLA
- DUCTO FLEXIBLE
- DUCTO MANDO
- CENTRAL EQUIPO
- EQUIPO CASSETTE
- CONDENSADOR
- TERMOSTATO
- DRENAJE
- TUBERIA DE COBRE

UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL

TRABAJO DE TITULACION 2014 - 2015

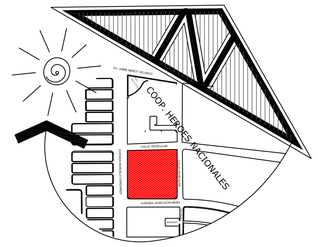
AUTOR:
CAROLINA DENISSE ZAMBRANO RODRIGUEZ

TUTOR:
ARQ. OMAR BANCHON VILLAMAR. MSc.

FECHA:
MAYO - 2015

"DISEÑO DE UN HOSPITAL DEL DÍA UBICADO EN LA COOPERATIVA HEROES NACIONALES DEL CANTÓN DURÁN - PROVINCIA DEL GUAYAS, DURANTE EL PERIODO 2014 - 2015"

TEMA



UBICACION - ORIENTACION

PREDISEÑO INSTALACION DE AIRE ACONDICIONADO

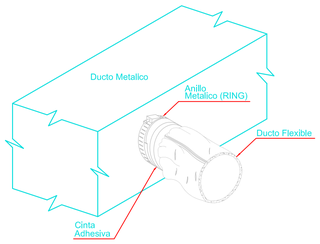
- PLANTA DE CUBIERTA (UBICACION DE CONDESADORES)

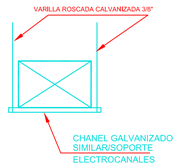
CONTENIDO:

ESCALA:
1 : 150

FACULTAD DE ARQUITECTURA Y URBANISMO

AC-2





ACOPLE DE DUCTO FLEXIBLE A DUCTO METALICO

SUJECIÓN DE DUCTOS

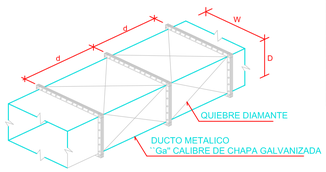
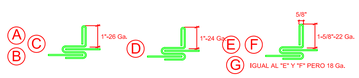
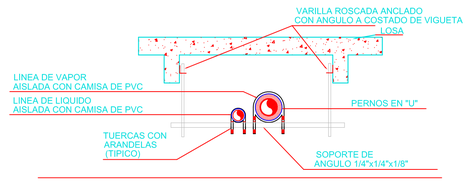


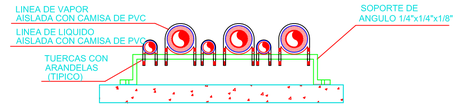
TABLA DE REFUERZO "R"

DIMENSION DEL DUCTO	22	24	26	28
< 10"				A @ 4'
11" A 20"				A @ 4'
21" A 24"				A @ 4'
25" A 30"				B @ 4'
31" A 42"			D @ 4'	
43" A 48"		E @ 4'		
49" A 54"		E @ 4'		
55" A 60"	G @ 4'			
61" A 72"	G @ 4'			



CONSTRUCCION DE DUCTOS DE MEDIA PRESION - 3" C.A

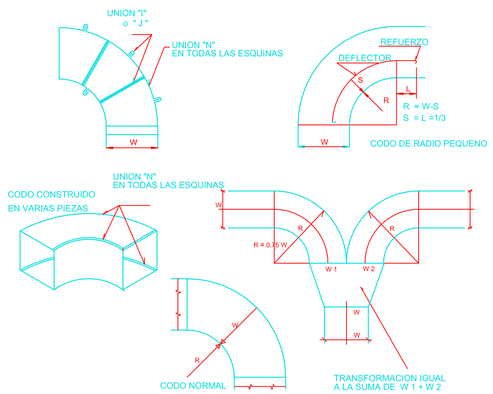




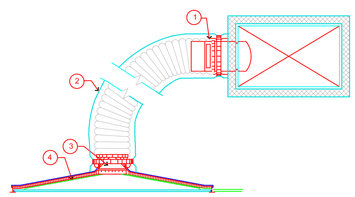
SOPORTE DE TUBERIAS DE COBRE



CODOS RECTOS



DETALLE DE CODOS REDONDOS Y RAMIFICACION



NOTAS:
1 COMPUERTA REGULADORA CON MANIJA
2 DUCTO FLEXIBLE AISLADO, SOPORTADO ADECUADAMENTE PARA EVITAR CURVAS FORZADAS
3 ADAPTADOR REDONDO-CUADRADO
4 DIFUSOR DE TUMBADO DE ACUERDO A ESPECIFICACIONES
5 SOLO UNA CURVA DE 90 ES PERMITIDO EN LOS DUCTOS FLEXIBLES
6 LA MAXIMA LONGITUD DEL DUCTO FLEXIBLE NO DEBE DE EXCEDER 12'
7 PONGA LOS SOPORTES ESPECIALES DE ACUERDO A LAS ESPECIFICACIONES

DIFUSORES DE TUMBADO
Y SU CONEXION A DUCTOS FLEXIBLES

UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL

TRABAJO DE TITULACION
2014 - 2015

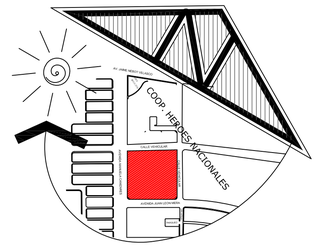
AUTOR:
CAROLINA DENISSE ZAMBRANO RODRIGUEZ

TUTOR:
ARQ. OMAR BANCHON VILLAMAR. MSc.

FECHA:
MAYO - 2015

"DISEÑO DE UN HOSPITAL DEL DÍA UBICADO EN LA COOPERATIVA HEROES NACIONALES DEL CANTÓN DURÁN - PROVINCIA DEL GUAYAS, DURANTE EL PERIODO 2014 - 2015"

TEMA



UBICACION - ORIENTACION

PREDISEÑO INSTALACION DE AIRE ACONDICIONADO

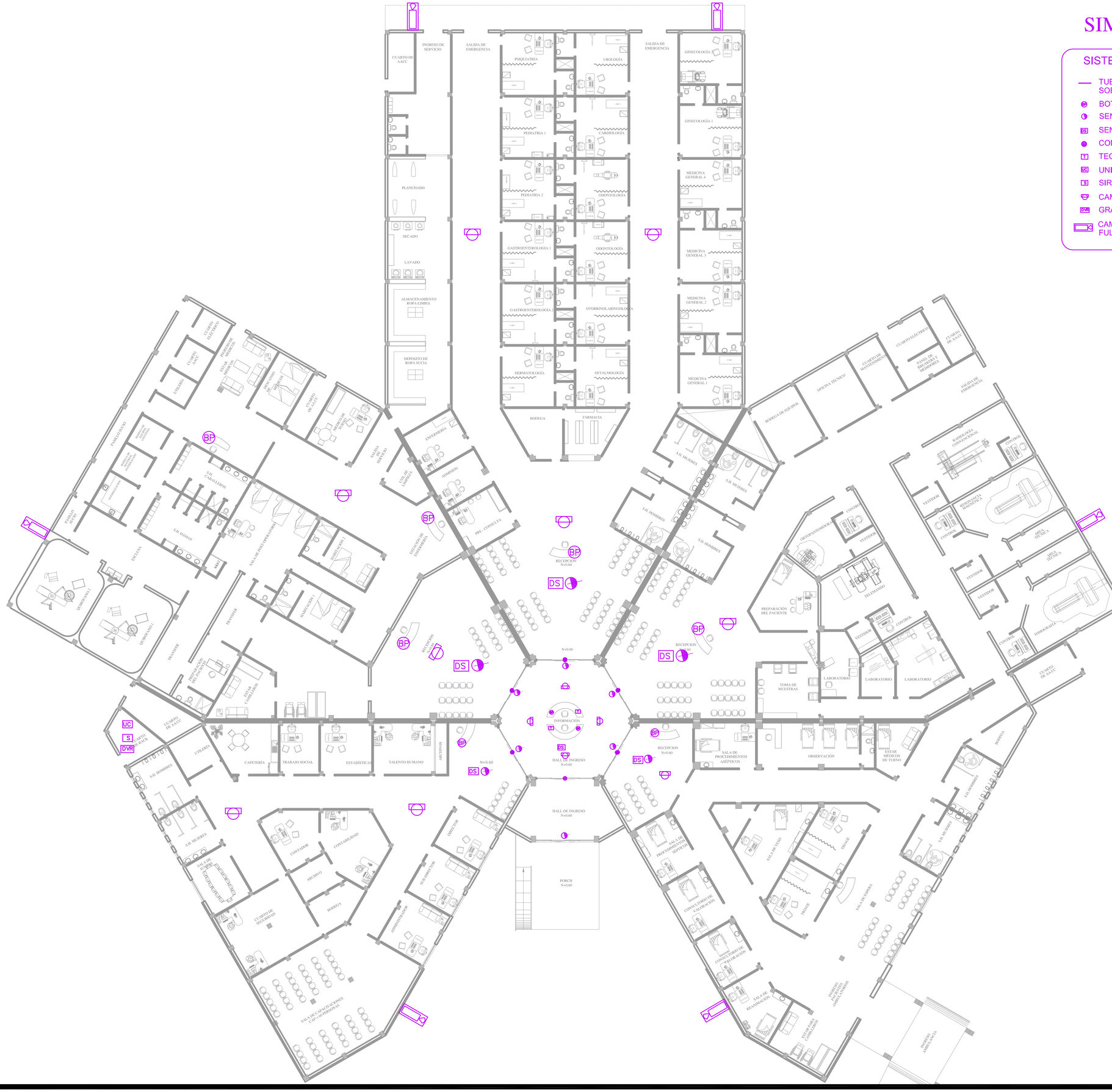
- DETALLES DE INSTALACION

CONTENIDO:

ESCALA:
S/E

FACULTAD DE ARQUITECTURA Y URBANISMO

AC-3



SIMBOLOGIA

SISTEMA DE ALARMAS

- TUBERIA EMT SOBREPUESTA SOBRE TUMBADO
- BOTON DE PANICO
- SENSOR DE MOVIMIENTO
- SENSOR SISMICO
- CONTACTO MAGNETICO
- TECLADO
- UNIDAD DE CONTROL
- SIRENA
- CAMARA IP DOMO
- GRABADOR DIGITAL
- CAMARA IP TUBO SELLADO 2MP FULL HD D&N PARA EXTERIOR

UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL

TRABAJO DE TITULACION 2014 - 2015

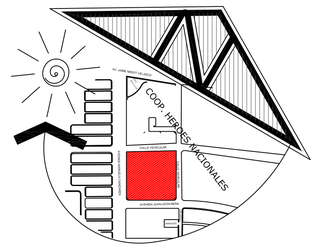
AUTOR:
CAROLINA DENISSE ZAMBRANO RODRIGUEZ

TUTOR:
ARQ. OMAR BANCHON VILLAMAR. MSc.

FECHA:
MAYO - 2015

"DISEÑO DE UN HOSPITAL DEL DÍA UBICADO EN LA COOPERATIVA HEROES NACIONALES DEL CANTÓN DURÁN - PROVINCIA DEL GUAYAS, DURANTE EL PERIODO 2014 - 2015"

TEMA



UBICACION - ORIENTACION

PREDISEÑO DEL SISTEMA DE VOZ Y DATOS

- PLANTA GENERAL
SISTEMA DE ALARMAS

CONTENIDO:

ESCALA:
1:150

FACULTAD DE ARQUITECTURA Y URBANISMO

VD-1

SIMBOLOGIA

CONTROL DE ACCESO

- LECTOR DE PROXIMIDAD
- PULSADOR DE SALIDA
- CERRADURA ELECTROMAGNETICA
- CENTRAL CONTROL DE ACCESO
- TECLADO 19.054
- LECTOR WIEGAN DE TARJETA
- LECTOR DE HUELLAS
- PULSADOR
- CHAPA MAGNETICA
- PUNTO PARA CONEXION A RED
- CENTRAL TELEFONICA
- EXTENSION TELEFONICA
- CONMUTADOR



UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL

TRABAJO DE TITULACION
2014 - 2015

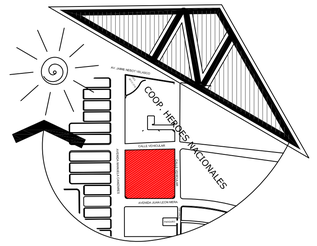
AUTOR:
CAROLINA DENISSE ZAMBRANO RODRIGUEZ

TUTOR:
ARQ. OMAR BANCHON VILLAMAR. MSc.

FECHA:
MAYO - 2015

"DISEÑO DE UN HOSPITAL DEL DÍA UBICADO EN LA COOPERATIVA HEROES NACIONALES DEL CANTÓN DURÁN - PROVINCIA DEL GUAYAS, DURANTE EL PERIODO 2014 - 2015"

TEMA



UBICACION - ORIENTACION

PREDISEÑO DEL SISTEMA DE VOZ Y DATOS

- PLANTA GENERAL
CONTROL DE ACCESO

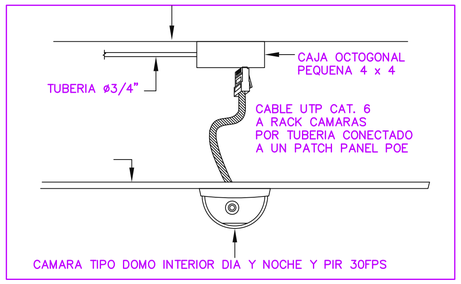
CONTENIDO:

ESCALA:
1:150

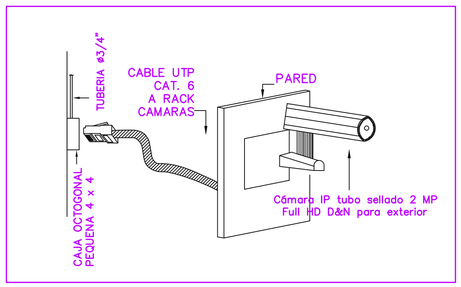
FACULTAD DE ARQUITECTURA Y URBANISMO

VD-2

DETALLES DE CONEXION ELEMENTOS CCTV

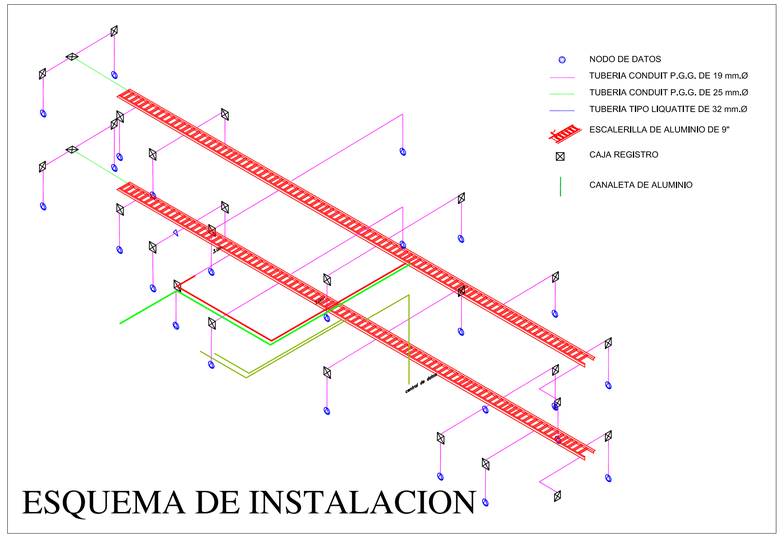


DETALLES DE CONEXION DE PLACA

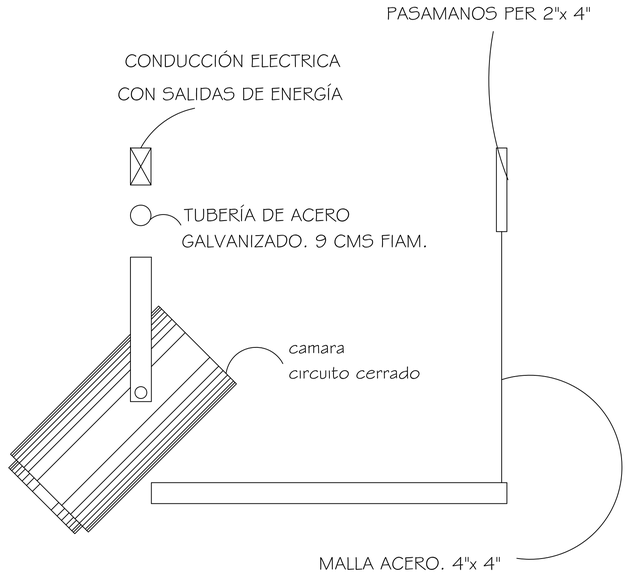


NOTAS ACERCA DE CAMARAS:

- EN TODAS LAS SALIDAS DESDE CANAL A DUCTO EMT 3/4". SE USAN CAJAS DE PASO 4X4
- EL PUNTO DE CAMARA ES CABLEADO CON CABLE UTP CAT.6A HASTA EL RACK DE SISTEMA CCTV.
- LOS CABLES DE LAS CAMARAS ESTAN UBICADOS EN SU RESPECTIVO ELECTROCANAL.
- LAS CAMARAS SON ENERGIZADAS POR MEDIO DEL PATCH PANEL POE Y SON CONECTADAS CON CABLE UTP CAT. 6 HACIA EL SWITCH
- EL RACK DONDE ESTAN INSTALADOS LOS NVR SE ENCUENTRA EN LA SALA DE RACK PRINCIPAL.



ESQUEMA DE INSTALACION



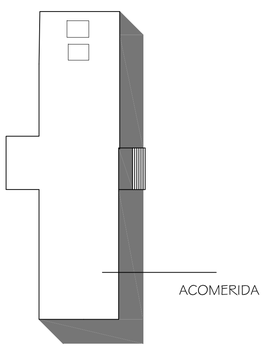
DETALLE DE CAMARA

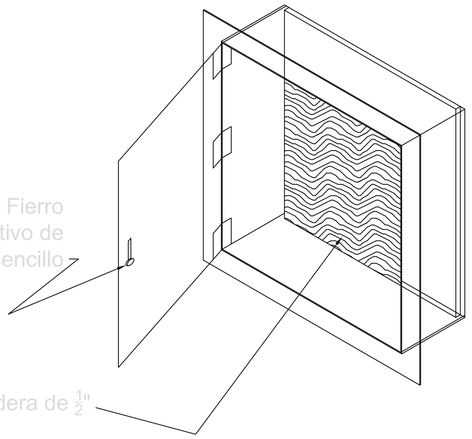
BAFLE PARA EMPOTRAR EN PALON, CON ALTAVOZ DE IMAN PESADO DE 8 OHMS DE IMPEDANCIA DE 20 CM. DE DIAMETRO, CON TRANSFORMADOR DE LINEA 70 V.C.A. CAJA ACUSTICA Y REJILLA DIFUSORA.

AMPLIFICADOR MEZCLADOR GENERAL DE 160W DE RMS (SONTINUOS) DE POTENCIA GENERAL

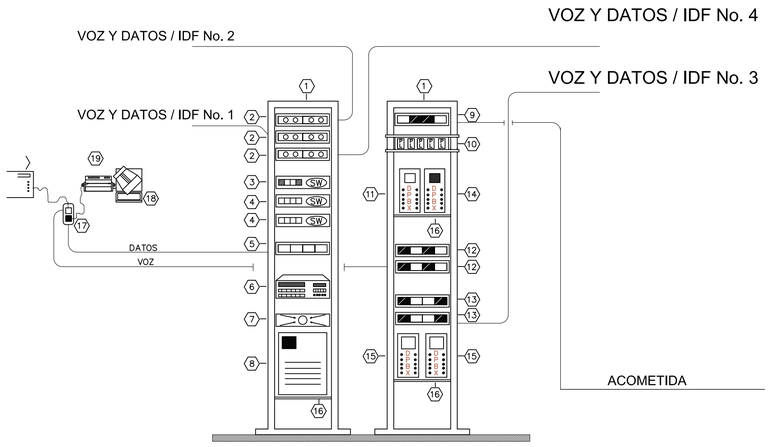
SOPORTE PARA CABLES, TIPO ESCALERILLA ENTRE LECHO BAJO DE TRABES Y FALSO PLAFOND CON UNA SEPARACION ENTRE LOS TRAVESAÑOS DE 6", CON UNA SOPORTERIA A CADA 2.00 M DE SEPARACION COMPUESTA POR CLIP "V", DOS VARILLAS ROSCADAS, UN TRAMO DE UNICANAL Y 4 TUERCAS HEXAGONALES, MAS DOS CLEMAS

CAMARA PARA CCTV, VQ-12 EN KIT DE CCTV 12" B/N CON QUAD





DETALLE DE REGISTRO DE DISTRIBUCION



RACK DE VOZ Y DATOS

UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL

TRABAJO DE TITULACION 2014 - 2015

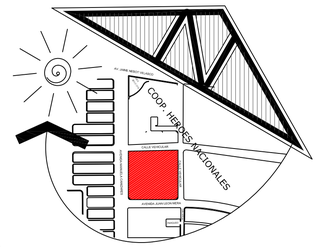
AUTOR:
CAROLINA DENISSE ZAMBRANO RODRIGUEZ

TUTOR:
ARQ. OMAR BANCHON VILLAMAR. MSc.

FECHA:
MAYO - 2015

"DISEÑO DE UN HOSPITAL DEL DÍA UBICADO EN LA COOPERATIVA HEROES NACIONALES DEL CANTÓN DURÁN - PROVINCIA DEL GUAYAS, DURANTE EL PERIODO 2014 - 2015"

TEMA



UBICACION - ORIENTACION

PREDISEÑO DEL SISTEMA DE VOZ Y DATOS

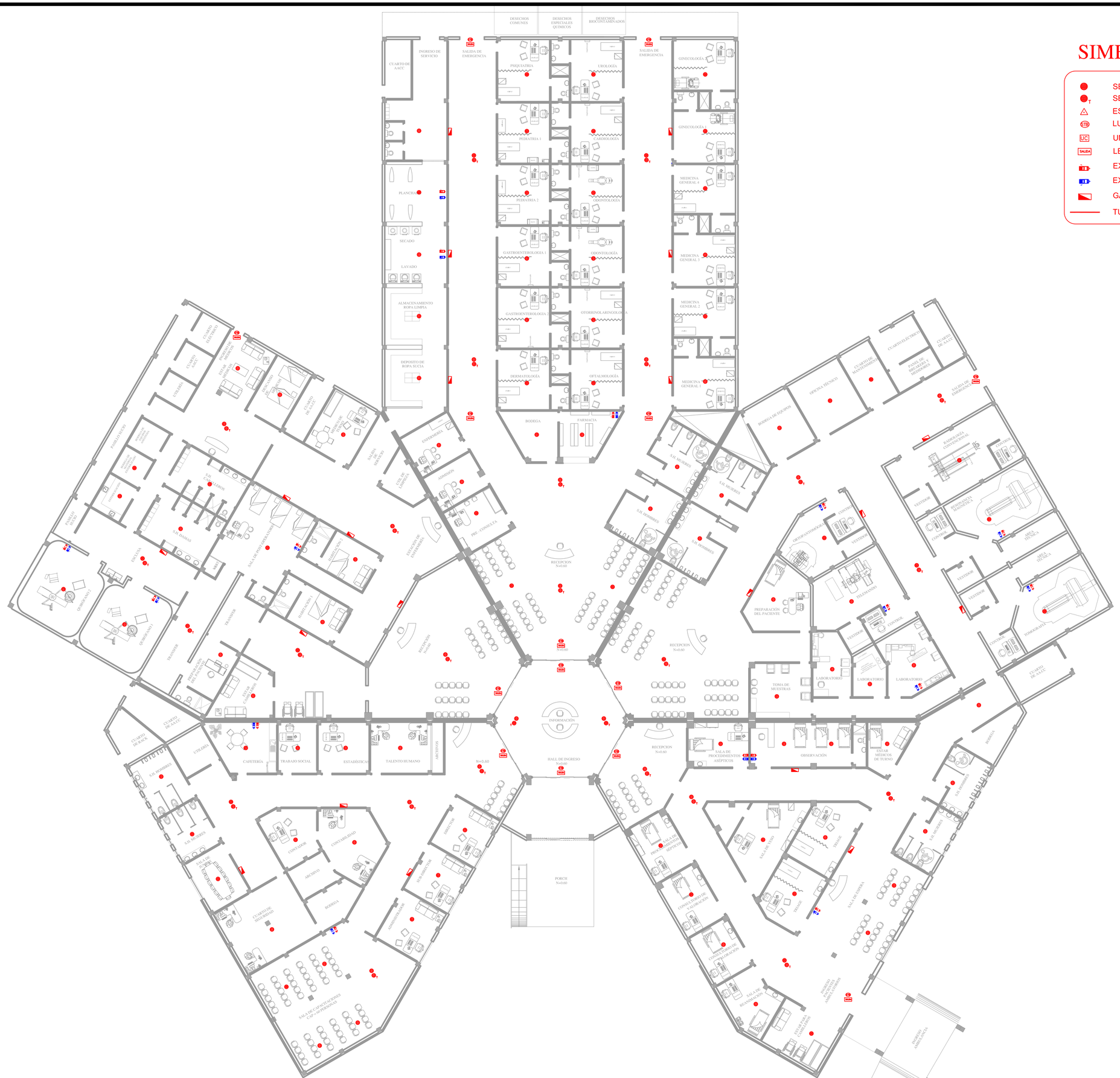
- DETALLES DE INSTALACION

CONTENIDO:

ESCALA:
S/E

FACULTAD DE ARQUITECTURA Y URBANISMO

VD-3



SIMBOLOGIA SCI

- SENSOR DE HUMO
- SENSOR TERMICO
- ESTACION MANUAL
- LUZ ESTROBOSCOPICA
- UNIDAD DE CONTROL
- LETRERO DE SALIDA EMERGENCIA
- EXTINTOR PQS. 20 LB
- EXTINTOR PQS. 10 LB
- GABINETE SCI
- TUB. H/N Ø 02-1/2" SUSP.

UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL

TRABAJO DE TITULACION 2014 - 2015

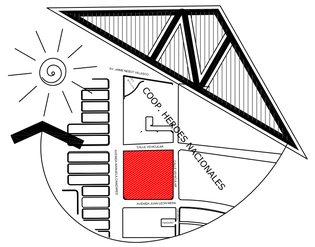
AUTOR:
CAROLINA DENISSE ZAMBRANO RODRIGUEZ

TUTOR:
ARQ. OMAR BANCHON VILLAMAR. MSc.

FECHA:
MAYO - 2015

"DISEÑO DE UN HOSPITAL DEL DÍA UBICADO EN LA COOPERATIVA HEROES NACIONALES DEL CANTÓN DURÁN - PROVINCIA DEL GUAYAS, DURANTE EL PERIODO 2014 - 2015"

TEMA



UBICACION - ORIENTACION

PREDISEÑO DEL SISTEMA DE SEGURIDAD CONTRA INCENDIOS

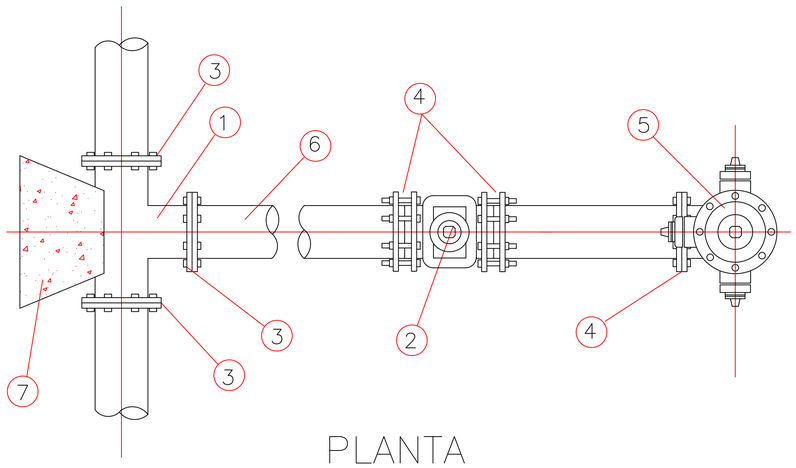
- PLANTA GENERAL

CONTENIDO:

ESCALA:
1 : 150

FACULTAD DE ARQUITECTURA Y URBANISMO

SCI-1



PLANTA

LISTA DE MATERIALES

1.– TEE DE HIERRO FUNDIDO BRIDADA AWWA C110.

2.– VALVULA DE COMPUERTA AWWA C509, MARCA MUELLER MODELO A–2360–20 O SIMILAR, CON EXTREMOS PARA JUNTA MECANICA.

3.– ADAPTADOR BRIDADO MARCA NAPCCO UNI–FLANGE SERIE 900.

4.– JUNTA MECANICA CON CUÑAS DE ANCLAJE MARCA EBAA IRON SERIE 2000PV.

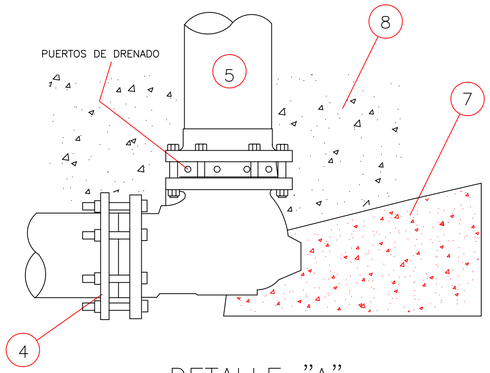
5.– HIDRANTE CONTRA INCENDIO TIPO POSTE DE BARRIL SECO AWWA C502 CON DOS SALIDAS DE 2 1/2" Y UNA DE 4 1/2" ROSCA NACONAL STANDARD, APERTURA DE VALVU–LA PRINCIPAL DE 5 1/2", CONEXION PARA JUNTA MECA–NICA, COLOR AMARILLO, MARCA MUELLER MODELO A–423 O SIMILAR.

6.– TUBERIA DE PVC AWWA C900 CLASE 150, DR–18 .

7.– ATRAQUE DE CONCRETO SIMPLE f'c= 210 Kg./cm2.

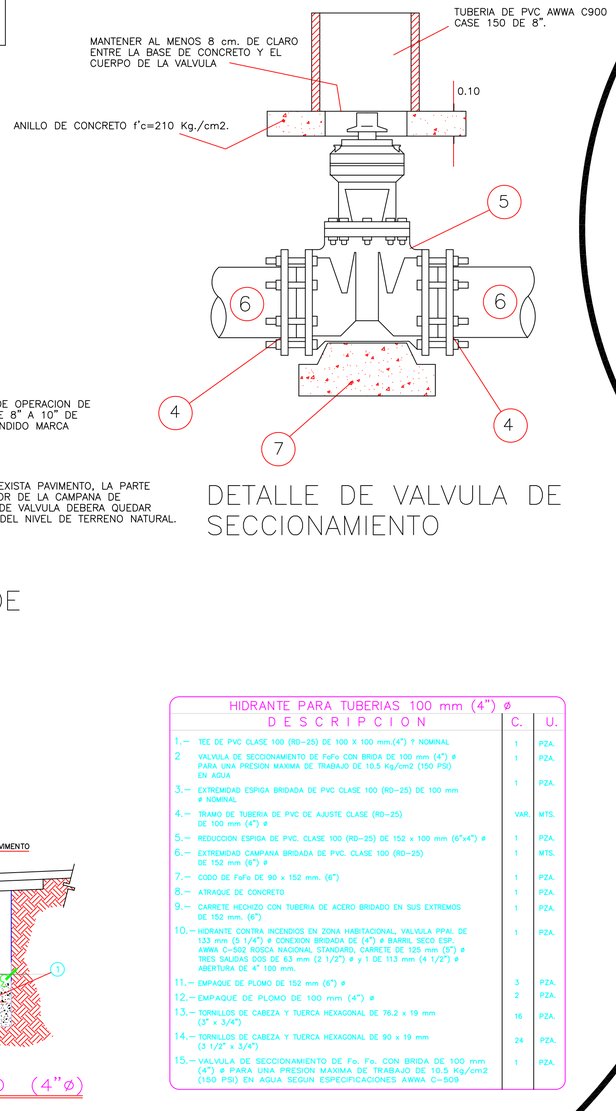
8.– 0.25 m3. DE GRAVA LIMPIA COLOCADA A 0.15m. POR EN–CIMA DE LOS PUERTOS DE DRENADO Y AL MENOS 0.30m. ALRREDEDOR DEL HIDRANTE, RECUBIERTA CON UNA BARRERA IMPERMEABLE DE POLIETILENO DE 8 MILS. ANTES DEL RELLE NO.

9.– REGISTRO PARA OPERACION DE VALVULA A BASE DE TUBERIA DE PVC AWWA C900 DE 8" DIAM. Y CAMPANA DE OPERACION DE VALVULA DE HIERRO FUNDIDO, DE 8" A 10" MARCA RUIZ O SIMILAR.

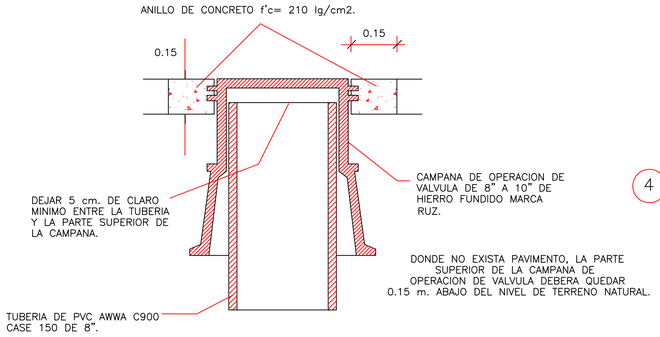


DETALLE "A"

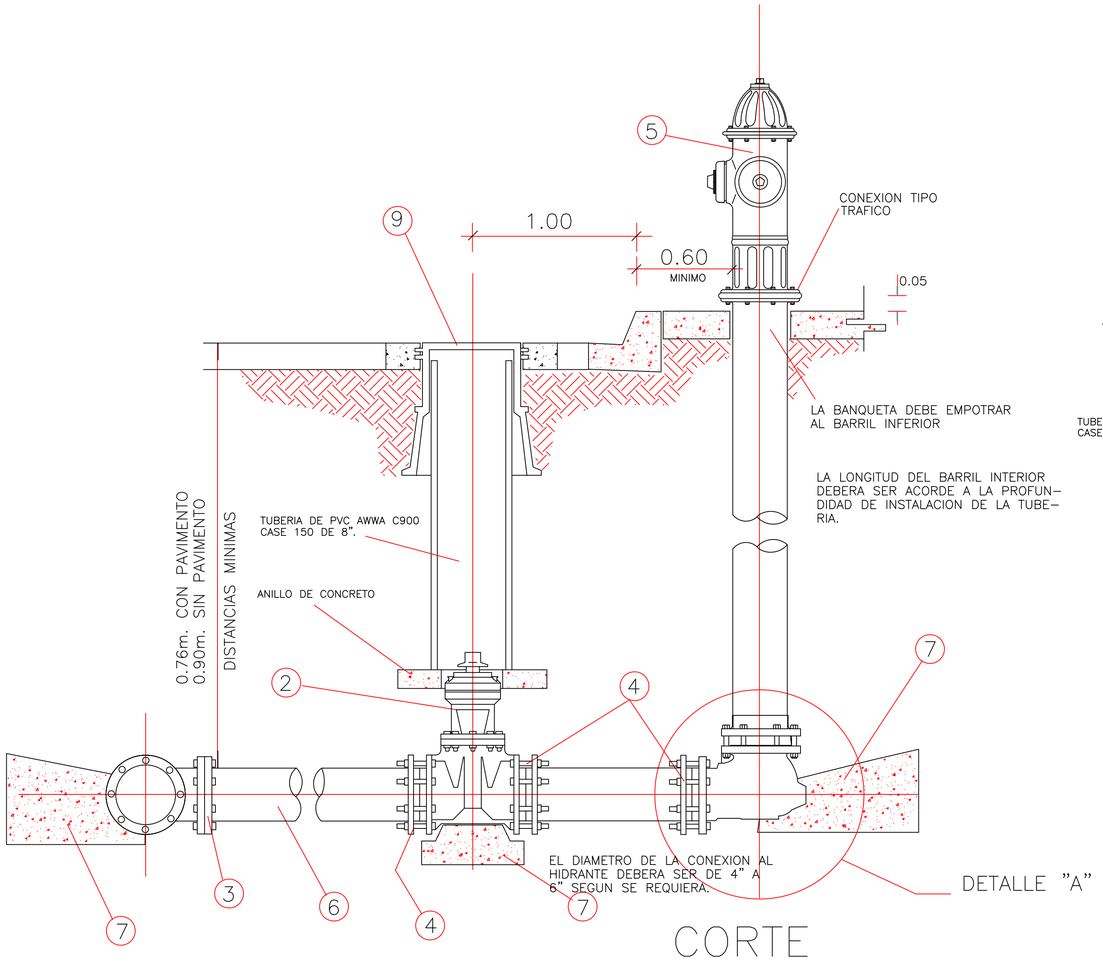
SE DEBERA COLOCAR UNA PLANTILLA DE 0.10 m. Y UN RELLENO ACOSTILLADO HASTA EL LOMO DEL TUBO CON MATERIAL PRODUCTO DE LA EXCAVACION COMPACTADO AL 90% PROCTOR, EN CASO DE ENCONTRARSE CON SUELO LIMO–ARCILLA DE ALTA PLASTICIDAD, SE DEBERA COLOCAR UNA PLANTILLA DE 0.10 m. Y RELLENO ACOSTI–LLADO HASTA EL EJE HORIZONTAL DEL TUBO CON TUCURUGUAY SW COMPACTADO AL 90% PROCTOR.



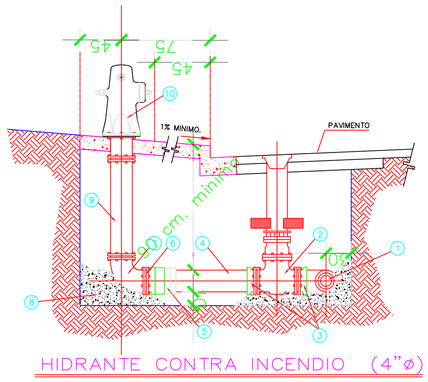
DETALLE DE VALVULA DE SECCIONAMIENTO



DETALLE DE CAMPANA DE OPERACION DE VALVULA



CORTE



HIDRANTE CONTRA INCENDIO (4"ø)

HIDRANTE PARA TUBERIAS 100 mm (4") ø

	DESCRIPCION	C.	U.
1.–	TEE DE PVC CLASE 100 (RD–25) DE 100 X 100 mm.(4") ? NOMINAL	1	PZA.
2	VALVULA DE SECCIONAMIENTO DE FoFo CON BRIDA DE 100 mm (4") ø PARA UNA PRESION MAXIMA DE TRABAJO DE 10.5 Kg/cm2 (150 PSI) EN AGUA	1	PZA.
3.–	EXTREMIDAD ESPIGA BRIDADA DE PVC CLASE 100 (RD–25) DE 100 mm ø NOMINAL	1	PZA.
4.–	TRAMO DE TUBERIA DE PVC DE AJUSTE CLASE (RD–25) DE 100 mm (4") ø	VAR.	MTS.
5.–	REDUCCION ESPIGA DE PVC. CLASE 100 (RD–25) DE 152 x 100 mm (6"x4") ø	1	PZA.
6.–	EXTREMIDAD CAMPANA BRIDADA DE PVC. CLASE 100 (RD–25) DE 152 mm (6") ø	1	MTS.
7.–	CODO DE FoFo DE 90 x 152 mm. (6")	1	PZA.
8.–	ATRAQUE DE CONCRETO	1	PZA.
9.–	CARRETE HECHIZO CON TUBERIA DE ACERO BRIDADO EN SUS EXTREMOS DE 152 mm. (6")	1	PZA.
10.–	HIDRANTE CONTRA INCENDIOS EN ZONA HABITACIONAL, VALVULA PPAL DE 133 mm (5 1/4") ø CONEXION BRIDADA DE (4") ø BARRIL SECO ESP. AWWA C–502 ROSCA NACIONAL STANDARD, CARRETE DE 125 mm (5") ø TRES SALIDAS DOS DE 63 mm (2 1/2") ø y 1 DE 113 mm (4 1/2") ø ABERTURA DE 4" 100 mm.	1	PZA.
11.–	EMPAQUE DE PLOMO DE 152 mm (6") ø	3	PZA.
12.–	EMPAQUE DE PLOMO DE 100 mm (4") ø	2	PZA.
13.–	TORNILLOS DE CABEZA Y TUERCA HEXAGONAL DE 76.2 x 19 mm (3" x 3/4")	16	PZA.
14.–	TORNILLOS DE CABEZA Y TUERCA HEXAGONAL DE 90 x 19 mm (3 1/2" x 3/4")	24	PZA.
15.–	VALVULA DE SECCIONAMIENTO DE Fo. Fo. CON BRIDA DE 100 mm (4") ø PARA UNA PRESION MAXIMA DE TRABAJO DE 10.5 Kg/cm2 (150 PSI) EN AGUA SEGUN ESPECIFICACIONES AWWA C–509	1	PZA.

UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL

TRABAJO DE TITULACION 2014 - 2015

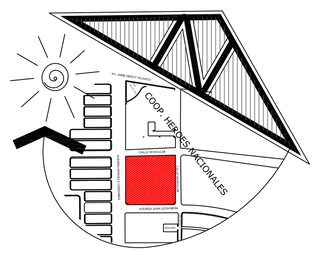
AUTOR:
CAROLINA DENISSE ZAMBRANO RODRIGUEZ

TUTOR:
ARQ. OMAR BANCHON VILLAMAR, MSc.

FECHA:
MAYO - 2015

"DISEÑO DE UN HOSPITAL DEL DÍA UBICADO EN LA COOPERATIVA HEROES NACIONALES DEL CANTÓN DURÁN - PROVINCIA DEL GUAYAS, DURANTE EL PERIODO 2014 - 2015"

TEMA



UBICACION - ORIENTACION

PREDISEÑO DEL SISTEMA DE SEGURIDAD CONTRA INCENDIOS

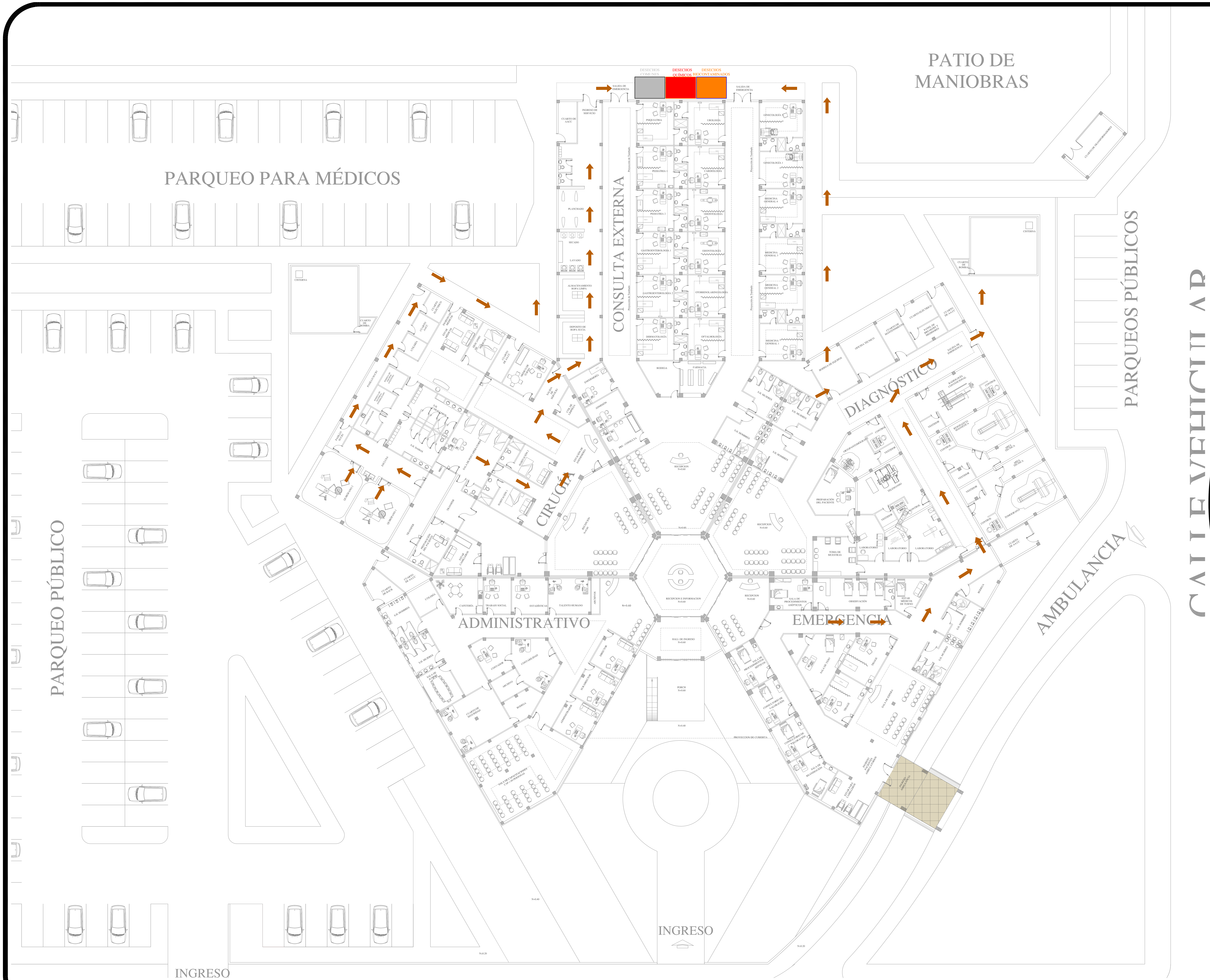
- DETALLES CONSTRUCTIVOS

CONTENIDO:

ESCALA:
1:10

FACULTAD DE ARQUITECTURA Y URBANISMO

SCI-2



UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL

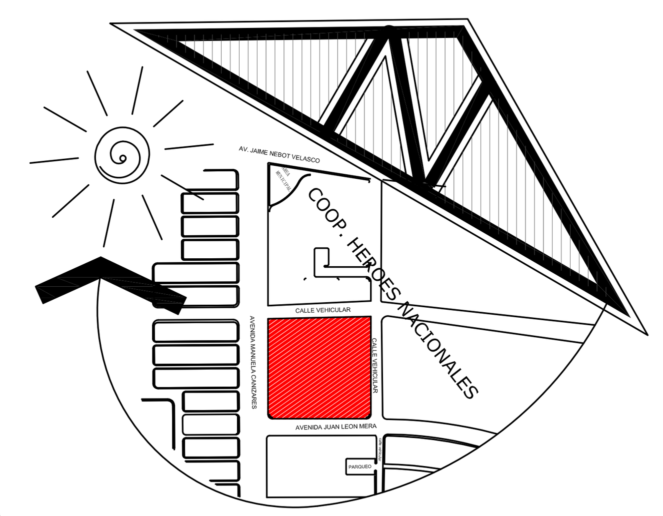
TRABAJO DE TITULACION 2014 - 2015

AUTOR:
CAROLINA DENISSE ZAMBRANO RODRIGUEZ
TUTOR:
ARQ. OMAR BANCHON VILLAMAR. MSc.

FECHA:
MAYO - 2015

"DISEÑO DE UN HOSPITAL DEL DÍA UBICADO EN LA COOPERATIVA HEROES NACIONALES DEL CANTÓN DURÁN - PROVINCIA DEL GUAYAS, DURANTE EL PERIODO 2014 - 2015"

TEMA



UBICACION - ORIENTACION

PREDISEÑO DE EVACUACION DE DESECHOS SOLIDOS

- PLANTA GENERAL

CONTENIDO:

ESCALA:
1:200

FACULTAD DE ARQUITECTURA Y URBANISMO

DS-1