

Título:

Propuesta de anteproyecto arquitectónico de un hospital de atención integral a problemas oncológicos en Estelí.

Architectural draft proposal for a comprehensive care hospital for oncological problems in Estelí.

Angie Sofia Acuña Espinoza

Facultad Regional Multidisciplinaria, Estelí. UNAN-MANAGUA/FAREM-ESTELI.

angiesofia0612@gmail.com

Judith Alejandra Espinoza Moreno

Facultad Regional Multidisciplinaria, Estelí. UNAN-MANAGUA/FAREM-ESTELI.

alejandramoreno1011@gmail.com

Adriana Vanessa Rugama Castillo

Facultad Regional Multidisciplinaria, Estelí. UNAN-MANAGUA/FAREM-ESTELI.

rugamaadriana15@gmail.com

Resumen:

El presente documento “Propuesta de proyecto arquitectónico de un hospital de atención integral a problemas oncológicos en la ciudad de Estelí” tiene como objetivo aportar ideas al lenguaje arquitectónico mediante una tipología que permita la visión de un hospital oncológico en dicha ciudad.

Esta investigación se realizó bajo una metodología descriptiva donde se aplicaron instrumentos de investigación tales como guías de encuestas que ayudaron con la recolección de datos importantes y cuya muestra fueron 60 personas, 47 mujeres y 17 varones; a fin de proponer proyecto arquitectónico de un hospital de atención integral a problemas oncológicos como recurso que sirva a la sociedad afectada por estas enfermedades. De esta manera se llega a la conclusión de proponer un anteproyecto que sirva de base para el desarrollo de atención integral actividades científicas que si bien tiene una temática definida también pueda abrirse y ayudar a crear nuevas formas de comunicación entre los usuarios y el personal médico de oncología, disminuyéndolas aglomeraciones en los hospitales generales.

Centrados en desarrollar una propuesta adaptada a la zona, hacer una lectura de las características para la construcción de dicho hospital contemplando la necesidad del mismo y así lograr crear un edificio único basado en la búsqueda de la atención integral

de las personas con cáncer. Se concluyó que la propuesta logra darles una mejor calidad de vida, ya que podrán atenderse, sin necesidad de salir de su localidad, además estar cerca de sus familias. Por lo tanto, esta investigación, propone la aplicación de características arquitectónicas de hospitales para personas con problemas oncológicos, a partir de las necesidades del paciente en la infraestructura que se presenten en la edificación.

This document "Proposal for an architectural project for a hospital for comprehensive care for cancer problems in the city of Estelí" aims to contribute ideas to the architectural language through a typology that allows the vision of a cancer hospital in said city.

This research was carried out under a descriptive approach where research instruments were applied such as survey guides that helped with the collection of important data and whose sample was 60 people, 47 women and 17 men; in order to propose an architectural project for a comprehensive care hospital for oncological problems as a resource that serves the society affected by these diseases. In this way, the conclusion is reached of proposing a draft that serves as a basis for the development of comprehensive care scientific activities that, although it has a defined theme, can also open up and help create new forms of communication between users and the medical staff of oncology, reducing crowds in general hospitals.

Focused on developing a proposal adapted to the area, reading the characteristics for the construction of said hospital, contemplating its need and thus creating a unique building based on the search for comprehensive care for people with cancer. It was concluded that the proposal manages to give them a better quality of life, since they will be able to take care of themselves, without having to leave their town, in addition to being close to their families. Therefore, this research proposes the application of architectural characteristics of hospitals for people with cancer problems, based on the needs of the patient in the infrastructure that are present in the building.

Palabras claves: Hospital, pacientes, investigación, oncología, anteproyecto.

Keywords: Hospital, patients, research, oncology, draft

Introducción:

El estudio presenta una propuesta mediante un plan de diseño de anteproyecto de un hospital oncológico en la ciudad de Estelí, en el segundo semestre del año 2022. Con este diseño arquitectónico se puede dar respuesta a la necesidad de un hospital especializado al diagnóstico que se presenta en el municipio de Estelí, ya que las personas que sufren estos padecimientos viajan largas distancias para poder realizar su tratamiento, de esta manera se procuró brindar condiciones arquitectónicamente funcionales, con ambientes confortables para la mejor atención a los pacientes.

Por lo antes mencionado se considera que este diseño cuenta con todos los servicios que se requiere ya que los hospitales existentes presentan una infraestructura que no cumple con la capacidad requerida para brindar atención a los usuarios y pacientes, es de mucha importancia esta propuesta, para la mejora de la salud del paciente y adaptabilidad de los espacios hospitalarios frente a una emergencia de salud pública.

Muchos diseños hospitalarios se centran solo en el diseño funcional y no hacia al paciente y su confort espacial, para así garantizar la mejoría de la salud.

Materiales y métodos:

Según el nivel de profundización es una investigación cuantitativa con características exploratorias y descriptivas. Exploratorias porque el tema no ha sido desarrollado a profundidad, ya que retoma únicamente los criterios establecidos para el organismo rector de la salud. Descriptiva, porque realiza un diagnóstico de situación actual y a partir de esto se busca una respuesta al problema planteado.

El tipo de investigación es descriptiva porque se pretende conocer la problemática a la que se enfrenta la población en estudio y así describir los factores que influyen entre una y otras variables de la investigación, llegando de esta manera a una comprensión lógica.

Por su enfoque metodológico la investigación también es mixto ya que busca hacer registros narrativos y cuantitativos de los fenómenos en estudios para una mejor comprensión del mismo a través de la aplicación de encuestas que permitan encontrar una solución a los problemas que enfrentan.

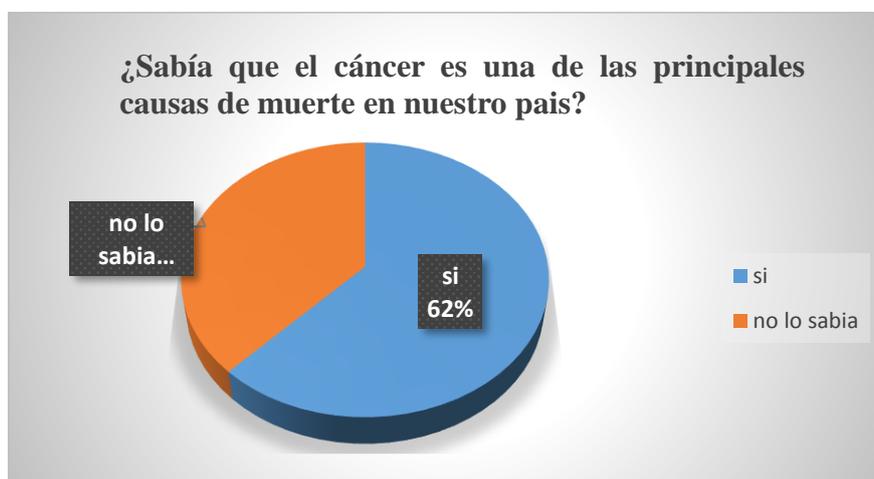
Las técnicas de recolección de datos que se utilizaron para este estudio es a través de una investigación observacional asociado al empleo de varios métodos analógicos y empleando el instrumento usado por medio del cuestionario de la encuesta.

El estudio se realiza a través de una investigación descriptiva, la investigación descriptiva se refiere al diseño de la investigación, creación de preguntas y análisis de datos que se llevarán a cabo sobre el tema. Se conoce como método de investigación observacional porque ninguna de las variables que forman parte del estudio está influenciada.

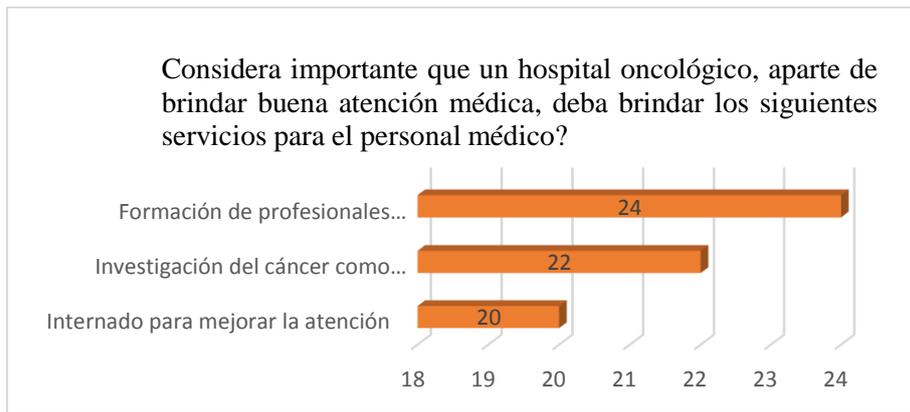
Resultados y discusión:

La ciudad de Estelí actualmente no cuenta con antecedentes de establecimientos de salud especializados en oncología. Por esta razón se hizo necesario indagar en lo que la población conoce acerca del tema, sin la existencia previa de este tipo de centros para soportar la importancia del diseño de un hospital oncológico, se obtuvo información a través de encuestas que fueron aplicadas a distintas personas de diferentes barrios de la ciudad de Estelí. A continuación, algunos de los resultados de dichas encuestas.

Un 63% de las personas encuestadas confirmaron que saben que Nicaragua esta entre los principales países con personas más enfermas de cáncer, en cambio el otro 27% dijeron que no conocían este dato ya que no ven establecimientos especializados en estos padecimientos, debido a esta necesidad notable dentro de la población hemos elaborado la propuesta de este anteproyecto.



El 30% de la población considera importante que se cree espacios para realizar internados al personal donde se les capacite para dar una mejor atención a los pacientes, el siguiente 40% piensa que también se debe tomar en cuenta que este centro sirva también para profundizar en la investigación de esta enfermedad, tanto su origen, como tratamientos y posible cura, y el ultimo 30% estima relevante que este establecimiento se utilice para la formación de profesionales especializados en oncología.



Planeación y diseño del modelo análogo del Hospital St. Jude Children’s, Memphis, Tennessee.

El 100% de la población encuestada especula la importancia de diseño y la planeación de un hospital dedicado al diagnóstico de cáncer. St. Jude Children’s es uno de los hospitales mejor diseñados y con el mejor equipamiento por ende con tecnología de punta, cuenta con espacios amplios y llamativos para mejorar la calidad de atención a los pacientes, por ello el hospital cuenta con dichas referencias obtenidas por nuestro modelo análogo St. Children’s. A continuación, podemos ver un estudio del modelo análogo del hospital St. Jude.

Modelo análogo

Hospital St. Jude Children’s

- Año que fue construido: 1960
- Fundador: Danny Thomas
- Ubicación: Memphis – Tennessee EE. UU
- Arquitecto: Evans Taylor Foster

Ilustración 18. Hospital St. Jude children’s Memphis – Tennessee

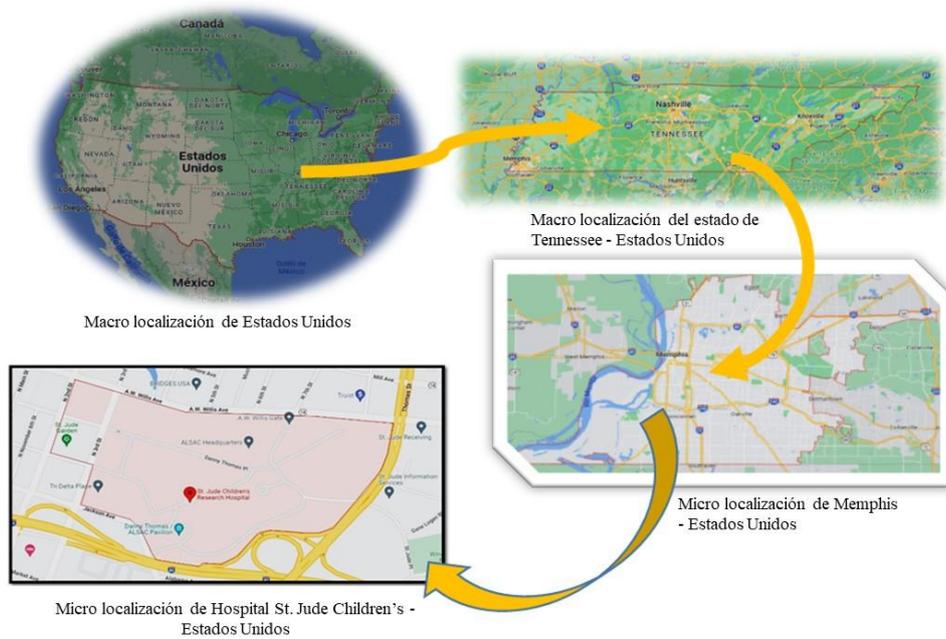
Fachada principal de uno de los edificios del hospital. Fuente:



(St. Jude Childrens Fundation, 2015)

Macrolocalizacion y Microlocalizacion

Ilustración 19. Mapas de Macro y Micro Localización de hospital St Jude Children's



Hospital St. Jude children's Memphis – Tennessee EE.UU. Imagen tomada desde Google Maps y diseñada a criterio propio.

- Lugar: Memphis, Shelby County, West Tennessee, Estados Unidos de America

- Altitud media: 87 m
- Altitud mínima: 51 m
- Altitud máxima: 139 m
- Coordenadas: (34.99415 – 90.30837 35.26388 – 89.63709)

Ilustración 23. Entorno de hospital St Jude children's



Calles y Avenidas cercanas del hospital St Jude Children's. Fuente: (*St. Jude Childrens Foundation, 2015*)

Ilustración 24. Entorno de hospital St Jude children's



Imagen real del entorno de calles y avenidas cercanas al Hospital St Jude Children's, en Memphis, Tennessee, EEUU. Fuente: (*St. Jude Childrens Foundation, 2015*)

El edificio cuenta con 4 accesos principales públicos (flechas rojas), y 5 accesos restringidos solo para el personal, los cuales van dirigidos a diferentes áreas del Hospital, (flechas verdes).

Ilustración 25. Accesos principales de hospital St Jude Children's



Puntos de accesos de hospital St Jude Children's. Fuente: (*St. Jude Childrens Foundation, 2015*)

Infraestructura y servicios básicos:

El hospital St. Jude cuenta con componentes infraestructurales como: áreas verdes, áreas de recreación, espacios de circulación peatonal, acceso a parqueo, alumbrado público, señalización, que hacen que este edificio sea funcional, brinda todos los servicios básicos necesarios, como: electricidad, agua potable, agua sanitaria, internet, sistema contra incendios, rutas de evacuación, seguridad del lugar.

Ilustración 26. Infraestructura y servicios básicos



Infraestructura y servicios básicos de hospital St. Jude Children's. Fuente: (*St. Jude Children's Foundation, 2015*)

En la siguiente imagen podemos apreciar la distribución espacial, de manera volumétrica del edificio, lo que nos da una idea de cómo se distribuye el establecimiento según su función, también nos muestra sus componentes dentro del entorno del mismo.

Ilustración 27. Distribución espacial de hospital St Jude Children's

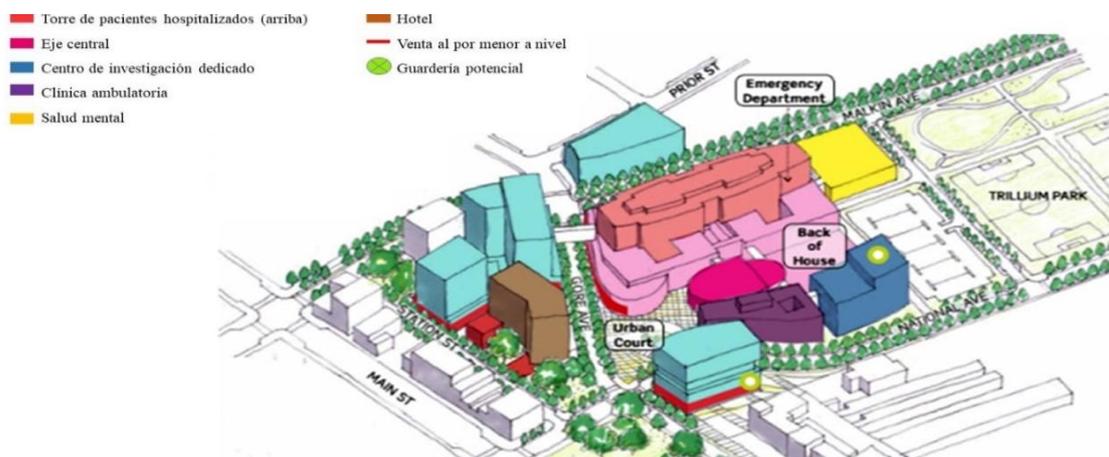


Ilustración 28. Zonificación de ambientes del hospital.

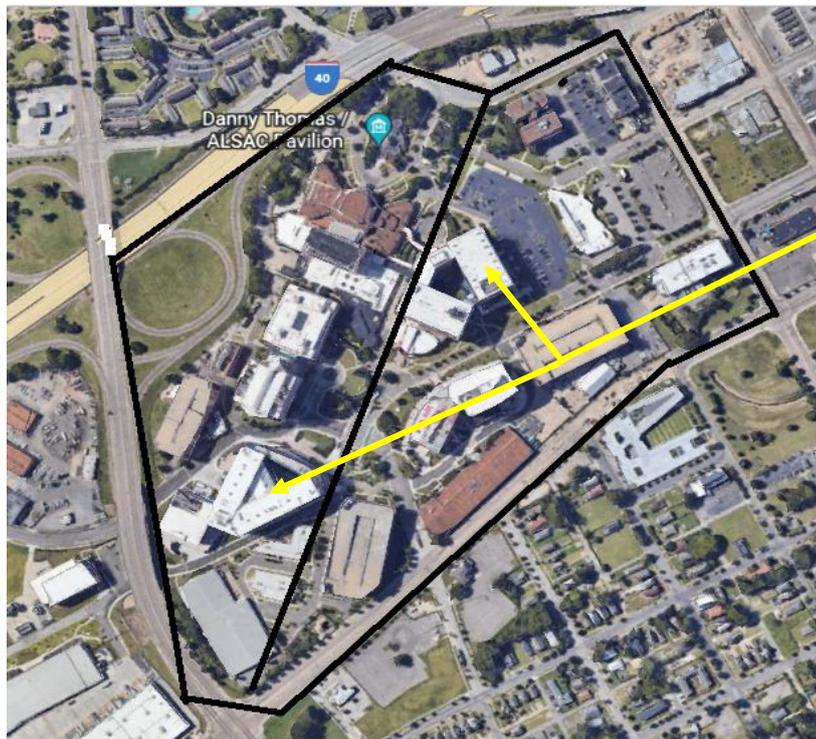


Zonificación de ambientes de hospital St Jude Children's. Fuente: (St. Jude Childrens Foundation, 2015)

Elementos de composición del edificio:

La complejidad del diseño hace que este sea asimétrico, ya que cuenta con varios edificios dentro del mismo diseño, porque eventualmente la demanda fue creciendo y fueron aumentando y acondicionando más espacios dentro del terreno. Por esta misma razón no encontramos equilibrio en cuanto a los edificios, y la forma que tiene es indescriptible ya que debido que su construcción fue surgiendo sobre etapas no fue pensado ni planificado de tal manera. El componente que si encontramos presente fue la repetición de forma. (Flechas amarillas).

Ilustración 29. Simetría, equilibrio y forma del edificio

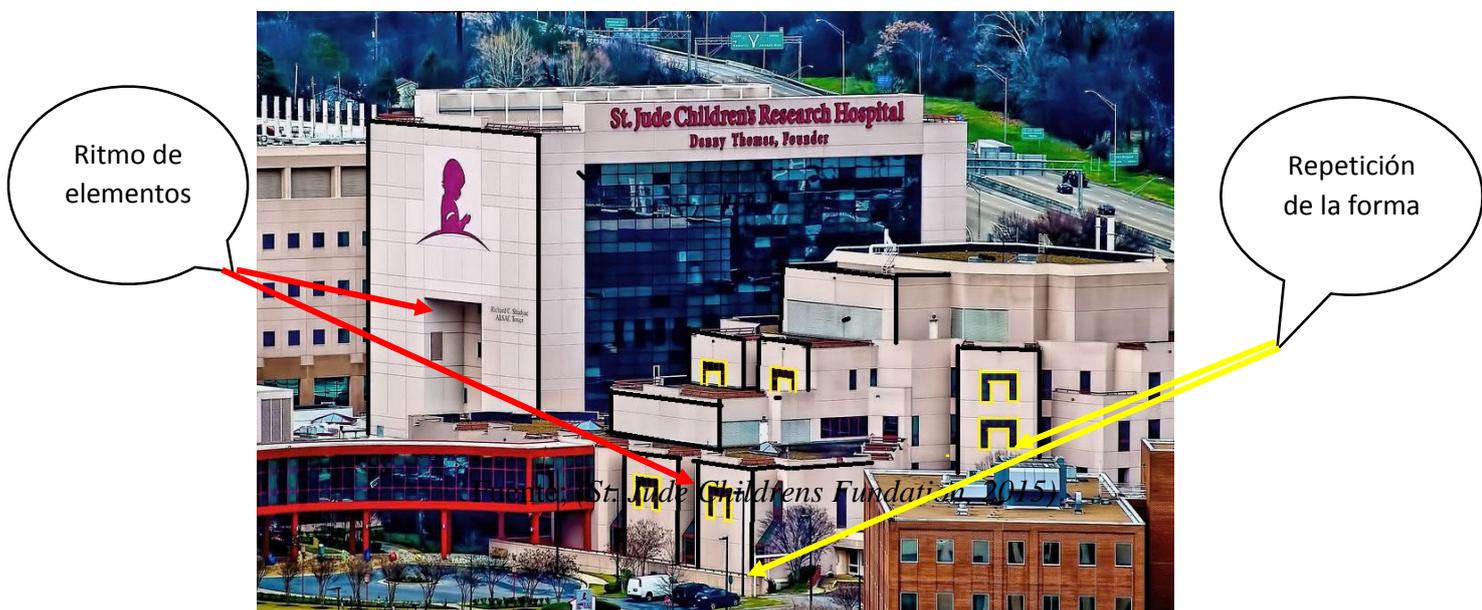


Repetición de forma en los edificios.

Simetría, equilibrio y forma de hospital St Jude Children's, Fuente: (Google, 2022)

En la composición del edificio podemos apreciar algunos elementos como el ritmo en la forma rectangular que prevalece en el edificio, este hace que podamos notar la armonía entre la mayoría de los edificios de este Hospital. También logramos notar la repetición en la representación de las ventanas que tienen forma de una U invertida. Lo podremos apreciar en la siguiente imagen.

Ilustración 30. Análisis compositivo del edificio.



Ritmo de elementos

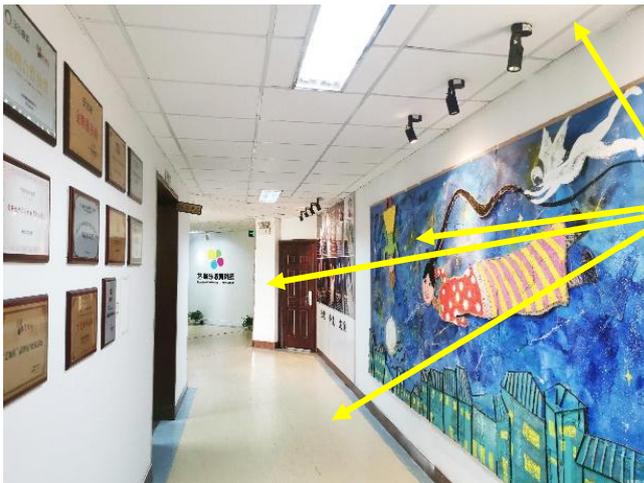
Repetición de la forma

Análisis compositivo de hospital St Jude Children's

El color es un componente médico de comunicación en sí mismo capaz de transmitir sensaciones, valores, y estados de ánimo, de cierta forma arquitectónicamente da una sensación de amplitud el saber jugar con ellos, los colores más usados en sanidad son el blanco, el azul y el verde.

El blanco en estas estructuras es el color usado por excelencia en el sector sanitario transmite calidez, amplitud, limpieza e higiene. El color azul se percibe como serenidad, protección, calma, paz y confianza las tonalidades más claras como los celestes suelen asociarse al recogimiento la introspección y la comunicación de uno mismo. Por lo tanto, es ideal para promover estados de relajación y concentración. Suelen recomendarse en las habitaciones para combatir el insomnio.

Ilustración 31. Análisis del color del edificio.



En la imagen del pasillo del hospital podemos observar una pintura cuyo objetivo es transmitir un ambiente alegre, ya que este hospital trata especialmente con niños, utilizando colores cálidos que puedan traer sensaciones de tranquilidad a las personas que estén pasando por ahí. Vemos la utilización del color blanco en casi todo el establecimiento, este para poder dar impresión de amplitud y limpieza.

Pasillo del hospital St Jude, Fuente (*St. Jude Childrens Foundation, 2015*)

Ilustración 32. Sala de quimioterapia del hospital St Jude.



En las salas de quimioterapia nos encontramos con espacios llenos de colores y mucha luz, con esto se logra que los niños que estén en ese momento recibiendo su tratamiento puedan sentirse menos asustados y más seguros, utilizando colores que contrasten con la luz y que produzcan más claridad, también podemos ver sus equipos como las sillas que son de colores claros y alegres.

Sala de quimioterapia del hospital St Jude, Fuente: (*St. Jude Childrens Foundation, 2015*)

Ilustración 33. Fachada trascendental del acceso



En esta fachada podemos observar que el color que predomina es un color neutral que hace contraste con el entorno del edificio, así mismo también con el área verde dándole espacio que igualmente resalte, uno de los detalles más llamativos son las ventanas ya que estas tienen un vidrio-espejo, que este nos muestra el reflejo de las nubes y la naturaleza.

Fachada trascendental del acceso principal de uno de los edificios de St Jude. Fuente: (*St. Jude Childrens Foundation, 2015*)

Sistema constructivo del edificio:

El tipo de sistema constructivo de St. Jude es de tipo masa mixta, que consiste en combinar materiales livianos y pesados en la construcción para lograr instalaciones adecuadas y seguras.

Ilustración 34. proceso constructivo de unos de los edificios de St Jude



En la figura N°39 podemos apreciar parte del sistema constructivo de unos de los edificios de St, Jude, podemos observar algunos materiales como acero, aparte su mampostería de concreto, que según la magnitud del edificio fue la mas conveniente por el tamaño y peso que soporta este mismo.

Fuente: Tomada desde Facebook de uno de los fundadores Danny Thomas.

Ilustración 35. Proceso constructivo de unos de los edificios



En esta otra imagen podemos apreciar claramente el uso de materiales livianos, para los volúmenes del edificio, lo cual es siempre una buena opción para este tipo de trabajos ya que es fácil de manejar y práctico para trabajar, sin deja atrás su precio el cual es bastante favorable en comparación con otro tipo de mampostería.

Fuente: Tomada desde Facebook de uno de los fundadores Danny Thomas.

Ilustración 36. Proceso constructivo de unos de los edificios de St Jude



En esta imagen podemos apreciar un poco de proceso constructivo de uno de los edificios de St. Jude, podemos observar la losa de entrepiso, **que es el principal sostén para el tránsito de personas u objetos** y dan estabilidad a los edificios, ya que es el elemento que recibe directamente la presión de las cargas.

Fuente: Tomada desde Facebook de uno de los fundadores Danny Thomas.

Ilustración 37. Proceso constructivo de unos de los edificios de St Jude



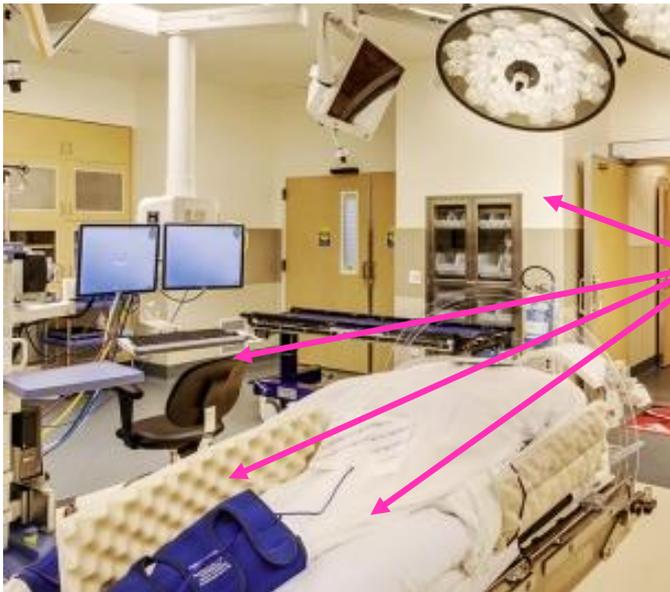
Como podemos observar, el uso de material liviano para levantar paredes es un sistema constructivo muy utilizado en EE. UU, ya que este les facilita el trabajo y les ahorra tiempo, St. Jude no fue la excepción en esta técnica constructiva, podemos ver parte de sus paredes construidas de material liviano.

Fuente: Tomada desde Facebook de uno de los fundadores Danny Thomas.

Equipamento médico:

Los equipos médicos, en cualquier institución hospitalaria, dentro de todo deben estar en óptimas condiciones y completa disponibilidad, para ser utilizadas en el momento preciso y poder garantizar la salud de los pacientes, a continuación, conoceremos un poco del equipamiento St. Jude.

Ilustración 38. Sala de cuidados intensivos



En esta sala podemos ver que está completamente equipada, con cada uno de los elementos necesarios e indispensables que se necesitan para un paciente de cuidados intensivos.

Sala de cuidados intensivos del hospital St Jude
Fuente: (*St. Jude Childrens Foundation, 2015*)

Ilustración 39. Sala de intervención



El quirófano es un área que debe ser diseñada y construida con mucho empeño ya que tiene sus restricciones de diseño, como el no dejar esquinas para evitar todo tipo de acumulación de polvo y bacterias, acá podemos observar que este quirófano de St. Jude, cuenta con un equipo bastante completo y preparado para cualquier emergencia quirúrgica. Así como también es notable el espacio necesario para cada equipo que se necesita en esta sala.

Fuente: (*St. Jude Childrens Foundation, 2015*)

Ilustración 40. Capilla del hospital St Jude



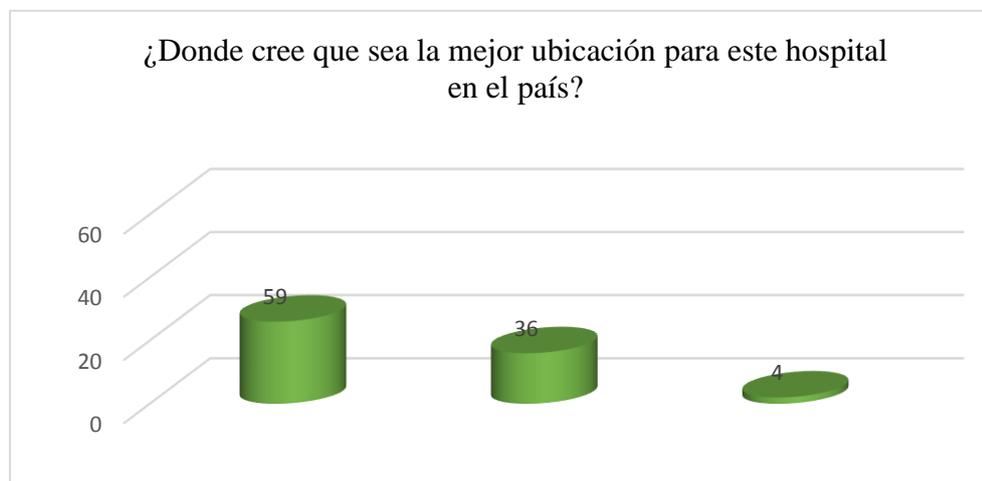
Tabla 6: Ventajas y Desventajas del diseño del hospital St Jude Children's

<u>Ventajas</u>	<u>Desventajas</u>
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Espacios amplios para cada área del hospital. 	<ul style="list-style-type: none"> □ Una de las desventajas que notamos, es la planificación del edificio, ya que fue primeramente planeado para hacer una clínica pequeña al ver la demanda y necesidad de la población, el proyecto fue creciendo y ejecutándose en etapas, lo cual hizo que el proyecto final se viera un poco desordenado por las diferencias físicas que tiene cada edificio.
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Adquisición de variedad de materiales de construcción. 	
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Mejor equipamiento de aparatos. 	
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Ubicación de sitio céntrica, cerca de las avenidas principales. 	
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Cuenta con un edificio especialmente para albergar a los pacientes y sus familiares que viven en zonas lejanas. 	
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Tiene espacios para futuro crecimiento. 	
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Amplitud de áreas verdes. 	

<u>Ventajas</u>	<u>Desventajas</u>
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Cuenta con áreas de recreación para los pacientes. 	

Con respecto a una de las ventajas que tiene el hospital que es su estratégica ubicación, lo cual sirvió se tomó en cuenta en el diseño del anteproyecto y se logró confirmar que para la población es importante la ubicación de este tipo de centros, una de las mujeres participantes de las encuestas en la investigación, de 25 años de edad, reside en el barrio Santo Domingo refirió lo siguiente: “es importante para apoyar a todas las personas que lo necesitan y puedan vencer esta enfermedad tener un hospital que se dedique a estos padecimientos y que este accesible para todos en un sitio que todos podamos acceder” El 59% de la población que fue encuestada considera que dicho hospital debe de estar situado en la zona norte de la ciudad ya que ciertas personas presentan problemas económicos siendo una dificultad para ellos al momento de trasladarse para poder ser atendidos.

Ilustración 41. Ubicación del hospital.

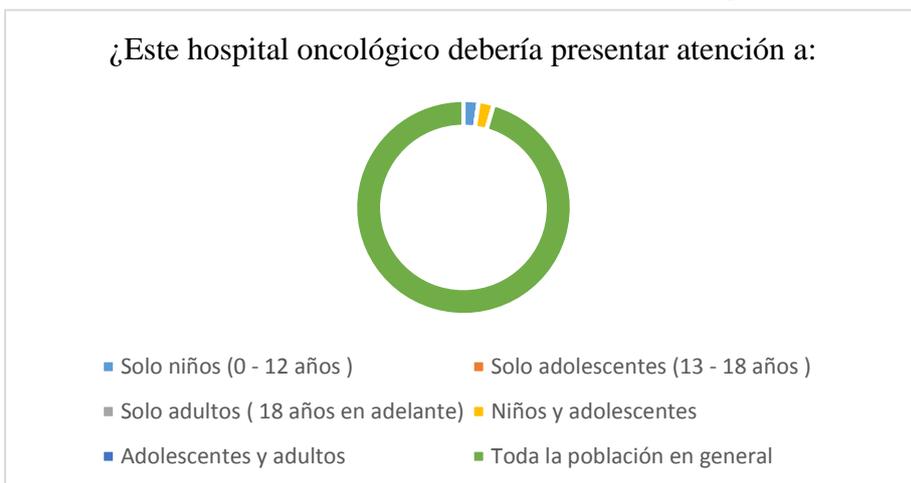


Propuesta del anteproyecto arquitectónico de un Hospital de atención integral Oncológico.

Una de las cosas que se debe saber antes de empezar un diseño es para quien está dirigido este mismo, por esa razón se contó con la opinión de la población encuestada para saber este dato, a continuación, los resultados:

Un 95% de las personas encuestadas manifiestan que el hospital deberá atender a la población en general debido a que no pueden excluir atención a niños y adolescentes, en cambio el 2.3% exponen que debería atender solamente a niños entre las edades de (0 a 12 años). Y el otro 2.3 % expresan que se dirija la atención a niños y adolescentes. Ilustración n°42.

Ilustración 42. Atención a toda la población.



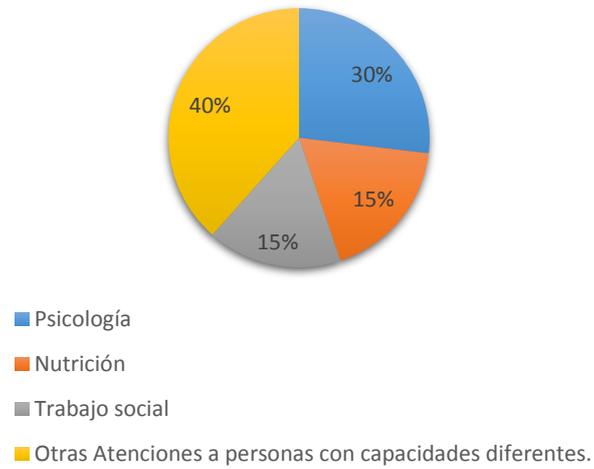
Otro dato

necesario para una buena distribución es poder ofrecer todos los espacios y áreas necesarias para que la funcionalidad del diseño pueda desarrollarse al 100%, la población encuestada dio las siguientes opiniones acerca de esta pregunta.

El 47% de los habitantes consideran importante que el hospital cuente con áreas de psicologías ya que cumple un papel fundamental para los pacientes a ser tratados afrontando intervenciones terapéuticas, así como ayudando a su recuperación y estado de ánimo. Un 31% opina que es conveniente que el paciente este pendiente a su nutrición ya que esto podría evitar efectos secundarios con su enfermedad. Otro 13. % de la población comentan que es de convenientes zonas dedicada al trabajo social, ayudando a tener una mejor calidad de vida al paciente y a sobre llevar problemas que surgen antes y después de su tratamiento. El 68% de las personas estiman que el hospital brinde sus servicios a personas con capacidades diferentes. Ilustración n°43.

Ilustración 43. Importancia de la incorporación de especialidades

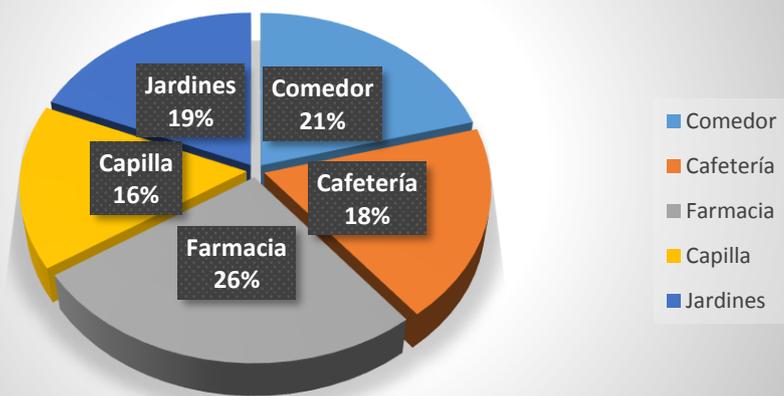
¿Considera importante que un hospital se brinde la siguientes atenciones :



Según datos recopilados el 84% deduce que es de gran relevancia el contar con espacios de suministros farmacéuticos y otra parte de la población hace mención de áreas de comedor, cafetería, capilla incluso de zonas como albergues. Ilustración n°44.

Ilustración 44. Espacios adicionales de utilidad.

¿Que otros espacios adicionales cree que seria de utilidad en el hospital



Diseño arquitectónico del anteproyecto hospital oncológico en la ciudad de Estelí

Memoria Descriptiva:

➤ Propuesta del diseño arquitectónico

El hospital oncológico está situado en el departamento de Estelí, ubicado de carretera panamericana norte, km 167, hacia Condega, dentro de un área total de 110,432.2 m², equivalente a 11.04322 Hectáreas.

➤ Conceptualización

El conjunto presenta la idea de crear un espacio que brinde a los pacientes un ambiente adecuado para la mejoría de la salud y un confort espacial para los usuarios, por medio de espacios desarrollados con elementos compositivos de un estilo arquitectónico hospitalario.

➤ Premisas de diseño

El diseño de conjunto se basa en una sinopsis agrupado acorde a un eje rector que es el paseo de circulación principal, permitiendo una circulación fluida

➤ Accesibilidad

El hospital oncológico cuenta con accesos definidos como: accesos a parqueos privados, accesos a parqueos públicos, accesos de emergencia (ambulancias y zona de descarga), acceso principal, acceso de algunas áreas del hospital. Estos accesos nacen desde la carretera panamericana donde se puede ingresar desde Estelí, así como de Condega.

El acceso de los parqueos tiene una separación de 10 metros desde la carretera panamericana con el objetivo de evitar cualquier tipo de accidente, así como evadir el ruido de los vehículos y prevenir el monóxido de carbono o cualquier partícula contaminante presente en el aire.

➤ Espacios arquitectónicos

Los espacios del hospital se distinguen en espacios abiertos y espacios cerrado, se predominan los espacios cerrados ya que el hospital cuenta con áreas primordiales para salvaguardar el bienestar de los usuarios como los quirófanos, área donde requiere mayor cuidado en sus condiciones de ventilación, evitando que los pacientes sean afectados por

elementos contaminantes. Contienen espacios abiertos que son delimitados por áreas verdes como reten de ruidos y vientos.

➤ **Utilización de materiales**

Entre los elementos estructurales se utilizará concreto armado, garantizando durabilidad en las edificaciones, en cerramientos de paredes se utilizará como elemento de mampostería el bloque y paredes internas de Durock.

Como cubierta de techos predomina el uso de zinc corrugado aluminizado std. Cal 26,

El material para la superficie de rodamiento de los estacionamientos, se utilizará el adoquín, conservando el aspecto natural de los espacios y sobre todo permite que el agua de lluvia llegue a los mantos acuíferos para continuar su ciclo.

Ilustración 46. Accesos

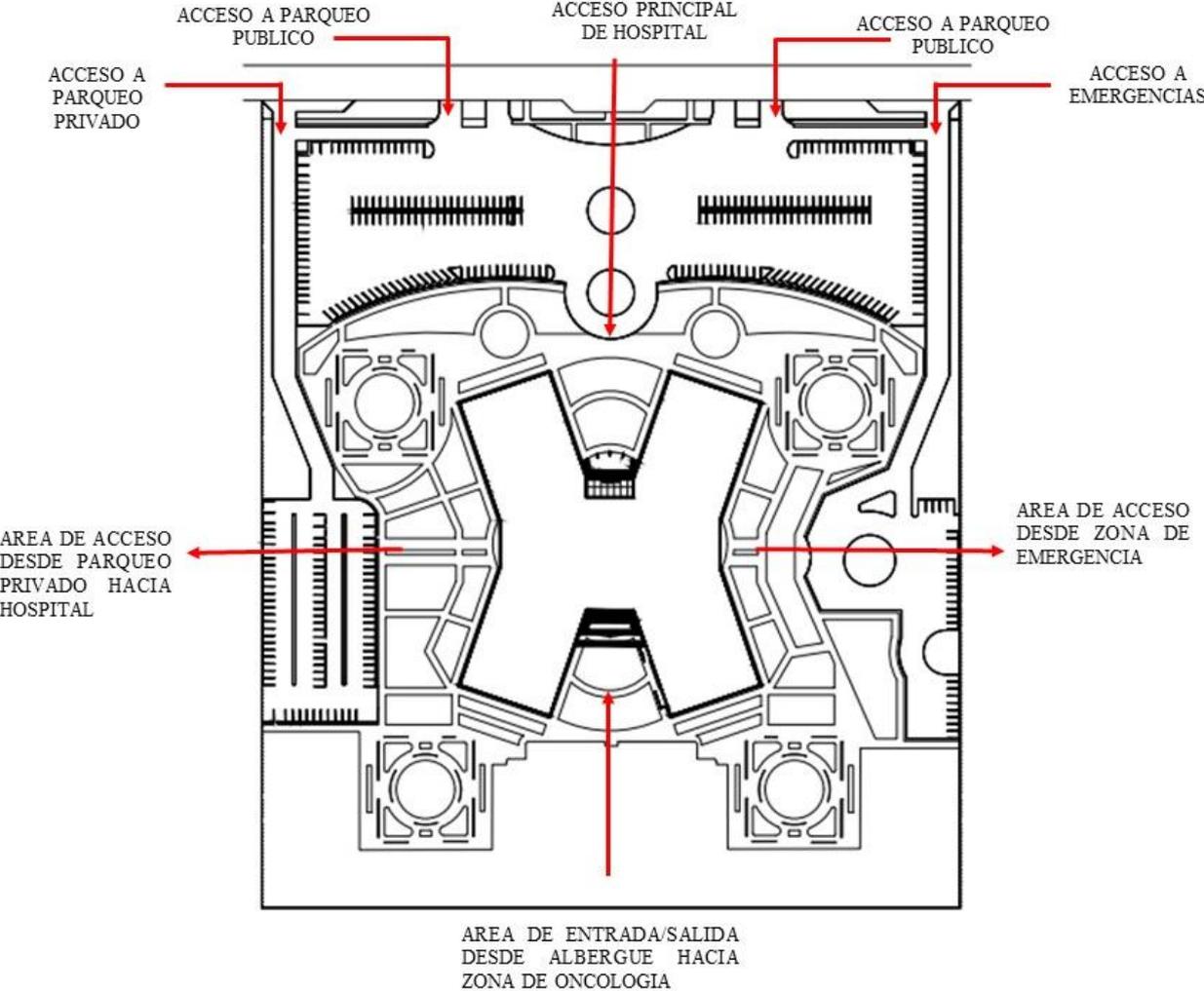


Ilustración 47. Señalética de conjunto:

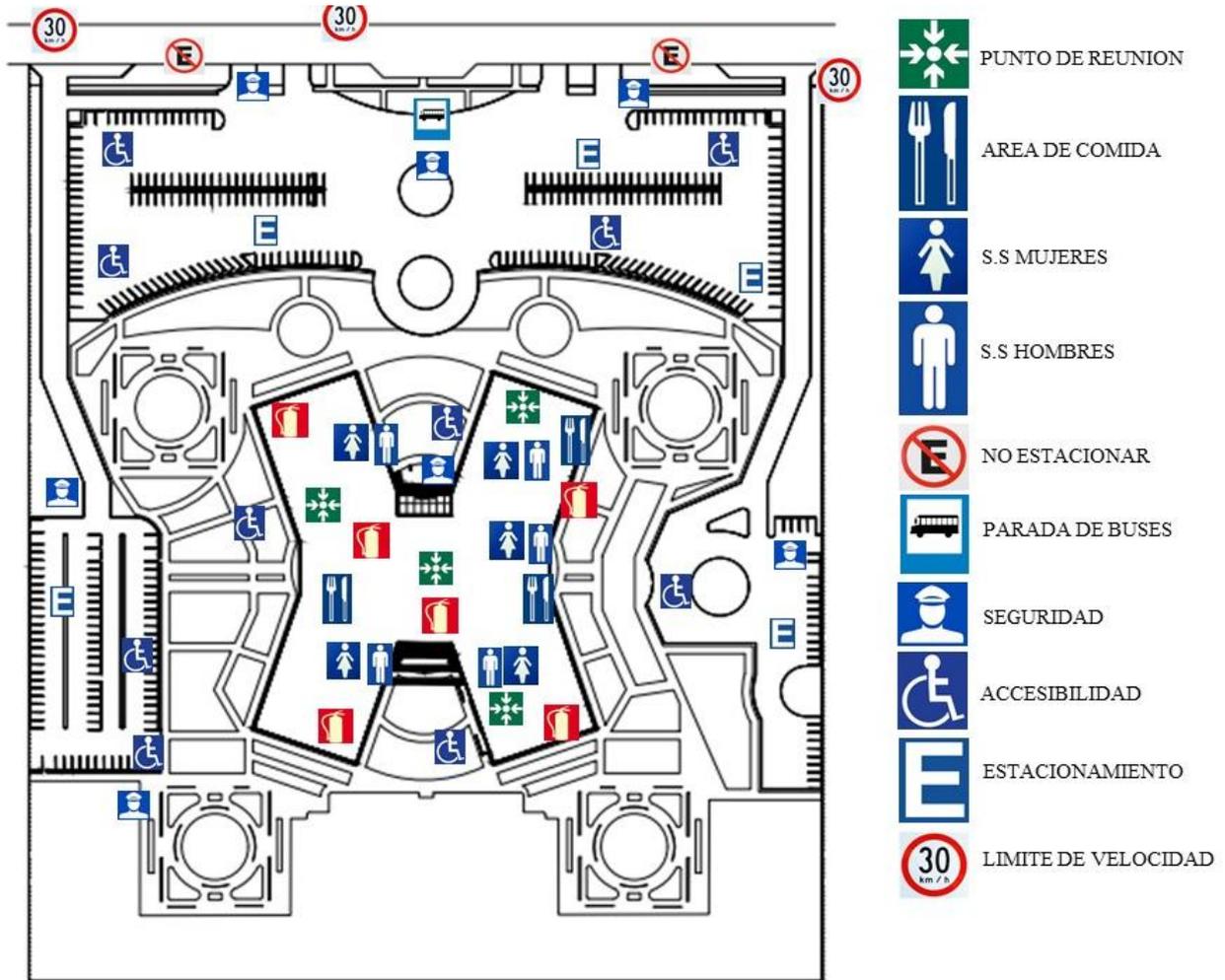


Ilustración 48. Arquitectónico de cubierta

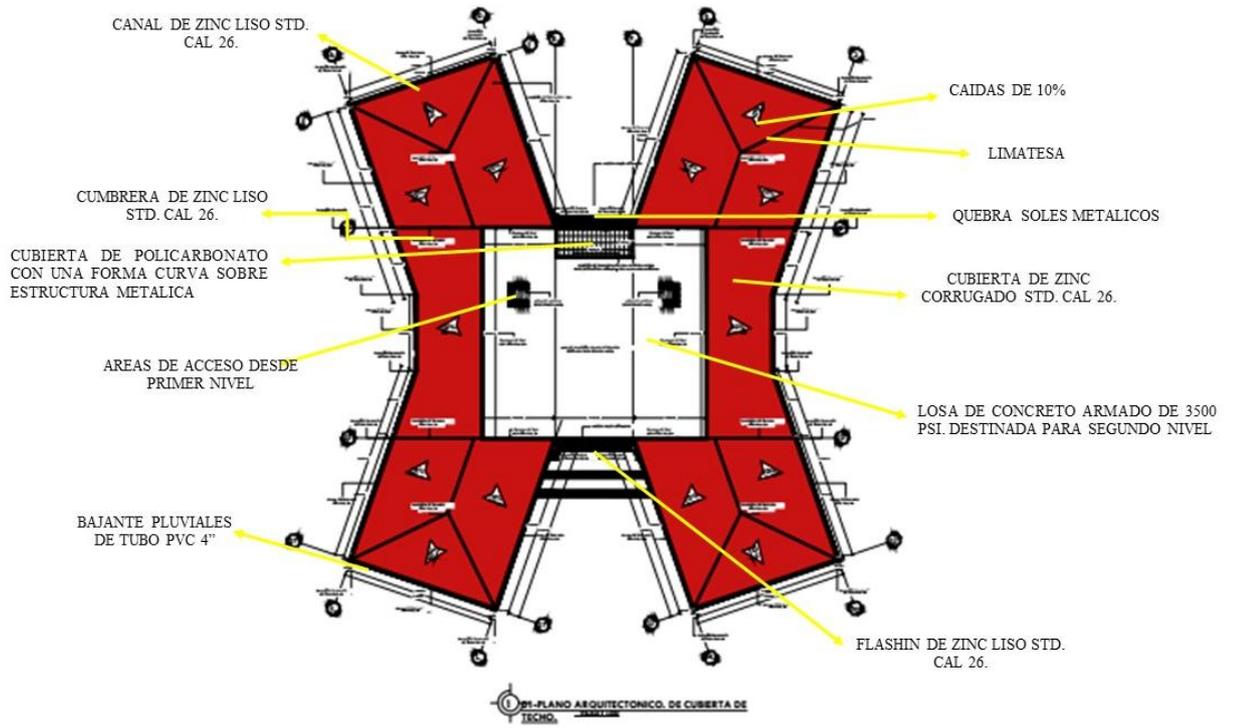


Ilustración 49. Fundaciones

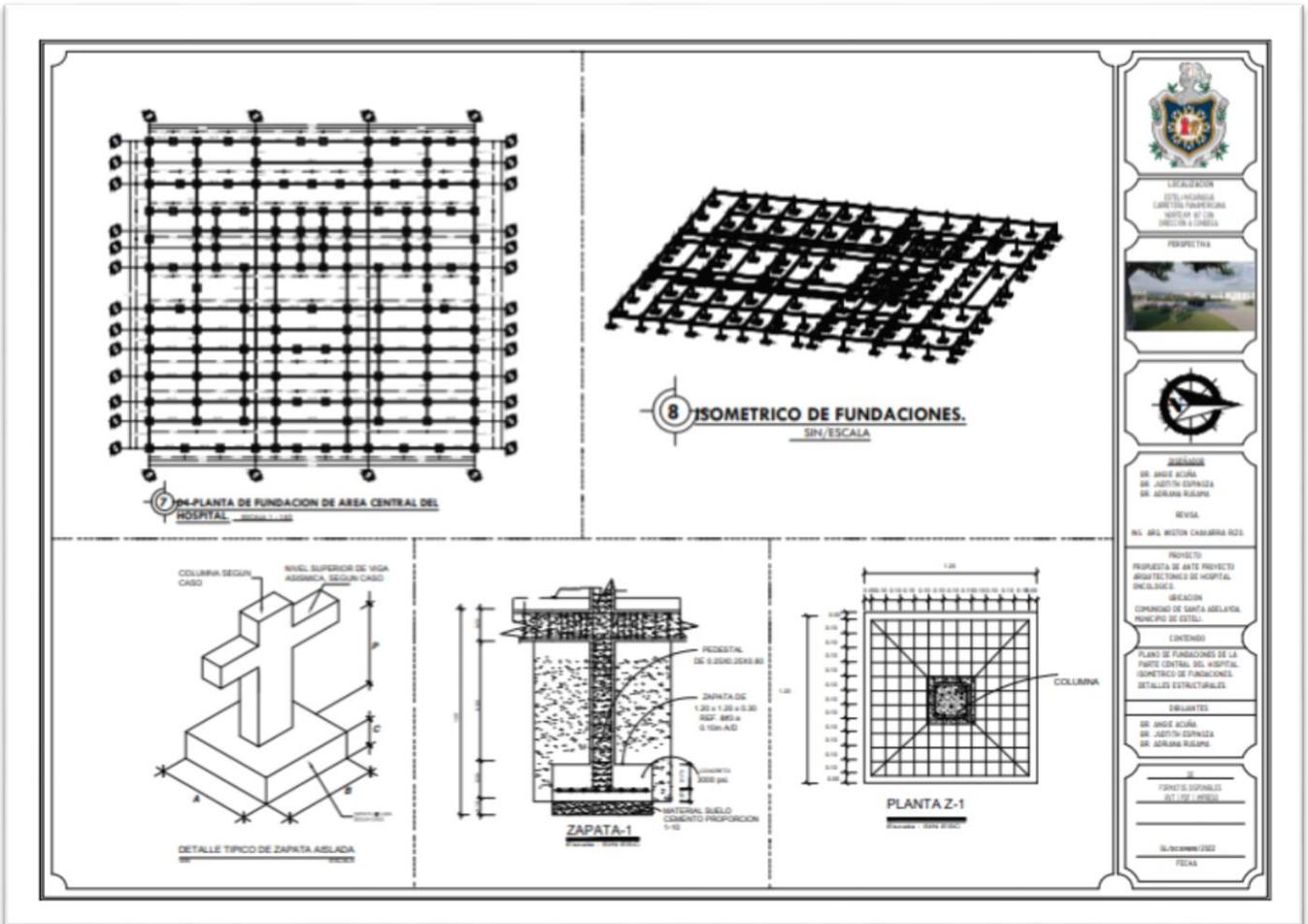


Ilustración 50. Conjunto

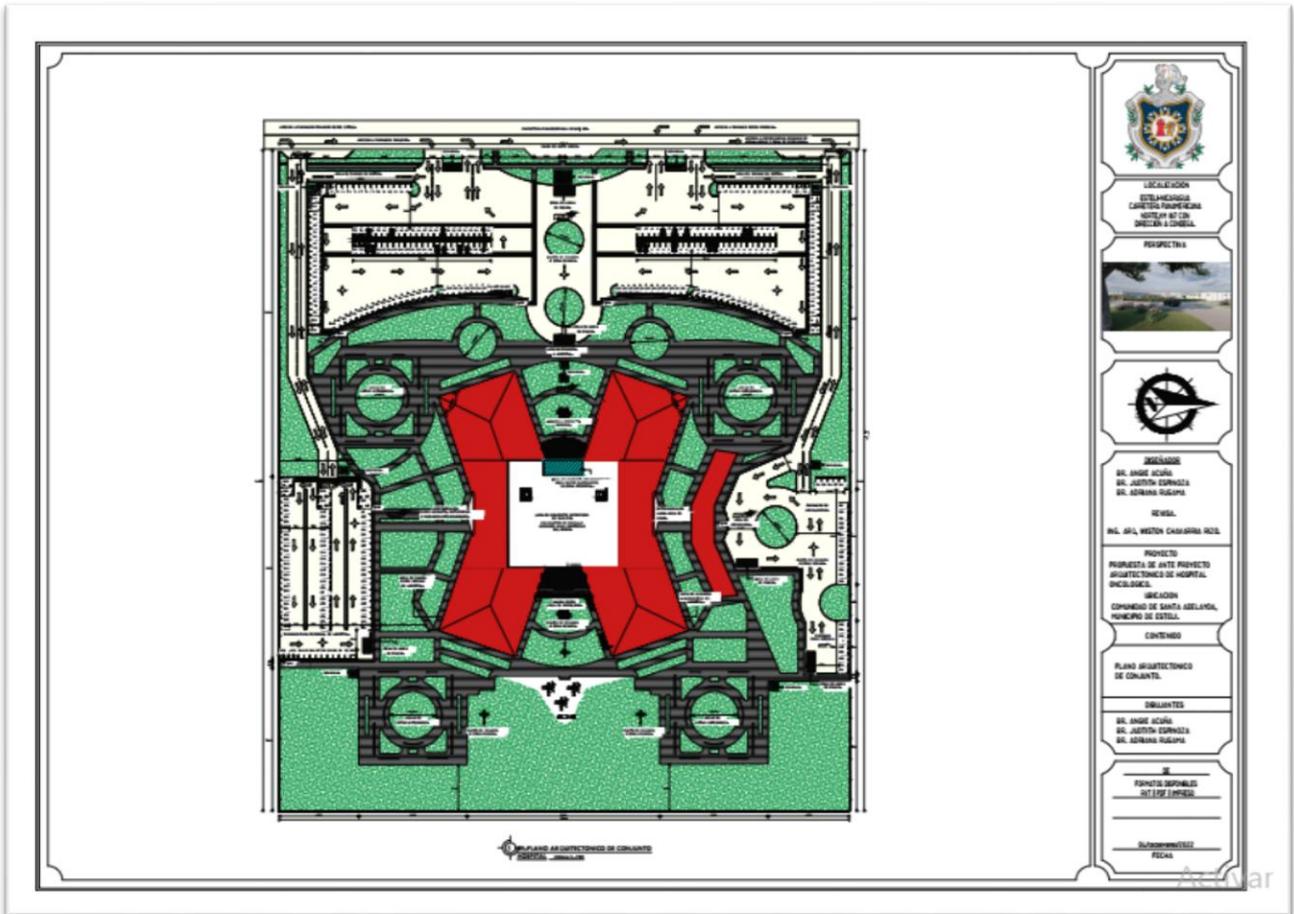


Ilustración 51. Zonificación de ambientes

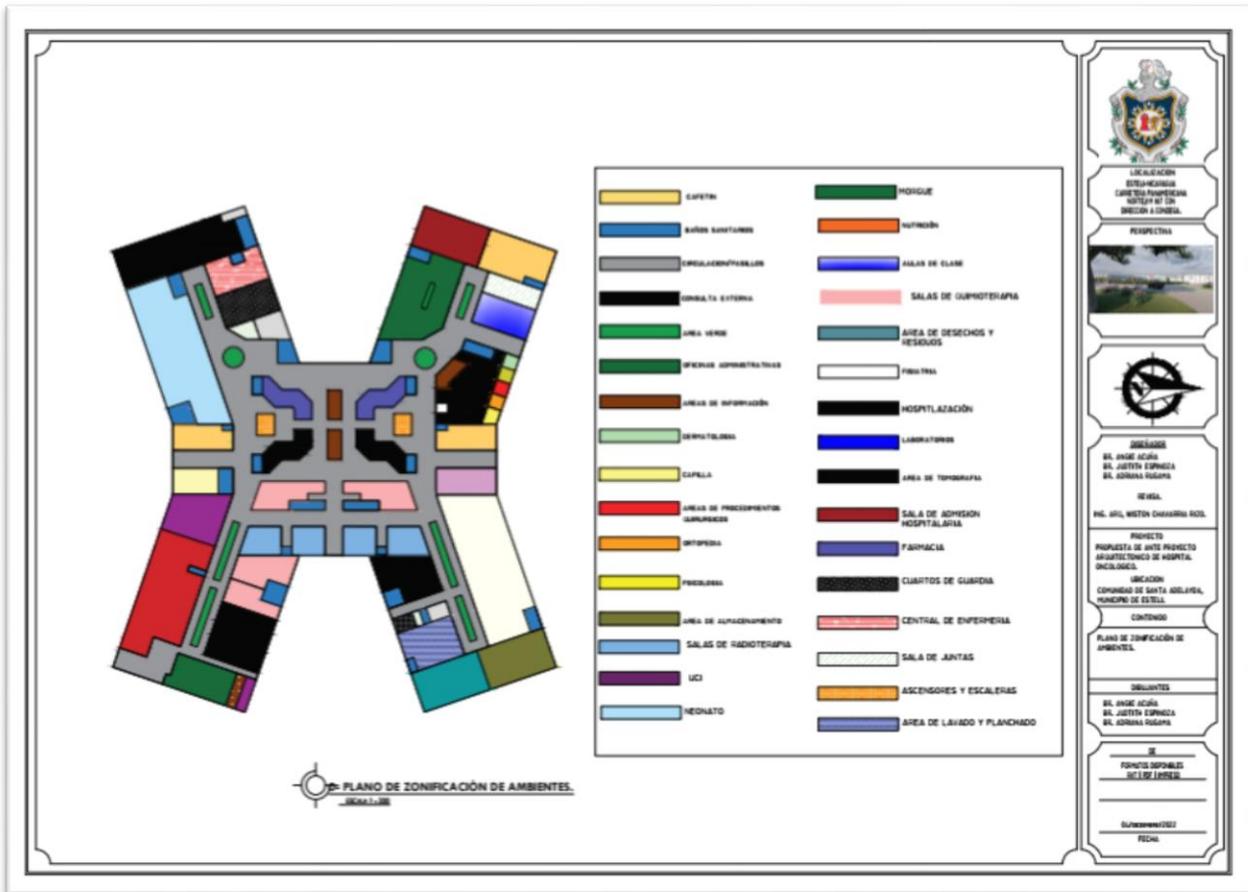


Ilustración 52. Cálculo de áreas

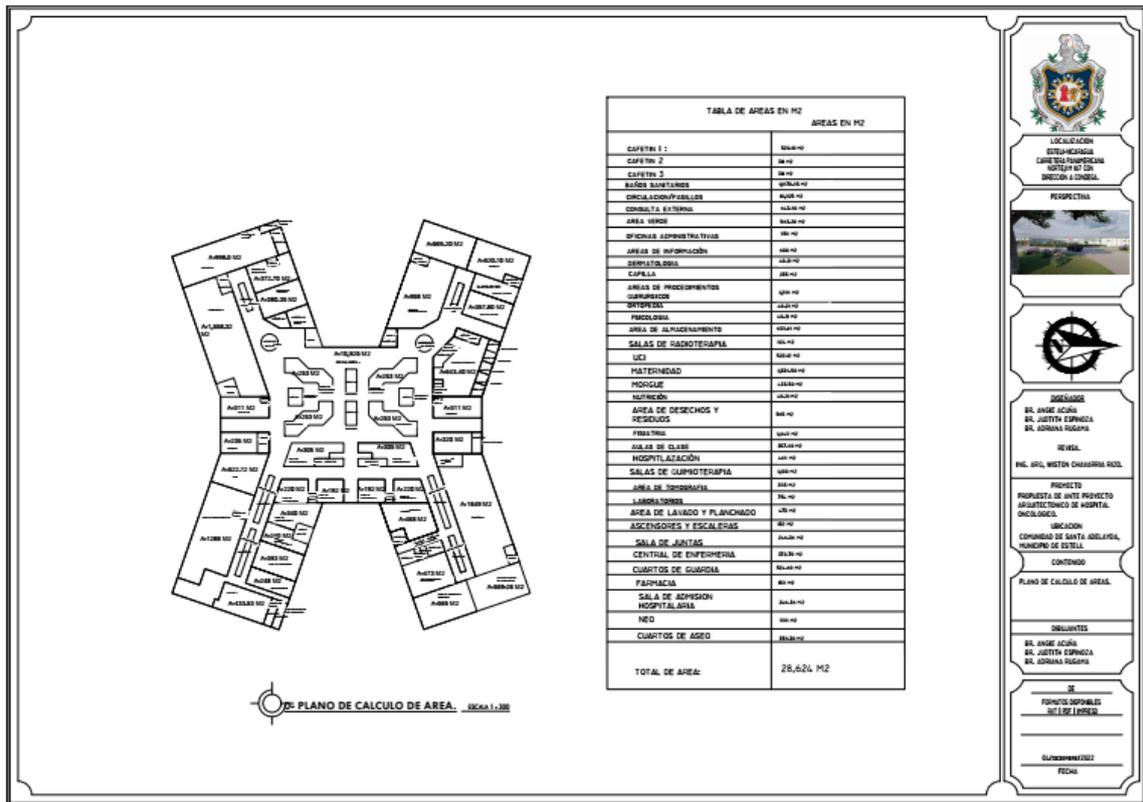


Ilustración 53. Arquitectónica

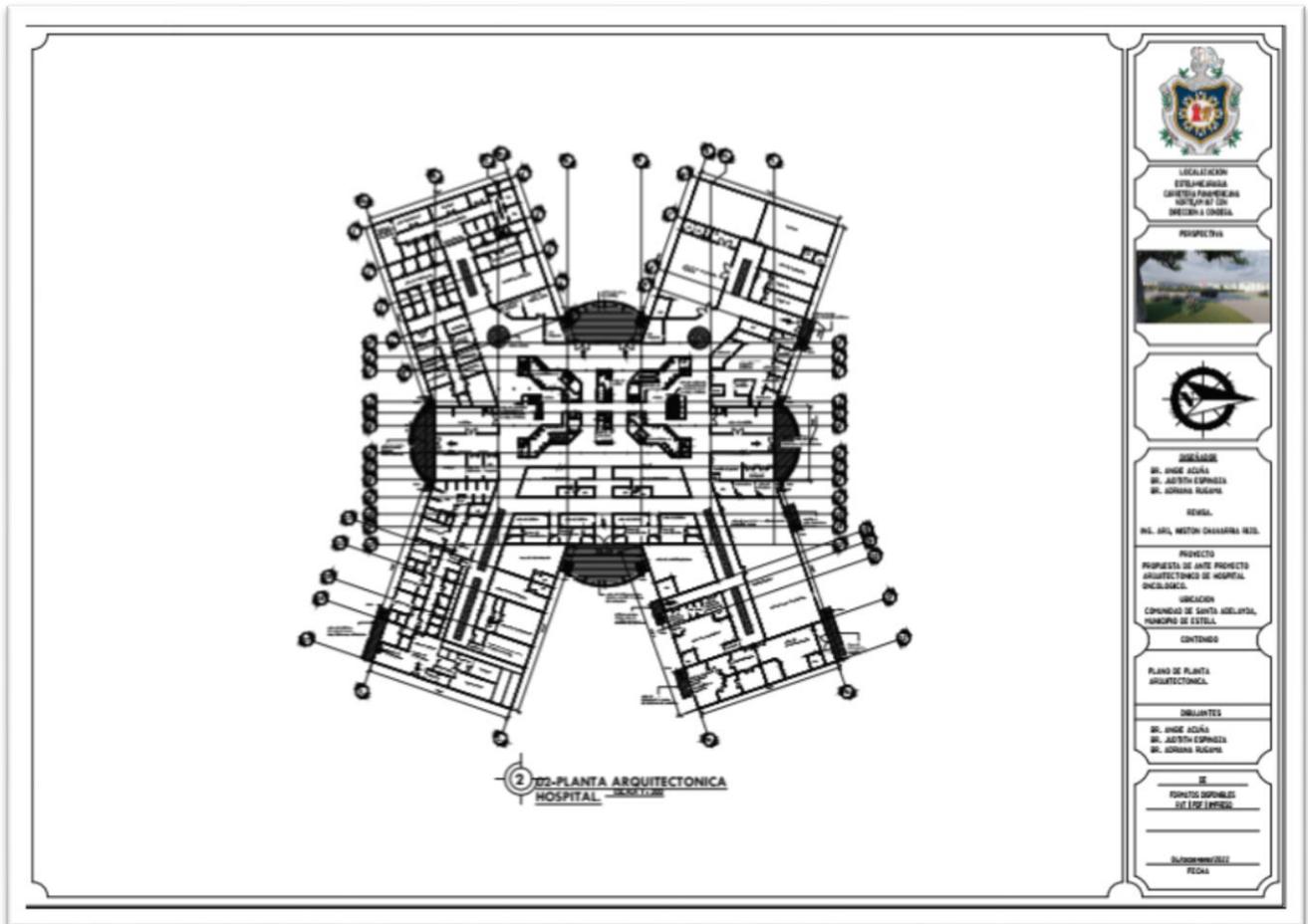


Ilustración 54. Planta amueblada:

05. PLANO DE PLANTA ARQUITECTONICA AMUEBLADA. Escala 1:200

NOMENCLATURA	
SIMBOLO	DESCRIPCION
	SIMBOLO DE LLAMADA DE DETALLES
	SIMBOLO DE CORTE ARQUITECTONICO
	SIMBOLO DE NIVEL - ELEVACION
	SIMBOLO DE EJE ESTRUCTURAL
	SIMBOLO DE NIVEL - PLANTA
	SIMBOLO DE ALZADO O ELEVACION ARQUITECTONICA
	SIMBOLO DE CATEGORIA ABRUVIADA DE MATERIALES
	SIMBOLO DE ETIQUETA DE PUERTAS
	SIMBOLO DE ETIQUETA DE VENTANAS
	SIMBOLO DE PENDIENTE EN PLANTA
	SIMBOLO TITULO DE VISTA - PLANO
	SIMBOLO DE CAMBIO DE NIVEL

INSTITUCION EDUCATIVA TECNICA PROFESIONAL NUESTRO SEÑOR DON JESUS MARIA

PROYECTO: PROYECTO DE ARTE PROYECTO ARQUITECTONICO DE HOSPITAL INICIAL

UBICACION: COMANDO DE SANTA ADELAYDA, MUNICIPIO DE ESTRELLA

CONTENIDO: PLANO ARQUITECTONICA AMUEBLADA

DISEÑANTES: LIC. ANDRÉS ACIÑA, LIC. JUSTO ESPINOSA, LIC. ADELINA RUIGAPU

FECHA: 02/04/2022

INSTITUCION EDUCATIVA TECNICA PROFESIONAL NUESTRO SEÑOR DON JESUS MARIA

PROYECTO: PROYECTO DE ARTE PROYECTO ARQUITECTONICO DE HOSPITAL INICIAL

UBICACION: COMANDO DE SANTA ADELAYDA, MUNICIPIO DE ESTRELLA

CONTENIDO: PLANO ARQUITECTONICA AMUEBLADA

DISEÑANTES: LIC. ANDRÉS ACIÑA, LIC. JUSTO ESPINOSA, LIC. ADELINA RUIGAPU

FECHA: 02/04/2022

Ilustración 55. Arquitectónico de cubierta

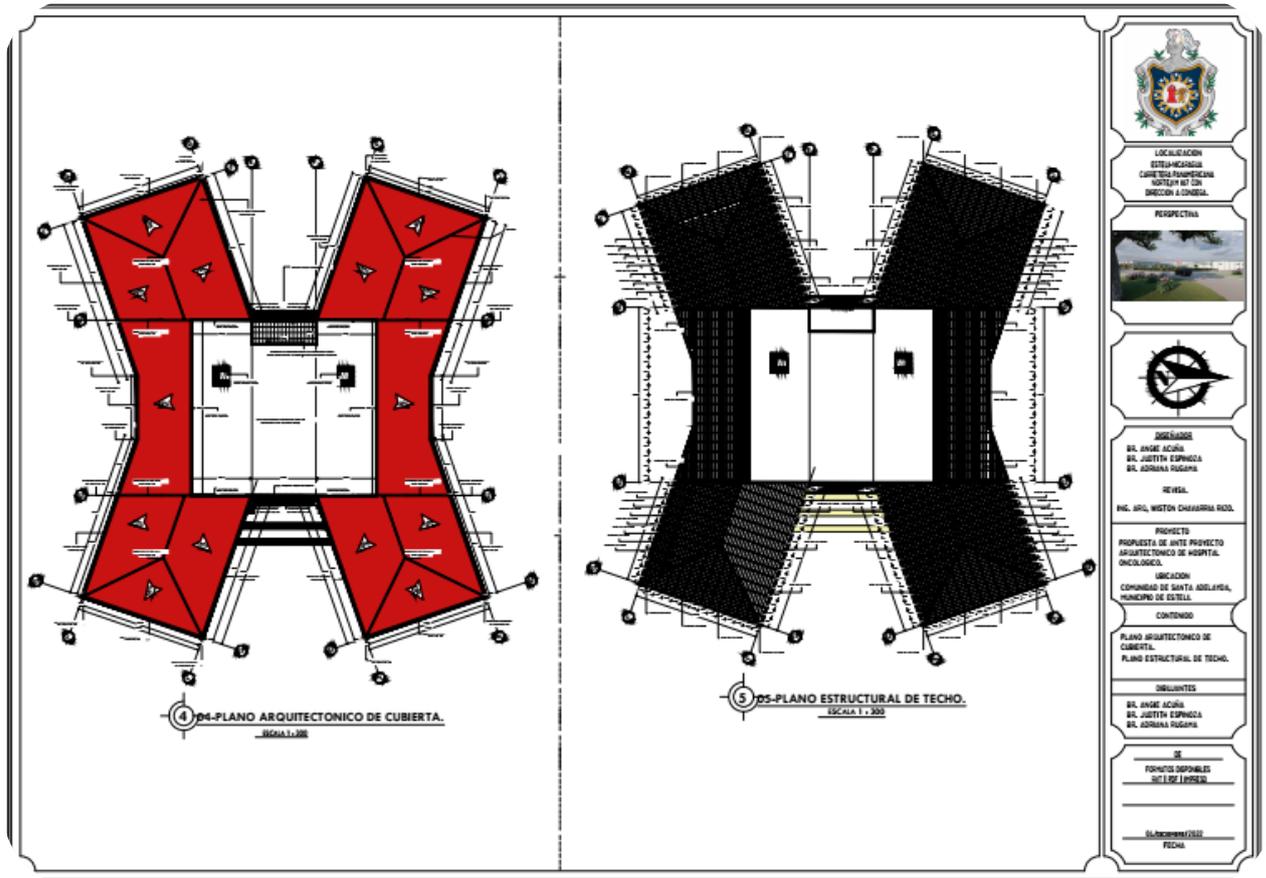


Ilustración 56. Estructural de techo

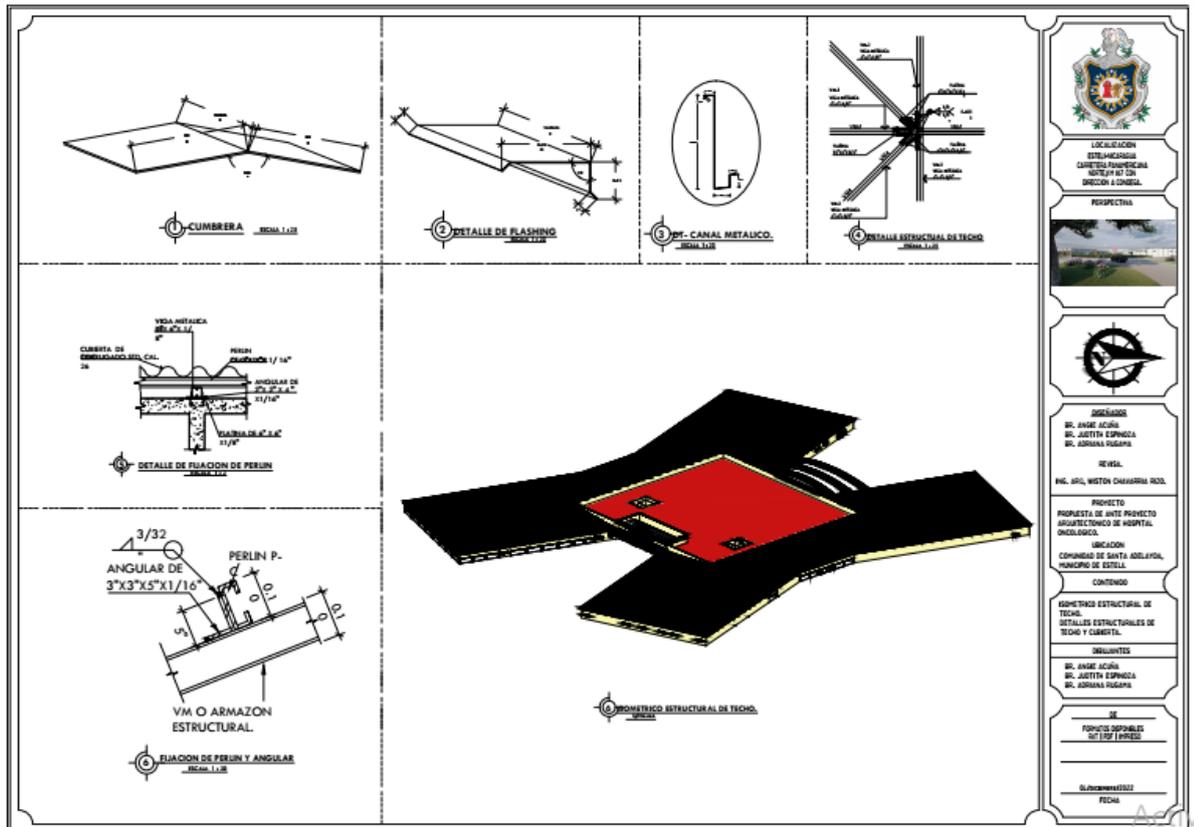


Ilustración 57. Elevaciones

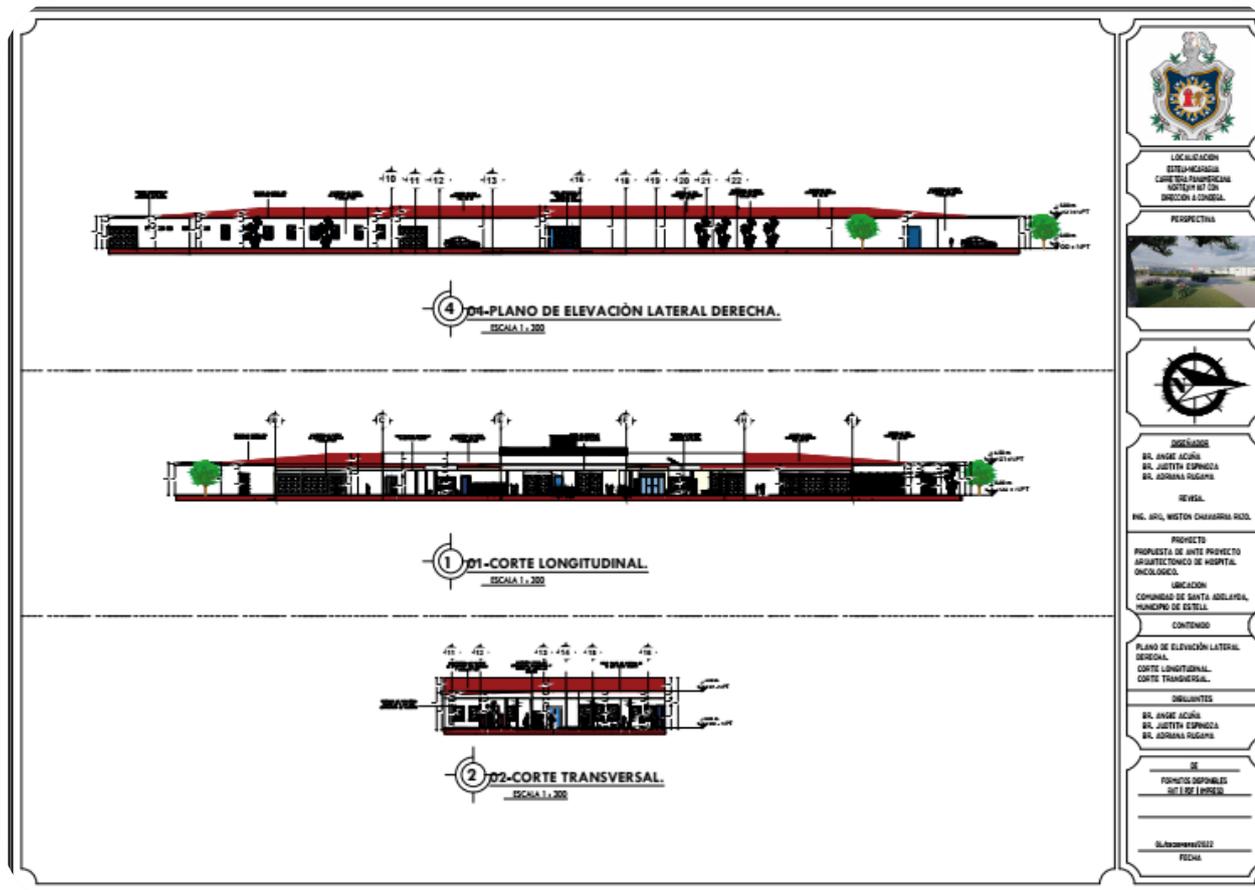
1 01-PLANO DE ELEVACIÓN FRONTAL.
ESCALA 1:200

2 02-PLANO DE ELEVACIÓN LATERAL IZQUIERDA.
ESCALA 1:200

3 03-PLANO DE ELEVACIÓN POSTERIOR.
ESCALA 1:200

LOCALIZACIÓN ESTADOMANSUR CARRETERA PANAMERICANA SOTOPAN 801 204 DIRECCIÓN A GENERAL
PROSPECTIVA
DISEÑADORES DR. ANDRÉS ACOSTA DR. JUSTIN ESPINOZA DR. ADRIANA PUGANA
REVISOR ING. GILBERTO VILLALBA
PROYECTO PROYECTO DE UNO PROYECTO ARQUITECTÓNICO DE HOSPITAL ONCOLÓGICO.
UBICACIÓN COMUNIDAD DE SANTA ANA, LIMA, MUNICIPIO DE ESTELLER.
CONTENIDO PLANO DE ELEVACIÓN FRONTAL PLANO DE ELEVACIÓN LATERAL IZQUIERDA PLANO DE ELEVACIÓN POSTERIOR.
DESEÑANTES DR. ANDRÉS ACOSTA DR. JUSTIN ESPINOZA DR. ADRIANA PUGANA
REVISOR ING. GILBERTO VILLALBA
FECHA 2022

Ilustración 58. Cortes arquitectónicos



LOCALIZACIÓN
ESTEREOGRAMA
CORTES TRANSVERSAL
NORTE Y SUR
DIRECCIÓN A DERECHA

PERPECTIVA

DISEÑADOR
DR. ANDRÉ ACUÑA
DR. JUSTO ESPINOSA
DR. ANDRÉS FUGAZA

REVISOR
ING. GILBERTO CHAHARRA ROLDÁN

PROYECTO
PROPUESTA DE NUEVO PROYECTO
ARQUITECTÓNICO DE HOSPITAL
ONCOLÓGICO.

UBICACIÓN
COMUNIDAD DE SANTA ROSALBA,
MUNICIPIO DE ESTELI

CONTENIDO
PLANO DE ELEVACIÓN LATERAL
DERECHA.
CORTE LONGITUDINAL.
CORTE TRANSVERSAL.

DIBUJANTES
DR. ANDRÉ ACUÑA
DR. JUSTO ESPINOSA
DR. ANDRÉS FUGAZA

DE
FICHAS DISPONIBLES
NO. 1 DE JUNIO

ELABORADO POR
FECHA



DISEÑADOR
DR. ANDRÉ ACUÑA
DR. JUSTO ESPINOSA
DR. ANDRÉS FUGAZA

REVISOR
ING. GILBERTO CHAHARRA ROLDÁN

PROYECTO
PROPUESTA DE NUEVO PROYECTO
ARQUITECTÓNICO DE HOSPITAL
ONCOLÓGICO.

UBICACIÓN
COMUNIDAD DE SANTA ROSALBA,
MUNICIPIO DE ESTELI

CONTENIDO
PLANO DE ELEVACIÓN LATERAL
DERECHA.
CORTE LONGITUDINAL.
CORTE TRANSVERSAL.

DIBUJANTES
DR. ANDRÉ ACUÑA
DR. JUSTO ESPINOSA
DR. ANDRÉS FUGAZA

DE
FICHAS DISPONIBLES
NO. 1 DE JUNIO

ELABORADO POR
FECHA



Ilustración 59. Exterior de Hospital Oncológico, perspectiva frontal



Ilustración 60. Exterior de Hospital Oncológico, perspectiva posterior



Ilustración 61. Exterior de Hospital Oncológico, perspectiva frontal

Ilustración 62. Exterior de Hospital Oncológico, perspectiva frontal





Ilustración 63. Exterior de Hospital Oncológico, perspectiva posterior



Ilustracion 64. Exterior de Hospital Oncológico, perspectiva frontal

Ilustración 65. Exterior de Hospital Oncológico, perspectiva frontal



Ilustración 66. Exterior de Hospital Oncológico, perspectiva frontal



Ilustración 67. Interior de Hospital Oncológico, sala de recuperación



Ilustración 68. Interior de Hospital Oncológico



Ilustración 69. Interior de Hospital Oncológico



Ilustración 70. Interior de Hospital Oncológico



Conclusiones:

Concluimos que esta investigación de este anteproyecto va enmarcada a la respuesta funcional y formal de obtener un hospital oncológico en la ciudad de Estelí, ya que la máxima prioridad es satisfacer la necesidad acorde al problema, tomando en cuenta la falta total de dichos servicios médicos para la población.

Se tomó en cuenta que dicho complejo le podrá dar cobertura a los municipios aledaños y a la misma cabecera departamental porque en este momento no existe otro lugar cercano para que puedan realizarse estudios previos de esta enfermedad.

Se cumplió con los objetos expuestos al principio del trabajo obteniendo del proyecto final un informe basado en la precisión de este tipo de problemática existente en nuestro país. El resultado fue un anteproyecto que suple las necesidades arquitectónicas que de los pacientes brindando instalaciones adecuadas para tener una pronta recuperación y un buen tratamiento

I. Referencias bibliográficas

Bibliografía

- Alemán, O. P., Briceño, J. A., & Pérez, R. J. (2017). *core.ac.uk*. Recuperado el 2023, de core.ac.uk: <https://core.ac.uk/download/250141885.pdf>
- All met Sat. (2021). *Valores climatograficos*. Obtenido de <https://es.allmetsat.com/clima/tennessee-kentucky.php?code=72327>
- American Cancer Society. (2018). Obtenido de <https://www.cancer.org/>
- Arquitectura Pura. (2020). Obtenido de <https://www.arquitecturapura.com/>
- Blanco, P. (2008). *Conoce la Historia de Londres*. Obtenido de <http://www.vuelosalondres.org/hospital-de-san-bartolome-en-londres/>
- Cesar, M. G., & Camilo, D. E. (2017). *Diseño de instalaciones hospitalarias: trabajos de estudiantes de medicina para gestores de clínicas, centros de salud y hospitales*. EUNSA.
- Ching, F. D. (2014). *Building Structures Illustrated, Segunda edición*. Hoboken, New Jersey: Gustavo Gili, Barcelona.
- Daniels, J. (2012). *EVOLUCION DE LOS EDIFICIOS HOSPITALARIOS*. Obtenido de https://jdczajko.tripod.com/publicaciones/aadaih93/evolucion_tipos_hospitalarios.htm
- Datos Macro. (Junio de 2021). Obtenido de <https://datosmacro.expansion.com/>
- Dorland. (2005). *Diccionario enciclopedico ilustrador de medicina*. España: McGraw-Hill Interamericana de España.
- El digital 19. (Junio de 2021). Obtenido de <https://www.minsa.gob.ni/>
- Fernández, T. y. (2004). *Biografías y Vidas*. Obtenido de <https://www.biografiasyvidas.com/biografia/v/vilanova.htm>
- Flores, D. D. (1994). *Instalaciones electricas en la Arquitectura*. Guatemala: Grupo ESPASA.
- Freud, D. (2018). *Doc Player*. Obtenido de https://docplayer.es/64054474-Relaciones-y-circulaciones-de-un-centro-hospitalario-pid_.html
- García, A. (1998). *El poder de la palabra*. Obtenido de <https://www.epdlp.com/edificio.php?id=4039>
- García, M. H. (2016). *biblioteca.usac.edu*. Recuperado el 2023, de biblioteca.usac.edu.: http://biblioteca.usac.edu.gt/tesis/02/02_1617.pdf
- Girona, C. (2022). *Clinica Girona*. Obtenido de <https://clinicagirona.cat/>
- Google. (2022). *Google Earth*. Obtenido de <https://www.google.com/intl/es/earth/>
- Heller, E. (2004). *Psicología del color*. Alemania: Barbara Fiore.

HOSPITECNIA. (2021). Obtenido de <https://hospitecnia.com/>

La prensa. (Enero de 2021). Obtenido de <https://www.laprensani.com/>

MacMaster, C. (2018). *Hamilton Health Sciences*. Obtenido de <https://www.hamiltonhealthsciences.ca/about-us/our-organization/our-locations/mcmaster-university-medical-centre/>

Martínez, E. L., & Avilés, M. D. (2019). *repositorio.unan.edu.ni*. Recuperado el 2023, de repositorio.unan.edu.ni: <https://repositorio.unan.edu.ni/12781/1/12781.pdf>

OMS. (2021). *Organización mundial de la salud*. Obtenido de <https://www.who.int/es>

Organización Panamericana de la salud. (OPS). (2000-2021). *OPS*. Obtenido de <https://hia.paho.org/es/paises-2022/perfil-nicaragua>

Peña, D. (2017). *Date Ideas*. Obtenido de <https://www.dateas.com/es/explore/establecimientos-sanitarios-buenos-aires/hospital-interzonal-de-ag-esp-en-pediatra-sor-mara-ludovica-811>

PMMT. (2021). Obtenido de <https://www.pmmtarquitectura.es/>

Presents, Y. (2018). *Italy, 24*. Obtenido de <https://es.italy24.press/salud>

Región de Estelí. (Enero de 2021). Obtenido de <https://www.municipio.co.ni/>

Report, U. N. (2017). *Univision* . Obtenido de <https://www.univision.com/local/nueva-york-wxtv/mejores-hospitales-ciudad-nueva-york-u-s-news-world-report-fotos>

Salud, C. (2016). *Áreas hospitalarias*. Obtenido de <https://hcs.es/web/page.cfm?id=599#.Y8BNbYgvzIU>

Salud, M. d. (2020). *Minsa*. Obtenido de <https://www.minsa.gob.ni/>

St. Jude Childrens Foundation. (2015). *St. Jude Childrens Research Hospital* . Obtenido de <https://www.stjude.org/>

UNFPA. (2022). *Fondo de población de las naciones unidas*. Obtenido de <https://www.unfpa.org/es>

Cuadros, figuras, fotos, dibujos, mapas e ilustraciones:

Tabla 1: Muestra elementos de importancia de una construcción hospitalaria:

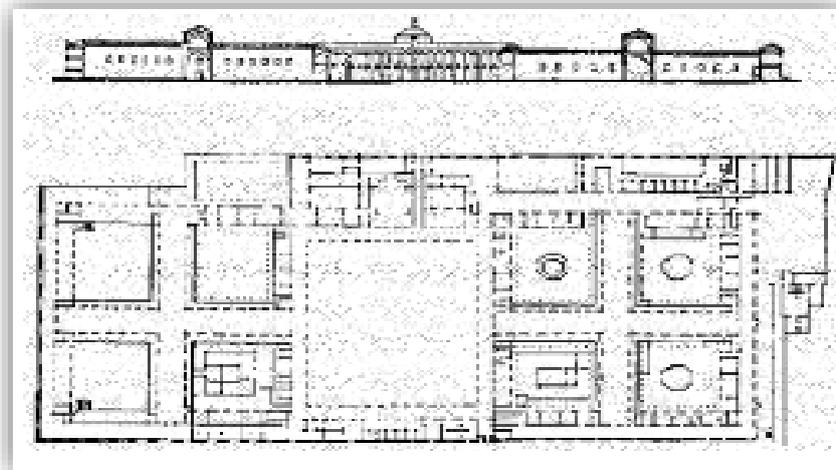
<ul style="list-style-type: none">▪ Cuidado consciente e intencional del impacto de la luz (respeto del ciclo circadiano, complementar la luz natural con la artificial en su justa medida).
<ul style="list-style-type: none">▪ Acceso a espacios naturales diseñados para estimular los sentidos con juegos de colores, texturas, reflejos y sombras, e incluso olores. Fuentes o móviles que cuelgan y suenan con el viento.▪ Uso de imágenes, vinilos, fotografía, etc. que simulan paisajes naturales.
<ul style="list-style-type: none">▪ Uso de materiales saludables o Friendly Materials: pasamos el 90% del tiempo en edificios cerrados, los elementos contaminantes de los edificios son entre 2-5 veces superiores a los del exterior.
<ul style="list-style-type: none">▪ Espacios que buscan el confort visual con diseños poco agresivos y suaves (como piezas redondas). Espacios des estresantes y amables.
<ul style="list-style-type: none">▪ Confort acústico, cortinas fonoabsorbentes, etc. para mitigar el sonido (pensemos lo que implica pasar unos días en una unidad de cuidados intensivos (UCI).
<ul style="list-style-type: none">▪ Crear espacios de intimidad y de reflexión, y espacios para relacionarse con la familia: “espacios mágicos” que en sí son facilitadores para crear una buena experiencia o pueden ser el escenario de una buena historia.

Ilustración 1. Clínica Girona, Barcelona, España.



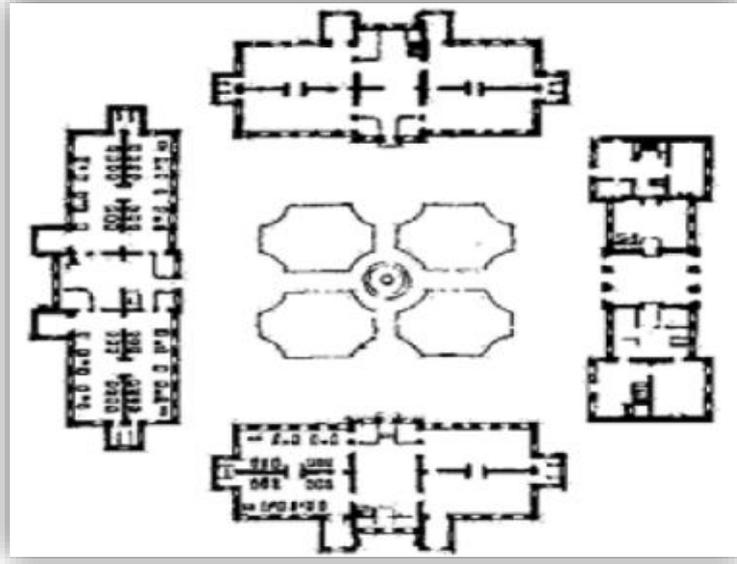
Fuente: (Girona, 2022)

Ilustración 2. Hospital mayor de Milán Filarette (1456)



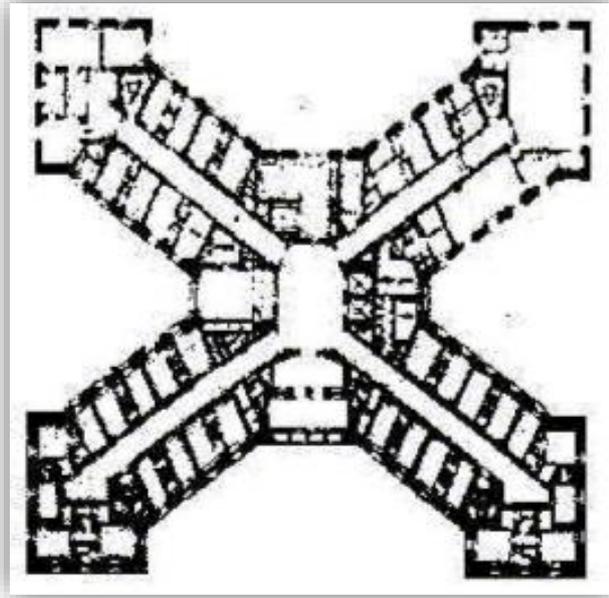
Fuente (Garcia, 1998)

Ilustración 3. Hospital de San Bartolomé en Londres (1970)



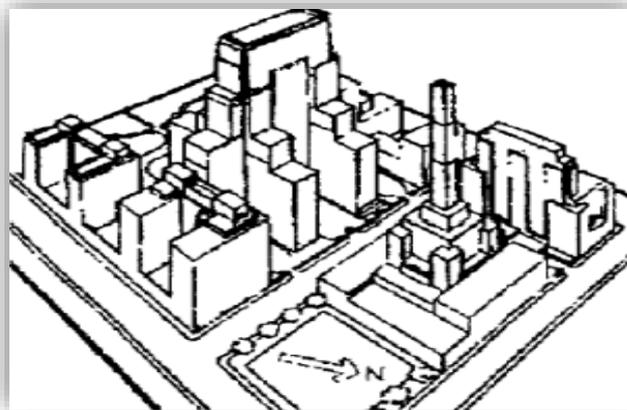
Fuente: (Blanco, 2008)

Ilustración 4. Hospital de la Quinta avenida, New York (1920)



Fuente: (*Presents, 2018*)

Ilustración 5. Centro médico de New York (1932)



Fuente: (*Report, 2017*)

Ilustración 7. Hospital Cantonal de Basilea, Suiza (1940)



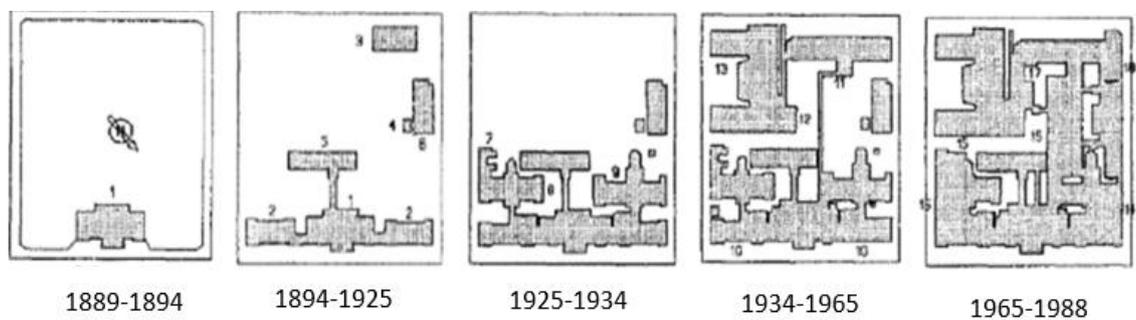
Fuente: (HOSPITECNIA, 2021)

Ilustración 8. Hospital de la universidad de MacMaster, Canadá



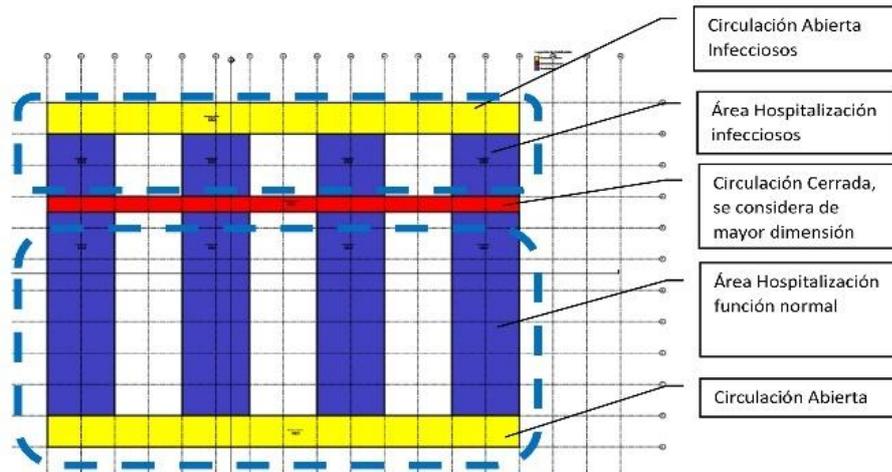
Fuente: (MacMaster, 2018)

Ilustración 9. Hospital Interzonal de agudos “Sor María Ludovica” en la plata, Argentina.

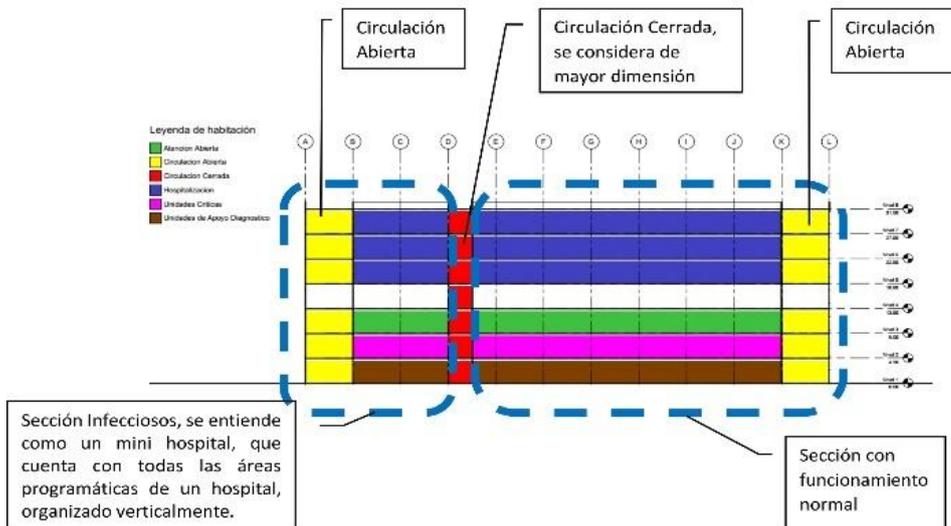


Fuente: (Peña, 2017)

Ilustración 10. Diseño análogo de áreas preventivas de covid-19

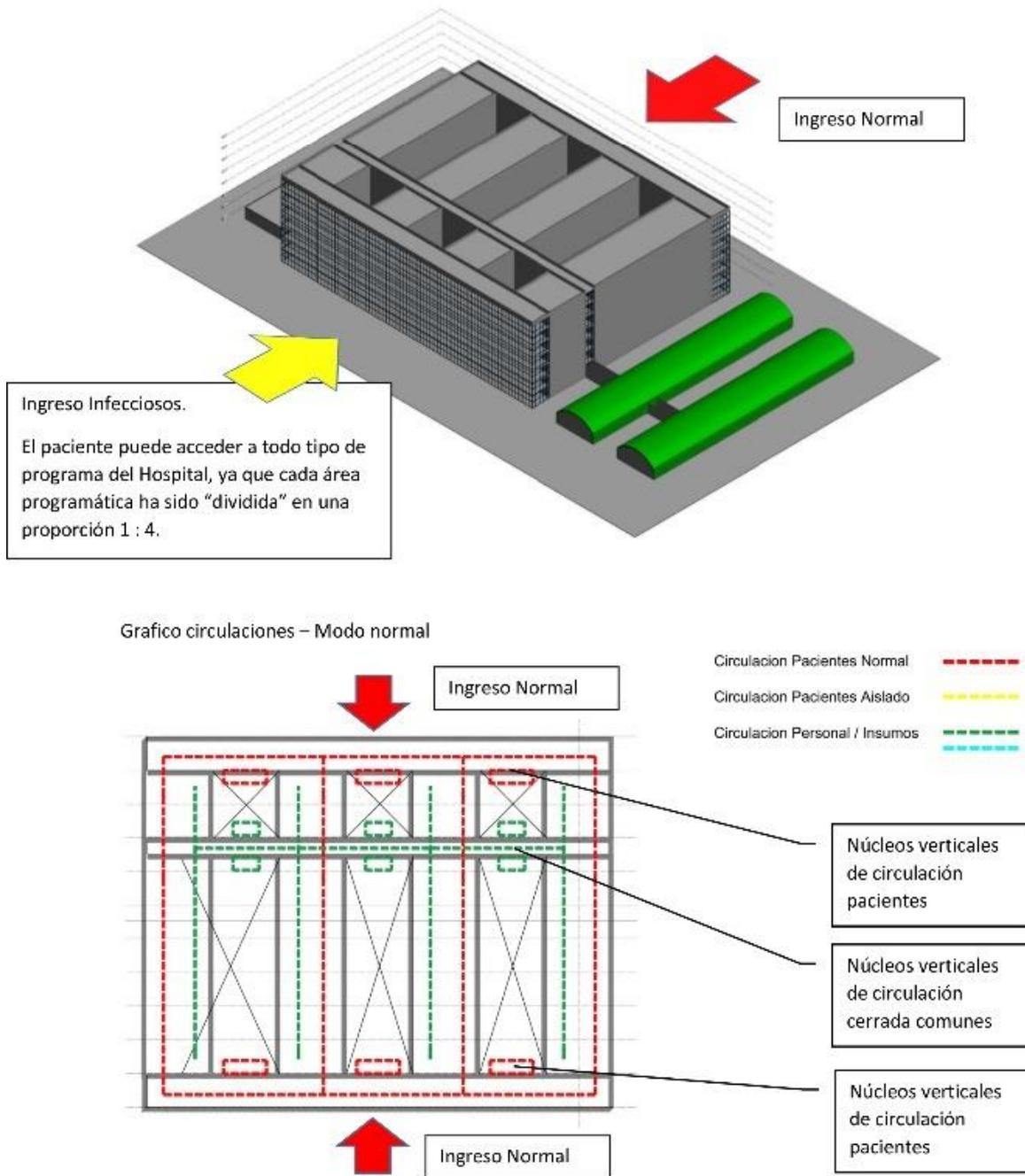


Ejemplo de Planta Hospitalización



Fuente: (Freud, 2018)

Ilustración 11. Diseño análogo de áreas preventivas de covid-19.



Fuente: (Freud, 2018)

Ilustración 12. Sala de quirófano



Fuente: (Salud C. , 2016)

Ilustración 13. sala de UCI.



Fuente: (Salud C. , 2016)

Ilustración 14. Sala de tomografía



Fuente: (Salud C. , 2016)

Ilustración 15. Sala de laboratorio.



Fuente: (Salud C. , 2016)

Tabla 2: Causas y Descripción

Causas	Descripción
Falta de Recursos Económicos	La falta de recursos económicos en nuestra ciudad es evidente debido a la falta de trabajo, fuentes de empleo y otros factores que influyen en la generación de recursos económicos, debido a este

Causas	Descripción
	<p>problema económico muchos enfermos con cáncer no pueden pagar sus tratamientos ya que estos llegan a ser muy costosos.</p>
<p>Falta de Equipamientos</p>	<p>El contar con un equipamiento es importante debido a que este debe encontrarse en condiciones para la atención de los enfermos de cáncer y junto a este todos los equipos necesarios para el tratamiento de cáncer, muchas veces la falta de gestiones para este tipo de proyectos es nula. Otra de las causas es la falta de financiamiento para ejecutar proyectos de este tipo.</p>
<p>Falta de Información</p>	<p>La información siempre ha sido muy importante para mantener a la población muy bien informada de esta manera se pueden plantear campañas de prevención para que los pobladores puedan estar informados sobre las causas de esta enfermedad y puedan prevenirla ya que muchas veces debido a la poca información mucha gente que padece esta enfermedad deja el tratamiento y como consecuencia la enfermedad va progresando en desmedro de los pacientes.</p>
	<p>El servicio que provee la Atención Especializada consiste en la realización de</p>

Causas	Descripción
Falta de atención especializada	<p>actividades asistenciales diagnósticas, terapéuticas y de rehabilitación, así como aquellas de promoción de la salud, educación sanitaria y prevención de la enfermedad, incrementando las posibilidades de asistencia de la atención primaria.</p> <p>La falta de una atención especializada se da muchas veces porque no se cuenta con profesionales especializados en la rama de oncología, tampoco se presentan cursos de especialización para que nuevos profesionales puedan formarse con un conocimiento sólido en la especialidad de oncología.</p>