Orientaciones para la implementación de hospitales temporales de alta capacidad en situaciones de emergencias de salud y desastres





Orientaciones para la implementación de hospitales temporales de alta capacidad en situaciones de emergencias de salud y desastres





Orientaciones para la implementación de hospitales temporales de alta capacidad en situaciones de emergencias de salud y desastres

OPS/PHE/CPI/23-0014

© Organización Panamericana de la Salud, 2023

Algunos derechos reservados. Esta obra está disponible en virtud de la licencia Reconocimiento-NoComercial-Compartirlgual 3.0 Organizaciones intergubernamentales de Creative Commons (CC BY-NC-SA 3.0 IGO).

Con arreglo a las condiciones de la licencia, se permite copiar, redistribuir y adaptar la obra con fines no comerciales, siempre que se utilice la misma licencia o una licencia equivalente de Creative Commons y se cite correctamente. En ningún uso que se haga de esta obra debe darse a entender que la Organización Panamericana de la Salud (OPS) respalda una organización, producto o servicio específicos. No está permitido utilizar el logotipo de la OPS.

La OPS ha adoptado todas las precauciones razonables para verificar la información que figura en la presente publicación. No obstante, el material publicado se distribuye sin garantía de ningún tipo, ni explícita ni implícita. El lector es responsable de la interpretación y el uso que haga de ese material, y en ningún caso la OPS podrá ser considerada responsable de daño alguno causado por su utilización.

Índice

Agradecimientos	1
Introducción	2
Propósito y alcance	2
Orientaciones clave	3
Selección del terreno	3
Cercanías y colindancias	3
Topografía	4
Accesibilidad	4
Dimensionamiento	5
Cartera de servicios	5
Programa médico-arquitectónico	6
Recepción de sol	6
Iluminación natural	7
Ventilación natural	7
Circulación	7
Materiales de construcción	8
Sistema sanitario	10
Sistema eléctrico	12
Sistema de gases medicinales	14
Anexo 1. Análisis de amenazas	17
Anexo 2. Propuesta de programa médico-arquitectónico para un hospital temporal de alta capacidad	18

Agradecimientos

La Organización Panamericana de la Salud (OPS) desea agradecer la contribución de la arquitecta Ana Milena Zapata, quien elaboro la versión preliminar de este documento, a Andres Sanz, Fetnah Ramirez y Lucio de Maglhaes por los aportes técnicos al mismo; y a Gisela Alarcón, Celso Bambaren y Ciro Ugarte, de la OPS, por la edición y revisión final del documento.

La producción de esta publicación fue posible gracias al apoyo financiero del Banco de Desarrollo de América Latina (CAF) a través del proyecto "Fortalecimiento de los sistemas de salud de la subregión Andina para enfrentar la COVID-19 y otras emergencias en salud".

Introducción

Las estrategias de expansión rápida de las capacidades de atención clínica y de recuperación temprana de la oferta de servicios que puede proporcionar una red afectada en situaciones de emergencias de salud y desastres de origen natural o provocados por el ser humano incluyen diferentes opciones que se presentan en la figura 1. Estas estrategias comienzan con los equipos médicos de emergencia (EMT) y continúan, según pasa el tiempo, con los sitios alternativos de atención médica (SAAM) y el hospital temporal de alta capacidad (HTAC) para un período de mayor duración de funcionamiento.

Figura 1. Duración de las estrategias de expansión rápida de las capacidades y recuperación de la oferta de servicios en situaciones de emergencias de salud y desastres

EMT 1-3 meses

SAAM 3-12 meses

HTAC 6 meses o más

EXPANSIÓN RÁPIDA DE LAS CAPACIDADES DE ATENCIÓN CLÍNICA

RECUPERACIÓN TEMPRANA DE LA OFERTA DE SERVICIOS

Nota: EMT: equipos médicos de emergencia; HTAC: hospital temporal de alta capacidad; SAAM: sitios alternativos de atención médica.

El HTAC es una solución técnica temporal que permite garantizar la continuidad de la atención en los establecimientos de salud que han sido gravemente afectados por el impacto de un evento o que requieren ampliar su oferta de servicios como parte de la respuesta de la red local. Su implementación debe realizarse cuando se han agotado las otras opciones, como los EMT y los SAAM, debido a que requiere de un importante esfuerzo tanto financiero como de planificación. Para la implementación del HTAC se recomienda conformar un equipo de trabajo constituido al menos por un profesional de arquitectura o ingeniería, personal asistencial, un profesional de ingeniería biomédica y el gestor o gestora de la red de salud con la finalidad de mantener la integración en las redes asistenciales.

Propósito y alcance

Esta publicación tiene como finalidad establecer los requisitos y las características mínimas que debe tener el HTAC para facilitar su planificación e implementación como parte de la respuesta de la red local de salud para recuperar o ampliar de forma temporal la oferta de servicios en situaciones de emergencia de salud y desastres de cualquier origen. Ello incluye aquellas instalaciones no definitivas, de fácil montaje, de una sola planta y autosuficientes que están integradas en la red local de salud, la cuales pueden tener una duración no mayor de 5 años.

Orientaciones clave

Selección del terreno

Debe llevarse a cabo un análisis mínimo de las condiciones de localización o emplazamiento con el fin de garantizar los requisitos óptimos de funcionamiento, con base en la revisión de las normas sobre construcciones nacionales, restricción en cuanto a zonificación, altura de los edificios, retiros, índice de ocupación del terreno y proyectos de urbanización futura que existan en la región o área periférica.

Para la selección del terreno donde se implementará el HTAC, se deben tomar en consideración los siguientes elementos: servicios públicos, cercanías y colindancias, orientación, topografía, accesibilidad y dimensionamiento, los cuales se detallan a continuación.

Servicios públicos

El HTAC debe disponer de diversos servicios públicos que garanticen el suministro de energía, las comunicaciones y la gestión de residuos.

ASPECTO	RECOMENDACIÓN
Disponibilidad de energía	Obligatoria
Disponibilidad de acueducto (sistemas de conexión de agua potable)	Obligatoria
Disponibilidad de alcantarillado (sistemas de conexión para excretas y desechos líquidos)	Obligatoria
Disponibilidad de gas domiciliario	Deseable
A qué distancia pasa el colector más cercano (para conexión de excretas)	En caso de que no haya alcantarillado y se deba hacer una conexión provisional
Disponibilidad telefónica y de Internet o medios de comunicación como radios u otros	Deseable
Disposición de recolección de basura (residuos sólidos)	Obligatoria

Cercanías y colindancias

Se recomienda que el HTAC no esté ubicado cerca de aeropuertos, parques recreativos, escuelas, estadios, cuarteles, cementerios, centros comerciales, ferias, industrias, estaciones de servicio de combustible, mataderos o establecimientos de sacrificio de animales, botaderos de basura, centros de reciclaje, ríos o arroyos con historial de inundaciones.

ASPECTO STATE OF THE PROPERTY	RECOMENDACIÓN
Alejado de ruido	Obligatoria
Alejado de polvo	Obligatoria
Alejado de humos	Obligatoria
Alejado de malos olores	Obligatoria
Alejado de lugares propicios para la cría de insectos	Obligatoria

Orientación

La ubicación del HTAC debe tener en cuenta la posición del sol y otras características meteorológicas.

ASPECTO	RECOMENDACIÓN
La forma del lote permite una correcta orientación respecto al sol	Deseable
La forma del lote permite una correcta orientación respecto a vientos	Deseable

Topografía

Se recomienda una topografía plana o con una pendiente máxima, en sentido de la diagonal menor, no superior al 10-15%. Es preferible que el declive, si lo hubiera, sea hacia la parte frontal del terreno, para eliminar rellenos y evitar la impresión de hundimiento escalonado de los edificios hacia la parte posterior del terreno. Esta situación facilita el uso de la pendiente natural para redes subterráneas interiores de alcantarillado y aguas de lluvia.

ASPECTO STATE OF THE PROPERTY	RECOMENDACIÓN
Área aproximada del lote acorde a la ocupación de la planta del hospital temporal de alta capacidad	Obligatoria
Permite el drenaje natural	Deseable
Terreno no inundable	Obligatoria
Se evitan excavaciones y rellenos considerables	Obligatoria

Accesibilidad

El lote debe estar ubicado dentro del perímetro urbano o en su inmediata periferia y debe disponer por lo menos de un frente a vías de rápido acceso (peatonal o vehicular) al núcleo urbano, con una adecuada conexión a las vías principales de comunicación.

ASPECTO	RECOMENDACIÓN
Fácil acceso a vía secundaria y vía principal	El acceso vehicular y peatonal debe ser obligatorio

Dimensionamiento

Para la estimación del tamaño de terreno que va a seleccionarse, se presenta en el cuadro 1 la estimación de superficie que se necesita según el número de camas requerido para el HTAC, lo cual se puede optimizar si se propone la tercerización de algunos servicios.

Cuadro 1. Estimación del total de área mínima construida según el número de camas del hospital temporal de alta capacidad

Número de camas	50	100	150	200	250	300	350	400
Total del área mínima construida (m2)	2683	3651	4558	5268	6412	7187	8158	8977

Se recomienda que el terreno tenga forma regular o muy similar, preferiblemente cuadrangular, rectangular o trapezoidal. El análisis para la selección del terreno debe complementarse con la evaluación de las amenazas existentes en la zona (véase el anexo 1).

Cartera de servicios

El HTAC contará con atención de emergencia, internamiento, cirugía, atención del parto y cuidados intensivos o intermedios. La atención ambulatoria en consulta externa u otros servicios pueden implementarse a través de los EMT o en SAAM. En caso de que el HTAC vaya a estar desplegado durante largo tiempo, se debe coordinar con los establecimientos del primer nivel de atención para que estos se encarguen de las consultas externas (no emergencias) que pudiesen ser demandados en el hospital temporal, asegurando la continuidad de los cuidados tanto en la referencia al HTAC como en la contrarreferencia desde este al primer nivel de atención.

La cartera de servicios mínima recomendada debe incluir:

- Emergencia: descontaminación, triaje, reanimación, consulta, procedimientos y observación.
- Centro guirúrgico: preparación, procedimientos guirúrgicos y recuperación.
- Centro obstétrico: emergencia, partos, cesáreas y atención del recién nacido.
- Hospitalización: internamiento, procedimientos y aislamiento.
- Cuidados intensivos o intermedios: internamiento y aislamiento. Se considerarán el doble de camas para cuidados intermedios de las que se programen para cuidados intensivos. Otra opción para tomar en cuenta es que sea una unidad flexible, con la capacidad de convertirse en intensiva o intermedia de acuerdo con la necesidad.

- Laboratorio: toma de muestras y entrega de resultados. El procesamiento debe realizase fuera de las instalaciones.
- Imágenes: realización de estudios de rayos X y ecografía en dispositivos portátiles y entrega de resultados.
 Otros estudios pueden realizarse fuera del HTAC.
- Banco de sangre: solo para medicina transfusional.
- Esterilización: recepción y lavado de material sucio, entrega de material limpio y almacenamiento. El proceso de esterilización debe llevarse a cabo fuera de las instalaciones.
- Farmacia: almacenamiento, distribución y dispensación.
- Administración: apoyo administrativo, coordinación de referencia o contrarreferencia, seguridad.
- Mantenimiento: reparaciones menores. Otros tipos de reparaciones deben realizarse fuera del HTAC.
- Cocina: recepción y entrega de alimentos preparados. Los alimentos deben prepararse fuera de las instalaciones.
- Lavandería: recepción de ropa sucia y entrega de ropa limpia. La ropa deberá lavarse y plancharse fuera de las instalaciones.
- Almacén: almacenamiento y distribución.
- Gestión de residuos: almacenamiento, limpieza y entrega.

Estos servicios propios se organizan en unidades con sus respectivos ambientes y espacios que forman parte de las áreas de administración, asistencial y de servicios generales. Algunos de los procesos de los otros servicios pueden estar tercerizados o ser proporcionados por establecimientos cercanos al HTAC.

Programa médico-arquitectónico

Con base en la cartera de servicios sugerida para el HTAC, se propone el programa médico-arquitectónico como instrumento orientador para la formulación del modelo arquitectónico que considere las diferentes áreas, espacios y ambientes que ser requieren, las cuales pueden flexibilizarse de acuerdo con la concepción del diseño. El programa médico-arquitectónico sugerido se establece para opciones de HTAC con 50 camas hasta llegar a 400 camas (véase anexo 2).

Se han considerado los ambientes y espacios mínimos que debería tener el HTAC y que algunos servicios pueden ser tercerizados, como procesamiento de laboratorio, cocina, lavandería, mantenimiento y otros. Para el caso de la unidad de mantenimiento, no debe estar ubicada en el HTAC necesariamente si en el edificio se cuenta con áreas que sean seguras y puedan ser fácilmente habilitadas.

Recepción de sol

En lugares fríos, deberá aprovecharse el soleamiento y habrá que evitar aquellos terrenos que por su proximidad a cerros o montañas no tengan la posibilidad de recibir sol directo antes de las 10:00 a. m. y hasta las 5:00 p. m. En zonas que presenten temporadas de clima frío o ventoso, deben evitarse los terrenos sin protección natural contra el viento. Las caras largas del edificio deben destinarse a la mayor recepción de sol.

En lugares cálidos, es conveniente evitar el soleamiento. No son convenientes los terrenos en depresión, hondonadas o carentes de buena circulación de los vientos predominantes. Las caras cortas del edificio deben destinarse a la mayor recepción de sol.

Las ventanas deben utilizar elementos arquitectónicos que permitan el soleamiento indirecto del ambiente y usar cortasoles, persianas o elementos que tamicen el paso directo del sol en el HTAC.

Iluminación natural

Para aprovechar la iluminación natural debe propenderse que los colores en el interior del HTAC sean claros para que el color de los objetos y de la piel humana sean reproducidos de forma natural y correcta. La iluminación debe facilitar la orientación de los usuarios: debe evitarse el deslumbramiento o los espacios sobreiluminados.

En el servicio de internación, por ejemplo, se recomienda que el área de las ventanas sea igual a un octavo del área libre del cuarto de hospitalización. En las salas de operaciones, la iluminación será uniforme y simétrica en el campo operatorio y las ventanas se ubicarán de manera que se obtenga iluminación uniforme en la mesa quirúrgica; su terminado será liso.

Ventilación natural

La orientación adecuada del edificio en relación con los vientos evita la contaminación con malos olores y humos especialmente de las áreas de hospitalización donde el empleo de la ventilación natural siempre que sea posible facilita los procesos de mantenimiento de la instalación y reduce los costos de implementación y operación de forma considerable.

Hay cuatro métodos de diseño sugeridos para los sistemas de ventilación natural que pueden implementarse en un HTAC:

- Flujo cruzado (sin pasillo): es el sistema de ventilación natural más sencillo, sin obstáculos entre la entrada y la salida del viento dominante (es decir, ventanas de tamaño y forma similar abiertas en fachadas opuestas del edificio).
- Torre de viento (sistema de captación y extracción): el lado de presión positiva de la torre de viento actúa como un captador de aire y el lado de presión negativa de la torre, como un extractor.
- Chimenea (stack o tiro), extracción simple: chimenea vertical que parte de cada cuarto, sin interconexión alguna, y sale por el techo; este sistema permite un movimiento del aire basado en los gradientes de densidad.
- Chimenea (stack o tiro), atriosolar: chimenea grande que se calienta por la radiación solar e induce el movimiento del aire debido a los gradientes de densidad (temperatura); sin la radiación solar, el atrio solo proporciona una ventilación mínima.

Circulación

En los pasillos, escaleras y rampas, el piso debe ser uniforme y de material antideslizante; las escaleras deben contar con pasamanos a ambos lados y con protecciones laterales hacia espacios libres. Las áreas de circulación, las entradas y las salidas deben estar libres de obstáculos, de manera que cuenten con el menor número de barreras arquitectónicas, asegurando las condiciones de accesibilidad al medio físico.

En las áreas de circulación y salidas, se debe evitar el cruce de elementos sucios y limpios, implementando rutas sanitarias y horarios. Si las áreas de circulación son compartidas, se utilizan los accesorios para asegurar el debido empaque y transporte de los elementos sucios y limpios. El ancho mínimo de las circulaciones de servicios asistenciales no deberá será inferior a 1,40 metros y el ancho mínimo de las circulaciones donde se movilicen pacientes en camillas o camas no será inferior a 2,40 metros.

Las escaleras deben ser de material antideslizante en todo su recorrido, con pasamanos a ambos lados a 0,90 metros de altura, que se prolongarán antes del inicio y al final, paralelos al piso y con una longitud de 0,30 metros.

Las rampas donde se requiera el tránsito de camillas deben tener un ancho libre mínimo de 1,40 metros en todo su recorrido. El piso deberá ser de material antideslizante y con pasamanos a ambos lados en todo el recorrido, a 0,90 metros de altura, que se prolongarán antes del inicio y al final, paralelos al piso, con una longitud de 0,30 metros y sobre todo con protecciones laterales hacia los espacios libres.

Los flujos de circulación externa, sea peatonal o vehicular, considerarán los ingresos y salidas para pacientes, visitantes, personal, vehículos, materiales y servicios. La superficie destinada para estacionamiento vehicular puede ser al menos del 6% del área techada del establecimiento. Como mínimo, debe considerarse el parqueadero para vehículos de emergencia y carros de ayuda.

Materiales de construcción

Existen diversas opciones de materiales de construcción entre las cuales se puede elegir según las recomendaciones vinculadas a cada sistema del HTAC.

Sistema	Recomendación	Opciones de materiales
Cimentación	Se requiere de una estructura de soporte del edificio que transfiera las cargas al terreno y que pueda aptarse fácilmente a la topografía del terreno. Se debe realizar un estudio de suelos	Placa en concreto levantada del nivel del piso con zapatas corridas, aisladas, entre otros
		Metal
	1022	Aluminio
Estructura	Utilizar el sistema prefabricado disponible o recomendado en el país	Concreto
	disponible o resomendado en el puls	Madera estructural
		Acero inoxidable
Muros	Deben ser lisos, de materiales no porosos que permitan una mejor	Módulos metálicos ensamblados mediante perfiles de aluminio
	limpieza y desinfección. Deben ser de fácil instalación y ensamble y	Paneles metálicos de poliuretano expandido con excelente aislamiento térmico
	garantizar privacidad, confort climático y seguridad a los usuarios	Sistema prefabricado de cemento o placas de cartón-yeso laminado
		Paneles en aluminio
		Paneles tipo PVC

Pinturas		Tipo esmalte Epóxica Biocidas Antibacteriales
Cubierta	Evitar cubiertas planas en sitios de Iluvia intensa, caída de nieve o cenizas volcánicas	Aluminio Metal PVC Tipo vinilo lavable
Cielos rasos	Deben ser uniformes, sólidos, continuos, construidos en materiales que no contengan sustancias toxicas irritantes o inflamables, resistentes a factores ambientales como la humedad y la temperatura; su acabado permite garantizar el buen estado del mantenimiento. Se recomienda que el cielo raso sea modular para posibilitar inspecciones. En las áreas en las que no se requiera, como cuartos técnicos, salas de espera y similares, pueden dejarse las instalaciones a la vista	Cielo raso en sistema liviano de placas de cartón-yeso laminado Reticulado (60 × 60 cm aproximadamente). Estructura nivelada, con suspensión y juntas reforzadas para resistencia ante movimientos sísmicos Placa desmontable aislante acústica
Puertas	Deben armonizar con la modulación de los muros, para evitar cortes y desperdicios	Aluminio Aluminio y vidrio PVC Madera con revestimiento resistente a la humedad termolaminado Tablero de densidad media resistente a la humedad y termolaminado
Ventanas	Debe armonizar con la modulación de los muros, para evitar cortes y desperdicios	PVC Aluminio Metal
Pisos	Deben ser continuos, impermeables, lavables, sólidos, antideslizantes, resistentes a procesos de desinfección y factores ambientales. Cuando tengan dilataciones o juntas, estas deben estar selladas de manera que ofrezcan continuidad de la superficie	Vinilo en rollo Piso en PVC Cerámica Pinturas epóxica sobre la placa de concreto Concretos con resinas autonivelantes

Nota: PVC: policloruro de vinilo.

Sistema sanitario

Para el correcto funcionamiento de un HTAC, los depósitos de agua deben cubrir al menos 72 horas, además de una reserva para combatir incendios (es aconsejable contar como mínimo con 300 litros por cama por día y por 72 horas).

En zonas de frío intenso, se deben considerar medidas para prevenir que las temperaturas de congelación afecten al sistema de distribución de agua. Las tuberías estarán forradas para protegerlas del calor y del frío, a fin de que el agua mantenga un intervalo apropiado de temperatura dentro del sistema.

Para el almacenamiento de agua y en caso de estar en una zona de lluvias, puede implementarse un tanque para la recolección de aguas de lluvia que contemple un sistema de tratamiento, desarenador, y así aprovechar el agua de recolección. Se recomienda que todo aparato sanitario que se instale en el HTAC sea de bajo consumo y ahorrador de agua.

Unidades y ambientes	Recomendación
Emergencias	
Sala de reanimación	Lavadero y lavamanos, grifería de cuello de ganso con modo mando para apertura y cierre con brazo/codo
Box para triaje	Lavamanos
Consultorio de atención médica	Lavamanos
Sala de atención de enfermedades respiratorias	Lavadero y lavamanos, grifería de cuello de ganso
Sala de procedimientos menores	Lavadero y lavamanos, grifería de cuello de ganso
Sala de rehidratación oral	Lavadero y lavamanos, grifería de cuello de ganso
Diagnóstico por imágenes	
Sala de rayos X portátil	Lavamanos
Sala de ecografía portátil	Lavamanos
Centro quirúrgico	
Quirófano general	Lavamanos quirúrgicos, uno más de los quirófanos estimados, preferiblemente con grifería de tipo manos libres
Centro obstétrico	
Sala de partos	Lavamanos quirúrgicos preferiblemente con grifería de tipo manos libres

Monitoreo fetal	Lavamanos
Hospitalización general	
Habitación múltiple	Baño con ducha, sanitario, lavamanos
Habitación para aislamiento	Baño con ducha, sanitario, lavamanos
Cuidados intensivos o intermedios	
Cubículos generales de cuidados intensivos	Lavamanos
Cubículos generales de cuidados intermedios	Lavamanos
Estación de enfermería	
Trabajo limpio	Lavamanos
Trabajo sucio	Lavadero y lavamanos, grifería de cuello de ganso
Ropa sucia	Llave de manguera y sifón
Cuarto para residuos	Llave de manguera y sifón
Cuarto de aseo	Llave de manguera y sifón

Sistema eléctrico

El HTAC deberá contar con un sistema eléctrico que permita cubrir las necesidades de cada ambiente, teniendo en cuentas las características y los requerimientos específicos de cada sala.

Requerimientos eléctricos	Sistema de potencia aislado	Tomacorrientes	Piso conductivo	Iluminación
Emergencia				
Sala de reanimación		Se recomiendan al menos dos tomas del nivel de tensión requerido de circuitos normales y dos de circuitos regulados críticos en el cabecero de cada camilla	Sí	Centrada sobre el campo de la camilla, de tipo hermético
Box para triaje		Se recomiendan al menos dos tomas del nivel de tensión requerido de circuitos normales y dos de circuitos regulados críticos en el cabecero de cada camilla		
Consultorio para atención médica		Se recomiendan al menos dos tomas normales para un puesto de trabajo; en la camilla de atención, se ubica una toma para la conexión de equipos de diagnóstico		Centrada sobre el campo de la camilla, de tipo hermético
Sala para atención de enfermedades respiratorias		Se recomiendan al menos dos tomas normales y reguladas de circuito crítico a una altura de 130 centímetros		Centrada sobre el campo de la camilla, de tipo hermético
Sala de procedimientos menores		Se recomiendan al menos dos tomas, una normal y la otra de circuito crítico, para así tener cuatro servicios a la altura de la camilla, 130 centímetros; la toma ground fault circuit interrupter se debe ubicar en el punto donde se realice la preparación de yesos	Sí	Centrada sobre el campo de la camilla, de tipo hermético
Sala de rehidratación oral		En la sala se recomienda al menos dos tomas normales para cuatro servicios y, de ser necesario, tomas para el puesto de trabajo requerido		Centrada sobre el campo de la camilla, de tipo hermético
Cubículo para observación		Usualmente se instalan cuatro tomas, dos normales y dos reguladas, del circuito crítico para un total de ocho servicios		Centrada sobre el campo de la camilla, de tipo hermético
Diagnóstico por imá	genes			

Sala de rayos X portátil		Una toma eléctrica monofásica con toma de tierra, de 20 amperios	Sí	
Sala de ecografía portátil		Se recomienda una toma con la potencia del equipo seleccionado		
Centro quirúrgico				
Preparación de pacientes		Se recomienda una toma por paciente como mínimo		
Quirófano general	Sí	Doce tomas eléctricas monofásicas con toma de tierra, de 16 amperios. Las tomas estarán repartidas, como mínimo, en cuatro circuitos. Las tomas deben provenir de un tablero de aislamiento, en lo posible conectado a un circuito crítico	Sí	Considerar lámpara quirúrgica de techo
Recuperación de pacientes		Usualmente se instalan cuatro tomas, dos normales y dos reguladas, del circuito crítico para un total de ocho servicios		
Centro obstétrico				
Sala de partos	Sí	Doce tomas eléctricas monofásicas con toma de tierra, de 16 amperios. Las tomas estarán repartidas, como mínimo, en cuatro circuitos. Las tomas deben provenir de un tablero de aislamiento, en lo posible conectado a un circuito crítico, apoyadas en torres quirúrgicas; en las paredes, las tomas de servicio de circuito crítico se dejan a 1,53 metros	Sí	Considerar lámpara quirúrgica
Atención al recién nacido		Cuatro tomas, dos normales y dos reguladas del circuito crítico, para un total de ocho servicios		Centrada sobre el campo de la camilla, de tipo hermético
Trabajo de partos		Cuatro tomas, dos normales y dos reguladas del circuito crítico, para un total de ocho servicios		
Puerperio o recuperación		Cuatro tomas, dos normales y dos reguladas del circuito crítico, para un total de ocho servicios		
Monitoreo fetal		Cuatro tomas, dos normales y dos reguladas del circuito crítico, para un total de ocho servicios		

Hospitalización gene	eral			
Habitación múltiple de ocho camas		En cada área de cama debe haber como mínimo cuatro tomacorrientes		
Habitación para aislamiento		En cada área de cama debe haber como mínimo cuatro tomacorrientes		Centrada sobre el campo de la camilla, de tipo hermético
Cuidados intensivos	o intermedios			
Cubículos generales de cuidados intensivos	Sí	Doce tomas eléctricas monofásicas con toma de tierra, de 16 amperios. Las tomas estarán repartidas, como mínimo, en cuatro circuitos. Las tomas deben provenir de un tablero de aislamiento, en lo posible conectado a un circuito crítico, apoyadas en torres quirúrgicas	Sí	Centrada sobre el campo de la camilla, de tipo hermético
Cubículos generales de cuidados intermedios	Sí	Doce tomas eléctricas monofásicas con toma de tierra, de 16 amperios. Las tomas estarán repartidas, como mínimo, en cuatro circuitos. Las tomas deben provenir de un tablero de aislamiento, en lo posible conectado a un circuito crítico, apoyadas en torres quirúrgicas		

Sistema de gases medicinales

El sistema de gases medicinales debe estar diseñado de tal forma que exista una fuente primaria de suministro de oxígeno y una fuente de emergencia. El sistema es centralizado; la distancia desde la fuente debe cumplir la distancia mínima recomendada por la normativa nacional vigente sobre oxígeno medicinal.

La central debe quedar bien localizada, idealmente con fácil acceso vehicular para cargue y descargue de los tanques. Cada toma se identifica con el nombre del gas que suministra y su correspondiente color según las normas internacionales o nacionales.

Requerimiento de gases medicinales	Oxígeno	Aire	Vacío
nequerimento de gases medicinales	Numer	o de tomas por o	camilla
Emergencias			
Sala de reanimación	1	1	1
Box para triaje	1	1	1
Consultorio para atención medica	1		1
Sala para atención de enfermedades respiratorias	1	1	1
Sala de procedimientos menores	1	1	1
Sala de rehidratación oral	1		1
Cubículo para observación	1	1	1
Diagnóstico por imágenes			
Sala de rayos X portátil	1		
Sala de ecografía portátil			
Centro quirúrgico			
Preparación de pacientes	1	1	1
Quirófano general	2	2	3
Recuperación de pacientes	1	1	1
Centro obstétrico			
Sala de partos	2	2	2
Atención al recién nacido	1	1	1
Trabajo de partos	1	1	1
Puerperio o recuperación	1	1	1
Monitoreo fetal	1		1
Hospitalización general			
Habitación múltiple	1	1	1
Habitación para aislamiento	1	1	1
Cuidados intensivos o intermedios			
Cubículo general de cuidados intensivos	2	2	3
Cubículo general de cuidados intermedios	2	2	3

Anexo 1. Análisis de amenazas

En el siguiente cuadro se presentan los elementos que deben tenerse en cuenta para la evaluación de las diversas amenazas que puedan existir en la zona de construcción del HTAC.

TIDO DE A	MENAZA	NO EXISTE		NIVE	L DE AMEN	AZA
TIPO DE A	MENAZA	AMENAZA	BAJO	MEDIO	ALTA	EVIDENCIA
	Sismos					
SOU	Erupciones volcánicas					
Fenómenos geológicos	Deslizamientos					
Fer	Tsunamis					
	Otros					
	Huracanes					
inos teoro os	Lluvias torrenciales					
Fenómenos hidrometeoro lógicos	Penetraciones de mar o río					
Fer hidr	Deslizamientos					
	Otros					
es	Concentraciones de población					
Fenómenos sociales	Personas desplazadas					
Fer	Otros					
S S	Epidemias					
enómenos sanitarios ecológicos	Contaminación					
Fenómenos sanitarios ecológicos	Plagas					
	Otros					
SC . SO	Explosiones					
enómeno químico- cnológico	Incendios					
Fenómenos químico- tecnológicos	Fuga de materiales peligrosos					
	Otros					
des	Licuefacción					
Propiedades del suelo	Suelo arcilloso					
Prop de	Talud inestable					

Anexo 2. Propuesta de programa médico-arquitectónico para un hospital temporal de alta capacidad

A continuación, se presenta un modelo que tiene en cuenta los elementos médicos y arquitectónicos que debe contemplar la construcción de un HTAC según los ambientes requeridos y su tamaño, determinado por el número de camas.

	Área	50 ca	mas	100 ca	ımas	150 ca	mas	200 ca	ımas	250 ca	mas	300 ca	mas	350 ca	mas	400 ca	mas
ÁREAS, UNIDADES Y AMBIENTES	(m²)	Cantidad	Área total														
ÁREA DE ADMINISTRACIÓN																	
UNIDAD DE COORDINACIÓN Y ADMINISTRATIVA																	
Recepción e información Ubicada al ingreso de la institución, cuenta con un mesón de atención, puntos de voz y datos; incluye dos puestos de trabajo	8,00	1	8,00	1	8,00	1	8,00	1	8,00	1	8,00	1	8,00	1	8,00	1	8,00
Central de referencia/ contrarreferencia Cuenta con dos puestos de trabajo y medios (radio, teléfono u otro) para la referencia y contrarreferencia de pacientes	10,00	1	10,00	1	10,00	1	10,00	1	10,00	1	10,00	1	10,00	1	10,00	1	10,00
Sala múltiple para trabajo colectivo Para apoyo administrativo, con seis puestos de trabajo. Se puede agregar una sala de reuniones de 12 m² con capacidad para 10 personas y un almacén de 10 m²	9,00	1	9,00	1	9,00	1	9,00	1	9,00	1	9,00	1	9,00	1	9,00	1	9,00
Central de comunicaciones Incluye un puesto de trabajo para comunicación externa (teléfono) e interna (perifoneo), de preferencia cercano a la central de referencia/ contrarreferencia	5,00	1	5,00	1	5,00	1	5,00	1	5,00	1	5,00	1	5,00	1	5,00	1	5,00
Central de seguridad y vigilancia Donde se ubican las cámaras de seguridad y la central de monitoreo. Incluye dos puestos de trabajo	9,00	1	9,00	1	9,00	1	9,00	1	9,00	1	9,00	1	9,00	1	9,00	1	9,00

Cuarto de seguridad contra																	
incendios Donde se ubican las alarmas de la central contra incendios	4,00	1	4,00	1	4,00	1	4,00	1	4,00	1	4,00	1	4,00	1	4,00	1	4,00
Servicios higiénicos para personal Diferenciados para hombres y mujeres. Incluye sanitario y lavamanos	5,00	1	5,00	1	5,00	1	5,00	1	5,00	1	5,00	1	5,00	1	5,00	1	5,00
Cuarto de aseo Para almacenamiento de insumos y elementos de aseo. Debe contar con llave de manguera y sifón	3,00	1	3,00	1	3,00	1	3,00	1	3,00	1	3,00	1	3,00	1	3,00	1	3,00
Cuarto para residuos Para su almacenamiento temporal mientras se recogen para su envío a disposición final	3,00	1	3,00	1	3,00	1	3,00	1	3,00	1	3,00	1	3,00	1	3,00	1	3,00
Subtotal			56,00		56,00		56,00		56,00		56,00		56,00		56,00		56,00
15% para circulaciones y muros		15%	8,40		8,40		8,40		8,40		8,40		8,40		8,40		8,40
Total			64,40		64,40		64,40		64,40		64,40		64,40		64,40		64,40

ÁREA ASISTENCIAL

UNIDAD DE EMERGENCIA

	Área	50 ca	mas	100 ca	amas	150 ca	mas	200 ca	ımas	250 ca	mas	300 ca	ımas	350 ca	mas	400 ca	amas
ÁREAS, UNIDADES Y AMBIENTES	(m²)	Cantidad	Área total														
Acceso para ambulancia Área cubierta y protegida para cargue y descargue de pacientes. Ubicado en el acceso a la unidad frente a la puerta de ingreso	20,00	1	20,00	1	20,00	1	20,00	1	20,00	1	20,00	1	20,00	1	20,00	1	20,00
Módulo de ingreso Espacio donde se ubica el guarda de seguridad, Cuenta con un espacio de lockers para la custodia de los bienes de los pacientes	4,00	1	4,00	1	4,00	1	4,00	1	4,00	1	4,00	1	4,00	1	4,00	1	4,00

Módulo de información- facturación Ubicado al ingreso de la institución, cuenta con un mesón de atención, puntos de voz y datos. Incluye dos puestos de trabajo	8,00	1	8,00	1	8,00	1	8,00	1	8,00	1	8,00	1	8,00	1	8,00	1	8,00
Descontaminación Ubicada en el acceso a la unidad, contigua a la puerta de ingreso. Debe contar con duchas de teléfono y un baño con sanitario y lavamanos (con agua fría y caliente)	8,00	1	8,00	1	8,00	1	8,00	1	8,00	1	8,00	1	8,00	1	8,00	1	8,00
Sala de reanimación Donde se realizan procedimientos de emergencia. Debe contar con mesón de trabajo, lavadero y lavamanos. Capacidad para dos camillas	16,00	1	16,00	1	16,00	1	16,00	1	16,00	2	32,00	2	32,00	2	32,00	2	32,00
Sala de espera Ubicada al ingreso en la unidad. Capacidad para 10 personas	12,00	1	12,00	1	12,00	1	12,00	1	12,00	1	12,00	1	12,00	1	12,00	1	12,00
Servicios higiénicos para público Diferenciado para hombres y mujeres. Se componen de sanitario y lavamanos	7,00	1	7,00	1	7,00	1	7,00	1	7,00	1	7,00	1	7,00	1	7,00	1	7,00
Box para triaje Donde se hace la clasificación del paciente. Incluye lavamanos	10,00	2	20,00	2	20,00	2	20,00	2	20,00	3	30,00	3	30,00	3	30,00	3	30,00
Consultorio para atención médica para adultos Debe contar con un baño con lavamanos y sanitario	14,00	1	14,00	1	14,00	1	14,00	1	14,00	2	28,00	2	28,00	3	42,00	3	42,00
Consultorio para atención médica para niños Debe contar con un baño con lavamanos y sanitario	14,00	1	14,00	1	14,00	1	14,00	1	14,00	1	14,00	1	14,00	2	28,00	2	28,00
Sala para atención de enfermedades respiratorias Debe contar con mesón de trabajo, lavadero y un lavamanos. Capacidad para atención de dos personas	10,00	1	10,00	1	10,00	1	10,00	1	10,00	2	20,00	2	20,00	2	20,00	2	20,00
Sala de procedimientos menores Donde se realizan curaciones y colocación de yesos. Debe contar con mesón de trabajo, lavadero y un lavamanos. Capacidad para dos camillas	16,00	1	16,00	1	16,00	1	16,00	1	16,00	2	32,00	2	32,00	2	32,00	2	32,00

16,00	1	16,00	1	16,00	1	16,00	1	16,00	2	32,00	2	32,00	2	32,00	1	16,00
6,00	1	6,00	2	12,00	6	36,00	8	48,00	10	60,00	12	72,00	14	84,00	16	96,00
6,00	1	6,00	2	12,00	2	12,00	2	12,00	3	18,00	3	18,00	4	24,00	4	24,00
10,00	1	10,00	1	10,00	1	10,00	1	10,00	1	10,00	1	10,00	1	10,00	1	10,00
16,00	1	16,00	1	16,00	1	16,00	1	16,00	1	16,00	1	16,00	1	16,00	1	16,00
19,00	1	19,00	1	19,00	1	19,00	1	19,00	1	22,00	1	22,00	1	22,00	1	22,00
3,00	1	3,00	1	3,00	1	3,00	1	3,00	1	3,00	1	3,00	1	3,00	1	3,00
3,00	1	3,00	1	3,00	1	3,00	1	3,00	1	3,00	1	3,00	1	3,00	1	3,00
3,00	1	3,00	3	3,00	3	3,00	3	3,00	3	3,00	3	3,00	3	3,00	3	3,00
3,00	1	3,00	1	3,00	1	3,00	1	3,00	1	3,00	1	3,00	1	3,00	1	3,00
3,00	1	3,00	1	3,00	1	3,00	1	3,00	1	3,00	1	3,00	1	3,00	1	3,00
3,00	1	3,00	1	3,00	1	3,00	1	3,00	1	3,00	1	3,00	1	3,00	1	3,00
3,00	1	3,00	1	3,00	1	3,00	1	3,00	2	6,00	2	6,00	2	6,00	2	6,00
1,00	1	1,00	1	1,00	1	1,00	1	1,00	1	1,00	1	1,00	1	1,00	1	1,00
	1	10,00	1	10,00	1	10,00	1	10,00	1	10,00	1	10,00	1	10,00	1	10,00
10,00	<u>'</u>				<u>.</u>											
	6,00 6,00 10,00 16,00 19,00 3,00 3,00 3,00 3,00 3,00 3,00 3,00	6,00 1 6,00 1 10,00 1 16,00 1 3,00 1 3,00 1 3,00 1 3,00 1 3,00 1 3,00 1 3,00 1 3,00 1	6,00 1 6,00 10,00 1 10,00 10,00 1 10,00 16,00 1 10,00 19,00 1 19,00 3,00 1 3,00 3,00 1 3,00 3,00 1 3,00 3,00 1 3,00 3,00 1 3,00 3,00 1 3,00 3,00 1 3,00 3,00 1 3,00 3,00 1 3,00 3,00 1 3,00 3,00 1 3,00 3,00 1 3,00 3,00 1 3,00 3,00 1 3,00	6,00 1 6,00 2 6,00 1 6,00 2 10,00 1 10,00 1 16,00 1 16,00 1 19,00 1 19,00 1 3,00 1 3,00 1 3,00 1 3,00 1 3,00 1 3,00 1 3,00 1 3,00 1 3,00 1 3,00 1 3,00 1 3,00 1 3,00 1 3,00 1 3,00 1 3,00 1 3,00 1 3,00 1 3,00 1 3,00 1 3,00 1 3,00 1 3,00 1 3,00 1 3,00 1 3,00 1 3,00 1 3,00 1 3,00 1 3,00 1 3,00 1 3,00 1 3,00 1 3,00 <th< td=""><td>6,00 1 6,00 2 12,00 6,00 1 6,00 2 12,00 10,00 1 10,00 1 10,00 16,00 1 16,00 1 16,00 19,00 1 19,00 1 19,00 3,00 1 3,00 1 3,00 3,00 1 3,00 3 3,00 3,00 1 3,00 1 3,00 3,00 1 3,00 1 3,00 3,00 1 3,00 1 3,00 3,00 1 3,00 1 3,00 3,00 1 3,00 1 3,00 3,00 1 3,00 1 3,00 3,00 1 3,00 1 3,00 3,00 1 3,00 1 3,00 3,00 1 3,00 1 3,00 3,00 1 3,00 1 3,00 3,00 1 3,00 1 3,00</td><td>6,00 1 6,00 2 12,00 6 6,00 1 6,00 2 12,00 2 10,00 1 10,00 1 10,00 1 16,00 1 16,00 1 16,00 1 19,00 1 19,00 1 19,00 1 3,00 1 3,00 1 3,00 1 3,00 1 3,00 1 3,00 1 3,00 1 3,00 1 3,00 1 3,00 1 3,00 1 3,00 1 3,00 1 3,00 1 3,00 1 3,00 1 3,00 1 3,00 1 3,00 1 3,00 1 3,00 1 3,00 1 3,00 1 3,00 1 3,00 1 3,00 1 3,00 1 3,00 1 3,00 1 3,00 1 3,00 1 3,00 <</td><td>6,00 1 6,00 2 12,00 6 36,00 6,00 1 6,00 2 12,00 2 12,00 10,00 1 10,00 1 10,00 1 10,00 16,00 1 16,00 1 16,00 1 16,00 19,00 1 19,00 1 19,00 1 19,00 3,00 1 3,00 1 3,00 1 3,00 3,00 1 3,00 1 3,00 1 3,00 3,00 1 3,00 1 3,00 1 3,00 3,00 1 3,00 1 3,00 1 3,00 3,00 1 3,00 1 3,00 1 3,00 3,00 1 3,00 1 3,00 1 3,00 3,00 1 3,00 1 3,00 1 3,00 3,00 1 3,00 1 3,00 1 3,00 3,00 1 3,00</td><td>6,00 1 6,00 2 12,00 6 36,00 8 6,00 1 6,00 2 12,00 2 12,00 2 12,00 2 10,00 1 10,00 1 10,00 1 10,00 1 10,00 1 19,00 1 19,00 1 19,00 1 19,00 1 19,00 1 3,00 1 3,00 1 3,00 1 3,00 1 3,00 1 3,00 1 3,00 1 3,00 1 3,00 1 3,00 1 3,00 1 3,00 1 3,00 1 3,00 1 3,00 1 3,00 1 3,00 1 3,00 1 3,00 1 3,00 1 3,00 1 3,00 1 3,00 1 3,00 1 3,00 1 3,00 1 3,00 1 3,00 1 3,00 1 3,00</td><td>6,00 1 6,00 2 12,00 6 36,00 8 48,00 6,00 1 6,00 2 12,00 1 10,</td><td>6,00 1 6,00 2 12,00 6 36,00 8 48,00 10 6,00 1 6,00 2 12,00 2 12,00 2 12,00 2 12,00 3 10,00 1 10,00 1 10,00 1 10,00 1 10,00 1 19,00 1 16,00 1 16,00 1 16,00 1 16,00 1 3,00 1 3,00 1 3,00 1 3,00 1 3,00 1 3,00 1 3,00 1 3,00 1 3,00 1 3,00 1 3,00 1 3,00 1 3,00 1 3,00 1 3,00 1 3,00 1 3,00 1 3,00 1 3,00 1 3,00 1 3,00 1 3,00 1 3,00 1 3,00 1 3,00</td></th<> <td>6,00 1 6,00 2 12,00 6 36,00 8 48,00 10 60,00 6,00 1 6,00 2 12,00 2 12,00 2 12,00 2 12,00 3 18,00 10,00 1 10,00</td> <td>6,00 1 6,00 2 12,00 6 36,00 8 48,00 10 60,00 12 6,00 1 6,00 2 12,00 2 12,00 2 12,00 3 18,00 3 10,00 1 10,00 1 10,00 1 10,00 1 10,00 1 10,00 1 19,00 1 16,00 1 16,00 1 16,00 1 16,00 1 16,00 1 19,00 1 19,00 1 19,00 1 19,00 1 19,00 1 16,00 1 3,00 1 3,00 1 3,00 1 3,00 1 3,00 1 3,00 1 3,00 1 3,00 1 3,00 1 3,00 1 3,00 1 3,00 1 3,00 1 3,00 1 3,00 1 3,00</td> <td>6,00 1 6,00 2 12,00 6 36,00 8 48,00 10 60,00 12 72,00 6,00 1 6,00 2 12,00 2 12,00 2 12,00 3 18,00 3 18,00 10,00 1 10,00<td>6,00 1 6,00 2 12,00 6 36,00 8 48,00 10 60,00 12 72,00 14 6,00 1 6,00 2 12,00 2 12,00 2 12,00 3 18,00 3 18,00 4 10,00 1 10,00</td><td>6,00 1 6,00 2 12,00 6 36,00 8 48,00 10 60,00 12 72,00 14 84,00 6,00 1 6,00 2 12,00 2 12,00 2 12,00 3 18,00 3 18,00 4 24,00 10,00 1 10,00<td>6,00 1 6,00 2 12,00 6 36,00 8 48,00 10 60,00 12 72,00 14 84,00 16 6,00 1 6,00 2 12,00 2 12,00 2 12,00 3 18,00 3 18,00 4 24,00 4 10,00 1 10,00</td></td></td>	6,00 1 6,00 2 12,00 6,00 1 6,00 2 12,00 10,00 1 10,00 1 10,00 16,00 1 16,00 1 16,00 19,00 1 19,00 1 19,00 3,00 1 3,00 1 3,00 3,00 1 3,00 3 3,00 3,00 1 3,00 1 3,00 3,00 1 3,00 1 3,00 3,00 1 3,00 1 3,00 3,00 1 3,00 1 3,00 3,00 1 3,00 1 3,00 3,00 1 3,00 1 3,00 3,00 1 3,00 1 3,00 3,00 1 3,00 1 3,00 3,00 1 3,00 1 3,00 3,00 1 3,00 1 3,00 3,00 1 3,00 1 3,00	6,00 1 6,00 2 12,00 6 6,00 1 6,00 2 12,00 2 10,00 1 10,00 1 10,00 1 16,00 1 16,00 1 16,00 1 19,00 1 19,00 1 19,00 1 3,00 1 3,00 1 3,00 1 3,00 1 3,00 1 3,00 1 3,00 1 3,00 1 3,00 1 3,00 1 3,00 1 3,00 1 3,00 1 3,00 1 3,00 1 3,00 1 3,00 1 3,00 1 3,00 1 3,00 1 3,00 1 3,00 1 3,00 1 3,00 1 3,00 1 3,00 1 3,00 1 3,00 1 3,00 1 3,00 1 3,00 1 3,00 <	6,00 1 6,00 2 12,00 6 36,00 6,00 1 6,00 2 12,00 2 12,00 10,00 1 10,00 1 10,00 1 10,00 16,00 1 16,00 1 16,00 1 16,00 19,00 1 19,00 1 19,00 1 19,00 3,00 1 3,00 1 3,00 1 3,00 3,00 1 3,00 1 3,00 1 3,00 3,00 1 3,00 1 3,00 1 3,00 3,00 1 3,00 1 3,00 1 3,00 3,00 1 3,00 1 3,00 1 3,00 3,00 1 3,00 1 3,00 1 3,00 3,00 1 3,00 1 3,00 1 3,00 3,00 1 3,00 1 3,00 1 3,00 3,00 1 3,00	6,00 1 6,00 2 12,00 6 36,00 8 6,00 1 6,00 2 12,00 2 12,00 2 12,00 2 10,00 1 10,00 1 10,00 1 10,00 1 10,00 1 19,00 1 19,00 1 19,00 1 19,00 1 19,00 1 3,00 1 3,00 1 3,00 1 3,00 1 3,00 1 3,00 1 3,00 1 3,00 1 3,00 1 3,00 1 3,00 1 3,00 1 3,00 1 3,00 1 3,00 1 3,00 1 3,00 1 3,00 1 3,00 1 3,00 1 3,00 1 3,00 1 3,00 1 3,00 1 3,00 1 3,00 1 3,00 1 3,00 1 3,00 1 3,00	6,00 1 6,00 2 12,00 6 36,00 8 48,00 6,00 1 6,00 2 12,00 1 10,	6,00 1 6,00 2 12,00 6 36,00 8 48,00 10 6,00 1 6,00 2 12,00 2 12,00 2 12,00 2 12,00 3 10,00 1 10,00 1 10,00 1 10,00 1 10,00 1 19,00 1 16,00 1 16,00 1 16,00 1 16,00 1 3,00 1 3,00 1 3,00 1 3,00 1 3,00 1 3,00 1 3,00 1 3,00 1 3,00 1 3,00 1 3,00 1 3,00 1 3,00 1 3,00 1 3,00 1 3,00 1 3,00 1 3,00 1 3,00 1 3,00 1 3,00 1 3,00 1 3,00 1 3,00 1 3,00	6,00 1 6,00 2 12,00 6 36,00 8 48,00 10 60,00 6,00 1 6,00 2 12,00 2 12,00 2 12,00 2 12,00 3 18,00 10,00 1 10,00	6,00 1 6,00 2 12,00 6 36,00 8 48,00 10 60,00 12 6,00 1 6,00 2 12,00 2 12,00 2 12,00 3 18,00 3 10,00 1 10,00 1 10,00 1 10,00 1 10,00 1 10,00 1 19,00 1 16,00 1 16,00 1 16,00 1 16,00 1 16,00 1 19,00 1 19,00 1 19,00 1 19,00 1 19,00 1 16,00 1 3,00 1 3,00 1 3,00 1 3,00 1 3,00 1 3,00 1 3,00 1 3,00 1 3,00 1 3,00 1 3,00 1 3,00 1 3,00 1 3,00 1 3,00 1 3,00	6,00 1 6,00 2 12,00 6 36,00 8 48,00 10 60,00 12 72,00 6,00 1 6,00 2 12,00 2 12,00 2 12,00 3 18,00 3 18,00 10,00 1 10,00 <td>6,00 1 6,00 2 12,00 6 36,00 8 48,00 10 60,00 12 72,00 14 6,00 1 6,00 2 12,00 2 12,00 2 12,00 3 18,00 3 18,00 4 10,00 1 10,00</td> <td>6,00 1 6,00 2 12,00 6 36,00 8 48,00 10 60,00 12 72,00 14 84,00 6,00 1 6,00 2 12,00 2 12,00 2 12,00 3 18,00 3 18,00 4 24,00 10,00 1 10,00<td>6,00 1 6,00 2 12,00 6 36,00 8 48,00 10 60,00 12 72,00 14 84,00 16 6,00 1 6,00 2 12,00 2 12,00 2 12,00 3 18,00 3 18,00 4 24,00 4 10,00 1 10,00</td></td>	6,00 1 6,00 2 12,00 6 36,00 8 48,00 10 60,00 12 72,00 14 6,00 1 6,00 2 12,00 2 12,00 2 12,00 3 18,00 3 18,00 4 10,00 1 10,00	6,00 1 6,00 2 12,00 6 36,00 8 48,00 10 60,00 12 72,00 14 84,00 6,00 1 6,00 2 12,00 2 12,00 2 12,00 3 18,00 3 18,00 4 24,00 10,00 1 10,00 <td>6,00 1 6,00 2 12,00 6 36,00 8 48,00 10 60,00 12 72,00 14 84,00 16 6,00 1 6,00 2 12,00 2 12,00 2 12,00 3 18,00 3 18,00 4 24,00 4 10,00 1 10,00</td>	6,00 1 6,00 2 12,00 6 36,00 8 48,00 10 60,00 12 72,00 14 84,00 16 6,00 1 6,00 2 12,00 2 12,00 2 12,00 3 18,00 3 18,00 4 24,00 4 10,00 1 10,00

Servicios higiénicos para personal Ambiente que cuenta con sanitario, lavamanos y ducha	9,00	1	9,00	1	9,00	1	9,00	1	9,00	1	9,00	1	9,00	1	9,00	1	9,00
Cuartos técnicos Para equipos de sistemas eléctricos, informáticos y otros	10,00	2	20,00	2	20,00	2	20,00	2	20,00	2	20,00	2	20,00	2	20,00	2	20,00
Camillas y sillas de ruedas Cerca del ingreso a la unidad	4,00	1	4,00	1	4,00	1	4,00	1	4,00	1	4,00	1	4,00	1	4,00	1	4,00
Subtotal			275,00		309,00		333,00		345,00		451,00		463,00		509,00		505,00
30% para circulaciones y muros		30%	82,50		92,70		99,90		103,50		135,30		138,90		152,70		151,50
Total			357,50		401,70		432,90		448,50		586,30		601,90		661,70		656,50
UNIDAD DE APOYO AL Diagnóstico y tratamiento																	
	Área	50 ca	mas	100 ca	amas	150 ca	amas	200 c	amas	250 c	amas	300 ca	ımas	350 ca	amas	400 ca	amas
ÁREAS, UNIDADES Y AMBIENTES	(m²)	Cantidad	Área total														
ÁREAS COMUNES																	
Servicios higiénicos para el público Diferenciados para hombres y mujeres. Se componen de sanitario y lavamanos	7,00	1	7,00	1	7,00	1	7,00	1	7,00	2	14,00	2	14,00	2	14,00	2	14,00
Camillas y sillas de ruedas Cerca del ingreso a la unidad	4,00	1	4,00	1	4,00	1	4,00	1	4,00	1	4,00	1	4,00	1	4,00	1	4,00
Recepción y control (dos puestos de trabajo)	8,00	1	8,00	1	8,00	1	8,00	1	8,00	1	8,00	1	8,00	1	8,00	1	8,00
Sala de espera Ubicada al ingreso de la unidad. Capacidad para 10 personas	12,00	1	12,00	1	12,00	1	12,00	1	12,00	2	24,00	2	24,00	2	24,00	2	24,00
Módulo de coordinación Destinado a la coordinación de la unidad	10,00	1	10,00	1	10,00	1	10,00	1	10,00	1	10,00	1	10,00	1	10,00	1	10,00
Servicios higiénicos para personal Ambiente que cuenta con sanitario, lavamanos y lockers	6,00	1	6,00	1	6,00	1	6,00	1	6,00	1	6,00	1	6,00	1	6,00	1	6,00
Cuarto de aseo Para el almacenamiento de insumos y elementos de aseo. Debe contar con llave de manguera y sifón	3,00	1	3,00	1	3,00	1	3,00	1	3,00	1	3,00	1	3,00	1	3,00	1	3,00

Cuarto para residuos Para su almacenamiento temporal mientras se recogen para su envío a disposición final	3,00	1	3,00	1	3,00	1	3,00	1	3,00	1	3,00	1	3,00	1	3,00	1	3,00
Archivo	5,00	1	5,00	1	5,00	1	5,00	1	5,00	1	5,00	1	5,00	1	5,00	1	5,00
Subtotal			58,00		58,00		58,00		58,00		77,00		77,00		77,00		77,00
15% para circulaciones y muros		15%	8,70		8,70		8,70		8,70		11,55		11,55		11,55		11,55
Total			66,70		66,70		66,70		66,70		88,55		88,55		88,55		88,55
DIAGNÓSTICO POR IMÁGENES																	
Sala de rayos X portátil	10,00	1	10,00	1	10,00	1	10,00	1	10,00	2	20,00	2	20,00	2	20,00	2	20,00
Sala de ecografía portátil Debe tener baño con sanitario y lavamanos	14,00	1	14,00	1	14,00	1	14,00	1	14,00	2	28,00	2	28,00	2	28,00	2	28,00
Sala para transcripción Incluye un puesto de trabajo	4,00	1	4,00	1	4,00	1	4,00	1	4,00	2	8,00	2	8,00	2	8,00	2	8,00
Subtotal			28,00		28,00		28,00		28,00		56,00		56,00		56,00		56,00
25% para circulaciones y muros		25%	7,00		7,00		7,00		7,00		14,00		14,00		14,00		14,00
Total			35,00		35,00		35,00		35,00		70,00		70,00		70,00		70,00
LABORATORIO																	
Toma de muestras (niños) Ambiente con camilla y lavamanos	6,00	1	6,00	1	6,00	1	6,00	1	6,00	1	6,00	1	6,00	1	6,00	1	6,00
Toma de muestras (adultos)	3,00	2	6,00	2	6,00	2	6,00	2	6,00	4	12,00	4	12,00	4	12,00	4	12,00
Área de muestras y centrífugas. Cuenta con un mesón de trabajo para la colocación de las muestras y equipos. Debe contar con lavadero	3,00	1	3,00	1	3,00	1	3,00	1	3,00	1	3,00	1	3,00	1	3,00	1	3,00
Subtotal			15,00		15,00		15,00		15,00		21,00		21,00		21,00		21,00
20% para circulaciones y muros		20%	3,00		3,00		3,00		3,00		4,20		4,20		4,20		4,20
Total			18,00		18,00		18,00		18,00		25,20		25,20		25,20		25,20
FARMACIA																	
Almacén de medicamentos	10,00	1	10,00	1	10,00	1	10,00	1	10,00	1	10,00	1	10,00	1	10,00	1	10,00
Medicamentos de control especial	1,00	1	1,00	1	1,00	1	1,00	1	1,00	1	1,00	1	1,00	1	1,00	1	1,00
Cadena de frío Cuenta con neveras y refrigeradoras	4,00	1	4,00	1	4,00	1	4,00	1	4,00	1	4,00	1	4,00	1	4,00	1	4,00

Dispensación	4,00	1	4,00	1	4,00	1	4,00	1	4,00	2	8,00	2	8,00	2	8,00	2	8,00
Área para trabajo del personal Incluye un puesto de trabajo	4,00	1	4,00	1	4,00	1	4,00	1	4,00	1	4,00	1	4,00	1	4,00	1	4,00
Subtotal			23,00		23,00		23,00		23,00		27,00		27,00		27,00		27,00
15% para circulaciones y muros		15%	3,45		3,45		3,45		3,45		4,05		4,05		4,05		4,05
Total			26,45		26,45		26,45		26,45		31,05		31,05		31,05		31,05
BANCO DE SANGRE																	
Área para refrigeración y congelación	10,00	1	10,00	1	10,00	1	10,00	1	10,00	1	10,00	1	10,00	1	10,00	1	10,00
Subtotal			10,00		10,00		10,00		10,00		10,00		10,00		10,00		10,00
15% para circulaciones y muros		15%	1,50		1,50		1,50		1,50		1,50		1,50		1,50		1,50
Total			11,50		11,50		11,50		11,50		11,50		11,50	_	11,50		11,50
UNIDAD QUIRÚRGICA Y Obstétrica																	
	Área	50 ca	mas	100 ca	mas	150 ca	ımas	200 ca	amas	250 ca	amas	300 ca	ımas	350 ca	amas	400 ca	amas
ÁREAS, UNIDADES Y AMBIENTES	(m²)	Cantidad	Área total														
ÁREAS COMUNES																	
Recepción y control Incluye dos puestos de trabajo	8,00	1	8,00	1	8,00	1	8,00	1	8,00	1	8,00	1	8,00	1	8,00	1	8,00
Sala de espera Ubicada al ingreso de la unidad. Capacidad para 10 personas	12,00	1	12,00	1	12,00	1	12,00	1	12,00	1	12,00	1	12,00	1	12,00	1	12,00
Módulo de coordinación Destinado a la coordinación de la unidad	10,00	1	10,00	1	10,00	1	10,00	1	10,00	1	10,00	1	10,00	1	10,00	1	10,00
Servicios higiénicos para público Diferenciado para hombres y mujeres. Se componen de sanitario y lavamanos	7,00	1	7,00	1	7,00	1	7,00	1	7,00	1	7,00	1	7,00	1	7,00	1	7,00
Servicios higiénicos para personal Diferenciado para hombres y mujeres; incluye ducha y lockers	10,00	1	10,00	1	10,00	1	10,00	1	10,00	1	10,00	1	10,00	1	10,00	1	10,00
Almacén de medicamentos	10,00	1	10,00	1	10,00	1	10,00	1	10,00	1	10,00	1	10,00	1	10,00	1	10,00
			. 0,00	•	. 0,00	·	. 0,00		10,00		,		- ,				

Descanso del personal Destinado para el descanso del personal que está de guardia	10,00	1	10,00	1	10,00	1	10,00	1	10,00	1	10,00	1	10,00	1	10,00	1	10,00
Área para transcripción Incluye dos puestos de trabajo	8,00	1	8,00	1	8,00	1	8,00	1	8,00	1	8,00	1	8,00	1	8,00	1	8,00
Cuartos técnicos Para equipos de sistemas eléctricos, informáticos y otros	10,00	2	20,00	2	20,00	2	20,00	2	20,00	2	20,00	2	20,00	2	20,00	2	20,00
Camillas y sillas de ruedas Cerca del ingreso a la unidad	4,00	1	4,00	1	4,00	1	4,00	1	4,00	1	4,00	1	4,00	1	4,00	1	4,00
Recepción y entrega de pacientes Ubicada al ingreso de la unidad para recibir al paciente y, de forma posterior a la intervención, entregarlo al acompañante	6,00	1	6,00	1	6,00	1	6,00	1	6,00	1	6,00	1	6,00	1	6,00	1	6,00
Subtotal			340,90		340,90		340,90		340,90		340,90		340,90		340,90		340,90
30% para circulaciones y muros		30%	102,27		102,27		102,27		102,27		102,27		102,27		102,27		102,27
Total			443,17		443,17		443,17		443,17		443,17		443,17		443,17		443,17
CENTRO QUIRÚRGICO																	
Preparación de pacientes Ubicada al ingreso para preparar el paciente antes de la intervención.	6.00	6	26.00	8	48,00	10	60,00	10	60,00	12	72,00	12	72,00	14	84,00	16	96,00
trabajo con lavamanos. Considerar	6,00	Ů	36,00	0	48,00	10	60,00	10	00,00	12	12,00	12	12,00	14	04,00	16	90,00
dos camillas por quirófano Servicios higiénicos para pacientes Diferenciados para hombres y mujeres. Se componen de	7,00	1	7,00	1	7,00	1	7,00	10	7,00	1	7,00	1	7,00	1	7,00	16	7,00
trabajo con lavamanos. Considerar dos camillas por quirófano Servicios higiénicos para pacientes Diferenciados para hombres y mujeres. Se componen de																	
trabajo con lavamanos. Considerar dos camillas por quirófano Servicios higiénicos para pacientes Diferenciados para hombres y mujeres. Se componen de sanitario y lavamanos	7,00	1	7,00	1	7,00	1	7,00	1	7,00	1	7,00	1	7,00	1	7,00	1	7,00
trabajo con lavamanos. Considerar dos camillas por quirófano Servicios higiénicos para pacientes Diferenciados para hombres y mujeres. Se componen de sanitario y lavamanos Quirófano general	7,00 25,00	1	7,00	1 2	7,00	1 5	7,00 125,00	1 3	7,00 75,00	1 4	7,00	1 4	7,00	1 5	7,00 125,00	1 6	7,00
trabajo con lavamanos. Considerar dos camillas por quirófano Servicios higiénicos para pacientes Diferenciados para hombres y mujeres. Se componen de sanitario y lavamanos Quirófano general Quirófano de emergencia Quirófano para legrados Lavado quirúrgico Considerar uno por quirófano y	7,00 25,00 25,00	1 1	7,00 25,00 25,00	1 2 1	7,00 50,00 25,00	1 5	7,00 125,00 25,00	1 3 1	7,00 75,00 25,00	1 4	7,00 100,00 25,00	1 4 1	7,00 100,00 25,00	1 5 1	7,00 125,00 25,00	1 6 1	7,00 150,00 25,00
trabajo con lavamanos. Considerar dos camillas por quirófano Servicios higiénicos para pacientes Diferenciados para hombres y mujeres. Se componen de sanitario y lavamanos Quirófano general Quirófano de emergencia Quirófano para legrados	7,00 25,00 25,00 20,00	1 1 1 1	7,00 25,00 25,00 20,00	1 2 1 1	7,00 50,00 25,00 20,00	1 5 1	7,00 125,00 25,00 20,00	1 3 1	7,00 75,00 25,00 20,00	1 4 1 1	7,00 100,00 25,00 20,00	1 4 1 1	7,00 100,00 25,00 20,00	1 5 1	7,00 125,00 25,00 20,00	1 6 1	7,00 150,00 25,00 20,00
trabajo con lavamanos. Considerar dos camillas por quirófano Servicios higiénicos para pacientes Diferenciados para hombres y mujeres. Se componen de sanitario y lavamanos Quirófano general Quirófano de emergencia Quirófano para legrados Lavado quirúrgico Considerar uno por quirófano y uno adicional Recuperación de pacientes Considerar dos camillas por	7,00 25,00 25,00 20,00 1,00	1 1 1 4	7,00 25,00 25,00 20,00 4,00	1 2 1 1 5	7,00 50,00 25,00 20,00 5,00	1 5 1 1 6	7,00 125,00 25,00 20,00 6,00	1 3 1 1 6	7,00 75,00 25,00 20,00 6,00	1 4 1 1 7	7,00 100,00 25,00 20,00 7,00	1 1 1 7	7,00 100,00 25,00 20,00 7,00	1 5 1 1 8	7,00 125,00 25,00 20,00 8,00	1 6 1 1 9	7,00 150,00 25,00 20,00 9,00

Estación de enfermería	22,00	1	22,00	1	22,00	1	22,00	1	22,00	1	22,00	1	22,00	1	22,00	1	22,00
Transfer Funciona como filtro de ingreso del paciente. Espacio donde se realiza el cambio de camilla	9,00	1	9,00	1	9,00	1	9,00	1	9,00	1	9,00	1	9,00	1	9,00	1	9,00
Coordinación de anestesiología	10,00	1	10,00	1	10,00	1	10,00	1	10,00	1	10,00	1	10,00	1	10,00	1	10,00
Subtotal			204,00		254,00		354,00		304,00		354,00		354,00		404,00		454,00
30% para circulaciones y muros		30%	61,20		76,20		106,20		91,20		106,20		106,20		121,20		136,20
Total			265,20		330,20		460,20		395,20		460,20		460,20		525,20		590,20
CENTRO OBSTÉTRICO																	
Sala de partos	16,00	1	16,00	1	16,00	1	16,00	1	16,00	1	16,00	1	16,00	1	16,00	1	16,00
Atención al recién nacido	6,00	1	6,00	1	6,00	1	6,00	1	6,00	1	6,00	1	6,00	1	6,00	1	6,00
Trabajo de partos Incluye dos camas y baño	20,00	1	20,00	1	20,00	1	20,00	1	20,00	1	20,00	1	20,00	1	20,00	1	20,00
Puerperio o recuperación Incluye dos baños	16,00	1	16,00	1	16,00	1	16,00	1	16,00	1	16,00	1	16,00	1	16,00	1	16,00
Monitoreo fetal Ubicado en el ingreso a la unidad	6,00	1	6,00	1	6,00	1	6,00	1	6,00	1	6,00	1	6,00	1	6,00	1	6,00
Consultorio médico Incluye baño	13,00	1	13,00	1	13,00	1	13,00	1	13,00	1	13,00	1	13,00	1	13,00	1	13,00
Placentas Área para la colocación de un congelador	2,00	1	2,00	1	2,00	1	2,00	1	2,00	1	2,00	1	2,00	1	2,00	1	2,00
Lavado quirúrgico Uno por sala de partos	1,00	1	1,00	1	1,00	1	1,00	1	1,00	1	1,00	1	1,00	1	1,00	1	1,00
Estación de enfermería	22,00	1	22,00	1	22,00	1	22,00	1	22,00	1	22,00	1	22,00	1	22,00	1	22,00
SUBTOTAL			102,00		102,00		102,00		102,00		102,00		102,00		102,00		102,00
30% para circulaciones y muros		30%	30,60		30,60		30,60		30,60		30,60		30,60		30,60		30,60
TOTAL			132,60		132,60		132,60		132,60		132,60		132,60		132,60		132,60
ESTERILIZACIÓN																	
Servicio higiénico para personal Incluye lockers	4,00	1	4,00	1	4,00	1	4,00	1	4,00	1	4,00	1	4,00	1	4,00	1	4,00
Recepción y lavado de material contaminado	6,00	1	6,00	1	6,00	1	6,00	1	6,00	1	6,00	1	6,00	1	6,00	1	6,00

Area de almacenamiento de material limpio Cuarto de aseo Para almacenamiento de insumos y elementos de aseo. Debe contar con llave de manguera y sifón Cuarto para residuos Para su almacenamiento temporal mientras se recogen para su envío a disposición final SUBTOTAL 15% para circulaciones y muros 10,00 3,00 3,00 100 100 100 100	15%	42,00 6,30 48,30		42,00 6,30 48,30												
material limpio Cuarto de aseo Para almacenamiento de insumos y elementos de aseo. Debe contar con llave de manguera y sifón Cuarto para residuos Para su almacenamiento temporal mientras se recogen para su envío a disposición final		42,00		42,00		42,00		42,00		42,00		42,00		42,00		42,00
material limpio Cuarto de aseo Para almacenamiento de insumos y elementos de aseo. Debe contar con llave de manguera y sifón Cuarto para residuos Para su almacenamiento temporal mientras se recogen para su envío																
material limpio Cuarto de aseo Para almacenamiento de insumos y elementos de aseo. Debe contar	1	3,00	1	3,00	1	3,00	1	3,00	1	3,00	1	3,00	1	3,00	1	3,00
	1	3,00	1	3,00	1	3,00	1	3,00	1	3,00	1	3,00	1	3,00	1	3,00
	1	10,00	1	10,00	1	10,00	1	10,00	1	10,00	1	10,00	1	10,00	1	10,00
Área de almacenamiento de material estéril	1	10,00	1	10,00	1	10,00	1	10,00	1	10,00	1	10,00	1	10,00	1	10,00
Recepción de material limpio 6,00	1	6,00	1	6,00	1	6,00	1	6,00	1	6,00	1	6,00	1	6,00	1	6,00

UNIDAD DE HOSPITALIZACIÓN

	Área	50 ca	mas	100 ca	amas	150 ca	mas	200 ca	ımas	250 ca	mas	300 ca	mas	350 ca	mas	400 ca	ımas
ÁREAS, UNIDADES Y AMBIENTES	(m²)	Cantidad	Área total														
ÁREAS COMUNES																	
Recepción y control Incluye dos puestos de trabajo	8,00	1	8,00	1	8,00	2	16,00	2	16,00	3	24,00	3	24,00	4	32,00	4	32,00
Sala de espera Ubicada en el ingreso a la unidad. Capacidad para 10 personas	12,00	1	12,00	1	12,00	2	24,00	2	24,00	3	36,00	3	36,00	4	48,00	4	48,00
Módulo de coordinación Destinado a la coordinación de la unidad	10,00	1	10,00	1	10,00	1	10,00	1	10,00	1	10,00	1	10,00	1	10,00	1	10,00
Servicios higiénicos para pacientes Diferenciados para hombres y mujeres. Se componen de sanitario y lavamanos	7,00	1	7,00	1	7,00	2	14,00	2	14,00	3	21,00	3	21,00	4	28,00	4	28,00
Servicio higiénico para personal Diferenciado para hombre y mujeres. Incluye lockers	7,00	1	7,00	1	7,00	2	14,00	2	14,00	3	21,00	3	21,00	4	28,00	4	28,00
Descanso del personal Destinado para el descanso del personal que está de guardia	10,00	1	10,00	1	10,00	2	20,00	2	20,00	3	30,00	3	30,00	4	40,00	4	40,00

Camillas y sillas de ruedas Cerca del ingreso a la unidad	4,00	1	4,00	1	4,00	2	8,00	2	8,00	3	12,00	3	12,00	4	16,00	4	16,00
Almacén de equipos médicos	10,00	1	10,00	1	10,00	2	20,00	2	20,00	3	30,00	3	30,00	4	40,00	4	40,00
Cuartos técnicos Para equipos de sistemas eléctricos, informáticos y otros	10,00	2	20,00	2	20,00	2	20,00	2	20,00	4	40,00	4	40,00	4	40,00	4	40,00
Recepción de alimentos Debe contar con mesón, lavaplatos y conexión para equipos para calentamiento de alimentos (horno o microondas)	9,00	1	9,00	1	9,00	2	18,00	2	18,00	3	27,00	3	27,00	4	36,00	4	36,00
SUBTOTAL			97,00		97,00		164,00		164,00		251,00		251,00		318,00		318,00
30% para circulaciones y muros		30%	29,10		29,10		49,20		49,20		75,30		75,30		95,40		95,40
TOTAL			126,10		126,10		213,20		213,20		326,30		326,30		413,40		413,40
HOSPITALIZACIÓN GENERAL																	
Habitación múltiple de ocho camas Se consideran 7 m² por cama. Se recomienda utilizar separaciones móviles cada cuatro camas	56,00	6	336,00	12	672,00	18	1008,00	24	1344,00	30	1680,00	36	2016,00	42	2352,00	48	2688,00
Servicios higiénicos Diferenciados para hombres y mujeres, con un sanitario, un lavamanos y una ducha con área de vestir	7,00	6	42,00	12	84,00	18	126,00	24	168,00	30	210,00	36	252,00	42	294,00	48	336,00
Habitación para aislamiento Incluye antecámara y baño	16,00	2	32,00	4	64,00	6	96,00	8	128,00	10	160,00	12	192,00	14	224,00	16	256,00
Sala de procedimientos Debe contar con mesón de trabajo, lavadero y un lavamanos	8,00	1	8,00	2	16,00	3	24,00	4	32,00	5	40,00	6	48,00	7	56,00	8	64,00
Estación de enfermería Dos estaciones de enfermería (una por cada 25 camas)	22,00	2	44,00	4	88,00	6	132,00	8	176,00	10	220,00	12	264,00	14	308,00	16	352,00
SUBTOTAL			462,00		924,00		1386,00		1848,00		2310,00		2772,00		3234,00		3696,00
30% para circulaciones y muros		30%	138,60		277,20		415,80		554,40		693,00		831,60		970,20		1108,80
TOTAL			600,60		1201,20		1801,80		2402,40		3003,00		3603,60		4204,20		4804,80
CUIDADOS INTENSIVOS E INTERMEDIOS																	
Filtro para visitas Área ubicada al ingreso donde los visitantes pueden lavarse las manos y dejar sus pertenencias en lockers	4,00	1	4,00	2	8,00	3	12,00	4	16,00	5	20,00	6	24,00	7	28,00	8	32,00

Cubículos generales de cuidados intensivos	8,00	4	32,00	8	64,00	12	96,00	16	128,00	20	160,00	24	192,00	28	224,00	32	256,00
Cubículos generales de cuidados intermedios	8,00	8	64,00	16	128,00	24	192,00	32	256,00	40	320,00	48	384,00	56	448,00	64	512,00
Estación de enfermería	22,00	1	22,00	2	44,00	3	66,00	4	88,00	5	110,00	6	132,00	7	154,00	8	176,00
SUBTOTAL			122,00		244,00		366,00		488,00		610,00		732,00		854,00		976,00
30% para circulaciones y muros		30%	36,60		73,20		109,80		146,40		183,00		219,60		256,20		292,80
TOTAL			158,60		317,20		475,80		634,40		793,00		951,60		1110,20		1268,80
ÁREA DE SERVICIOS GENERALES																	
	Área	50 ca	mas	100 ca	amas	150 ca	amas	200 ca	nmas	250 ca	mas	300 ca	amas	350 ca	amas	400 ca	amas
ÁREAS, UNIDADES Y AMBIENTES	(m²)	Cantidad	Área total														
ÁREAS COMUNES																	
Recepción y control Incluye un puesto de trabajo	4,00	1	4,00	1	4,00	1	4,00	1	4,00	1	4,00	1	4,00	1	4,00	1	4,00
Cuarto de aseo Para almacenamiento de insumos y elementos de aseo. Debe contar con llave de manguera y sifón	3,00	1	3,00	1	3,00	1	3,00	1	3,00	1	3,00	1	3,00	1	3,00	1	3,00
Cuarto para residuos Para su almacenamiento temporal mientras se recogen para su envío a disposición final	3,00	1	3,00	1	3,00	1	3,00	1	3,00	1	3,00	1	3,00	1	3,00	1	3,00
Servicio higiénico para personal Diferenciado para hombre y mujeres. Incluye lockers	7,00	1	7,00	1	7,00	1	7,00	1	7,00	1	7,00	1	7,00	1	7,00	1	7,00
Módulo de coordinación Destinado a la coordinación de la unidad. Incluye tres puestos de trabajo	12,00	1	12,00	1	12,00	1	12,00	1	12,00	1	12,00	1	12,00	1	12,00	1	12,00
Portería externa Incluye acceso principal, acceso de urgencias, servicios generales, parqueaderos	6,00	3	18,00	3	18,00	3	18,00	3	18,00	3	18,00	3	18,00	3	18,00	3	18,00
SUBTOTAL			47,00		47,00		47,00		47,00		47,00		47,00		47,00		47,00
15% para circulaciones y muros		15%	7,05		7,05		7,05		7,05		7,05		7,05		7,05		7,05
TOTAL			54,05		54,05		54,05		54,05		54,05		54,05		54,05		54,05

RECEPCIÓN Y DISTRIBUCIÓN DE ALIMENTOS																	
Recepción de alimentos Ambiente destinado a la recepción de alimentos externos para ser entregados en la institución	8,00	1	8,00	1	8,00	1	8,00	1	8,00	1	8,00	1	8,00	1	8,00	1	8,00
Distribución de alimentos Ambiente destinado a la distribución de los alimentos; puede tener proceso de servida, emplatado u organizado. Debe estar dotado de mesón y lavaplatos	10,00	1	10,00	1	10,00	1	10,00	1	10,00	1	10,00	1	10,00	1	10,00	1	10,00
Parqueo y lavado de carros de distribución Ambiente para el lavado de carros; considerar llave de manguera y sifón de piso y, para el ambiente de parqueo de carros, considerar toma eléctrica para la conexión de los carros termos	6,00	1	6,00	1	6,00	1	6,00	1	6,00	1	6,00	1	6,00	1	6,00	1	6,00
SUBTOTAL			24,00		24,00		24,00		24,00		24,00		24,00		24,00		24,00
15% para circulaciones y muros		15%	3,60		3,60		3,60		3,60		3,60		3,60		3,60		3,60
TOTAL			27,60		27,60		27,60		27,60		27,60		27,60		27,60		27,60
RECEPCIÓN Y DISTRIBUCIÓN DE ROPA																	
Recepción de ropa limpia Ambiente donde se recibe y almacena la ropa limpia para la institución	10,00	1	10,00	1	10,00	1	10,00	1	10,00	1	10,00	1	10,00	1	10,00	1	10,00
Entrega de ropa sucia Ambiente donde se recibe y almacena la ropa sucia para la institución; según su proceso, puede estar dotado de báscula para pesaje de la ropa, área de clasificación y entrega. Debe contar con llave de manguera y sifón de piso	10,00	1	10,00	1	10,00	1	10,00	1	10,00	1	10,00	1	10,00	1	10,00	1	10,00
SUBTOTAL			20,00		20,00		20,00		20,00		20,00		20,00		20,00		20,00
15% para circulaciones y muros		15%	3,00		3,00		3,00		3,00		3,00		3,00		3,00		3,00
TOTAL			23,00		23,00		23,00		23,00		23,00		23,00		23,00		23,00
MANTENIMIENTO																	
Talleres Ambiente destinado para reparaciones menores de mobiliario y equipos	20,00	1	20,00	1	20,00	1	20,00	1	20,00	1	20,00	1	20,00	1	20,00	1	20,00

Almacén Ambiente destinado para almacenar insumos para reparaciones	15,00	1	15,00	1	15,00	1	15,00	1	15,00	1	15,00	1	15,00	1	15,00	1	15,00
SUBTOTAL			35,00		35,00		35,00		35,00		35,00		35,00		35,00		35,00
15% para circulaciones y muros		15%	5,25		5,25		5,25		5,25		5,25		5,25		5,25		5,25
TOTAL			40,25		40,25		40,25		40,25		40,25		40,25		40,25		40,25
CUARTO DE MÁQUINAS, CENTRAL DE RESIDUOS Y OTROS																	
Planta eléctrica de emergencias Incluye área para el depósito de combustible para al menos 72 horas	20,00	1	20,00	1	20,00	1	20,00	1	20,00	1	20,00	1	20,00	1	20,00	1	20,00
Espacio para equipos de aprovisionamiento de gases o central de gases y sistema de vacío	30,00	1	30,00	1	30,00	1	30,00	1	30,00	1	30,00	1	30,00	1	30,00	1	30,00
Deposito central de residuos Debe tener los compartimentos de basura común, reciclaje y otros, y contar área para lavado, limpieza y desinfección de los recipientes	18,00	1	18,00	1	18,00	1	18,00	1	18,00	1	18,00	1	18,00	1	18,00	1	18,00
Equipos de agua potable y contra incendios	20,00	1	20,00	1	20,00	1	20,00	1	20,00	1	20,00	1	20,00	1	20,00	1	20,00
Subestación eléctrica con celda de transferencia automática con la planta eléctrica	20,00	1	20,00	1	20,00	1	20,00	1	20,00	1	20,00	1	20,00	1	20,00	1	20,00
SUBTOTAL			108,00		108,00		108,00		108,00		108,00		108,00		108,00		108,00
15% para circulaciones y muros		15%	16,20		16,20		16,20		16,20		16,20		16,20		16,20		16,20
TOTAL			124,20		124,20		124,20		124,20		124,20		124,20		124,20		124,20
ALMACÉN GENERAL																	
Almacén de insumos hospitalarios Diferenciado para ropa, material de consumo, químicos, inflamables y otros	40,00	1	40,00	1	40,00	1		1	0,00	1	0,00	1	0,00	1	0,00	1	0,00
Área de recepción y alistamiento	12,00	1	12,00	1	12,00	1	12,00	1	12,00	1	12,00	1	12,00	1	12,00	1	12,00
SUBTOTAL			52,00		52,00		52,00		52,00		52,00		52,00		52,00		52,00
15% para circulaciones y muros		15%	7,80		7,80		7,80		7,80		7,80		7,80		7,80		7,80
TOTAL			59,80		59,80		59,80		59,80		59,80		59,80		59,80		59,80
TOTAL DEL ÁREA			2683,02		3551,42		4558,92		5268,72		6412,47		7187,27		8158,37		8977,37

Esta publicación desarrolla los elementos que deben tenerse en cuenta a la hora de planificar y construir hospitales temporales de alta capacidad, que son instalaciones médicas destinadas a asegurar la recuperación temprana de la oferta de servicios de salud en situaciones de emergencias y desastres de origen natural o provocados por el ser humano. Para tal fin se proporcionan orientaciones clave sobre aspectos como la selección del terreno en el que se va a construir el hospital, la cartera de servicios que debería ofertar y los elementos arquitectónicos y de equipamiento que hay que considerar, así como cualquier otro aspecto que favorezca el desarrollo eficaz de la atención médica al tiempo que se cuida el bienestar de sus usuarios y los profesionales que allí trabajan.

La exposición sistematizada de todos los componentes de este tipo de hospitales será de gran ayuda a los profesionales de las áreas de arquitectura, ingeniería y biomedicina y al personal asistencial y gestor que se encarga de la planificación y edificación de este tipo de construcciones. La inclusión de cuadros y propuestas de evaluación abarca todos los elementos que se necesitan para diseñar este tipo de instalaciones médicas.

La Organización Panamericana de la Salud pretende así acrecentar las capacidades de respuesta efectiva en situaciones de emergencias y desastres, de origen tanto natural como humano, de escala y frecuencia cada vez mayores, que afectan a poblaciones de todo el mundo.







