



DHO

Departamento de
Hemato-
Oncología
Hospital México - CCSS

Informe de Labores Jefatura del Departamento de Hemato-Oncología

Agradecimiento

Agradezco profundamente a Dios por haber puesto en mis manos una labor tan maravillosa, trabajar con el propósito de mejorar las condiciones de vida de los pacientes con diagnóstico de cáncer. Los logros alcanzados durante este tiempo no hubieran sido posible sin la colaboración de muchos, jefaturas, compañeros y pacientes que cada día dan lo mejor de sí por el bien de los demás , para cada uno de ellos mi eterna admiración y agradecimiento.

I. Antecedentes

La Junta Directiva, en el artículo 9º de la sesión 8137, celebrada el 22 de enero del 2009, declara de interés y prioridad institucional la atención del cáncer. Seguidamente, en el Artículo Artículo 3º, sesión Nº 8353, 4 de junio 2009 se aprueba el *Plan de Acción para la Implementación del Proyecto Fortalecimiento de la Atención Integral del Cáncer en la Red Oncológica de la Caja Costarricense de Seguro Social* de la atención del cáncer en la red de la CCSS. “...habiéndose presentado la propuesta del citado Proyecto en la sesión número 8347, artículo 26, celebrada el 14 de mayo del año en curso, así como en la sesión de esta fecha, número 8353, artículo 3º, en razón de las consideraciones expuestas y en cumplimiento a lo establecido en el Transitorio III de la Ley 8718 publicado en el Alcance número 9 a “La Gaceta” del 18 de febrero del año 2009, Junta Directiva –por unanimidad- ACUERDA aprobar el, según los términos del documento que queda formando parte del expediente original de esta acta, y que se proceda con su envío a la Contraloría General de la República. ACUERDO FIRME”.

El objetivo principal de este proyecto es: Fortalecer la atención integral de los cánceres prioritarios en el país, mediante el aumento de la capacidad resolutive de la red oncológica de la CCSS, en promoción, prevención, detección temprana, tratamiento, rehabilitación y cuidados paliativos”. Los componentes del proyecto son el Consejo Oncológico Institucional (COI), la Coordinación Técnica del Cáncer (CTC), la Unidad Ejecutora del Proyecto (UEP) y los Departamentos de Hemato-Oncología.(DHO).

El departamento de Hemato Oncología del Hospital México es conformado el 5 de abril del 2010, en cumplimiento al acuerdo de Junta Directiva. Desde esa fecha y hasta el 11 de noviembre del 2018 ocupó el puesto de Jefatura de Departamento, fecha en que asumiendo al puesto de Asesora de la Gerencia Médica.

Objetivo General:

Suministrar a las personas con patologías oncológicas una atención ambulatoria y de hospitalización con calidad y efectividad, con un enfoque integral y en red de servicios que permita resolver los problemas de cáncer de la población.

Objetivos Específicos:

1. Desarrollar una gestión técnica y administrativa eficiente y eficaz en la atención de la patología del cáncer, con un enfoque de red de servicios, que permita mejorar las condiciones de salud de las personas que presentan esta enfermedad.
2. Establecer acciones que contribuyan a otorgar una atención médica oncológica oportuna e integral y aplicar en forma efectiva los tratamientos de quimioterapia a las personas con padecimientos de cáncer que lo requieran.
3. Suministrar tratamientos especializados de radioterapia que permitan mejorar las condiciones de salud y la calidad de vida de las personas con cáncer.

4. Desarrollar procedimientos quirúrgicos oncológicos a los pacientes que lo requieran.

II.Misión, Visión y Valores

Misión

Nuestra misión es otorgar a los usuarios con patologías hemato-oncológicas, servicios especializados de atención ambulatoria y hospitalaria eficientes, oportunos, de calidad y con un enfoque de red.

Visión

Nuestra visión es convertirnos en el centro de referencia de la Red Noroeste de la CCSS, con el más alto grado de especialización del país, enfocados en el uso efectivo, eficaz y eficiente de los recursos, a través de la articulación conjunta de todos los servicios, orientados a la atención de las patologías hemato-oncológicas de la unidad, brindando un valor agregado al paciente tratado.

VALORES

- **Excelencia:** Promovemos la excelencia en el desarrollo de la gestión, en beneficio de la sociedad y de los usuarios de los servicios.
- **Tolerancia:** Respetamos las ideas y opiniones de los demás, no obstante sean diferentes a las nuestras.
- **Respeto a las personas:** Apoyamos y valoramos a las personas que trabajan y aportan soluciones para el bienestar de la organización y de la Institución.
- **Responsabilidad social:** Contribuimos significativamente al desarrollo institucional y del país, privilegiando la eficiencia, la calidad y la oportunidad en la prestación de los servicios que otorga la Institución.
- **Humanismo:** Valoramos y promovemos la formación integral de nuestros funcionarios, resaltando los valores humanos de dignidad, honestidad, transparencia, entre otros.
- **Cooperación:** Apoyamos las relaciones que fomentan la cooperación inter y extra institucional, para desarrollar con oportunidad las acciones en salud, pensiones y prestaciones sociales.
- **Compromiso:** Se desarrollarán acciones para cumplir con la obligación contraída, lograr la oportunidad en la ejecución del trabajo, promover el desarrollo de la cultura organizacional y mantener un análisis permanente de la organización y del entorno, con el propósito de orientar la toma de decisiones.
- **Integridad:** La ética y la moral serán las bases de nuestra actuación y los elementos fundamentales que orienten la toma de decisiones.
- **Transparencia:** Las actuaciones de los funcionarios en los asuntos de carácter institucional y de cualquier orden, se deben tratar con ética, honestidad, lealtad, claridad, sin ambigüedad y con altos valores morales.

III. Objetivos

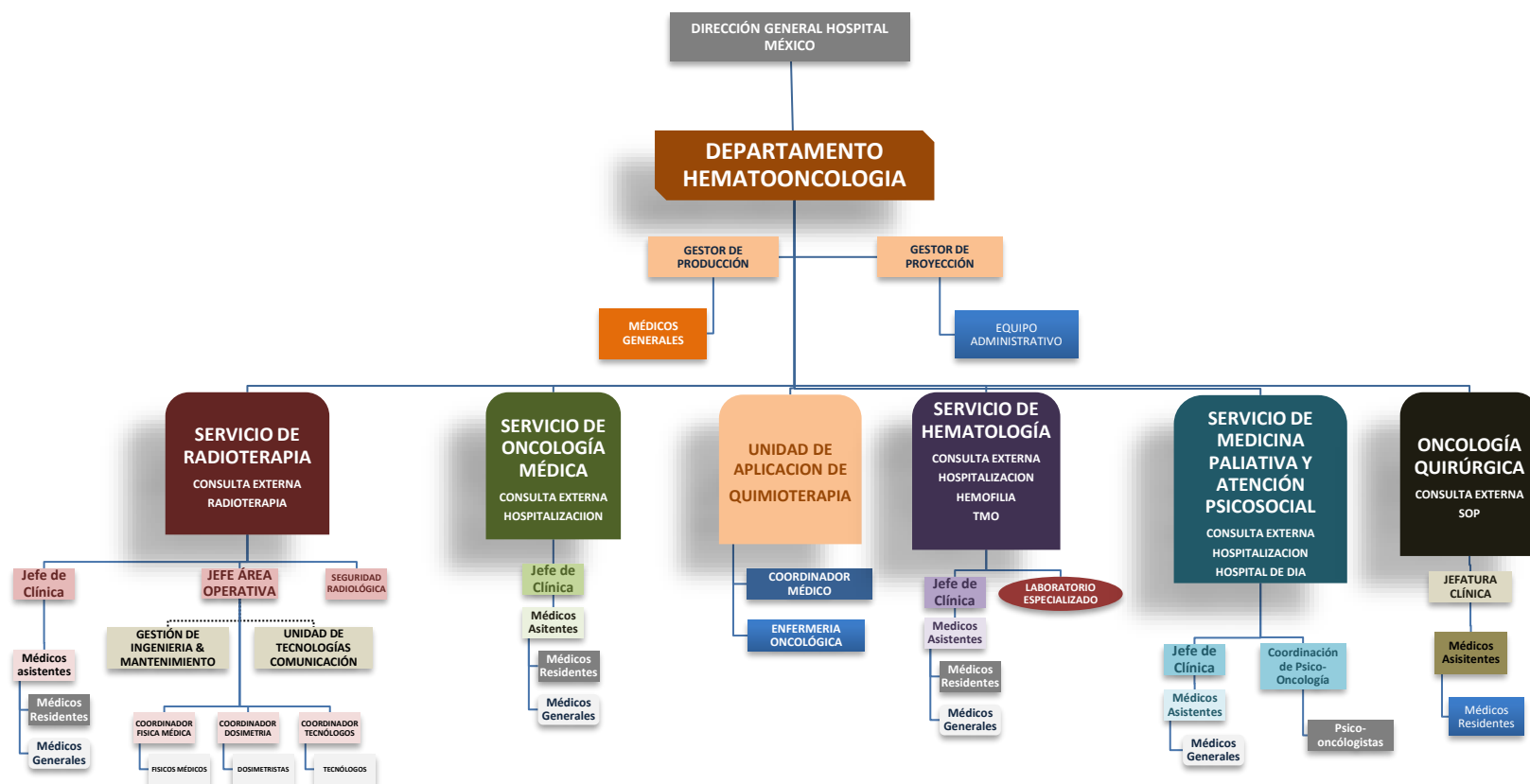
PRINCIPAL

Brindar a las personas con patologías hemato-oncológicas una atención médico quirúrgica con calidad, dentro de un marco de eficacia en el tratamiento, efectividad en el proceso de diagnóstico y atención, el uso eficiente de los recursos; todo por medio de la articulación de los servicios adjuntos al Departamento, con el fin de otorgar al usuario directo e indirecto, un valor agregado a su atención dentro de una red de servicios de salud humanizada, con tecnología de punta, en un servicio accesible, oportuno e integral.

ESPECÍFICOS


- Desarrollar una gestión técnica y administrativa efectiva, eficiente y eficaz en la atención de la patología de las patologías hemato-oncológicas, enfocada a solventar las demandas de atención más complejas dentro de la red de servicio de salud.
- Mejorar las condiciones de salud de las personas con enfermedades hemato-oncológicas y sus familias dentro de la atención integral de su bienestar.
- Establecer acciones que contribuyan a otorgar una atención médica Hemato-oncológica oportuna e integral y aplicar en forma efectiva los tratamientos de quimioterapia a las personas con padecimientos de cáncer que lo requieran.
- Suministrar tratamientos especializados de radioterapia que permitan mejorar las condiciones de salud y la calidad de vida de las personas con cáncer.
- Facilitar la atención de pacientes que requieran procedimientos quirúrgicos oncológicos.

IV. Estructura Organizacional



V. Recurso Humano

V.1. PUESTOS DE JEFATURA, ASISTENCIA & COORDINACIÓN DEL DHO

 DH O		JEFATURA DEPARTAMENTO DEPARTAMENTO DE HEMATO-ONCOLOGIA HOSPITAL MÉXICO-CCSS	Dra. Marjorie Obando Elizondo Jefatura del Departamento Tel. 2242-6700 Ext. 6518 mobandohm@ccss.sa.cr Móvil: (506) 8386-4335
Asistentes de Jefatura	<ul style="list-style-type: none"> • Dr. Gerick Jiménez Pastor Gestor de Proyección & Estrategia ggjimene@yahoo.com Tel. (506)2242-6932 Móvil: (506) 8878-2939 • Dr. Luis Fonseca Jiménez Gestor de Producción & Logística lfonsecaj@ccss.sa.cr Tel.(506) 2242-6568 Móvil: (506) 8877-4773 		
Secretaria	<ul style="list-style-type: none"> • Jennifer Siu Medrano Secretaria Departamento jsiumehm@ccss.sa.cr Tel. (506) 2242-6568 Móvil: (506) 8691-8436 		
Asistentes Administrativos	<ul style="list-style-type: none"> • Esteban Barboza Aguirre Profesional Administrativo 2 ebarbohm@ccss.sa.cr Tel.(506) 2242-6964 Móvil: (506) 8702-3702 • Katherine Monge Morera Profesional Administrativo 2 kmonge@ccss.sa.cr Tel.(506) 2242-6932 Móvil: (506) 8853-8052 • Jonathan Herrera Cedeño Profesional Administrativo 2 jherrerac@ccss.sa.cr Tel.(506) 2242-6964 Móvil: (506) 8874-6621 • Adriana Sibaja González Secretaria 1 asibajag@ccss.sa.cr Tel.(506)2242-6067 Móvil: (506) 7104-8918 		
Asistentes Médicos Generales	<ul style="list-style-type: none"> • Yensy Soto Zamora Servicio de Quimioterapia ysotoz@ccss.sa.cr Móvil: (506) 8585-8820 • Esteban Gonzalez Ramírez Oncología Médica Consulta Externa eggonzal@ccss.sa.cr Móvil: (506) 7014-4339 • Evelyn Solís Bolaños Hematología Consulta Externa evysois@gmail.com Móvil: (506) 8811-4034 • Mariam Barboza Calderón Transplante de Médula Ósea mbarbozac@ccss.sa.cr Móvil: (506) 8888-9099 • Rosaura Benavidez Valverde Hospital de Día drabenavidesv @ccss.sa.cr Móvil: (506) • Gabriela Solís Solís Radioterapia gabyss6187@gmail.com Móvil: (506) 8318-6865 		
Ingeniería Informática	<ul style="list-style-type: none"> • Ing. Marielos Sanabria Castro msanabhm@ccss.sa.cr Tel.(506) 22 Ext.7102 Móvil: (506) 8836-5677 		
Bioestadística	<ul style="list-style-type: none"> • Randall Cordero Zúñiga rcorderohm@ccss.sa.cr Tel.(506) 2242-6500 Ext.6129 Móvil: (506) 8553-0500 		
Mensajería & Asistente de Bodega	<ul style="list-style-type: none"> • Carlos Calderón Gutiérrez cmcalder@ccss.sa.cr Tel.(506)2242-6700 Ext.7104 Móvil: (506) 6030-0741 		

1

**DH**
O

HEMATOLOGÍA
DEPARTAMENTO DE HEMATO-ONCOLOGIA
HOSPITAL MÉXICO-CCSS

Dra. Pilar Chaverri Sáenz
Jefatura del Servicio
Tel. 2242-6122 /2242-6842
pchaverrihm@ccss.sa.cr
Móvil: (506) 8381-8291

Jefatura Clínica

- **Dr. Miguel Rodríguez Pineda**
Hematólogo / Microbiólogo

drrodriguezpineda@ gmail.com
Tel. (506)2242-6122
Móvil: (506) 8831-0404

Coordinadora del Proyecto TMO

- **Dra. Irma Judith Tello Villalaz**
Hematóloga

itello@ccss.sa.cr
Tel. (506)2242-6122
Móvil: (506) 6050-6441

Secretaria

- **Ana Isabel Arce Montero**
Secretaria Servicio

aarcehm@ccss.sa.cr
Tel. (506) 2242-6122
Móvil: (506) 8628-4402

Asistentes Especialistas

- **Dra. Claudia García Hernández**
Hematóloga / Hemofilia
- **Dra. Mariela Rodríguez Durán**
Hematóloga

cleo2930@gmail.com
Tel.(506) 2242-6122
Móvil: (506) 6041-6775

marielar2411@gmail.com
Tel.(506) 2242-6122
Móvil: (506) 8723-8774

Laboratorio Especializado

- **Dra. Marianela Trejos Herrera**
Jefatura del Laboratorio de Hematología

mtrejohm@ccss.sa.cr
Tel.(506) 2242-6122
Móvil: (506) 8820-3612



DH
O

ONCOLOGÍA MÉDICA
DEPARTAMENTO DE HEMATO-ONCOLOGÍA
HOSPITAL MÉXICO-CCSS

Dr. Dennis Landaverde Recinos
Jefatura del Servicio
Tel. 2242-6665
dulandav@ccss.sa.cr
Móvil: (506) 8831-0025

Jefatura Clínica

• **Dra. Rita del Carmen Flores Ríos**
Oncólogo Médico

rflorer@ccss.sa.cr
Móvil: (506) 8921-9439

Secretaria

• **Yirlenia Jaubert Rosales**
Secretaria del Servicio

yjauberthm@ccss.sa.cr
Móvil: (506) 8703-7244

• **Isabel Cristina Chaverri Cortés**
Secretaria a.i.

icchaver@ccss.sa.cr
Móvil: (506) 8881-0249

**Asistentes
Especialistas**

• **Dr. Jorge Álvaro Chaves Porras**
Oncólogo Médico

jachavesp@ccss.sa.cr
Móvil: (506) 8315-8074

• **Dr. Jorge Evenor Gurdian Palma**
Oncólogo Médico

jegurdian@ccss.sa.cr
Móvil: (506) 8320-1624

• **Dr. Juan Pablo Molina Hernández**
Oncólogo Médico

jpmolina@ccss.sa.cr
Móvil: (506) 8840-7402

• **Dra. Stephanie Perichon Mesén**
Oncóloga Médica

sperichon@ccss.sa.cr
Móvil: (506) 6040-1225

• **Dra. María Raquel Rojas Vigott**
Oncóloga Médica

mrrojasv@ccss.sa.cr
Móvil: (506) 8828-7410

• **Dra. Alicia Vander Laat Muñoz**
Oncóloga Médica

avanderl@ccss.sa.cr
Móvil: (506) 8811-0058

• **Dra. María Auxiliadora Brenes
Fernández**
Medico Paliativista

mabrenesf@ccss.sa.cr
Móvil: (506) 8925-2884

 DH O	APLICACIÓN DE QUIMIOTERAPIA DEPARTAMENTO DE HEMATO-ONCOLOGIA HOSPITAL MÉXICO-CCSS	Dra. Marjorie Obando Elizondo Jefatura del Departamento Tel. 2242-6700 Ext. 6518 mobandohm@ccss.sa.cr Móvil: (506) 8386-4335
---	--	---

Coordinador Médico	• Dr. Guillermo Campos Camacho Médico Asistente General	gcamposc@ccss.sa.cr Tel. (506) 2242-7104 Móvil: (506) 8835-6688
Jefatura Enfermería Oncológica	• Dra. Elizabeth Hernández Clavera Enfermera Oncóloga	ehernanc@ccss.sa.cr Tel. (506) 2242-7104 Móvil: (506) 8919-0156

 DH O	ONCOLOGÍA QUIRÚRGICA DEPARTAMENTO DE HEMATO-ONCOLOGIA HOSPITAL MÉXICO-CCSS	Dr. Herman Barquero Melchor Jefe del Servicio Tel. 2242-6568 hbarquerom@hotmail.com Móvil: (506) 8335-8967
---	---	---

Secretaria	• Jennifer Siu Medrano Secretaria del Servicio	jsiumehm@ccss.sa.cr Tel. (506) 2242-6568 Móvil: (506) 8691-8436
Asistentes Especialistas	• Dra. Susan Soto Pernudi Cirujana Oncóloga • Dra. Silvia Villegas Méndez Cirujana Oncóloga • Dr. Aly Alvarez Orellana Cirujano Oncólogo • Dr. Esteban Mora Segura Cirujano Oncólogo	susysp@yahoo.com Móvil: (506) 8831-7235 svillegasmendez@gmail.com Móvil: (506) 8719-1645 egmora@ccss.sa.cr estebangr28@gmail.com Móvil: (506) 8345-1030



DH
O

RADIOTERAPIA
DEPARTAMENTO DE HEMATO-ONCOLOGIA
HOSPITAL MÉXICO-CCSS

Dra. Lizbeth Cordero Méndez

Jefatura del Servicio

Tel. 2242-6890

lcorderohm@ccss.sa.cr

Móvil: (506) 8874-2326

Jefatura Clínica

• **Dra. Vanessa Umaña Herrera**
Medica Radioterapista

fvumana@ccss.sa.cr
Tel. (506) 2242-6890
Móvil: (506) 8839-2552

Secretaria

• **Nuria Navas Mairena**
Secretaria del Servicio

nmnavas@ccss.sa.cr
Tel. (506) 2242-6798
Móvil: (506) 8995-4293

• **Francinie Soto Flores**
Secretaria del Servicio(a.i.)

fsotof@ccss.sa.cr
Tel. (506) 2242-6798
Móvil: (506) 8819-3868

**Asistentes
Especialistas**

• **Dr. Alejandro Blanco Saborío**
Medico Radioterapista

a_blanco@hotmail.com
Móvil: (506) 6050-1936

• **Dra. María Bonilla Jara**
Medica Radioterapista

mariamatildebonilla@gmail.com
Móvil: (506) 8307-2293

• **Dra. Jennie Chen Lo**
Medica Radioterapista

jennichenlo@gmail.com
Móvil: (506) 8821-0640

• **Dr. Rolando Loría Ruíz**
Medico Radioterapista

rolloria10@icloud.com
Móvil: (506) 8841-6612

• **Dra. Paula Laurito Torres**
Medica Radioterapista

paulauritorres@hotmail.com
Móvil: (506) 8352-4996

• **Dra. Kattia Montero Fernández**
Medica Radioterapista

ktmontero@hotmail.com
Móvil: (506) 8379-4688

• **Dra. Jessica Montoya Corrales**
Medica Radioterapista

jmc_2607@hotmail.com
Móvil: (506)

• **Dra. Fabiola Rey Soto**
Medica Radioterapista

fabireyso@hotmail.com
Móvil: (506)

• **Dr. Arnoldo Zúñiga Orlich**
Medico Radioterapista

arnoldozuiga@yahoo.com
Móvil: (506) 8319-3595

• **Dra. Juliana Ramírez Zamora**
Medica Radioterapista

julyrz15@gmail.com
Móvil: (506) 8718-4038

• **Dr. Julio Argüello Méndez**
Medico Radioterapista

Jc_chambers@hotmail.com
Móvil: (506) 8711-8538

• **Dr. Daniel Bogantes Villalobos**
Medico Radioterapista

dbogantes@icloud.com
Móvil: (506) 8838-5565

• **Dra. María Bonilla Jara**
Medica Radioterapista

mariamatildebonilla@gmail.com
Móvil: (506) 8307-2293

• **Dra. Adriana Cantillo Arrieta**
Medica Radioterapista

A_cantillo@yahoo.com
Móvil: (506) 8354-0747

• **Dra. Ingrid Cerdas Vargas**
Medica Radioterapista

bricerdas@yahoo.com
Móvil: (506) 8357-3418

• **Dr. Johaksho Cordero Arguedas**
Medico Radioterapista

johaksho@gmail.com
Móvil: (506) 8805-8008

	<ul style="list-style-type: none">• Dra. Jessica Esquivel González Medica Radioterapista• Dra. Stephanie López Mena Medica Radioterapista• Dra. Bertha Hernández Agüero Medica Radioterapista• Dra. Juliana Ramírez Zamora Medica Radioterapista• Dr. Carlos Rodríguez Rodríguez Medico Radioterapista	<p>jesquimor@gmail.com Móvil: (506)</p> <p>Steplopezmena82@yahoo.com Móvil: (506) 8727-6525</p> <p>bhernandeza1980@gmail.com Móvil: (506) 8836-0000</p> <p>julyrz15@gmail.com Móvil: (506) 8718-4038</p> <p>carlos.samoag@gmail.com Móvil: (506)</p>
Jefatura Operativa	Área <ul style="list-style-type: none">• Estiven Arroyo Artavia	<p>evarroyo@ccss.sa.cr Tel.(506) 2242-6769 Móvil: (506) 8309-0472</p>
Coordinador Física Médica	<ul style="list-style-type: none">• Luis Diego Mora Araya	<p>ldma987@gmail.com Tel.(506)2242-6700 Ext.7109 Móvil: (506) 8325-5553</p>
Coordinador Dosimetría	<ul style="list-style-type: none">• Alfred Alfaro Vega	<p>aaalfarov@ccss.sa.cr Tel.(506)2242-6700 Ext. 7124 Móvil: (506) 8384-1600</p>
Seguridad Radiológica	<ul style="list-style-type: none">• Ericka Céspedes López Coordinadora de Tecnólogos	<p>ecespeshm@ccss.sa.cr Tel.(506) 2242-6700 Ext. 7133 Móvil: (506) 8854-0020</p>



DH
O

ATENCIÓN PALIATIVA & PSICO-SOCIAL
DEPARTAMENTO DE HEMATO-ONCOLOGIA
HOSPITAL MÉXICO-CCSS

Dr. Marco Williams González

Jefatura del Servicio

Tel. 2242-6568

mvwillia@ccss.sa.cr

Móvil: (506) 8327-6034

Jefe de Clínica	<ul style="list-style-type: none"> • Dr. Ricardo Fernández Arrieta Medico Paliativista 	ricardofernandezarrieta@gmail.com Móvil: (506) 8840-9200
Secretaria	<ul style="list-style-type: none"> • Jennifer Siu Medrano Secretaria Departamento 	jsiumehm@ccss.sa.cr Tel. (506) 2242-6568 Móvil: (506) 8691-8436
Asistentes Especialistas	<ul style="list-style-type: none"> • Dra. Adriana Méndez Mc Donald Medica Paliativista • Dra. Vivianne Soto Miranda Medica Paliativista • Dra. Andrea Cartín Saborío Medica Paliativista • Dra. Yandali Murillo Camacho Medica Paliativista • Dr. Gabriel Carvajal Valdy Medico Paliativista • Dra. Marianela Herrera Céspedes Medica Paliativista 	amendezmac@ccss.sa.cr Móvil: (506) 8838-1574 vsotom@gmail.com Móvil: (506) 8820-8801 andreacartin@gmail.com Móvil: (506) 8725-8727 yanmuca1@yahoo.com Móvil: (506) 8814-3858 ggcarvaj@yahoo.com Móvil: (506) 8830-3008 nelamed@hotmail.com Móvil: (506) 8866-6664
Coordinación Psico-Oncología	<ul style="list-style-type: none"> • Dra. María Luisa Rebolledo García Psicóloga Oncóloga 	yanmuca1@yahoo.com Móvil: (506) 8994-5613
Psicólogos	<ul style="list-style-type: none"> • Dra. Julia Houed Rodríguez Psicóloga • Dra. Tatiana Incapié López Psicóloga • Dr. Rodbin Campos Lobo Psicólogo 	jhoued@gmail.com Móvil: (506) 8841-5375 thincapie@ccss.sa.cr Móvil: (506) 8857-8894 karodo80@gmail.com Móvil: (506) 8379-2803



**HOSPITAL
CCSS**

MÉXICO-

**EQUIPO DE APOYO
LOGÍSTICO DHO**

Jefatura de Farmacia	• Dra. Margarita Dallanese Ruiz	mdallanese@ccss.sa.cr Tel.(506) 2242-6700 EXT. 6787
Coordinadora Farmacia Quimioterapia	• Dra. Rosa Cascante Vega	rcascahm@ccss.sa.cr Tel.(506) 2242-6700 Móvil: (506) 8838-7386
Jefatura de Enfermería DHO	• Dra. Elizabeth Hernández Clavera Enfermera Oncóloga	ehernanc@ccss.sa.cr Móvil: (506) 8919-0156
Jefatura de REDES	• Msc. Floribeth Solano Vega	fsolanohm@ccss.sa.cr Tel.(506) 2242-6700 EXT. 6558
Jefatura de Trabajo Social	• Msc. Adriana Gutiérrez Cuevas	agutierrc@ccss.sa.cr Tel.(506) 2242-6711
Jefatura de Consulta Externa	• Dr. Oscar Mario Alvarado Rojas	oalvarhm@ccss.sa.cr Tel.(506) Móvil: (506) 8383-2036
Informática / TIC	• Ing. Marielos Sanabria Castro CGI Hospital México	msanabh@ccss.sa.cr Tel.(506) 22 Ext.7102 Móvil: (506) 8836-5677
Equipos Médicos	• Ing. Daniela Mora Jiménez Ingeniera Electromedicina	dmoraj@ccss.sa.cr Tel. (506) 2242-6738
Arquitectura	• Arq. Katherine Mac Courtney Illanes	kmaccohm@ccss.sa.cr Tel. (506) 2242-6002
Servicios Generales	• Leonel Romero Brenes	lromerobhm@ccss.sa.cr Tel. (506)
Ingeniería, Arquitectura y Mantenimiento	• Ing. Luis Fonseca Valerio Jefatura de Ingeniería & Arquitectura	lfonsehm@ccss.sa.cr Tel. (506) 2242-6767 Ext.6767
Comunicación	• Licda. Susana Saravia Calderón	ssaraviahm@ccss.sa.cr Tel. (506) 2242-6513 / 2242-6609 Móvil (506) 8321-6987

V.2. DISTRIBUCIÓN DEL RECURSO HUMANO INTERNO DHO

	Total DHO	Jefatura DHO	Hematología	Oncología Médica	Quimioterapia	Cirugía Oncológica	Radioterapia	Medicina Paliativa
	158	10	8	12	2	5	107	13
Médicos	60	3	7	11	2	5	23	9
Cargos Administrativos	10	1	2	2	-	1	2	2
Asistentes Médicos Generales	10	2	2	2	2	-	1	1
Asistentes Médicos Especialistas	40	-	3	7	-	4	20	6
Psicosocial	4	-	-	-	-	-	-	4
Psicología	4	-	-	-	-	-	-	4
Trabajo Social	-	-	-	-	-	-	-	-
Administrativos	11	8	1	1	-	-	1	-
Secretarías	6	3	1	1	-	-	1	-
Asistentes Administrativos	2	2	-	-	-	-	-	-
Bioestadísticas	1	1	-	-	-	-	-	-
Bodeguero	1	1	-	-	-	-	-	-
TIC	1	1	-	-	-	-	-	-
Técnicos	83	-	-	-	-	-	83	-
Físicos Médicos	14	-	-	-	-	-	14	-
Dosimetría	17	-	-	-	-	-	17	-
Tecnólogos	52	-	-	-	-	-	52	-

V.3. DISTRIBUCIÓN DEL RECURSO HUMANO EXTERNO DHO

	Total DHO	Jefatura DHO	Hematología	Oncología Médica	Quimioterapia	Cirugía Oncológica	Radioterapia	Medicina Paliativa
	51	-	6	5	19	-	15	5
Enfermeras	38	-	5	2	17	-	11	3
Enfermeras	23	-	2	-	15	-	5	1
Auxiliares de Enfermería	5	-	2	1	-	-	1	1
Asistentes de Pacientes	10	-	1	1	2	-	5	1
REDES	12	-	1	3	2	-	4	2
Sección 13	5	-	-	3	-	-	-	2
Sección 14	1	-	1	-	-	-	-	-
Sección 17	6	-	-	-	2	-	4	-
Otros	1	-	-	-	-	-	1	-
Ingeniería	1	-	-	-	-	-	1	-

VI. Recurso Material del DHO

VI.1. INFRAESTRUCTURA & EQUIPAMIENTO

VI.1.1. Consulta Externa

Consultorios	N° Consultorios	Servicio	Estado Actual
Sección 14 Consulta Externa Hospital México	5	• Hematología	COMPARTIDOS CON ONCOLOGIA Consultorios en mal estado general, hacinados, sin condiciones adecuadas
Sección 13 Consulta Externa Hospital México	9	• Oncología Médica • Cirugía Oncológica • Medicina Paliativa • Psicología Oncológica • Rehabilitación • Otros	COMPARTIDOS se distribuye la consulta de acuerdo a la demanda
Sección 17 Consulta Externa Hospital México	8	• Radioterapia	Buen estado actual. Mobiliario deteriorado

VI.1.2. Hospitalización / Hospital Día

Servicio	Unidad	Localización (P-CB-CM)	N° Camas 41	Estado Actual
HEMATOLOGÍA	Hombres	6.28.01 a 6.28.06 6.35.01 a 6.35.02	8	DETERIORO GENERAL
	Mujeres	5.31.01 a 5.30.02 5.32.01 a 5.32.02	4	DETERIORO GENERAL
	TMO	6.32.01 a 6.32.02 6.33.01 a 6.33.02 6.34.01	5	DETERIORO GENERAL
ONCOLOGIA MÉDICA	Hombres	6.27.01 a 6.27.06 6.30.01 a 6.30.02	8	REMODELADOS 2018 PROYECTO MOVEMBER
	Hombres Proyecto Daniel	6.15.01 a 6.15.02 6.16.01 a 6.16.02	4	DETERIORO GENERAL
	Mujeres	5.27.01 a la 5.27.06	6	REMODELADOS 2018 PROYECTO MOVEMBER
	Mujeres Proyecto Daniel	5.15.01 a 5.15.02 5.16.01 a 5.16.02	4	DETERIORO GENERAL
CIRUGÍA ONCOLOGICA	Hombres	No cuenta con recurso destinado en forma exclusiva al servicio. Servicio depende logísticamente de Cirugía General		
	Mujeres			
	SOP			
ATENCIÓN PALIATIVA PSICOSOCIAL &	Hombres	6.25.06	1	DETERIORO GENERAL
	Mujeres	5.31.02	1	DETERIORO GENERAL

	Hospital Día	-	6	REMODELADOS 2016-2017 PROYECTO MOVEMBER
--	--------------	---	---	--

PD=PROYECTO DANIEL

P=PISO / CB=CUBÍCULO / CM=CAMA

VI.1.3. Radioterapia

EQUIPOS	Localización	Detalle Operativo del Equipo	Proyección de Situación
Acelerador Lineal VARIAN 1	Sección 13 Consulta Externa Hospital México	<ul style="list-style-type: none"> Operan en jornada 24/6 desde Julio de 2018 Contratos de mantenimiento 12/5 	Año de Ingreso 2012 Guía de 2017 Reemplazo de 2019 Año de Reemplazo
Acelerador Lineal VARIAN 2	Sección 13 Consulta Externa Hospital México	<ul style="list-style-type: none"> Operan en jornada 24/6 desde Julio de 2018 Contratos de mantenimiento 12/5 	Año de Ingreso 2009 Guía de 2014 Reemplazo de 2016 Año de Reemplazo
Acelerador Lineal VARIAN 3	Sección 17 Consulta Externa Hospital México	<ul style="list-style-type: none"> Operan en jornada 24/6 desde Julio de 2018 Contratos de mantenimiento 12/5 	Año de Ingreso 2014 Guía de 2019 Reemplazo de 2021 Año de Reemplazo
Acelerador Lineal VARIAN 4	Sección 17 Consulta Externa Hospital México	<ul style="list-style-type: none"> Operan en jornada 24/6 desde Julio de 2018 Contratos de mantenimiento 12/5 	Año de Ingreso 2014 Guía de 2019 Reemplazo de 2021 Año de Reemplazo
TAC Simulación Sección 13	Sección 17 Consulta Externa Hospital México	<ul style="list-style-type: none"> No se utiliza de forma regular, solo para urgencias. Equipo no cuenta con repuestos. Se dará de baja al fallar Contratos de mantenimiento 12/5 	Año de Ingreso Guía de Reemplazo de Año de Reemplazo
TAC Simulación Sección 17	Sección 13 Consulta Externa Hospital México	<ul style="list-style-type: none"> Se realizan alrededor de 400 TAC de simulación al mes Contratos de mantenimiento 12/5 	Año de Ingreso Guía de Reemplazo de Año de Reemplazo
Braquiterapia	Sección 13 Consulta Externa Hospital México	<ul style="list-style-type: none"> Operan en jornada 8/5 Contratos de mantenimiento 12/5 	Año de Ingreso Guía de Reemplazo de Año de Reemplazo
Arco en C Braquiterapia	Sección 13 Consulta Externa Hospital México	<ul style="list-style-type: none"> Operan en jornada 8/5 Contratos de mantenimiento 12/5 	Año de Ingreso 2018 Guía de 2022 Reemplazo de 2024 Año de Reemplazo
Tratamiento Superficial	Sección 13 Consulta Externa Hospital México	<ul style="list-style-type: none"> Operan en jornada 8/5 Contratos de mantenimiento 12/5 	Año de Ingreso Guía de Reemplazo de Año de Reemplazo

VI.1.4. Quimioterapia

EQUIPOS	Localización	N° Unidades Aplicación	Estado Actual
Unidades de Aplicación	Sección 17 Consulta Externa Hospital México	44	<ul style="list-style-type: none"> Regular estado general. Requiere mantenimiento preventivo de los puestos de aplicación de QT Capacidad Instalada original permitía atención de 72 aplicaciones al día, actualmente el promedio de aplicaciones es de 100 por día.
Bombas de Infusión e Insumos	Sección 17 Consulta Externa Hospital México	44	<ul style="list-style-type: none"> Contrato N° 2014-LA-000057-2104 Contrato vence 11 ene 2019 Compra por medio de licitación abreviada compra por demanda de insumos

VI.2. PRESUPUESTO

	2017	2018	2019	Promedio
Jefatura DHO	₡36 295 201,5	₡44 898 261,9	₡346 847 975,0	₡142 680 479,5
Hematología	₡87 001 319,9	₡61 997 534,0	₡37 491 500,0	₡62 163 451,3
Oncología Médica	₡426 162 831,0	₡391 817 917,6	₡401 804 181,0	₡406 594 976,5
Radioterapia	₡2 192 064 622,6	₡1 848 658 021,2	₡1 550 254 259,0	₡1 863 658 967,6
Medicina Paliativa & Atención Psicosocial	₡116 162 474,0	₡292 556 039,0	₡92 406 200,2	₡167 041 571,1
Unidad de Aplicación de Quimioterapia	₡2 037 341,2	₡15 340 660,4	₡29 341 000,0	₡15 573 000,5
Total	₡2 859 723 790,2	₡2 655 268 434,1	₡2 458 145 115,2	₡2 657 712 446,5
Diferencia Anual	-	-₡204 455 356,2	-₡197 123 318,9	-₡200 789 337,5
Diferencia Acumulada	-	-	-₡401 578 675,0	-
% Crecimiento	-	-7,1%	-7,4%	-7,3%

Fuente: Plan presupuesto DHO, Administración General DHO

Análisis:

- No se incluye el presupuesto del Servicio de Oncología Quirúrgica recientemente formado, estimando su inclusión en el año 2020. Los costos de operación y resultados producción de este servicio han sido incluidos en el Servicio de Cirugía General, a la fecha se trabaja en separar dichos procesos administrativos para ser sumados en el DHO.

- Se estima un presupuesto de operación anual para el DHO de alrededor de ₡2,657 millones, con una caída en el presupuesto de un -7,3% anual. Esta caída en el presupuesto, esta derivada de decisiones administrativas de la Administración General del Hospital México, que ha solicitado el traslado de estimaciones presupuestarias a otras unidades.
- La segregación y derivación de costos de operación, por lo tanto, no responden a datos reales de costo de operación de los servicios anexos al DHO.
- Se vuelve urgente y necesario la estimación contable de la operación de cada uno de los servicios anexos al DHO, que permita determinar los costos de operación de cada una de las atenciones que brinda el DHO dentro de sus servicios, con el fin de poder determinar estrategias de inversión en salud dentro de los servicios a corto, mediano y largo plazo. Se propuso a la Msc. Katherine Monge Morera, Profesional Administrativa del DHO, desarrollar un proyecto en el 2019, que permita determinar la contabilidad de costos de los distintos servicios del DHO.

VI.3.

VI.2.1.3. Proyecto NAVEGADORAS

Reuniones de Coordinación Segundo lunes de mes 9:00 a 10:00 hrs	Enlaces de Coordinación	
	Nombre del Enlace	Licda. Alejandra Rojas López
	Teléfonos	(506) 8565-9206
	E-mail	araleja8@gmail.com

Generalidades

El Proyecto Navegación de Pacientes: “Mujeres que Salvan Vidas”, consiste en un servicio basado en la quinta línea de Promoción de la Salud (Reorientación de los servicios de salud), para el acompañamiento y seguimiento que realizan mujeres voluntarias a pacientes con diagnóstico de cáncer de mama, con el fin de orientarlas en su recorrido dentro de los servicios de salud. Actualmente se desarrolla en tres Hospitales Nacionales Generales (San Juan de Dios, México y Rafael Ángel Calderón Guardia), en un Hospital Nacional Especializado (Hospital de la Mujer-Adolfo Carit Eva), así como en dos Hospitales Regionales (San Rafael de Alajuela y Hospital San Vicente de Paúl-Heredia).

En Costa Rica, el proyecto navegación de pacientes comenzó su ejecución en el Hospital de Heredia y en el Hospital de Alajuela, en el periodo 2011-2015, siendo un proyecto financiado con fondos del Consejo Nacional de Rectores (CONARE) y direccionado a superar las barreras

de los servicios de salud, procurando una mejor atención de la paciente, y brindando un prestar apoyo psicosocial.

En el año 2015, se inicia el proceso de negociación con la Caja Costarricense de Seguro Social (CCSS), la cual permitió la contratación de los servicios a la Universidad de Costa Rica (UCR) durante el periodo 2016-2018, para el desarrollo del proyecto de Navegación en los hospitales: San Juan de Dios, Rafael Ángel Calderón Guardia, México y Hospital de la Mujer Adolfo Carit Eva. El objetivo primordial es mejorar la calidad de vida de las pacientes que han sido diagnosticadas con cáncer de mama, procurando visibilizar las barreras existentes que dificultan que las mujeres reciban su tratamiento de forma efectiva; gestionando así, una reducción de los tiempos de espera mediante la implementación de la modalidad de navegación de pacientes.

Proceso de la Navegación

Población a la que se dirige el proyecto

El proyecto se dirige a pacientes con alta sospecha o diagnóstico de cáncer de mama. La captación de la paciente se realiza idealmente desde el diagnóstico (previo a la cirugía), asegurándose de este modo el acompañamiento de la navegadora y solución de posibles dificultades en cada una de las etapas en su ruta de atención: diagnóstico, cirugía, quimioterapia (pre y post quirúrgica) y radioterapia.

El ingreso en el Proyecto de Navegación es voluntario y gratuito para las pacientes, ofrecido como un servicio complementario del hospital y es requisito que la paciente esté de acuerdo, firme un consentimiento informado, y sepa que puede retirarse en el momento en que ella así lo desee.

Equipo de trabajo de Navegación

Cada hospital participante cuenta con un gestor, quién se encarga de la coordinación y el desarrollo de las diferentes actividades que permiten la ejecución de la navegación, así como con un analista de datos, que maneja los registros de las fichas y define el orden para los acompañamientos físicos y las llamadas a cada paciente. Ambas figuras son ocupadas por profesionales en Promoción de la Salud.

Adicionalmente, este equipo es complementado por las voluntarias y voluntarios de las diferentes Organizaciones No Gubernamentales (ONGs) que han trabajado el tema de cáncer de Mama y que apoyan en los centros de salud, las cuales se definen como navegadoras una vez que han sido debidamente capacitadas y graduadas de acuerdo con el Modelo de Navegación de pacientes.

Es importante destacar que todas ellas donan su tiempo para realizar las diferentes actividades propias de la navegación, las cuales están enfocadas directamente a las pacientes.

Captación de las pacientes

Para brindar el servicio de Navegación es necesario establecer el contacto con las pacientes; el cual dependiendo de cada hospital se puede realizar en diferentes momentos, tales como: sesión de mama, visita a salón, en consultorio, charla o consulta externa. Así mismo cabe destacar que es fundamental el trabajo en conjunto con la Unidad de Mama del centro de atención para la identificación de estas usuarias.

Registro de las pacientes

Una vez que la paciente es captada y expresa que, sí desea formar parte de navegación y recibir el seguimiento, debe firmar un consentimiento informado, lo cual le garantiza que todos los datos que se manejan dentro del proyecto son de carácter confidencial. Posterior a esto se procede a registrar la información de su persona en una Ficha de Seguimiento, la cual posee información de contacto, personal y situación médica de la paciente respecto a su diagnóstico.

Servicio de Navegación de Pacientes

Después de que la paciente proporcionó toda la información necesaria para ingresar al proyecto. Se procede a brindar a las usuarias los diferentes servicios que la navegación ofrece, los cuales se dividen en dos áreas que serán descritas a continuación:

- a. **Acompañamientos:** buscan acompañar físicamente a la paciente en las diferentes etapas de su proceso. Es importante destacar que este servicio está disponible para todas las pacientes, sin embargo, algunas lo pueden requerir con mayor o menor frecuencia debido a sus condiciones sociales o familiares.
- b. **Llamadas telefónicas:** estas pueden ser de dos tipos: de seguimiento o de recordatorio, dependiendo del caso de cada paciente y la etapa en la que se encuentre.
- c. **Llamada de Seguidimientos:** los seguimientos buscan conocer los procesos y etapa en la que se encuentra la paciente en la ruta de atención, además identificar posibles necesidades para la misma, se espera que la paciente reciba al menos una llamada de seguimiento al mes.
- d. **Llamada de Recordatorio:** le recuerda a la paciente citas u otros procedimientos a realizarse dentro del centro hospitalario.

Todos estos servicios se evidencian en la Ficha de Seguimiento, cada vez que se contacta una paciente de forma presencial o telefónica debe completarse toda la información

brindada por la paciente en este registro. Este instrumento permite no solamente conocer los procesos en los que la paciente se encuentra y darle el debido seguimiento, sino que a su vez permite identificar una serie de elementos propios del servicio de salud y barreras a las que las pacientes se enfrentan durante su paso por el hospital.

Instrumentos de trabajo

Como parte de la labor que realiza el equipo de navegación, es deber del gestor y el analista de datos, revisar las fichas de forma semanal, para de esta manera planificar el trabajo de las navegadoras.

Cada acompañamiento, seguimiento o recordatorio es programado mediante la agenda de planificación diaria, misma que es elaborada por el gestor y el analista de datos, quienes plasman en la Ficha de Seguimiento la tarea que cada navegadora debe realizar de acuerdo al caso de la paciente.

Además, se cuenta con la agenda maestra; en la que se colocan todas las citas, tratamientos u otros procedimientos que se le van asignando a cada paciente, facilitando la identificación de los recordatorios que son necesarios realizar.

VI.2.2. ORGANIZACIONES NO GUBERNAMENTALES DE APOYO AL DHO (ONG)

Las ONG son organizaciones sin fines de lucro, con objetivos sociales específicos que para nuestro caso son enfocados en la atención de necesidades propias de los pacientes portadores o sobrevivientes de cáncer y su entorno social, familiar y económico, que no se encuentran incluidos dentro de la batería de servicios institucionales y contribuyen a la atención integral del cáncer.

Las ONG que deseen apoyar nuestro DHO con sus servicios, deberán presentar su portafolio de gestión correspondiente, y un plan de trabajo específico de proyección para con el Departamento.

Se establece una reunión de coordinación general el cuarto miércoles de los meses de enero, marzo, mayo, julio, setiembre y noviembre de las 14:00-15:00 hrs.

Charla de inducción de voluntarios al DHO

Los voluntarios de las diferentes ONG que apoyan al DHO con sus servicios deberán cumplir con los requisitos de adscripción participativa correspondiente, incluida la participación en una charla de inducción a los servicios.

La charla de inducción de voluntarios a los servicios del DHO, se realizará el primer día viernes de los meses de enero, marzo, mayo, julio, setiembre y noviembre de las 09:00-12:00 hrs en el aula del primer piso de la Sección 17.

Protocolo de la Charla

Horario	Tema	Responsable
9:00 – 9:30 hrs	<ul style="list-style-type: none"> Bienvenida al DHO / Misión, Visión, y Valores 	Jefatura del DHO
9:30 – 10:00 hrs	<ul style="list-style-type: none"> Organización y Logística del DHO 	Personal Administrativo del DHO
10:00 – 10:30 hrs	<ul style="list-style-type: none"> La población a la que dirigimos nuestros esfuerzos 	Personal de Psicología DHO
10:30 - 10:45hrs	Descanso	
10:45 – 11:15hrs	<ul style="list-style-type: none"> Técnicas profilácticas para la prevención de enfermedades transmisibles a la población con cáncer 	Jefatura de Enfermería DHO
11:15hrs – 11:45 hrs	<ul style="list-style-type: none"> Bioseguridad en el DHO 	Encargada Bioseguridad DHO
11:45 – 12:00 hrs	<ul style="list-style-type: none"> Preguntas / Agradecimiento 	Personal Administrativo del DHO

Identificación de los Voluntarios ONG en el DHO

Los voluntarios de las ONG participantes dentro de nuestro DHO deberán portar un documento de identificación aportado y autorizado por nuestra unidad, mismo que contendrá los datos de identificación básicos del voluntario, su fotografía en caso de ser voluntario fijo, los períodos de vigencia del carné, el logo de la ONG a la que pertenece, la firma del representante de la ONG, las zonas tránsito autorizadas para el voluntario y el sello de aprobación y firma de la Jefatura del DHO. Este documento tiene fecha de expiración y deberá ser renovado periódicamente. Los datos deberán ser anexados a una base datos aportada por la ONG. Las bases de datos serán autorizadas y trasladadas al servicio de vigilancia de nuestra unidad programática para su control.

VOLUNTARIOS ONG ACOMPAÑANTES DE PACIENTES			
FOTOGRAFÍA		DHO Departamento de Hemato Oncología HOSPITAL MÉXICO-CCSS	
LOGO DE ONG	NOMBRE _____ PRIMER APELLIDO _____ SEGUNDO APELLIDO _____		
	ZONAS AUTORIZADAS DE TRÁNSITO		
NÚMERO DE IDENTIFICACIÓN	HOSPITALIZACIÓN N _____	<input type="checkbox"/> Piso / Cubículo _____	
	CONSULTA EXTERNA N _____	<input type="checkbox"/> Secciones _____	
	HOSPITAL DE DÍA _____	<input type="checkbox"/> RADIOTERAPIA <input type="checkbox"/> QUIMIOTERAPIA	<input type="checkbox"/>
	OTRO S: _____		

VOLUNTARIOS ONG

ACOMPAÑANTES DE PACIENTES

HORARIO DE VISITA
AUTORIZADO:

Lunes a Jueves de las 7:00 a las 16:00 hrs
Viernes de las 7:00 a las 15:00 hrs



DHO

Departamento de
**Hemato
Oncología**
HOSPITAL MÉXICO-CCSS

SELLO & FIRMA
AUTORIZACIÓN
DHO-Hospital México

Válido hasta: _____

ESTE DOCUMENTO ES DE USO EXCLUSIVO DEL AUTORIZADO

RESERVACIONES

- ESTE DOCUMENTO NO ES TRANSFERIBLE.
- NO SE PERMITE EL TRÁNSITO POR ZONAS NO AUTORIZADAS.
- LOS VOLUNTARIOS NO ESTÁN AUTORIZADOS A REALIZAR ACCIONES MÉDICAS O ADMINISTRATIVAS PROPIAS DE LA CCSS.
- LOS COLABORADORES NO SON TRABAJADORES INSTITUCIONALES, POR LO QUE NO PUEDEN ATRIBUIRSE O CONFERIRSE SU REPRESENTACIÓN.
- LOS VOLUNTARIOS ACEPTAN SEGUIR TODAS LAS DIRECTRICES Y LINEAMIENTOS ADMINISTRATIVOS DE LA CCSS PARA EL CASO.
- CUALQUIER ALTERACIÓN AL DOCUMENTO ANULA SU VALIDEZ.

En caso necesario comunicarse a la
Jefatura del DHO al

2242-6700
6568

Ext.

VISITAS TEMPORALES

ACOMPAÑAMIENTO DE PACIENTES ONG



DHO

Departamento de
Hemato – Oncología
HOSPITAL MÉXICO-CCSS

NÚMERO DE IDENTIFICACIÓN

LOGO DE ONG

NOMBRE

PRIMER
APELLIDO

SEGUNDO
APELLIDO

ZONAS AUTORIZADAS DE TRÁNSITO

HOSPITALIZACIÓN

☐

Piso /
Cubículo

CONSULTA
EXTERNA

☐

Secciones

HOSPITAL
DÍA

DE

☐

RADIOTERAPIA

☐

QUIMIOTERAPIA

☐

OTROS:

VISITAS TEMPORALES

ACOMPANIAMIENTO DE PACIENTES ONG

HORARIO DE VISITA AUTORIZADO:

Lunes a Jueves de las 7:00 a las 16:00 hrs

Viernes de las 7:00 a las 15:00 hrs



DHO

Departamento de
**Hemato
Oncología**
HOSPITAL MÉXICO-CCSS

SELLO & FIRMA
AUTORIZACIÓN
DHO-Hospital México

Válido desde
el: _____

hasta el: _____

ESTE DOCUMENTO ES DE USO EXCLUSIVO DEL AUTORIZADO

RESERVACIONES

- ESTE DOCUMENTO NO ES TRANSFERIBLE.
- NO SE PERMITE EL TRÁNSITO POR ZONAS NO AUTORIZADAS.
- LOS VOLUNTARIOS NO ESTÁN AUTORIZADOS A REALIZAR ACCIONES MÉDICAS O ADMINISTRATIVAS PROPIAS DE LA CCSS.
- LOS COLABORADORES NO SON TRABAJADORES INSTITUCIONALES, POR LO QUE NO PUEDEN ATRIBUIRSE O CONFERIRSE SU REPRESENTACIÓN.
- LOS VOLUNTARIOS ACEPTAN SEGUIR TODAS LAS DIRECCIONES Y LINEAMIENTOS ADMINISTRATIVOS DE LA CCSS PARA EL CASO.
- CUALQUIER ALTERACIÓN AL DOCUMENTO ANULA SU VALIDEZ.

En caso necesario comunicarse a la
Jefatura del DHO al

**2242-6700
6568**

Ext.

VI.2.2.1. Proyecto Daniel



Reuniones de
Coordinación

**Primer lunes de mes
9:00 a 10:00 hrs**

Enlace Principal

Sra. Ligia Bobadilla Lozoya
(506) 2227-8371 / 8814-1363
ligia.bobadilla@proyectodaniel.com

Otro Enlace

Roberto Vargas Jiménez
(506) 8708-3068
roberto@proyectodaniel.com

Población Meta

- Adolescentes entre los 12 – 20 años con cáncer

Oferta de Servicios

- Cubículos de internamiento diseñados para adolescentes con cáncer ubicados en 5to y 6to piso.
- Mantenimiento de Áreas y cubículos en patrocinio
- Campamentos para adolescentes con cáncer
- Medios de distracción para adolescentes en cubículos (tabletas, juegos, video juegos, etc).
- Refrigerios en área de hospitalización
- Acompañamiento de adolescentes con cáncer en etapas de internamiento y tratamiento
- Organización de actividades para adolescentes en fechas importantes (Cumpleaños)


Cantidad de Colaboradores

- 12 colaboradores


Proyección al DHO

- Colocación de Play Stations en cubículos internamiento


VI.2.2.2. FUNCAVIDA

 <p>Reuniones de Coordinación</p> <p>Primer lunes de mes 14:00 a 15:00 hrs</p>	Enlaces de Coordinación	
	Enlace Principal	Licda. María Isabel Ramírez Castro (506) 8805-2280 (506) 2445-3173 directora@funcavida.org
	Otro Enlace	
	Población Meta	Pacientes con cáncer / Enfoque al sector de San Ramón
	Oferta de Servicios	<ul style="list-style-type: none"> Abordaje social, económico y recreativo del bienestar del paciente con cáncer: <ul style="list-style-type: none"> → Psico oncología → Turismo Social para pacientes con cáncer → Reinserción Laboral → Convenios: INA, FONABE, Fundación Costa Rica-Canadá → Arte terapia
	Cantidad de Colaboradores	•
	Proyección al DHO	<ul style="list-style-type: none"> Feria de Emprendedores entrada hospital México Centro de Alojamiento para pacientes con cáncer


VI.2.2.3. Fundación Ana Ross

 <p>Reuniones de Coordinación</p> <p>Segundo lunes de mes 14:00 a 15:00 hrs</p>	Enlaces de Coordinación	
	Enlace Principal	Licda. Susan Ortiz (506) 8680-7390 (506) 2258-1148 sortiz@ross.or.cr
	Otro Enlace	Daniela Cascante (506) 8470-2887 (506) 2258-1148 dcascante@ross.or.cr
	Población Meta	Pacientes con cáncer diversos
	Oferta de Servicios	<ul style="list-style-type: none"> Atención Psicológica de pacientes y grupos focales de cáncer Terapia Física Servicio de Pelucas a pacientes Servicio de maquillaje a pacientes con cáncer Apoyo pacientes QT
	Cantidad de Colaboradores	•
	Proyección al DHO	<ul style="list-style-type: none"> Proyecto de Sensibilización de REDES Proyecto de seguimiento psicosocial a colaboradores del DHO

VI.2.2.4. Tour Rosa


 <p>Reuniones de Coordinación</p> <p>Tercer lunes de mes 09:00 a 10:00 hrs</p>	Enlace Principal	Sra. Alexandra Nuñez (506) 8844-0160 tourrosa2013@gmail.com
	Otro Enlace	
	Población Meta	<ul style="list-style-type: none"> Pacientes con cáncer de mama y otras patologías
	Oferta de Servicios	<ul style="list-style-type: none"> Terapia Psicológica 1er y 3er lunes de cada mes. Aula 3er Piso Sección 17 Ayuda social a pacientes con cáncer: Pan de Amor Educación a población con riesgo de cáncer Integrantes del Foro Nacional de Cáncer Femenino Miembros de Bio Red de Cáncer
	Cantidad Colaboradores	de
	Proyección al DHO	

VI.2.2.5. Fundación Abrazos para el alma

 <p>Reuniones de Coordinación</p> <p>Cuarto lunes de mes 09:00 a 10:00 hrs</p>	Enlace Principal	Sra. Michelle Jiménez Miranda (506) 8991-4097 voluntariosradioterapia@gmail.com
	Otro Enlace	Sra. Flor Miranda Nieto (506) 8398-6767 Sra. Marjorie Umaña López (506) 6040-1115
	Población Meta	<ul style="list-style-type: none"> Población Infantil que asiste a tratamientos Radioterapia Adultos que visitan servicio de radioterapia y quimioterapia como pacientes o acompañantes
	Oferta de Servicios	<ul style="list-style-type: none"> Población Infantil: <ul style="list-style-type: none"> → Desayunos → Acompañamiento → Talleres de Arte → Celebración de fechas importantes → Mantenimiento de áreas de juegos Radioterapia → Cumplimiento de Sueños Población Adulta: <ul style="list-style-type: none"> → Arte terapia → Acompañamiento → Cafetería → Talleres de Arte → Masajes de relajación
	Cantidad Colaboradores	de
	Proyección al DHO	<ul style="list-style-type: none"> 52 colaboradores Rotan 5 colaboradores / día Proyecto Mural & Campana de la Esperanza Radioterapia Proyecto Patio de Juegos en Radioterapia Video Inducción niños tratamiento Radioterapia

VI.2.3. PROYECTOS DE COOPERACIÓN PRIVADA AL DHO

VI.2.3.1. Proyecto MOVEMBRE Pilsen

	Enlace Principal	Licda. Ivonne Aguilar (506) 8886-7894 ivonne@aguilarpublicrelations.com
	Otros Enlaces	Lic. Andrei Siles (506) 7107-5585 info@aguilarpublicrelations.com Arq. Luis Valverde (506) 8362-3902 luisma024@yahoo.com
	Objetivo Principal	<ul style="list-style-type: none">Desarrollo de proyectos de voluntariado y donación de recursos económicos a través de Moviembr Pilsen para cáncer
	Proyectos Desarrollados	<ul style="list-style-type: none">Remodelación y equipamiento del Hospital de día DHORemodelación de la Consulta Externa de la Sección 13Remodelación de los cubículos 27 del 5to y 6to piso de hospitalización
	Proyección al DHO	<ul style="list-style-type: none">Mantenimiento de Proyectos anterioresVoluntariado anualRemodelación del Servicio de HematologíaClimatización de la Sección 13Remodelación de pasillos del 5to y 6to piso de hospitalización

VII. Capacidad logística del Departamento

VII.1. HORARIOS DE ATENCIÓN

De base, los servicios adscritos al DHO atienden siguiendo los horarios establecidos por la CCSS:

- Jornada Ordinaria:** Lunes a Jueves de las 7:00 a las 16:00 hrs y los viernes de las 7:00 a las 15:00 hrs.

VII.1.1. Turno Especial de trabajo en Radioterapia

Por el volumen de demanda del Servicio de Radioterapia, se establecieron turnos de atención de lunes a sábado:

- Primer Turno:** De las 6:00 a las 14:00 hrs
- Segundo Turno:** De las 14:00 a las 22:00 hrs
- Tercer Turno:** De las 22:00 a las 06:00 hrs (Jornada Extraordinaria)

VII.1.2. Consulta Externa de atención Vespertina

El horario autorizado de consulta vespertina en el Departamento es de las 16:00 a las 20:00 hrs de lunes a jueves. A continuación se detalla la distribución autorizada para los servicios del DHO bajo esta modalidad:

- **Hematología:** Martes, Miércoles y Jueves de las 16:00 a las 20:00 hrs, Sección 14 de Consulta Externa.
- **Oncología Médica:** Martes y Miércoles de las 16:00 a las 20:00 hrs, Sección 13 de Consulta Externa.
- **Quimioterapia:** De lunes a viernes de las 16:00 a las 20:00hrs, Sección 17 segundo piso.

VII.2. POBLACIÓN DE ADSCRIPCIÓN & REFERENCIA

Los servicios de nuestro Departamento guardan una particularidad en la adscripción de la población que deben atender, por cuanto administrativamente debe atender la población de referencia de la Red Noroeste de Servicios de Salud, un volumen de población directa adscrita a nuestra unidad programática que carece de un segundo nivel de referencia al cual acudir, y una población adicional de referencia indirecta que demanda atenciones específicas en nuestra unidad programática por carecer de los mismos en su propia Red de Referencia.

Nivel de Referencia & Adscripción		Sub Total / Asegurados	%
ADSCRIPCIÓN DIRECTA POR RED	Adscripción Directa al Hospital México	151,768	49,6%
	Red Noreste de Servicios de Salud	1,756,019	
	SUB Total	2,447,395	
ADSCRIPCIÓN INDIRECTA POR OTRAS REDES	Red Sur de Servicios de Salud	1,073,122	51,4%
	Red Este de Servicios de Salud	1,414,947	
	SUB Total	2,488,069	
TOTAL DE ASEGURADOS CCSS		4,935,464	100%

FUENTE: PROYECCIÓN DE MEDIANA DE ESTADÍSTICAS ACTUARIALES CCSS DEL 2016-2050

VII.3. ACTIVIDADES SUSTANTIVAS DE ATENCIÓN DIRECTA A PACIENTES

VII.3.1. Consulta Externa

Nuestro DHO ofrece atención en Consulta Externa en todas sus especialidades: Oncología Médica, Oncología Quirúrgica, Hematología, Radioterapia, Medicina Paliativa y Atención Psicosocial.

Los tiempos de atención dentro del servicio de Consulta Externa son de 00:15 minutos para pacientes subsecuentes y 00:30 min para pacientes nuevos. En los casos de pacientes de medicina paliativa los tiempos de atención son de 00:30 min para pacientes subsecuentes y 1:00 hora pacientes nuevos. De esta forma, la relación de proyección de atenciones por hora, se estiman en un paciente nuevo por hora por cada dos subsecuentes.

Las modalidades de atención en la consulta son:

- **Consulta Ordinaria:** dentro de esta modalidad se atienden pacientes en jornada ordinaria. Los tipos de consulta ofertada son:
 1. **Consulta Programada:** pacientes con citas previamente programadas mediante el SIAC, administrada por REDES.
 2. **Consulta de Recargo:** cupos extraordinarios de citas, otorgadas por priorización y motivadas por la falta de espacio disponible en agenda a corto plazo. Estos cupos son establecidos por los profesionales y otorgados por los REDES de cada servicio.
 3. **Consulta Prioritaria:** consulta programada administrada por el profesional a cargo, que sigue los parámetros de distribución establecido por la institución. Se establece en una hora diaria, máximo 2 con justificación previa.
- **Consulta Vespertina:** consulta programada mediante SIAC en Jornada Vespertina.

Las consultas del DHO se ofertan en las secciones:

- **Sección 13:** Oncología Médica, Oncología Quirúrgica, Medicina Paliativa, Atención Psicosocial, Fisioterapia y Clínica de Mama.
- **Sección 14:** Hematología y Clínica de Hemofilia.
- **Sección 17:** Radioterapia y quimioterapia

Servicio	Consultas al año						Indicadores de Producción		
	2012	2013	2014	2015	2016	2017	% Crecimiento	Mediana	Promedio
Hematología	12336	13806	13790	14652	14586	13931	2,6%	13869	13850
Oncología Médica	15871	17777	18929	19810	21271	21271	6,3%	19370	19155
Oncología Quirúrgica	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Radioterapia	15458	16460	17384	17435	19116	19166	4,5%	17410	17503
Medicina Paliativa	2919	4237	5348	5135	4884	4929	12,7%	4907	4575
Psico-Oncología	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Fuente: Bioestadística DHO, 2013-2017

VII.3.2. Hospitalización

Nuestro DHO oferta sus servicios de hospitalización en el 5to y 6to piso del edificio central del Hospital México, con un total de 40 camas adscritas a nuestro DHO.

Dentro de estos cubículos se oferta una modalidad diferenciada de atención desarrollada por el Proyecto Daniel (ONG), dirigida a la atención de adolescentes con cáncer que requieren de hospitalización. Se oferta un cubículo de 4 camas para hombres (6to piso) y 4 camas para mujeres (5to piso).

Recientemente se remodelaron los cubículos 27 del 5to y 6to piso, por medio de un proyecto de cooperación público privado con MOVIMIENTO del Grupo Florida Bebidas.

Servicio DHO	Salón Sexo	Cantida d Camas	ID de Camas	INDICADORES			
				% Ocupació n	Giro Cama en días	Días de Estancia Promedio	
Hematología	Masculin os	1	8	6.28.01/6.28.02/6.28.03/6.28.04/6.28.05/6.28.06/6.35.01/6.35.02	74,8%	20	13,95
	Femenino s	1	3	5.31.01/5.32.01/5.32.02			
TMO		5	5	6.32.01/6.32.02/6.33.01/6.33.02/6.34.01	58,1%	9,3	22,1
Oncología Médica	Masculin os	1	8	6.27.01/6.27.02/6.27.03/6.27.04/6.27.05/6.27.06/6.30.01/6.30.02	126,9%	50,6	9,5
	Femenino s	4	6	5.27.01/5.27.02/5.27.03/5.27.04/5.27.05/5.27.06			
Medicina Paliativa	Masculin os	2	1	6.25.06	60,2%	20,5	16,3
	Femenino s		1	5.31.02			
Cirugía Oncológica* **	Masculin os	-	-	-	-	-	-
	Femenino s		-	-			

***No cuenta con camas asignadas al servicio
Fuente: Bioestadística DHO, 2013-2017

VII.3.3. Interconsultas

Servicio para la atención de consultas a nuestros especialistas derivadas a nivel de nuestra misma unidad o unidades externas, con carácter de atención inmediata, realizadas de forma presencial o por otra vía de comunicación. El promedio de inversión de tiempo para la atención de una interconsulta es de 00:15.

VII.3.4. Telemedicina

Servicio para la atención de consultas a nuestros especialistas derivadas a nivel de unidades externas, enlazadas a través de un sistema de video conferencia, programado de manera regular una hora a la semana por servicio. Las consultas se realizan coordinadas por un médico que asiste al paciente físicamente en la unidad de consulta, con la potestad de transcribir oficialmente las recomendaciones emitidas por nuestros especialistas.

Servicio	Horario
Hematología	Lunes de 1:00 a 2:00 pm
Oncología Médica	-
Oncología Quirúrgica	-
Radioterapia	-
Medicina Paliativa	-
Psico-Oncología	-

Rehabilitación Oncológica	-
--------------------------------------	---

Por medio del proyecto CITA-IDEA-GIRA, se pretende la articulación por procesos de la Red Noroeste del Cáncer, para tal fin se ha gestionado la instalación de puntos estratégicos dentro de la Consulta Externa, que puedan ser aprovechados por los colaboradores del DHO para prestar sus atenciones en Telemedicina en la Red de una manera más oportuna atendiendo en línea las interconsultas inmediatas de cada uno de los niveles.

VII.3.5. Unidad de Trasplante de Médula Ósea

La unidad de trasplante de médula ósea es una unidad adscrita al servicio de Hematología del DHO, en la cual se maneja el trasplante de células madre hematopoyéticas para el tratamiento mediante trasplante alogénico o autogénico de discrasias sanguíneas diversas.

VII.3.5. Hospital de Día

Unidad de atención de urgencias en el Servicio de Consulta Externa del Servicio de Medicina Paliativa orientado a la atención de exacerbaciones sintomáticas de los pacientes portadores de patologías oncológicas. La modalidad de atención es inmediata dentro del servicio de Consulta Externa.

VII.3.6. Aplicación de Tratamientos

a. Radioterapia

Nuestro servicio de aplicación de radioterapia atiende la totalidad de la demanda institucional en el campo desde julio del 2018. A la fecha se ofertan servicios de radioterapia por medio de técnicas convencionales y especiales, además de braquiterapia y terapia superficial.

Dentro de las técnicas ofrecidas en acelerador lineal se encuentran: 3D, OBI e IMRT. En el año 2018, se hizo evidente por parte de la Dra Lisbeth Cordero Méndez, jefatura entrante del Servicio de Radioterapia, desbalance entre la oferta de servicios institucionales y la demanda, dando como resultado la prolongación en los tiempos de espera. Esta situación coincide con el fallo y retiro de funcionamiento de los equipos de cobaltoterapia, tanto en el Hospital México como en el Hospital San Juan de Dios, además de la introducción de técnicas especiales en radioterapia, tratamiento que conlleva para cada paciente un mayor tiempo de utilización del equipo. Condición que se alertó al Consejo Oncológico Institucional (Gerencia Médica) y a la Dirección Médica del hospital.

Bajo este panorama, el equipo técnico administrativo del Departamento desarrolló un estudio que sirvió como insumo en la proyección de necesidades de equipos de radioterapia a nivel institucional. Como estrategia institucional, el DHO, a través del Servicio de Radioterapia propuso a Gerencia Médica, la implementación de un tercer turno en el servicio a partir de julio de 2018, ampliando la atención del servicio de forma temporal en jornada 24/6 , además en conjunto con una ONG local, se solicitó a la Junta

de Protección Social la donación de un equipo, con el objetivo de mejorar la oferta de servicios.

Los resultados de la implementación del tercer turno, han permitido hasta la fecha reducir la lista de espera en tratamientos en un 52%, pasando de 798 pacientes en junio de 2018 a 417 pacientes en octubre de 2018, afectando positivamente por consiguiente los tiempos de espera, los cuales pasaron de 90 días a 45 días promedio.

CANTIDAD DE PACIENTES EN LISTA DE ESPERA. SERVICIO DE RADIOTERAPIA. HOSPITAL MÉXICO.						
FECHA	PRIMERA CITA	TAC	PLANIFICACIÓN	POR INICIAR	TOTAL	DIFERENCIA
26/6/18	110	435	185	68	798	0
20/7/18	84	343	183	80	690	-108
27/7/18	161	330	172	79	742	-56
3/8/18	152	328	199	78	757	-41
10/8/18	143	371	159	85	758	-40
17/8/18	134	354	152	53	693	-105
24/8/18	130	308	177	41	656	-142
30/8/18	129	281	190	34	634	-164
21/9/18	139	229	213	47	628	-170
28/9/18	142	197	178	47	564	-234
5/10/18	144	132	204	45	525	-273
12/10/18	132	72	168	45	417	-381
Elaborado por: M.Sc. Estiven Arroyo Artavia. Jefe Área Operativa. Servicio de Radioterapia. Hospital México						

En diciembre del 2018, la Gerencia Médica de la CCSS determinó la incorporación de técnicas de radiocirugía al Servicio de Radioterapia, condición que representa la finalización exitosa de una gestión realizada por más de 2 años en conjunto con la jefatura del servicio de neurocirugía. Actualmente se trabaja en el cambio de 2 de los equipos con Guías de reemplazo vigentes por equipos con capacidad de realizar técnicas de tratamiento en 3D, IMRT / VMAT y técnicas SRS / SBRT.

Se espera la incorporación próxima de 2 equipos más de CLINAC, un equipo mono energético UNIQUE para mediados del 2019 y un equipo HALCYON, este último con una capacidad de operación un 33% mayor a los equipos convencionales en tratamiento sobre técnicas IMRT/VMAT, el cual corresponde a la donación de la Junta de Protección Social.

b. Unidad de aplicación de Quimioterapia y tratamientos especiales

Contamos con 44 puestos para la aplicación de medicamentos oncológicos como la quimioterapia. Además se aplican medicamentos especiales de otros servicios como reumatología y urología. La rotación por unidad de aplicación es de 3 pacientes/día aproximadamente y la capacidad instalada en 8 hrs de atención en jornada ordinaria es de 74 pacientes al día.

Actualmente se atienden en promedio 100 pacientes al día, excediendo en un 35% la capacidad instalada supra mencionada. Se gestionó la apertura del Servicio en jornada vespertina, incrementando en 120 atenciones diarias la capacidad instalada de la Unidad, la cual entrará en operación el 02 de enero de 2019.

VII.5. ACTIVIDADES DE EDUCACIÓN MÉDICA E INVESTIGACIÓN

VII.5.1. Sesiones Educación Médica Continua

Los días miércoles de cada semana de las 7:00 a las 8:00 hrs, se realiza una sesión educativa organizada por el DHO en el Auditorio del Hospital México, donde se exponen temas de carácter administrativo y educativo, por medio de una invitación general a los colaboradores de los diferentes servicios del DHO.

VII.6. ACTIVIDADES ADMINISTRATIVAS

VII.6.1. Sesiones Administrativas del DHO

Los días jueves de cada semana se realiza un reunión de las Jefaturas y coordinadores de unidades de apoyo dedicado del DHO en el tercer piso de la Sección 17, de las 7:00 a las 8:00 hrs.

VII.6.2. Sesiones Administrativas de los Servicios

Hematología	Martes 7:00 a 8:00 hrs
Oncología Médica	Martes 13:00 a 14:00 hrs
Medicina Paliativa & Atención Psicosocial	Miércoles 13:00 a 14:00 hrs
Radioterapia	Martes 9:00 a 10:00 hrs

VII.7. CAPACIDAD INSTALADA DE LOS SERVICIOS DE ATENCIÓN DIRECTA A PACIENTES

VII.7.1. Hematología

ESTUDIO DE CAPACIDAD INSTALADA DEL SERVICIO DE APLICACIÓN DE CONSULTA EXTERNA HEMATOLOGÍA

DHO-Hospital México

Variables del Servicio

Tiempos de Producción	
N° Semanas Productivas al año	52
Días Feriados	11
Promedio de Días de Vacaciones	30
Congresos y Capacitaciones	20
Semanas de Interconsulta	8
Semanas Consulta Externa	32
Horas Semanales destinadas a Consulta Externa No Administrativos	18:00
Horas Brutas al año dedicadas a Consulta Externa	572:24
Aprovechamiento 95%	
Horas Brutas al año dedicadas a Consulta Externa	543:46
Cantidad de Especialistas no administrativos	3
Horas Semanales destinadas a Consulta Externa Administrativos	15:00
Horas Brutas al año dedicadas a Consulta Externa	477:00
Aprovechamiento 95%	
Horas Brutas al año dedicadas a Consulta Externa	453:09
Cantidad de Especialistas administrativos	2
Consultorios Disponibles	5

Logística de Consulta Externa(Cupos para Consulta)	
Tiempo de Paciente Nuevo (2 Cupos)	0:30
Tiempo de Subsecuentes (1 Cupo)	0:15

Demanda Actual		% Demanda
Mediana de Consultas Pacientes Nuevos	3063	36%
Mediana de Consulta de Subsecuentes	11114	64%
Demanda de Cupos Consulta al año para Consultas	17240	
Tendencia % de Crecimiento del Servicio al año	-4,4%	
Capacidad Ociosa Recomendada	10%	

DEMANDA

Capacidad Instalada

Proyección de Producción por Médico No Administrativo		Proyección de Producción por Médico No Administrativo	
Horas para Casos Nuevos Consulta Externa	193:13	Horas para Casos Nuevos Consulta Externa	161:01
Horas para Subsecuentes Consulta Externa	350:33	Horas para Subsecuentes Consulta Externa	292:07
Casos Nuevos Consulta Externa	386	Casos Nuevos Consulta Externa	322
Casos Subsecuentes Consulta Externa	1402	Casos Subsecuentes Consulta Externa	1169
Cantidad Instalada de Cupos Consulta	2175	Cantidad Instalada de Cupos Consulta	1813
Producción Proyectada de Médicos No Administrativos		Producción Proyectada de Médicos Administrativos	
Horas para Casos Nuevos Consulta Externa	579:40	Horas para Casos Nuevos Consulta Externa	322:02
Horas para Subsecuentes Consulta Externa	1051:39	Horas para Subsecuentes Consulta Externa	584:15
Casos Nuevos Consulta Externa	1159	Casos Nuevos Consulta Externa	644
Casos Subsecuentes Consulta Externa	4207	Casos Subsecuentes Consulta Externa	2337
Cantidad Instalada de Cupos Consulta	6525	Cantidad Instalada de Cupos Consulta	3625

CAPACIDAD INSTALADA EN NÚMERO DE CUPOS CONSULTA EXTERNA **10151**

Casos Nuevos Consulta Externa	1803
Casos Subsecuentes Consulta Externa	6544

CAPACIDAD DE INCREMENTO PRODUCTIVO POR MÉDICO		CAPAC. ADICIONAL	PROYECCIÓN DE DEMANDA EN EL TIEMPO		2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	MEDIANA	PROMEDIO
Atención Vespertina día	4:00	16	Proyección de Demanda Consultas		16481	15756	15063	14400	13767	13161	12582	12028	11499	10993	10509	10047	12871	13024
Atención Vespertina Semana	20:00	80	Capacidad Ociosa Recomendada		1648	1576	1506	1440	1377	1316	1258	1203	1150	1099	1051	1005	1287	1302
Atención Vespertina Año	828:00	3312	Capacidad Instalada Recomendada		18130	17332	16569	15840	15143	14477	13840	13231	12649	12092	11560	11052	14158	14326
			Diferencia con Capacidad Actual		7979	7181	6419	5690	4993	4326	3689	3080	2498	1942	1410	901	4008	4176
			% Diferencia		44,0%	41,4%	38,7%	35,9%	33,0%	29,9%	26,7%	23,3%	19,8%	16,1%	12,2%	8,2%	28,3%	27,4%
			Cantidad de Médicos Administrativos		2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
			Cantidad de Médicos No Administrativos		6	6	6	5	5	5	4	4	4	4	3	3	5	5
			Cantidad de Médicos Asistentes Especialistas Requeridos		8	8	8	7	7	7	6	6	6	6	5	5	7	7

- **Horario de Atención Ordinaria:** Lunes a Jueves de 7:00 hasta las 16:00hrs y los Viernes hasta las 15:00hrs.
- **Capacidad Instalada Ajustada anual (95% aprovechamiento):** 10151 cupos de atención al año de 00:15.
- **Distribución:** 36% Casos Nuevos(00:30) / 64% Subsecuentes(00:15)
- **Mediana de demanda actual:** 17240 cupos de atención al año de 00:15.
- **Capacidad Residual Actual:** -69,8%
- **% Ocupación Actual:** 169,8 %
- **% Crecimiento de la Demanda Anual:** -4.4%
- **Mediana de Proyección de demanda al 2030:** 12871 cupos de atención al año de 00:15.
- **Mediana de Proyección de Capacidad instalada necesaria al 2030:** 14138 cupos de atención al año de 00:15.
- **Proyección de requerimientos de médicos asistentes especialistas al 2030:** 7 médicos asistentes especialistas.
- **Propuesta de Solución:** al 2030 se requiere contratar dentro del Servicio de Hematología 2 médicos asistentes especialistas para cubrir la demanda. Esto podría variar partiendo del hecho que la proyección contempla una tendencia en la caída de la producción derivada por la salida de 2 hematólogos del servicio en los últimos años.

VII.7.2. Oncología Médica

ESTUDIO DE CAPACIDAD INSTALADA DEL SERVICIO DE APLICACIÓN DE CONSULTA EXTERNA ONCOLOGÍA

DHO-Hospital México

Variables del Servicio

Capacidad Instalada

Tiempos de Producción	
N° Semanas Productivas al año	
Días Feriados	
Promedio de Días de Vacaciones	
Congresos y Capacitaciones	
Semanas de Interconsulta	
Semanas Consulta Externa	
Horas Semanales destinadas a Consulta Externa No Administrativas	
Horas Brutas al año dedicadas a Consulta Externa	
Aprovechamiento	95%
Horas Ajustadas al año dedicadas a Consulta Externa	
Cantidad de Especialistas no administrativos	
Horas Semanales destinadas a Consulta Externa Administrativas	
Horas Brutas al año dedicadas a Consulta Externa	
Aprovechamiento	95%
Horas Brutas al año dedicadas a Consulta Externa	
Cantidad de Especialistas no administrativos	
Consultorios Disponibles	

Proyección de Producción por Médico No Administrativo	
Horas para Casos Nuevos Consulta Externa	105:57
Horas para Subsecuentes Consulta Externa	437:49
Casos Nuevos Consulta Externa	212
Casos Subsecuentes Consulta Externa	1751
Cantidad Instalada de Cupos Consulta	2175
Producción Proyectada de Médicos No Administrativos	
Horas para Casos Nuevos Consulta Externa	529:47
Horas para Subsecuentes Consulta Externa	2189:06
Casos Nuevos Consulta Externa	1060
Casos Subsecuentes Consulta Externa	8756
Cantidad Instalada de Cupos Consulta	10876

Proyección de Producción por Médico No Administrativo	
Horas para Casos Nuevos Consulta Externa	88:17
Horas para Subsecuentes Consulta Externa	364:51
Casos Nuevos Consulta Externa	177
Casos Subsecuentes Consulta Externa	1459
Cantidad Instalada de Cupos Consulta	1813

Producción Proyectada de Médicos Administrativos	
Horas para Casos Nuevos Consulta Externa	176:35
Horas para Subsecuentes Consulta Externa	729:42
Casos Nuevos Consulta Externa	353
Casos Subsecuentes Consulta Externa	2919
Cantidad Instalada de Cupos Consulta	3625

CAPACIDAD INSTALADA EN NÚMERO DE CUPOS CONSULTA EXTERNA

14501

Casos Nuevos Consulta Externa	1413
Casos Subsecuentes Consulta Externa	11675

Logística de Consulta Externa(Cupos para Consulta)
Tiempo de Paciente Nuevo (2 Cupos)
Tiempo de Subsecuentes (1 Cupo)

Demanda Actual		% Demanda
Mediana de Consultas Pacientes Nuevos	1455	19%
Mediana de Consulta de Subsecuentes	12024	81%
Demanda de Cupos	Consulta al año para Consultas	14934
Tendencia % de Crecimineto del Servicio al año	6%	
Capacidad Ociosa Recomendada	10%	

DEMANDA

[illegible]

- **Horario de Atención Ordinaria:** Lunes a Jueves de 7:00 hasta las 16:00hrs y los Viernes hasta las 15:00hrs.
- **Capacidad Instalada Ajustada anual (95% aprovechamiento):** 14501 cupos de atención al año de 00:15.
- **Distribución:** 19% Casos Nuevos(00:30) / 81% Subsecuentes(00:15)
- **Mediana de demanda actual:** 14934 cupos de atención al año de 00:15.
- **Capacidad Residual Actual:** -2,9%
- **% Ocupación Actual:** 102,9%
- **% Crecimiento de la Demanda Anual:** 6,0%
- **Mediana de Proyección de demanda al 2030:** 21954 cupos de atención al año de 00:15.
- **Mediana de Proyección de Capacidad instalada necesaria al 2030:** 24150 cupos de atención al año de 00:15.
- **Proyección de requerimientos de médicos asistentes especialistas al 2030:** 11 médicos asistentes especialistas.
- **Propuesta de Solución:** al 2030 se requiere contratar dentro del Servicio de Oncología 4 médicos asistentes especialistas para cubrir la demanda.

VII.7.3. Quimioterapia

ESTUDIO DE CAPACIDAD INSTALADA DEL SERVICIO DE APLICACIÓN DE QUIMIOTERAPIA

DHO-Hospital México

Tiempos de Producción

N° Semanas Productivas al año

N° Días Semanales Productivos

N° Horas Semana

Horas no productivas

HorasSemanales de inicio diario Enfermería QT/Farmacia

Horas Productivas Semana

48

5

44:00

10:00

5:00

29:00

Recurso Físico

N° Puestos de Aplicación Tx

44

Tiempos del Proceso de Atención

REDES

PRECONSULTA (AUXILIAR)

CONSULTA MÉDICA

ENFERMERÍA VIAS

PREMEDICACIÓN / PREPARACIÓN Y DESPACHO FARMACIA

INICIO DIARIO DE PREPARACIÓN ENFERMERIA/FARMACIA

MEDICACIÓN

TIEMPO

0:10

0:05

0:10

0:10

1:00

1:00

% DEMANDA

1 Hora(s)

2 Hora(s)

3 Hora(s)

4 Hora(s)

5 Hora(s)

6 Hora(s)

7 Hora(s)

1:00

2:00

3:00

4:00

5:00

6:00

7:00

85,0%

15,0%

PROCESO

1:35

1:30

5:00

Proyección de Tiempos de Producción

Tratamientos < 2 Horas

Tratamientos > 2 Horas

3:05

6:35

Capacidad Instalada

Tiempos de Producción Anual/Silla

Horas al Año

Tratamientos < 2 Horas

Tratamientos > 2 Horas

1392:00

1183:12

208:48

Producción Anual por Silla

Tratamientos < 2 Horas

Tratamientos > 2 Horas

384

32

Tiempos de Producción Anual/Servicio

Horas al Año

Tratamientos < 2 Horas

Tratamientos > 2 Horas

61248:00

52060:48

9187:12

Producción Anual por Servicio

Tratamientos < 2 Horas

Tratamientos > 2 Horas

16885

1396

CAPACIDAD INSTALADA

APLICACIONES AL AÑO

APLIACACIONE AL MES

APLICACIONES A LA SEMANA

APLICACIONES AL DÍA

Aprovechamiento

18280

1523

381

76

95%

Capacidad Instalada ajustada al año

17366

CAPACIDAD INSTALADA MÁXIMA VENCIDA

CAPACIDAD FINES DE SEMANA MÁXIMA VENCIDA

CAPACIDAD VESPERTINA MÁXIMA VENCIDA

DEMANDA ACTUAL

MEDIANA DE TRATAMIENTOS AL AÑO

% DE CRECIMIENTO ANUAL DEMANDA

Capacidad Ociosa Recomendada

21390

5,6%

10%

CAPACIDAD DE INCREMENTO PRODUCTIVO

Atención Vespertina

Atención Sábados

Atención Domingos

CAPACIDAD CRECIMINETO PRODUCTIVO MAX.

CAPACIDAD INSTALADA MÁXIMA

04:00

08:00

08:00

15629

33910

PROYECCIÓN DE DEMANDA EN EL TIEMPO

Proyección de Demanda Consultas

Capacidad Ociosa Recomendada

Capacidad Instalada Recomendada

Diferencia con Capacidad Actual

% Diferencia

N° Puestos Aplicación Recomendados

2019

2020

2021

2022

2023

2024

2025

2026

2027

2028

2029

2030

22588

23853

25189

26599

28089

29662

31323

33077

34929

36885

38951

41132

2259

2385

2519

2660

2809

2966

3132

3308

3493

3689

3895

4113

24847

26238

27707

29259

30897

32628

34455

36384

38422

40574

42846

45245

6567

7958

9427

10979

12617

14348

16175

18104

20142

22293

24566

26965

26,4%

30,3%

34,0%

37,5%

40,8%

44,0%

46,9%

49,8%

52,4%

54,9%

57,3%

59,6%

60

63

67

70

74

79

83

88

92

98

103

109

Escenario Capacidad Instalada + Vespertina

Escenario 1 + Sábados

Escenario 1 + Sábados + Domingos

26049

29522

32996

26049

29522

32996

26049

29522

32996

26049

29522

32996

26049

29522

32996

26049

29522

32996

26049

29522

32996

26049

29522

32996

26049

29522

32996

26049

29522

32996

26049

29522

32996

26049

29522

32996

26049

29522

32996

26049

29522

32996

26049

29522

32996

26049

29522

32996

26049

29522

32996

26049

29522

32996

26049

29522

32996

26049

29522

32996

26049

29522

32996

26049

29522

32996

26049

29522

32996

26049

29522

32996

26049

29522

32996

26049

29522

32996

26049

29522

32996

26049

29522

32996

26049

29522

32996

26049

29522

32996

26049

29522

32996

26049

29522

32996

26049

29522

32996

26049

29522

32996

26049

29522

32996

26049

29522

32996

26049

29522

32996

26049

29522

32996

26049

29522

32996

26049

29522

32996

26049

29522

32996

26049

29522

32996

26049

29522

32996

26049

29522

32996

26049

29522

32996

26049

29522

32996

26049

29522

32996

26049

29522

32996

26049

29522

32996

26049

29522

32996

26049

29522

32996

26049

29522

32996

26049

29522

32996

26049

29522

32996

26049

29522

32996

26049

29522

32996

26049

29522

32996

26049

29522

32996

26049

29522

32996

26049

29522

32996

26049

29522

32996

26049

29522

32996

26049

29522

32996

26049

29522

32996

26049

29522

32996

26049

29522

32996

26049

29522

32996

26049

29522

32996

26049

29522

32996

26049

29522

32996

26049

29522

32996

26049

29522

32996

26049

29522

32996

26049

29522

32996

26049

29522

32996

26049

29522

32996

26049

29522

32996

26049

29522

32996

26049

29522

32996

26049

29522

32996

26049

29522

32996

26049

29522

32996

26049

29522

32996

26049

29522

32996

26049

29522

32996

26049

29522

32996

26049

29522

32996

26049

29522

32996

26049

29522

32996

26049

29522

32996

26049

29522

32996

26049

29522

32996

26049

29522

32996

26049

29522

32996

26049

29522

32996

26049

29522

32996

26049

29522

32996

26049

29522

32996

26049

29522

32996

26049

29522

32996

26049

29522

32996

26049

29522

32996

26049

29522

32996

26049

29522

32996

26049

29522

32996

26049

29522

32996

26049

29522

32996

26049

29522

32996

26049

29522

32996

26049

29522

32996

26049

29522

32996

26049

29522

32996

26049

29522

32996

26049

29522

32996

26049

29522

32996

26049

29522

32996

26049

29522

32996

26049

29522

32996

26049

29522

32996

26049

29522

32996

26049

29522

32996

26049

29522

32996

26049

29522

32996

26049

29522

32996

26049

29522

32996

26049

29522

32996

26049

29522

32996

26049

29522

32996

26049

29522

32996

26049

29522

32996

26049

29522

32996

26049

29522

32996

26049

29522

32996

26049

29522

32996

26049

29522

32996

26049

29522

32996

26049

29522

32996

26049

29522

32996

26049

29522

32996

26049

29522

32996

26049

29522

32996

26049

29522

32996

26049

29522

32996

26049

29522

32996

26049

29522

32996

26049

29522

32996

26049

29522

32996

26049

29522

329

Fuente: Estadísticas del Servicio de Quimioterapia, 2018.

- **Horario de Atención Ordinaria:** Lunes a Jueves de 7:00 hasta las 16:00hrs y los Viernes hasta las 15:00hrs.
- **Capacidad Instalada Ajustada diaria (95% aprovechamiento):** 72 aplicaciones al día.
- **Capacidad Instalada Ajustada anual (95% aprovechamiento):** 17366 aplicaciones al año.
- **Distribución:** 85% menos de 2 hrs / 15% más de 2 horas
- **Mediana de demanda actual:** 21390 aplicaciones al año
- **Capacidad Residual Actual:** -23%
- **% Ocupación Actual:** 123%
- **% Crecimiento de la Demanda Anual:** 5,6%
- **Mediana de Proyección de demanda al 2030:** 30492 aplicaciones al año
- **Mediana de Proyección de Capacidad instalada necesaria al 2030:** 33514 aplicaciones al año
- **Proyección de requerimientos de puestos de aplicación al 2030:** 81 sillones
- **Propuesta de Solución:** se requiere ampliar en 37 sillones de aplicación el servicio al 2030, se recomienda ampliar servicio en 4hrs/día en jornada vespertina el servicio hasta el 2024, con la posibilidad de abrir un segundo turno a partir del 2025 según proyección. Se requiere la apertura de servicios de aplicación externa de al menos 30 puestos en puntos de la Red de Servicios de Salud Noreste que permitan reducir el impacto sobre nuestro servicio.

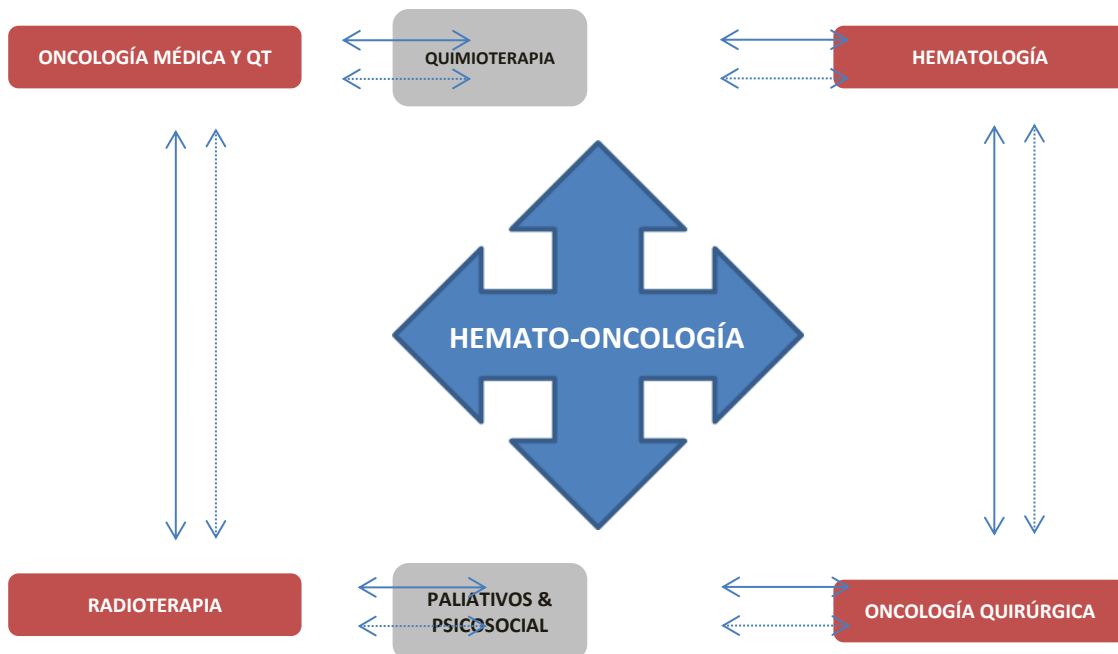
VII.7.4. Radioterapia

CAPACIDADES OPERATIVAS DE LOS EQUIPOS									
Semanas Productivas al año	49	Técnica Convencional con Equipo Actual	Técnica Especial con Equipo Actual	Técnica Especial con Equipo Última Generación					
Días Productivos Semana	5								
Horas Operación Recomendadas para el Equipo al Día	08:00								
Tiempo Proceso por Fracción en Equipo		00:12	00:20	00:15					
Tiempo no Utilizado en Fracciones en Horas por Turno		01:00	01:30	01:30					
Tiempo para continuantes		07:00	06:30	06:30					
Fracciones Brutas por LINAC		35,0	19,5	26,0					
Fracciones Netas por LINAC		31,5	17,6	23,4					
Capacidad Anual Fracciones Equipo / % Aprovechamiento	90%	7718	4300	5733					
Mediana de Fracciones por Paciente (Cantidad Pacientes)	21,5	359	200	267					
Vida Útil del Equipo en años		6	6	6					
Cantidad de Equipos Actuales		2	2						

- **Horario de Atención Ordinaria:** Lunes a Jueves de 7:00 hasta las 16:00hrs y los Viernes hasta las 15:00hrs.
- **Capacidad Instalada Ajustada diaria (95% aprovechamiento):** 128 fracciones /8hrs
- **Capacidad Instalada Ajustada anual (95% aprovechamiento):** 30872 fracciones/año/8hrs (1436 pacientes/Tx 22 fracciones)
- **Mediana de demanda actual:** 73680,5 fracciones/año/8hrs (3427 pacientes/Tx 22 fracciones)
- **% Ocupación Actual:** 238,6%
- **% Crecimiento de la Demanda Anual:** 3,1%
- **Mediana de Proyección de demanda al 2030:** 5710 pacientes al año
- **Mediana de Proyección de Capacidad instalada necesaria al 2030:** 122765 fracciones al año
- **Proyección de requerimientos de puestos de equipos CLINAC al 2030:** 12 equipos operando en 12 hrs a nivel país.

ales Nacionales Generales y Hospital Nacional de Niños, 2009.

VII.5. MATRIZ DE NIVELES ORGANIZACIONALES



Tomado de Modelo funcional y organizacional del Departamento de Hemato-Oncología en los Hospitales Nacionales Generales y Hospital Nacional de Niños, 2009.

VIII. Análisis de Situación del Departamento

VIII.1. ANÁLISIS DE PRODUCCIÓN & DEMANDA

VIII.1.1. CONSULTA EXTERNA

Existe una demanda progresiva en la consulta externa de los distintos servicios adscritos al DHO, que propicia la ampliación de la capacidad instalada actual por medio de la apertura de jornadas vespertinas y segundos turnos. Existe una limitación significativa de la infraestructura actual de los servicios de consulta, con lo cual se vuelve necesario la aplicación de estrategias como la suscrita.

El servicio de Consulta Externa de Hematología, presente un deterioro significativo de su infraestructura, que condiciona la calidad de atención que ofrece. Dentro de las problemáticas más evidentes se encuentran el hacinamiento, la falta de ventilación, problemas de iluminación y problemas de asepsia. Por medio del Proyecto MOVEMBERE 2018, se buscará remodelar el espacio con recursos externos. Se gestionó ante la Dirección Médica del Hospital México, el alquiler de un edificio para trasladar el Servicio de Hematología a priori mientras se consigue la remodelación planteada de la infraestructura.

VIII.1.2. UNIDAD DE APLICACIÓN DE QUIMIOTERAPIA Y TRATAMIENTOS ESPECIALES (UAQTE)

En el año 2018, se evidenció que la UAQTE presentaba una demanda que superaba el 35% de la capacidad instalada actual, con una demanda de más de 100 atenciones al día. Con el fin de mejorar la gestión actual, se procedió a gestionar la instauración de una jornada vespertina en la unidad, incrementando la capacidad instalada a 120 atenciones al día, permitiendo una capacidad ociosa de un 20% que permitirá un crecimiento prudencial en el siguiente quinquenio.

VIII.1.3. RADIOTERAPIA

Para el año 2018, se documentó una problemática en el servicio derivada de una diferencia significativa entre la demanda de atenciones y la oferta existente en la institución. Se proyectaba el equipamiento institucional en 8 equipos al 2030 para solventar dicha demanda, por recomendación de la Dirección de Proyección de la CCSS. Bajo este panorama, el equipo técnico administrativo del Departamento desarrolló un estudio que permitió dilucidar la necesidad de 12 equipos LINAC al 2030. Con base en el estudio, y en conjunto con una ONG local, solicitó a la Junta de Protección Social la donación de un equipo LINAC entre otros, proyecto del cual se derivó mediante negociación la donación de un equipo LINAC adicional para el HSJD.

La problemática existente se incrementó con la salida del equipo de Cobalto del HSJD, situación que redujo significativamente la oferta en el mes de abril del 2018. Como estrategia institucional, el DHO, a través del Servicio de Radioterapia propuso a Gerencia Médica, la

implementación de un tercer turno en el servicio a partir de julio de 2018, ampliando la atención del servicio de forma temporal en jornada 24/6. Los resultados de esta implementación, permitieron a la fecha reducir la lista de espera en tratamientos en un 52%, pasando de 798 pacientes en junio de 2018 a 417 pacientes en octubre de 2018, afectando por consiguiente los tiempos de espera, los cuales pasaron de 90 días a 45 días promedio. En el cuadro siguiente, se resumen los avances con la implementación.

CANTIDAD DE PACIENTES EN LISTA DE ESPERA. SERVICIO DE RADIOTERAPIA. HOSPITAL MÉXICO.						
FECHA	PRIMERA CITA	TAC	PLANIFICACIÓN	POR INICIAR	TOTAL	DIFERENCIA
26/6/18	110	435	185	68	798	0
20/7/18	84	343	183	80	690	-108
27/7/18	161	330	172	79	742	-56
3/8/18	152	328	199	78	757	-41
10/8/18	143	371	159	85	758	-40
17/8/18	134	354	152	53	693	-105
24/8/18	130	308	177	41	656	-142
30/8/18	129	281	190	34	634	-164
21/9/18	139	229	213	47	628	-170
28/9/18	142	197	178	47	564	-234
5/10/18	144	132	204	45	525	-273
12/10/18	132	72	168	45	417	-381
Elaborado por: M.Sc. Estiven Arroyo Artavia. Jefe Área Operativa. Servicio de Radioterapia. Hospital México						

La Gerencia Médica de la CCSS, instruyó a esta unidad programática la responsabilidad de desarrollar la apertura de radiocirugía en la Institución. De igual manera, se comisionó la responsabilidad de elaborar un cartel de contratación para la compra de servicios por terceros como medida de resguardo ante una falla de los equipos actuales; en el mismo cartel se incluyó a solicitud de Gerencia Médica, la contratación en arrendamiento de un equipo para realizar radiocirugía.

VIII.1.4. UNIDAD DE TRASPLANTE DE MÉDULA ÓSEA

Durante el periodo 2018 se realizaron un total de treinta y un trasplantes, todos ellos autólogos.

De los treinta y un autotrasplantes, nueve correspondieron a pacientes con diagnóstico de Tumores Germinales; nueve a pacientes con diagnóstico de Mieloma Múltiple; cinco pacientes con Leucemia Mieloide Aguda, cinco con diagnóstico de Linfoma de Hodgkin; dos pacientes con Linfoma No Hodgkin y un paciente con diagnóstico de Enfermedad de Castleman (ver Tabla 1 y Gráfico 1).

En cuanto a la estadística por género, de la totalidad de pacientes trasplantados 24 corresponde a hombres y 7 a mujeres (ver Tabla 2 y Gráfico 2).

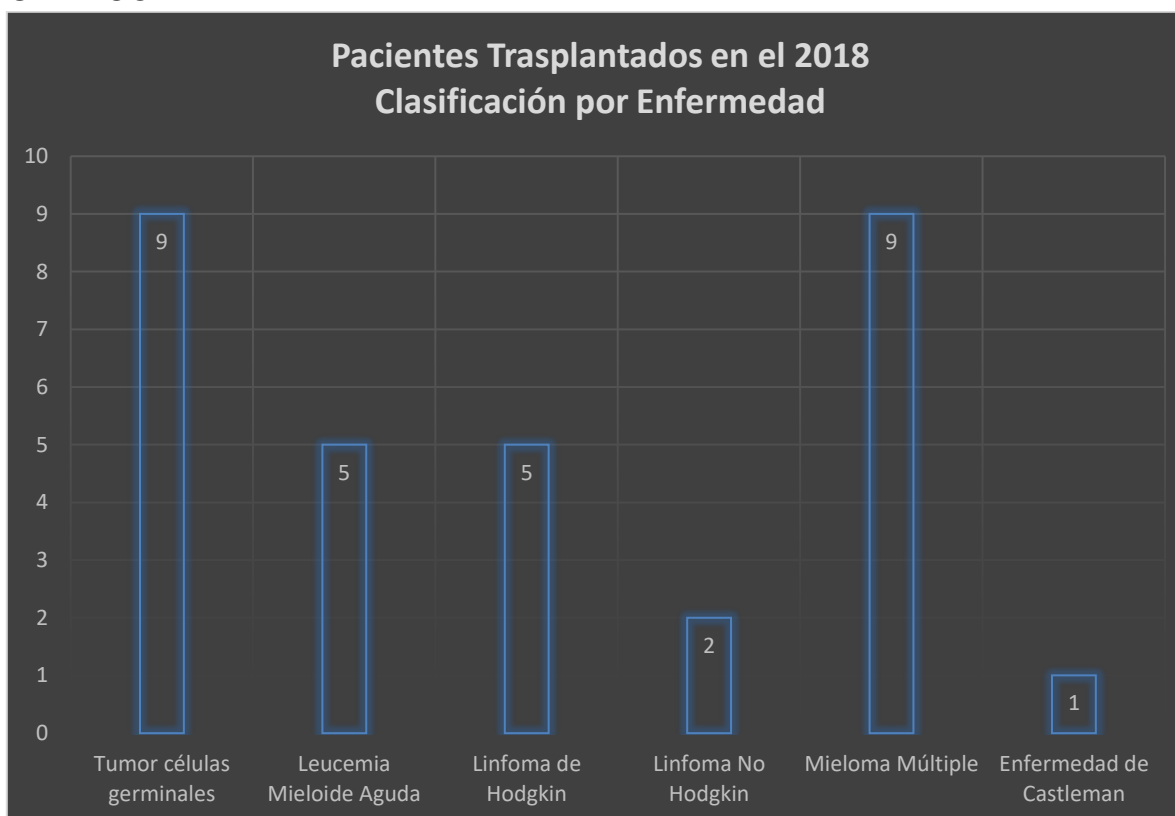
La mortalidad durante el período de internamiento fue nula. De los 31 pacientes trasplantados solamente tres de ellos fallecieron y lo hicieron en el período posterior al internamiento; las causas de fallecimiento de los pacientes se debieron a progresión de enfermedad (dos) y por presentar enfermedad resistente a la quimioterapia (uno) y no a complicaciones asociadas al proceso de trasplante.

TABLA 1. CANTIDAD DE PACIENTES TRASPLANTADOS
CLASIFICACIÓN POR ENFERMEDAD

Diagnóstico	Cantidad de pacientes trasplantados 2018
Tumor células germinales	9
Leucemia Mieloide Aguda	5
Linfoma de Hodgkin	5
Linfoma No Hodgkin	2
Mieloma Múltiple	9
Enfermedad de Castleman	1
TOTAL	31

Fuente: Estadística TMO, Hospital México.

GRÁFICO 1



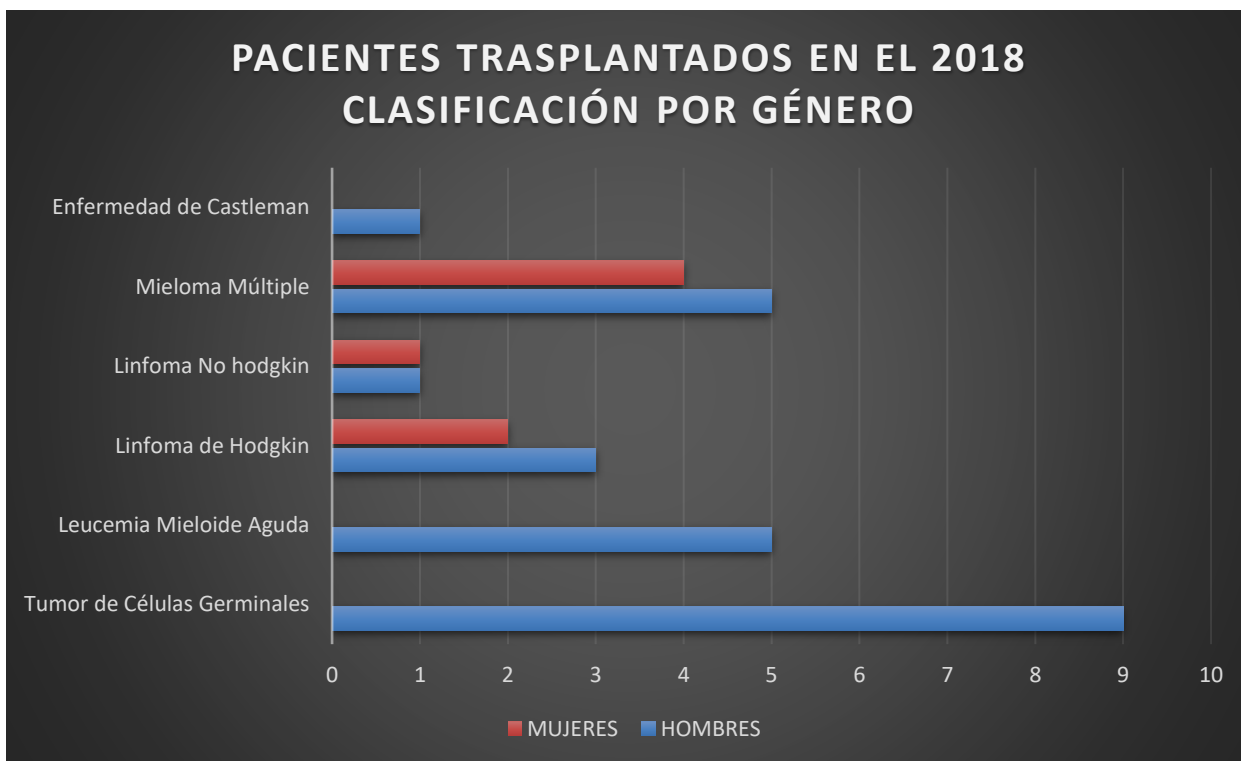
Fuente: Estadística TMO, Hospital México.

TABLA 2. CLASIFICACIÓN POR GÉNERO

DIAGNÓSTICO	HOMBRES	MUJERES
Tumor de Células Germinales	9	0
Leucemia Mieloide Aguda	5	0
Linfoma de Hodgkin	3	2
Linfoma No Hodgkin	1	1
Mieloma Múltiple	5	4
Enfermedad de Castleman	1	0
TOTAL	24	7

Fuente: Estadística TMO, Hospital México.

GRÁFICO 2



Fuente: Estadística TMO, Hospital México.

VIII.2. ANÁLISIS PEST para el Departamento

VIII.2.1. Factores Político Administrativos (P)

- La CCSS afronta un cambio de paradigma administrativo que incorpora una reestructuración de su estructura organizacional, que incorpora la Gerencia General y simplifica otras Gerencias actuales, simplificando por consiguiente su estructura.
- La Gerencia Médica es asumida por el Dr. Roberto Cervantes Barrantes, anterior Director General del Hospital San Vicente de Paul. Durante su gestión en dicha unidad, se promovió la innovación como mecanismo de desarrollo de la unidad programática, con resultados significativos que impactaron la población adscrita e incluso la población país, al incorporar muchas de estas estrategias a la organización a través de EDUS.
- La Gerencia General se encuentra en proceso de nombramiento, con lo cual existe un nublado en relación al rumbo institucional que determinará el liderazgo del que asuma el cargo.
- El Consejo Oncológico Institucional renovó su liderazgo con nuevas figuras, lo cual abre una oportunidad de cambio. Se vuelve necesario la estructuración de un plan estratégico a este nivel, que dirija el rumbo a seguir para el abordaje preventivo, diagnóstico y de tratamiento del cáncer. La estructuración de un abordaje por procesos, que permita la integración de los niveles de atención y sus capacidades, debe ser la estrategia central a perseguir en búsqueda de resultados satisfactorios. Es necesario redefinir el papel que juegan las demás entidades paralelas al COI, con el fin de integrarlas dentro de este nuevo plan de estructuración y abordaje del cáncer.

VIII.2.2. Factores Económicos (E)

- La actual crisis fiscal que vive el país, puede promover un incremento significativo de los costos de operación de los servicios, y limitar el acceso a recursos de inversión a mediano plazo. Se vuelve necesario el aprovechamiento máximo de los recursos existentes, y el planteamiento de proyectos que maximicen el aprovechamiento de los recursos actuales.
- Es necesario explorar nuevas estrategias de inversión y contratación, que permitan en tiempo de crisis dotar de recursos técnicos necesarios a los servicios que garanticen la continuidad de estos con la mínima afectación.
- Como estrategia para reducir el impacto económico existente, se debe emitir lineamientos de contratación en moneda local, que reguarden los intereses institucionales ante la crisis.

VIII.2.3. Factores Sociales (S)

- El crecimiento poblacional actual no supera el 1%, sin embargo, la incidencia del cáncer oscila en el 7%, con lo cual la demanda de atenciones en el tema, vuelve necesaria la búsqueda de estrategias para reducir su impacto.
- Tenemos una población cada vez más demandante y exigente, lo que vuelve necesario su participación en la toma de decisiones del servicio, y la medición constante del nivel de satisfacción existente en cada servicio, a fin de buscar estrategias de bajo costo que impacten sobre esta percepción.
- Las consultas externas de las secciones del Departamento, se encuentran pletóricas y hacinadas. Los pacientes acuden a sus citas acompañados de más de un familiar o amigo, colapsando las salas de espera de los servicios. La infraestructura hospitalaria que alberga los servicios no satisface el crecimiento de la demanda actual y es la génesis principal de este hacinamiento. Se deben promover estrategias tecnológicas que ordenen los servicios, la apertura de turnos adicionales que aprovechen la capacidad instalada en tiempos no productivos y la renovación de la infraestructura actual.

VIII.2.4. Factores Tecnológicos (T)

- Las poblaciones reclaman el uso de medicamentos con alto costo institucional, recurriendo a demandas legales que obligan a la institución a su compra, sin que esto garantice un costo-beneficio adecuado o la suma de un valor terapéutico efectivo. La poca adherencia de los pacientes en muchos casos a este tipo de terapéuticas, conllevan a la institución a gastos onerosos en los procesos. Es necesario el desarrollo de un modelo de corresponsabilidad participativa que genere un consenso en el manejo de los casos, que conlleve a mejores resultados, y en donde exista un compromiso del paciente dentro de su proceso de tratamiento.
- La incorporación de nuevas tecnologías de información pueden ayudarnos al manejo de procesos internos en los servicios:
 - a. En las consultas externas de los Servicios, debemos promover la utilización de aplicaciones tecnológicas para medir satisfacción de los usuarios, la administración de filas y la administración de las salas de espera. Para tal fin, debemos extender los resultados de la implementación de e-flow en la sección 13 al resto de secciones, incorporando nuevas aplicaciones al proceso, como la captura de niveles de satisfacción y la administración de sala de espera, por medio de espera virtual.
 - b. En los procesos de aplicación de tratamientos es necesario, incluir aplicaciones tecnológicas que mejoren la administración de los tiempos de tratamiento y la bioseguridad, y maximicen la oportunidad de atención al paciente. Para tal efecto es necesario promover la instalación completa de ARIA. De igual forma, se debe

gestionar aplicaciones tecnológicas para la administración del servicio de aplicación de quimioterapia.

- Es necesario la incorporación de nuevas tecnologías en el tratamiento del cáncer. Se deben incorporar la MRI dentro de los procesos de radioterapia, la radiocirugía para reducir las complicaciones derivadas del tratamiento y el número de fracciones. El uso excesivo de los equipos LINAC actuales, conlleva a un riesgo latente de fallo, y la reducción de la vida útil de estos. Se debe hacer un plan de mejoramiento continuo de los equipos, con lo cual apostar a metodologías de compra como el arrendamiento podrían ser estratégicas para el caso.
- Se deben renovar los equipos actuales de atención en cáncer que permitan el diagnóstico y tratamiento oportuno de los pacientes.

VIII.3. ANÁLISIS FODA

Unidad/ Servicio	Fortalezas (F)	Oportunidades (O)	Debilidades (D)	Amenazas (D)
Jefatura DHO	<ul style="list-style-type: none"> Jefatura comprometida Profesionales de alta experiencia Colaboradores comprometidos Clima organizacional adecuado Estructura Horizontal de trabajo Promoción de la Innovación Trabajo en equipo 	<ul style="list-style-type: none"> Acceso al COI y Gerencia Dirección General HM promueve crecimiento del Departamento Reactivación de Fundación Trabajo conjunto con ONGs Apoyo de empresa privada 	<ul style="list-style-type: none"> Falta recurso humano por crecimiento del Departamento Falta de infraestructura para albergar personal administrativo adecuadamente Necesidad de rotación de médicos generales por los servicios Falta de articulación de servicios en Red Proyección de imagen de los servicios 	<ul style="list-style-type: none"> Cambio de Colaboradores actuales por situaciones diversas Servicios especializados requieren de médicos generales con adecuada formación Cambios en economía del país podrían afectar servicios y oportunidad de atención de los pacientes
Hematología	<ul style="list-style-type: none"> Profesionales de alta experiencia Proactivos Colaboradores comprometidos con sus pacientes 	<ul style="list-style-type: none"> Proyecto MOVEMBRE-PILSEN 2018 dirigido a remodelación del Servicio. Oportunidad de trasladar el servicio a un edificio aledaño durante remodelación. Ingreso de equipos por proyecto JPS Organización por grupos interdisciplinarios Proyecto TMO 2019 Liberación de una plaza de hematólogo Unión de Laboratorio Especializado al Servicio 	<ul style="list-style-type: none"> Infraestructura actual inadecuada Pocos especialistas en el campo Clima organizacional en mejoramiento Limitación en la derivación de pacientes a la Red para seguimiento Tiempos de atención en CE no se ajustan a realidades del servicio Proyección de imagen de los servicios 	<ul style="list-style-type: none"> Cambio de Colaboradores actuales por situaciones diversas Demanda en crecimiento y poca capacidad de afrontarla Cambios en economía del país podrían afectar servicios y oportunidad de atención de los pacientes
Oncología Médica	<ul style="list-style-type: none"> Jefatura comprometida Profesionales de alta experiencia Proactivos Colaboradores comprometidos con sus pacientes Clima organizacional adecuado Estructura Horizontal de trabajo 	<ul style="list-style-type: none"> Ingreso de equipos por proyecto JPS Organización por grupos interdisciplinarios Incorporación de una nueva especialista al servicio en el 2018 que permitirá la apertura de un segundo turno en el servicio 	<ul style="list-style-type: none"> Infraestructura insuficiente Pocos especialistas en el campo Limitación en la derivación de pacientes a la Red para seguimiento Tiempos de atención en CE no se ajustan a realidades del servicio Proyección de imagen de los servicios 	<ul style="list-style-type: none"> Cambio de Colaboradores actuales por situaciones diversas Demanda en crecimiento y poca capacidad de afrontarla Cambios en economía del país podrían afectar servicios y oportunidad de atención de los pacientes

Oncología Quirúrgica	<ul style="list-style-type: none"> Profesionales de alta experiencia Proactivos Colaboradores comprometidos con sus pacientes 	<ul style="list-style-type: none"> Ingreso de equipos por proyecto JPS Cambio de perfil de plaza para conformación de Jefatura del Servicio Reportes de auditoría apoyando el proceso de consolidación del servicio Intención de la Unidad de Trasplante Hepático de unirse al Servicio 	<ul style="list-style-type: none"> Falta estructura organizacional Carencia de camas y SOP administradas por el servicio Clima organizacional en mejoramiento Falta de espacio en Consulta Externa Proyección de imagen de los servicios 	<ul style="list-style-type: none"> Cambio de Colaboradores actuales por situaciones diversas Cambios en economía del país podrían afectar servicios y oportunidad de atención de los pacientes
Unidad/ Servicio	Fortalezas	Oportunidades	Debilidades	Amenazas
Radioterapia	<ul style="list-style-type: none"> Jefatura comprometida Colaboradores comprometidos Profesionales de alta experiencia Estructura Horizontal de trabajo Promoción de la Innovación Trabajo en equipo 	<ul style="list-style-type: none"> Ingreso de equipos por proyecto JPS Ingreso de un LINAC UNIQUE 2019 Incorporación de Radiocirugía 2019 Proyecto Braquiterapia 3D MRI Cambio de modelo a gestión por procesos Liderazgo nacional en Servicio de Radioterapia Jornada 24/6 Espacio para crecer Incorporación Radiocirugía en la batería de servicios 	<ul style="list-style-type: none"> Falta de equipos LINAC Sistema ARIA subutilizado Clima organizacional en mejoramiento Falta de RRHH capacitado en el campo Procesos de formación de RRHH mal estructurados Puestos especializados no incluidos dentro estructura organizacional Proyección de imagen de los servicios 	<ul style="list-style-type: none"> Cambio de Colaboradores actuales por situaciones diversas Demanda en crecimiento y poca capacidad de afrontarla Retiro de vacaciones profilácticas Traslado de personal a otras unidades programáticas por necesidad institucional Jornada 24/6 Pocos conocedores del tema a profundidad Cambios en economía del país podrían afectar servicios y oportunidad de atención de los pacientes
Medicina Paliativa & Psico-Oncología	<ul style="list-style-type: none"> Jefatura comprometida Colaboradores comprometidos Profesionales de alta experiencia Estructura Horizontal de trabajo Promoción de la Innovación Trabajo en equipo 	<ul style="list-style-type: none"> Ingreso de equipos por proyecto JPS Oportunidad de incorporar servicios de medicina paliativa intervencionista Apertura de atención domiciliaria Incorporación de una nueva especialista al servicio en el 2018 que permitirá la apertura de un segundo turno en el servicio Apertura de apoyo de otros servicios del DHO a sus procesos 	<ul style="list-style-type: none"> Infraestructura insuficiente Necesidad de Redes de apoyo Falta control administrativo adecuado derivado de poca oportunidad Se carece de una secretaría Proyección de imagen de los servicios 	<ul style="list-style-type: none"> Proceso de habilitación Cambio de Colaboradores actuales por situaciones diversas Demanda en crecimiento y poca capacidad de afrontarla Cambios en economía del país podrían afectar servicios y oportunidad de atención de los pacientes
Unidad de Aplicación de Quimioterapia	<ul style="list-style-type: none"> Jefatura comprometida Colaboradores comprometidos Profesionales de alta experiencia Estructura Horizontal de trabajo Promoción de la Innovación Trabajo en equipo 	<ul style="list-style-type: none"> Ingreso de equipos por proyecto JPS Incorporación de TIC en procesos Apertura de Jornada vespertina Apertura de Servicio en HSVP que descongestione el nuestro 	<ul style="list-style-type: none"> Utilización de tiempos de aplicación en procesos no oncológicos Falta de capacidad instalada Problemas de coordinación con servicio de Hematología Proyección de imagen de los servicios 	<ul style="list-style-type: none"> Cambio de Colaboradores actuales por situaciones diversas Demanda en crecimiento y poca capacidad de afrontarla Cambios en economía del país podrían afectar servicios y oportunidad de atención de los pacientes

IX. PLAN ESTRATÉGICO

EJE ESTRATÉGICO	UNIDAD/SERVICIO	PROBLEMÁTICA	ESTRATEGIA A DESARROLLAR	FECHA DE REVISIÓN	RESPONSABLE
IX.1. Gestión & Logística	Jefatura DHO	<ul style="list-style-type: none"> Falta de una estructura de articulación por procesos en la Red Noreste con los Servicios del Departamento 	<ul style="list-style-type: none"> Articulación de la Red por medio del proyecto CITA-IDEA-GIRA para la atención del Cáncer por procesos 	2019	Dr. Gerick Jiménez Pastor
		<ul style="list-style-type: none"> Consolidación de los GIRA del DHO 	<ul style="list-style-type: none"> Conformación de un modelo integral de atención 	I Trimestre 2019	Jefatura DHO
		<ul style="list-style-type: none"> Problemas de Gestión Externa 	<ul style="list-style-type: none"> Promoción de cambios de gestión Oncológica en Gerencia Médica Promoción para el Desarrollo de un Plan Estratégico Institucional del Cáncer 	2019	Dra. Marjorie Obando Elizondo
		<ul style="list-style-type: none"> Mejora de gestión de recursos externos 	<ul style="list-style-type: none"> Reactivación de Fundación para gestión de recursos externos Articulación ONGs 	I Trim 2019	Dr. Luis Esteban Fonseca
		<ul style="list-style-type: none"> Proyección de Imagen 	<ul style="list-style-type: none"> Incrementar promoción de logros DHO por medio del Servicio de Comunicación del HM 	2019	Dr. Gerick Jiménez Pastor
		<ul style="list-style-type: none"> Gestión de Médicos Asistentes Generales 	<ul style="list-style-type: none"> Plan de Rotación Rol de Vacaciones Médico Supernumerario 	2019	Dr. Luis Esteban Fonseca
		<ul style="list-style-type: none"> Control de Gastos 	<ul style="list-style-type: none"> Promoción del Modelo de Corresponsabilidad Promoción de nuevos modelos de contratación Maximización de recursos 	2019	Dr. Gerick Jiménez Pastor
		<ul style="list-style-type: none"> Albergue pacientes para tratamientos 	<ul style="list-style-type: none"> Coordinación Gerencia Médica 	Feb-2019	Dr. Gerick Jiménez Pastor
		<ul style="list-style-type: none"> Problemática Inviabilidad PET CT 	<ul style="list-style-type: none"> Ademdu a contrato HSJD 	Feb-2019	Dr. Gerick Jiménez Pastor

EJE ESTRATÉGICO	UNIDAD/SERVICIO	PROBLEMÁTICA	ESTRATEGIA DESARROLLAR A	FECHA DE REVISIÓN	RESPONSABLE
IX.1. Gestión & Logística	Hematología	<ul style="list-style-type: none"> Problemas de Organización Interna 	<ul style="list-style-type: none"> Mejoramiento del Clima Organizacional 	2019	Dra. Pilar Chaverri
			<ul style="list-style-type: none"> Distribución de cargas laborales de médicos generales (TMO, Biopsias, Consulta Externa) 	2019	Dra. Pilar Chaverri
			<ul style="list-style-type: none"> Consolidación de Equipos Hematológicos 	2019	Dra. Pilar Chaverri
		<ul style="list-style-type: none"> Conformación de GIRA Hematológicos 	<ul style="list-style-type: none"> Articulación de la Red por medio del proyecto CITA-IDEA-GIRA para la atención del Cáncer por procesos 	2019	Dra. Pilar Chaverri
		<ul style="list-style-type: none"> Falta de una estructura de articulación por procesos en la Red Noreste con los Servicios del Departamento 	<ul style="list-style-type: none"> Gestión del Recurso 	2019	Dra. Pilar Chaverri
	Oncología Médica	<ul style="list-style-type: none"> Disponibilidades Hematología 	<ul style="list-style-type: none"> Articulación de la Red por medio del proyecto CITA-IDEA-GIRA para la atención del Cáncer por procesos 	2019	Dr. Dennis Landaverde Recinos
		<ul style="list-style-type: none"> Falta de una estructura de articulación por procesos en la Red Noreste con los Servicios del Departamento 	<ul style="list-style-type: none"> Realizar un estudio de tiempos de atención 	2019	Dr. Dennis Landaverde Recinos
		<ul style="list-style-type: none"> Tiempos de Consulta Externa no aptos para atención oncológica 	<ul style="list-style-type: none"> Apertura de Segundo Turno Ampliación jornada Vespertina 	2019	Dr. Dennis Landaverde Recinos
		<ul style="list-style-type: none"> Falta de Capacidad Instalada 	<ul style="list-style-type: none"> Gestión del Recurso 	2019	Dr. Dennis Landaverde Recinos
	Oncología Quirúrgica	<ul style="list-style-type: none"> Disponibilidades Oncología Médica 	<ul style="list-style-type: none"> Desarrollo organizacional del Servicio 	2019	Dr. Hernán Barquero
		<ul style="list-style-type: none"> Problemas de Organización Interna 	<ul style="list-style-type: none"> Mejoramiento del Clima Organizacional 	2019	Dr. Hernán Barquero
		<ul style="list-style-type: none"> Problemas de Insumos de Producción 	<ul style="list-style-type: none"> Gestionar asignación de camas y SOP para el Servicio 	2019	Dr. Hernán Barquero
			<ul style="list-style-type: none"> Planificación estratégica de producción del Servicio 	2019	Dr. Hernán Barquero

		<ul style="list-style-type: none"> Falta de una estructura de articulación por procesos en la Red Noreste con los Servicios del Departamento 	<ul style="list-style-type: none"> Articulación de la Red por medio del proyecto CITA-IDEA-GIRA para la atención del Cáncer por procesos 	2019	Dr. Hernán Barquero
--	--	---	---	------	---------------------

EJE ESTRATÉGICO	UNIDAD/SERVICIO	PROBLEMÁTICA	ESTRATEGIA A DESARROLLAR	FECHA DE REVISIÓN	RESPONSABLE
IX.1. Gestión & Logística	Radioterapia	<ul style="list-style-type: none"> Problemas de Organización Interna 	<ul style="list-style-type: none"> Mejoramiento del Clima Organizacional 	2019	Dra. Kattia Montero
			<ul style="list-style-type: none"> Definición situación Vacaciones Profilácticas 	2019	Dra. Kattia Montero
			<ul style="list-style-type: none"> Situación Burn Out 	2019	Dra. Kattia Montero
		<ul style="list-style-type: none"> Falta de una estructura de articulación por procesos en la Red Noreste con los Servicios del Departamento 	<ul style="list-style-type: none"> Articulación de la Red por medio del proyecto CITA-IDEA-GIRA para la atención del Cáncer por procesos 	2019	Dra. Kattia Montero
		<ul style="list-style-type: none"> Jornada 24/6 (Crisis Institucional de Radioterapia) 	<ul style="list-style-type: none"> Gestión de nuevos Equipos 	2019	Dra. Kattia Montero
			<ul style="list-style-type: none"> Gestión de Radiocirugía 	2019	Dra. Kattia Montero
			<ul style="list-style-type: none"> Gestión de Braquiterapia 3D 	2019	Dra. Kattia Montero
	Medicina Paliativa & atención Psico-oncológica	<ul style="list-style-type: none"> Habilitación ante Ministerio de Salud 	<ul style="list-style-type: none"> Apertura del Servicio de Atención Domiciliar 	2019	Dr. Ricardo Fernández
		<ul style="list-style-type: none"> Falta de una estructura de articulación por procesos en la Red Noreste con los Servicios del Departamento 	<ul style="list-style-type: none"> Articulación de la Red por medio del proyecto CITA-IDEA-GIRA para la atención del Cáncer por procesos 	2019	Dr. Ricardo Fernández
		<ul style="list-style-type: none"> Falta de Capacidad Instalada 	<ul style="list-style-type: none"> Apertura de Segundo Turno de Consulta Externa 	2019	Dr. Ricardo Fernández
		<ul style="list-style-type: none"> Manejo Intervencionista del dolor 	<ul style="list-style-type: none"> Coordinación con Radioterapia 	2019	Dr. Ricardo Fernández
	Quimioterapia	<ul style="list-style-type: none"> Falta de una estructura de articulación por procesos en la Red Noreste con los Servicios del Departamento 	<ul style="list-style-type: none"> Articulación de la Red por medio del proyecto CITA-IDEA-GIRA para la atención del Cáncer por procesos 	2019	Dr. Gerick Jiménez Pastor
		<ul style="list-style-type: none"> Falta de Capacidad Instalada 	<ul style="list-style-type: none"> Apertura de Jornada Vespertina 	2019	Dra. Marjorie Obando Elizondo

		• Coordinación articulación proyecto HSVP	2019	Dra. Marjorie Obando Elizondo
--	--	---	------	-------------------------------

EJE ESTRATÉGICO	UNIDAD/SERVICIO	PROBLEMÁTICA	ESTRATEGIA A DESARROLLAR	FECHA DE REVISIÓN	RESPONSABLE
IX.2. TIC, Equipos e Infraestructura	Jefatura DHO	• Gestión de filas	• Implementación de e-Flow en resto de servicios	2019	Dr. Esteban Fonseca Jiménez
		• Gestión de Salas de Espera	• Mejora tecnológica e-Flow para APP de espera virtual	2019	Dr. Esteban Fonseca Jiménez
		• Seguimiento a satisfacción de usuario	• Incorporación TIC	2019	Dr. Esteban Fonseca Jiménez
		• Crecimiento del Departamento	• Alquiler de Espacios	2019	Dr. Gerick Jiménez Pastor
			• Plan Funcional Edificio	2019	Dr. Gerick Jiménez Pastor
	Hematología	• Incorporación de Equipos	• TMO Proyecto JPS	2019	Dra. Pilar Chaverri
			• Microscopios CE Proyecto de JPS	2019	Dr. Gerick Jiménez Pastor
		• Remodelación TMO	• Proyecto HM	2019	Dr. Gerick Jiménez Pastor
		• Remodelación Consulta Externa	• Proyecto MOVEMBRE 2018	2019	Dr. Gerick Jiménez Pastor
			• Alquiler de Edificio traslado Servicio	2019	Dr. Gerick Jiménez Pastor
		• Remodelación de Laboratorio de Hematología	• Proyecto MOVEMBRE 2019	2019	Dr. Gerick Jiménez Pastor
	Oncología Médica	• Creación clínica Onco-Cardiológica	• Coordinación Cardiología	2019	Dr. Dennis Landaverde Recinos
			• Equipamiento JPS	2019	Dr. Gerick Jiménez Pastor
		• Equipamiento	• Proyecto JPS	2019	Dr. Gerick Jiménez Pastor
	Radioterapia	• NECEDIDAD DE EQUIPAMIENTO	• LINAC UNIQUE 2019	2019	Dra. Kattia Montero
			• HALCION 2019 Proyecto JPS	2019	Dr. Gerick Jiménez Pastor
			• BRAQUITERAPIA 3D MRI	2019	Dra. Kattia Montero
			• Radiocirugía	2019	Dra. Kattia Montero
		• TIC: Implementación ARIA 100%	• Contratación Consultoría Externa	2019	Dra. Kattia Montero

EJE ESTRATÉGICO	UNIDAD/SERVICIO	PROBLEMÁTICA	ESTRATEGIA A DESARROLLAR	FECHA DE REVISIÓN	RESPONSABLE
IX.2. TIC, Equipos e Infraestructura	Medicina Paliativa & atención Psico-oncológica	<ul style="list-style-type: none"> • Necesidad de Manejo intervencionista del dolor 	<ul style="list-style-type: none"> • Bombas Implantables Proyecto JPS 2019 	2019	Dr. Gerick Jiménez Pastor
			<ul style="list-style-type: none"> • Gestión compra de Radiofrecuencia Proyecto JPS 2019 	2019	Dr. Gerick Jiménez Pastor
			<ul style="list-style-type: none"> • Ultrasonidos Proyecto JPS 2019 	2019	Dr. Gerick Jiménez Pastor
		<ul style="list-style-type: none"> • Camas Hospital de día 	<ul style="list-style-type: none"> • PGL 2019 	2019	Dr. Gerick Jiménez Pastor
		<ul style="list-style-type: none"> • Vehículo Clínica Dolor Ambulatoria 	<ul style="list-style-type: none"> • Proyecto JPS 2020 	2019	Dr. Gerick Jiménez Pastor
	Quimioterapia	<ul style="list-style-type: none"> • TIC: Control de producción y Bioseguridad 	<ul style="list-style-type: none"> • Gestión con Proyecto de Fortalecimiento del Cáncer 	2019	Dr. Gerick Jiménez Pastor
		<ul style="list-style-type: none"> • Cambios de Sillas y sillones de aplicación 	<ul style="list-style-type: none"> • Proyecto JPS 2019 	2019	Dr. Gerick Jiménez Pastor
		<ul style="list-style-type: none"> • Falta de Visualizadores de Venas 	<ul style="list-style-type: none"> • Proyecto JPS 2019 	2019	Dr. Gerick Jiménez Pastor