



Elementos del Sistema de Salud

Monika Metzger, MD, MSc





Iniciativa Mundial de la OMS para el Cáncer Infantil

Resolución 70.12 (2017) 5 de la Asamblea Mundial de la Salud y el Programa General de Trabajo de la OMS 2019-2023:

- la OMS se compromete a promover la salud y la equidad para todos, así como para los niños con cáncer.
- En septiembre de 2018, la OMS anunció la Iniciativa Mundial para el Cáncer Infantil, con el objetivo de alcanzar al menos una tasa de supervivencia de 60% para los niños con cáncer hasta el año 2030



Marco y estrategia

- La sobrevivencia de niños con cáncer en países de altos recursos es superior a 80%.
- La sobrevivencia de niños con cáncer en países de bajos recursos es de aproximadamente 20%, donde viven aproximadamente 90% de los niños con cáncer.
- Para lograr la meta de mejorar la sobrevivencia a por lo menos un 60% para todos los niños, los objetivos principales de esta Iniciativa son:
 - (i) aumentar la capacidad de los países para brindar servicios de calidad para niños con cáncer, y
 - (ii) aumentar la priorización del cáncer infantil a nivel mundial y nacional.

Propuesta de marco de la Iniciativa Mundial de la OMS para el Cáncer Infantil



OMS Iniciativa Mundial para el Cáncer Infantil: enfoque en seis cánceres

 Leucemia linfoblástica aguda Más común en todo el mundo	 Linfoma de Burkitt Común en muchos países de bajos ingresos	 Linfoma de Hodgkin Común en adolescentes	 Retinoblastoma Conectando comunidades para el diagnóstico temprano	 Tumor de Wilms Conectando servicios multidisciplinares	 Glioma de bajo grado Conectando sistemas de salud
--	--	---	---	---	--

Abordando retos comunes...

...conectando actores claves

- Altamente curables con terapias probadas
 - Prevalente en todos los países
- Representa el 50-60% de todos los cánceres infantiles
- Ayuda a mejorar los servicios integrales de cáncer infantil y el fortalecimiento de los sistemas

Elementos de un plan nacional de cáncer para niños y adolescentes





Conceptos básicos

- Idiomas
- Años a cubrir
- Cáncer versus Enfermedades no transmisibles vs salud general
- Autores y consultores



Priorización

- Estrategia de priorización
- Análisis situacional
 - Referencias y enlace con otros planes nacionales, regionales o estrategias globales
 - Contexto
 - FODA



Cáncer pediátrico vs. Niños en un contexto de cáncer de adultos

Analizar bien como va a ser integrado en si independientemente o en un marco de adultos o enfermedades no transmisibles



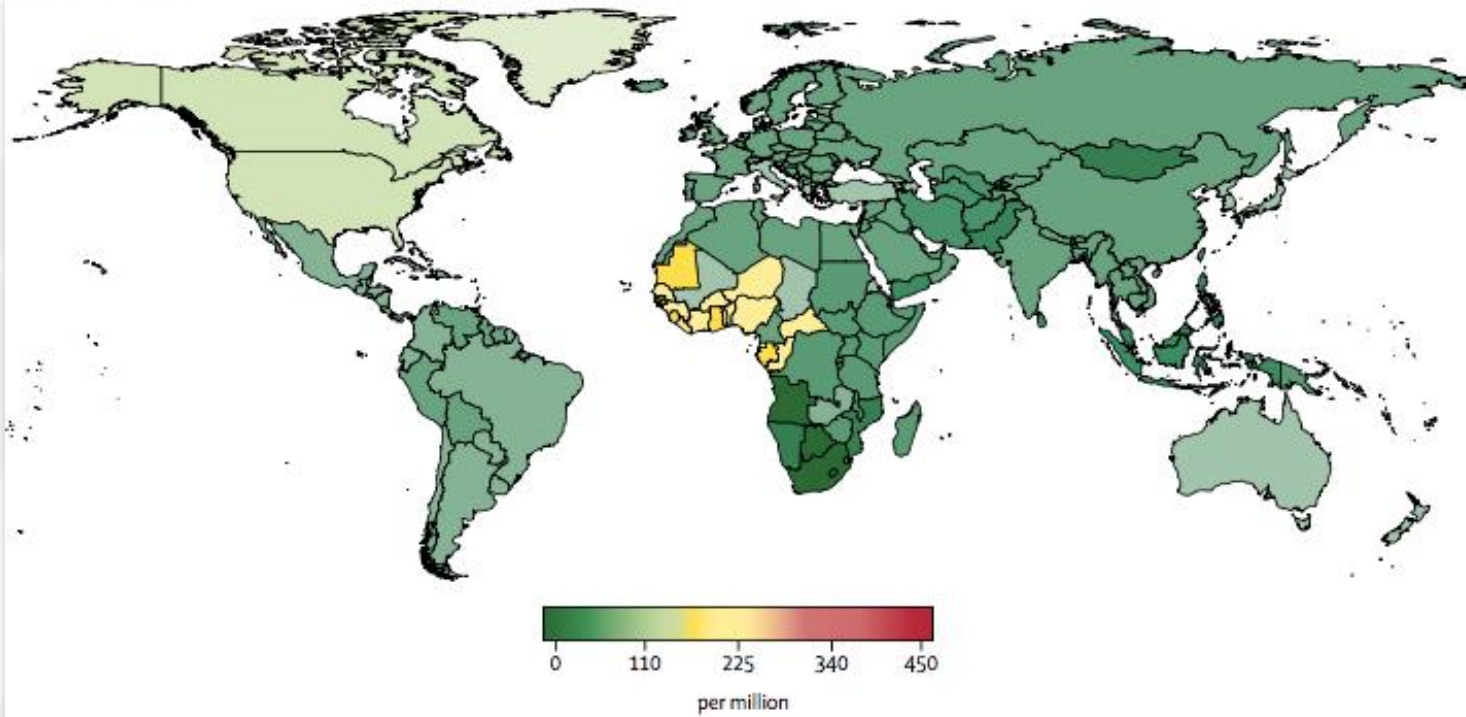


Datos específicos para el cáncer en niños

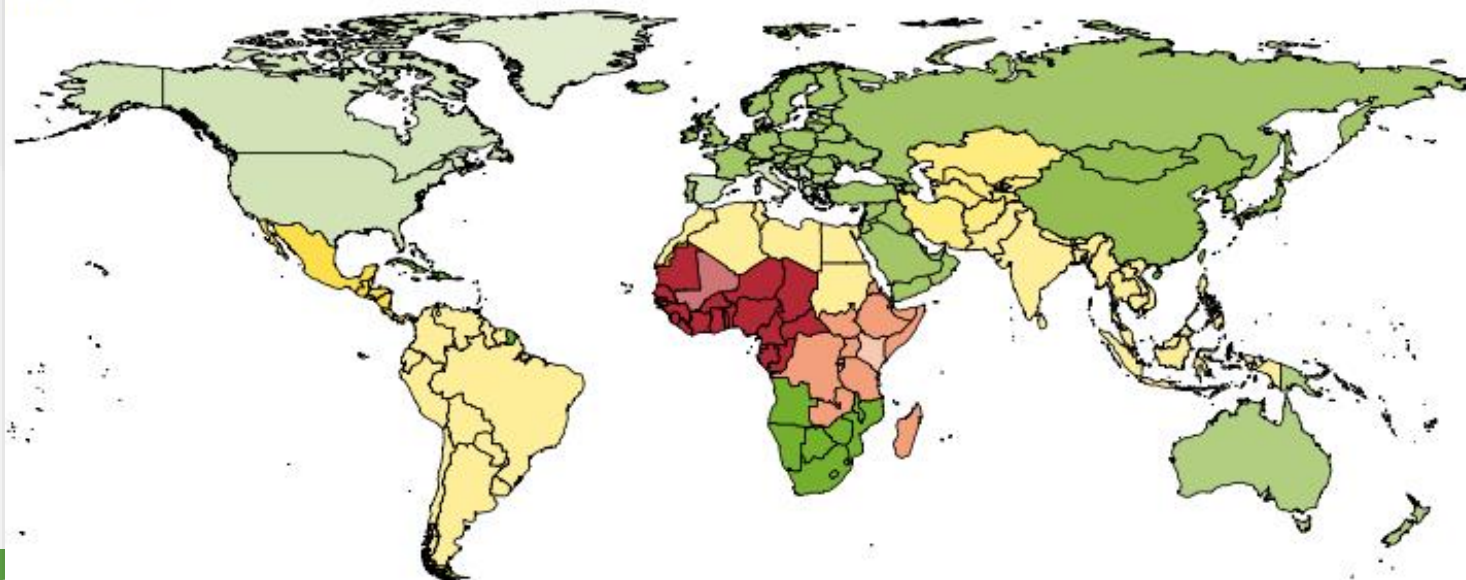
- Estructura
- Estado actual del cáncer pediátrico / Epidemiología
- Incidencia
- Mortalidad
- Sistemas de salud

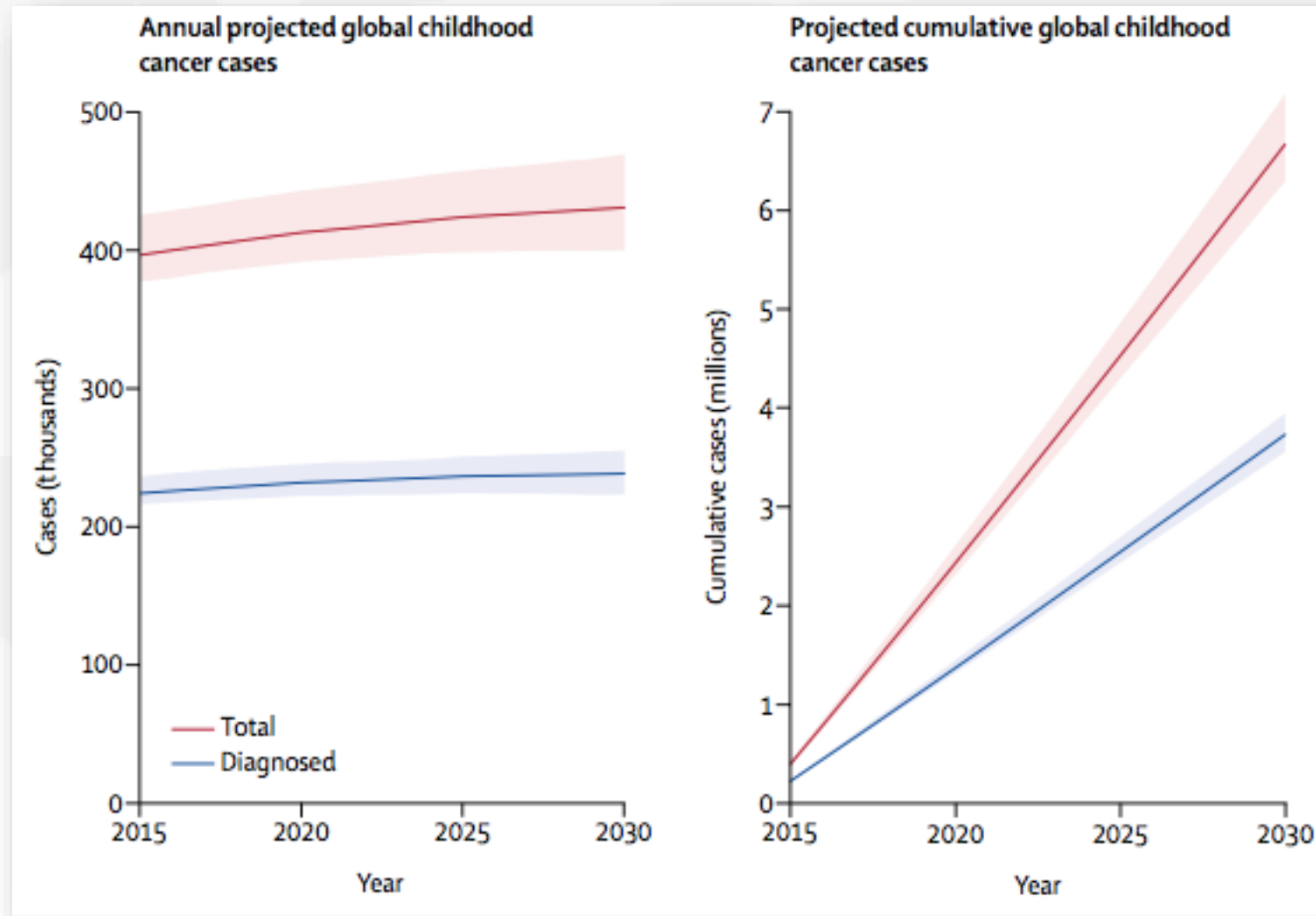


Diagnosed incidence



Total incidence





Lancet Oncol 2019; 20: 483–93

Sistemas de Salud



La suma de todas las organizaciones, instituciones y recursos cuyo objetivo principal es mejorar la salud



Marco del sistema de salud global para el control del cáncer infantil



Lam CG et al, 2016



Desarrollo de un Marco de Sistemas de Salud para el Cáncer Pediátrico

Para el Planeamiento, Implementación, Monitoreo y Evaluación



Metodología

Componente	Estado Actual	Meta	Factores que contribuyen a la brecha entre estado actual y meta a alcanzar	Acciones/Intervenciones para alcanzar la meta (estas van dirigidas a resolver los factores que contribuyen a la brecha entre estado actual y meta a alcanzar)	Recursos necesarios para implementar acciones/intervenciones		Actores		Costo (Si no se sabe el costo identificar a quién se le puede preguntar)	Priorización
					Nuevos	Existentes	Proveen recursos directamente	Abogacía para obtener recursos		
Sistema de referencia y contra referencia										
Programa nacional de diagnóstico temprano										
Programas de vacunación para prevenir cáncer en adultos (hepatitis B, HPV, etc)										
Servicios hospitalares (unidades de oncología pediátrica)										
Espacio físico de internamiento										
Espacio de ambulatorio										
Salas de Quimioterapia										
Diagnóstico (xray, imágenes, etc)										
Anatomía patológica										
Citometría de flujo										
Banco de sangre										
Especialidades (neurocirujanos, radioterapia, cirujanos, oftalmólogos, intensivistas, etc.)										
Programa de cuidados de soporte (nutrición, cuidados paliativos, rehabilitación, seguimiento de sobrevivientes)										
Servicios sociales para prevención de abandono										
Educación de padres y pacientes										

COMISCA	
PRESTACIÓN DE SERVICIOS	Datos requeridos de los países
• Establecer espacio de sala con aislamiento mejorado y capacidad de control de infecciones.	Número de camas disponibles en su hospital para atender a los niños con cáncer en los años 2016, 2017 y 2018.
• Implementar un programa de mejora de la atención de soporte, incluyendo nutrición y cuidados paliativos.	Por favor indicar si existen programas de nutrición especializada para Ca pediátrico SI-NO
• Elaborar, desarrollar y fortalecer redes nacionales que articulen la atención integral del cáncer pediátrico entre instituciones con participación de la sociedad civil organizada.	Por favor describir si existe un trabajo de articulación, referencia y contra referencia en la red nacional de servicios para tender Ca
• Hacer un análisis de las barreras o brechas para asegurar una atención comprehensiva y de calidad en el país.	Cuáles son las principales barreras para la atención de los niños con Ca Pediátrico en el país en las distintas etapas desde la cista
• Desarrollar un plan de mejora de calidad de atención con los equipos de cada país.	



Metodología

- Componente
- Estado actual
- Meta
- Factores que contribuyen a la brecha entre estado actual y meta a alcanzar
- Acciones/intervenciones para alcanzar la meta
- Recursos necesarios para implementar las acciones/intervenciones
- Actores
- Costo
- Priorización



Prestación de Servicios (PS)



Sistema de referencia y contra referencia

Programa nacional de diagnóstico temprano

Programas de vacunación para prevenir cancer en adultos (hepatitis B, HPV, etc)

Servicios hospitalares (unidades de oncología pediátrica)

Espacio físico de internamiento

Espacio de ambulatorio

Salas de Quimioterapia

Diagnóstico (xray, imágenes, etc)

Anatomía patológica

Citometría de flujo

Banco de sangre

Especialidades (neurocirujanos, radioterapia, cirujanos, ophthalmologos, intensivistas, etc.)

Programa de cuidados de soporte (nutricion, **cuidados paliativos**, rehabilitacion, seguimiento de sobrevivientes)

Servicios sociales para prevencion de abandono

Educación de padres y pacientes

Recursos Humanos de Salud (RHS)



Descripción de número necesario y capacidades profesionales (currículos) necesarias para tratar a niños con cáncer (pediatra, oncologo pediatra, hematologo pediatra, oncologo de adultos, etc)

Enfermeras (currículos)

Agentes de salud (currículos)

Médicos de la comunidad (currículos)

Capacitación (Existen programas para especialidades o dependen de programas internacionales para oncologos pediatras, hemato-oncología, cirugía pediátrica, etc)

Equipo multidisciplinario (trabajadores sociales, enfermeras, psicologos de niños, navegadores de pacientes, child life, etc)

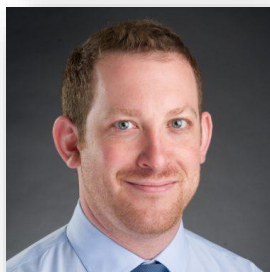


St. Jude Global Academy

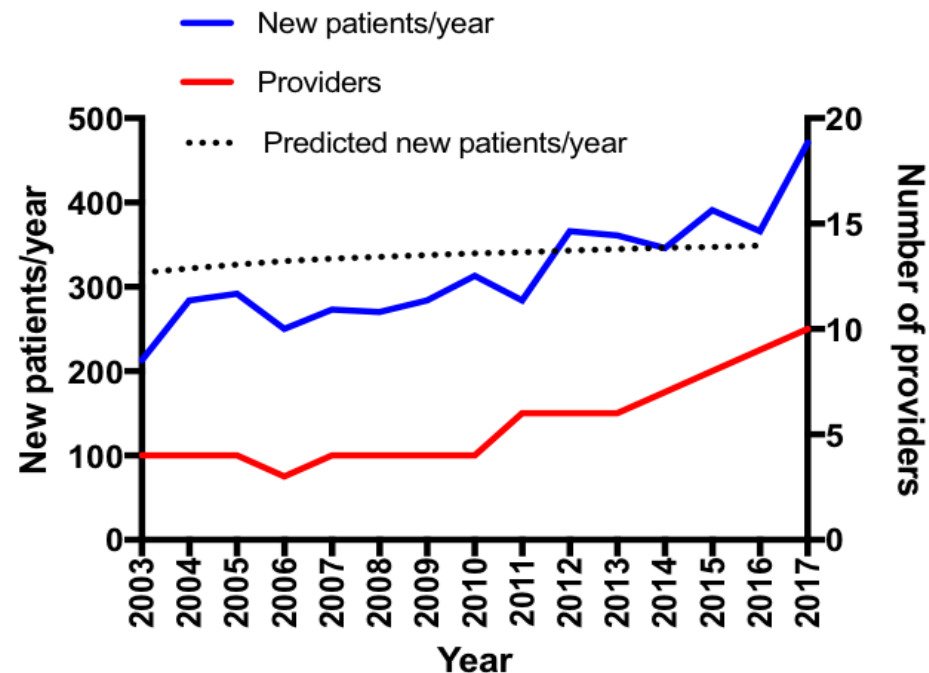


Central America Fellowship Training Program (UNOP, Guatemala)

- 2003 – 2018: 23 graduates
- 90% of pediatric oncologists in the region
- > 50% increase in number of patients
- ACGME-I accreditation in progress

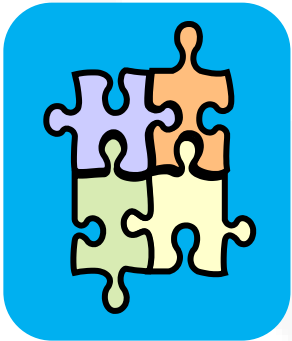


Daniel Moreira, MD





Sistemas de Información (SI)



Expedientes médicos patronizados
Registro hospitalario
Registro poblacional



Global Hospital-Based Cancer Registry Network



- 90% of variables standardized for all sites
- Core variables optimized for pediatrics
 - ICD-O-3 coding with mapped ICC3-3
 - Most variables align with CANREG/SEER codes
 - Pediatric staging per Toronto
 - Basic treatment data capture
 - Incorporated follow-up/abandonment recording
 - Systems for data checks
- Two “Toolkits” available
 1. Data dictionary designed for LMIC specifically
 2. Free cloud-based tool for data capture



Nickhill Bhakta, MD, MPH



Pediatric Population-based Cancer Registries In Central America: Insights Shaping Health Policy and Epidemiological Research.



Soad Fuentes Alabi ^{1,2}, Claudia Garrido ³, Monica Carranza ¹, Tatiana Balcarcel ³, Florencia Moreno ⁴,
 Monika Metzger ⁵, Carlos Rodriguez-Galindo ⁵, Lindsay Frazier ⁶.

(1) ROPESAL-Benjamin Bloom Hospital, San Salvador, El Salvador. (2) St. St. Baldrick's International Scholarship Awarded, Monrovia, CA, USA.
 (3) ROPEG-Unidad Nacional de Oncología Pediátrica, Guatemala City, Guatemala. (4) ROHA- Instituto Nacional del Cáncer- Ministerio de Salud.
 (5) St. Jude Children's Research Hospital, Memphis, Tennessee, USA. (6) Dana-Farber Cancer Institute.

Background / Objectives:

- Population-based cancer registries (PBCR) provide a measure of incidence and survival rate—essential for rational health care planning and further epidemiologic research.
- Before 2014, the incidence of pediatric cancer in Guatemala and El Salvador (G & ES) was estimated based on international models.
- Since 2014, G & ES have engaged in a systematic collection of data which has yielded an epidemiological profile of childhood cancer that will impact health care systems.

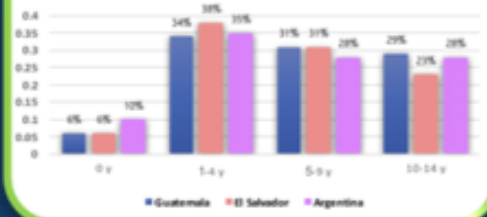
Results:

- The overall incidence in El Salvador was 91.2/10⁶
- The overall incidence in Guatemala 71.8/10⁶,
- The overall incidence in Argentina 128.1/10⁶.
- The expected vs. observed incidence in Guatemala is 56%
- The expected vs. observed incidence in El Salvador, 71%.
- In both countries, the incidence was lower than expected for neuroblastoma, retinoblastoma, renal tumors, germ cell tumors and brain tumors; incidence of hepatic tumors was higher than expected.

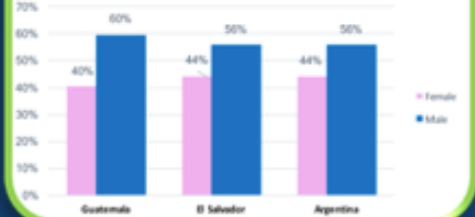
Graph III - Relative frequencies by ICC. Guatemala (2013-2015) - El Salvador (2014-2015) - Argentina (2000-2013)



Graph I - Relative frequencies by age. Guatemala (2013-2015) - El Salvador (2014-2015) - Argentina (2000-2013)



Graph II - Relative frequencies by Sex. Guatemala (2013-2015) - El Salvador (2014-2015) - Argentina (2000-2013)



	El Salvador (2014-2015)	Guatemala (2013-2015)	Argentina (2000-2013)
1. Period	(2014-2015)	(2013-2015)	(2000-2013)
2. Source	DIGESTYC 2014	INE 2002	INDEC 2000-20013
3. Cases	460	1,384	18,069
4. Population 0 to 14 y	1,838,116	5,620,272	30,340,384
5. Distribution by Age	Graphic I	Graphic I	Graphic I
6. Ratio by Sex (M:F)	1.27:1 Graphic II	1.5:1 Graphic II	1.27:1 Graphic II
7. International Classification of Childhood Cancer (ICCC)- Incidences	Graphic III	Graphic III	Graphic III
8. Incidence Rate	91.4 x 10 ⁶	71.9x10 ⁶	128x10 ⁶
9. Coverage	73%	56%	80%
10. Specific Rates of Tumors	Table II	Table II	Table II

Design / Methods:

- In 2014, the Registro Oncología Pediátrica-Central America (ROP-CA) was initiated in G & ES to provide PBCR for children 0-14y.
- In each country, a cancer registrar identifies cases through search of pathology and laboratory reports, medical, radiology, and radiation therapy records.
- Neither registries currently have access to death certificates.
- All cases are recorded using the International Classification of Disease- Oncology, version 3 & ICC-3.
- The age-adjusted incidence rates per 10⁶ population are calculated and standardized to world population. Incidence rates in G & ES were compared to rates of Argentina.

Table II: ICC-3. Annual Average, Incidence Rate: El Salvador (2014-2015)-Guatemala (2013-2015)-ICCC- Standardized Rate: Argentina(2000-2013)

ICCC-3	GUATEMALA		EL SALVADOR		ARGENTINA Standardized Rate
	Annual Average	Incidence Rate	Annual Average	Incidence Rate	
I- Leukemias	186.70	33.21	85.00	46.24	48.20
II- Lymphomas & Reticuloendotelial T.	56.00	9.96	24.00	13.06	14.60
III- CNS Tumors	37.00	6.58	17.00	9.25	23.80
IV- Neuroblastoma	8.30	1.48	4.50	2.45	8.20
V- Retinoblastoma	22.00	3.91	3.00	1.63	4.90
VI- Renal Tumors	15.00	2.67	7.00	3.81	6.50
VII- Hepatic Tumors	15.30	2.73	2.50	1.36	1.90
VIII- Bone Tumors	17.70	3.14	9.00	4.90	5.60
IX- Soft Tissues Tumors	16.70	2.97	10.50	5.71	7.70
X- Germinal Cells Tumors	17.00	3.02	4.00	2.18	4.20
XI- Carcinomas	7.70	1.36	1.50	0.82	1.70
XII- Inespecific and Various Tumors	4.30	0.77	-	-	0.90
TOTAL	403.70	71.82	168	91.40	128.1

Conclusions:

- The ROP-CA has demonstrated that the number of children accessing pediatric cancer care is lower than would be expected—likely due to limited access to primary care, lack of recognition of disease in primary care, or competing mortalities.
- The identification of these factors has already influenced strategies to improve access to care services for the control of childhood cancer.

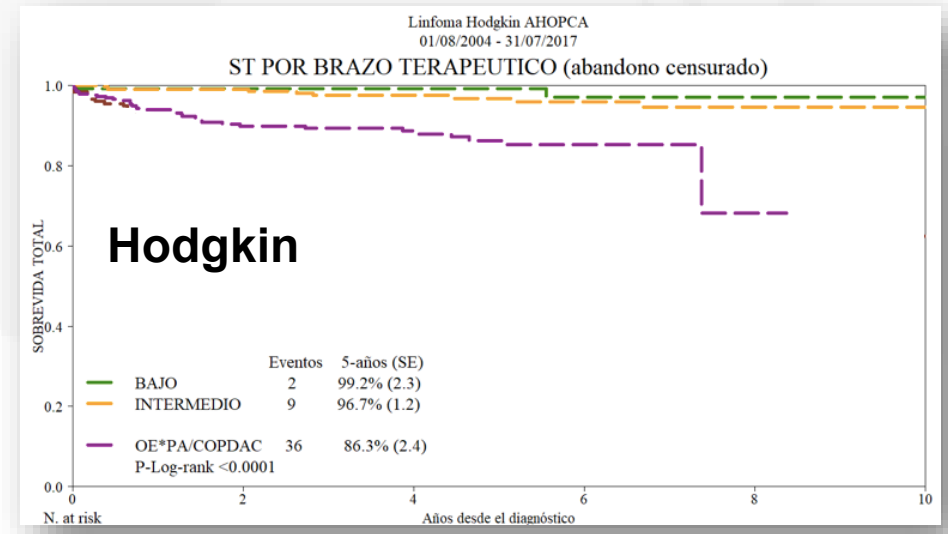
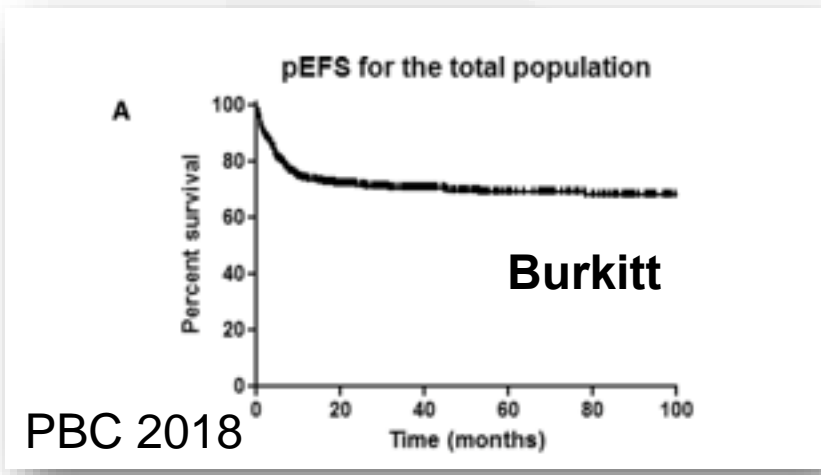
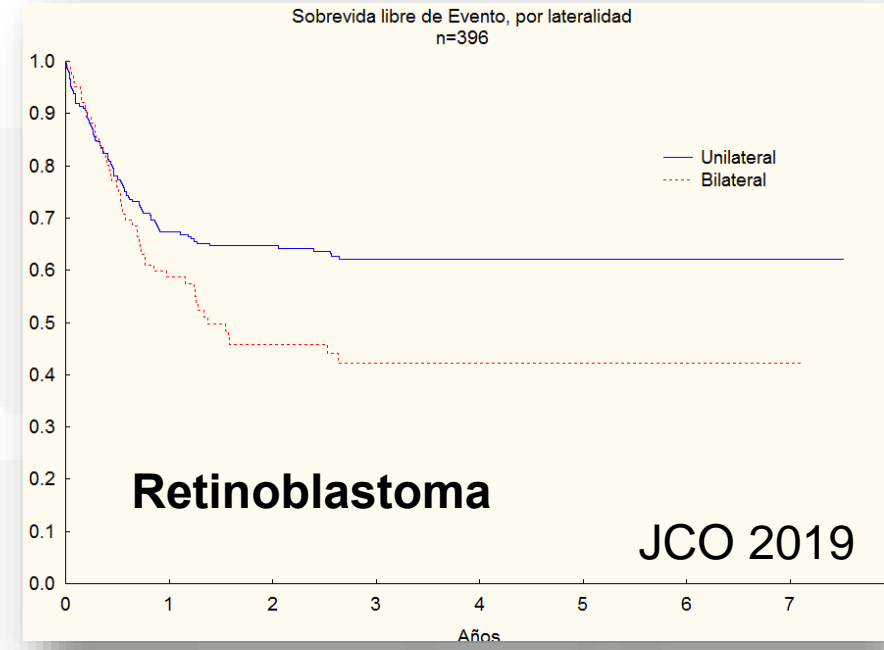
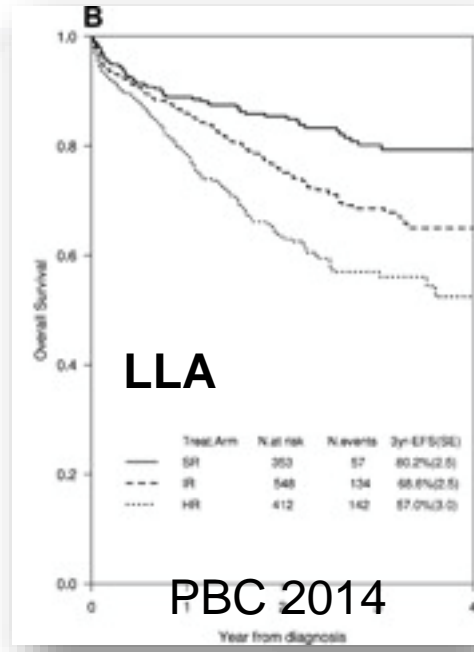
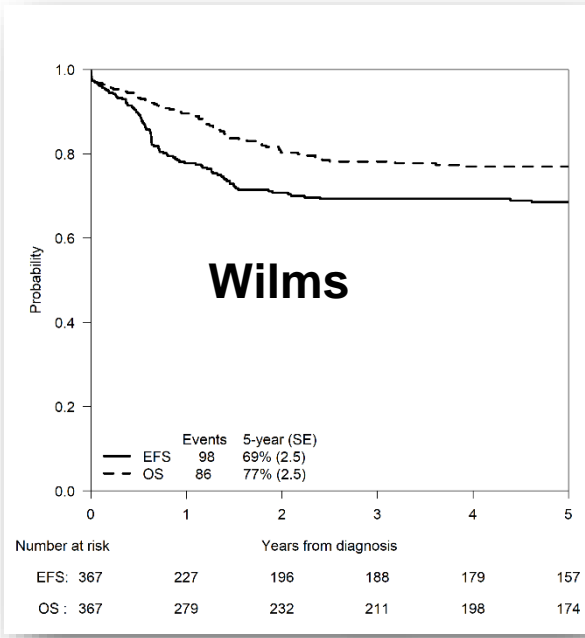
Productos Médicos & Tecnologías (PMT)



Acceso a medicamentos esenciales para tratamiento y paliativos

Guías de tratamiento para ciertas patologías nacionales o regionales

Acceso a terapias especializadas



Financiamiento/ Gobernanza (FG)



Seguros (cuáles servicios están cubiertos)

Cobertura de financiamiento público (cual es la cobertura? Diagnosticos y medicinas esenciales?)

Existen políticas para facilitar que se cumpla la terapia del cáncer?

Apoyo Familiar & Compromiso comunitario (F&C)



Existen servicios centrados en la familia (alojamientos financiados, canastas de bienes, etc.)

Existen grupos de apoyo para la familia (educación, duelo, cumplimiento de la terapia, etc.)



Abogacía

Detección Temprana (programas en la comunidad y personal de salud)



Monitoreo y evaluación de presupuesto

- Marco de monitoreo y evaluación (objetivos, métricas, líneas de tiempo, porcentaje de cambio, etc.) – en forma de tabla
- Responsabilidad (designar funciones)
- Presupuesto (aclarar necesidades y presupuesto previsto para cumplir las metas y objetivos)
- Equidad y derechos de salud
- Metas y objetivos (mejorar la sobrevivencia, etc...)



