

# Caso Estudio: Diagnostico Situacional del cáncer Infantil en México: análisis en base a registros hospitalarios



Dra. Iris Chantal Rodríguez

Centro Nacional para la Salud de la Infancia y la Adolescencia  
(CENSIA), México

Febrero 15#Una mejor supervivencia se puede lograr#A Través de Sus Manos#CureAll

# Agenda

- RCNA
- 2020
- 2021
- 2010 - 2021
- Sigüientes pasos



# Registro de Cáncer en Niños y Adolescentes (RCNA)

- En 2005 se crea el RCNA.
- Instituciones comprometidas:
  - Instituto Nacional de Pediatría (INP),
  - Centro Nacional para la Salud de la Infancia y la Adolescencia (CeNSIA)
  - Dirección General de Epidemiología (DGE),
- Plataforma virtual de la Dirección de Vigilancia Epidemiológica de Enfermedades no Transmisibles (DVEENT)
- Propósito: comprender los diagnósticos de cáncer en niñas, niños y adolescentes en México para orientar la política pública.



# 2020

## Casos nuevos de cáncer en niñas, niños y adolescentes reportados en México en el 2020 a nivel sectorial.

Institución notificante	2020					
	Leucemia		Tumor Sólido		Total	
<b>SSA</b>	665	76%	611	76%	1,276	76%
<b>ISSSTE</b>	47	5%	38	5%	85	5%
<b>DIF</b>	23	3%	15	2%	38	2%
<b>OTRAS</b>	138	16%	141	18%	279	17%
<b>Total</b>	<b>873</b>	<b>100%</b>	<b>805</b>	<b>100%</b>	<b>1,678</b>	<b>100%</b>

Fuente: Registro de Cáncer en Niños y Adolescentes corte 10 de enero del 2022.



## Casos nuevos de cáncer en niñas, niños y adolescentes reportados en México en el 2020 a nivel sectorial, Porcentajes de leucemias y Tumores Sólidos por institución.

Institución notificante	2020					
	Leucemia		Tumor Sólido		Total	
<b>SSA</b>	665	52%	611	48%	1,276	100%
<b>ISSSTE</b>	47	55%	38	45%	85	100%
<b>DIF</b>	23	61%	15	39%	38	100%
<b>OTRAS</b>	138	49%	141	51%	279	100%
<b>Total</b>	<b>873</b>	<b>52%</b>	<b>805</b>	<b>48%</b>	<b>1678</b>	<b>100%</b>

Fuente: Registro de Cáncer en Niños y Adolescentes corte 10 de enero del 2022.

# 2020

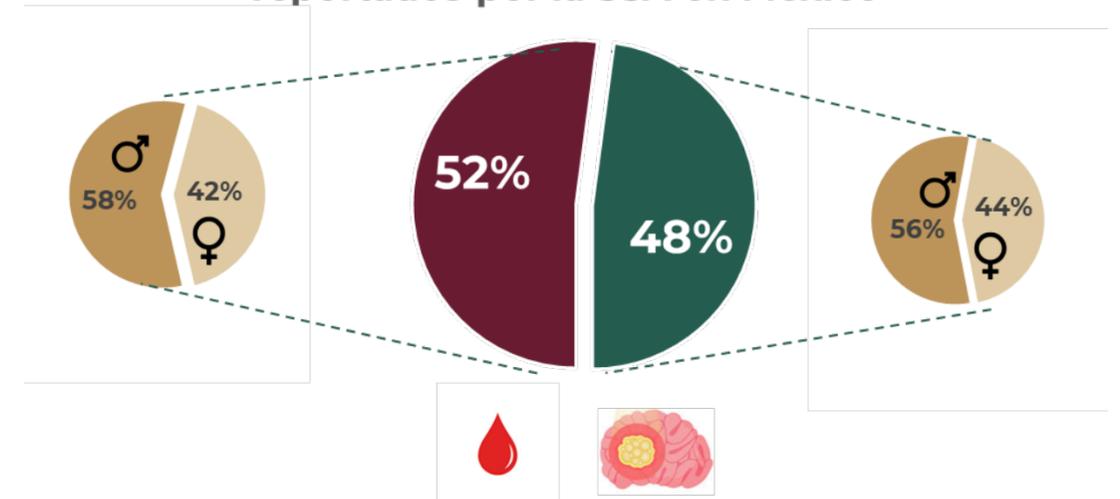
## Casos nuevos de cáncer en niñas, niños y adolescentes reportados por sexo en todas las instituciones afiliadas al RCNA en México 2020.

Año 2020	Leucemia					Tumor Sólido					Total, general
	Hombre		Mujer		Total	Hombre		Mujer		Total	
<b>Sectorial</b>	499	57%	374	43%	873	449	56%	356	44%	805	<b>1,678</b>
<b>Secretaria de Salud</b>	384	58%	281	42%	665	342	56%	269	44%	611	<b>1276</b>

Fuente: Registro de Cáncer en Niños y Adolescentes corte 10 de enero del 2022



Porcentaje de Leucemias Vs Tumores sólidos, por sexo en el año 2020, reportados por la SSA en México



# 2020

De 48 unidades médicas que notificaron casos, 11 (23% de las unidades) contribuyeron con el 51% de los registros a nivel nacional.

CDMX (HIMFG), Durango (HSRC) y Tamaulipas (HGTGCC) menor notificación.

### Unidades Médicas Notificantes de casos nuevos de cáncer en niñas, niños y adolescentes en México en el 2020.

Unidad Médica Notificante	Leucemia			Tumor Sólido			Total general %	
	Hombre	Mujer	Total	Hombre	Mujer	Total		
INSTITUTO NACIONAL DE PEDIATRÍA CIUDAD DE MEXICO	32	19	51	34	30	64	32	6.9%
HOSPITAL CIVIL DE GUADALAJARA "JUAN I. MENCHACA JALISCO	25	28	53	31	28	59	25	6.7%
HOSPITAL DEL NIÑO POBLANO PUEBLA	30	21	51	26	32	58	30	6.5%
HE DE LA NIÑEZ OAXAQUEÑA OAXACA	23	23	46	30	12	42	23	5.2%
HOSPITAL UNIVERSITARIO "DR. JOSÉ ELEUTERIO GONZÁLEZ NUEVO LEON	29	16	45	15	12	27	29	4.3%
HOSPITAL DE ESPECIALIDADES PEDIÁTRICAS CHIAPAS	27	16	43	14	8	22	27	3.9%
CENTRO ESTATAL DE CANCEROLOGÍA DR. MIGUEL DORANTES MESA VERACRUZ	17	10	27	22	15	37	17	3.8%
HG INFANTIL EVA SAMANO DE LÓPEZ MATEOS MICHOACAN	20	12	32	11	16	27	20	3.5%
HOSPITAL REGIONAL DE ALTA ESPECIALIDAD DEL BAJÍO GUANAJUATO	11	11	22	21	13	34	11	3.3%
20 DE NOVIEMBRE CIUDAD DE MEXICO	17	14	31	12	13	25	17	3.3%
HOSPITAL REGIONAL DE ALTA ESPECIALIDAD DR. RODOLFO NIETO PADRÓN TABASCO	15	18	33	12	9	21	15	3.2%



# 2020

**Casos nuevos de Leucemias por sexo según la Clasificación Internacional de Cáncer Infantil (ICCC) en niñas, niños y adolescentes en México en el 2020.**

Clasificación de Leucemia (ICCC)	2020					
	Hombre		Mujer		Total	
<b>Ia</b> LEUCEMIA LINFOIDE	435	87.2%	316	84.5%	751	86.0%
<b>Ib</b> LEUCEMIA AGUDA NO LINFOCITICA	35	7.0%	29	7.8%	64	7.3%
<b>Id</b> OTRAS LEUCEMIAS ESPECIFICAS	16	3.2%	13	3.5%	29	3.3%
<b>Ic</b> LEUCEMIA MIELOIDE CRONICA	8	1.6%	6	1.6%	14	1.6%
<b>Ie</b> OTRAS LEUCEMIAS NO ESPECIFICAS	3	0.6%	7	1.9%	10	1.1%
Sin información	2	0.4%	3	0.8%	5	0.6%
<b>Total, general</b>	<b>499</b>	<b>100%</b>	<b>374</b>	<b>100%</b>	<b>873</b>	<b>100%</b>



**Casos nuevos de Tumores Sólidos por sexo según la Clasificación Internacional de Cáncer Infantil (ICCC) en niñas, niños y adolescentes en México en el 2020.**

Clasificación Tumor Sólido (ICCC)	2020					
	Hombre		Mujer		Total	
<b>Xc</b> GERMINAL GONADAL	46	10%	34	10%	80	9.9%
<b>VIIa</b> OSTEOSARCOMA	35	8%	34	10%	69	8.6%
<b>IIb</b> LINFOMA NO HODGKIN	40	9%	15	4%	55	6.8%
<b>IIa</b> ENFERMEDAD DE HODGKIN	36	8%	18	5%	54	6.7%
<b>VIa</b> TUMOR WILMS, SARCOMA RABDOIDE CLARAS	24	5%	26	7%	50	6.2%
<b>IXa</b> RABDOMIOSARCOMA, SARCOMA EMBRIONARIO	20	4%	21	6%	41	5.1%
<b>IIIb</b> ASTROCITOMA	19	4%	18	5%	37	4.6%
<b>VIIa</b> HEPATOBLASTOMA	20	4%	16	4%	36	4.5%
<b>VIIIc</b> SARCOMA DE EWING	20	4%	11	3%	31	3.9%
<b>IIIe</b> INTRACRANEAL Y ESPINAL ESPECIFICO	20	4%	9	3%	29	3.6%
Sin información	12	3%	16	4%	28	3.5%
<b>IXd</b> SARCOMA TEJIDO BLANDO ESPECIFICO	14	3%	14	4%	28	3.5%
<b>V</b> RETINOBLASTOMA	17	4%	11	3%	28	3.5%

**Febrero 15#Una mejor supervivencia se puede lograr#A Través de Sus Manos#CureAll**

# 2021

## Casos nuevos de cáncer en niñas, niños y adolescentes reportados en México en el 2021 a nivel sectorial.

Institución notificante	2021					
	Leucemia		Tumor Sólido		Total	
<b>SSA</b>	496	77%	529	74%	1,025	76%
<b>ISSSTE</b>	30	5%	37	5%	67	5%
<b>DIF</b>	20	3%	20	3%	40	3%
<b>OTRAS</b>	99	15%	125	18%	224	17%
<b>Total</b>	<b>645</b>	<b>100%</b>	<b>711</b>	<b>100%</b>	<b>1,356</b>	<b>100%</b>

Fuente: Registro de Cáncer en Niños y Adolescentes corte 10 de enero del 2022



## Casos nuevos de cáncer en niñas, niños y adolescentes reportados en México 2021 a nivel sectorial. Porcentajes de Leucemias y Tumores Sólidos por Institución.

Institución notificante	2021					
	Leucemia		Tumor Sólido		Total	
<b>SSA</b>	<b>496</b>	<b>48%</b>	<b>529</b>	<b>52%</b>	<b>1,025</b>	<b>100%</b>
<b>ISSSTE</b>	<b>30</b>	<b>45%</b>	<b>37</b>	<b>55%</b>	<b>67</b>	<b>100%</b>
<b>DIF</b>	<b>20</b>	<b>50%</b>	<b>20</b>	<b>50%</b>	<b>40</b>	<b>100%</b>
<b>OTRAS</b>	<b>99</b>	<b>44%</b>	<b>125</b>	<b>56%</b>	<b>224</b>	<b>100%</b>
<b>Total</b>	<b>645</b>	<b>48%</b>	<b>711</b>	<b>52%</b>	<b>1356</b>	<b>100%</b>

Fuente: Registro de Cáncer en Niños y Adolescentes corte 10 de enero del 2022

# 2021

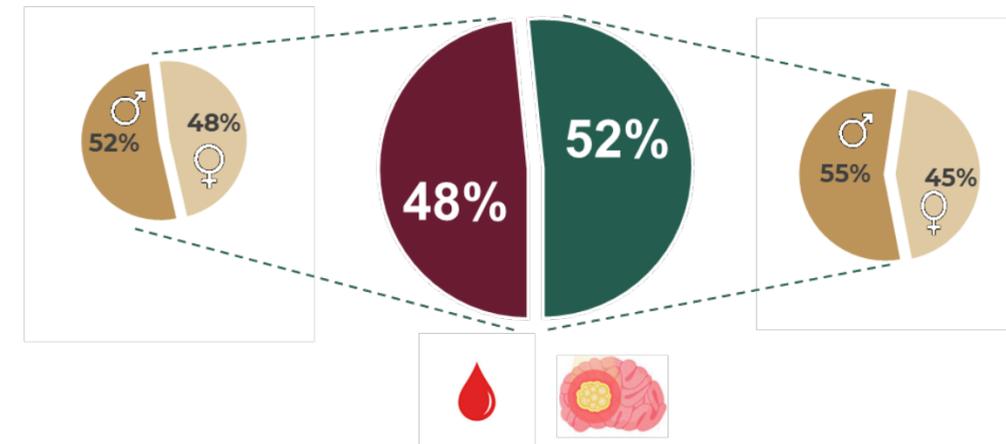
**Casos nuevos de cáncer en niñas, niños y adolescentes reportados por sexo en todas las instituciones afiliadas al RCNA en México 2021.**

Año 2021	Leucemia					Tumor Sólido					Total, general
	Hombre	Mujer	Total	Hombre	Mujer	Total	Hombre	Mujer	Total		
<b>Sectorial</b>	340	53%	305	47%	645	393	55%	318	45%	711	<b>1,356</b>
<b>Secretaria de Salud</b>	256	52%	240	48%	496	293	55%	236	44%	529	<b>1025</b>

Fuente: Registro de Cáncer en Niños y Adolescentes corte 10 de enero del 2022



**Porcentaje de Leucemias Vs Tumores solidos, por sexo en el año 2021, reportados por la SSA en México**



# 2021

Las unidades médicas que notificaron fueron 45 (tres menos con respecto al 2020); de ellas, 10 unidades médicas (22%) contribuyeron con el 51% de los registros a nivel nacional.

Oaxaca (HBJ), Jalisco (HVGf) y Tamaulipas (HRAECV) menor notificación.

## Unidades Médicas Notificantes de casos nuevos de cáncer en niñas, niños y adolescentes en México en el 2021.

Unidad Médica Notificante	Leucemia			Tumor Sólido			Total general %
	Hombre	Mujer	Total	Hombre	Mujer	Total	
HOSPITAL DEL NIÑO POBLANO PUEBLA	35	27	62	36	20	56	118 9%
HOSPITAL CIVIL DE GUADALAJARA JUAN I. MENCHACA JALISCO	28	20	48	22	30	52	100 7%
HOSPITAL GENERAL AGUSTÍN O´HORÓN YUCATAN	14	13	27	27	18	45	72 5%
HE DE LA NIÑEZ OAXAQUEÑA OAXACA	17	18	35	18	14	32	67 5%
HOSPITAL REGIONAL DE ALTA ESPECIALIDAD DR. RODOLFO NIETO PADRÓN TABASCO	16	17	33	19	15	34	67 5%
20 DE NOVIEMBRE CIUDAD DE MEXICO	15	13	28	21	13	34	62 5%
HG INFANTIL EVA SAMANO DE LÓPEZ MATEOS MICHOACAN	13	13	26	22	11	33	59 4%
HOSPITAL PEDIÁTRICO SINALOA	16	9	25	16	14	30	55 4%
INSTITUTO NACIONAL DE PEDIATRÍA CIUDAD DE MEXICO	7	5	12	22	16	38	50 4%
CENTRO ESTATAL DE CANCEROLOGÍA DR. MIGUEL DORANTES MESA VERACRUZ	8	15	23	13	12	25	48 4%



# 2021

**Casos nuevos de Leucemias por sexo según la Clasificación Internacional de Cáncer Infantil (ICCC) en niñas, niños y adolescentes en México en el 2021.**

Clasificación de Leucemia (ICCC)	2021					
	Hombre		Mujer		Total	
<b>la LEUCEMIA LINFOIDE</b>	277	81.5%	250	82.0%	527	81.7%
<b>lb LEUCEMIA AGUDA NO LINFOCITICA</b>	29	8.5%	33	10.8%	62	9.6%
<b>ld OTRAS LEUCEMIAS ESPECIFICAS</b>	8	2.4%	12	3.9%	20	3.1%
<b>lc LEUCEMIA MIELOIDE CRONICA</b>	10	2.9%	4	1.3%	14	2.2%
<b>le OTRAS LEUCEMIAS NO ESPECIFICAS</b>	2	0.6%	1	0.3%	3	0.5%
<b>Sin información</b>	14	4.1%	5	1.6%	19	2.9%
<b>Total, general</b>	<b>340</b>	<b>100%</b>	<b>305</b>	<b>100%</b>	<b>645</b>	<b>100%</b>

**Casos nuevos de Tumores Sólidos por sexo según la Clasificación Internacional de Cáncer Infantil (ICCC) en niñas, niños y adolescentes en México en el 2021.**

Clasificación Tumor Sólido (ICCC)	2021					
	Hombre		Mujer		Total	
<b>Ila ENFERMEDAD DE HODGKIN</b>	46	12%	21	7%	67	9.4%
<b>VIIa OSTEOSARCOMA</b>	34	9%	32	10%	66	9.3%
<b>Sin información</b>	23	6%	26	8%	49	6.9%
<b>IIIb ASTROCITOMA</b>	22	6%	26	8%	48	6.8%
<b>Xc GERMINAL GONADAL</b>	27	7%	17	5%	44	6.2%
<b>IIb LINFOMA NO HODGKIN</b>	21	5%	16	5%	37	5.2%
<b>IXa RABDOMIOSARCOMA, SARCOMA EMBRIONARIO</b>	16	4%	17	5%	33	4.6%
<b>V RETINOBLASTOMA</b>	13	3%	17	5%	30	4.2%
<b>VIa TUMOR WILMS, SARCOMA RABDOIDE CLARAS</b>	10	3%	17	5%	27	3.8%
<b>VIIa HEPATOBLASTOMA</b>	15	4%	10	3%	25	3.5%
<b>IVa NEUROBLASTOMA Y GANGLIONEUROBLASTOMA</b>	15	4%	9	3%	24	3.4%
<b>XIIa OTRO TUMOR MALIGNO ESPECIFICO</b>	12	3%	10	3%	22	3.1%
<b>VIIIc SARCOMA DE EWING</b>	13	3%	8	3%	21	3.0%



**Febrero 15#Una mejor supervivencia se puede lograr#A Través de Sus Manos#CureAll**

# 2010 - 2021

Derivado del análisis realizado en 2020 y 2021 se decidió realizar la revisión de datos de cáncer en niñas, niños y adolescentes de manera retrospectiva.

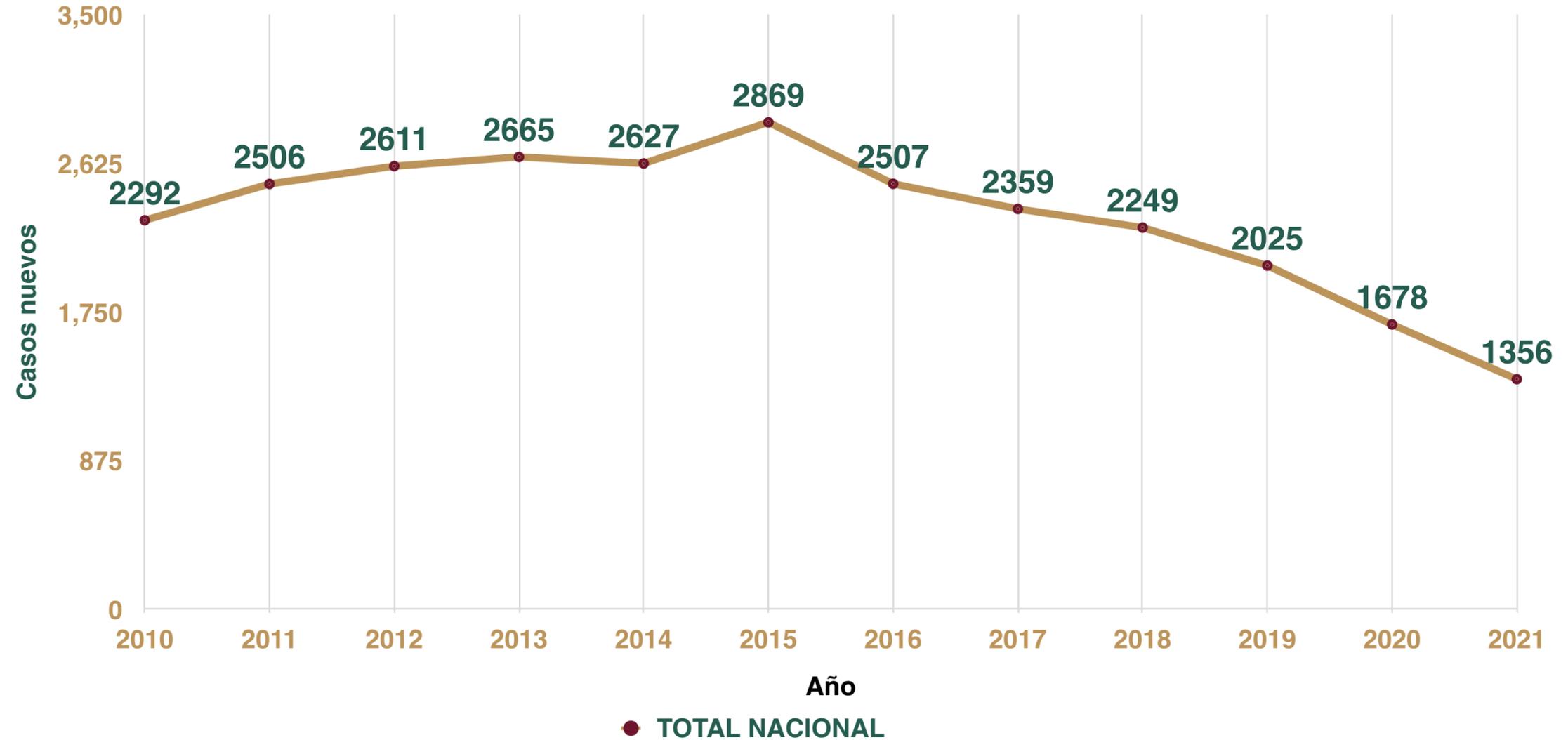
A continuación se comparten datos generales en México.

El resultado completo de este análisis fue desarrollado con base en cada entidad federativa, información que pronto estará disponible en la página del Gobierno de México.



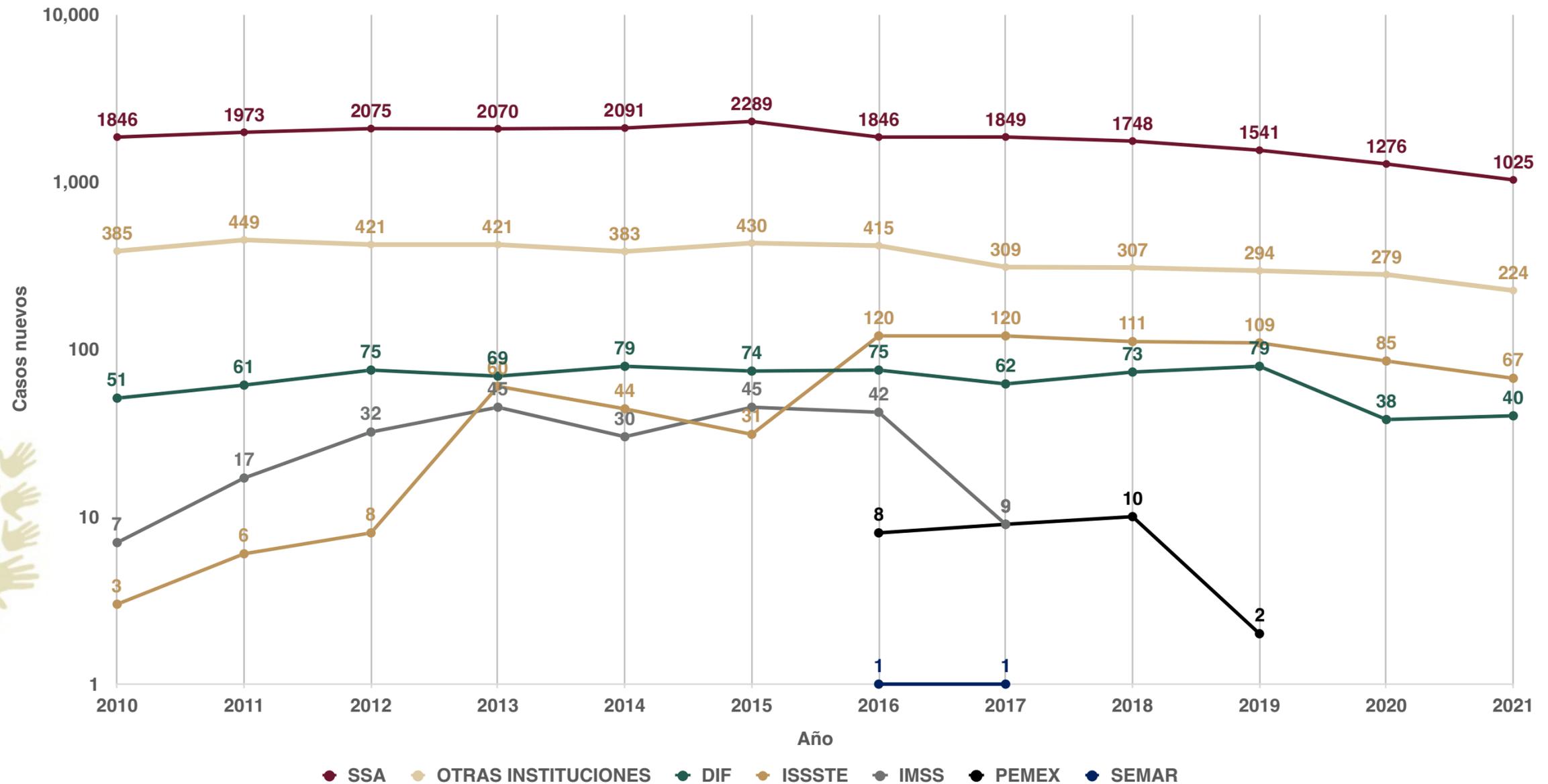
# 2010 - 2021

Total de casos nuevos de cáncer reportados en el periodo del 2010 al 2021 en México



Febrero 15#Una mejor supervivencia se puede lograr#A Través de Sus Manos#CureAll

## Distribución de casos notificados al Registro de Cáncer en Niños y Adolescentes (RNCA) a nivel Sectorial México 2010-2021

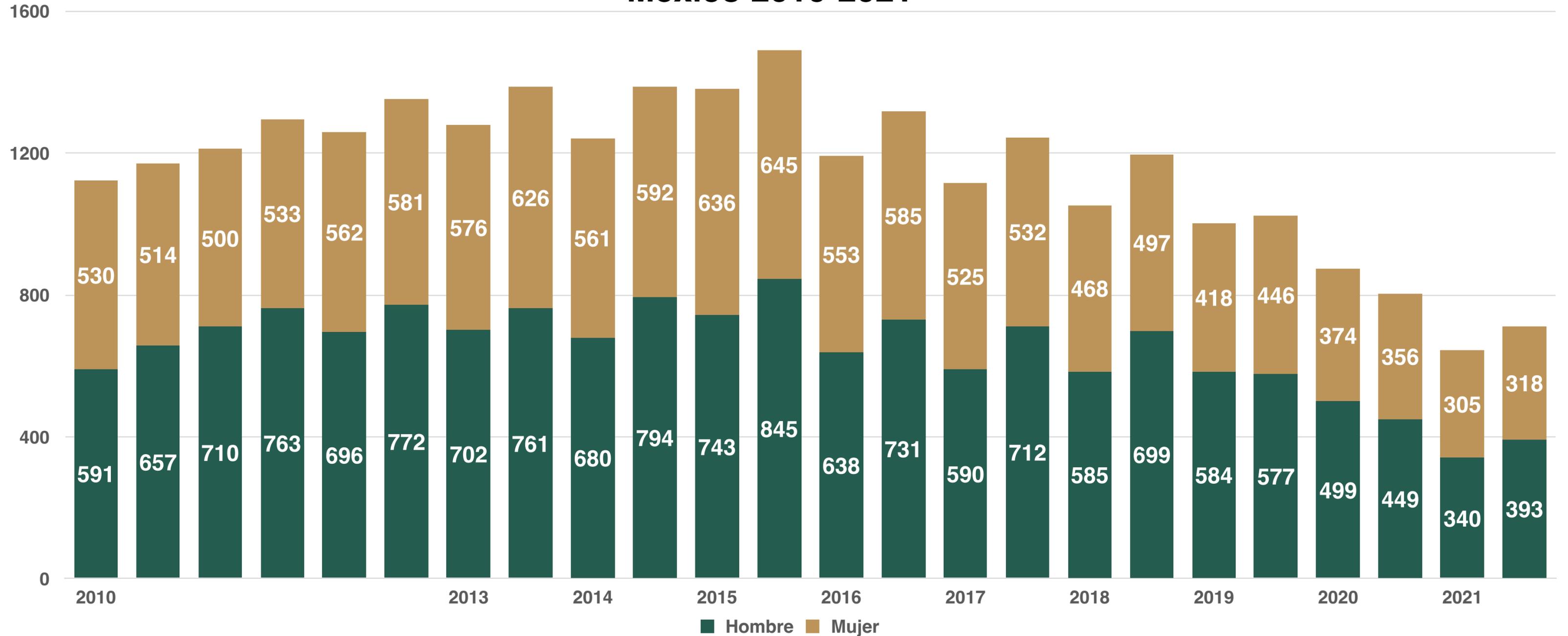


Fuente: Registro de Cáncer en Niños y Adolescentes corte 10 de enero del 2022

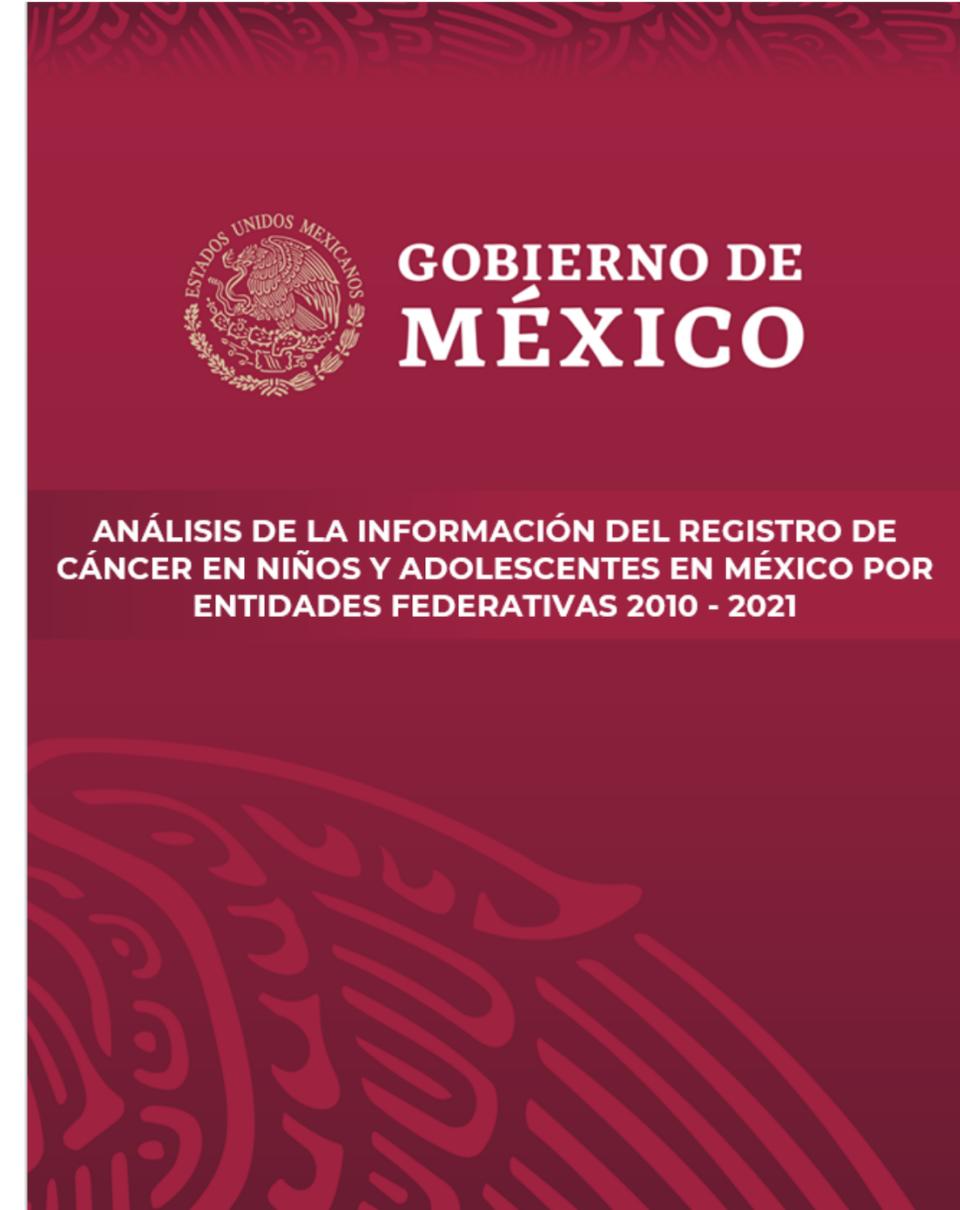
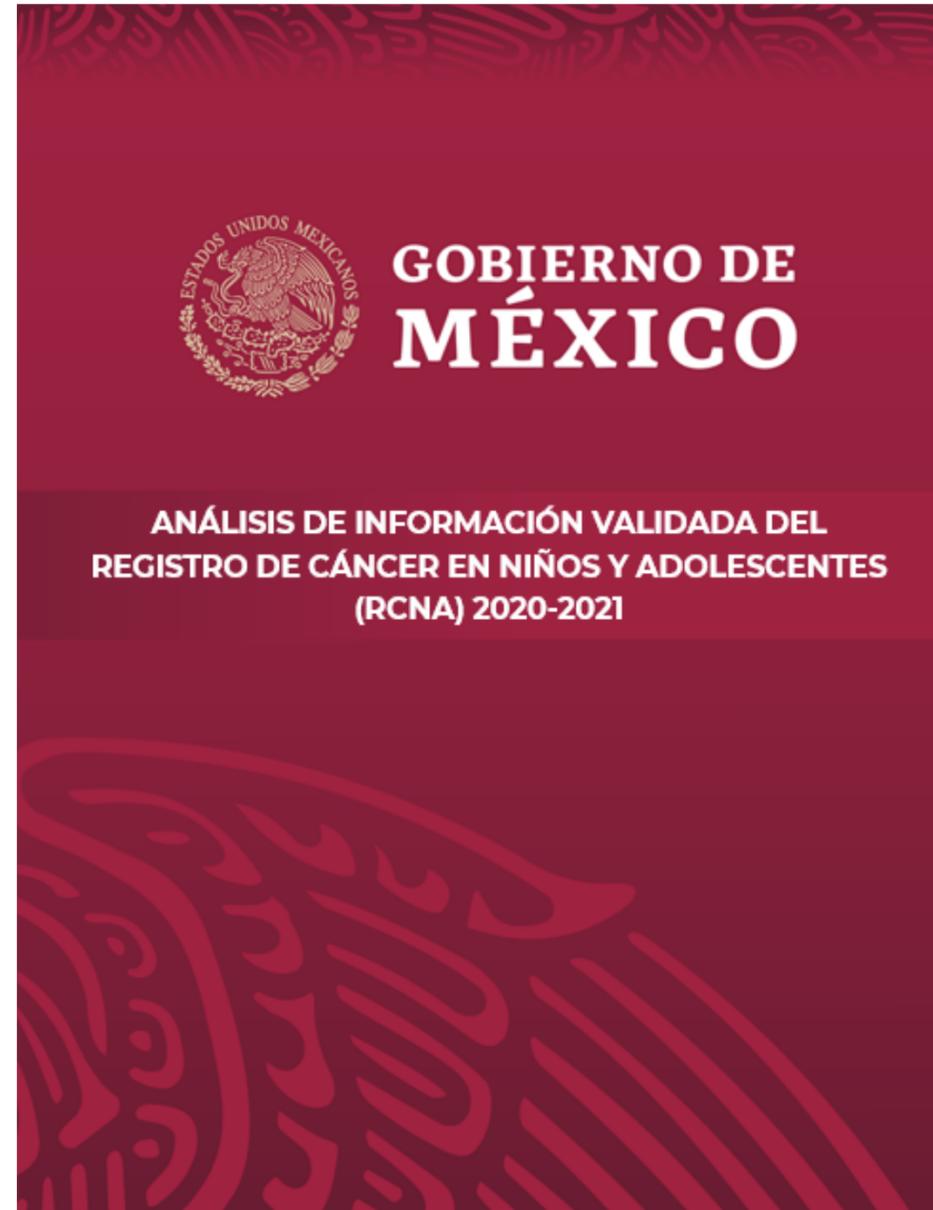
# Número de casos notificados al Registro de Cáncer en Niños y Adolescentes (RNCA) en Otras Instituciones México 2010-2021

Otras Unidades Notificantes	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	TOTAL
<b>BAJA CALIFORNIA</b>	<b>13</b>	<b>19</b>	<b>8</b>	<b>15</b>	<b>13</b>	<b>17</b>	<b>19</b>	<b>10</b>	<b>7</b>	<b>8</b>	--	--	<b>129</b>
CENTRO ONCOLÓGICO PEDIÁTRICO DE BAJA CALIFORNIA A.C. BAJA CALIFORNIA	13	19	8	15	13	17	19	10	7	8	--	--	129
<b>CHIHUAHUA</b>	<b>30</b>	<b>36</b>	<b>27</b>	<b>23</b>	<b>13</b>	<b>12</b>	<b>37</b>	<b>37</b>	<b>41</b>	<b>26</b>	<b>39</b>	<b>25</b>	<b>346</b>
HOSPITAL INFANTIL DEL ESTADO CHIHUAHUA	30	36	27	23	13	12	37	37	41	26	39	25	346
<b>COAHUILA</b>	--	<b>7</b>	<b>5</b>	<b>10</b>	<b>10</b>	<b>12</b>	<b>13</b>	<b>12</b>	<b>16</b>	<b>8</b>	<b>5</b>	--	<b>98</b>
HOSPITAL INFANTIL UNIVERSITARIO COAHUILA	--	7	5	10	10	12	13	12	16	8	5	--	98
<b>JALISCO</b>	<b>142</b>	<b>191</b>	<b>174</b>	<b>156</b>	<b>157</b>	<b>183</b>	<b>151</b>	<b>68</b>	<b>91</b>	<b>109</b>	<b>112</b>	<b>100</b>	<b>1634</b>
HOSPITAL CIVIL DE GUADALAJARA "FRAY ANTONIO ALCALDE" JALISCO	2	2	2	--	--	--	--	--	--	--	--	--	6
HOSPITAL CIVIL DE GUADALAJARA "JUAN I. MENCHACA" JALISCO	140	189	172	156	157	183	151	68	91	109	112	100	1628
<b>ESTADO DE MÉXICO</b>	<b>38</b>	<b>36</b>	<b>48</b>	<b>30</b>	<b>30</b>	<b>36</b>	<b>27</b>	--	--	--	--	--	<b>245</b>
HOSPITAL MATERNO INFANTIL ISSEMYM MÉXICO	38	36	48	30	30	36	27	--	--	--	--	--	245
<b>NUEVO LEÓN</b>	<b>80</b>	<b>91</b>	<b>99</b>	<b>101</b>	<b>89</b>	<b>114</b>	<b>96</b>	<b>112</b>	<b>100</b>	<b>92</b>	<b>72</b>	<b>44</b>	<b>1090</b>
FUNDACIÓN SANTOS Y DE LA GARZA EVIA IBP NUEVO LEÓN	1	5	1	--	--	1	--	--	5	--	--	--	13
HOSPITAL UNIVERSITARIO "DR. JOSÉ ELEUTERIO GONZÁLEZ" NUEVO LEÓN	79	86	98	101	89	113	96	112	95	92	72	44	1077
<b>QUERÉTARO</b>	--	--	--	<b>5</b>	<b>1</b>	--	--	<b>1</b>	--	--	--	--	<b>7</b>
HOSPITAL INFANTIL TELETÓN DE ONCOLOGÍA QUERÉTARO	--	--	--	5	1	--	--	1	--	--	--	--	7
<b>SINALOA</b>	<b>82</b>	<b>69</b>	<b>60</b>	<b>81</b>	<b>70</b>	<b>56</b>	<b>72</b>	<b>69</b>	<b>52</b>	<b>51</b>	<b>51</b>	<b>55</b>	<b>768</b>
HOSPITAL PEDIÁTRICO SINALOA	82	69	60	81	70	56	72	69	52	51	51	55	768
<b>TOTAL</b>	<b>385</b>	<b>449</b>	<b>421</b>	<b>421</b>	<b>383</b>	<b>430</b>	<b>415</b>	<b>309</b>	<b>307</b>	<b>294</b>	<b>279</b>	<b>224</b>	<b>4317</b>

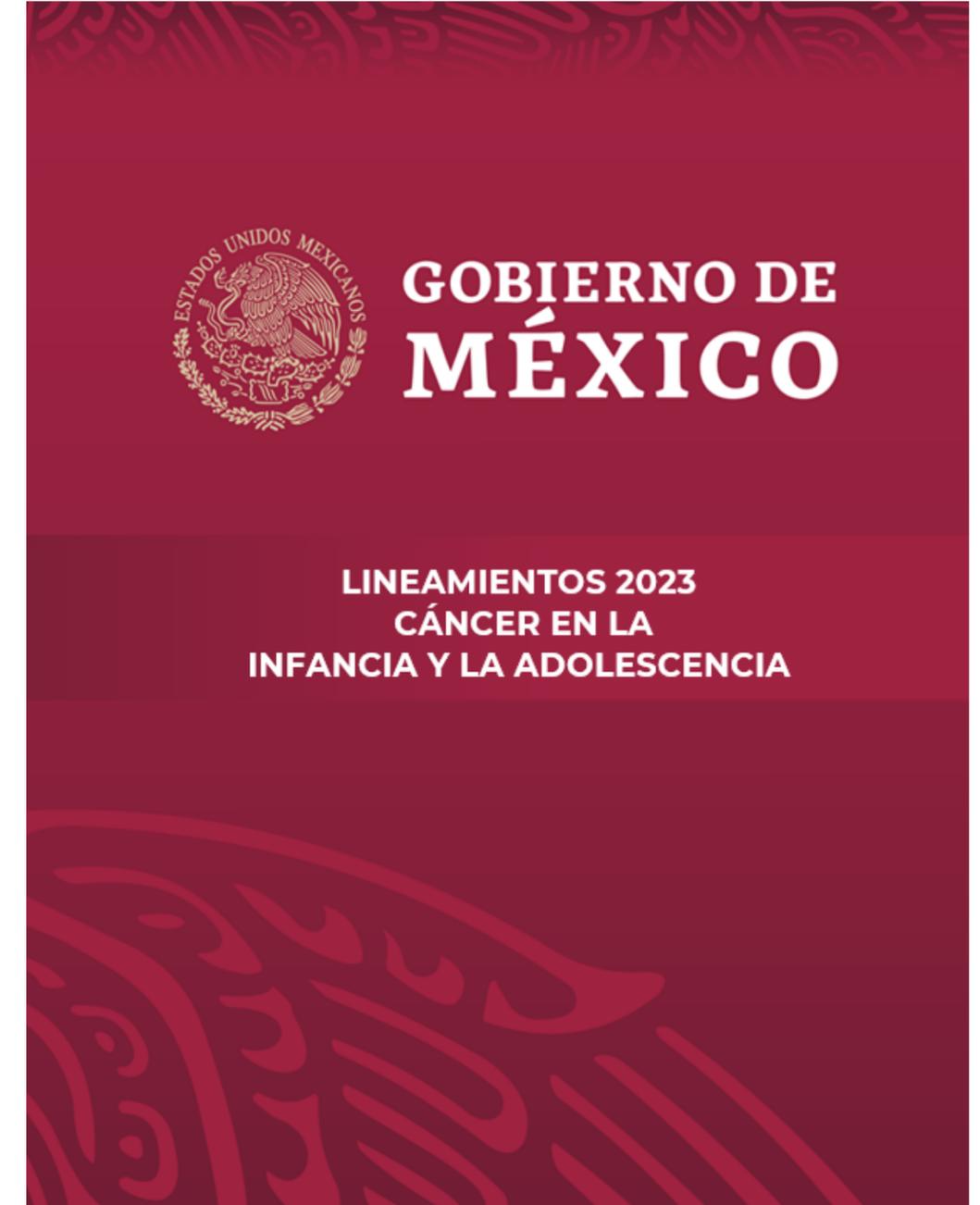
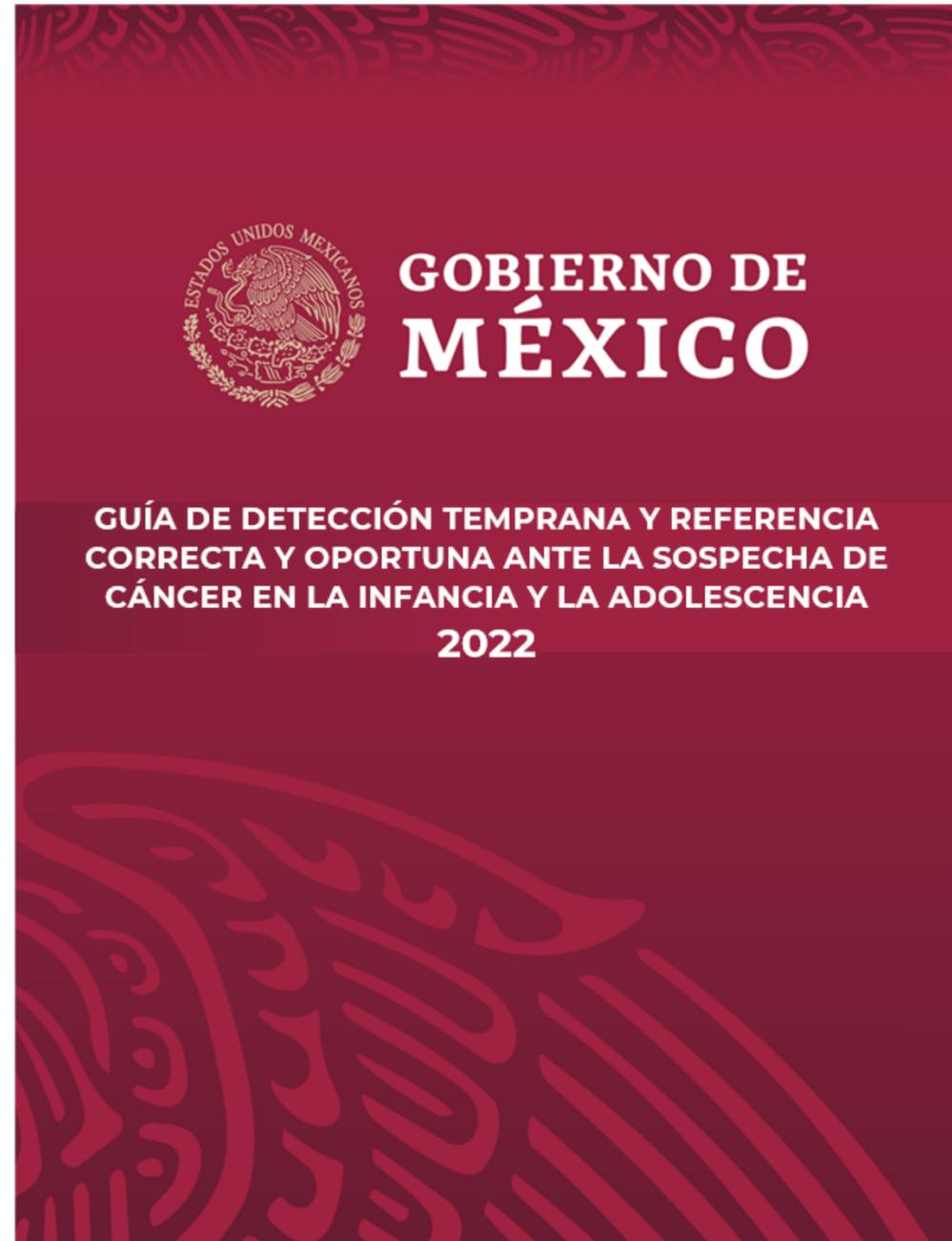
## Distribución de casos notificados al Registro de Cáncer en Niños y Adolescentes (RNCA) por sexo y tipo de neoplasia México 2010-2021



# Siguientes Pasos



# Otras Acciones



# GRACIAS

Dra. Iris Chantal Rodríguez  
[chantal.rodriguez@salud.gob.mx](mailto:chantal.rodriguez@salud.gob.mx)



Febrero 15#Una mejor supervivencia se puede lograr#A Través de Sus Manos#CureAll