

**Lineamientos técnicos para la implementación del registro de cáncer  
de base poblacional del departamento de San Salvador**



San Salvador, 2017



Ministerio de Salud  
Viceministerio de Políticas de Salud  
Viceministerio de Servicios de Salud

**Lineamientos técnicos para la implementación del registro de  
cáncer de base poblacional del departamento de San Salvador**

**San Salvador, El Salvador, 2017.**



## **Ficha catalográfica.**

**2017 Ministerio de Salud.**

Todos los derechos reservados. Está permitida la reproducción parcial o total de esta obra, siempre que se cite la fuente y que no sea para la venta u otro fin de carácter comercial.

Es responsabilidad de los autores técnicos de este documento, tanto su contenido como los cuadros, diagramas e imágenes.

La documentación oficial del Ministerio de Salud puede ser consultada a través de: <http://asp.salud.gob.sv/regulacion/default.asp>

Edición y distribución.

Ministerio de Salud

Viceministerio de Políticas de Salud

Calle Arce No. 827, San Salvador. Teléfono: 2205 7000

Página oficial: <http://www.salud.gob.sv>

Diseño de proyecto gráfico:

Diagramación:

Impreso en El Salvador por:

El Salvador. Ministerio de Salud. Viceministerio de Políticas de Salud. Viceministerio de Servicios de Salud. *Lineamientos técnicos para la implementación del registro de cáncer de base poblacional del departamento de San Salvador.*

## **Autoridades**

**Dra. Elvia Violeta Menjívar Escalante**  
**Ministra De Salud**

**Dr. Eduardo Antonio Espinoza Fiallos**  
**Viceministro de Políticas de Salud**

**Dr. Julio Óscar Robles Ticas**  
**Viceministro de Servicios de Salud**

### Equipo técnico

Dra. Andrea Chacón	Unidad de Enfermedades Crónicas Priorizadas
Dra. Reina Oliva Hernández Santamaría	Dirección de Enfermedades no Transmisibles
Ing. Mauricio Rosales	Dirección de Tecnologías de la Información y Comunicaciones
Dr. Leandro Jeovany Rodríguez Marinero	Unidad de Enfermedades crónicas priorizadas /Hospital Nacional de la Mujer Dra. María Isabel Rodríguez

### Comité consultivo

Licda. Mariana Antonia Pineda Hospital Nacional San Juan de Dios de San Miguel	Dra. Flor Cuellar Batallón de Sanidad Militar Hospital Militar Central
Ing. Luis Murga Hospital Oncológico del ISSS	Dra. Ana Concepción Polanco Hospital Nacional de Niños Benjamín Bloom
Dra. Maritza Lorena Carcache Hospital Oncológico del ISSS	Dra. Jeny Brenda Nolasco Hospital Nacional San Juan de Dios San Miguel
Lic. Gloria Nohemí Cruz Contreras Foro Nacional de Salud	Dr. Jorge A. González Instituto Salvadoreño de Bienestar Magisterial (ISBM)
Dra. Karla Polío Unidad de Enfermedades Crónicas no priorizadas/Dirección de Enfermedades no Transmisibles	Licda. Verónica Concepción Hernández Hospital Nacional de la Mujer “María Isabel Rodríguez”
Dr. Mario Morales Unidad de Enfermedades Crónicas no priorizadas/Dirección de Enfermedades no Transmisibles	Ing. José Florentino Pérez. Hospital Nacional de la Mujer “María Isabel Rodríguez”
Dr. Guido Larrave Unidad de Enfermedades Crónicas no priorizadas/Dirección de Enfermedades no Transmisibles	Licda. Claudia Maida González. Hospital Nacional Rosales
Dra. Elizabeth Soriano de Cuellar.	Lic. Carlos Ernesto Palacios

Hospital Nacional San Juan de Dios, Santa Ana	Hospital Nacional San Juan de Dios, Santa Ana
Dra. Lisseth Ruiz de Campos ASAPRECAN	Ing. Margarita de Tomasino Instituto del Cáncer
Licda. Mónica Liliana Carranza Hospital Nacional de niños Benjamín Bloom	Dr. Paul Espinoza Madrid Hospital Nacional Rosales
Dr. Pablo Escobar Instituto del Cáncer	Dra. Aurora Nohemí Velásquez Hospital Nacional de la Mujer “María Isabel Rodríguez”
Dra. Elena Carolina Colorado Hospital Nacional de la Mujer “María Isabel Rodríguez”	Lic. Ingrid Renderos Hospital Nacional Rosales
Dr. Carlos Reyes Silva. Hospital Divina Providencia	Dra. Karla Alfaro Basic Health Internacional
Dr. Mauricio Maza Basic Health Internacional	Dra. Marion Piñeros Agencia Internacional para la Investigación del cáncer (IARC)

## Índice

I	Introducción	9
II	Base legal	11
III	Objetivos	12
IV	Ámbito de aplicación	12
V	Marco contextual	13
VI	Desarrollo del contenido	14
VII	Disposiciones finales	33
VIII	Anexos	34
IX	Bibliografía	37



## I. Introducción

La *Política Nacional de Salud 2015 – 2019* establece en su objetivo general, sumar esfuerzos para la cobertura universal de salud y el acceso universal a la salud, el Ministerio de Salud (MINSAL) impulsa en su estrategia 4 el fortalecimiento de las Redes Integrales e Integradas de Salud (RIIS), específicamente en la línea de acción 4.3.15 relacionada al fortalecimiento del Sistema de Vigilancia Sanitaria, para la prevención y control de las enfermedades crónicas no transmisibles, con especial énfasis, en el registro nacional de cáncer.

El cáncer es una de las principales causas de morbilidad y mortalidad en todo mundo; se estima que en 2012 hubo alrededor de 14 millones de nuevos casos de cáncer.<sup>1</sup> Si la tendencia continua, se espera que, en los próximos veinte años, el número de nuevos casos aumente en un 70 %.

El cáncer es la segunda causa de muerte en el mundo; 8.8 millones de muertes por esta causa fueron reportados durante el año 2015 y cerca del 70 % de las muertes por cáncer se registran en países de ingresos medios y bajos.<sup>2</sup> El 70 % de todas las muertes por cáncer registradas en 2012 se produjeron en África, Asia, América Central y Sudamérica.<sup>3</sup>

En 2012 los cánceres diagnosticados con más frecuencia a nivel mundial en el hombre fueron los de próstata, pulmón, colon y recto, estómago e hígado, en la mujer fueron los de mama, colon y recto, pulmón, cuello uterino y útero.<sup>4</sup> Según el *Diagnóstico situacional de cáncer en El Salvador 2015*, la carga de cáncer a nivel

<sup>1</sup>Ferlay J, Soerjomataram I, Ervik M, Dikshit R, Eser S, Mathers C et al. GLOBOCAN 2012 v1.0, Cancer Incidence and Mortality Worldwide: IARC CancerBase No. 11, Lyon, France: Centro Internacional de Investigaciones sobre el Cáncer; 2013, citado en Organización Mundial de la Salud, Centro de Prensa, acceso 16 de octubre de 2017, <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs297/es/>

<sup>2</sup>Organización Mundial de la Salud, Centro de Prensa, acceso 16 de octubre de 2017, <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs297/es/>

<sup>3</sup>Ibíd.

<sup>4</sup>International Agency for Research on Cancer. Organización Mundial de la Salud. Globocan 2012. *Estimated Cancer Incidence, Mortality and prevalence worldwide in 2012*, acceso 16 de octubre de 2017, [globocan.iarc.fr/pages/bar\\_dev\\_sel.aspx](http://globocan.iarc.fr/pages/bar_dev_sel.aspx)

hospitalario según sexos se distribuye de la siguiente manera, en mujeres: cáncer de cérvix, mama y leucemia; en hombres: cáncer de estómago, leucemia y linfomas, siendo las leucemias y linfomas a predominio pediátrico.<sup>5</sup>

Alrededor de un tercio de las muertes por cáncer se deben a los cinco principales factores de riesgo conductuales y dietéticos: índice de masa corporal elevado, ingesta reducida de frutas y verduras, falta de actividad física, consumo de tabaco y consumo de alcohol. El tabaquismo es el principal factor de riesgo y ocasiona aproximadamente el 22 % de las muertes por cáncer.

Las infecciones oncogénicas, entre ellas las causadas por virus de las hepatitis o por papilomavirus humanos, ocasionan el 25 % de los casos de cáncer en los países de ingresos medios y bajos.

Ante tal situación el MINSAL, ha establecido en la *Política Nacional para la prevención y control del cáncer*, el desarrollo de registros que permitan generar la información para la planificación de intervenciones y la evaluación de su impacto.

Los registros de cáncer de base poblacional, son la estrategia de vigilancia para tal fin, estos deben recolectar información de la mayor calidad posible, actualmente se evidencian grandes brechas en la cobertura de los registros, mientras que en los EE. UU. cubre el 95 % de la población, Centroamérica y Sur América cubren el 8 % de la población.<sup>6</sup>

Los registros son además un recurso importante para la medición precisa de la carga de cáncer y son cruciales para la evaluación de los programas nacionales de control y otros esfuerzos preventivos y de tratamiento, razón por la cual la Agencia Internacional para la Investigación del Cáncer (IARC), la Organización Mundial de la Salud (OMS) y la Asociación Internacional de Registros de Cáncer,

---

<sup>5</sup> Ministerio de Salud, *Diagnóstico situacional de cáncer en El Salvador 2015*, página 26.

<sup>6</sup> Forman D, et al., *Cancer Incidence in Five Continents Vol. X.*, páginas 23 y 24.

recomienda a los países de bajos y medianos ingresos el desarrollo de los registros de cáncer poblacional.<sup>7</sup>

El presente documento establece las disposiciones requeridas para la implementación del Registro de Cáncer de Base Poblacional en el departamento de San Salvador, especifica las actividades para realizar la recolección de la información, captura y procesamiento de datos, análisis, diseminación y difusión de la información, así como los aspectos relacionados con la confidencialidad en el manejo de la información.

## **II. Base Legal**

### **Código de Salud**

Art. 40.- El Ministerio de Salud, es el organismo encargado de determinar, planificar y ejecutar la política nacional en materia de Salud; dictar las normas pertinentes, organizar, coordinar y evaluar la ejecución de las actividades relacionadas con la Salud.

Art. 179.- El Ministerio de acuerdo con sus recursos y prioridades, desarrollará programas contra las enfermedades crónicas no transmisibles.

En estos programas habrá acciones encaminadas a prevenirlas y tratarlas con prontitud y eficacia y se establecerán normas para lograr un eficiente sistema de diagnóstico precoz y para desarrollar programas educativos.

### **Reglamento Interno del Órgano Ejecutivo.**

Art. 42.- Compete al Ministerio de Salud:

Numeral 2: Dictar las Normas y técnicas en materia de salud y ordenar las medidas y disposiciones que sean necesarias para resguardar la salud de la población.

---

<sup>7</sup> *The Lancet*, Editorial «Making cancer data count », Vol 383, No.9933, p. 1946, (7 June 2014); acceso 19 de octubre de 2017, [http://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736\(14\)60939-9/fulltext](http://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736(14)60939-9/fulltext)

### **III. Objetivos**

#### **Objetivo general**

Establecer las disposiciones para la implementación el Registro de cáncer de base poblacional en el departamento de San Salvador, para la generación de información que oriente el diseño de medidas preventivas y permita evaluar el impacto de las intervenciones desarrolladas.

#### **Objetivos específicos**

1. Generar la información sobre la incidencia de cáncer en la población del departamento de San Salvador.
2. Contribuir con los demás indicadores necesarios para caracterizar la situación de cáncer en el departamento de San Salvador, tales como mortalidad supervivencia y prevalencia.
3. Desarrollar investigaciones a través del uso de la información disponible en el Registro de cáncer de base poblacional del departamento de San Salvador.
4. Utilizar los datos del Registro de cáncer de base poblacional del departamento de San Salvador, para realizar estimaciones del nivel nacional.

### **IV. Ámbito de aplicación**

Los presentes lineamientos técnicos son de aplicación obligatoria por el personal del Sistema Nacional de Salud (SNS), inclusive el Instituto Salvadoreño del Seguro Social (ISSS) y los prestadores de servicios privados de salud involucrados con la atención de personas con cáncer.

## V. Marco contextual

### Descripción geográfica y poblacional del departamento de San Salvador

La República de El Salvador está situada en América Central, Su extensión territorial es de 20 721 km<sup>2</sup> y una población de 6 581 940 habitantes de acuerdo a la proyección de población realizada para 2014, por la Dirección General de Estadísticas y Censos (DIGESTYC), con una densidad poblacional de 313 habitantes por km<sup>2</sup>. El 52.9 % de la población corresponde al sexo femenino.

El Salvador está dividido en catorce departamentos, el departamento de San Salvador, concentra el 27 % de la población (1 786 422 habitantes). En él están ubicados los siguientes servicios de salud, con capacidad de diagnóstico o tratamiento por cáncer:

Sector público	Sector privado
68 unidades comunitarias de salud familiar	Instituto del Cáncer
3 hospitales especializados: Hospital Nacional de Niños Benjamín Bloom, Hospital Nacional Rosales, Hospital Nacional de la Mujer.	Hospital Divina Providencia(cuidados paliativos)
4 hospitales de segundo nivel: Hospital Nacional de San Bartolo, Hospital Psiquiátrico, Hospital Nacional de Zacamil y Hospital Nacional Saldaña.	Centro Internacional del Cáncer (Hospital Centro de Diagnóstico)
Hospital de Oncología del Seguro Social	Hospital de la Mujer
Instituto Salvadoreño de Bienestar Magisterial	Hospital Profamilia
Hospital Militar Central	Hospital Ginecológico
	Centro Salvadoreño de Radioterapia
	En promedio 30 clínicas privadas de oncología médica y gineco - oncología
	Laboratorios de patología

Fuente: Diagnóstico situacional del cáncer en El Salvador, 2015. MINSAL.

## **VI. Desarrollo del contenido**

### **Registro de cáncer de base poblacional de San Salvador**

El personal del Registro de cáncer de base poblacional (RCBP) del departamento de San Salvador, debe llevar a cabo la recolección, almacenamiento, procesamiento, análisis y difusión de información, de todos los casos nuevos de cáncer en residentes habituales<sup>8</sup>.

El registro debe disponer del espacio físico requerido para el desarrollo de sus actividades, así como del equipo informático y mobiliario que facilite el desempeño de sus funciones, con la finalidad de procurar información de calidad.

El RCBP del departamento de San Salvador debe contar con el Comité Consultivo Nacional, conformado por los siguientes integrantes:

- Representante de la Dirección de Primer Nivel de Atención, Dirección Nacional de Hospitales de Segundo Nivel y Dirección de de Enfermedades no Transmisibles del MINSAL.
- Jefe del Registro de Cáncer del Instituto del Cáncer.
- Jefe del Registro de Cáncer del Hospital Oncológico del ISSS.
- Jefes de los Registros de Cáncer Hospitalario de los hospitales nacionales. Rosales, de Niños Benjamín Bloom, y de la Mujer.
- Representante de la Asociación Salvadoreña de Patología.
- Representante de hospitales privados.
- Representante del Departamento de Estadísticas Vitales de la Dirección General de Estadística y Censos.
- Representante de Comando de Sanidad Militar.
- Representante Foro Nacional de Salud.

El RCBP del departamento de San Salvador debe conformar el comité asesor, el cual debe estar integrado por un profesional de la rama de oncología y un profesional de la rama de patología.

---

<sup>8</sup> Para efectos del registro, la residencia habitual se debe entender como el lugar donde la persona reside desde hace un año.

El personal asignado al RCBP debe desempeñar funciones exclusivas para el funcionamiento del mismo, incluyendo el monitoreo continuo de la información.

Además el personal del RCBP debe establecer la coordinación requerida con la Dirección de Tecnologías de Información y Comunicaciones para el soporte informático.

Para el funcionamiento óptimo y desarrollo del RCBP se debe evaluar de manera continua la necesidad de incorporación del recurso humano que fuera requerido, a fin de responder a los objetivos del registro y de acuerdo a la magnitud de la demanda de la información generada.

El personal RCBP debe coordinar con el personal de los registros de cáncer hospitalario, para desarrollar la integración de la red de establecimientos de salud, que deben aportar información al RCBP del departamento de San Salvador, con la finalidad de garantizar la calidad de la información generada.

### **Recolección de información**

- El RCBP debe recolectar información de los casos nuevos registrables.
- Se considerará caso nuevo registrable, todo aquel confirmado por cualquier base diagnóstica, a partir del 1 de enero de 2017, en un establecimiento de salud público o privado, de cualquier edad, con residencia habitual en el departamento de San Salvador.
- El registro debe recolectar la información de los casos de comportamiento maligno (según la Clasificación Internacional de Enfermedades para Oncología CIEO-3: maligno, sitio primario (código 3), maligno sitio metastásico (código 6) y maligno incierto, si el sitio es primario o metastásico (código 9). Se recolectarán además los casos de carcinoma *in situ* (código 2) de mama y de cérvix. Los casos diagnosticados por base no microscópica serán incluidos los que según CIE-10 se codifiquen como COO a C97. Se deben excluir los tumores

malignos de piel y se deben incluir los no malignos del sistema nervioso central.

- Todo establecimiento del sistema de salud sea este público o privado, que diagnostique un caso de cáncer por sitio primario o por metástasis, por cualquier base diagnóstica o por certificado de defunción, con residencia habitual de departamento de San Salvador, debe informar al RCBP, en los primeros diez días hábiles de cada mes. Adicionalmente el personal del registro debe revisar periódicamente las fuentes de información.
- Los certificados de defunción que registren en cualquiera de sus causas diagnóstico de cáncer, deben ser enviados a través de nota firmada por el representante de la institución, en sobre cerrado o entregarlos de la misma forma durante la visita del técnico del registro a las diferentes instituciones
- Los establecimientos de la red del MINSAL, deben recolectar la información de los casos, utilizando el formulario para el registro de casos, mismo que se debe utilizar para informar al registro de cáncer poblacional.
- En los establecimientos de salud, sean públicos o privados, la información será recolectada y verificada por los técnicos del registro autorizados para dicha actividad, a través de visitas programadas en consenso, para la revisión de las fuentes primarias de cada institución.
- Se debe completar un formulario por cada neoplasia primaria diagnosticada en el mismo paciente, asignándole un número secuencial, considerando que a cada primaria única le corresponde la secuencia 1, la siguiente en el mismo paciente se asigna secuencia 2 y así sucesivamente.
- Es necesario considerar las definiciones de cáncer primario, cáncer primario múltiple, tumor maligno multifocal, tumor maligno multifocal sincrónico y metacrónico para efectos del llenado del formulario para registro de cáncer.



- Cáncer primario: aquel que se origina en una localización o tejido primario, no siendo una extensión, recurrencia o metástasis.
- Cáncer primario múltiple: se considera aquel de igual localización y diferente histología, igual histología y localización distinta, sean estos diagnosticados al mismo tiempo o en tiempos diferentes, diferente histología y distinta localización. El reconocimiento de la existencia de dos o más tumores primarios no depende del tiempo. Todo cáncer de piel con igual morfología se debe reportar una sola vez por paciente.
- Para la definición de los tumores primarios múltiples se deben utilizar las reglas establecidas por la International Agency for Research on Cancer (IARC).
- Tumor maligno multifocal: es el tumor con más de un foco de crecimiento. Son masas discretas de la misma histología que no presentan continuidad entre sí, tienen la misma localización y que se cuentan como un solo tumor. En estos casos se debe realizar un solo reporte de cáncer por cada paciente.
- Tumor maligno multifocal sincrónico: es el tumor con la misma histología, diagnosticada al mismo tiempo que otro. Si esto ocurre en dos sub - localizaciones diferentes, se considera un tumor único, se codifica con el cuarto dígito topográfico igual a 8 (tumor de sitios contiguos) y se debe realizar un solo reporte de cáncer.
- Tumor maligno multifocal metacrónico: es el mismo caso que el anterior, pero en diferentes tiempos. El registro poblacional en el seguimiento del paciente debe registrar los subsitios anatómicos y se actualizará la información con el nuevo tumor.
- Para ser agregado en el módulo informático como fuente de información, cada institución que aporte información para el RCBP, debe completar el formulario de identificación y se le asignará clave de acceso para digitación de datos en el caso que así lo requiera (anexo 1).

- Cada institución debe nombrar de manera oficial, la persona enlace para el RCBP de San Salvador, quien será la responsable de permitir el acceso a la información de los casos de cáncer.
- Los establecimientos de salud públicos o privados que remitan información al RCBP de San Salvador, deben archivar, según sus procedimientos administrativos, los documentos originales, con los cuales se pueda comparar la información recibida por el registro y deben definir sus procedimientos operativos para garantizar la recolección de la información requerida.
- Los laboratorios privados de anatomía patológica, hematología, inmunología y clínicos deben remitir por correo electrónico, los primeros diez días hábiles de cada mes, las bases de los resultados que confirmen un caso de cáncer, consignado los datos de identificación de paciente: nombre completo, edad, sexo, número de expediente, número de Documento Único de Identidad, fecha de recepción de muestra, fecha de emisión de resultado, descripción macroscópica e histológica y diagnóstico concluyente.
- El personal del RCBP debe coordinar con la DIGESTYC para obtener la base de muertes con registro de diagnóstico de cáncer y copia de los certificados de defunción donde conste el diagnóstico, aun cuando no esté descrito como la causa básica de la defunción.
- Para la recepción de información, el RCBP debe gestionar la asignación de dirección electrónica oficial.
- Además de la captación de los casos de cáncer a través de la remisión de información, el personal del registro debe realizar búsqueda activa de casos en los registros de egresos hospitalarios, consulta externa, emergencia y base de mortalidad del MINSAL, a través del acceso al Sistema de morbimortalidad. De identificar casos que no han sido informados, debe iniciar el proceso de investigación para recolectar la máxima información posible.

- El registro recolectará información de diferentes fuentes, de cada institución de acuerdo a los servicios prestados por cada una de ellas de servicios relacionada con diagnóstico de cáncer.
- Para la identificación de casos de cáncer, se deben monitorear en formato físico o en digital las siguientes herramientas: formulario de registro de cáncer poblacional, certificado de defunción, registros de consulta, registro de ingreso-egreso, informe de anatomía patológica, informe de hematología–oncología, informes de imagenología.
- El RCBP de San Salvador se implementará inicialmente en la red de establecimientos del Sistema Nacional de Salud y de forma gradual se integrarán instituciones y actores privados como fuentes de información.
- El formulario para el RCBP contiene variables de la institución, paciente y neoplasia (anexo 2). Para cada variable se consideran las siguientes definiciones:

#### **Establecimiento que atiende:**

**Nombre del establecimiento o institución:** se refiere al establecimiento de salud donde el paciente es diagnosticado o tratado; el sistema debe tener la base de establecimientos del MINSAL, ISSS, COSAM, ISBM; los establecimientos privados se incluirán a medida contribuyan con información. A cada institución, se asignará un código conformado por una letra que identifique si es hospital (H) o Unidad Comunitaria de Salud Familiar (UCSF), Unidad Médica (UM), Hospital Militar (HM), hospital privado (HP), agregado las iniciales de la ubicación del municipio, San Miguel (SM), Santa Ana(SA) y el código del departamento según la DIGESTYC.

#### **Identificación del paciente**

**Número del expediente:** el número que se asignó al paciente en el establecimiento de salud que reporta el caso.

**Número único de identificación:** para mayores de 18 años se utilizará el Documento Único de Identidad (DUI), para los menores de 18 años se identificará a través del número de DUI de la madre, padre o la persona responsable del niño

o niña, además del día, mes y año de nacimiento pareado con la variable del nombre y apellidos del menor de edad.

**Nombres y apellidos:** es necesario documentar en la medida de lo posible nombres y apellidos según documento de identificación, se recolectarán como campos separados.

**Sexo:** seleccionar masculino o femenino así nacidos.

**Fecha de nacimiento:** se registrará en formato de día, mes y año, una vez registrada en el sistema, este debe calcular automáticamente la edad.

**Edad:** en años cumplidos, si es mayor de un año y en meses si es menor de un año.

**Número de teléfono:** de ser posible registre número fijo y móvil.

**Dirección habitual:** debe registrarse colonia, residencial, barrio, calle, polígono, avenida, número de casa, entre otros, de la dirección donde resida de forma permanente y no transitoriamente debido a su enfermedad, debe actualizarse directamente con el paciente o la familia y no solamente transcribir del documento de identidad.

**Departamento de residencia habitual:** escribir nombre según residencia habitual, el sistema debe utilizar formato de selección utilizando códigos de la DIGESTYC.

**Municipio:** escribir el nombre según residencia habitual, el sistema debe utilizar formato de selección utilizando códigos de la DIGESTYC, mostrando solamente los municipios que corresponden al departamento en los cuales se está implementando.

**Cantón:** escribir nombre según residencia habitual, el sistema debe utilizar formato de selección utilizando códigos de la DIGESTYC, mostrando solamente los cantones que corresponden al municipio.

**Área:** seleccione urbano o rural.

**Nombre de la persona responsable y parentesco:** se debe documentar para todos los pacientes y en el caso de los menores de dieciocho años se debe documentar el número de DUI de la madre, padre o persona responsable.

**Ocupación:** escribir según informe la persona y clasifique según catálogo de la Organización Internacional del Trabajo (OIT).

**Enfermedad crónica coexistente:** escribir sí o no, debe documentarse a partir del expediente clínico u otro documento que exprese dicho diagnóstico por parte de profesional médico y no por información verbal de la persona o familiares.

### Diagnóstico

**Fecha del diagnóstico:** fecha (a partir del 1 de enero del 2017) en la que se confirma al paciente el diagnóstico de cáncer, por cualquier base diagnóstica; en los casos que se confirmen por histología, la fecha será la del informe de anatomía patológica o del estudio de médula ósea que confirma el caso; en los casos diagnosticados sólo por investigación clínica, será la fecha del resultado del estudio que determinó el diagnóstico; en el caso de las muertes, si no existen datos diferentes al certificado de defunción o la autopsia, se utilizará la fecha de defunción.

**Base más válida del diagnóstico:** en el caso que para un mismo paciente se haya utilizado más de una base diagnóstica, se elegirá la que con mayor seguridad confirma el diagnóstico, según la IARC se clasificarán de la siguiente manera:

0. Sólo certificado de defunción	Información proporcionada a partir de un certificado de defunción
No microscópicos	
1. Clínico	Diagnóstico realizado antes de la defunción, sin uso de las categorías 2 a 7
2. Investigación clínica	Todas las técnicas de diagnóstico incluyendo (rayos x, endoscopia, ultrasonografía, mamografía, tomografía axial computarizada, resonancia magnética y medicina nuclear)
3. Cirugía exploratoria y autopsia sin histología	Cirugía exploratoria como laparotomía y la autopsia sin diagnóstico histológico
4. Marcadores tumorales específicos	Incluye marcadores bioquímicos y/o inmunológicos específicos para una localización tumoral

Microscópicos	
5. Citología/ mielograma	Examen de células a partir de una localización primaria o secundaria incluyendo aspirado de fluidos por endoscopia o aguja; también incluye el examen microscópico de sangre periférica y aspirados de médula ósea. Citometría de flujo
6. Histología de metástasis	Examen histológico de metástasis, incluyendo muestras de autopsia
7. Histología de tumor primario	Examen histológico de tumor primario, incluyendo todas las técnicas convencionales, especiales y biopsias de médula ósea, también incluye muestras de autopsia.
9. Desconocido	

Fuente: International Classification of Diseases for Oncology. Third Edition. World Health Organization. Geneva, 2000

**Fecha de emisión del resultado:** escribir día, mes y año en la que la dependencia responsable reporta el resultado, en caso de que sea a partir del certificado de defunción, escribir la fecha de defunción.

### Neoplasia

**Localización primaria (sitio anatómico):** descripción anatómica del tumor primario, aun cuando el diagnóstico se haya realizado a través del análisis de una lesión metastásica, la descripción anatómica se debe hacer con el mayor nivel de detalle que sea posible. Si se desconoce el tumor primario, se registrará como primario desconocido. Será codificada utilizando la tercera edición de la Clasificación Internacional de Enfermedades Oncológicas (CIE - O)

**Histología (morfología):** del tumor primario, codificado según la CIE - O vigente

**Comportamiento:** es la forma en que el cáncer actúa dentro del cuerpo

Código	
0	Benigno

1	Incierto si es benigno o maligno malignidad limítrofe, Bajo potencial de malignidad, malignidad potencial incierta
2	Carcinoma <i>in situ</i> Intraepitelial No infiltrante No invasor
3	Maligno, sitio primario
6	Maligno, sitio metastásico
9	Maligno, incierto si es sitio primario o metastásico

Fuente: International Classification of Diseases for Oncology. Third Edition. World Health Organization. Geneva, 2000

### Diferenciación

Según la CIE - O:

1. Bien diferenciado (grado 1)
2. Moderadamente diferenciado (grado 2)
3. Pobrementemente diferenciado (grado 3)
4. Indiferenciado o anaplásico (grado 4)
9. Grado de diferenciación no determinado, no indicado o no aplicable.

**Extensión clínica:** se codificará como:

Clasificación	Definición
1. <i>In situ</i>	No ha roto la membrana basal
2. Localizado	Implica que el tumor no ha superado los límites del órgano en el que primariamente surgieron
3. Regional	Extensión por continuidad a órganos o estructuras vecinas, afectación metastásica de ganglios regionales o ambas de forma simultánea

4. Metástasis remota o diseminado	Significa extensión a distancia sin continuidad aparente con el tumor primario
5.No aplicable	Se utilizará para leucemias, linfomas, mielomas y neoplasias uroteliales
9. Desconocido	

Fuente: Manual de procedimientos. Registros Hospitalarios del Cáncer. Gobierno Vasco. 2011

**Lateralidad:** se debe registrar para todos los órganos pares y se clasificará como  
1. Derecho 2. Izquierdo 3. Bilateral 4. No aplica

**TNM clínico:** (T) extensión tumoral, (N) ausencia o presencia de metástasis en ganglios linfáticos regionales, ausencia o (M) presencia de metástasis a distancia (incluye las metástasis en ganglios linfáticos no regionales).

**TNM patológico:** según lo detalle el médico patólogo (p TNM).

**Estadio clínico de cáncer:** se transcribirá según lo detalle el médico tratante.

**Fecha de defunción:** día, mes y año, en el caso que la persona muere en el establecimiento que reporta el caso, deberá completar la fecha en el formulario, en el caso que se identifique por certificado de defunción se completará en el RCBP.

**Lugar de la defunción:** MINSAL, Sistema Nacional de Salud, privado, casa de habitación, otro.

## Reglas IARC para tumores múltiples

Las neoplasias múltiples presentan muchas dificultades de codificación. Ellas se pueden presentar en forma de:

1. Dos o más neoplasias separadas en diferentes localizaciones topográficas.
2. Ciertas afecciones que se caracterizan por tumores múltiples.
3. Linfomas que en el momento del diagnóstico, a menudo comprometen a múltiples ganglios linfáticos u órganos del cuerpo.
4. Dos o más neoplasias de morfología diferente que se presentan en la misma localización.



5. Una neoplasia única que compromete múltiples localizaciones, pero cuyo sitio preciso de origen no puede ser determinado.

Un grupo de trabajo conformado en la IARC recomendó las definiciones para neoplasias múltiples con el propósito que los informes de incidencia permitan una comparación internacional. Sus recomendaciones son:

1. El reconocimiento de la existencia de dos o más tumores primarios no depende del tiempo
2. Un cáncer primario es aquel que se origina en un tejido o localización primaria y no es una extensión, una recidiva o una metástasis
3. Solamente se reconocerá un tumor con origen en un órgano, o par de órganos o un tejido

Algunos grupos de códigos se consideran como un órgano único a efectos de definir tumores múltiples.

Los tumores multifocales, es decir, masas discretas sin continuidad aparente con otros cánceres primarios que se originan en la misma localización primaria o tejido, por ejemplo, la vejiga se cuenta como un solo tumor.

El cáncer de la piel es un problema especial porque el mismo individuo puede tener muchas de esas neoplasias en el curso de su vida. La regla de la IARC/IACR para el cálculo de incidencia establece que solo el primer tumor de un tipo histológico definido, en cualquier parte de la piel, se cuenta como un incidente de cáncer a menos que, por ejemplo, uno de ellos fuera un melanoma maligno y el otro un carcinoma baso celular.

4. La regla tres no aplica en dos circunstancias:

4.1. Para cánceres sistémicos o multicéntricos que potencialmente comprometen varios órganos diferentes. Ellos se cuentan solo una vez en cada individuo. Se incluyen cuatro grupos histológicos: linfomas, leucemias, sarcoma de Kaposi y mesotelioma (anexo 3)

4.2. Otras histologías específicas se consideran que son diferentes para el propósito de definir tumores múltiples (anexo 3, tabla 25). Por lo tanto, un tumor,

que aparece en el mismo órgano, pero con histología diferente, se considera como un nuevo tumor. Los grupos 5 y 12 comprenden tumores que todavía no han sido tipificados en forma satisfactoria, y por lo tanto no se pueden distinguir de otros grupos.

### **Codificación de un diagnóstico con términos de morfología múltiple**

Cuando se describe una sola neoplasia con dos adjetivos modificadores con códigos distintos, se presenta otro tipo de problema en la codificación. Un ejemplo es el “carcinoma epidermoide de células transicionales”, el cual no describe dos tipos diferentes de carcinoma, sino que, más bien, una sola neoplasia contiene elementos de ambos tipos celulares. “El carcinoma de células transicionales, SAI” se codifica como M-8120/3 y el “carcinoma epidermoide, SAI”, M-8070/3. Cuando no existe un código único que contenga todos los elementos del diagnóstico, los codificadores deben utilizar el código numérico más alto, en este caso M-8120/3, que generalmente es más específico.

### **Recomendaciones para el registro de casos**

1. Dos tumores de lateralidad diferente, pero de la misma morfología, diagnosticados en órganos pares, deben registrarse por separado, a menos que se demuestre que tienen un origen primario único.

Excepciones son:

- a. Tumores de ovario (de la misma morfología)
- b. Tumor de Wilms (nefroblastoma) del riñón
- c. Retinoblastoma

Estos tres tipos, si aparecen en ambos lados, deben recogerse como un registro único bilateral.

Los tumores en órganos pares, de histología completamente diferente, deben registrarse por separado.

2. Los cánceres que aparecen en cualquiera de las subcategorías del cuarto carácter del colon (C18) y de la piel (C44), deben registrarse como cánceres primarios múltiples.

## 8. Captura y procesamiento

- En el RCBP se debe generar un archivo por cada institución informante, por tipo de información (muertes, resultados de anatomía patológica, formularios de registro de cáncer), por mes y año, tanto de la recepción electrónica como de los recibidos en formato físico, bajo condiciones de confidencialidad establecidas.
- La captura de los datos se realizará en el módulo informático desarrollado por la Dirección de Tecnologías de Comunicaciones e Información del MINSAL.
- Todas las instituciones que así lo requieran podrán acceder al módulo, a través de cualquier computador que posea una conexión a internet siempre y cuando disponga de clave de acceso autorizada.
- El módulo informático, incorporará el 100% de validaciones del programa Can Reg 5, para garantizar la calidad de la información, además de los catálogos de municipios del departamento de San Salvador, establecimientos, Clasificación Internacional de Enfermedades para Oncología (CIE-O) y Clasificación Internacional de las Enfermedades (CIE-10)
- Los técnicos del registro de cáncer deben verificar o codificar la información relacionada a la descripción anatómica e histológica.
- Los técnicos del registro deben digitar la información de los casos que se reciba en formato físico.
- Antes de realizar la digitación de la información, se debe realizar validación de la misma.
- Como parte del control de calidad de la información, con una frecuencia mensual, el personal estadístico o de epidemiología debe monitorear la información del formulario y comparar con la información ingresada en el sistema, revisar correlación de fechas, sexo y topografía, morfología, casos

sin estadio y edad, entre otros, además debe emitir el informe de los hallazgos y las recomendaciones correspondientes.

## **9. Análisis**

- El monitoreo del comportamiento de los indicadores establecidos, se debe realizar mensualmente, con la finalidad de alertar sobre dificultades en la implementación del registro y documentar las recomendaciones y actividades de mejora implementadas
- El coordinador del RCBP, debe convocar a reuniones trimestrales o extraordinarias al comité consultivo nacional, para evaluar el funcionamiento del registro y acordar estrategias de mejora.
- Para el análisis de la incidencia, se debe considerar la indicación de la IARC: Entre las fechas enumeradas a continuación, se elegirá como fecha de incidencia, la del suceso que se haya producido en primer lugar, por orden cronológico. Si durante los tres meses consecutivos a la fecha inicialmente elegida, se produce un suceso considerado como con mayor prioridad, se dará prioridad a la fecha de ese suceso.

### **Orden de prioridad decreciente de fecha de incidencia**

1. Fecha de la confirmación histológica o citológica del cáncer (excepto si es histología o citología en una autopsia). La elección se hará en el siguiente orden:
  - Fecha de toma de la muestra para biopsia
  - Fecha de recepción de la pieza por el anatomopatólogo
  - Fecha de salida del informe anatomopatológico.
2. Fecha del primer ingreso en un hospital, debido a este cáncer
3. Fecha de la primera visita en consulta externa/ambulatoria, debido a este cáncer (cuando se trata de pacientes que no ingresan al hospital)
4. Otra fecha diferente a 1,2 ó 3
5. Fecha de la muerte, si la única información disponible es la notificación de fallecimiento por cáncer

## 6. Fecha de la muerte, si el cáncer se descubre en la autopsia

La fecha de incidencia elegida, no podrá ser posterior a la fecha de comienzo del tratamiento, ni a la fecha de decisión de no tratar al enfermo, ni a la fecha de la muerte.

La elección de la fecha de incidencia nunca determina la codificación del ítem “base del diagnóstico “

Al completar el primer año de funcionamiento del RCBP, según la información disponible de los casos de cáncer, se deben analizar los siguientes indicadores:

- Número de casos de cáncer, por sexo y tipo de cáncer
- Tasa cruda y ajustada de mortalidad, tasa de incidencia de cáncer, por sexo y localización topográfica
- Tasa de incidencia específica por grupo de edad, aclarando que ésta no se calculará en el primer año de funcionamiento.
- Proporción de casos con verificación histológica (certeza del diagnóstico).

Número de casos de cáncer con verificación histológica/total de casos nuevos de cáncer.

- Proporción de registro con edad desconocida (calidad del llenado de datos)

Casos de cáncer sin información de edad /total de casos de cáncer registrados

- Proporción de casos con tumor primario desconocido (calidad de datos)

Casos sin dato de localización del tumor primario / Total de casos registrados

- Proporción de casos con estadio clínico

Casos con estadio clínico/ Total de casos registrados

- Frecuencia y porcentaje de cáncer por sitio anatómico y sexo
- Frecuencia y porcentaje de cáncer por grupo de edad
- Frecuencia y porcentaje de cáncer por sitio anatómico, según grupo de edad
- Frecuencia y porcentaje cáncer total, según municipio de residencia habitual
- Frecuencia de establecimiento u hospital de referencia

- Frecuencia y porcentaje de cáncer según base diagnóstico
- Frecuencia y porcentaje de cáncer según tipo histológico
- Frecuencia y porcentaje de cáncer según estadio clínico

## **10. Diseminación y difusión de Información**

- El RCBP de San Salvador debe presentar informe anual del estado de la información y el funcionamiento del registro.
- El comité consultivo debe tener un coordinador, que será nombrado por la Ministra de Salud o su delegado, de entre los representantes de las diferentes instituciones.

## **11. Confidencialidad**

La confidencialidad es un principio ético que debe ser observado por el personal de salud, según el cual, el paciente tiene derecho a que se respete el secreto de la información proporcionada al médico, durante la relación profesional médico-paciente, e incluye, entre otros aspectos, que la información contenida en el expediente clínico, está sujeta al principio de confidencialidad, por lo cual todas las personas que lo manejan están legalmente obligadas al secreto.

Los datos confidenciales se constituyen en datos simples o combinados, recolectados por el registro de cáncer que permitan identificar directa e indirectamente al paciente con diagnóstico de cáncer tanto en registro físico como en formato electrónico.

Para la implementación de registro en función de la confidencialidad, se utilizan categorías conceptuales como las siguientes:

- Tercero, es cualquier persona civil o jurídica, autoridad pública, servicio de salud, que no tiene definidas alguna función en el registro de cáncer.

- Seguridad, son las medidas físicas para evitar el acceso no autorizado a los datos del registro de cáncer, independientemente del medio o método de almacenamiento o transmisión.

La recolección de la información y algunos procesos de control de calidad de la información para el registro de cáncer, conlleva la consulta a diferentes fuentes de las instituciones públicas y privadas, por tanto, los profesionales responsables de dichas funciones deben tener acceso a los datos de identificación del paciente, los demás técnicos que laboran para el registro, podrán tener acceso a la base de datos, sin visualizar nombre de la persona y número de identificación.

Únicamente deben tener acceso a los datos con identificación del paciente, el personal de salud que debe integrar información utilizando diferentes fuentes de datos del registro para evitar duplicidad: en caso de que el personal del registro deba utilizar fuentes de información electrónicas, debe disponer de claves de acceso de uso personal, con derecho a identificación del paciente

Todo profesional que labore para el registro de cáncer debe firmar un acuerdo de confidencialidad, en el que declare que por ningún motivo revelará información a terceros; este acuerdo debe renovarse cada año y debe establecer las sanciones administrativas ante el incumplimiento.

La ubicación del registro debe considerar un espacio para uso específico, que pueda garantizar la seguridad de la información tanto en físico, como en electrónico; debe establecerse acceso solamente a las personas autorizadas por el coordinador del registro.

La información del registro debe ser utilizada única y exclusivamente para la generación de estadísticas e investigación científica, que permita la generación de políticas de prevención y control del cáncer sustentado en evidencias.

Toda persona que solicite información para efectos de investigación debe especificar el uso que se dará a la información y contar con la autorización por escrito emitida por el coordinador o jefe del RCBP.

La información dirigida al público debe realizarse a través del vocero oficial de la institución y se realizará a través de datos agrupados.

En caso de que por requerimiento de una investigación, se requiera analizar las bases de datos, será el personal del registro, quien generará los reportes que deben constar en el protocolo entregado al RCBP.

El acceso a las bases de datos del sistema informático del registro, debe establecerse de acuerdo a claves diferenciadas, según las funciones de los profesionales que trabajan para el registro y de las instituciones que aporten datos.

Las claves de acceso al sistema serán de uso personal, tanto para acceder a la computadora como al sistema informático.

Para el caso de la Información de las otras instituciones, podrán visualizar la información emitida por ellos mismos y las modificaciones a la información podrá ser realizada solamente por la institución generadora del dato.

Se debe garantizar la realización de respaldos de la información electrónica.



## **VII. Disposiciones finales**

### **a) Sanciones por el incumplimiento.**

Es responsabilidad del personal del MINSAL, dar cumplimiento a los presentes Lineamientos técnicos, caso contrario se aplicarán las sanciones establecidas en la legislación administrativa respectiva.

### **b) Revisión y actualización**

Los presentes Lineamientos técnicos serán revisados y actualizados cuando existan cambios o modificación en el funcionamiento del registro o cuando se determine necesario por parte del Titular.

### **c) De lo no previsto**

Todo lo que no esté previsto por los presentes Lineamientos técnicos, se resolverá a petición de parte, por medio de escrito dirigido al Titular de esta Cartera de Estado, fundamentando la razón de lo no previsto, técnica y jurídicamente.

## **VIII. Vigencia**

Los presentes Lineamientos técnicos entrarán en vigencia a partir de la fecha de la firma de los mismos, por parte de la Titular de esta Cartera de Estado.

San Salvador, a los diecinueve días del mes de diciembre de dos mil diecisiete.



**Elvia Violeta Menjivar**  
**Ministra de Salud**



## IX. Anexos

### Anexo 1

#### Formulario para el registro de instituciones que informan al Registro de Cáncer de Base Poblacional

Registro de Cáncer Poblacional  
Registro de Instituciones

Nombre de la institución: \_\_\_\_\_

Dirección: \_\_\_\_\_

Teléfono No. \_\_\_\_\_

Dirección Electrónica: \_\_\_\_\_

Nombre de la persona contacto para registro de c

Información que proporcionará y modalidad de envío:

Tipo de información	Modo de envío

Observaciones : \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Nombre y firma de la persona que proporciona los datos

Sello de la Institución



## Anexo 2

### Formulario para el Registro de Cáncer Poblacional de San Salvador

Formulario Registro de Cáncer Poblacional

Nombre del establecimiento o Institución : \_\_\_\_\_

Nombre del establecimiento que refiere: \_\_\_\_\_

#### I. Identificación del Paciente:

No. de expediente: \_\_\_\_\_ No. único de identificación \_\_\_\_\_

Afiliación: 1. cotizante ISSS ( ) 2. beneficiario del ISSS ( ) 3. cotizante ISBM ( ) 4. beneficiario ISBM ( )

5. cotizante IPSFA ( ) 6. Beneficiario IPSFA ( ) 7. Veterano de Guerra ( ) 8. ninguno

Nombres : \_\_\_\_\_ Apellidos: \_\_\_\_\_ 2 \_\_\_\_\_

de casada: \_\_\_\_\_ Sexo: M ( ) F ( ) Fecha de nacimiento: \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_

Edad: \_\_\_ años \_\_\_ meses No. de telefono: 1 \_\_\_\_\_ 2 \_\_\_\_\_

Dirección habitual: \_\_\_\_\_ Departamento: \_\_\_\_\_

Municipio: \_\_\_\_\_ Cantón: \_\_\_\_\_ Area: urbana ( ) rural ( )

Nombre de madre: \_\_\_\_\_

Nombre del padre: \_\_\_\_\_

Persona responsable: \_\_\_\_\_ No. DUI: \_\_\_\_\_

Ocupación: \_\_\_\_\_

Enfermedad crónica adyacente: Diabetes ( ) VIH ( ) Tuberculosis ( ) Insuficiencia Renal ( )

Hipertensión Arterial ( ) otra: \_\_\_\_\_

#### II. Del diagnóstico

Base de diagnóstico que utilizó para confirmar cáncer: ( ) Fecha de B. diagnóstica: \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_

No. de biopsia: \_\_\_\_\_

Base Diagnóstico	Fecha de indicación	Fecha de emisión de resultado
------------------	---------------------	-------------------------------

0. solo certificado de defunción ( )		___/___/___
--------------------------------------	--	-------------

#### NO MICROSCOPICOS

1. Clínico ( )	___/___/___	___/___/___
----------------	-------------	-------------

2. Investigación clínica ( )	___/___/___	___/___/___
------------------------------	-------------	-------------

3. Cirugía exploratoria y autopsia sin histología ( )	___/___/___	___/___/___
---	-------------	-------------

4. Marcadores tumorales ( )	___/___/___	___/___/___
-----------------------------	-------------	-------------

MICROSCOPICOS	Fecha de indicación	fecha de realización		Fecha de emisión de resultado
		de biopsia	fecha de recepción en anatomía patológica	

5. Citología/mielograma ( )	___/___/___	___/___/___	___/___/___	___/___/___
-----------------------------	-------------	-------------	-------------	-------------

6. Histología de metástasis ( )	___/___/___	___/___/___	___/___/___	___/___/___
---------------------------------	-------------	-------------	-------------	-------------

7. Histología de tumor primario ( )	___/___/___	___/___/___	___/___/___	___/___/___
-------------------------------------	-------------	-------------	-------------	-------------

8. desconocido ( )	___/___/___	___/___/___	___/___/___	___/___/___
--------------------	-------------	-------------	-------------	-------------

#### III. De la Neoplasia

No. secuencial del tumor: \_\_\_\_\_

Localización primaria (sitio anatómico) : \_\_\_\_\_ código: C \_\_\_\_\_

Lateralidad: derecho ( ) izquierdo ( ) bilateral ( ) no aplica ( )

Morfología: \_\_\_\_\_ código: M \_\_\_\_\_

Comportamiento: carcinoma in situ ( ) maligno sitio primario ( ) maligno sitio metastásico ( )

maligno incierto si es sitio primario o metastásico ( )

Diferenciación: bien diferenciado ( ) moderadamente diferenciado ( ) poco diferenciado ( ) indiferenciado ( ) No aplica ( )

Extensión : In situ ( ) localizado ( ) Regional ( ) Metástasis ( ) desconocido ( ) no aplica ( )

TNM clínico: T \_\_\_ N \_\_\_ M \_\_\_ NA ( ) TNM patológico: T \_\_\_ N \_\_\_ M \_\_\_ (NA) Estadío clínico del cáncer \_\_\_ NA ( )

Lugar de defunción : Ministerio de Salud ( ) SNS ( ) Privado ( ) casa de habitación ( ) otro ( )

Fecha de defunción : \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_

Nombre del técnico registrador: \_\_\_\_\_

Nombre del técnico que validó los datos: \_\_\_\_\_



### Anexo 3

Grupos de neoplasias malignas, consideradas histológicamente diferentes para el propósito de la definición de tumores múltiples

Tabla 25. Grupos de Neoplasias Malignas consideradas Histologicamente diferentes para el proposito de definir tumores múltiples (adaptado de Berg, 1994) (24)	
	Carcinomas
1	Carcinomas escamosos
2	Carcinomas de celulas basales
3	Adenocarcinomas
4	Otros carcinomas especificos
5	Carcinomas inespecificos
6	Sarcomas y tumores de tejidos blandos
7	Linfomas
8	Leucemia
9	Sarcoma de Kaposi
10	Mesotelioma
11	otros tipos de cancer especificado
12	Tipos de cáncer inespecificados

Fuente: International Classification of Diseases for Oncology. Third Edition. World Health Organization. Geneva, 2000.

## X. Bibliografía

1. April F, Constance P, Andrew J, “et al”. International Classification of Diseases for Oncology. Third Edition. ICD-O. World Health Organization. Geneva, 2000
2. Bray F, Znaor A, Cueva P, Korir A, “et al”. Planificación y desarrollo de registros de cáncer de base poblacional en los países de ingresos bajos y medios Organización Mundial de la Salud IARC. Publicaciones técnicas No. 43 Agencia Internacional de Investigaciones sobre el Cáncer. 2015
3. Burga Vega AM. Instituto Regional de enfermedades neoplasias (IREN Norte) Registro Hospitalario de Cáncer, Dr. Luis Pinillos Ganoza. Informe octubre 2007 a diciembre 2013. Julio 2014. [www.irennorte.gob.pe/pdf/epidemiologia/informe\\_octubre\\_2007-diciembre\\_2013](http://www.irennorte.gob.pe/pdf/epidemiologia/informe_octubre_2007-diciembre_2013)
4. European Network of Cancer Registries International Agency for Research on Cancer Guidelines on Confidentiality and ethics for population-based cancer registration and linked activities in Europe, Version 3, May 2011. Disponible en [http://www.eurocourse.org/mm\\_files/do\\_994/D2.2](http://www.eurocourse.org/mm_files/do_994/D2.2)
5. European Network of Cancer Registries Recommendations for a Standard Dataset for the, february. 2005
6. [Ferlay J, Soerjomataram I, Ervik M, Dikshit R, Eser S, Mathers C et al. GLOBOCAN 2012 v1.0, Cancer Incidence and Mortality Worldwide: IARC Cancer Base No. 11](#) Lyon, France: Centro Internacional de Investigaciones sobre el Cáncer; 2013.
7. Folgueros Sánchez MV. Registro hospitalario de tumores del servicio de salud del principado de Asturias, año 2011. [www.hca.es/huca/web/contenidos/servicios/rt/rt2011/rt2011.pdf](http://www.hca.es/huca/web/contenidos/servicios/rt/rt2011/rt2011.pdf)
8. Forman D, Bray F, Brewster DH, Gombe Mbalawa C, Kohler B, Piñeros M, Steliarova-Foucher E, Swaminathan R and Ferlay J. Cáncer Incidence in Five Continents Vol. X. International Agency for Research on Cancer, publications No.164, Lyon, France, 2014, World Health Organization, International Association of Cáncer Registries (IARC)

9. International Agency for Research on Cancer. Organización Mundial de la Salud. Globocan 2012. Estimated Cancer Incidence, Mortality and prevalence worldwide in 2012, disponible en [globocan.iarc.fr/pages/bar\\_dev\\_sel.aspx](http://globocan.iarc.fr/pages/bar_dev_sel.aspx)
10. Jensen O.M. Parkin D.M. Maclennan R. Muir C.S. Skeet O.M. Cancer Registration. Principles and Methods. IARC Scientific Publication No. 95 Lyon, 1991
11. Joan Lluís Borrás Balada, Jaume Galceran Padrós, Angel Izquierdo Font “et al” Situación actual de los Registros Hospitalarios y Poblacionales de cáncer, primer libro blanco de oncología en España. [http://www.Seom.org/seomcms/imagenes/stories/recursos/sociosyprofs/planif\\_oncologia\\_espana/ibroblanco\\_07.pdf](http://www.Seom.org/seomcms/imagenes/stories/recursos/sociosyprofs/planif_oncologia_espana/ibroblanco_07.pdf)
12. Ministerio de Salud. Diagnóstico Situacional del Cáncer en El Salvador, 2015.
13. Ministerio de Salud. Política Nacional para la Prevención y control del Cáncer. P 27. 1ª ed. marzo 2015.
14. Organización Mundial de la Salud. Cáncer. Datos y Cifras/disponible en [www.who.int/mediacentre/factsheets/fs297/es](http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs297/es)
15. Organización Mundial de la Salud. Datos y cifras sobre el cáncer, disponible en [www.who.int/cancer/about/facts/es](http://www.who.int/cancer/about/facts/es)
16. The Lancet. Making Cancer data Count. Vol 383, No.9933, p. 1946, 7 June 2014/disponible en [www. The lancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736\(14\)60939-9/fulltext](http://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736(14)60939-9/fulltext)