



**INSTITUTO NACIONAL DE ENFERMEDADES NEOPLASICAS  
DEPARTAMENTO DE PROMOCION DE LA SALUD, PREVENCION Y  
CONTROL NACIONAL DEL CANCER  
COALICION MULTISECTORIAL PERU CONTRA EL CÁNCER**

# **GUIA DE PREVENCION DE CÁNCER DIRIGIDA A DOCENTES DE EDUCACION BASICA (Segunda Versión)**



**Lima, Agosto del 2009**

**Elaborado por:**

Lic. Enf. Abel Limache García  
Asistente del Departamento de Promoción de la Salud y Control Nacional del Cáncer  
del Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas  
Coordinador de la Coalición Multisectorial Perú contra el Cáncer

**Revisado por:**

Dr. Luis Pinillos Ashton  
Presidente de la Coalición Multisectorial Perú contra el Cáncer

Dr. Carlos Vallejos Sologuren  
Jefe Institucional del Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas

Dr. Gustavo Sarria Bardales  
Director de Control del Cáncer del Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas

Dr. Javier Manrique Hinojosa  
Director Ejecutivo del Departamento de Promoción de la Salud y Control Nacional del  
Cáncer del Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas

Lic. Enf. Miguel Ruiz Ninapaytán  
Asistente del Departamento de Promoción de la Salud y Control Nacional del Cáncer  
del Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas  
Equipo de Apoyo Técnico de la Coalición Multisectorial Perú contra el Cáncer

## PRESENTACIÓN

La Promoción de la Salud y la Prevención de la enfermedad, se han convertido en estos últimos años en políticas de salud que promueven y fortalecen estrategias y herramientas para poder disminuir importantes problemas de salud pública como el Cáncer.

La visión del **Plan Nacional para el Fortalecimiento de la Prevención y Control del Cáncer en el Perú**, es tener un Perú libre de cáncer avanzado con una población con cultura y educación en salud y con acceso a servicios de calidad para el control del cáncer y para ello necesitamos optimizar y fortalecer nuestro sistema de salud, pero sobre todo trabajar integralmente para conseguir una población con cultura de prevención de cáncer y para el ello, el rol formador que cumplen los docentes de nuestro país es trascendental. El permanente contacto con los alumnos, asegura que la formación de estos no solo sea académica sino también personal, de tal forma que la cultura de salud también se logra en las escuelas y colegios y son los docentes, en este espacio educativo, los principales transmisores e inculcadores de los estilos de vida saludables en los alumnos.

La **“Guía de Prevención de Cáncer dirigida a Docentes de Educación Básica”**, que a continuación presentamos: en su primer capítulo revisa, los conceptos básicos sobre el cáncer y los factores de riesgo que predisponen su ocurrencia, desde el aspecto genético de la enfermedad hasta los principales riesgos relacionados a los estilos de vida de las personas. En su segundo capítulo desarrolla las principales recomendaciones de cómo prevenir y detectar los tipos de cáncer en sus etapas iniciales, los cuales se consideran en el Plan Nacional para el Fortalecimiento de la Prevención y Control del Cáncer en el Perú como cánceres prioritarios por su alta tasa de morbilidad y mortalidad que ocasionan en nuestro país. Este capítulo finaliza con el rol que cumplen los docentes en esta lucha incansable contra el cáncer de manera permanente y continua.

Es nuestro propósito que esta Guía represente para el docente una herramienta que permita a los alumnos del nivel primario y secundario aprendan a prevenir el cáncer adquiriendo un estilo de vida mas saludable e identifiquen las pruebas de detección precoz de la enfermedad para de esta manera contar en un futuro no muy lejano con una juventud con cultura en salud y un Perú libre de cáncer avanzado.

**Dr. Luis Pinillos Ashton**  
Presidente de la Coalición Multisectorial  
Perú contra el Cáncer

## INDICE

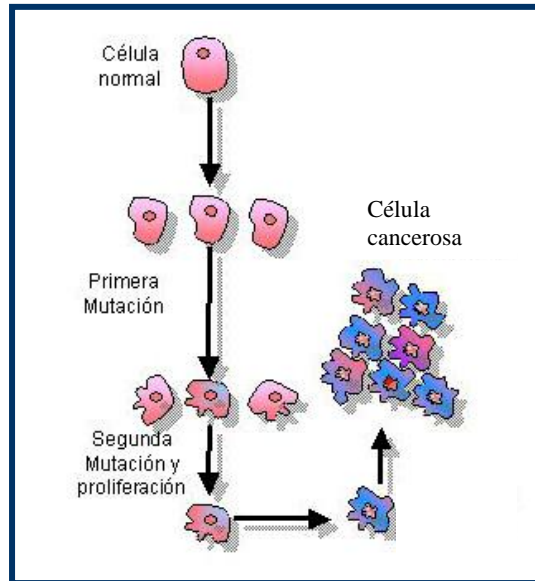
<b>CAPITULO 1: FACTORES DE RIESGO PARA CÁNCER</b>	<b>Pag.</b>
¿Que es el Cáncer?	6
¿Cuales son los tipos de Cáncer mas frecuentes en nuestro medio?	6
¿Porque el Cáncer es una enfermedad con Alto Costo Social?	7
Factores de Riesgo para Cáncer	
Factores de Riesgo Internos	8
Edad	
Carga Hereditaria	
Factores de Riesgo Externos	9
Consumo de tabaco	
Inadecuada alimentación	
Obesidad y Sedentarismo	
Infecciones por Virus de Papiloma Humano (PVH)	
Infecciones por <i>Helicobacter Pilory</i> y otros tipos de Virus	
<b>CAPITULO II: PREVENCIÓN Y DETECCIÓN DEL CÁNCER</b>	
Prevencción y Detección del Cáncer de Cuello Uterino	21
Prevencción y Detección del Cáncer de Mama	22
Prevencción y Detección del Cáncer de Estómago	26
Prevencción y Detección del Cáncer de Pulmón	27
Prevencción y Detección del Cáncer de Próstata	27
<b>ROL DEL DOCENTE EN LA PREVENCION DEL CÁNCER</b>	28
<b>ENLACES DE INTERES</b>	29

**C  
A  
R  
C  
I  
N  
O  
R**

***FACTORES DE  
RIESGO DEL  
CANCER***

## I.- ¿QUE ES EL CÁNCER?

Podemos definir el cáncer de diversas maneras. Biológicamente, el cáncer se define como un conjunto de enfermedades caracterizadas por el crecimiento descontrolado de células malignas, originando en la mayoría de los casos tumores que pueden originar la muerte si no son detectados a tiempo. Las células de nuestro cuerpo pueden alterarse por diversos factores, los cuales pueden ser: hereditarios, ambientales, laborales y sobretodo aquellos relacionados a los estilos de vida.



## II.- ¿CUALES SON LOS TIPOS DE CÁNCER MAS FRECUENTES EN NUESTRO MEDIO?

Según los datos epidemiológicos que se registran en el Plan Nacional para el Fortalecimiento de la Prevención y Control del Cáncer en el Perú (<http://www.perucontraelcancer.com/documentos.html>) los tipos de cáncer que ocasionan mayor numero de muertos y aquellos que se presentan con mayor frecuencia en nuestro país son:

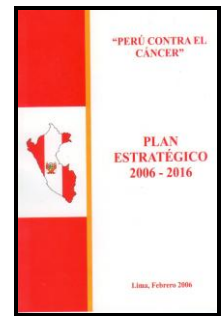
Cáncer de Estomago

Cáncer de Cuello Uterino

Cáncer de Mama

Cáncer de Pulmón

Cáncer de Próstata



Además de los cánceres antes mencionados el Plan Nacional considera al **Cáncer de Piel y Cavidad Oral** como una prioridad, fundamentalmente por el fácil acceso para la evaluación de parte de un profesional de salud.

### III.- ¿PORQUE EL CÁNCER ES UNA ENFERMEDAD CON ALTO COSTO SOCIAL?

Para poder comprender mejor el impacto que produce el cáncer en la sociedad tenemos que revisar dos conceptos fundamentales; esperanza de vida al nacer y los años que se pierden por muerte prematura.

#### **Esperanza de vida al nacer.-**

La esperanza de vida al nacer se define como el número de años promedio que vive una persona. Es conocido que la esperanza de vida al nacer en nuestro país está aumentando. Según los informes del Ministerio de Salud en los últimos 20 años se han incrementado 6 años en la esperanza de vida en la población peruana.

Esperanza de vida al nacer en el VARON: 67 años Esperanza de vida al nacer en la MUJER: 72 años
--

El incremento en los años de vida al nacer representa una alegría para muchas personas, porque eso permitirá que podamos disfrutar de nuestras familias y amistades durante más tiempo, pero también tendremos mayor riesgo de padecer alguna de las enfermedades crónicas degenerativas, como el cáncer.

#### **Años de Vida Perdidos por Muerte Prematura.-**

Partiendo de la definición de la Esperanza de Vida al Nacer podemos definir a los Años perdidos por Muerte Prematura como la diferencia entre la esperanza de vida al nacer menos la edad de muerte de la persona expresada en años.

Por ejemplo; si una mujer tiene en promedio una esperanza de vida al nacer de 72 años y fallece a los 45 años, podemos decir que en esa persona se han perdido **27 años** por una muerte prematura.

Precisamente el costo del cáncer radica en ese concepto, es decir que en nuestro país el cáncer es detectado y diagnosticado en etapas avanzadas por lo que muchos de los pacientes mueren antes de la edad promedio de muerte de las personas. Así tenemos que un estudio demostró que durante el año 2004, el cáncer causó 310,667 años de vida perdidos entre los peruanos.

- |                                     |   |
|-------------------------------------|---|
| ▪ Cáncer de Estomago produce:       | 44,391 años perdidos por muerte prematura |
| ▪ Cáncer de Cuello Uterino produce: | 31,413 años perdidos por muerte prematura |
| ▪ Cáncer de Mama produce:           | 17,234 años perdidos por muerte prematura |
| ▪ Cáncer de Pulmón produce:         | 17,573 años perdidos por muerte prematura |
| ▪ Cáncer de Próstata produce:       | 9,125 años perdidos por muerte prematura  |

### IV.- FACTORES DE RIESGO PARA CÁNCER

#### 4.1.- FACTORES DE RIESGO INTERNOS

### ✓ Edad

Diversos estudios y revisiones demuestran la relación directa que tiene el riesgo de padecer cáncer con la edad, de tal manera que en la actualidad se conoce que el riesgo de presentar algún tipo de cáncer se incrementa con la edad de la persona, es decir a mayor edad mayor riesgo de desarrollar cáncer.

### ✓ Sexo

En relación al sexo, no se evidencia mucha diferencia, sin embargo los reportes de cáncer en la actualidad muestran una mayor tendencia de cáncer en el sexo femenino en comparación con los varones. Los reportes epidemiológicos en nuestro país muestran que por cada dos mujeres con cáncer existe un hombre con cáncer.



**PERU: POR CADA TRES PACIENTES CON CANCER  
DOS SON MUJERES Y UNO ES VARON**

### ✓ Carga Hereditaria

Los antecedentes de algún tipo de cáncer en la familia, denota alguna sospecha de carga genética para la enfermedad. En la actualidad se conoce que la predisposición genética es responsable del 10 al 15% de los casos de cáncer en seres humanos. Además se ha podido determinar algunos tipos de cáncer con mayor predisposición genética.

### ¿Cuáles son los tipos de cáncer con mayor predisposición genética?

Cáncer de mama  
Cáncer de ovario  
Cáncer de colon  
Cáncer de estomago  
Cáncer de próstata.  
Retinoblastoma (Tumor en el ojo)  
Tumor de Willms (Tumor en el riñón)



## 4.2.- FACTORES DE RIESGO EXTERNOS

### ✓ Consumo de tabaco

Se ha demostrado que el consumo de tabaco esta relacionado directamente con muchas enfermedades, entre ellas las cardiovasculares y el cáncer. La forma mas común del consumo de tabaco es el cigarrillo.

### Componentes del Humo de Cigarrillo:

El humo del cigarrillo contiene más de 4,000 componentes. Muchos son venenosos y algunos radioactivos y otros son elementos desconocidos. Algunos compuestos conocidos son: Arsénico, Alquitrán, Amoníaco, Acetona, Formol, Naftalina, Fósforo, Gas Radón, etc. Se conoce que más de 40 de estos compuestos producen cáncer por daño a la célula al alterar el Acido Desoxirribonucleico (DNA) del núcleo celular.



### La Publicidad Inmoral y Engañosa

El tabaco es un producto adictivo, mata a quienes lo consumen, mata a las personas del entorno, no tiene beneficios a la salud y genera costos para el país.

Sin embargo las empresas tabacaleras presentan su producto como un elemento asociado al éxito personal, asociado a los deportes, a la belleza, a la juventud, a la vitalidad. Exactamente todo lo contrario a lo que ocasiona.



## Efectos del tabaquismo sobre la salud

Los daños a la salud que ocasiona el tabaco son los siguientes:

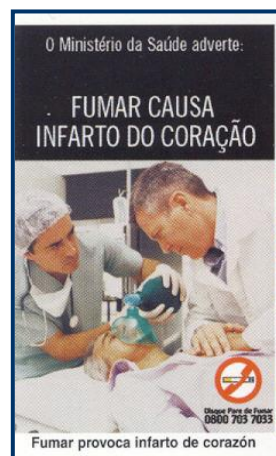
- Enfermedad cardiovascular: Infartos al corazón, Hipertensión arterial y hemorragias cerebrales.
- Cáncer: pulmón, laringe, cavidad oral, esófago, vejiga, riñón, mama, ovario, cuello uterino.
- Enfermedades pulmonares: enfisema, bronquitis crónica, asma.
- Enfermedades gastrointestinales: gastritis, úlcera péptica.
- Alteración en el metabolismo de ciertos medicamentos.
- Las mujeres embarazadas que fuman tienen mayor riesgo de presentar complicaciones durante el embarazo en ellas mismas y en los bebés.
- Los recién nacidos de madres fumadoras tienen: menor peso para la edad gestacional y mayor morbimortalidad perinatal.
- Las fumadoras envejecen antes teniendo más arrugas en la piel.
- Luego, durante el desarrollo, los hijos de madres fumadoras presentan: retraso en el desarrollo pulmonar, mayor incidencia de infecciones del tracto respiratorio durante el primer año de vida.
- Mayor incidencia de síndrome de muerte súbita del lactante.
- Impotencia sexual
- Pigmentación de los dientes y mal aliento

La verdadera razón por la cual la gente fuma es por:

# Imitación...



La verdadera publicidad del tabaco:



## **Sabias que...**

Desde el año 2006, nosotros los peruanos tenemos vigente la Ley 28705 “Ley General para la Prevención y Control de los Riesgos del Consumo de Tabaco”; por lo que es importante que conozcamos cuales son nuestros derechos y deberes como ciudadanos frente a este problema que afecta a la salud de muchos de nosotros.

### **¿Por qué tenemos una nueva Ley para el control del Tabaco?**

Porque nuestro país ha firmado el Convenio Marco para el Control de Consumo de Tabaco elaborado por la Organización Mundial de la Salud y tenemos una obligación legal con el resto del mundo para adecuar nuestra legislación a los lineamientos que establece este Convenio Mundial.

Porque, en nuestro país las estadísticas de consumo de tabaco en jóvenes es alarmante, así tenemos que según el estudio nacional de Prevención y consumo de drogas en estudiantes de secundaria del año 2005, realizado por la Comisión Nacional para el Desarrollo y Consumo de Drogas, refleja que en Lima Metropolitana el 51% de los jóvenes encuestados había consumido cigarrillos alguna vez en su vida y que la edad promedio de inicio de consumo de cigarrillos es de 12 años.

Porque, el consumo de cigarrillos incrementa el riesgo a diversas enfermedades, entre ellas a 17 tipos de cáncer, como el cáncer de pulmón, mama, cuello uterino, vejiga, boca, lengua entre otros y es necesario contar con una legislación mas contundente que nos proteja de este mortal veneno.

Porque es necesario proteger de manera adecuada a las personas de la inhalación involuntaria del humo de tabaco y también para evitar que los niños y jóvenes inicien el consumo de tabaco. Es conocido que el humo de tabaco contiene más de 6000 sustancias tóxicas, siendo 62 de ellas cancerígenas, es decir producen cáncer y que el riesgo de contraer cáncer de pulmón y enfermedades cardiacas se incrementa a un 30% en personas que aspiran de manera involuntaria el humo del cigarrillo.

### **¿Dónde se aplica la Prohibición de Fumar?**

***Prohíbe fumar en todas las instituciones públicas o privadas que se dedican a la salud y la educación.***

Es decir esta prohibido fumar en todas las áreas cerradas o abiertas, como los pasillos, patios, escaleras, jardines, aulas, consultorios y/o cualquier ambiente de las instituciones de educación inicial, primaria, secundaria, institutos, universidades, todos los centros e instituciones de salud, entre otros.

En los lugares antes mencionados se deben de colocar carteles que indique la prohibición de fumar, esta advertencia también se debe de colocar en lugares como centros laborales, hoteles, restaurantes, cafés, bares, centros de esparcimiento entre otros.

### ***¿Cómo protege a los niños, niñas y jóvenes del inicio del consumo de tabaco?***

- La Ley prohíbe la venta y consumo de tabaco por menores de edad
- Prohíbe además la venta y consumo de productos de tabaco, cigarrillos, en todos los centros dedicados a la educación y a la salud.
- La Ley indica colocar carteles que prohíben fumar en las escuelas, colegios, universidades y otras instituciones educativas.
- El Ministerio de Educación incluirá en su sistema curricular (Diseño Curricular Nacional) programas de prevención para evitar el inicio del consumo de tabaco y de desarrollo de una vida sin tabaco, en todos los niveles y áreas educativas.
- El Ministerio de Educación coordinará con todas las universidades para implementar y desarrollar programas de prevención y control del tabaco.
- Los programas del Ministerio de Salud y Educación promoverán la participación de los jóvenes y de toda la comunidad en actividades que se desarrollen en el Día Mundial sin Tabaco (31 de mayo).
- El instituto Peruano del Deporte participará en todas las actividades de promoción de la salud y control del tabaco que organicen las instituciones del Estado.
- Prohíbe la venta, promoción, distribución y/o donación de juguetes que tengan la forma o aludan a los productos del tabaco que puedan ser atractivos a los menores de edad.
- Prohíbe la publicidad de cigarrillos a 500 metros a la redonda de los centros educativos de cualquier nivel.
- Las maquinas expendedoras de cigarrillos estarán ubicadas solo en lugares de acceso a los mayores de 18 años

### **La Ley de Tabaco y los Centros Educativos:**

Por lo que la actual Ley 28705 “Ley General para la Prevención y Control de los Riesgos del Consumo de Tabaco” representa un importante sustento legal que todos debemos de conocer para proteger a nuestros niños y jóvenes estudiantes de este mortal y peligroso elemento.

### **¿Cómo protege la Ley 28705 “Ley General para la Prevención y Control de los Riesgos del Consumo de Tabaco” a nuestros estudiantes?**

- Prohíbe fumar en lugares abiertos y cerrados de las instituciones educativas de nivel inicial, primario, secundario, superior, institutos, academias y otras sean públicos y/o privados.
- Prohíbe fumar en los microbuses, combis u otros medios de transporte público, donde millones de nuestros jóvenes viajan todos los días.
- La Ley indica colocar carteles que prohíben fumar en las escuelas, colegios, universidades y otras instituciones educativas.

- El Ministerio de Educación incluirá en su sistema curricular (Diseño Curricular Nacional) programas de prevención para evitar el inicio del consumo de tabaco y de desarrollo de una vida sin tabaco, en todos los niveles y áreas educativas.
- Prohíbe toda forma de publicidad en los que se utilice términos como “Light”, “Ligero” “Ultraligero” “Suave” o “Supersuave” que informen de manera engañosa a los jóvenes, dado que no existe evidencia de que un cigarro u otro son menos tóxicos que otro.
- Los lugares donde se vende cigarrillos deben de colocar en un lugar visible la advertencia sanitaria “**EL CONSUMO DE TABACO ES DAÑINO PARA LA SALUD. PROHIBIDA SU VENTA A MENORES DE 18 AÑOS**”, la misma que deben de cumplirla y todos nosotros vigilar a que se cumpla.
- Se prohíbe la distribución gratuita promocional de productos de tabaco en las calles o en lugares de diversión donde acuden muchos jóvenes.
- Prohíbe el patrocinio y publicidad de la marca o logos que identifiquen productos del tabaco en todas las actividades destinadas a jóvenes menores de 18 años.
- Prohíbe toda forma de publicidad de tabaco en el interior y exterior de los centros educativos, institutos, colegios, universidades u otros centros de enseñanza sean Estatales o Privados. Esta prohibición incluye a paneles, carteles, afiches y anuncios que tengan similares propósitos.

### ¿Cómo puedo colaborar con el cumplimiento de la Ley y nuestros escolares?

Vigilar y advertir a las autoridades municipales o policiales el cumplimiento de la Ley 28705 para proteger a nuestros jóvenes estudiantes del tabaco.

Conversar con nuestros niños y jóvenes estudiantes sobre los riesgos el consumo de tabaco, incluir en las actividades académicas y deportivas aquellas actividades que promuevan la vida sana.

### **IMPORTANTE:**

**La Ley 29517** modifica a la Ley 28705 “Ley General para la Prevención y Control de los Riesgos del Consumo de Tabaco” y establece medidas respecto al área para fumadores:

**La Ley 29517** establece que todos los lugares publicos deben de ser **AMBIENTES 100% LIBRES DE HUMO DE TABACO.**

Además, establece la obligación de colocar el siguiente anuncio en los lugares donde esta prohibido fumar:

**ESTA PROHIBIDO FUMAR EN LOS LUGARES PUBLICOS  
POR SER DAÑINO POR LA SALUD**

**AMBIENTE 100% LIBRE DE HUMO DE TABACO**

Además, establece que las frases e imágenes de advertencia sanitaria deben de ocupar el **50% de ambas caras** de las cajetillas de cigarrillos, incluyendo la frase:

**“PROHIBIDA SU VENTA A MENORES DE 18 AÑOS”**

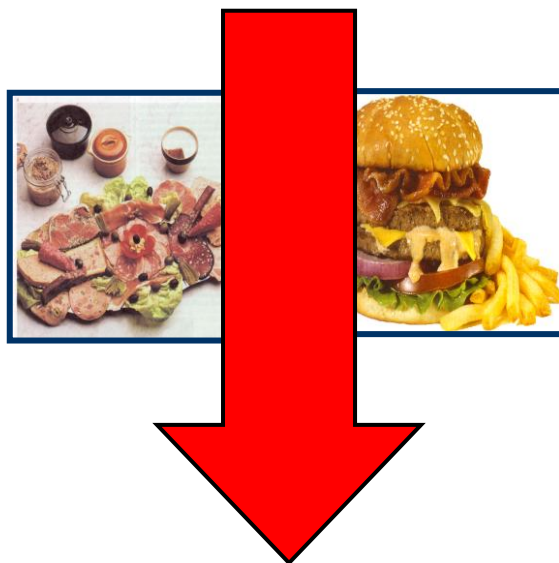
**¿Cuales son las instituciones encargadas de Vigilar el Cumplimiento de la Ley 28705 Ley General para la Prevención y Control de los Riesgos del Consumo de Tabaco y su Reglamento?**

El Ministerio de Salud coordinará con los Gobiernos Regionales, Locales como las Municipalidades, con la Comisión Nacional Permanente de Lucha Antitabaquica, con la SUNAT y con la INDECOPI las acciones pertinentes para el cumplimiento de esta Ley.

Es decir, estas instituciones y cada uno de nosotros somos vigilantes de hacer cumplir esta Ley y velar por nuestra salud y la de nuestras familias.

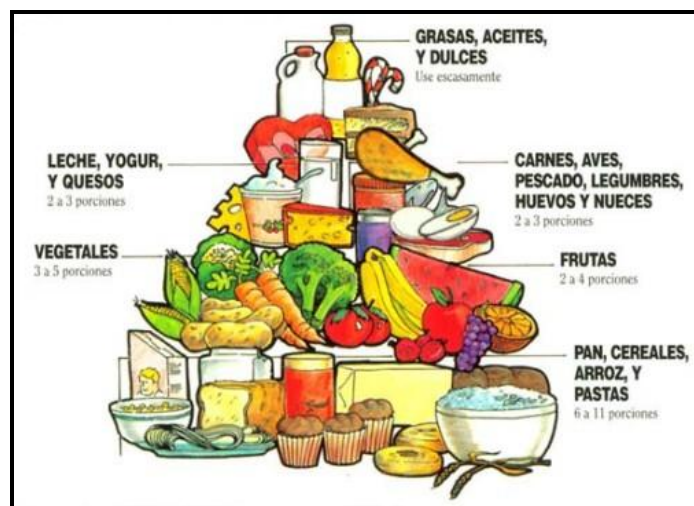
#### ✓ **Inadecuada alimentación**

La alimentación nos permite obtener la cantidad necesaria de proteínas, vitaminas y minerales para realizar cada una de las actividades diarias, sin embargo si la ingesta de los alimentos no es de manera equilibrada es decir se ingiere los alimentos de manera desproporcionada puede originar problemas metabólicos como Diabetes o la obesidad incrementando aún mas el riesgo a padecer cáncer.





**5 porciones al día (200gr/día)**



**PIRAMIDE NUTRICIONAL  
ADECUDA**

✓ **Obesidad y sedentarismo**

La obesidad es el exceso de grasa o tejido adiposo corporal, la cual se manifiesta por el exceso de peso y se presenta cuando el ingreso energético es superior al gasto energético.

El sobrepeso y la obesidad son reconocidos como la segunda causa evitable de cáncer, detrás del tabaquismo. Están asociados al aumento del cáncer de mama en las mujeres durante la postmenopausia, colon, endometrio, vesícula, esófago, páncreas y riñón. También representan riesgo para las enfermedades cardiovasculares, hipertensión, accidente cerebrovascular y diabetes tipo 2.

## ¿Como poder determinar si una persona presenta obesidad?

Podemos utilizar la siguiente tabla:

<p style="text-align: center;"><b>Índice de masa corporal (IMC) = (Peso) / (Talla en metros)<sup>2</sup></b></p> <p style="text-align: center;">IMC &lt; 18.5. Peso debajo de lo normal IMC 18.5 – 25. Peso adecuado <b>IMC 25 – 30. Sobrepeso</b> <b>IMC &gt; 30. Obesidad</b></p>
---

Por ejemplo; si una persona pesa 70Kg y su talla es de 1.60m.

Índice de masa corporal (IMC) = (Peso) / (Talla en metros)<sup>2</sup>

Índice de masa corporal (IMC) = (70) / (1.6)<sup>2</sup>

Índice de masa corporal (IMC) = (70) / (2.56)

Índice de masa corporal (IMC) = 27.3

Por lo tanto; esta persona estaría en el rango:

**IMC: 25-30 que corresponde a **Sobrepeso****

Definitivamente la obesidad esta muy relacionada a sedentarismo o a la falta de actividad física de manera regular. A través de 170 estudios epidemiológicos se ha establecido la relación de la falta de ejercicios con el cáncer de mama, colon y próstata.

Por otra parte, la actividad física regular en las personas reduce el riesgo de cáncer de colon, mama y pulmón, reducción que depende del impacto de la actividad física sobre el peso del individuo.

De otro lado, como la actividad física ayuda a mantener el equilibrio entre la ingesta calórico y el gasto energético, evitando el acumulo de calorías que puede llevar al aumento de peso, indirectamente contribuye a la reducción de riesgos de cáncer, enfermedades cardiovasculares y diabetes.

**Camina 30min diarios y disminuye el riesgo  
de padecer cancer de colón, mama y próstata**

Por lo tanto, podemos resumir los resultados de los estudios realizados los cuales relacionan:

Evidencia Científica	Reduce el riesgo de cáncer	Aumenta el riesgo de cáncer
Convincente, es decir que existen muchos estudios que lo demuestran	<ul style="list-style-type: none"> <li>Actividad física, reduce el riesgo para cáncer de colon</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sobrepeso y obesidad incrementa el riesgo para cáncer de esófago, colo-rectal, y mama en mujeres post menopáusicas, endometrio y riñón.</li> <li>Aflatoxinas incrementa el riesgo para cáncer de hígado</li> <li>Pescado salado incrementa el riesgo para cáncer en nasofaringe.</li> </ul>
Probable, es decir que algunos estudios lo demuestran	<ul style="list-style-type: none"> <li>Consumo de Frutas y vegetales reduce el riesgo para cáncer de cavidad oral, esófago, estómago, colon y recto</li> <li>Actividad física, reduce el riesgo para cáncer de mama.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Carnes conservadas (colo-rectal)</li> <li>Alimentos conservados en sal (estómago)</li> <li>Bebidas y alimentos muy fuertes (cavidad oral, faringe, esófago)</li> </ul>
Posible ó insuficiente, es decir que es necesario contar con mas investigaciones	<ul style="list-style-type: none"> <li>Fibra</li> <li>Soya</li> <li>Peces (salmón)</li> <li>Vegetales verde oscuro, frejoles, cebolla, ajo, aceites vegetales</li> <li>Frutas amarillo- anaranjadas</li> <li>Granos, oleaginosas, (linaza)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Grasas animales</li> <li>Peces y carnes a la parrilla</li> <li>Embutidos (jamón, salame, salchicha, etc)</li> </ul>

### ✓ Infecciones por Virus de Papiloma Humano (PVH)

El Papiloma Virus Humano (PVH), es el nombre que reciben un grupo de virus que incluyen 100 subtipos de este virus, aproximadamente 30 de ellos pueden transmitirse a través de relaciones sexuales y puede afectar tanto al hombre como a la mujer, que incluyen la piel del pene, la vulva (área fuera de la vagina) o el ano, también puede infectar los revestimientos de la vagina, cuello uterino o el recto.

La mayoría de las personas que quedan infectadas por el Virus del Papiloma Humano no presentan ningún tipo de síntoma y la infección podría desaparecer por si sola.

**Virus de PVH**



Algunos de los diferentes virus de Papiloma Humano, son llamados de “**alto riesgo**”, porque están relacionados con el Cáncer de Cuello Uterino en las mujeres y en los últimos años estudios han demostrado su relación con el Cáncer de Pene. Por esta razón en la actualidad se esta considerando al *Cáncer de Cuello Uterino como una enfermedad de transmisión sexual*.

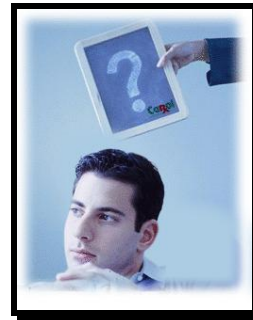
Los tipos de virus que se relacionan fuertemente con el Cáncer de Cuello Uterino son los subtipos: 16,18 y 33.



**RECUERDE:** La Infección por el Virus de Papiloma Humano origina verrugas genitales visibles o presentaran lesiones pre cancerosas en el cuello uterino, vulva, ano o pene los cuales no presentan síntomas.

### **¿Cómo saber si una mujer tiene la Infección por Virus de Papiloma Humano (PVH)?**

La mejor prueba para poder determinar la presencia del PVH en la mujer es través de la Prueba de Papanicolaou, la cual no solo identifica este tipo de lesiones sino otras que podrían desencadenar en un cáncer de Cuello Uterino.



### **¿Existe tratamiento para la Infección por el Virus de Papiloma Humano (PVH)?**

No, en la actualidad no se dispone de un tratamiento para esta infección, en la mayoría de las mujeres la infección desaparece por si sola.

### **¿Es posible evitar la infección por Virus de Papiloma Humano (PVH)?**

Si, claro que si, considerando que esta infección se transmite por vía sexual, la mejor manera de evitar esta infección que podría originar cáncer de cuello Uterino, es teniendo una vida sexual responsable, evitando el contacto sexual con personas de alto riesgo de estar infectadas como prostitutas, por lo que la mejor forma de protegerse es mantener una sola pareja sexual o mediante el uso de preservativos. Actualmente se cuenta con una Vacuna que previene la infección de algunos tipos de Virus de Papiloma Humano.

### **✓ Infecciones por *Helicobacter pilory* y otros tipos de virus:**

Estudios diversos han demostrados la relación entre el cáncer y algunas infecciones, los cuales podemos resumirlos en el siguiente cuadro:

<b>Agente</b>	<b>Tipo de cáncer</b>
<b>Helicobacter pylori</b>	<b>Carcinoma gástrico</b>
	<b>Linfoma gástrico</b>
<b>Virus de hepatitis B (HVB) y hepatitis C (HCV)</b>	<b>Hepatocarcinoma</b>
<b>Virus Epstein-Barr</b>	<b>Linfoma de Burkitt</b>
	<b>Linfoma de Hodgkin</b>
	<b>Carcinoma de nasofaringe</b>
<b>Herpesvirus tipo 8 (HHV8)</b>	<b>Sarcoma de Kaposi</b>
<b>Virus T-linfotrópico humano tipo I (HTLV-I)</b>	<b>Linfoma de células T del adulto</b>
<b>Opisthorchis viverrini</b>	<b>Carcinoma de vías biliares</b>
<b>Schistosoma haematobium</b>	<b>Carcinoma de vejiga</b>

# 2020

## *PREVENCIÓN Y DETECCION DE LOS PRINCIPALES TIPOS DE CÁNCER*

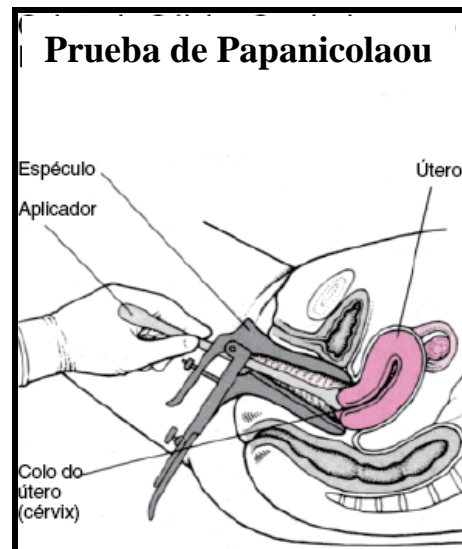
## I.- PREVENCIÓN Y DETECCIÓN DEL CÁNCER DE CUELLO UTERINO

El cáncer de Cuello Uterino, es uno de los principales tipos de cáncer que ocasiona enfermedad y muerte en la mujer peruana, sin embargo existen diversas maneras como podemos prevenir este tipo de cáncer; las recomendaciones son:

- ✓ Incrementar el consumo de frutas y verduras
- ✓ Disminuir el riesgo a infecciones por PVH
- ✓ Responsabilidad con su sexualidad
- ✓ Evitar el inicio de las relaciones sexuales a edades tempranas
- ✓ Evitar tener múltiples compañeros sexuales
- ✓ Evitar tener relaciones sexuales con personas que hayan tenido muchas parejas
- ✓ Evitar el consumo de tabaco

### ¿Cómo detectar el Cáncer de Cuello Uterino?

La prueba mas barata y efectiva es mediante la Prueba de Papanicolaou, la cual consiste en tomar una muestra de células de la mucosa del Cuello Uterino y examinarlo al microscopio en busca de células malignas.



**EL PAPANICOLAOU ESTA INDICADO EN TODA MUJER  
QUE INICIO SU VIDA SEXUAL**

## II.- PREVENCIÓN Y DETECCIÓN DEL CÁNCER DE MAMA

El cáncer de mama, es considerado como el tipo de cáncer mas frecuente en la mujer limeña y el segundo a nivel nacional, después del cáncer de Cuello Uterino, podemos prevenir este tipo de cáncer tomando en cuenta las siguientes recomendaciones:

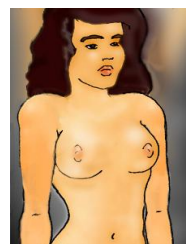
- ✓ No fumar
- ✓ Consumir una dieta rica en frutas y verduras frescas
- ✓ Realizar actividad física, como caminar 30min diarios
- ✓ Disminuir el consumo prolongado de hormonas
- ✓ Ausencia de embarazos
- ✓ Menarquia precoz y menopausia tardía
- ✓ Evitar la obesidad
- ✓ Disminuir el consumo de bebidas alcohólicas

### ¿Cómo detectar el Cáncer de Mama?

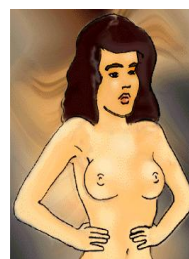
#### El auto examen de Mama:

Este examen es muy importante porque permite a la mujer conocer su cuerpo y a la vez poder detectar alguna anormalidad. Este examen debe de ser practicado por toda mujer una vez por mes y debe de ser realizado de la siguiente manera:

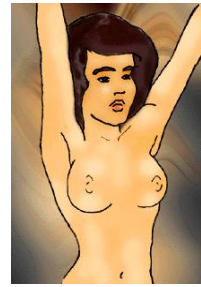
1. Póngase frente al espejo, con los brazos caídos a lo largo del cuerpo. Fíjese en la piel de las mamas por si aparecen zonas salientes (nódulos) u hoyuelos, o cambios en el tamaño o aspecto de las mamas. Observe si los pezones están normales, comprobando que no estén invertidos, retraídos o fijados hacia el interior.



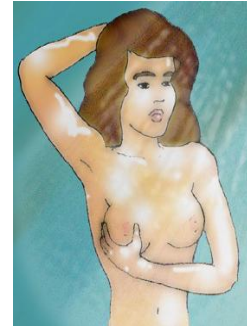
2. Luego ponga las manos en sus caderas, observando lo mismo.



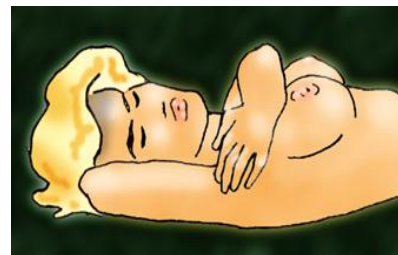
3. Después ponga los brazos extendidos, para realizar, una vez más, la misma observación.



4. Posteriormente, estando las mamas secas después del baño, ponga su mano izquierda detrás de la cabeza y examine la mama izquierda con la mano derecha del siguiente modo:

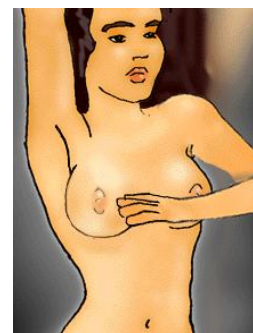


5. Imaginando que su mama es una esfera de reloj ponga su mano derecha a las 12 en punto (arriba). Deje su mano relajada y presione con las puntas de los dedos (todos juntos) haciendo lentamente un movimiento circular, intentando palpar la posible presencia de nódulos.



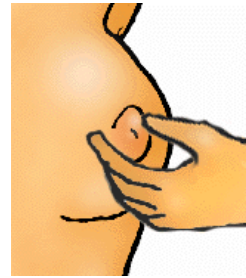
6. Realice la misma operación en la posición de la 1 del reloj, luego de las 2 y así, sucesivamente, todo el horario.

7. Cuando termine el horario, vuelva a poner los dedos y la mano en la misma actitud pero ahora alrededor del pezón y con movimientos circulares, desde las 12 horas y en el sentido de las agujas del reloj vaya haciendo círculos concéntricos.

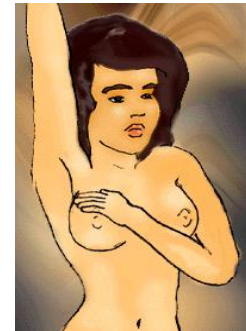


**8.** Haga círculos cada vez más pequeños para llegar hasta el pezón.

Fíjese en la posible existencia de nódulos y en una posible exudación de líquido por el pezón.

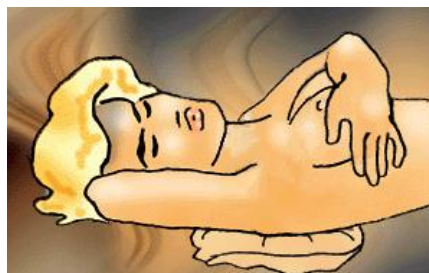


**9.** Para terminar realice una pequeña palpación del área cercana a la axila, donde puede haber tejido mamario.



**10.** Al terminar esta exploración, debe realizar la misma operación en su otra mama, utilizando su mano contraria y siguiendo los mismos pasos.

**11.** Realice la misma operación estando acostada, colocando una almohada en el hombro derecho para explorar con la mano izquierda su mama derecha, y luego repitiendo la misma operación con la mama izquierda.



### **Examen Clínico de Mamas:**

Es muy importante además del auto examen de mama, que todas las mujeres a partir de los 35 años acuda a una consulta con su medico o algún profesional de salud, una vez al año, para que examinen sus mamas y puedan evaluar alguna alteración e indiquen los exámenes y tratamiento adecuado.

### **¿Cómo detectar el Cáncer Mama?**



**El cancer de mama se detecta mediante la  
MAMOGRAFIA, esta indicado a toda mujer a partir de los 40 años**

### III.- PREVENCIÓN Y DETECCIÓN DEL CÁNCER DE ESTÓMAGO

El cáncer de estómago es el tipo de cáncer que causa mayor cantidad de muertos en ambos sexos en nuestro país se presenta sobretodo en personas mayores de 40 años, lamentablemente al igual que la mayoría de otros tipos de cáncer, los pacientes con cáncer de estómago llegan en etapas muy avanzadas a los Servicios de Salud. Sin embargo, nosotros podemos disminuir el riesgo de padecer este tipo de cáncer, teniendo en cuenta las siguientes recomendaciones:

- ✓ Disminuir el riesgo a infecciones por *Helicobacter pilory*, teniendo mucho cuidado con nuestra alimentación.
- ✓ Disminuir el consumo de alimentos con alto contenido de sustancias químicas
- ✓ Incrementar el consumo de frutas y verduras sobre todo en jóvenes y niños
- ✓ Evitar el consumo de alimentos de ahumados, muy salados y alimentos preservados (enlatados)
- ✓ No fumar y disminuya la ingesta de alcohol

#### ¿Cómo detectar el Cáncer de Estómago?

El examen más preciso o eficaz para diagnosticar esta enfermedad es la endoscopia digestiva alta.

#### ¿Que es endoscopia digestiva alta?

Consiste en la introducción a través de la boca de un fino, delicado y sofisticado instrumento que tiene en su extremo distal una micro cámara de televisión, la cual permite observar con mucha claridad, magnificación y detalle el interior del esófago, estómago y duodeno para detectar lesiones como gastritis, úlceras o la presencia de *Helicobacter Pylori* o tumores cancerosos.



## **IV.- PREVENCIÓN Y DETECCIÓN DEL CÁNCER DE PULMÓN**

Este cáncer es una de las neoplasias causante de miles de muertes en todo el mundo, el cual está relacionado con el consumo de tabaco. Según estudios de la institución **DEVIDA**, en nuestro medio, la edad de inicio en este mortal hábito es de 8 a 12 años. Podemos disminuir el riesgo de padecer cáncer de pulmón con las siguientes recomendaciones:

- ✓ No fumar, 8 de cada 10 casos de cáncer es por el consumo de tabaco
- ✓ Evitar estar en el mismo ambiente de fumadores
- ✓ Evitar el contacto con minerales como el asbesto, que se utiliza para la construcción de tejas, papel y cemento. Además el asbesto se utiliza para la elaboración de embragues de automóviles, frenos entre otros.
- ✓ Disminuir la exposición de gases tóxicos como el Radón, que es un elemento radioactivo y gaseoso, el cual puede estar presente en el medio ambiente.

### **¿Cómo detectar el Cáncer de Pulmón?**

Debido a que la mayoría de las personas que padecen de cáncer del pulmón en etapas iniciales no presentan ningún síntoma, sólo alrededor del 15% de los casos de cáncer del pulmón se detectan en sus etapas iniciales. Cuando este tipo de cáncer se detecta en sus primeras etapas, a menudo se debe a una radiografía del tórax, una tomografía computarizada o a otros exámenes realizados por otra razón.

## **V.- PREVENCIÓN DE CÁNCER DE PROSTATA**

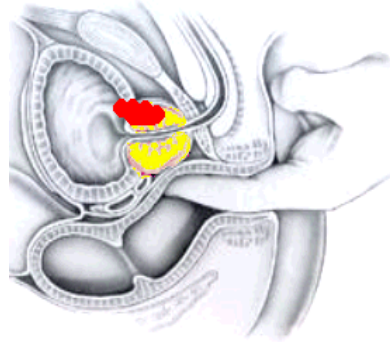
El cáncer de próstata es el tipo de cáncer que se presenta comúnmente en varones mayores de 50 años, es decir el riesgo se incrementa con la edad, sin embargo estudios de investigación recomiendan lo siguiente:

- ✓ Incrementar el consumo de frutas y verduras
- ✓ Disminuir el consumo de alimentos con alto contenido de grasas de origen animal y de carnes rojas

### **¿Cómo detectar el Cáncer de Próstata?**

Recuerde que el cáncer es una enfermedad que se puede curar siempre y cuando se detecte a tiempo, por eso es importante recordar que todos los varones a partir de los 45 años deben acudir a un especialista médico para un chequeo anual de próstata, el examen adecuado lo indicara el especialista, los más importantes son:

- **Examen Rectal o Tacto Rectal:**  
El medico introduce un dedo enguantado, y lubricado en el recto para poder sentir la próstata a través de la pared del recto y de esta forma identificar áreas endurecidas o abultadas de la próstata.



- **Análisis de sangre para Antígeno Prostático Específico (PSA):** El cual consiste en analizar una muestra de sangre y poder determinar el nivel de PSA presente en el varón, el cual puede identificar alteraciones a nivel de la glándula prostática entre ellas el cáncer de próstata.



## **VI.- ROL DEL DOCENTE EN LA PREVENCION DEL CÁNCER:**

Estimado docente, como Ud. ha podido observar estamos frente a un grave problema de salud pública, el cáncer en el Perú afecta aproximadamente a 35,500 personas cada año y es responsable del 17% del total de las muertes en nuestro país, ocupando la segunda causa de muerte más importante, después de las infecciones.

Frente a este grave problema tenemos muchas tareas, seguramente el tratamiento y los cuidados paliativos de los pacientes es importante, sin embargo considerando que existen múltiples problemas como el difícil acceso a los servicios de salud, la prevención y la detección precoz, cobran aun mas importancia.

Considerando que el cáncer es una enfermedad que se puede curar, siempre y cuando se detecte a tiempo, es muy importante y trascendental el rol del docente como formador, puesto que la prevención del cáncer a través de estilos de vida adecuados, como no fumar, evitar la obesidad, la responsabilidad en la vida sexual, incrementar el consumo de frutas y verduras, así como el chequeo anual a una determinada edad, son recomendaciones fundamentales que deben ser adquiridos y aprendidos en el aula y de esta forma poder cambiar el rostro del cáncer en nuestro país en beneficio de la población peruana.

## ENLACES DE INTERÉS:

[www.perucontraelcancer.com](http://www.perucontraelcancer.com)

[www.inen.sld.pe](http://www.inen.sld.pe)

<http://evs.huascar.edu.pe/institucional/quienessomos.htm>

[www.minsa.gob.pe](http://www.minsa.gob.pe)

[www.cedro.org.pe](http://www.cedro.org.pe)

[www.devida.gob.pe](http://www.devida.gob.pe)

[http://www.cancer.org/docroot/ESP/ESP\\_0.asp](http://www.cancer.org/docroot/ESP/ESP_0.asp)

<http://www.cancer.gov/espanol>

<http://www.todocancer.com/esp>

## **UNA VIDA SANA Y SALUDABLE**

*Hoy es un día hermoso,  
Una luz ilumina nuestras vidas,  
Y una vez más unidos contra el cáncer,*

*Un saludo fraternal a este grupo maravilloso,  
Con una fuerza espiritual inagotable,  
Inmerso en una misión sin límite,*

*Sembrando la semilla de la prevención,  
Y esperando el fruto deseado,  
“una vida sana y saludable”*

*Ustedes son clave importante,  
Promover y fortalecer el conocimiento,  
Hacia los mejores estilos de vida,*

*Nuestros corazones palpitan de alegría,  
Llegando al ser humano, desde temprana edad,  
Y alimentándolo durante muchos años de vida,*

*La vida es un don maravilloso,  
Cultivada y cuidarla por siempre,  
“Prevenir asegura tu derecho a vivir”.*

Dr. Orlando Morales Q.