

**UNIVERSIDAD SAN FRANCISCO DE QUITO**

**COLEGIO DE COMUNICACIÓN Y ARTES CONTEMPORÁNEAS**

**Plan Campaña de Marketing Social en beneficio de la Asociación de  
Diabéticos e Hipertensos:  
“GLUCO-GUERRILLA, le declaramos la guerra a la diabetes”**

**María Emilia Balarezo y Pamela Mullo  
Gabriela Falconí, M.A., Directora de Tesis**

**Tesis de titulación presentada como requisito  
para la obtención del título de  
Licenciado en Comunicación Organizacional y Relaciones Públicas**

Quito, mayo de 2013

**Universidad San Francisco de Quito**

**Colegio de Comunicación y Artes Contemporáneas**

**HOJA DE APROBACIÓN DE TESIS**

**Plan Campaña de Marketing Social en beneficio de la Asociación de Diabéticos e Hipertensos:**

**“GLUCO-GUERRILLA, le declaramos la guerra a la diabetes”**

María Emilia Balarezo y Pamela Mullo

Gabriela Falconí, M.A.  
Coordinadora de  
Comunicación y  
Relaciones Públicas

-----

Hugo Burgos, Ph.D.  
Decano del Colegio de  
Comunicación y Artes  
Contemporáneas

-----

Quito, mayo del 2013

## © DERECHOS DE AUTOR

Por medio del presente documento certifico que he leído la Política de Propiedad Intelectual de la Universidad San Francisco de Quito y estoy de acuerdo con su contenido, por lo que los derechos de propiedad intelectual del presente trabajo de investigación quedan sujetos a lo dispuesto en la Política.

Asimismo, autorizo a la USFQ para que realice la digitalización y publicación de este trabajo de investigación en el repositorio virtual, de conformidad a lo dispuesto en el Art. 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior.

Firma:

-----

Nombre: María Emilia Balarezo Acevedo

C. I.: 1711844926

Firma:

-----

Nombre: Pamela Victoria Mullo Morales

C. I.: 1725695413

Fecha: Quito a, 27 de mayo de 2013

## **RESUMEN**

La presente investigación realiza una aproximación al tema de la diabetes en la actualidad en un contexto internacional y nacional, partiendo de esto hemos extraído un subtema, el cual se enfoca al porqué de esta enfermedad. Es por esto que nos planteamos la incógnita de saber si tiene alguna influencia el estilo de vida actual en lo que respecta a los malos hábitos alimenticios o el sedentarismo como principales causantes de esta enfermedad. Con estas bases desarrollaremos nuestra investigación basándonos en una recopilación de datos, testimonios, opiniones de expertos, médicos, entre otros.

**TABLA DE CONTENIDO**

<b>Resumen</b> .....	4
<b>INTRODUCCIÓN</b> .....	6
Antecedentes .....	7
Tema y pregunta de investigación .....	8
Justificación .....	9
Marco Teórico.....	10
<b>CONCLUSIONES</b> .....	41
Recomendaciones .....	42
<b>CAMPAÑA MERCADEO SOCIAL</b> .....	44
<b>INTRODUCCIÓN</b> .....	46
Antecedentes .....	47
Justificación .....	48
<b>DESARROLLO</b> .....	49
<b>RESULTADOS</b> .....	55
<b>CONCLUSIONES</b> .....	58
Recomendaciones .....	59
<b>REFERENCIAS</b> .....	60
<b>ANEXOS</b> .....	63

## INTRODUCCIÓN

La diabetes es una enfermedad crónica que aparece cuando el páncreas no produce insulina suficiente, hormona que regula el azúcar en la sangre, o también cuando el organismo no utiliza eficazmente la insulina que produce. El efecto de la diabetes no controlada es la hiperglucemia que es el aumento del azúcar en la sangre, que con el tiempo daña gravemente muchos órganos y sistemas del cuerpo humano.

Tanto a nivel internacional como nacional, es una enfermedad que representa graves implicaciones, consecuencias y una gran incidencia ya que a nivel mundial existen más de 347 millones de personas con diabetes. El 90% de los casos mundiales corresponde a la diabetes mellitus tipo 2 que tiene su origen en la incapacidad del cuerpo para utilizar eficazmente la insulina y es el tipo de diabetes que puede ser prevenida. En el Ecuador las cifras son igual de alarmantes, ya que según el Ministerio de Salud Pública 6 de cada 10 personas mueren por ECNT (Enfermedades Crónicas No Transmisibles) como la Diabetes,

## **Antecedentes**

La diabetes es una enfermedad reconocida hace más de dos milenios, cuando el médico griego Areteo observó la enorme producción de orina y el adelgazamiento de ciertos pacientes. Hay descripciones aún más antiguas de una enfermedad caracterizada por un enflaquecimiento rápido que podría corresponder a la diabetes. A principios del siglo XIX se describió claramente la diabetes mellitus (sacarina), caracterizada por la presencia de azúcar en la orina, y se estableció que afectaba a dos grupos de edad bien diferenciados: los niños y los adultos de mediana edad. Ya en el siglo XX se comprendió que se trataba de dos problemas muy diferentes: en el primer caso, la llamada diabetes insulino dependiente, o de tipo 1, caracterizada por la ausencia o una gran falta de insulina, y en el segundo, la diabetes de tipo 2, caracterizada por la ausencia de respuesta a la insulina. El problema adquirió aún más importancia con el descubrimiento de la insulina en 1921, que muy pronto, en 1922, empezó a ser utilizada en el tratamiento del ser humano y que en 1923 ya estaba siendo producida masivamente como fármaco. (Feudtner, 2011)

**Tema de investigación.**

Diabetes Mellitus tipo 2.

**Subtema**

Influencia de los estilos de vida actuales en el incremento de la diabetes a nivel.

**Pregunta de Investigación**

¿Han influenciado los estilos de vida actuales en el incremento del riesgo de contraer diabetes tipo 2?

**Justificación**

El desarrollo de este tema es importante para lograr una aproximación a la enfermedad de la diabetes que permita una comprensión a nivel internacional sobre su contextualización actual y al mismo tiempo conocer su contexto histórico. De esta manera se busca determinar cómo la construcción social y los estilos de vida actuales influyen o no en la incidencia de esta enfermedad o si de alguna manera estas prácticas actuales pueden resultar en un acelerador o reforzador al momento de desarrollar la diabetes tipo 2.

## **Marco teórico**

En la siguiente parte se abordarán temas que son importantes para comprender la diabetes y sus implicaciones en la salud a nivel internacional. Se considera fundamental el definir algunos de los conceptos empleados en esta investigación que permitirán comprender de una mejor manera el contexto en el cual se desarrollan ciertos argumentos, es por esto que este marco teórico se ha dividido las siguientes categorías que facilitarán el análisis en este proceso investigativo.

### **Diabetes**

La Organización Mundial de la Salud (OMS), que es la autoridad directiva, coordinadora y responsable de los asuntos sanitarios mundiales, de establecer normas, de prestar apoyo técnico a los países, de vigilar las tendencias sanitarias entre otras cosas, describe a la diabetes como una enfermedad crónica que aparece cuando el páncreas no produce insulina suficiente, hormona que regula el azúcar en la sangre, o también cuando el organismo no utiliza eficazmente la insulina que produce. El efecto de la diabetes no controlada es la hiperglucemia que es el aumento del azúcar en la sangre, que con el tiempo daña gravemente muchos órganos y sistemas, especialmente los nervios y los vasos sanguíneos.

### **Tipos de diabetes**

La diabetes de tipo 1 (denominada diabetes insulino dependiente o juvenil) se caracteriza por la ausencia de síntesis de insulina, requiere la administración diaria de esta hormona. Se desconoce aún su causa y no se puede prevenir con el conocimiento actual.

La diabetes de tipo 2 (llamada diabetes no insulino dependiente o del adulto) tiene su origen en la incapacidad del cuerpo para utilizar eficazmente la insulina, lo que a menudo es consecuencia del exceso de peso o la inactividad física.

La diabetes gestacional corresponde a una hiperglucemia, que es el aumento del azúcar en la sangre que se detecta por primera vez durante el embarazo. (OMS)

### **Síntomas**

Usualmente la diabetes es una enfermedad que pasa desapercibida debido a que sus síntomas parecen ser inofensivos y en muchos casos comunes a la opinión pública. Según la ADA (American Diabetes Association) la detección temprana de los síntomas puede ayudar con la prevención de la enfermedad, algunos de los más comunes son el orinar frecuente, sed constante, hambre excesiva, pérdida de peso inexplicable, aumento de fatiga y debilidad, irritabilidad, visión borrosa entre otros.

Las personas más propensas a contraer diabetes de tipo 1 son las personas con herencia familiar, mientras que las personas más propensas a contraer la de tipo 2 son los adultos y niños que tienen sobrepeso u obesidad, que son físicamente inactivos y ciertos grupos étnicos (asiáticos, africanos e indígenas americanos) debido a su estilo de vida. (ADA)

### ***Tabla de factores de riesgo para la diabetes tipo 2***

- He tenido diabetes gestacional o tuve por lo menos un bebé que pesaba más de 9 libras (4 kilos)

- Tengo presión arterial de 140/90 mm Hg o mayor o me han dicho que tengo presión arterial alta.
- Mis niveles de colesterol no son normales. Mi nivel de colesterol HDL (colesterol "bueno") es menor de 35 mg/ dL, o mi nivel de triglicéridos es mayor de 250 mg/dL.
- Soy bastante inactivo. Hago ejercicio menos de tres veces a la semana.
- Sólo mujeres: Tengo *polycystic ovary syndrome*, PCOS por sus siglas en inglés, que en español se llama síndrome de ovario poliquístico.
- En una prueba previa, tuve *impaired glucose tolerance*, IGT por sus siglas en inglés, que en español se llama tolerancia alterada a la glucosa; o tuve *impaired fasting glucose*, IFG por sus siglas en inglés, que en español se llama glucosa alterada en ayunas.
- Tengo otras afecciones médicas asociadas con la resistencia a la insulina (por ejemplo, **acanthosis nigricans**).
- Tengo antecedentes de enfermedad cardiovascular.

*National Center for Chronic Disease, 2010.*

## **Prevención**

Varios tipos de estudios publicados por la OMS han logrado demostrar que con un buen manejo del estilo de vida, se puede prevenir o retrasar los problemas que trae consigo la

enfermedad de la diabetes. Todo tiene que ver con llevar una dieta saludable, además de realizar actividad física a diario. El no fumar también es recomendable tanto para prevenir como para retraer problemas en la enfermedad.

Lo que la OMS recomienda es:

**Aumento de la actividad física** ya que se estima que actualmente el 60% de la población mundial no practica suficiente actividad física, los adultos en los países desarrollados tienden a ser inactivos. Diferentes estudios han mostrado que tan sólo 30 minutos de ejercicio moderado al día, cinco días a la semana, es suficiente para promover una buena salud y reducir las probabilidades de desarrollar diabetes tipo 2.

**Una dieta saludable**, por ejemplo el comer entre tres y cinco porciones de frutas y vegetales al día y la ingesta de menos azúcares y grasas saturadas ha demostrado ser importante para mantener el peso adecuado, y por lo tanto, disminuir el riesgo de diabetes tipo 2.

**Pérdida de peso**, ya que más de mil millones de adultos en el mundo tienen sobrepeso; por lo menos 300 millones de ellos son obesos. Se estima que más de la mitad de todos los casos de diabetes podrían evitarse si el aumento excesivo de peso en los adultos se previene.

**No fumar**, la gente con diabetes tiene mayor riesgo de morir por enfermedad coronaria, accidente cerebro vascular y enfermedad vascular periférica que aquellos sin la enfermedad. El tabaco aumenta aún más el riesgo. (OMS, 2008)

Se ha demostrado que aun no es posible prevenir la diabetes de tipo 1, sin embargo se ha determinado que es posible prevenir la diabetes de tipo 2. Es así, por ejemplo, que en un

estudio realizado por la Organización Mundial de la Salud en Finlandia se demostró que” una mejor dieta, un incremento en la actividad física y una pérdida modesta en el peso corporal, podrían disminuir en forma importante el desarrollo de la diabetes de tipo 2 en adultos de edad media y alto riesgo. En todos los estudios conducidos hasta el momento en personas de alto riesgo, los cambios en los estilos de vida han sido mucho más efectivos que el uso de medicamentos”. (OMS)

Por otro lado, existe una alternativa de prevención, antes de contraer diabetes de tipo 2. Según la American Diabetes Association, antes de que una persona manifieste diabetes tipo 2, casi siempre tiene “prediabetes”, es decir, niveles de glucosa en la sangre mayores que los normales pero no lo suficientemente altos como para diagnosticar diabetes. Es por esto que se debe realizar chequeos constantes si se sufre de síntomas o si se sabe que la persona tiene propensión a la enfermedad.

“En los Estados Unidos, hay 41 millones de personas entre 40 y 74 años de edad que tienen prediabetes. Recientes investigaciones demuestran que algunos daños producidos al cuerpo a largo plazo, particularmente al corazón y al sistema circulatorio, se producen tal vez durante la prediabetes.” (ADA)

Seguir la línea estricta de medicamentos, en el caso que requerirlos, es de gran importancia, especialmente en el control de la glucosa sanguínea, la presión y lípidos en la sangre. Adicionalmente, mantener a las personas diabéticas sobre un buen manejo de su condición es primordial.

## **Diabetes en la Sociedad Contemporánea**

### **El consumo Contemporáneo**

Para el análisis de la Diabetes como consecuencia de los cambios en los estilos de vida hemos tomado la postura de algunos autores que han planteado teorías sobre las tendencias sociales actuales y la antropología cultural contemporánea.

Refiriéndose al postmodernismo y el consumo Frederic Jameson, teórico y literario de la cultura contemporánea, dice que nos encontramos en un estado o situación social que es “periodizador, cuya función es correlacionar la aparición de nuevos rasgos formales en la cultura con la de un nuevo tipo de vida social y un nuevo orden económico, que a menudo se denomina eufemísticamente sociedad postindustrial o de consumo” (Jameson, 2002)

Para complementar lo anteriormente mencionado el antropólogo cultural Marvin Harris en su libro “Teorías sobre la cultura en la era posmoderna” afirma que es un periodo el cual “no ha hecho un mundo lo bastante seguro como para que anide en él la democracia, ni ha desterrado la guerra, erradicado la pobreza ni incrementado el nivel de vida en el mundo” el autor afirma que esto es debido a consecuencias probablemente involuntarias e imprevistas que han generado estructuras sociales basadas en el consumo y que han cambiado la actuación humana y sus estilos de vida. (Harris, 2000)

Jean Francois Lyotard, filósofo francés contemporáneo, explica en “La condición postmoderna: Informe sobre el saber” que la sociedad actual se encuentra tan ligada y estructurada en base al consumo que hasta el “saber”, o el conocimiento, se ha convertido en un tipo de producto generado para el consumo y para acumular poder. “Esa relación de los proveedores y de los usuarios del conocimiento con el saber tiende y tenderá cada vez más a

revestir la forma que los productores y los consumidores de mercancías mantienen con estas últimas, es decir, la forma valor. El saber es y será producido para ser vendido, y es y será consumido para ser valorado en una nueva producción... Se sabe que el saber se ha convertido en los últimos decenios en la principal fuerza de producción... En la edad postindustrial y postmoderna, la ciencia conservará y, sin duda, reforzará más aún su importancia en la batería de las capacidades productivas de los Estados-naciones.”

Nos encontramos entonces ante un mundo en el cual el consumo es el que rige la vida diaria, como dice Jean Baudrillard “Así como la sociedad de la Edad Media encontraba su equilibrio apoyándose en Dios y en el diablo, la nuestra se equilibra buscando apoyo en el consumo y su denuncia.” Este autor explica que el consumir significa intercambiar significados sociales y culturales en donde los bienes, objetos o mercancías (vistos como símbolos) se convierten en el fin último de la interacción social.

Con tales acotaciones de los distintos autores tratados anteriormente se observa que el fenómeno del consumo en esta época, parece irrefrenable. Inclusive con aquéllos bienes materiales que no son considerados necesarios para la subsistencia en un plano biológico o social se han transformado en imprescindibles, debido a que se convierten en símbolos representativos de clases sociales, en donde el hecho de consumir se ha presentado como una forma que enmarca nuestros estilos de vida por lo que la salud se va a ver claramente influenciada, por ejemplo cuando nos enmarcamos en el consumo excesivo de alimentos que pueden provocar obesidad o sobrepeso.

Los pequeños restaurantes, los mercados, la preparación de la comida en casa, han sido reemplazados por las grandes marcas de las empresas transnacionales que buscan hacer de la comida una mercancía de consumo rápido debido a que el tiempo cada vez es menor y

la prisa cada vez más va invadiendo a los horarios de las personas, que demandan mayor cantidad de cosas en menor tiempo, por esto la comida rápida tiene una gran acogida en sociedades tan industrializadas como las actuales.

### **El consumismo cultural en Latinoamérica**

Guillermo Sunkel, sociólogo chileno, aporta que actualmente en Latinoamérica el problema principal que nos confronta con la masificación de los consumos no es el de la homogenización, sino el de las interacciones entre grupos sociales distantes en medio de una trama comunicacional segmentada. Para él el aumento del consumo va dirigido a la clase, la etnia o el grupo al que pertenecemos ya que este nos acostumbra a necesitar objetos. Aunque estos cambien con el tiempo. Es por esto que objetos que hace cuarenta años que no eran necesarios ahora son indispensables y no podríamos vivir sin ellos. El consumo es el área fundamental según Sunkel. “Ante la masificación de la mayoría de bienes generada por la modernidad- educación, alimentos, televisión-, las diferencias se producen cada vez más no por los objetos que poseen sino por la forma en que se los utiliza...”. “La desigualdad económica hace depender más a los sectores subalternos de los material, a experimentarlo como necesidad y hasta como urgencia...” (Sunkel,2006)

Sunkel afirma que existen diferentes tipos de consumo, uno de ellos es el consumo como escenario de objetivación de los deseos. En el explica que “las personas actuamos siguiendo deseos sin objeto, impulsos que no apuntan a la posesión de cosas precisas o a la relación con personas determinadas.” Nos da el ejemplo de las comidas, estas satisfacen la necesidad de alimentarse más no el deseo de comer. “El deseo no puede ser ignorado cuando se analizan las formas de consumir” (Sunkel,2006)

Por ende, podemos llegar a la conclusión que en Latinoamérica el consumismo ha incrementado para satisfacer deseos de posesión y prestigio.

### **Alimentación y Sedentarismo**

Según el Dr. Chris Feudtner (profesor asistente de la pediatría en la Facultad de Medicina en la Universidad de Pensilvania) la diabetes de tipo 2, que representa más del 90% de los casos de mundiales, es producto de la tecnología moderna. Él explica que las tecnologías utilizadas en la agricultura, la ganadería y el procesamiento de los alimentos permiten que las personas ingieran alimentos con más densidad calórica que en cualquier otro momento de la historia, y en cantidades mucho mayores. “...Hablamos incluso de alimentos que hasta hace poco no existían. En cambio, es realmente difícil encontrar quien consuma gran cantidad de alimentos tradicionales, como el arroz. A ello hay que añadir las tecnologías del transporte, que han hecho que la gente deje de caminar, y la sustitución del trabajo manual por el de las máquinas. Estas tecnologías han modificado la cantidad de energía consumida en las actividades cotidianas. En suma, la tecnología nos ha dado un exceso de calorías y ha reducido el gasto de energía. No es que yo proponga que volvamos a la agricultura de subsistencia y a ir caminando a todas partes, pero tenemos que hacer frente a las consecuencias de haber forzado nuestro metabolismo más allá de lo que es capaz de soportar.”

Afirma que “cuando se consume un cantidad excesiva de calorías se acaba necesitando otro tipo de tecnología para identificar a quienes padecen diabetes, lo cual no deja de ser paradójico. No obstante, esta tecnología es maravillosa y nos permite identificar muy rápidamente quienes corren el riesgo de sufrir diabetes aunque todavía no presenten síntomas, y empezar a tratarlos con medidas dietéticas o medicamentos orales.” Sin embargo

el propone alternativas políticas y sociales para combatir al sedentarismo y a esa mala alimentación como causas de la tecnología en la actualidad, es por esto que propone que como estados, deberíamos modificar nuestras políticas de impuestos y de subsidios a la agricultura y a la ganadería, de modo que se desincentivaran los productos muy procesados a base de cereales y se incentivara una mayor producción y comercialización de alimentos con menos densidad calórica que produzcan una mayor saciedad con una cantidad equivalente de calorías. Además dice que tenemos que incentivar el desarrollo y la comercialización de tecnologías que “saquen a la gente del sofá” y según este autor esto hay que hacerlo en el entorno tanto público como privado. Feudtner plantea una incógnita la cual cabe resaltar, “¿Se ha fijado en lo fácil que es encontrar el ascensor o la escalera mecánica en los edificios públicos y lo difícil que es encontrar la escalera? En casa, el televisor y la vida sedentaria están bien arraigados, pero se pueden tomar medidas. No digo que vayamos a poner en cada casa un videojuego «levántate y baila» (aunque podría ser una medida en la buena dirección), pero tenemos que estimular a la gente para que tenga una actividad física, aunque sea de bajo nivel, que al cabo de semanas, meses y años devuelva su balance calórico a un control metabólico estable. Para ello necesitaremos toda la creatividad y todas las astucias tecnológicas posibles.”

Adicionalmente comenta que es necesario crear nuevos métodos tanto para la gente propensa como para que la gente que ya posee diabetes cumpla con las recomendaciones con respecto a una buena alimentación, ejercicio y medicación como que fuera la misma satisfacción de comer su comida favorita o ver la televisión. (OMS/Feudtner, 2011)

Continuando la misma idea, un artículo de la Revista Panamericana de Salud Pública, en colaboración de los expertos Enrique Jacoby; Fiona Bull; Andrea Neimanque pertenecen a

distintas organizaciones y universidades de USA y Australia. Proponen que en la actualidad el sedentarismo predomina en casi todas las zonas urbanas en el mundo, al nivel de convertirse en una de las principales razones de contraer enfermedades no transmisibles (ENT). Mencionan que según un informe realizado por la Organización Mundial de la Salud (OMS) en el 2002 “un 76% de todas las defunciones en el continente americano en el año 2000 se debieron a ENT, siendo esta proporción semejante a la encontrada en zonas desarrolladas de Europa (86%) y del Pacífico Occidental (75%). Ese mismo año se produjeron solo en América Latina 119 000 defunciones vinculadas con estilos de vida sedentarios.”(Revista Panamericana)

Afirman que al menos en América Latina y el Caribe más del 60% de la población viven en espacios urbanos, los cuales han tenido un crecimiento acelerado en los últimos años. Espacios en los cuales el tráfico y la contaminación ambiental han hecho que la gente descienda en sus niveles de actividad física. Según datos que recopilaron, ya sea en censos o encuestas, 24 países en la Región de las Américas, más de la mitad de la población es inactiva. Existen datos alarmantes realizados por la OMS, solo 31 de 191 miembros de la misma tienen datos que sustentan sus prácticas y políticas en el tema de inactividad física. Y de estos 31, tan solo 4 son países Latinoamericanos.

### **Consecuencias**

Según la OMS en el 2000, 3.2 millones de personas murieron por complicaciones asociadas con la diabetes. En los países con alta prevalencia de diabetes, como los del Pacífico y el Medio Oriente, por lo menos una de cada cuatro muertes entre adultos de 35 y 64 años de edad es debida a la diabetes. Mencionan que la diabetes se ha convertido en una de las mayores causas de enfermedad y muerte prematura en la mayoría de los países, esto

debido principalmente al aumento en el riesgo de enfermedades cardiovasculares (ECV). Las enfermedades cardiovasculares representan 50% al 80% de las muertes de personas con diabetes.

Aunque la diabetes es algunas veces considerada una condición de las naciones desarrolladas, las pérdidas de vidas por muertes prematuras entre las personas con diabetes, es mayor en los países en vías de desarrollo. “El problema de la muerte prematura ocasionada por la diabetes es similar a la del VIH/SIDA, no obstante, el problema aun permanece sin ser reconocido.” (OMS)

### ***Pérdida de la vista***

Las complicaciones de la vista causadas por la diabetes (enfermedad diabética de la vista o retinopatía diabética) representan un problema grave que puede dejarlo ciego.

Las personas que mantienen los niveles de glucosa más cerca de los parámetros normales, tienen menos probabilidades de sufrir complicaciones de la vista o ceguera.

Según el National Center for Chronic Disease (CDC) hay varios factores que influyen en la posible manifestación de problemas con la vista: el control del nivel de azúcar en la sangre, los niveles altos de presión arterial y el tiempo que lleva con diabetes.

### ***Insuficiencia Renal***

La diabetes puede afectar los riñones, haciendo que los mismos no funcionen ya que causan daño a las partes de estos órganos que filtran los desechos del cuerpo. Una vez afectado, el riñón no logra llevar a cabo su función en el cuerpo y se acumulan los desechos en la sangre. Se altera también el equilibrio de la cantidad de líquido en nuestro cuerpo.

Cuando fallan los riñones, la persona tiene que dializarse, o sea, recibir tratamiento para filtrar la sangre varias veces a la semana, o bien, recibir un trasplante de riñón. (CDC)

### ***Problemas del corazón y de la circulación***

Un individuo que padece diabetes tiene mayor riesgo de tener problemas tanto del corazón como de la circulación si fuma, si tiene presión alta o si tiene alto contenido de grasas o colesterol en la sangre. Los problemas circulatorios son la causa principal de enfermedades y muerte entre personas con diabetes. (CDC)

### ***Pie diabético***

El National Center for Chronic Disease afirma que el daño al sistema nervioso, los problemas de circulación y las infecciones pueden causar serios problemas de los pies a la persona con diabetes. Aseveran que el daño al sistema nervioso puede resultar en la pérdida de sensación en los pies, también el daño a los nervios puede deformarlos o desfigurarlos.

Como consecuencia las deformidades de los pies pueden causar puntos de presión anormales ocasionando ampollas, irritaciones o úlceras. Debido a la mala circulación de la sangre, esas lesiones demoran en sanar por lo que dependiendo de la gravedad se procede a la amputación.

### ***Problemas dentales***

Según al CDC debido al alto nivel de azúcar en la sangre, es más probable que las personas que padecen de diabetes tengan problemas con los dientes y las encías. Uno de estos problemas es la gingivitis, que le puede irritar, inflamar y enrojecer las encías, haciendo que

las mismas sangren al cepillarse los dientes. Otro de los problemas, es la periodontitis, puede ocurrir cuando las encías se achican y se exponen las raíces de los dientes.

### **Datos a nivel mundial**

Según los datos recogidos y publicados por la Organización Mundial de la Salud en el mundo hay más de 347 millones de personas con diabetes. Más del 80% de las muertes por diabetes se registran en países de ingresos bajos y medios, y casi la mitad de esas muertes corresponden a personas de menos de 70 años, y un 55% a mujeres. Esta organización prevé que las muertes por diabetes se multipliquen por dos entre 2005 y 2030, convirtiéndose en la séptima causa de muerte. La diabetes tipo 2 representa el 90% de los casos mundiales. (OMS)

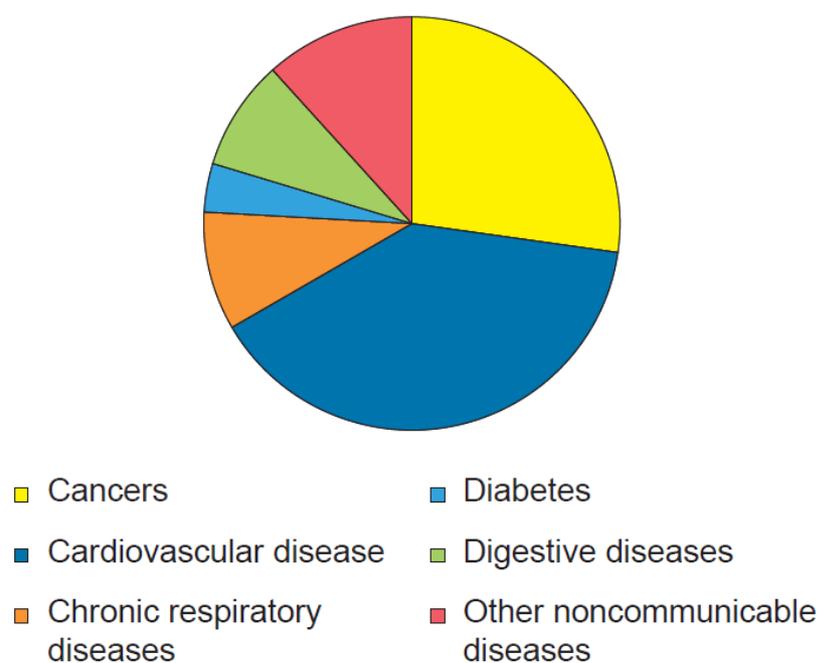
La Sociedad Española de Salud Pública y Administración Sanitaria en el 2006 publicó algunos estudios entre los cuales se ha demostrado que a menor nivel socioeconómico peor es el control de la enfermedad, mayor es su frecuencia y mayor la probabilidad de desarrollar factores de riesgo de DM2. Parten de estos estudios para afirmar que esta enfermedad irá incrementándose en los próximos años (específicamente la DM2) si no se toman las medidas de prevención y control oportunas.

Según la Organización Panamericana de la Salud, que es la institución encargada de regular los temas sanitarios en el continente Americano, se calculó que en esta región el número de personas con diabetes fue 62,8 millones en el 2011, y se espera que alcance los 91,1 millones en 2030. También informaron que la diabetes mal controlada aumenta las probabilidades de muerte prematura y que las personas con diabetes están en mayor riesgo de presentar tuberculosis y de morir a consecuencia de enfermedades cardiovasculares (ECV) ya que su incidencia es de dos y tres veces mayor en personas con diabetes que en aquellos que

no la padecen. Además de esto muestran que el costo de la atención médica de las personas que tienen diabetes es entre dos y tres veces mayor que en las personas que no tienen diabetes.

Estos estudios han demostrado que aproximadamente un tercio de las personas que tienen diabetes tipo 2 no han sido diagnosticadas, y que las complicaciones ya están presentes en el momento del diagnóstico. Globalmente se estima que el costo de la diabetes oscila entre el 0,4% y 2,3% del PIB. (OPS)

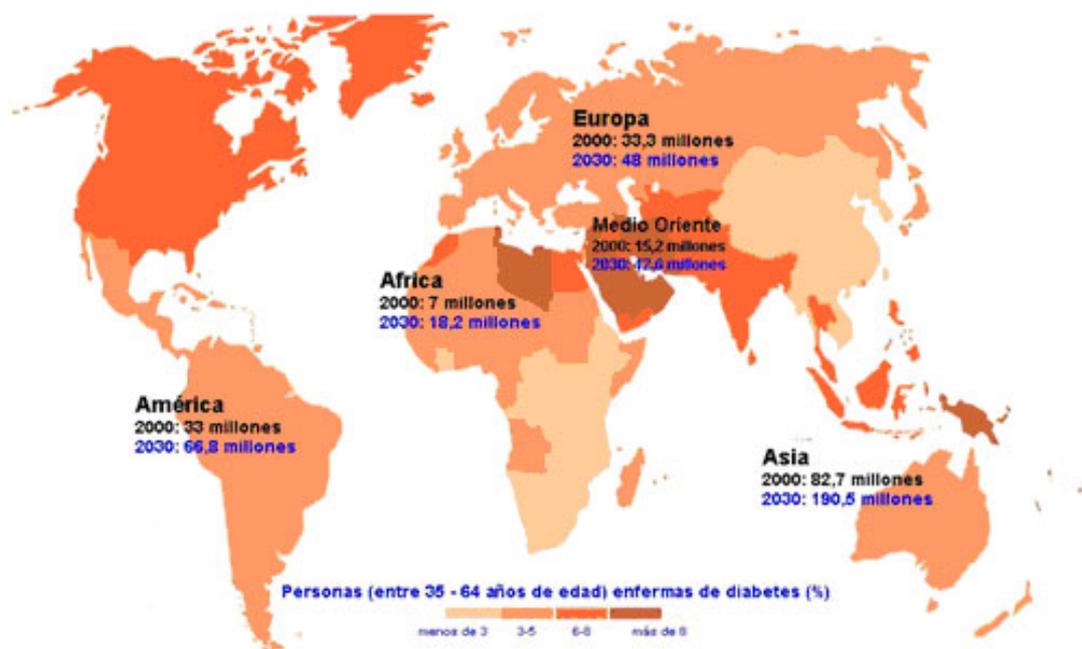
***Proporción global de muertes por enfermedades no transmisibles hasta los 70 años de edad. (Diabetes 4%)***



*(Fuente OMS, 2008)*

## Cuadro de distribución continental de personas de 35 a 64 años con diabetes

### La diabetes en el mundo



Los 10 países con mayor número de personas enfermas de diabetes son:

India  
China  
Estados Unidos  
Indonesia  
Japon  
Pakistan  
Rusia  
Brasil  
Italia  
Bangladesh

Año	2000	2030
Ranking	País	Número de personas con diabetes (millones)
1	India	31,7    79,4
2	China	20,8    42,3
3	Estados Unidos	17,7    30,3

2000: número de personas con diabetes en el año 2000  
2030: número de personas con diabetes para el año 2030

Referencia: WIM y col, 2004

(Fuente FID)

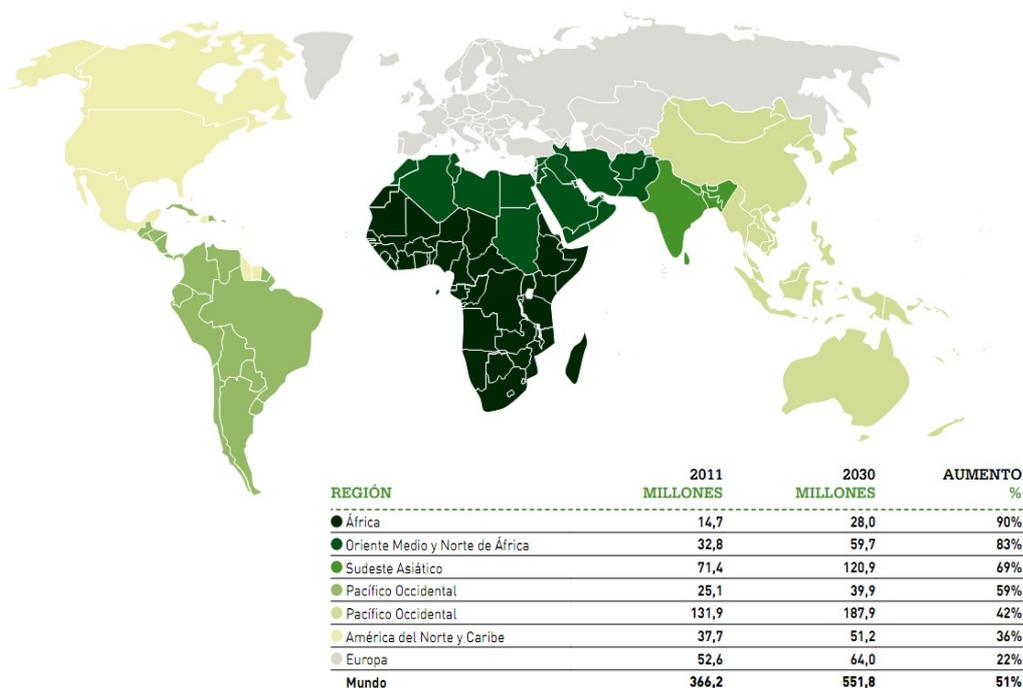
## Ranking Sudamericano de prevalencia de hiperglucemia en adultos mayores de 25 años.

RANKING SUDAMERICANO					
PREVALENCIA DE HIPERGLUCEMIA (Azúcar en ayunas adultos mayores de 25 años)		HIPERTENSION (Prevalencia en adultos mayores de 25 años)		OBESIDAD (Adultos de más de 20 años)	
Hombres (%)	Mujeres (%)	Hombres (%)	Mujeres (%)	Hombres (%)	Mujeres (%)
Chile 11,2	Venezuela 10,9	Chile 39,4	Chile 27,4	Argentina 27,4	Venezuela 34,8
Venezuela 11,1	Argentina 10,3	Brasil 39,4	Brasil 26,6	Venezuela 26,6	Chile 33,6
Argentina 11	Bolivia 10,2	Uruguay 37,5	Colombia 26,5	Chile 24,5	Argentina 31
Uruguay 10,7	Paraguay 10,1	Venezuela 37,1	Uruguay 25,4	Uruguay 20,7	Ecuador 28,2
Paraguay 10,6	Brasil 10	Paraguay 34,6	Venezuela 25,4	Brasil 16,5	Bolivia 27,1
Brasil 10,4	Uruguay 10	Colombia 34,3	Paraguay 24,8	Paraguay 16,2	Uruguay 26
Ecuador 9,2	Ecuador 9,8	Ecuador 32,3	Ecuador 23,9	Ecuador 15,7	Colombia 23,7
Bolivia 8,9	Chile 9,5	Argentina 31	Bolivia 23,5	Colombia 11,9	Paraguay 22,3
Colombia 6,7	Perú 6,1	Bolivia 30,7	Perú 19,6	Perú 11,1	Brasil 22,1
Perú 5,8	Colombia 6,1	Perú 26	Argentina 17,9	Bolivia 10	Perú 21,7

(Fuente OMS)

## Cuadro de distribución regional de personas con diabetes

Mapa: Regiones de la FID y proyecciones mundiales del número de personas con diabetes (20-79 años), 2011 y 2030



(Fuente FID)

## **Situación de la Diabetes en el Ecuador**

### **Antecedentes**

El Ministerio de Salud Pública del Ecuador crea el 2004 la Micro área del adulto, dependiente del Proceso de Normatización del Sistema Nacional de Salud, seguidamente el programa de enfermedades crónicas publica la Guía para el Diagnóstico, Tratamiento y Prevención de las Principales Enfermedades Crónicas no Transmisibles en el año 2005, a partir del año 2009, se implementa el programa de Salud Preventiva del Adulto con un enfoque en el Control y Prevención de enfermedades crónicas no transmisibles (ECNT) en el grupo de edad de 20 a 64 años.

Consecuente con el escenario de las ECNT el Ministerio de Salud Pública del Ecuador ha establecido que el abordaje integral de estas enfermedades constituye una alta prioridad política y estratégica, para ello ha establecido como referente técnico la Estrategia Regional y Plan de Acción de la OPS/OMS, con Enfoque Integrado sobre la prevención y el control de las Enfermedades Crónicas, para lo cual en el 2011 el MSP aprueba y autoriza la publicación y aplicación del Plan Estratégico Nacional para la Prevención y Control de las ECNT (Enfermedades Crónicas No Transmisibles) del Ecuador.

### **Aspecto legal**

La Constitución de la República del Ecuador del 2008 dice:

Art. 32.- La salud es un derecho que garantiza el Estado, cuya realización se vincula al ejercicio de otros derechos, entre ellos el derecho al agua, la alimentación, la educación, la

cultura física, el trabajo, la seguridad social, los ambientes sanos y otros que sustentan el buen vivir.

El Estado garantizará este derecho mediante políticas económicas, sociales, culturales, educativas y ambientales; y el acceso permanente, oportuno y sin exclusión a programas, acciones y servicios de promoción y atención integral de salud, salud sexual y salud reproductiva. La prestación de los servicios de salud se regirá por los principios de equidad, universalidad, solidaridad, interculturalidad, calidad, eficiencia, eficacia, precaución y bioética, con enfoque de género y generacional

Art. 360.- El sistema garantizará, a través de las instituciones que lo conforman, la promoción de la salud, prevención y atención integral, familiar y comunitaria, con base en la atención primaria de salud; articulará los diferentes niveles de atención; y promoverá la complementariedad con las medicinas ancestrales y alternativas.

La red pública integral de salud será parte del sistema nacional de salud y estará conformada por el conjunto articulado de establecimientos estatales, de la seguridad social y con otros proveedores que pertenecen al Estado, con vínculos jurídicos, operativos y de complementariedad.

Art. 361.- El Estado ejercerá la rectoría del sistema a través de la autoridad sanitaria nacional, será responsable de formular la política nacional de salud, y normará, regulará y controlará todas las actividades relacionadas con la salud, así como el funcionamiento de las entidades del sector.

Art. 362.- La atención de salud como servicio público se prestará a través de las entidades estatales, privadas, autónomas, comunitarias y aquellas que ejerzan las medicinas ancestrales

alternativas y complementarias. Los servicios de salud serán seguros, de calidad y calidez, y garantizarán el consentimiento informado, el acceso a la información y la confidencialidad de la información de los pacientes.

Los servicios públicos estatales de salud serán universales y gratuitos en todos los niveles de atención y comprenderán los procedimientos de diagnóstico, tratamiento, medicamentos y rehabilitación necesarios.

### ***Ley Orgánica de Salud***

Art. 6.-numeral 2. Responsabilidades del Ministerio de Salud Pública “Ejercer la Rectoría del Sistema Nacional de Salud”.

Numeral 6 “Formular e implementar políticas, programas y acciones de promoción, prevención y atención integral de salud sexual y salud reproductiva de acuerdo al ciclo de vida que permitan la vigencia, respeto y goce de los derechos, tanto sexuales como reproductivos, y declarar la obligatoriedad de su atención en los términos y condiciones que la realidad epidemiológica nacional y local requiera”;

Art. 69.- La atención integral y el control de enfermedades no transmisibles, crónico — degenerativas, congénitas, hereditarias y de los problemas declarados prioritarios para la salud pública, se realizará mediante la acción coordinada de todos los integrantes del Sistema Nacional de Salud y de la participación de la población en su conjunto.

Comprenderá la investigación de sus causas, magnitud e impacto sobre la salud, vigilancia epidemiológica, promoción de hábitos y estilos de vida saludable, prevención, recuperación, rehabilitación, reinserción social de las personas afectadas y cuidados paliativos.

Los integrantes del Sistema Nacional de Salud garantizarán la disponibilidad y acceso a programas y medicamentos para estas enfermedades, con énfasis en medicamentos genéricos, priorizando a los grupos vulnerables.

### **Diabetes y salud Pública**

En la actualidad el MSP reconoce que existen factores de riesgo modificables como la alimentación, sedentarismo, sobrepeso y obesidad, consumo de sal, tabaco, alcohol, grasas saturadas y trans, azúcares; y no modificables como la herencia, factores genéticos, la edad, sexo, etnia, que, influyen en la aparición de las enfermedades crónicas desde la concepción misma del ser humano, en el proceso reproductivo y que va desarrollándose en todo el ciclo de vida, hasta la muerte de la persona y que si bien es cierto las enfermedades crónicas se manifiesta principalmente en la edad adulta y adulta mayor, los hábitos, la cultura, el estrés y muchos determinantes sociales han modificado su presencia.

Por lo tanto concluyen que las enfermedades crónicas deben ser prevenidas antes de la presencia de la enfermedad desde el nacimiento del ser humano, con detección temprana y tratamiento en el caso de ser necesario.

### ***Plan Estratégico Nacional para la Prevención y Control de las ECNT (Enfermedades Crónicas No Transmisibles) del Ecuador***

Es una herramienta desarrollada para la prevención y el control de las enfermedades crónicas, la reducción de la carga de la enfermedad cardiovascular (enfermedad cerebro vascular,

enfermedad isquémica del corazón, hipertensión arterial), el cáncer, la diabetes, enfermedades crónicas respiratorias entre otras, y sus factores de riesgo, con énfasis en la reducción de la mortalidad prematura.

#### *Objetivo General del Plan*

Contribuir al buen vivir de la población ecuatoriana, mediante la prevención y control de las enfermedades crónicas no transmisibles y de sus factores de riesgo en todo el ciclo de vida.

#### *Objetivos específicos del Plan*

Implementar políticas públicas para la prevención y control de las ECNT y sus factores de riesgo.

1. Implantar normas y protocolos de atención integral de las enfermedades crónicas y sus factores de riesgo.
2. Promover y fortalecer estilos de vida y prácticas saludables.
3. Reducir los factores de riesgo modificables, relacionados con ECNT.
4. Reducir la morbilidad y mortalidad por enfermedades crónicas no transmisibles.
5. Promover las investigaciones sobre las enfermedades crónicas no transmisibles y de sus factores de riesgo.
6. Fortalecer el diagnóstico precoz de las enfermedades crónicas más frecuentes en el país.
7. Fortalecer y ampliar el sistema de vigilancia de las ECNT y de sus factores de riesgo.

8. Fortalecer la capacidad de los servicios de salud en la calidad de prevención, atención, diagnóstico y tratamiento de los enfermos crónicos en los tres niveles de atención con énfasis en atención primaria en salud.

9. Promover la participación intersectorial, multidisciplinaria y de la comunidad en el control de las ECNT y sus factores de riesgo nivel nacional, regional provincial y local. (Ministerio de Salud Pública Ecuador)

### **Planes de Acción a nivel Nacional**

#### ***Actos para sensibilizar a la población sobre la diabetes. Noviembre 2011***

“El Día Mundial de la Diabetes (que se celebra cada 14 de noviembre) sirve para recordar que en Ecuador hay 800 000 diabéticos, de los que apenas 100 000 están en tratamiento.” La Fundación Diabetes Juvenil del Ecuador y las autoridades de salud organizaron en noviembre del 2011 diversos actos para sensibilizar e informar a la población sobre la enfermedad.

La Plaza de San Francisco fue la locación en donde además de brindar información a todas las personas que se acercaban, se levantaron historias clínicas y se hicieron mediciones de glicemia (el valor de los niveles de azúcar presentes en un litro de sangre).

#### ***Adquisición de medicamento para prevención de amputaciones de úlceras de pie diabético para 500 pacientes. Agosto 2012***

El Ministerio de Salud Pública adquirió 9.000 dosis del medicamento Heberprot-p para 500 pacientes que padezcan úlceras de pie diabético. La recepción del medicamento, se realizó en las bodegas EMSA del Aeropuerto Mariscal Sucre en Quito, a las 10:00. Esto, tras la firma

del Convenio Específico de Cooperación entre el MSP y la Empresa Cubana Heber Biotec, suscrito en Junio.

Para la adquisición del tratamiento innovador con el factor de crecimiento Epidérmico Humano Recombinante HEBERPROT-P, el estado ecuatoriano invirtió \$3,275.000. Este medicamento de biotecnología previene amputaciones de úlceras de pie diabético.

***Conmemoración del “Día Mundial de la Diabetes” con actividades de prevención de amputaciones del pie diabético. Noviembre 2012***

Dentro de la Estrategia Nacional del MSP para tratar las Enfermedades Crónicas No Transmisibles; con respecto a la diabetes mellitus, se ejecutó la segunda fase de estudio para el tratamiento del pie diabético.

En este contexto, se adquirieron 9.000 dosis del Factor de Crecimiento Epidérmico Recombinante (Heberprot-P-75), fármaco innovador, que servirá para atender a más de 500 pacientes en el país con úlceras de pie diabético y así prevenir amputaciones.

La primera fase de implementación del medicamento se realizó en los hospitales: Enrique Garcés (Quito), Hospital Gustavo Domínguez (Santo Domingo de los Tsáchilas) y Miguel H. Alcívar (Bahía de Caráquez), obteniendo exitosos resultados en la sanación de las úlceras de los pacientes tratados y evitando la amputación de sus miembros; la segunda fase del estudio se realiza en cinco hospitales más del país: Hospital Abel Gilbert Pontón (Guayas), Hospital Cantonal de Manta (Manabí), Hospital Provincial de Loja (Loja), Hospital Vicente Corral Moscoso (Azuay), Hospital Docente de Riobamba (Chimborazo) y Hospital San Vicente de Paul de Ibarra (Imbabura). (MSP, 2012)

***Alertas en los empaques de alimentos procesados. Septiembre 2012***

El Ministerio de Salud Pública se encuentra trabajando en un proyecto con el objetivo de establecer medidas de salud pública dirigida a promover hábitos alimenticios saludables a través del consumo de alimentos adecuados, facilitando la selección de los mismos mediante una información adecuada.

Desde el 2011, de manera conjunta con los Ministerios de Coordinación de Desarrollo Social, el Ministerio de Coordinación de la Producción, Emprendimiento y Competitividad, el Ministerio de Industria y Productividad y representantes de las industrias de alimentos y la Organización Panamericana de la Salud, se han mantenido reuniones frecuentes de trabajo para buscar consensos en la elaboración del nuevo reglamento sobre la implementación de etiquetas de alerta de color amarillo, rojo y verde en los alimentos procesados.

Las alertas en las etiquetas son mensajes de advertencia que informan al consumidor sobre los niveles de grasas, azúcar y sal que contienen los alimentos procesados. La finalidad es orientar al consumidor para que seleccione mejor sus alimentos así como su frecuencia de consumo.

“El objetivo de esta medida es que la ciudadanía en general conozca lo que consume, ya que la ingesta excesiva de energía que proviene de ciertos nutrientes críticos como los azúcares y las grasas (totales, saturadas y trans) son factores de riesgo para la obesidad, enfermedades cardiovasculares, diabetes, cáncer dislipidemias, al igual que el sodio que proviene de la sal para la hipertensión arterial.” (MSP, 2012)

## **Posturas Médicas**

Yedid Valcárcel Pérez, Médica Nutrióloga, que es la actual presidenta de la Sociedad Ecuatoriana de Nutrición Parenteral y Enteral, indicó que los factores de riesgo que hacen más vulnerable a una persona de contraer diabetes tipo 2 son el sedentarismo, los malos hábitos alimenticios que generan obesidad (el 80% de los pacientes que son diagnosticados con diabetes tienen obesidad), el control del colesterol, en el caso de las mujeres el síndrome de ovario poliquístico, dijo que todos estos factores tratados a tiempo pueden prevenir que un paciente desarrolle diabetes.

Mencionó que en el Ecuador hay estudios que demuestran que la obesidad ha incrementado y empieza a desarrollarse desde la infancia “en los niños, la televisión, videojuegos provocan sedentarismo y en los colegios ingieren comida con altos niveles de grasa y bebidas artificiales con altos niveles de azúcar”.

Por otro lado dijo que en los adultos “el estrés, el trabajo ya no te da tiempo para ir a almorzar en casa por lo que la comida rápida no saludable (con exceso de azúcares simples y grasas) se convierte en la mejor opción. El tiempo es un factor que ha hecho que tengamos horarios irregulares los cuales no permiten que las personas tengan como antes, una hora para el desayuno el almuerzo la cena, lo cual no es saludable”.

En lo que respecta a la movilización menciona que a pesar de que se está incentivando a que la gente realice actividad física “en general somos sedentarios, nadie quiere caminar, o ir en bici al trabajo, hasta el edificio más pequeño tiene ascensor, en un centro comercial solo encuentras escaleras eléctricas, son cambios pequeños que nos ha traído el desarrollo y la tecnología pero que también nos hace más sedentarios”.

Mauricio Pérez, Médico Endocrinólogo y actual Jefe de Endocrinología del Hospital Metropolitano, menciona que en lo que respecta a la diabetes tipo 2 hay factores de riesgo modificables y no modificables. En cuanto a los no modificables se encuentra el antecedente familiar que se refiere al componente genético de la familia. Dentro de los modificables se encuentra aumento de peso por dietas inadecuadas y el sedentarismo. Con respecto a la alimentación mencionó que en la dieta en Ecuador como en la mayoría de países de América Latina es alta en carbohidratos y que “hay una correlación lineal entre el aumento de peso y la diabetes, ya que estos van de la mano”.

Sobre los costos que representa el tener diabetes el Dr. Pérez indico que en Ecuador se realizó un estudio hace 10 años, por lo cual no se poseen datos actuales, pero nos dio algunas cifras aproximadas que detallamos a continuación.

Detalle	Precio Aproximado \$	Frecuencia	Total Anual \$
Tiras reactivas	\$ 1	180	\$ 180
Equipo para medir glucosa	\$ 60	1	\$ 60
Consulta oftalmología	\$ 50	1	\$ 50
Consulta con médico especialista	\$ 50	2	\$ 100
Medicación Mensual	\$ 90	12	\$ 1.080
Total			\$ 1.470

Byron Cifuentes, Médico Endocrinólogo y Diabetólogo, actual presidente de la Federación Ecuatoriana de Diabetes, expresó que “a la diabetes tipo dos se le considera ahora la epidemia del siglo XXI, por que ha aumentado en cifras alarmantes en todo el mundo... debido al cambio hacia un estilo de vida moderno no saludable en donde sobrepeso es el principal factor que causa esta enfermedad”.

El Dr. Cifuentes cree que es de gran importancia trabajar en la prevención el menciona que “son con los pacientes prediabéticos en los que se debería de enfocar la prevención, ya que con un control médico adecuado se puede evitar que este tipo de pacientes desarrollen la diabetes, el problema en Ecuador es que los pacientes se enteran por coincidencia que padecen la enfermedad, porque no existe un diagnostico oportuno”.

### **Datos a nivel Nacional**

De acuerdo al Ministerio de Salud, en Ecuador las enfermedades crónicas no transmisibles (ECNT) como la diabetes mellitus y la hipertensión arterial han experimentado un incremento sostenido en el periodo 1994 – 2009, siendo este más pronunciado en los tres últimos años.

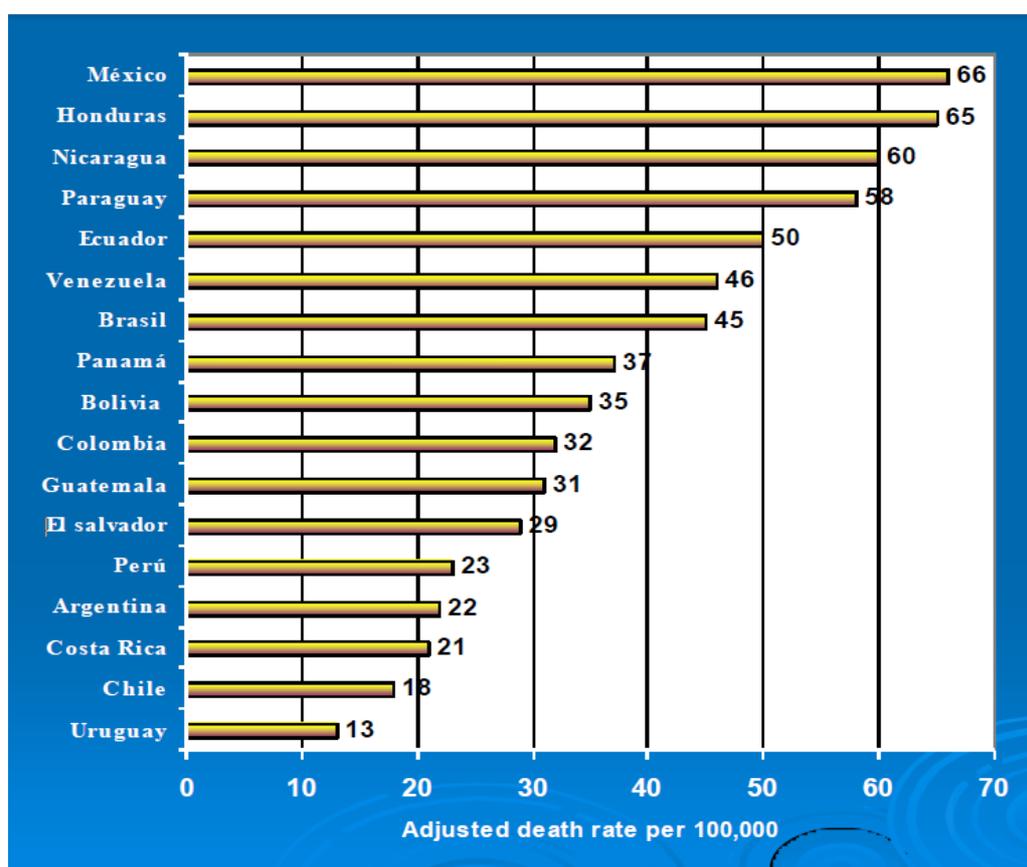
Para el 2009, los casos notificados de diabetes mellitus fueron de 68,635.

En el periodo 1994 a 2009, la prevalencia de diabetes mellitus se incrementó de 142 por 100,000 habitantes a 1084. Estas cifras mostraron que la incidencia es mucho más elevada en las provincias de la costa y en el género femenino.

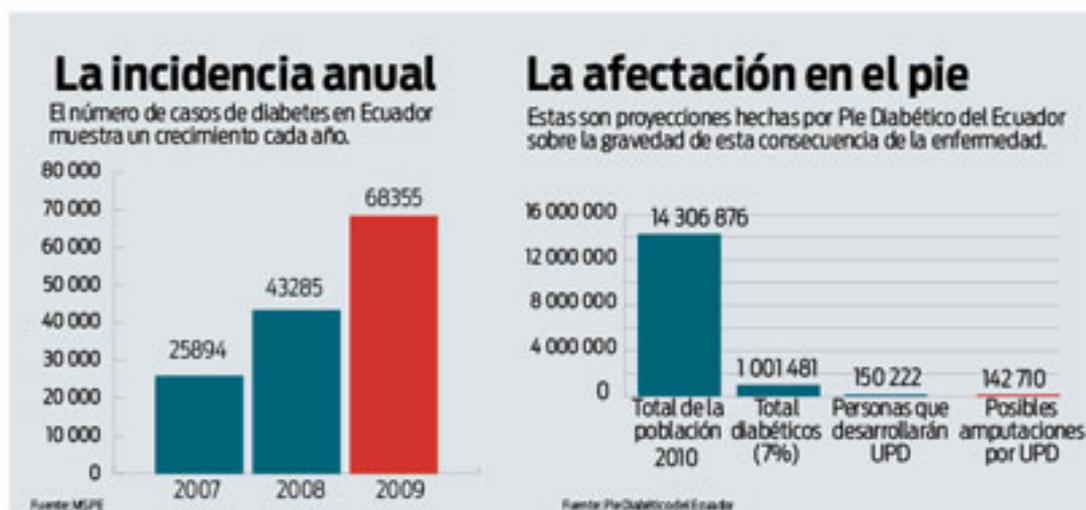
De entre las diez principales causas de mortalidad por enfermedades crónicas no trasmisibles, la tendencia de la tasa desde el 2005 al 2009, es hacia el aumento ocupando el primer lugar la mortalidad por enfermedades cardiocirculatorias seguida por la diabetes. De cada 10 muertes 6 corresponden a ECNT. (MSP)

En nuestro país la diabetes es una de las principales causas de muerte y de amputaciones, según los datos del Instituto Nacional de Estadísticas y Censos del año 2011. Las provincias con mayor tasa de incidencia son: Santa Elena, Cañar, Manabí, El Oro, los Ríos, Guayas y Azuay, que representan al 80.6% de personas afectadas por diabetes en el Ecuador. (INEC)

*Mortalidad por Diabetes (Fuente: CEDETES)*



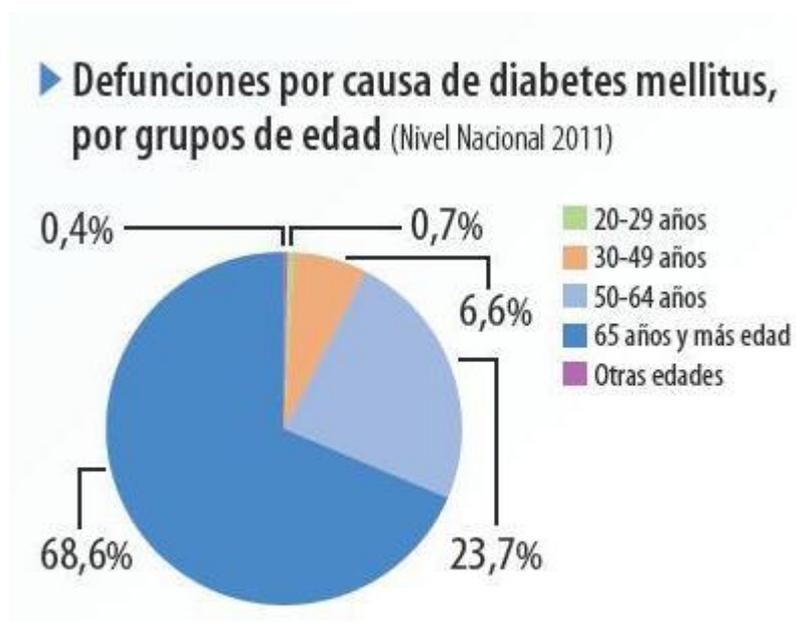
*Crecimiento de casos de diabetes en Ecuador (Fuente Revista Vanguardia)*



*Tasa de incidencia de diabetes por provincias de Ecuador. (Fuente Revista Vanguardia)*



Porcentaje de muerte por diabetes en Ecuador. (Fuente INEC)

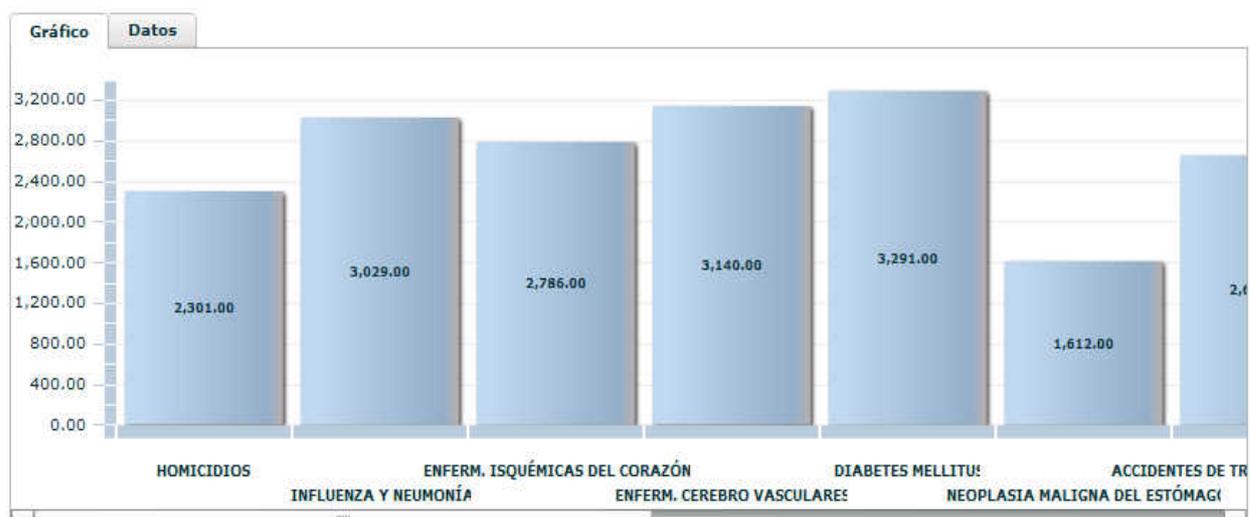


Causas de Defunciones a nivel Nacional (INEC)

#### CAUSAS DE DEFUNCIONES (NACIONAL)

Año : 2007 ▼

Valores absolutos



## CONCLUSIONES

La mortalidad debido a la diabetes está aumentando en todo el mundo, y en particular en los países en desarrollo. Los causantes de esta enfermedad tienen que ver con el estilo de vida actual ya que están relacionados en su mayoría con el aumento del sobrepeso, la obesidad y la inactividad física. Aunque el 90% de los casos mundiales de diabetes son tipo 2 y que sus complicaciones se pueden prevenir con una dieta saludable, actividad física regular, mantenimiento de un peso corporal normal y evitando el consumo del tabaco, existe un gran desconocimiento de las medidas de prevención y no se ponen en práctica.

Los cuidados de la diabetes son la disminución de glucosa, además de la reducción en general de los factores que la complican o la aceleran. Es por esto que el que la enfermedad no se complique es responsabilidad en su mayoría de la persona que la posee más no de su doctor. La información y educación en temas de salud, específicamente en lo referente a la diabetes juega un papel importante para reforzar el conocimiento tanto de las personas que la padecen, para manejar su condición con eficacia, y en especial para quienes pueden todavía prevenir el adquirir esta enfermedad.

Partiendo de los datos obtenidos tanto en la investigación como en las entrevistas podemos observar que la incidencia de la enfermedad de la diabetes tipo 2 en Ecuador, se encuentra con un promedio similar al de la tasa a nivel de Latinoamérica entre un 5% a 8%, sin embargo se ha generado un incremento acelerado en la población ecuatoriana.

Existe descuido por parte de las personas en mantener un estilo de vida saludable, realizar actividad física, cuidar su peso y su alimentación. El Ecuador al tener una dieta alta en carbohidratos, grasas y azúcares, posee un índice alto de obesidad en la población y como

pudimos constatar el aumento de peso se encuentra altamente relacionado al contraer diabetes.

A pesar de que el objetivo de instituciones como la Federación Ecuatoriana de Diabetes es el trabajar en temas educativos y que el gobierno, en representación de instituciones como el Ministerio de Salud, ha venido trabajando en el desarrollo de políticas y proyectos sobre las enfermedades crónicas no transmisibles como la diabetes, pudimos observar que se da mayor relevancia el tratar la etapa “después de la enfermedad” en donde la prevención se enfoca en no desarrollar complicaciones cuando un individuo ya tiene diabetes, por lo que existe cierto descuido en la etapa “previa a contraer la enfermedad” en donde la prevención se enfoca en los factores de riesgo que tiene una persona antes de desarrollar la diabetes.

### **Recomendaciones**

Es necesario que se realicen acciones de promoción hacia un estilo de vida saludable que busquen la difusión de medidas de prevención y control, para evitar o reducir la exposición a los factores de riesgo de la diabetes y de complicaciones secundarias que pueden resultar en otras enfermedades o complicaciones crónicas como problemas cardiovasculares, la ceguera y las amputaciones.

Creemos importante el generar espacios de difusión de información referente a esta enfermedad como por ejemplo como lo hace la American Diabetes Association mediante la web, ya que en su página cuentan con instructivos de cómo realizarse auto exámenes. Por otro lado, se podría realizar campañas específicamente de la prediabetes, ya que es un tipo de

alerta antes de contraer diabetes sería. También consideramos que es relevante incentivar a los chequeos cada cierto tiempo a personas que son propensas por su estilo de vida, o herencia familiar.

A nivel local creemos que es de gran importancia el desarrollar proyectos educativos de prevención enfocada en el diagnóstico oportuno cuando una persona se encuentra dentro de los factores de riesgo o es propensa a contraer diabetes, lo que se denomina “prediabetes”, ya que con los cuidados y tratamiento oportuno se puede evitar en un gran porcentaje que desarrolle la enfermedad.

Proponer al estado la inclusión de la Diabetes como un tema de relevancia social dentro de la salud pública del país, ya que, según las posturas de los médicos entrevistados, hemos podido ver que son las empresas privadas las que tienen un mayor involucramiento con respecto a este tema, mientras que las entidades gubernamentales no tienen mayor participación.

## CAMPAÑA MERCADEO SOCIAL



LE DECLARAMOS LA  
GUERRA A LA  
DIABETES

**EN BENEFICIO DE:** Fundación de Diabéticos e Hipertensos

MAYO 2013

Campaña Mercadeo Social

“GLUCO-GUERRILLA, le declaramos la guerra a la Diabetes”

María Emilia Balarezo y Pamela Mullo

Universidad San Francisco de Quito

Prof. Gabriela Falconí

Lunes 27 mayo de 2013

## INTRODUCCIÓN

El tema escogido como problemática social para la presente campaña, es la Diabetes mellitus tipo 2 que tiene su origen en la incapacidad del cuerpo para utilizar eficazmente la insulina, este tipo de diabetes puede ser prevenida y además representa el 90% de los casos mundiales. (OMS)

Partiendo de la investigación realizada tanto a nivel internacional como nacional, en donde hemos expuesto las implicaciones, las graves consecuencias y la gran incidencia que tiene la Diabetes tipo dos, realizamos el planteamiento de la campaña de mercadeo social que estará enfocada en la prevención de la enfermedad. Esta campaña nace a partir de las necesidades observadas en el ámbito informativo sobre la situación de la diabetes por lo que el objetivo principal es el informar y difundir mensajes de prevención enfocados en las consecuencias, en los factores de riesgo que hacen propensa a una persona a tener diabetes y especialmente en las recomendaciones para reducir las probabilidades de contraer la enfermedad. El presente informe detallará el proceso de la campaña, las actividades realizadas y los resultados obtenidos.

## **Antecedentes**

Decidimos trabajar con este tema debido a las terribles consecuencias y a la alta incidencia de esta enfermedad. Encontramos datos muy representativos como por ejemplo en el mundo existen más de 347 millones de personas con diabetes y esta es una enfermedad que no se presenta sola ya que el 2% de los pacientes diabéticos se quedan ciegos, y un 10% sufren un deterioro grave de la visión, también encontramos que de 10 a 20% de los pacientes con diabetes mueren por Insuficiencia renal y un 50% por enfermedad cardiovascular y cerebrovascular.

En el Ecuador las cifras son igual de alarmantes, ya que según el Ministerio de Salud Pública 6 de cada 10 personas mueren por ECNT (Enfermedades Crónicas No Transmisibles) como la Diabetes, y además de ser una de las principales causas de muerte, es la causa principal de amputaciones, ya que la neuropatía de los pies combinada con la reducción del flujo sanguíneo incrementan el riesgo de úlceras de los pies y, en última instancia, la amputación.

**Justificación**

El desarrollo de esta campaña es de gran importancia para lograr una aproximación que permita una comprensión de las implicaciones de la enfermedad de la diabetes mellitus tipo dos, en una época en la cual los estilos de vida que llevamos, la alimentación y el sedentarismo pueden afectar directamente a aumentar los riesgos de contraer esta enfermedad. Así también para difundir mensajes enfocados en la prevención, en el diagnóstico oportuno antes de que la persona desarrolle la enfermedad.

## DESARROLLO

A continuación presentamos el desarrollo de la campaña elaborada bajo el concepto de Marketing Social; partiendo de lo expuesto anteriormente detallamos el proceso, la ejecución, las actividades realizadas y los resultados de las mismas.

**Nombre de la campaña:**

“GLUCO – GUERRILLA”

**Slogan:**

Le declaramos la guerra a la diabetes.

**Público Objetivo**

Personas de la ciudad de Quito que se encuentren en un rango de edad entre los 15 a los 40 años.

**Objetivo General de Campaña**

Informar y difundir mensajes de prevención enfocados en las consecuencias, en los factores de riesgo que hacen propensa a una persona de contraer diabetes tipo dos y en las recomendaciones para reducir las probabilidades de desarrollar la enfermedad.

**Objetivos Específicos**

Recaudar un fondo económico, que será destinado a la Asociación de Diabéticos e Hipertensos de la FEDIABETES, para trabajar en temas enfocados en la prevención de la diabetes Tipo 2.

Promover medidas preventivas con el fin de no desarrollar la enfermedad generando un impacto en un mínimo de 200 personas.

Generar la mención, cobertura o difusión de la campaña en medios de comunicación.

### Composición del logotipo

- Fondo camuflaje en tonos azules y celestes.
- Escudo de protección.
- Símbolo de la diabetes representa la letra O de GLUCO.
- Todo en conjunto expresa la idea de lucha y protección contra la

Diabetes.

Tipografía

## BOSTON TRAFFIC

Colores Pantone

 Blanco	 Pantone 297 C
 Pantone 304 C	 Pantone 2995 C
 Pantone 3005 C	 Pantone 280 C
 Pantone 279 C	 Pantone 2707 C



**LE DECLARAMOS LA  
GUERRA A LA  
DIABETES**

**Producto**

Después de analizar al nuestro público objetivo observamos que abarcaba un rango de edad bastante amplio (de los 18 a los 40), por lo que decidimos realizar un producto que pudiera comprar desde un joven a un adulto, como lo es un práctico bolso informativo para llevar comida, u otras cosas, al gimnasio, al lugar de trabajo, a la universidad entre otros. El producto fue comercializado por un valor de \$5 dólares.

Objetivos: Promover una buena alimentación como base para la prevención de la Diabetes tipo 2. Promocionar la campaña y a la vez recaudar un fondo económico en beneficio de la Asociación de Diabéticos e Hipertensos de la FEDIABETES.

Mensaje: Sabías que el comer entre tres y cinco porciones de frutas y vegetales al día ayuda a mantener un peso adecuado, y disminuir el riesgo de diabetes tipo 2. (OMS)

**BTL**

Lugar: Plaza de Tumbaco

Fecha: Domingo 28 de abril

Hora: 10:00 a 13:30

Objetivo: Mostrar las consecuencias de alimentos saludables VS alimentos no saludables.

Por medio de acciones en comunicación no convencional se informó y sensibilizó a la comunidad del valle de Tumbaco utilizando herramientas novedosas que llamaban la atención de quienes se acercaban. La actividad se realizó el domingo 28 de abril del 2013 en un horario de 10:00 a 13:00, en el parque de Tumbaco, que en fines de semana, desde la mañana al medio día, cuenta con un flujo de aproximadamente 2000 personas.

Gracias al apoyo de la Administración Zonal de Tumbaco, con quienes se realizó una gestión previa, se logró informar a más de 200 personas de la comunidad del valle sobre este tema.

La actividad consistió de una lona la cual tenía dos círculos de la diabetes que mostraban las consecuencias de una mala alimentación frente a una alimentación saludable. Las personas se acercaban con gran interés y reflexionaban sobre las consecuencias de la diabetes. Se les hizo entrega de un flyer informativo, proporcionado por la FEDIABETES, que contenía consejos sobre alimentos y dietas saludables.

### **Evento**

Nombre: Paintball Day

Lugar: Nacional Paintball

Fecha: Sábado 11 de mayo

Hora: 9:00 a 13:00

Costo: \$16 por persona

Objetivo: Promover la actividad física con la práctica de un deporte alternativo y divertido. Promocionar la campaña y a la vez recaudar un fondo económico en beneficio de la Asociación de Diabéticos e Hipertensos de la FEDIABETES.

Bajo el concepto de incentivar al deporte de una forma divertida se invitó a la comunidad en general y especialmente a los jóvenes, a ser partícipes activos de una actividad que contenga como tema el ejercicio.

El mensaje fundamental que se transmitió fue el de combatir el sedentarismo realizando actividad física, difundiendo que 30 minutos de ejercicio al día, cinco días a la

semana, es suficiente para promover una buena salud y reducir las probabilidades de desarrollar diabetes tipo 2. (OMS)

### **Activismo**

Lugar: Asociación de Diabéticos e Hipertensos y Ministerio de Salud.

Fecha: Miércoles 1 y Viernes 3 de mayo

Hora: 8:30 a 11:30 y 10:30 a 12:00

Objetivo: Formulación de un oficio para solicitar la inversión en campañas informativas de prevención de la diabetes tipo 2 y entrega del símbolo de la diabetes con los mensajes y firmas de respaldo de la asociación de diabéticos, al Ministerio de Salud.

El miércoles 1 de mayo de 2013 en la sede de la Asociación de Diabéticos e Hipertensos ubicada en el centro de Quito, en las calles Bolívar y Venezuela, realizamos la formulación del Oficio para solicitar la atención del Ministerio de Salud Pública en el tema de la Diabetes y la recolección de firmas en respaldo a esta iniciativa.

El viernes 3 de mayo de 2013 en una reunión de la cual fueron participes el Sr. Julio Rodríguez Voluntario activista (ADH), el Sr. Luis Carrillo, Presidente de la Asociación de Diabéticos e Hipertensos (ADH), la Dra. Nidia Rodríguez, Directora Nacional de Estrategias de Salud Colectiva, la Dra. Doris Herrera, Coordinadora Técnica Asuntos Diabetes ambas representantes del Ministerio de Salud Pública del Ecuador, se entrego el oficio junto con el símbolo de la diabetes que contenía mensajes y firmas de respaldo a la iniciativa. Además de la entrega dl documento la gestión fundamental de RRPP fue la creación del vínculo entre la asociación y el ministerio para trabajar en la propuesta de la Ley del Diabético.

*Cronograma de actividades*

<b>Actividad</b>	<b>Fecha</b>	<b>Hora</b>	<b>Lugar</b>	<b>Descripción</b>
<b>BTL</b>	Domingo 28 de abril	10:00 a 13:30	Parque de Tumbaco	Círculos de la diabetes que muestren las consecuencias de una mala alimentación versus a una alimentación sana. Entrega de folleto con dietas saludables.
<b>Activismo</b>	Miércoles 1 y Viernes 3 de mayo	8:30 a 11:30 Y 10:30 a 12:00	Centro de quito (Asociación de Diabéticos) y Ministerio de Salud	Formulación de un oficio para solicitar la inversión en campañas informativas de prevención de la diabetes tipo 2 y entrega del símbolo de la diabetes con los mensajes y firmas de respaldo de la asociación de diabéticos, al Ministerio de Salud.
<b>Evento</b>	Sábado 11 de mayo	9:00 a 13:00	Nacional Paintball, Tumbaco, vía interoceánica km16	Paintball Day, promover la actividad física de una manera divertida.

**RESULTADOS**

**Logros Académicos**

- Implementación de información clara y precisa en el material de distribución para BTL en el Parque de Tumbaco.
- Gestión para venta del producto, bolso, logramos concretar a bajo costo la fabricación del mismo y comenzamos la venta el mismo día.
- Elaboración de oficio/petición dirigida al Ministerio de Salud Pública, para que realicen campañas de comunicación masivas sobre la diabetes a nivel nacional, además de implementar ya el decreto de implementación de etiquetas nutricionales en todo tipo de alimentos procesados.
- Correcta creación, manejo y actualización de la Campaña en su página de Facebook, manteniendo a los internautas enterados sobre todas las actividades de la campaña, además de la publicación de consejos, videos entre otros acerca de la diabetes.

**Logros Sociales**

- Difusión correcta de la información mediante el BTL en el Parque de Tumbaco (más de 200 participantes).
- Contamos con la asistencia de 18 personas al evento “ PAINTBALL DAY”.
- Venta de 100 bolsos en representación de la campaña “GLUCO-GUERRILLA, le declaramos la guerra a la diabetes” a la comunidad en general.
- Entrega de recibido sobre el documento entregado al Ministerio de Salud Pública con la propuesta de una ”Difusión de mensajes informativos e implementación de etiquetación” (Anexo)

- La difusión de la campaña estuvo cubierta por el medio tradicional como lo es la radio.
- Logramos penetrar en redes sociales, mediante Facebook, la campaña tuvo gran acogida, 67 “me gusta” y más de 30 personas que comentaron sobre el tema.

### **Logros mediáticos**

La cobertura y difusión de las campañas fueron vía el medio tradicional como lo es la radio.

1. Viernes 17 de mayo: Entrevista en vivo Radio Francisco Estereo 102.5 (Anexo)
2. Viernes 17 de mayo: entrevista pregrabada HCJB
3. Martes 21 de mayo: entrevista en vivo Radio Universal
4. Miercoles 22 de mayo: entrevista Radio Platinum
5. Viernes 19 de abril hasta la actualidad: Difusión total de la campaña en Facebook. <https://www.facebook.com/GlucoGuerrilla>

### **Logros Económicos**

Para poder dar pié a la campaña contamos con el apoyo monetario de la Universidad San Francisco de Quito, Coordinadora de Carrera: Gabriela Falconí, a manera de préstamo para inversión por un valor de \$280 dólares. Este valor debe ser devuelto al finalizar la campaña a las autoridades correspondientes. La utilidad será entregada a la Fundación de Diabeticos e Hipertensos. a finales del mes de mayo cuando hayamos terminado de recaudar

los respectivos valores. Todo el proceso monetario de la campaña está respaldado por facturas correspondientes a cada uno de los gastos realizados.

<b>Producto</b>	<b>Costo Total</b>	<b>PVP</b>	<b>Unidades Vendidas</b>	<b>Auspicio</b>	<b>Ganancia</b>
Bolsos	\$180	\$3.00	100		\$300
BTL	\$95.92			\$20	
Diseñador Grafico	\$70				
Audivisuales	\$200			\$200	
Paintball	\$262	\$150	18	\$110	\$112
<b>Total</b>					<b>\$412</b>

<b>Razón</b>	<b>Valor a pagar</b>	<b>Valor Recaudado</b>	<b>Utilidad Neta</b>
Préstamo USFQ para inversión	\$280.00	\$412.00	\$132
<b>Total a Entregar a la Asociación \$ 132</b>			

- El trato con los dueños del campo Paintball donde realizamos nuestro evento fue: \$16 dólares por persona, de los cuales \$10 era el monto retenido por el campo y \$6 el monto destinado para la campaña.

## CONCLUSIONES

En el Ecuador la Diabetes es una de las principales causas de muerte y amputaciones (INEC). Es por ello que se realizó la campaña “GLUCO-GUERRILLA, le declaramos la guerra a la Diabetes” en la ciudad de Quito con un público objetivo compuesto de jóvenes y adultos de 18 a 40 años, la cual logró tener una acogida y respaldo mediático para informar y sensibilizar. Los resultados positivos son evidentes: BTL con más de 200 asistentes de la comunidad de Tumbaco, en el evento “ PAINTBALL DAY” en el cual contamos con un total de 18 personas y finalmente uno de los logros que consideramos es uno de los más importantes es el activismo en el cual se gestiono la reunión con representantes del MSP en la cual se realizó la entrega del oficio/ petición denominado ”Difusión de mensajes informativos e implementación de etiquetación” que trataba el tema de prevención de la Diabetes; adicionalmente estamos sumamente orgullosas de haber sido el vinculo para la propuesta de la Ley del Diabético, la cual esperamos que muy pronto se aplique cuando las nuevas autoridades encargadas estén definidas. Esta actividad nos ha dejado una gran enseñanza, independiente del proceso académico, nuestros esfuerzos y lucha por llegar con nuestros mensajes a la comunidad ha sido recompensado. Esperamos que las generaciones venideras pongan en marcha planes que ataquen problemáticas sociales y se puedan replicar las buenas acciones. Para finalizar exponemos nuestro manifiesto: “Estamos seguras que un futuro cercano nuestros esfuerzos se verán reflejados. Para esta campaña fue importante de nuestro compañerismo y entrega hacia el proyecto para dar y entregar todo de nosotras, además de ser una tesis fue un trabajo que impulso nuestros corazones a seguir con campañas de responsabilidad social como lo fue esta. Nuestro compromiso es seguir ayudando a los demás para que encuentren su manera de entregar sus fuerzas, corazón y su empeño para un mundo mejor.

## **Recomendaciones**

Después de la realización de nuestra campaña, podemos dar como recomendaciones a la misma tres puntos importantes.

1. Nuestro producto pudo haber sido mas llamativo a la vista del consumidor, problema que hizo que tuviéramos que bajar el precio inicial con el cual lo presupuestamos.
2. Nuestro BTL pudo haber tenido mayor acogida en un lugar con mayor flujo de gente.
3. El evento del PAINTBALL no tuvo mayor acogida por no ser un deporte conocido por muchos, por lo cual recomendamos trabajar en el tema de difusión de actividad física realizando actividades de conocimiento masivo y popular.

## REFERENCIAS

- OPS. *Diabetes en las Américas*. Extraído febrero 2013. [http://new.paho.org/hq/index.php?option=com\\_content&view=article&id=6678&Itemid=259&lang=es](http://new.paho.org/hq/index.php?option=com_content&view=article&id=6678&Itemid=259&lang=es)
- OMS. *Diabetes*. Extraído febrero 2013. [http://www.who.int/topics/diabetes\\_mellitus/es/](http://www.who.int/topics/diabetes_mellitus/es/)
- International diabetes federation. <http://www.idf.org/who-we-are>
- Asociación Latinoamericana de Diabetes. <http://www.alad-latinoamerica.org/>
- Insulin for Life. <http://insulinforlifeusa.org/>
- Jameson, Frederic. 2002. *El giro cultural*. Libro PDF
- Harris, Marvin. 2000. *Teorías sobre la cultura en la era posmoderna*. Libro PDF
- National Center for Chronic Disease Prevention and Health Promotion (CDC) 2010. *Controle su diabetes. Guía para el cuidado de su salud*. Recuperado en: <http://www.cdc.gov/diabetes/spanish/controle/index.htm>
- Varios autores. 2006. *La diabetes mellitus en España: mortalidad, prevalencia, incidencia, costes económicos y desigualdades*. Revista Gaceta Sanitaria. Sociedad Española de Salud Pública y Administración Sanitaria. Recuperado en: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S021391110671562X>
- American Diabetes Association. 2013. *Síntomas de la Diabetes*. Extraído febrero 2013 <http://www.diabetes.org/espanol/todo-sobre-la-diabetes/sintomas-de-la-diabetes/>

Beaglehole, Robert y Lefevre Pierre. *Actuemos ya! Contra la diabetes*. OMS y FID. Extraído febrero 2013. [http://www.who.int/diabetes/actionnow/Booklet\\_final\\_version\\_in\\_spanish.pdf](http://www.who.int/diabetes/actionnow/Booklet_final_version_in_spanish.pdf)

Feudtner, Chris. *Diabetes: La paradoja de la tecnología moderna*. Boletín OMS. Extraído febrero 2013 <http://www.who.int/bulletin/volumes/89/2/11-040211/es/index.html>

Jacoby, Enrique; Bull, Fiona y Neiman, Andrea. *Cambios acelerados del estilo de vida obligan a fomentar la actividad física como prioridad en la Región de las Américas*. Revista Panamericana de la Salud Publica. Extraído febrero 2013. [http://www.scielosp.org/scielo.php?pid=S1020-49892003000900001&script=sci\\_arttext](http://www.scielosp.org/scielo.php?pid=S1020-49892003000900001&script=sci_arttext)

Lyotard, Jean Francois. 1991. *La condición postmoderna: Informe sobre el saber*. Editorial R.E.I. Argentina S.A. Buenos Aires.

Baudrillard, Jean. 1974 – 2009. *La sociedad de consumo: Sus mitos, sus estructuras*. Libro PDF. España.

Sunkel, G. (2006). El consumo cultural en Latinoamérica. Convenio Andrés Bello. Bogotá

#### Fuentes

Ministerio de Salud Pública del Ecuador. 2011. *Protocolos clínicos y terapéuticos para la atención de las ECNT*.

[www.iess.gob.ec/documents/10162/51880/Protocolos\\_ECNT\\_01\\_de\\_junio\\_2011\\_v.pdf](http://www.iess.gob.ec/documents/10162/51880/Protocolos_ECNT_01_de_junio_2011_v.pdf)

Echeverry, Oscar. 2006. *Observatorio Salud, Población y Territorio*. CEDETES Centro para el desarrollo y evaluación de políticas y tecnología en salud pública.

<http://www.cedetes.org/files/observatorio/NCD%20in%20LAC.pdf>

Ecuador en Cifras. *Causas Defunciones Nivel Nacional*.

<http://www.ecuadorencifras.com/cifras-inec/defunciones.html#app=12fd&c777-selectedIndex=0>

Asamblea Constituyente. *Constitución de la República del Ecuador del*

*2008*. <http://www.asambleanacional.gov.ec/documentos/Constitucion-2008.pdf>

Revista Vanguardia. Nf. *La diabetes multiplica su alcance*.

[http://www.revistavanguardia.com/index.php?option=com\\_content&view=article&id=486&Itemid=218](http://www.revistavanguardia.com/index.php?option=com_content&view=article&id=486&Itemid=218)

Varios autores. 2012. *La obesidad como pandemia*. Real Academia Nacional de Medicina.

España. [http://www.actasanitaria.com/fileset/file\\_\\_La\\_Obesidad\\_como\\_pandemia\\_51394.pdf](http://www.actasanitaria.com/fileset/file__La_Obesidad_como_pandemia_51394.pdf)

MSP. 15 noviembre 2012. *MSP conmemora el “Día Mundial de la Diabetes” con exitosos resultados en la prevención de amputaciones del pie diabético*. <http://www.salud.gob.ec/msp-conmemora-el-dia-mundial-de-la-diabetes-con-exitosos-resultados-en-la-prevencion-de-amputaciones-del-pie-diabetico/>

MSP. 30 septiembre 2012. *Nuevas alertas en los empaques de alimentos procesados para cuidar la salud de los ecuatorianos*. <http://www.salud.gob.ec/nuevas-alertas-en-los-empaques-de-alimentos-procesados-para-cuidar-la-salud-de-los-ecuatorianos/>

MSP. 3 agosto 2012. *500 pacientes con pie diabético se beneficiarán con el medicamento HEBERPROT-P*. <http://www.salud.gob.ec/500-pacientes-con-pie-diabetico-se-beneficiaran-con-el-medicamento-heberprot-p/>

Diario El Comercio. 14 noviembre 2011. *Diabetes afecta a 800 000 personas en Ecuador*.

[http://www.elcomercio.com/sociedad/Diabetes-afecta-personas-Ecuador\\_0\\_590341076.html](http://www.elcomercio.com/sociedad/Diabetes-afecta-personas-Ecuador_0_590341076.html)

FEDIABETES. <http://asociaciondh.com/images/presentaciones/FEDIABETES.pdf>

**\*ANEXOS**

\*Adjunto al presente documento se encuentra un CD con los resultados, las piezas gráficas y material audiovisual.