



**INSTITUTO NACIONAL DE SALUD PÚBLICA**

**Maestría en Salud Pública en Servicio  
Modalidad Virtual**

---

**ACCIONES DE PREVENCIÓN PARA EVITAR LOS INFARTOS  
AGUDOS DEL MIOCARDIO EN LA POBLACIÓN DEL  
MUNICIPIO DE NUEVO CASAS GRANDES, 2009.**

---

**PROYECTO TERMINAL PROFESIONAL**

Para obtener el grado de:

**Maestría en Salud Pública**

**PRESENTA:**

**Lizeth Guadalupe Arias González**

**DIRECTOR**

**M.S.P. Y M.A. José de Jesús Solís Yllana**

**ASESOR**

**M.S.P. Adolfo Rubén Escamilla Pérez**

**Generación 2007-2009**

## INDICE.

I. Antecedentes. ....	5
II. Planteamiento del problema. ....	19
Causas del problema central y secundario. ....	21
Consecuencias del problema central y secundarios. ....	22
Imagen objetivo. ....	22
Alternativas de solución. ....	22
Identificación del producto. ....	23
III. Justificación. ....	24
IV. Marco teórico. ....	28
V. Descripción del proyecto . ....	38
Objetivos . ....	38
Metas. ....	38
VI. Estrategias. ....	40
Límites de tiempo y espacio. ....	40
Metodología de la Intervención. ....	41
Relación con otros programas, planes y políticas. ....	42
Componentes y actividades generales del proyecto . ....	43
Grafico de Gantt. ....	44
VII. Estudio de factibilidad. ....	46
Factibilidad de mercado. ....	46
Estudio de Factibilidad. ....	47
Ofertas y demandas del producto. ....	48
Factibilidad técnica. ....	49
Factibilidad legal. ....	49
Factibilidad financiera y económica. ....	52
VIII. Plan detallado de ejecución. ....	53
Diseño de ejecución de la intervención. ....	54
Programación detallada para la realización del proyecto de Intervención. ....	55
Estimación de recursos. ....	59
Organización y cumplimiento. ....	60
Diseño del sistema de control. ....	62
Áreas críticas. ....	62
Diseño del sistema de evaluación. ....	63
IX. Resultados. ....	65
X. Conclusiones. ....	77
XI. Bibliografía. ....	89
XII. Anexos. ....	95

## INTRODUCCIÓN.

En la última década las enfermedades del corazón constituyen la primera causa de muerte a nivel Mundial, Nacional y Estatal: Malos hábitos alimenticios y el control inadecuado de padecimientos como hipertensión, diabetes y colesterol elevado, son algunas de las principales causas.

Las circunstancias que aumentan el riesgo de sufrir una enfermedad cardíaca se denominan factores de riesgo. Cuantos más factores de riesgo tenga, mayor es su riesgo de padecer una enfermedad cardíaca. Sin embargo, puede reducir el riesgo de cardiopatía modificando dichos factores. De esta manera la Secretaria de Salud tiene dentro de sus principales retos intervenir en estos padecimientos de manera oportuna para disminuir la mortalidad por enfermedades del corazón, convirtiéndose de la misma forma en uno de los principales problemas de Salud Pública.

Dentro del Programa de acción de Riesgo Vascular de la Secretaria de Salud, durante el 2007- 2012 <sup>1</sup> se plantea que las Enfermedades Cardiovasculares (ECV) son uno de los mayores retos que enfrenta actualmente el sistema mexicano de salud, debido al gran número de casos detectados, la creciente contribución en la mortalidad general, tasas de incapacidad prematura y la complejidad y costo elevado del tratamiento. Su emergencia como problema de salud pública es resultado de cambios demográficos, sociales y económicos que modifican los estilos de vida de un alto porcentaje de la población.

Una manera de contribuir a los programas preventivos ya establecidos es la realización de acciones preventivas u de promoción de la salud a población general que desconozcan si presentan algún factor de riesgo y de mejor manera determinar si presentan actualmente alguna Enfermedad Crónica no Transmisible. Cabe señalar que una de las estrategias importantes es desplazarse al área de trabajo de la población para eliminar el mayor número de limitantes.

---

<sup>1</sup> Vascular, Programa de Accion de Riesgo. [En línea] 2007-2012. [Citado el: 19 de octubre de 2009.] <http://www.spps.gob.mx/programas-y-proyectos.html>.

El proyecto pretende comenzar con una alternativa que arroje resultados importantes dando a conocer que es de suma importancia llevar a cabo búsquedas intencionadas de Enfermedades Crónicas en población que no se presenta a una consulta médica o pertenece a algún grupo específico dirigido por el sector salud.

Lo anterior se establece en la intervención que permitió a la comunidad conocer y determinar su estado de salud para el cuidado de la misma, pudiendo de esta manera diagnosticar y prevenir enfermedades crónico degenerativas, obesidad, hipocolesterolemia y factores de riesgo que intervengan en la presencia de Infartos Agudos del Miocardio en la población adulta del Municipio.

Aportando de esta manera una estrategia inicial que contribuya en la reducción de la mortalidad por Infartos Agudos del Miocardio en el Municipio de Nuevo Casas Grandes, a través de la prevención y promoción de la salud.

## I. ANTECEDENTES.

Para la elaboración del presente proyecto, se efectuó un diagnóstico Participativo en Salud en el Municipio de Nuevo Casas Grandes, el cual tenía como principal objetivo encontrar de manera detallada los recursos y potencialidades de dicha ciudad, así también datos relevantes de la infraestructura y equipamiento con los que se cuenta, se identificaron además la morbilidad y mortalidad, a través de los cuales se conocieron los factores condicionantes de los daños a la salud presentes en la comunidad.

Dentro del diagnóstico se realizó un análisis evaluando la situación y respuesta de la organización social asociada a la salud, en las cuales se determina la percepción al cambio de la población, detectando la situación real de salud y proponiendo alternativas viables para la solución de los problemas detectados en la comunidad de Nuevo Casas Grandes, Chihuahua.

Lo anterior establece una conclusión diagnóstica conociendo la priorización y la intervención real y factible dentro del municipio para la mejora de la salud en Nuevo Casas Grandes, Chihuahua los cuales se presentan a continuación.

De acuerdo a información recabada en el Diagnóstico Participativo en Salud se obtuvo en el apartado de daños a la salud que en los últimos cinco años los Infartos Agudos del Miocardio han constituido la primera causa de muerte en el Municipio de Nuevo Casas Grandes, Chihuahua, la tasa de mortalidad de los últimos 5 años en promedio es de 36, tasa por 100,00 habitantes.<sup>2</sup>

“Como bien se conoce la Hipertensión Arterial es considerada una de las principales causas de los Infartos Agudos del Miocardio, se encontró que en los últimos cinco años la cuarta y quinta causa de morbilidad en el Municipio es la Hipertensión Arterial con una tasa promedio del 192.17 por 100,000 habitantes.<sup>3</sup>

---

<sup>2</sup> SEED. *Sistema Epidemiológico Estadístico de Defunciones*. Nuevo Casas Grandes : s.n., 2009.

<sup>3</sup> V, *SUIVE Jurisdicción Sanitaria No.* Nuevo Casas Grandes, Chih. : Estadísticas, 2009.

“Desafortunadamente, al igual que otros países del mundo y de América, la epidemia de tabaquismo en México continúa siendo un grave problema de salud pública. Las enfermedades relacionadas con el tabaquismo activo y pasivo (infarto agudo del miocardio, enfermedades cerebrovasculares, respiratorias crónicas y cáncer de pulmón) continúan dentro de las 10 primeras causas de mortalidad en el país.

La OMS recomienda poner en marcha una serie de medidas que comienzan con el monitoreo y vigilancia del consumo de tabaco entre la población. La Encuesta Global de Tabaquismo en Adultos (Global Adult Tobacco Survey, GATS) fue desarrollada en 2007 por la OMS y los Centros para el Control y Prevención de Enfermedades de los Estados Unidos de América (CDC, por sus siglas en inglés)”.<sup>4</sup>

“La Organización Mundial de la Salud (OMS) afirma que el número de fallecimientos y discapacidades debidos a cardiopatías y accidentes cerebrovasculares que juntos ocasionan la muerte de más de 12 millones de personas anualmente en todo el mundo, puede decrecer en más del 50% mediante una combinación de esfuerzos nacionales sencillos y costoeficaces y medidas individuales encaminados a reducir los principales factores de riesgo como la hipertensión, la hipercolesterolemia, la obesidad y el hábito de fumar”.

La mayoría de los beneficios de esas intervenciones combinadas se pueden alcanzar al cabo de cinco años, porque la progresión de las enfermedades cardiovasculares es relativamente fácil de detener. Si no se toman medidas para mejorar la salud cardiovascular y continúa la tendencia actual, la OMS estima que para 2020 se perderá en todo el mundo un 25% más de años de vida sana debido a las enfermedades cardiovasculares. la mayor parte de este aumento corresponderá a los países en desarrollo.<sup>5</sup>

---

<sup>4</sup> OMS. Encuesta Global de Tabaquismo en Adultos. México 2009. [En línea] 2009. [Citado el: 17 de 04 de 2012.] [http://www.who.int/tobacco/surveillance/gats\\_rep\\_mexico.pdf](http://www.who.int/tobacco/surveillance/gats_rep_mexico.pdf).

<sup>5</sup> Prevención de las enfermedades Cardiovasculares. [En línea] 2008. [http://www.who.int/publications/list/PocketGL\\_spanish.pdf](http://www.who.int/publications/list/PocketGL_spanish.pdf).

Estas conclusiones proceden del primer análisis jamás realizado a nivel mundial de la carga de morbilidad debida a los principales riesgos de enfermedades cardiovasculares, a saber, hipertensión, Hipercolesterolemia, tabaquismo, obesidad, inactividad física y bajo consumo de frutas y hortalizas, se recogen en el próximo informe sobre la salud en el mundo 2002: reducir los riesgos y promover una vida sana, que se publicará a fines de este mes”.<sup>6</sup>

Con lo anterior podemos ver que definitivamente el consumo de tabaco esta directamente relacionado con la probabilidad de que se presente un Infarto Agudo del Miocardio, aunado a ello el sedentarismo, la hipercolesterolemia y la obesidad, determinando de esta forma que en definitiva se deben encaminar un mayor numero de acciones a la sensibilización de la población para incrementar factores protectores dejando de lado los factores de riesgo que incrementan la posibilidad de que se presente un evento tal como los IAM.

“El colesterol es una sustancia química que pertenece al grupo de las grasas o lípidos siendo su presencia necesaria en el cuerpo humano para el normal y dinámico desarrollo. Por lo que tener colesterol no es malo. Al contrario es necesario. Lo que resulta peligroso, es que su nivel sanguíneo rebase ciertos límites durante determinado tiempo. El colesterol dentro de sus niveles normales cumple vitales e importantes funciones.

Si se tiene colesterol elevado superior a 200 mg se recomienda llevar a cabo un adecuado control pues la presencia elevada de colesterol en la sangre aumenta las posibilidades de sufrir un Infarto Agudo del Miocardio”.<sup>7</sup>

“Un estudio sobre el riesgo atribuible para infarto agudo de miocardio, realizado en cuatro países de América Latina, encontró que el colesterol sérico elevado,

---

<sup>6</sup> ORGANIZACION MUNDIAL DE LA SALUD. [En línea] 17 de OCTUBRE de 2002. [Citado el: 17 de 04 de 2012.] <http://www.who.int/mediacentre/news/releases/pr83/es/>.

<sup>7</sup> MIOCARDIO, COLESTEROL ALTO: PELIGRO DE INFARTO DE. [En línea] [Citado el: 19 de Octubre de 2009.] <http://www.reocities.com/Eureka/plaza/9209/colesterol.html>

el tabaquismo, la hipertensión, el índice de masa corporal y los antecedentes familiares de enfermedad coronaria, en su conjunto, fueron responsables de 81% de todos los casos de infarto agudo de miocardio en Cuba, 79% en Argentina, 76% en Venezuela y 70% en México”.<sup>8</sup>

El Centro de Salud Urbano de Nuevo Casas Grandes, única unidad que representa el primer nivel de atención en la localidad de los Servicios de Salud de Chihuahua, cuenta con 3 médicos familiares en turno matutino, vespertino y jornada acumulada, se tiene el servicio de 2 especialidades, pediatría y ginecología, con el fin de mejorar la atención a la población y disminuir el sistema de referencia por ser las dos especialidades más demandadas, se cuenta con servicio de laboratorio en el cual se realizan estudios de gabinete tales como: Grupo y RH, Biometría Hemática, Química sanguínea, reacciones febriles, pruebas de coagulación, cultivos de sangre, general de orina, urocultivo, coprocultivo y pruebas de inmunología de embarazo.

De acuerdo a los registros encontrados en el Laboratorio del Centro de Salud Urbano de Nuevo Casas Grandes, en el 2008 de la totalidad de los resultados obtenidos los cuales son solicitados para control y diagnóstico por médicos de la unidad, en ellos se detectaron 43.2% resultados anormales de colesterol, en una población mayor de 25 años, durante el primer semestre del 2009 se tuvo un promedio de 41.2%. Estadísticas nacionales indican que el 50% de la población que padece colesterol elevado lo desconoce lo que las anteriores cifras nos muestran que existe un número elevado de población que puede ser prevenida de sufrir un infarto agudo del miocardio a través de una detección oportuna de colesterol.<sup>9</sup>

“A pesar de los grandes avances logrados a lo largo del siglo que termina, tanto en materia de diagnóstico como en prevención y tratamiento, las enfermedades cardiovasculares siguen ocupando un lugar importante en las estadísticas de mortalidad y morbilidad en todo el mundo, pero de manera particular en los países industrializados. Si bien es cierto que puede tener alguna validez el

<sup>8</sup> OPS: Salud en las Américas 2007, OMS, Enf. cardiovasculares. [En línea] 2007. [Citado el: 17 de 04 de 2012.] [http://new.paho.org/chi/index.php?option=com\\_content&task=view&id=172&Itemid=259](http://new.paho.org/chi/index.php?option=com_content&task=view&id=172&Itemid=259).

<sup>9</sup> Grandes, Laboratorio Nuevo Casas. Nuevo Casas Grandes : s.n., 2009.



argumento de que en estas naciones la erradicación o baja incidencia de otro tipo de enfermedades hace que, en proporción, las cardiopatías en general aparezcan a la cabeza de dichas estadísticas, también es verdad que las cifras permanecen en el terreno de lo inaceptable para entidades como el infarto cardíaco, en las cuales la intervención juiciosa sobre factores de riesgo modificables debería tener un impacto significativo. Se calcula que tan sólo en Estados Unidos mueren 225.000 personas al año debido a infarto agudo de miocardio, 40% a 50% en las primeras horas, debido casi siempre a arritmias fatales, mientras que otro 5% a 10% fallece en el siguiente año.

A pesar de los avances en técnicas terapéuticas, la mortalidad atribuida al infarto de miocardio sigue siendo alta. Por ello es necesario insistir en la importancia de las recomendaciones generales como cambios en el comportamiento, dieta adecuada, ejercicio, y manejo del estrés”.<sup>10</sup>

### **LOCALIZACIÓN**

Nuevo Casas Grandes, Chihuahua se localiza en la latitud norte 30° 25', longitud oeste 107° 54', con una altitud de 1,460 metros sobre el nivel del mar. Colinda al norte con Ascensión, al este con Buenaventura, al sur con Galeana y al oeste con Casas Grandes.

---

<sup>10</sup> **Miocardio, Nuevos Conceptos en el Manejo del Infarto Agudo del.** [En línea] Universidad de Puerto Rico. [Citado el: 29 de Febrero de 2012.] [www.elgotero.com](http://www.elgotero.com).



### **DEMOGRAFÍA.**

En 1990, el municipio contaba con 49,154. De acuerdo al conteo de población 2005 del INEGI, y el realizado por el municipio en Marzo del 2008, se cuenta ya con 62, 294 habitantes.<sup>11</sup>

Se puede observar que hubo un gran incremento en la población total, se detectó que en el año 2005 hubo una disminución en la población comparando con el 2004, mas sin embargo incremento de manera extraordinaria a partir del 2006, estableciéndose hasta el 2008 en una población aproximada de 62, 294 habitantes en el Municipio.

<sup>11</sup> INEGI. INSTITUTO NACIONAL DE ESTADISTICAS Y GEOGRAFIA. [En línea] 13 de 05 de 2009. <http://www.inegi.org.mx/>.

*Distribución de la población por grupo de edad y sexo de Nuevo Casas Grandes por grupo quinquenal, 2008*

Tabla No. 1

<b>GPO. DE EDAD</b>	<b>MASC</b>	<b>%</b>	<b>FEM</b>	<b>%</b>	<b>TOTAL</b>	<b>%</b>
< 1 AÑO	703	1.12	641	1.02	1344	2.15
1 - 4	2164	3.49	2229	3.59	4393	7.08
5 - 9	2805	4.52	2740	4.42	5545	8.93
10 - 14	3893	6.27	3471	5.59	7364	11.87
15 - 19	3382	5.45	3620	5.83	7002	11.28
20 - 24	2581	4.16	2380	3.83	4961	7.99
25 - 29	2153	3.47	2233	3.60	4386	7.07
30 - 34	2569	4.14	2260	3.64	4829	7.78
35 - 39	2064	3.33	2318	3.74	4382	7.06
40 - 44	2232	3.60	2155	3.47	4387	7.07
45 - 49	1791	2.89	2020	3.25	3811	6.14
50 - 54	1279	2.06	1341	2.16	2620	4.22
55 - 59	1167	1.88	1060	1.71	2227	3.59
60 - 64	833	1.34	666	1.07	1499	2.42
65 - 69	577	0.93	721	1.16	1298	2.09
70 - 74	369	0.59	525	0.85	894	1.44
75 - 79	338	0.54	432	0.70	770	1.24
80 - 84	182	0.29	236	0.38	418	0.67
85 Y MÁS	71	0.11	93	0.15	164	0.26
<b>TOTAL</b>	<b>31,153</b>	<b>51.13</b>	<b>31,141</b>	<b>51.01</b>	<b>62,294</b>	<b>100.00</b>

FUENTE: CONTEO DE POBLACION MUNICIPAL DE NUEVO CASAS GRANDES 2008.

## Tasa de Natalidad de los últimos cinco años del municipio de Nuevo Casas Grandes.

Tabla No. 2

<b>AÑO</b>	<b>R.N. VIVOS</b>	<b>POBLACION</b>	<b>TASA</b>
2004	1230	59,913	20.52
2005	890	54,411	16.35
2006	1312	61,168	21.44
2007	1106	61,247	18.05
2008	918	62,294	14.73

FUENTE: REGISTRO CIVIL DE NUEVO CASAS GRANDES.

TASA POR CADA 1000 RECIEN NACIDOS VIVOS.

\* 2008 HASTA OCTUBRE.

Haciendo una comparación de tasa de natalidad del 2004 al 2008, hubo una disminución del 28% en relación a los cuatro años anteriores.

## *Número de localidades y población del Municipio de Nuevo Casas Grandes, 2008.*

Tabla No. 3

<b>LOCALIDAD</b>	<b>HABITANTES</b>
<b>NUEVO CASAS G.</b>	<b>60,276</b>
<b>SECCION HIDALGO</b>	<b>614</b>
<b>BUENA FE</b>	<b>519</b>
<b>FRANCISCO I. MADERO</b>	<b>460</b>
<b>EJIDO HIDALGO</b>	<b>425</b>
<b>TOTAL</b>	<b>62,294</b>

FUENTE: CONTEO DE POBLACION MUNICIPAL DE NUEVO CASAS GRANDES, 2008.

Cabe mencionar que al llevar a cabo la investigación acerca de la población correspondiente al municipio, se encontró que en la administración municipal se llevó a cabo un conteo municipal de población, dentro del cual se programaron actividades con apoyo del gobierno estatal, en este se puede tener total confianza, pues es necesario mencionar que se realizó un programa específico en el cual se contó con capacitadores, capturitas, encentadores y responsables Estatales y Municipales del Censo, este fue avalado por nivel Estatal y tomado en cuenta como un conteo previo y de confianza antes de desarrollarse el siguiente conteo nacional de población a través del INEGI.

Como se puede observar en la Tabla No. 4, el Municipio de Nuevo Casas Grandes se encuentra dividido en 6 localidades, mas sin embargo se encuentran dentro de un área geográfica en la que se puede tener acceso a estas de la cabecera Municipal en un tiempo no superior a 15 minutos, indicando que todas las localidades tienen acceso a los mismos servicios de salud, sin complicación a su acceso.

### ***Educación.***

La infraestructura educativa es suficiente para atender las necesidades de la población del municipio iniciando con preescolar hasta nivel superior, las cuales se encuentran al alcance de la totalidad de las comunidades que pertenecen a la región; dentro de los registros de las instituciones de nivel superior se detecta que el 45% aproximadamente del alumnado inscrito es originario de municipio como Janos, Ascensión, Galeana, Buenaventura, Gomes Farías, Madera, entre otros.

**Grado de Alfabetismo.**

Tabla No. 4

ALFABETAS		ANALFABETAS	
Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres
<b>17,118</b>	<b>16,067</b>	<b>596</b>	<b>457</b>

FUENTE: CONTE MUNICIPAL 2008

**Escuelas, personal docente y número de alumnos.**

Tabla No. 5

Nivel Escolar	Escuelas	Alumnos	Docentes
<b>Preescolar Estatal</b>	8	668	32
Federal	13	771	35
<b>Total Primaria</b>	<b>21</b>	<b>1,439</b>	<b>67</b>
Estatal	6	1,497	52
Federal	24	6,375	218
Particular	6	708	32
CONAFE	1	7	1
<b>Total Secundaria</b>	<b>37</b>	<b>8,587</b>	<b>303</b>
Estatal	6	1,669	96
Federal	4	580	23
Por Cooperación	1	165	15
Particular	2	526	22
<b>Total Profesional Medio</b>	<b>13</b>	<b>2,940</b>	<b>156</b>
Particular	6	247	26
<b>Total Bachillerato</b>	<b>6</b>	<b>247</b>	<b>26</b>
Por Cooperación	3	621	51
Particular	3	441	43
Técnico Federal	1	624	30
<b>Nivel Superior</b>	<b>3</b>	<b>2041</b>	<b>68</b>

FUENTE: ENTREVISTAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS

**Áreas recreativas y deportivas**

En lo que respecta a la infraestructura cuenta con un Gimnasio Municipal, estadio de béisbol, autódromo, una deportiva, cinco unidad deportiva; en las que se cuentan con canchas de baloncesto, voleibol, frontón, campos de fútbol, etc. Mas sin embargo son insuficientes para al número de población establecida.

***Población económicamente activa mayor de 20 años.***

Tabla No. 6

CONDICIONES	TOTAL	%
ECONOMICAMENTE ACTIVA	19,126	49.2%
ECONOMICAMENTE INACTIVA	19621	50.4%
NO ESPECIFICADO	154	.4%
<b>TOTAL</b>	<b>38,901</b>	<b>100%</b>

FUENTE: CONTEO MUNICIPAL 2008

***Número de personas que laboran en la familia***

Tabla No. 7

NUMERO	PORCENTAJE DE POBLACION
1	46.6
2	38.3
3	6.6
4	1.2
5	.4

FUENTE: CONTEO MUNICIPAL 2008

**DAÑOS A LA SALUD**

a) Principales causas de morbilidad en el municipio.

En lo que respecta a daños a la salud en el Municipio de Nuevo Casas Grandes, Chihuahua, las principales causas de morbilidad, según datos estadísticos tomados del Sistema Único de Información de Vigilancia

Epidemiológica<sup>12</sup>, durante el 2007 se muestra entre las 6 primeras casusas de enfermedad a las Infecciones Respiratorias, Enfermedades Diarreicas, Infecciones en Vías Urinarias, por otro lado, una de las principales enfermedades crónico degenerativas como lo es la Hipertensión Arterial, figura en sexto lugar.

b) Principales causas de mortalidad en el municipio.

Cabe señalar que en los años 2007 y 2008 se puede ver a través del Sistema Epidemiológico Estadístico de Defunciones <sup>13</sup> a los Infartos Agudos del Miocardio como la primera causa de muerte tanto general como en edad productiva, cabe señalar que si se realiza un comparativo de la morbilidad con la mortalidad, se puede notar de manera clara como una se encuentra enlazada de la otra, pues dentro de las principales causas de morbilidad se encuentran enfermedades crónico degenerativas y enfermedades Acido Pépticas que están relacionadas directamente con los estilos de vida no saludables de la población, caracterizado principalmente por el sedentarismo e inadecuada alimentación, situación que nos lleva a pensar en la relación directa de los estilos de vida con la morbilidad y mortalidad.

## RECURSOS PARA LA SALUD

En los que respecta a la cobertura de los Servicios de Salud por régimen e institución, la población abierta que atiende los Servicios de Salud de Chihuahua en el Municipio de Nuevo Casas Grandes, corresponde a un 49% de la población total, el IMSS quien atiende un 42.3% siendo la secretaria de salud quien cuenta con mayor numero de población en atención. Los servicios de Salud de Chihuahua, en el Municipio de Nuevo Casas Grandes, cuentan con una unidad de Primer Nivel y un Hospital de segundo Nivel de Atención. <sup>14</sup>

<sup>12</sup> SUIVE, Sistema Único de Información de Vigilancia Epidemiología, Jurisdicción V 2009

<sup>13</sup> SEED. *Sistema Epidemiológico Estadístico de Defunciones*. Nuevo Casas Grandes : s.n., 2009.

<sup>14</sup> V, *Jurisdicción Sanitaria No. Diagnostico Situacional* . Nuevo Casas Grandes, Chihuahua : s.n., 2009.



**Personal Medico en C.S.U. Nuevo Casas Grandes.**

Tabla No. 8

<b>RECURSOS SES</b>	<b>NÚMERO</b>
<b>PERSONAL MÉDICO</b>	
EN CONTACTO DIRECTO CON EL PACIENTE	6
MÉDICOS GENERALES	3
MÉDICOS ESPECIALISTAS	3
RESIDENTES	0
PASANTES	3
ODONTOLOGOS	3
<b>PERSONAL PARAMÉDICO</b>	
<b>ENFERMERAS</b>	
AUXILIARES	4
GENERALES	5
ESPECIALIZADAS	0
OTRO PERSONAL	0

FUENTE: JURISDICCION SANITARIA No. V

**Cobertura de los servicios de salud por régimen e institución.**

Tabla No. 9

<b>REGIMEN E INSTITUCIÓN</b>	<b>%</b>
<b>POBLACIÓN DERECHOHABIENTE</b>	
IMSS	42.3
ISSSTE	3.6
SDN	0
PENSIONES CIVILES	4.3
<b>POBLACIÓN ABIERTA</b>	
SSA	49
IMSS-SOL	0
ICHISAL	0
INI	0
SIN ATENCIÓN INSTITUCIÓN	0
<b>TOTAL</b>	<b>100</b>

## II. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.

Posterior a la realización del Diagnostico Participativo en Salud del Municipio de Nuevo Casas Grandes y al obtener los resultados de la priorización, dentro de los daños a la salud se encontró como principal causa de Mortalidad el Infarto Agudo del Miocardio. Los Infartos Agudos del Miocardio han constituido por 5 años consecutivos la primera causa de muerte en la población adulta de Nuevo Casas Grandes.<sup>15</sup>

“Si bien el envejecimiento es un proceso natural que evoluciona con el tiempo y es universal, es fácil entender que la involución ligada a la edad es biológicamente inevitable; sin embargo, el estudio epidemiológico del envejecimiento del estudio humano muestra que no es así, y sugiere que las causas del medio ambiente que producen cambios asociados a la edad son mas importantes de lo que se ha reconocido habitualmente, si bien en la actualidad tanto los factores extrínsecos (medio ambiente, estrés, ejercicio, tabaco) como los intrínsecos ( infecciones, alteraciones metabólicas, etc.) pueden influir a edades tempranas siendo causantes de trastornos cardiovasculares”.<sup>16</sup>

Es importante mencionar que el infarto agudo del miocardio en los pacientes jóvenes es actualmente un problema de salud pública.

El infarto agudo del miocardio (IAM) constituye una de las enfermedades más frecuentes y de elevada mortalidad, así como de discapacidad que afecta a la población en edad productiva.

Se han identificado a la edad y el sexo, el tabaquismo, la hipertensión arterial, la hipercolesterolemia y la diabetes mellitus como los principales factores de riesgo.

Se han mostrado las diferencias de mortalidad por enfermedad cardiovascular entre diferentes ciudades de distintos países y se ha puesto en manifiesto la incidencia de enfermedad coronaria con los niveles de colesterol plasmático.

---

<sup>15</sup> SEED. *Sistema Epidemiologico Estadistico de Defunciones*. Nuevo Casas Grandes : s.n., 2009.

<sup>16</sup> Factores de riesgo cardiovasculares en una población de 25 – 64 años. Cristina Aviles Escudero. [citado el 19 de Octubre del 2010] <http://hera.ugr.es/tesisugr/17679941.pdf>

En este sentido, el control de los valores plasmáticos de lípidos ha sido reconocido como objetivo prioritario por las distintas recomendaciones publicadas por grupos de expertos.

Aunado a todos los factores de riesgo que predisponen a la población a sufrir Infartos Agudos del Miocardio (IAM), uno de los problemas más notorios al cual se enfrenta la salud pública y la cual a contribuido a que por mas de 10 años consecutivos continúan siendo los Infartos Agudos del Miocardio la principal causa de muerte a nivel Nacional, Estatal y Municipal, es que la población no tiene de conocimiento que puede padecer algún tipo de enfermedad crónico degenerativa, hipercolesterolemia o bien el riesgo de sufrir un IAM por ser un consumidor de tabaco o sufrir sobrepeso u obesidad.

En Nuevo Casas Grandes, durante el 2006 se presentaron 57 muertes con una tasa de 35, el 2007 un total de 48 muertes y una tasa del 29, mientras que el 2008 resulto una mortalidad por Infartos Agudos del Miocardio de 67 casos con una tasa del 41.7 por 100,000 habitantes.<sup>17</sup> . Los anteriores datos muestran la importancia de intervenir a través de la promoción de la salud para lograr disminuir el consumo de tabaco, mejorar hábitos alimenticios y realizar actividad física, previniendo de esta forma las enfermedades del corazón en la población del municipio de Nuevo Casas Grandes.

---

<sup>17</sup> SEED. Sistema Epidemiológico Estadístico de Defunciones. Nuevo Casas Grandes : s.n., 2009.

## CAUSAS DEL PROBLEMA CENTRAL Y SECUNDARIOS.

Tabla No. 9

Problema /Factores Determinantes	Endógenos o biológicos	Exógenos o ambientales	Derivados del estilo de vida	Propios de los sistemas y servicios de salud
<b>Problema Central</b>	Sexo Edad Genética	Cambios culturales. Cambios Tecnológicos. Anuncios y mercadotecnia. Desarrollo social. Condiciones del medio ambiente.	Sedentarismo. Alimentación inadecuada. Tabaquismo. Consumo de Alcohol.	Falta de infraestructura en salud  Falta de sensibilización y capacitación del personal de salud  Falta de actividades efectivas de promoción de la salud.
<b>Problemas secundarios</b>	Edad. Sobrepeso Hipertensión Arterial. Diabetes mellitus. Hipercolesterolemia.	Cambios en alimentación. Menor actividad física. Aumento de consumo de tabaco. Incremento de estrés. Desinformación de la población de factores de riesgo.	Obesidad. Enf. Crónico degenerativas. Adicciones. EPOC	Falta de credibilidad de la población hacia los servicios de salud.  Desconocimiento del acceso a los servicios de salud.

## CONSECUENCIAS DEL PROBLEMA CENTRAL Y SECUNDARIOS

Tabla No. 10

<b>Problema /Consecuencias</b>	<b>Individuales</b>	<b>Poblacionales</b>	<b>A nivel de sistemas y servicios de salud</b>
<b>Problema Central</b>	Aumento de factores de riesgo en población mayor de 30 años.	Elevada tasa de mortalidad en adultos mayores de 30 años causado por Infartos Agudos del Miocardio	<b>Deficiencia y falta de estructura en los programas preventivos de salud.</b>
<b>Problemas secundarios</b>	<b>Aumento del riesgo de morir a temprana edad</b>	<b>Impacto en la mortalidad de población joven.</b>	<b>Bajo impacto de los programa para la prevención.</b>

### IMAGEN OBJETIVO.

Población adulta primordialmente mayores de 35 años del Municipio de Nuevo Casas Grandes, Chihuahua, laborando en dependencias públicas sensibilizada e informada en identificación de factores determinantes de la salud, para prevenir Infartos Agudos del Miocardio.

### ALTERNATIVAS DE SOLUCIÓN.

De acuerdo a las características de la población de Nuevo Casas Grandes, Chihuahua y con el fin de otorgar a un grupo específico de población, facilidades de atención e información, las medidas propuestas deberán involucrar las instituciones que otorgan atención médica a la población laboral, los obstáculos que se pueden presentar principalmente es el rechazo de la atención y prevención de la población blanco.

La meta general de la intervención es lograr realizar detecciones diagnósticas al menos al 80% de la población de riesgo encontrada en la población.

A pesar de que se tiene de manera previa realizado un sondeo de aceptación por dependencias se debe considerar la posibilidad de rechazo por parte de los directivos en el momento de la intervención.

## IDENTIFICACION DEL PRODUCTO.

Tabla No. 11

<b>Características del producto o servicio</b>
Talleres teórico- práctico ,sencillo, de fácil comprensión, factible para desarrollarse en dependencias gubernamentales.
<b>Calidad del producto o servicio</b>
El programa está diseñado para población adulta, primordialmente mayores de 35 años, teórico – práctico y de fácil comprensión.
<b>Destino geográfico del producto o servicio</b>
Sera aplicado en el área de responsabilidad de los Servicios de Salud de Chihuahua en el Municipio de Nuevo Casas Grandes Chihuahua, el cual se encuentra adscrito en su operatividad a la Jurisdicción sanitaria No. V,
<b>Usuario o consumidor del producto o servicio</b>
Adultos primordialmente mayores de 35 años, siendo población trabajadora de dependencias públicas, por ser de mayor acceso.

### III. JUSTIFICACIÓN.

Posterior a la realización del Diagnóstico Participativo en Salud y de la información de daños a la salud obtenidos del Municipio de Nuevo Casas Grandes se reunió el staff jurisdiccional colaboradores en la realización del Proyecto Terminal Profesional, lo anterior para llevar a cabo un taller para la priorización a través del método de Hanlon<sup>18</sup>, el cual consistió en utilizar los datos de la mortalidad de la población de Nuevo Casas Grandes, como sugerencia del director y asesor de proyecto, para establecer a través de ella la integración de los cuatro componentes como según se maneja en el método: (A) Magnitud, (B) Trascendencia, (C) Vulnerabilidad y (D) Factibilidad, aplicando la siguiente fórmula  $(A + B) (C \times D)$ .

Los resultados obtenidos, arrojaron que la principal prioridad en la cual es mayormente conveniente intervenir son los Infartos Agudos del Miocardio con una tasa de 41.7 por 100,000 habitantes, generándose como resultado del método de Hanlon un valor de 50, además que encabeza la lista de las principales causas de muerte en el Municipio de Nuevo Casas Grandes por más de 5 años consecutivos, en segundo lugar el cáncer con una tasa de 7.47 por 100,000 habitantes, con un valor de 15, en tercer lugar accidentes cerebrovasculares con una tasa de 5.6 por 100,000 habitantes, con un valor de 12, la anterior aunque además es la segunda causa de muerte se determinó que no es factible pues en la mayoría de los componentes no sobresalió por no poder tener una posibilidad de impacto por el corto tiempo del programa, en lo que respecta al “cuarto lugar se estableció la diabetes mellitus, con una tasa del 4.9 por 100, 000 habitantes, con un valor de 12”.<sup>19</sup>

El estrechamiento de los vasos sanguíneos y la falta de riego cerebral son dos de los problemas que más afectan a las sociedades modernas y los infartos están subiendo en la escala de enfermedades que provocan mayor número de fallecimientos.

Se conoce que en el mundo, “las enfermedades cardiovasculares cobran 17.5

---

<sup>18</sup> Daveluy, Pineault R. *La planificación sanitaria. Concepto, métodos, estrategias*. España : s.n., 1995.

<sup>19</sup> Estadísticas. *Morbilidad Municipal*. Chihuahua : s.n., 2011.



millones de vidas al año. Durante el 2007, en México, poco más de 87 mil personas fallecieron a causa de alguna enfermedad del corazón. Principalmente, en la población de 65 años y más, se manifiestan las enfermedades cardiovasculares.

En los varones, son mayores los porcentajes de infarto agudo del miocardio y enfermedad isquémica crónica del corazón, en comparación con las mujeres.

Sin embargo, en las mujeres, se muestran mayores porcentajes para la hipertensión esencial y otras enfermedades cerebrovasculares, en comparación con los varones.

La tasa de mortalidad más alta (60.5), por enfermedad isquémica del corazón, se presenta en las mujeres”<sup>20</sup>.

La mortalidad por enfermedades del corazón ha mostrado un incremento constante, hasta llegar a constituirse en la primera causa de muerte en México.

“Según estadísticas Estatales, indican que existe un total de casos nuevos en el periodo del 2000 – 2010 para hipertensión arterial 13,261, para diabetes mellitus 10,567”,<sup>21</sup> donde podemos observar una dinámica acelerada en estos dos padecimientos, lo que nos muestra claramente que la población incrementa cada día el riesgo de sufrir enfermedades cardiovasculares, como consecuencia de un inadecuado estilo de vida.

Además se obtuvo que en el Municipio de Nuevo Casas Grandes, dentro de los últimos años se ha presentado como principal causa de muerte en la población adulta mayores de 30 años los Infartos Agudos del Miocardio.

“En el Municipio de Nuevo Casas Grandes, durante el 2006 se presentaron 57 muertes con una tasa del 34.8, en el 2007 un total de 48 muertes y una tasa del 29.4, mientras que el 2008 resulto una mortalidad por Infartos Agudos del Miocardio de 67 casos con una tasa del 41.7, tasas por 100,000 habitantes”.<sup>22</sup>

---

<sup>20</sup> Organización Mundial de la Salud . *El día mundial del corazón*. 2009.

<sup>21</sup> Estadísticas. *Morbilidad Estatal*. Chihuahua : s.n., 2011.

<sup>22</sup> SEED. *sistema epidemiologico estadistico de defunciones*. Nuevo Casas Grandes : s.n., 2009.

“Según la OMS el objetivo de toda acción es prevenir los episodios coronarios y cerebrovasculares reduciendo

El riesgo cardiovascular. Las recomendaciones ayudan a la población a:

- Abandonar el tabaco, o fumar menos o no empezar a hacerlo.
- Seguir una dieta saludable.
- Realizar actividad física.
- Reducir el índice de masa corporal, el índice cintura/cadera y el perímetro de cintura.
- Reducir la tensión arterial.
- Disminuir la concentración de colesterol total y colesterol LDL en sangre.
- Controlar la glucemia”.<sup>23</sup>

En lo que respecta a las recomendaciones realizadas en el apartado anterior, todas se encuentran dentro de las posibilidades para la realización de las mismas, en especial al hacer referencia a la actividad física, es importante dejar en claro que la comunidad cuenta con instalaciones propias que permiten a la población llevar a cabo diversas actividades, pudiendo hacer un adecuado desarrollo en las acciones que encaminen a la realización de actividad física, en gimnasio Municipal, estadio de beisbol y unidades deportivas.

De acuerdo a las estadísticas Nacionales, Estatales y Municipales se puede conocer que la Obesidad, hipercolesterolemia, tabaquismo, diabetes mellitus e hipertensión arterial, constituyen las principales causas de la elevada incidencia de mortalidad por enfermedad cardiovascular. Por ello la importancia de intervenir en la población de Nuevo Casas Grandes a través de la prevención y promoción de la salud, con el objeto de dar a conocer que las elevaciones anormales y sostenidas del colesterol, glucosa y tensión arterial ocasionan una influencia negativa sobre su aparato cardiovascular exponiéndose a un mayor riesgo de sufrir un infarto agudo del miocardio y por lo cual es importante

---

<sup>23</sup> Prevención de las enfermedades Cardiovasculares. [En línea] 2008. [http://www.who.int/publications/list/PocketGL\\_spanish.pdf](http://www.who.int/publications/list/PocketGL_spanish.pdf).

disminuir el consumo de tabaco, mejorar hábitos alimenticios y realizar actividad física, previniendo así la presencia de enfermedades del corazón.

## **IV. MARCO TEORICO.**

### **"Infarto Agudo del Miocardio.**

El infarto agudo del miocardio es una isquemia (falta o disminución de sangre) prolongada de este músculo.

El término infarto agudo de miocardio, frecuentemente abreviado como IAM IMA, conocido en el uso coloquial como ataque al corazón, ataque cardíaco o infarto, hace referencia a un riego sanguíneo insuficiente, con daño tisular, en una parte del corazón ("agudo" significa súbito, "mio" músculo y "cardio" corazón), producido por una obstrucción en una de las arterias coronarias, frecuentemente por ruptura de una placa de ateroma vulnerable.

La cardiopatía isquémica es la consecuencia de la obstrucción del flujo sanguíneo de las arterias coronarias debido a la aterosclerosis y sus complicaciones y de la isquemia subsiguiente del miocardio. En los países occidentales este proceso empieza hacia la segunda década de la vida con la formación de las estrías grasas bajo la íntima de las grandes arterias. La aterosclerosis es un proceso generalizado, que puede manifestarse asimismo en el cerebro o en las extremidades inferiores y que progresa de forma clínicamente silente hasta la cuarta década de la vida en el hombre y unos diez años más tarde en la mujer.

Es una enfermedad grave por cuanto los primeros síntomas son a menudo letales. Las manifestaciones clínicas pueden ser agudas como la muerte súbita y la isquemia aguda, generalmente asociada a las complicaciones trombóticas de la arteriosclerosis. La isquemia aguda puede conducir al infarto de miocardio. En una proporción considerable de casos, el infarto pasa clínicamente desapercibido. En otras ocasiones, a pesar de la presencia de dolor típico, no existe evidencia de infarto. En tales casos, la supervivencia a medio plazo se halla también reducida, por lo que será igualmente necesario adoptar medidas activas de prevención secundaria.

La manifestación crónica más frecuente de la isquemia miocárdica es la angina estable de esfuerzo o dolor o malestar pasajero desencadenado por el aumento del trabajo cardíaco, al mismo tiempo la isquemia crónica puede conducir, particularmente en el anciano, a la insuficiencia cardíaca.”<sup>24</sup>

“Los factores de riesgo bien establecidos de la cardiopatía isquémica son el colesterol total sérico, la hipertensión arterial, el consumo de cigarrillos y la diabetes.

Es un trastorno ocasionado por factores múltiples, y las investigaciones epidemiológicas han identificado siete causas principales: edad, sexo masculino, antecedentes familiares, tabaquismo, hipertensión, hipercolesterolemia y diabetes mellitus.

Según estudios la mejoría en el perfil de estos factores de riesgo puede contribuir a una disminución importante de hasta el 60 % en la mortalidad por enfermedades cardíacas. En México la mitad de la población tiene colesterol alto y la mayoría lo desconoce. Miles de jóvenes que no practican deporte comienzan a tener niveles de colesterol por arriba de lo deseable y no existe una cultura del cuidado en ese sentido, por lo que es fundamental que la población modifique sus hábitos de consumo, practique deporte y acuda a realizarse controles médicos.

Múltiples estudios epidemiológicos longitudinales han demostrado claramente que el consumo de cigarrillos aumenta el riesgo de cáncer de bronco-pulmonar, enfermedad vascular periférica, infarto de miocardio y muerte súbita. Dicho riesgo guarda relación con el número de cigarrillos, la duración del hábito y el tipo de tabaco, siendo inferior en los fumadores de pipa o cigarros. Cuando se abandona el hábito tabáquico, el riesgo de muerte coronaria decrece en un 50% al cabo de 2 años y se aproxima al de los no fumadores al cabo de 10 años.”<sup>25</sup>

---

<sup>24</sup> **Boo, Dr. Jose F. Guadalajara.** drscope. [En línea] Programa de Actualización Continua para Cardiología. [Citado el: 18 de 10 de 2009.] [www.drscope.com/cardiologia/pac7infarto.htm](http://www.drscope.com/cardiologia/pac7infarto.htm).

<sup>25</sup> **Cardiología, Sociedad Española de.** Sociedad Española de Cardiología. [En línea] [Citado el: 28 de Agosto de 2009.] [www.secardiologia.es](http://www.secardiologia.es).

“La presión arterial, tanto la sistólica como la diastólica, aumenta el riesgo de infarto de miocardio, de accidente vascular cerebral, así como de insuficiencia cardíaca congestiva e insuficiencia renal. El riesgo aumenta de forma continua a lo largo del rango de presiones. La hipertensión agrava el estrés hemodinámico de estos puntos produciendo lesión endotelial y activación plaquetar y favoreciendo la permeabilidad a los lípidos. Además la hipertrofia ventricular izquierda secundaria a la hipertensión aumenta marcadamente el riesgo de isquemia miocárdica.”<sup>26</sup>

“Los factores de riesgo en la aparición de un infarto de miocardio se fundamentan en los factores de riesgo de la arteriosclerosis, e incluyen:

Hipertensión arterial.

Edad (varones por encima de 40 años, mujeres post menopáusicas)

Sexo masculino.

Tabaquismo.

Hipercolesterolemia, más específicamente hiperlipoproteinemia, en particular niveles elevados de la lipoproteína de baja densidad (LDL) y bajos de la lipoproteína de alta densidad (HDL).

- Homocisteinemia, una elevación sanguínea de homocisteína, un aminoácido tóxico que se eleva con bajos niveles o insuficientes en la ingesta de vitamina B2, B6, B12 y ácido fólico.
- Diabetes mellitus, con o sin resistencia a la insulina.
- Obesidad<sup>15</sup> definido como un índice de masa corporal mayor de 30 kg/m<sup>2</sup>, la circunferencia abdominal o por el índice cintura/cadera.
- Estrés.

Las mujeres que usan pastillas anticonceptivas combinadas, tienen un modesto aumento en su riesgo de un infarto de miocardio, en especial en presencia de otros factores como el hábito de fumar”.<sup>27</sup>

---

<sup>26</sup> **Cardiología, Sociedad Española de.** Sociedad Española de Cardiología. [En línea] [Citado el: 28 de Agosto de 2009.] [www.secardiologia.es](http://www.secardiologia.es).

<sup>27</sup> **Cardiología, Revista Paseña de.** mflapaz. [En línea] 2008. [Citado el: 29 de Febrero de 2012.] <http://www.mflapaz.com/Revista%208/Revista%202%20pdf/8%20INFARTO%20AGUDO%20DE%20MIOCARDIO.pdf>.

## **Diabetes Mellitus.**

“La diabetes afecta actualmente a más de 285 millones de personas en el mundo y se espera que alcance los 438 millones en 2030.

De conformidad con la información de la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición 2006 (ENSANUT), la prevalencia de diabetes aumentó en 14 por ciento, lo que representa un total de 8 millones de personas con diabetes en toda la República Mexicana.

La diabetes mellitus ha aumentado 30 por ciento en México en las últimas dos décadas a causa del notable incremento de obesidad y sobrepeso en la población, según datos de la Secretaría de Salud (SSa).

La obesidad en niños de cinco a 11 años de edad aumentó 124 por ciento de 1999 a 2006, lo que representa un peligro para la salud por la aparición de enfermedades metabólicas. Incluso, la diabetes ha impactado como causa de mortalidad en niños, y alcanzó su pico más alto en 2002 con 0.94 por ciento en la población de 11 a 14 años.

Recientemente se ha visto un aumento del número de casos notificados de diabetes de tipo 2 entre los niños y los adolescentes. Existe un sentimiento generalizado de que el aumento mundial de la obesidad y de la inactividad física en la infancia está desempeñando un papel decisivo en ello”<sup>28</sup>.

“La diabetes mellitus es un trastorno metabólico que se manifiesta por unos niveles de glucosa en sangre (glucemia) por encima de los límites normales. Si no se trata adecuadamente, estos niveles alcanzan valores excesivamente altos, dando lugar a las complicaciones agudas o crónicas de la diabetes.

La glucosa es un azúcar que proviene de los alimentos que comemos, circula por la sangre y es utilizada por el organismo para obtener la energía necesaria para desarrollar cualquier tipo de trabajo.

---

<sup>28</sup> Diabetes Mellitus - Encuesta Nacional de Salud y Nutrición 2006 [citado el 12 de Julio del 2012]  
<http://es.scribd.com/doc/23305650/PROGRAMA-DIABETES-2007-2012>

La causa de la diabetes es una anomalía en la producción o el funcionamiento de la insulina por el páncreas.

La insulina es una hormona que fabrica el páncreas, cuya misión es facilitar el paso de los azúcares de la sangre a las células.

Cuando no hay insulina como en los diabéticos jóvenes (Tipo 1), o no funciona correctamente, como ocurre en los adultos (Tipo 2), el azúcar no pasa de la sangre a los órganos y el funcionamiento es deficiente. Al tiempo, el azúcar se acumula en la sangre en cantidades superiores a las normales, apareciendo hiperglucemia. Cuando la glucosa en sangre es superior a 180 mg, el organismo no puede retenerla, por lo que la elimina por la orina: Glucosuria.

La diabetes tipo II es la que constituye un grave problema de salud pública en el país.

El 98% de los casos de diabetes mellitus en México corresponde al tipo 2.

Es más frecuente en el medio urbano (63%) que en el medio rural (37%).

Más común en mujeres que en hombres. Se asocia con altas tasas de mortalidad.

Tanto la diabetes mellitus insulínica (DMID) como la no insulínica (DMNID) son, además de una enfermedad crónica, un importante e independiente factor de riesgo de enfermedad cardiovascular, con especial expresión clínica en la esfera vascular cerebral, coronaria, vascular periférica y visceral (sobre todo en el área mesentérica). La afectación vascular en la aterosclerosis es la causa principal de muerte prematura en pacientes con diabetes de cualquiera de los dos tipos mencionados, suponiendo prácticamente el 80% de todas las muertes y el 75% de todas las hospitalizaciones de pacientes diabéticos.

Independientemente de la lesión isquémica, el diabético puede verse afectado por una miocardiopatía metabólica, patogénicamente diferente de la afectación ateromatosa, que puede manifestarse de forma precoz con clínica de insuficiencia cardíaca y es objetivable a través de estudios morfofuncionales del corazón.

La diabetes afecta a la aterogénesis a través de numerosos mecanismos potenciales. Probablemente, los efectos específicos de la hiperglucemia estén



mediados por la glucosilación y glucooxidación irreversibles de proteínas estructurales en la pared arterial y por un mayor potencial para la lesión oxidativa.”<sup>29</sup>

Sin embargo, la diabetes va asociada, también, a diversos factores que contribuyen a la aterosclerosis acelerada. La mayor parte de estos factores son reconocidos también como factores de riesgo independientes de la aterosclerosis y la enfermedad arterial coronaria.

“Desde las primeras publicaciones de FRAMINGHAM se puso de manifiesto que la hipertensión era un factor de riesgo de especial importancia para pronosticar el posible padecimiento de enfermedades cardiovasculares, en cualquiera de sus modalidades, con el paso del tiempo.”<sup>30</sup>

**“La obesidad y el síndrome metabólico** son entidades clínicas complejas y heterogéneas con un fuerte componente genético, cuya expresión está influida por factores ambientales, sociales, culturales y económicos, entre otros.

El incremento paralelo de la frecuencia de la obesidad y del síndrome metabólico es un fenómeno mundial y México no es la excepción. Aunado a esto, estas patologías son factores de riesgo importantes para el desarrollo de diabetes tipo 2, la enfermedad arterial coronaria y cerebrovascular por arteriosclerosis, que son las principales causas de muerte en nuestro país. El control de estas alteraciones metabólicas incide directamente en la morbi-mortalidad de muchos padecimientos; sin embargo, en la actualidad no existen estrategias de prevención, diagnóstico y tratamiento eficaces para la mayoría de los casos. Por estas razones, la obesidad y el síndrome metabólico se han convertido en un serio problema de salud pública en los países occidentalizados”<sup>31</sup>.

---

<sup>29</sup> Boo, Dr. Jose F. Guadalajara. drscope. [En línea] Programa de Actualización Continua para Cardiología. [Citado el: 18 de 10 de 2009.] [www.drscope.com/cardiologia/pac7infarto.htm](http://www.drscope.com/cardiologia/pac7infarto.htm).

<sup>30</sup> Factores de riesgo cardiovasculares en una población de 25 – 64 años. Cristina Aviles Escudero. [citado el 19 de Octubre del 2010] <http://hera.ugr.es/tesisugr/17679941.pdf>

<sup>31</sup> La obesidad y el síndrome metabólico como problema de salud pública. [citado el 12 de julio del 2012] [http://www.scielosp.org/scielo.php?pid=S0036-36342008000600015&script=sci\\_arttext](http://www.scielosp.org/scielo.php?pid=S0036-36342008000600015&script=sci_arttext)

## **Hipertensión Arterial.**

“La hipertensión arterial es el aumento de la presión arterial de forma crónica. Es una enfermedad que no da síntomas durante mucho tiempo y, si no se trata, puede desencadenar complicaciones severas como un infarto de miocardio, una hemorragia o trombosis cerebral, lo que se puede evitar si se controla adecuadamente. Las primeras consecuencias de la hipertensión las sufren las arterias, que se endurecen a medida que soportan la presión arterial alta de forma continua, se hacen más gruesas y puede verse dificultado al paso de sangre a su través. Esto se conoce con el nombre de arteriosclerosis.

La hipertensión arterial es un padecimiento crónico de etiología variada y que se caracteriza por el aumento sostenido de la presión arterial, ya sea sistólica, diastólica o de ambas. En el 90% de los casos la causa es desconocida por lo cual se le ha denominado hipertensión arterial esencial, con una fuerte influencia hereditaria.

En 5 a 10% de los casos existe una causa directamente responsable de la elevación de las cifras tensionales y a esta forma de hipertensión se le denomina hipertensión arterial secundaria.

La hipertensión arterial es uno de los más importantes factores que contribuyen a la aterosclerosis, y de ahí que los pacientes con hipertensión arterial frecuentemente se complican de infarto del miocardio (aterosclerosis coronaria), infarto cerebral (aterosclerosis de las arterias carótidas o intracerebrales), claudicación intermitente (aterosclerosis obliterante de miembros inferiores), trombosis mesentéricas o aneurisma aórtico, ya sean abdominales o de la aórtica torácica descendente.”<sup>32</sup>

“La hipertensión arterial, la hipercolesterolemia y el tabaquismo vistos en conjunto explican más del 80% de las ECV, pero la hipertensión es el factor de riesgo con más peso y se asocia con el 62% de los accidentes cerebrovasculares y 49% de la cardiopatía isquémica. Tratar y controlar la HTA es, por lo tanto, una estrategia medular en la atención de las ECV.

---

<sup>32</sup> HIPERCOLESTEROLEMIA - *hypercholesterolemia* . [En línea] 13 de Febrero de 2011. [Citado el: 17 de 04 de 2012.] <http://informacion-colesterol.blogspot.mx/>.

La combinación de HTA y diabetes aumenta marcadamente el riesgo de eventos cardiovasculares y de enfermedad renal terminal, por lo cual en los pacientes con diabetes, la HTA debe ser tratada hasta conseguir controlarla. La alta prevalencia de HTA, y las señales de que la diabetes está adquiriendo carácter epidémico, refuerzan la necesidad de estar preparados para encarar este desafío de salud pública”.<sup>33</sup>

### **Hipercolesterolemia.**

“Entre los factores que influyen en el incremento del nivel de colesterol se encuentran:

- **Dietas inadecuadas:** La ingesta abusiva de grasas animales o alcohol ocasiona que el organismo consuma primero otros tipos de nutrientes favoreciendo que el colesterol no se degrade y se acumule en las arterias.
- **Enfermedades hepáticas, endocrinas y renales** y la administración de ciertas sustancias aumentan la síntesis de la lipoproteína LDL, que transporta el colesterol perjudicial para el organismo.
- **Hipercolesterolemia familiar:** Se trata de una enfermedad hereditaria ocasionada por un defecto genético que impide que el colesterol LDL sea degradado, con lo que los niveles de colesterol aumentan progresivamente. En estos casos es frecuente la mortalidad temprana por infarto de miocardio o el engrosamiento de las arterias causado por la arterosclerosis.”<sup>34</sup>

“La principal consecuencia del exceso de colesterol en sangre es el desarrollo de enfermedades coronarias. Numerosos estudios han demostrado que las EC son más frecuentes en poblaciones cuya alimentación es rica en grasas saturadas y colesterol, y tienen niveles séricos de colesterol elevados, mientras que en las poblaciones con niveles bajos de colesterol LDL, como Japón y China, es más baja la tasa de enfermedades coronarias. La hipercolesterolemia

<sup>33</sup> OMS. Control integrado de las enfermedades crónicas y sus factores de riesgo. [En línea] 17 de 04 de 2012. [http://www.paho.org/prioridades/pdf/4/4\\_4hipertension\\_arterial.pdf](http://www.paho.org/prioridades/pdf/4/4_4hipertension_arterial.pdf).

<sup>34</sup> HIPERCOLESTEROLEMIA - *hypercholesterolemia* . [En línea] 13 de Febrero de 2011. [Citado el: 17 de 04 de 2012.] <http://informacion-colesterol.blogspot.mx/>.

está íntimamente ligada a la arterosclerosis, una alteración degenerativa que afecta a las arterias en las que se forman placas de ateroma. Estas placas de ateroma son depósitos de diversos lípidos, especialmente colesterol, proteínas y sales de calcio, que obstruyen total o parcialmente los vasos de las arterias y provoca una falta de riego.”<sup>35</sup>

“En todo el mundo las enfermedades cardiovasculares han aumentado su participación como causas de mortalidad y morbilidad. Según estimaciones de la Organización Mundial de la Salud (OMS), 12 millones de muertes anuales se deben a enfermedades cardiovasculares. Asimismo se estima que solo en los Estados Unidos más de 60 millones de personas sufren algún tipo de enfermedad cardiovascular. Esta creciente participación es también problema de los países en vías de desarrollo, como ejemplo puede mencionarse a México donde se estima que más del 50 % de la población entre 20 y 69 años de edad padece de enfermedades cardiovasculares”.<sup>36</sup>

“A largo plazo, el estrés puede no sólo agravar una enfermedad cardiovascular existente sino también contribuir a cardiopatías crónicas. Varios estudios han descubierto tasas elevadas de infartos agudos de miocardio, cardiopatías isquémicas y otros trastornos cardiovasculares entre ex combatientes diagnosticados con TEPT y entre los sobrevivientes de desastres. Estas enfermedades típicamente se manifiestan años después del evento traumático, lo cual sugiere que el estrés contribuye a su génesis”<sup>37</sup>.

“El consumo del tabaco es el responsable del 30 – 40% de las muertes por enfermedades coronarias, siendo mayor el riesgo de muerte súbita en fumadores que en no fumadores, con una frecuencia de 10 veces mas en hombres y 4 mas en mujeres. El habito de fumar es un factor de riesgo cardiovascular independiente, que junto con la hipertensión y la hipercolesterolemia constituyen los 3 de mayor agresividad sobre la pared

<sup>35</sup> . Salud, Secretaria de. NORMA OFICIAL MEXICANA NOM-037-SSA2-2002. [En línea] 2002. [Citado el: 20 de 07 de 2009.] <http://www.salud.gob.mx/unidades/cdi/nom/037ssa202.html>.

<sup>36</sup> Fasquell, Glenda. et al. Factores de riesgo y la incidencia de cardiopatía isquémica. Revista Medicina Interna. (Guatemala). [Citado el: 18 de 10 de 2009.] [http://biblioteca.usac.edu.gt/tesis/05/05\\_8796.pdf](http://biblioteca.usac.edu.gt/tesis/05/05_8796.pdf)

<sup>37</sup> HEART WATCH. TEXAS HEART INSTITUTE Scientific Publications. 2006

vascular y el corazón; si el tabaquismo se asocia a hipertensión arterial o hipercolesterolemia, el riesgo vascular se multiplica por nueve, si se asocian los tres factores se multiplica por dieciséis<sup>38</sup>.

---

<sup>38</sup> Factores de riesgo cardiovasculares en una población de 25 – 64 años. Cristina Aviles Escudero. [citado el 19 de Octubre del 2010] <http://hera.ugr.es/tesisugr/17679941.pdf>

## **V. DESCRIPCION DEL PROYECTO.**

### **OBJETIVO GENERAL.**

Intervenir en el fortalecimiento de los programas de Adulto y Adulto Mayor, actuando primordialmente en mayores de 35 años, laboralmente activos en dependencias del Municipio de Nuevo Casas Grandes, Chihuahua a través de un programa de capacitación y promoción de la salud que logre modificar de forma positiva los factores determinantes de la salud para reducir los Infartos Agudos del Miocardio.

### **OBJETIVOS ESPECIFICOS.**

- Aplicar técnicas educativas para capacitar e informar a la población adulta primordialmente mayores de 35 años, en la identificación de los factores determinantes de la salud.
- Sensibilizar a la población en la importancia de valoraciones médicas de forma periódica.
- Otorgar a la población facilidades para la realización de controles médicos.
- Establecer estrategias de tratamiento en los pacientes detectados positivos.

### **METAS.**

- Capacitar y sensibilizar al 80% de la población de las dependencias seleccionadas, Recaudación de Rentas, Presidencia Municipal y Transito Municipal en la identificación de los factores determinantes de la salud, orientándolos sobre la importancia del adecuado control médico.
- Identificar el 100% de la población en riesgo de dependencias intervenidas tales como consumo de tabaco, enfermedades crónico degenerativas, obesidad e hipercolesterolemias

- Lograr que el 90% de la población con riesgos en su salud se sometan a una revisión médica general, para evitar la presencia de Infartos Agudos del Miocardio.

## VI. ESTRATEGIAS.

1. **COORDINACION INTERINSTITUCIONAL:** Con el fin de promover la colaboración de las dependencias de los sectores público, para la realización de actividades de prevención y control de enfermedades.
2. **PARTICIPACION Y CAPÁCITACION CIUDADANA:** A través de talleres teórico-prácticos, informar sobre los factores determinantes de la salud, promover estilos de vida saludables y prevenir la aparición de los principales padecimientos causantes de los IAM.
3. **VIGILANCIA EPIDEMIOLOGICA:** Para difundir, aplicar y vigilar el cumplimiento de la **Norma Oficial Mexicana NOM-030-SSA2-1999**, para la prevención, tratamiento y control de la hipertensión arterial, **Norma Oficial Mexicana NOM-037-SSA2-2002**, para la prevención, tratamiento y control de las Dislipidemias, **Norma Oficial Mexicana NOM-174-SSA1-1998**, para el manejo integral de la obesidad, **Norma Oficial Mexicana NOM-015-SSA2-1994**, para la prevención, tratamiento y control de la diabetes.

### LIMITES DE TIEMPO Y ESPACIO.

**LUGAR:** Intervención dirigida a una población de 82 personas del Municipio de Nuevo Casas Grandes, Chihuahua, laborando en las dependencias públicas (Recaudación de Rentas, JMAS y Presidencia Municipal) interviniendo para poder abordar dentro del total de población a mayores de 35 años en adelante principalmente, dado que es población que al contar con servicios médicos particulares solo es tratada para tratamientos médicos, quedando al descubierto la prevención para la salud.

**TIEMPO:** Intervención establecida del 01 de Junio del 2010 al 30 de Septiembre del 2010.



**ESPACIO:** Las acciones a desarrollar se llevaran a cabo en un aula pública municipal con fácil acceso.

### **METODOLOGÍA DE LA INTERVENCIÓN.**

Programa educativo, con una investigación **CUASI EXPERIMENTAL**, con el objetivo principal de dar a conocer a la población adulta laboralmente activa donde su desempeño requiere una actividad física mínima, los riesgos de llevar estilos de vida no saludables, dirigida dentro de la atención primaria a la salud a través de la selección de 3 dependencias públicas para la intervención a través de un taller teórico – práctico, a través del cual se intensificaran acciones dentro de las personas mayores de 35 años de edad, siendo la población vulnerable en la mortalidad por Infartos Agudos del Miocardio o Enfermedades del Corazón

### **INTERVENCION.**

- Detecciones de factores de riesgo que intensifican la posibilidad de la aparición de enfermedades del corazón tales como: tabaquismo, glucemia aleatoria, tensión arterial, IMC, sedentarismo.
- Intervención educativa que motive y sensibilice a la población para la modificación en estilos de vida.
- Evaluación de resultados obtenidos en detecciones realizadas.
- Entrega de resultados a población especificando las detecciones positivas y riesgos latentes.

### **POBLACION DE ESTUDIO.**

Población adulta de 3 dependencias publicas en Nuevo Casas Grandes, Chih. (TRANSITO MUNICIPAL, RECAUDACION DE RENTAS Y PRESIDENCIA MUNICIPAL), siendo un total de 82 personas, intensificando acciones en mayores de 35 años por ser la población de mayor riesgo para la presencia de Enfermedades del Corazón.

## **RELACION CON OTROS PROGRAMAS, PLANES Y POLITICAS.**

Dentro de los programas, planes y políticas, Nacionales, Estatales y locales, se encuentra establecido el programa de atención a la salud del adulto, en el cual se establecen 5 componentes básicos; se contemplan hipertensión arterial, diabetes mellitus, hiperplasia prostática, obesidad y atención al envejecimiento, dentro de los cuales establece como objetivo principal las acciones que se contemplan dentro del programa, tales como:

Proteger la salud, prevenir o retardar la aparición de las enfermedades y discapacidades de mayor importancia en la población adulta.

Fortalecer la detección integrada de factores de riesgo.

Incrementar el número de pacientes en tratamiento.

Elevar la calidad de la atención médica otorgada a los pacientes cronicodegenerativos.

Fomentar estilos de vida saludables, que contemplan una alimentación adecuada, control de peso, actividad física y promoción de la reducción en el consumo de alcohol y el tabaco.

**COMPONENTES Y ACTIVIDADES GENERALES DEL PROYECTO.**

Tabla No. 12

<b>OBJETIVO</b>	<b>ESTRATEGIAS</b>	<b>ACTIVIDADES</b>
<p><b>Intervenir en el fortalecimiento de los programas de Adulto y Adulto Mayor, actuando primordialmente en mayores de 35 años, laboralmente activos en dependencias del Municipio de Nuevo Casas Grandes, Chihuahua a través de un programa de capacitación y promoción de la salud que logre modificar de forma positiva los factores determinantes de la salud para reducir los Infartos Agudos del Miocardio.</b></p>	<p>Diagnostico de necesidades para la aplicación del programa.</p> <p>Definir y establecer el programa de capacitación y estrategia educativa.</p> <p>Identificación la población blanco</p> <p>Detección de barreras que impidan la participación de la población a capacitar.</p> <p>Integración, capacitación y evaluación de grupo de instructores.</p> <p>Definir y establecer técnicas de difusión del programa.</p> <p><b>Implementación de programa de capacitación.</b></p>	<p><b>Diseño de instrumento de diagnostico para determinar a el nivel de conocimientos de la población.</b></p> <p><b>Aplicación de instrumento diagnostico.</b></p> <p><b>Análisis de información.</b></p> <p><b>Diseño de talleres teórico-prácticos.</b></p> <p><b>Reclutamiento para capacitación de instructores.</b></p> <p><b>Identificación y acondicionamiento de centros de capacitación.</b></p> <p><b>Calendarización de talleres.</b></p> <p><b>Convocatoria y difusión de talleres.</b></p> <p><b>Aplicación de detecciones.</b></p> <p><b>Realización de talleres a población.</b></p> <p><b>Evaluación parcial para correcciones de programa</b></p>

### GRAFICO DE GANTT.

Tabla No. 13

ACTIVIDAD/ MES Y AÑO	JULIO 2009				AGOSTO 2009				SEPTIEMBRE 2009				OCTUBRE 2009				NOVIEMBRE 2009			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
REUNION DE STAFF JURISDICCIONAL PRESENTACION DE PROYECTO						█														
REUNION CON CAPACITADORES PARA PROGRAMAR CAPACITACION							█													
PREPARACION DE CAPACITACION							█	█	█											
CAPACITACION Y EVALUACION A PERSONAL MEDICO Y PARAMEDICO PARTICIPANTE EN PROYECTO.										█	█									
SOLICITUD DE INTERVENCION EN DEPENDENCIAS A PARTICIPAR														█	█					
CALENDARIZACION DE ACTIVIDADES Y OBTENCION DE MATERIAL														█						
EJECUCION DEL PROYECTO															█	█				
															█	█				

ENTREGA DE RESULTADOS																				
ELABORACION DE INFORME FINAL																				

## VII. ESTUDIO DE FACTIBILIDAD.

Para la realización de dicho proyecto y poder lograr los objetivos del presente se considera de suma importancia conocer todos los aspectos que pudieran limitar la intervención, por lo anterior la realización del estudio de factibilidad.

### FACTIBILIDAD DE MERCADO.

Tabla No. 14

Variables	Síntesis Descriptiva	Elementos Obstaculizadores	Elementos para crear factibilidad
Desarrollo de actividades de capacitación, detecciones y sensibilización en población trabajadora mayor de 35 años de dependencias publicas del Municipio.	Actualización, capacitación y sensibilización al personal de salud en los temas establecidos, para llevar a cabo la adecuada difusión del programa a la población blanco, para de esta manera otorgar acceso a la promoción de la salud en dependencias y llevar a cabo detecciones de Obesidad, glucosa, presión arterial, tabaquismo y colesterol en población objeto con factores de riesgo, logrando así la detección oportuna y control adecuado para una mejor calidad de vida.	Poca atención a la convocatoria y desconfianza hacia el personal de salud por parte de la población blanco.  Falta de interés y sensibilización del personal de salud de apoyo para la realización del proyecto.  Negación de acceso de las dependencias blanco en cambios de directivos o personal a cargo.	Conocimiento de los problemas de salud de la población del Municipio y de los factores de riesgo.  Personal médico, de enfermería y promotores de salud disponibles a bajo costo.  Negociación previa en dependencias objeto para la intervención.
Identificación de población.	Población que labora 8 horas dentro de oficina, mayormente sin actividad física y alimentación desbalanceada, en edad superior a los 25 años.	Tiempos disponibles.  Desinterés y baja credibilidad hacia el proyecto.	Apoyo de autoridades de la institución.  Elaboración de plan de trabajo para concordancia de horarios.

Como consecuencia del sedentarismo, hipertensión arterial, diabetes mellitus, obesidad y otros factores de riesgo de la población, cifras consecutivas nos muestran que los Infartos Agudos del Miocardio han constituido la primer causa de muerte en Nuevo Casas Grandes, por lo anterior la necesidad de llevar a cabo acciones que permitan a la población conocer los riesgos que se conllevan al presentar alguno de los factores de riesgo mencionados.

En el 2008 se presentaron un total de 313 muertes, de las cuales 67 corresponden a infartos agudos del miocardio, correspondiendo al 21%.

De tal manera se pretende realizar una intervención enfocada a modificar determinantes de salud que permitan disminuir la aparición de Infartos Agudos del miocardio, enfocado de manera principal a la población mayor de 30 años cautiva laborando en dependencias gubernamentales del Municipio.

## **ESTUDIO DE FACTIBILIDAD.**

### **¿QUE PRODUCIR?**

- Población mayor de 35 años laborando en dependencias gubernamentales, debidamente capacitada e informada en la prevención de enfermedades crónicas degenerativas y obesidad, con detecciones realizadas para determinar su estado de salud.

### **NECESIDAD (BIEN O SERVICIO).**

- Recursos humanos (médicos, enfermeras y promotores de salud.)
- Lugar para capacitación y detecciones.
- Material didáctico y de promoción.
- Presupuesto para gastos de organización.
- Involucrar a autoridades de dependencias objeto.

### **¿CUANTO PRODUCIR?**

Capacitar, sensibilizar y realizar detecciones al 80 % de la población objeto de las dependencias gubernamentales del Municipio de Nuevo Casas Grandes, durante los meses de Agosto – Octubre del 2009.

## OFERTA Y DEMANDA DEL PRODUCTO.

Las capacitaciones que se han brindado a través del personal de salud a la población general en el histórico de los Servicios de Salud de Chihuahua, ha sido en base a pláticas por el área de promoción de la salud, actualmente se han desarrollado programas que muestran la importancia de otorgar capacitación a la población a través de talleres comunitarios, los cuales general interacción que permite una mayor comprensión, mas sin embargo no se ha generado una cultura e interés en el personal que desarrolle dicha actividad.

Tabla No. 15

		Oferta	Competencia	
		Demanda	Interna	Externa
<b>Dispersa</b>	Interna	<p>Oferta.-Actualmente se realiza a través de pláticas por promotores de salud.</p> <p>Demanda: Es necesario reforzar los conocimientos con que cuenta el Personal de salud de las brigadas médicas: Médicos, enfermeras, promotores de salud, así como auxiliares de salud, fortaleciendo la normatividad del programa de atención a la salud del adulto.</p>	<p><b>Oferta.-No se han realizado a la fecha capacitaciones del personal.</b></p> <p><b>Demanda: Personal disponible</b></p>	
	Externa		<p><b>Población con desconocimiento de padecer enfermedades crónico degenerativas y sin conocimientos.</b></p>	
<b>Concentrada</b>	Interna	<p>Oferta.-La capacitación se ha llevado a cabo a través del Depto. De promoción de la salud.</p> <p>Demanda:promoción jurisdiccionales.</p>		
	Externa		<p><b>Médicos y enfermeras otras instituciones</b></p>	



## **FACTIBILIDAD TECNICA.**

### Determinación del tamaño.

- Temporalidad de 3 meses.
- Dos talleres semanales.
- Total de población de 82 empleados de dependencias gubernamentales
- Población sedentaria.

### Localización del proyecto.

- Recaudación de rentas.
- Presidencia Municipal.
- Transito Municipal

1.- Promotores capacitados.

2.- Calendarización de talleres.

3.- Aplicación de talleres.

4.- Evaluación.

## **FACTIBILIDAD LEGAL.**

### **Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos:**

Artículo 2 Inciso B Fracción I; III y V y Art. 4.

### **Ley General de Salud:**

Art 2, 3, 6, 23, 27, 32, 33, 57, 58, 63, 77 Bis 1 y 38, 111, 112 y 134.

“**Norma Oficial Mexicana NOM-015-SSA2-1994**, para la prevención, tratamiento y control de la diabetes.

### **1. Objetivo y Campo de Aplicación**

1.1. Esta norma es esencial para unificar los procedimientos y criterios de observancia del Sistema Nacional de Salud en la prevención, tratamiento y control de la diabetes mellitus con el propósito de asegurar una atención

adecuada y de calidad a los enfermos y proteger al público de los riesgos derivados de las malas conductas en la prevención y control de este padecimiento.

1.2. Las disposiciones de esta Norma Oficial Mexicana son de observación obligatoria para los servicios de salud de los sectores público, social y privado del país; su vigilancia corresponde a la Secretaría de Salud y, en sus ámbitos de competencia, a las entidades federativas.

1.3. Para efectos de esta Norma, el personal médico de los sectores público, social y privado se hará responsable de realizar las acciones de prevención primaria, secundaria y terciaria mientras que el personal técnico en atención primaria a la salud y el paramédico, sólo realizarán funciones en prevención primaria o bien actividades de detección en prevención secundaria.

**Norma Oficial Mexicana NOM-030-SSA2-1999**, para la prevención, tratamiento y control de la hipertensión arterial.

### **1. Objetivo y campo de aplicación**

1.1 Esta Norma Oficial Mexicana tiene por objeto establecer los procedimientos para la prevención, tratamiento y control de la hipertensión arterial.

1.2 Esta Norma Oficial Mexicana es de observancia obligatoria en el territorio nacional para los establecimientos y profesionales de la salud de los sectores público, social y privado que presten servicios de atención a la hipertensión arterial.

**Norma Oficial Mexicana NOM-037-SSA2-2002**, para la prevención, tratamiento y control de las Dislipidemias.

### **1. Objetivo y campo de aplicación**

1.1. Esta Norma Oficial Mexicana tiene por objeto establecer los procedimientos y medidas necesarias para la prevención, tratamiento y control de las Dislipidemias, a fin de proteger a la población de este importante factor

de riesgo de enfermedad cardio y/o cerebrovascular, además de brindar a los pacientes una adecuada atención médica.

**1.2.** Esta Norma Oficial Mexicana es de observancia obligatoria en el territorio nacional para el personal de salud que brinde atención médica a personas con Dislipidemias o en riesgo de padecerlas, en las dependencias públicas, sociales y privadas del Sistema Nacional de Salud.

**Norma Oficial Mexicana NOM-174-SSA1-1998**, para el manejo integral de la obesidad.

### **1. Objetivo**

La presente Norma Oficial Mexicana establece los lineamientos sanitarios para regular el manejo integral de la obesidad.

La presente Norma Oficial Mexicana, es de observancia general en los Estados Unidos Mexicanos y sus disposiciones son obligatorias para los profesionales, técnicos y auxiliares de las disciplinas para la salud, así como en los establecimientos de los sectores público, social y privado, que se ostenten y ofrezcan servicios para la atención de la obesidad, el control y reducción de peso, en los términos previstos en la misma.”

**FACTIBILIDAD FINANCIERA Y ECONOMICA.**

Tabla No. 16

<b>PERSONAL</b>	<b>FUENTE</b>	<b>SUELDO MENSUAL</b>	<b>NUMERO</b>	<b>COSTO TOTAL</b>
<b>Coordinador del proyecto</b>	Servicios de Salud de Chih.	13,050	1	13,050.00
<b>Químico</b>	Servicios de Salud de Chih.	27,166	1	27,166.00
<b>Medico Pasante</b>	Beca de la Federación	1100.00	1	1100.00
<b>Enfermera/o Pasante</b>	Beca de la Federación	600.00	1	600.00
<b>Promotor de Salud</b>	Servicios de Salud de Chih.	4200.00	1	4200.00
<b>Capturista en servicio social</b>	Beca de la Federación	150.00	1	150.00
<b>Total</b>				\$46,266.00
<b>MATERIA PRIMA</b>	<b>FUENTE</b>	<b>COSTO</b>	<b>NUMERO</b>	<b>COSTO TOTAL</b>
<b>Hojas blancas de maquina</b>	Jurisdicción Sanitaria	100.00	1000	100.00
<b>Consumibles</b>	Jurisdicción Sanitaria	250.00	2	500.00
<b>Plumas</b>	Jurisdicción Sanitaria	3.75	40	150.00
<b>Lápices</b>	Jurisdicción Sanitaria	2.50	40	100.00
<b>Reactivos colesterol</b>	Jurisdicción Sanitaria	12.50	20	250.00
<b>Gasolina</b>	Jurisdicción Sanitaria	8.60	58.13	500.00
<b>Total Neto</b>				\$47,866.00

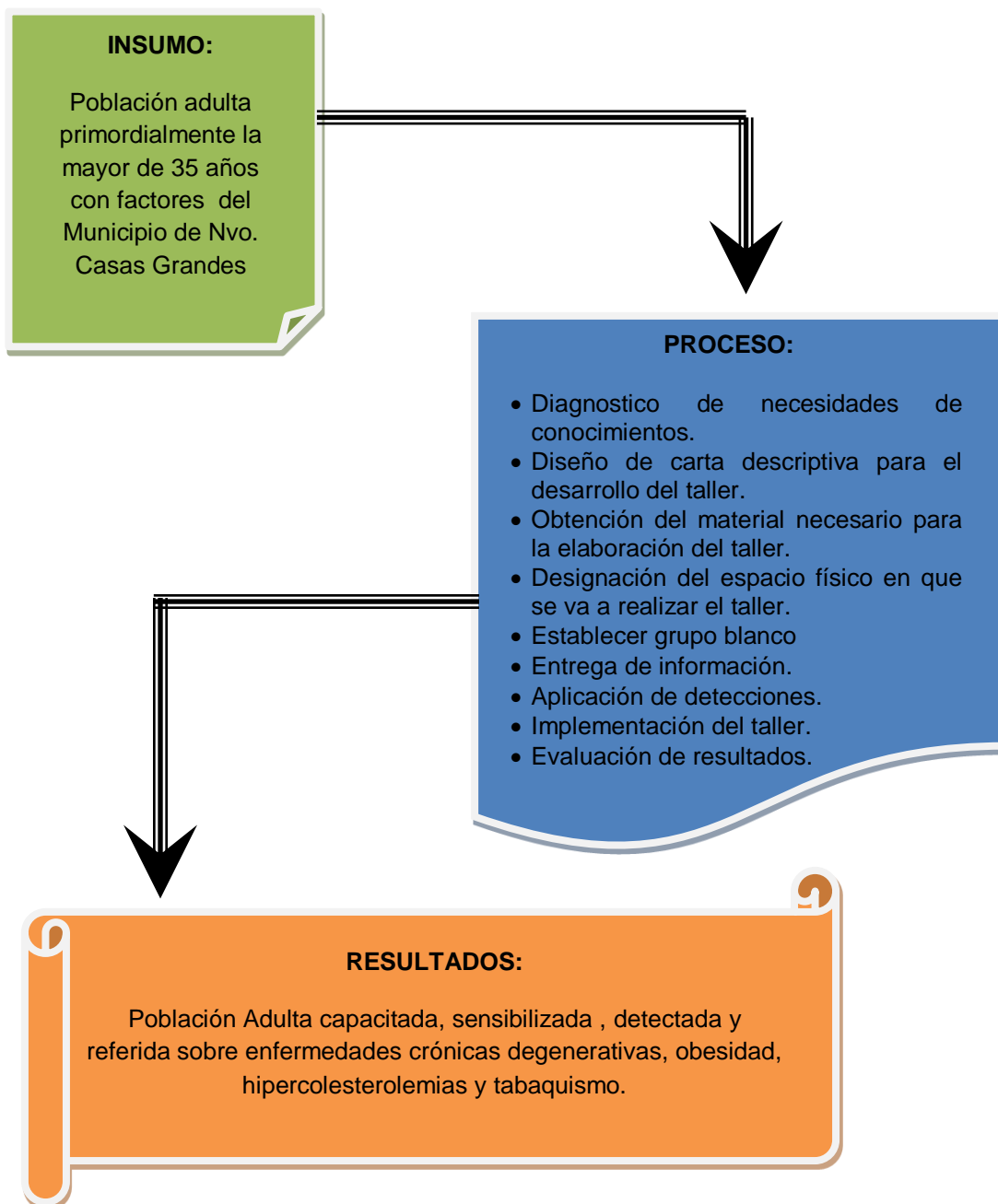
## **VIII. PLAN DETALLADO DE LA EJECUCIÓN.**

La presente intervención educativa esta dirigida a población adulta laborando en dependencias publicas, lo anterior con el objetivo de facilitar la intervención y lograr una adecuada participación de la mayor parte de la plantilla laboral, en la cual se realizaran mediciones que determinen quienes cuentan con factores de riesgo como sedentarismo, obesidad, tabaquismo y enfermedades crónico degenerativas, tratando de hacer además una selección para intensificar acciones en los mayor de 35 años de edad y aquellos cuyos resultados indican que se encuentran en mayor riesgo de sufrir un IAM.

Una vez definido el diseño de la intervención, se elaboro el plan detallado de ejecución para la intervención. Se arrancó a partir de los objetivos trazados, mediante la definición de un número de insumos, procesos y resultados planteados para lograr los objetivos programados

Se convocó al personal de salud involucrado, responsables de programa, con el fin de presentarles la información, responder posibles cuestionamientos que tuvieran hacia la propuesta y conocer la demanda del producto (capacitación de acuerdo a las normas) así como conocer la factibilidad social.

## DISEÑO DE EJECUCION DE LA INTERVENCIÓN.



**PROGRAMACION DETALLADA PARA LA REALIZACIÓN DEL PROYECTO DE INTERVENCIÓN.**

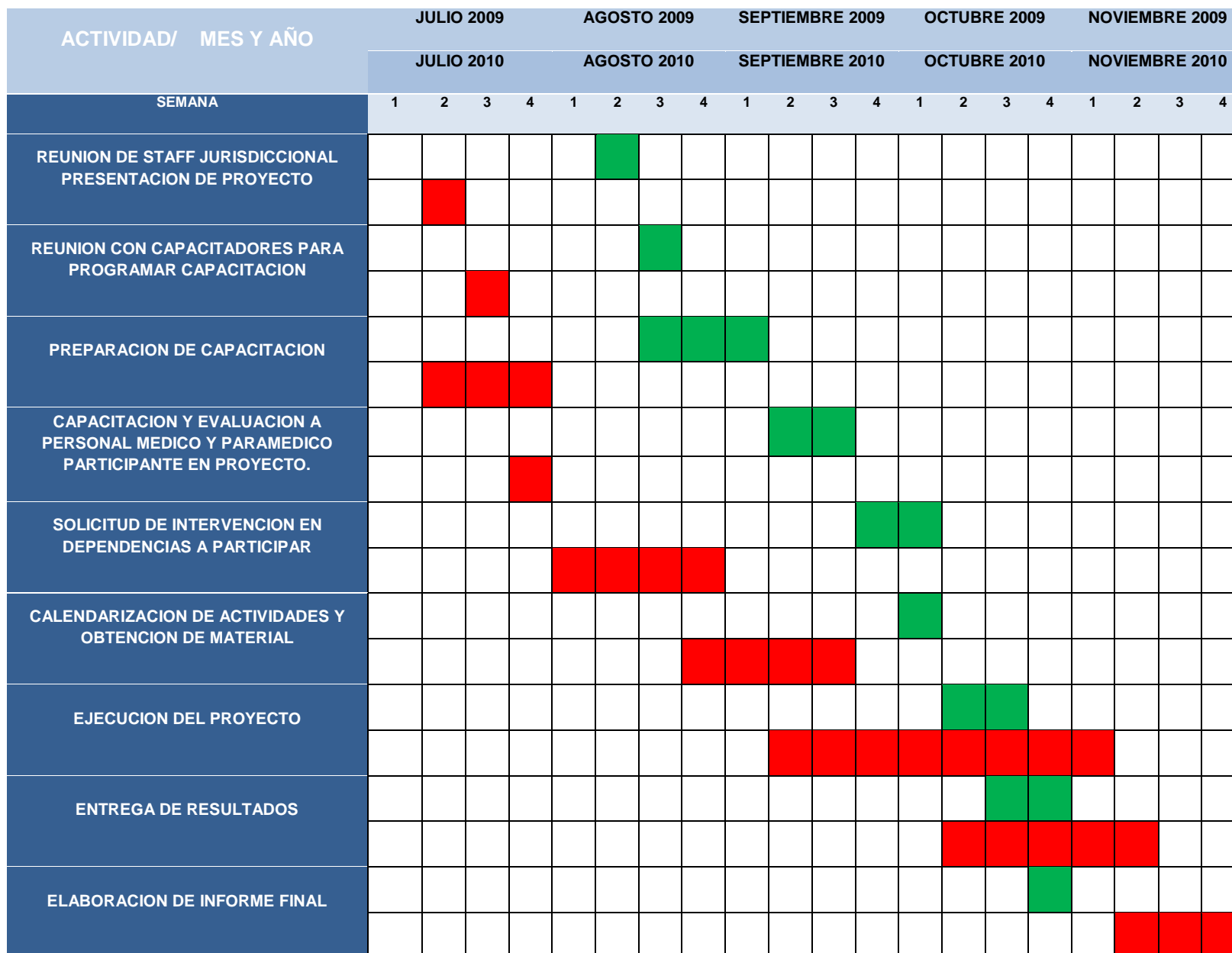
Tabla No. 17

OBJETIVO	ESTRATEGIA	ACTIVIDAD
<p><b>Organizar, actualizar y sensibilizar al personal de salud involucrado en el proyecto, en los temas establecidos.</b></p>	<p>Diseñar una capacitación específica que identifique los puntos estratégicos del proyecto</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Consensar con grupo de staff para la selección de personal.</li> <li>-Establecer una evaluación diagnóstica de manera previa al personal de salud, en los temas seleccionados para determinar el grado de conocimiento de los temas.</li> <li>-Capacitar al personal en los temas seleccionados para otorgar a la población blanco.</li> <li>-Capacitar al personal en el uso de las herramientas a utilizar para las detecciones programadas.</li> </ul>
<p><b>Gestionar la participación de las dependencias públicas a través de la sensibilización.</b></p>	<p>Solicitar y programar actividades con directivos de las dependencias seleccionadas.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Sensibilizar y motivar a los directivos institucionales en la importancia de la participación del personal a cargo.</li> <li>- Calendarizar participación del personal participante en las acciones a desarrollar.</li> </ul>
<p><b>Realización de talleres teórico-práctico con el personal de las dependencias seleccionadas.</b></p>	<p>Ejecutar la intervención educativa diseñada en la población blanco.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Aplicar de manera previa una evaluación a la población participante para medir el grado de conocimiento en los determinantes de su salud.</li> <li>-Capacitar y sensibilizar a la población en los determinantes de la salud.</li> <li>-Evaluar a los participantes en los temas otorgados para determinar su comprensión.</li> </ul>

<p><b>Detectar factores de riesgo en la población blanco.</b></p>	<p>Llevar a cabo detecciones de Colesterol, Obesidad, glucosa, presión arterial, tabaquismo y alcohol.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Dar a conocer la importancia de las detecciones a realizar.</li> <li>-Sensibilizar y motivar a la población en la correcta respuesta de las detecciones realizadas.</li> <li>-Determinar niveles de Colesterol, Glucosa, presión arterial, obesidad y llevar a cabo escalas de detección de tabaquismo y alcoholismo.</li> </ul>
<p><b>Llevar a cabo una intervención breve con la población que presente factores de riesgo para su sensibilización</b></p>	<p>Sensibilizar y concientizar a la población con detecciones positivas sobre la importancia del control medico y seguimiento.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Procesar la información obtenida de los participantes y realizar un reporte individual.</li> <li>-Entregar el reporte realizado de manera individual, mencionando la importancia de iniciar un seguimiento medico a quienes presentaron niveles elevados, otorgándoles las opciones existentes para comenzar con un seguimiento medico de acuerdo a su estado.</li> </ul>



**GRAFICO DE GANTT.**



**CARTA DESCRIPTIVA.****CARTA DESCRIPTIVA****INSTITUTO NACIONAL DE SALUD PÚBLICA  
PROGRAMA DE INTERVENCION EDUCATIVA**

<b>HORA</b>	<b>TEMA</b>	<b>AUXILIARES DIDACTICOS</b>	<b>OBJ. DE APRENDIZAJE</b>	<b>RESPONSABLE</b>
5 Min.	REGISTRO DE ASISTENTES	PROYECTOR LAP TOP		MYRNA ALVAREZ RUBIO /PROMOTORA
5 Min.	DINAMICA DE SENSIBILIZACION		Que los asistentes rompan en hielo y se sensibilicen en la importancia de los temas a impartir	LIZETH GPE. ARIAS GONZALEZ/ COORDINADORA
30 Min.	REGISTROS EPIDEMIOLOGICOS		Informar a los asistentes sobre las primeras causas de mortalidad y factores determinantes de la salud.	LIZETH GPE. ARIAS GONZALEZ/ COORDINADORA
25 Min	IMPORTANCIA DE LA ALIMENTACION ADECUADA		Que los participantes conozcan la importancia de la alimentación balanceada.	DRA. EDITH MURILLO
15 Min.	10 MINUTOS DE EJERCICIO PARA TU BIEN ESTAR		Mostrar la importancia de evitar el sedentarismo para prevenir ECV	ENF. MIRIAM MARTINEZ
5 Min.	EVALUACION DE EQUIPO TECNICO			MYRNA ALVAREZ RUBIO /PROMOTORA
2 min.	<b>CLAUSURA</b>			

**ESTIMACION DE RECURSOS.**

Tabla No. 16

<b>PERSONAL</b>	<b>FUENTE</b>	<b>SUELDO MENSUAL</b>	<b>NUMERO</b>	<b>COSTO TOTAL</b>
<b>Coordinador del proyecto</b>	Servicios de Salud de Chih.	13,050	1	13,050.00
<b>Químico</b>	Servicios de Salud de Chih.	27,166	1	27,166.00
<b>Médico Pasante</b>	Beca de la Federación	1100.00	1	1100.00
<b>Enfermera/o Pasante</b>	Beca de la Federación	600.00	1	600.00
<b>Promotor de Salud</b>	Servicios de Salud de Chih.	4200.00	1	4200.00
<b>Capturista en servicio social</b>	Beca de la Federación	150.00	1	150.00
<b>Total</b>				\$46,266.00
<b>MATERIA PRIMA</b>	<b>FUENTE</b>	<b>COSTO</b>	<b>NUMERO</b>	<b>COSTO TOTAL</b>
<b>Hojas blancas de maquina</b>	Jurisdicción Sanitaria	100.00	1000	100.00
<b>Consumibles</b>	Jurisdicción Sanitaria	250.00	2	500.00
<b>Plumas</b>	Jurisdicción Sanitaria	3.75	40	150.00
<b>Lápices</b>	Jurisdicción Sanitaria	2.50	40	100.00
<b>Reactivos colesterol</b>	Jurisdicción Sanitaria	12.50	20	250.00
<b>Gasolina</b>	Jurisdicción Sanitaria	8.60	58.13	500.00
<b>Total Neto</b>				\$47,866.00

## ORGANIZACIÓN Y CUMPLIMIENTO

Tabla No. 18

ACTIVIDAD	EJECUTOR	FECHA/ CUMPLIMIENTO
Establecer una evaluación diagnóstica de manera previa al personal de salud, en los temas seleccionados para determinar el grado de conocimiento de los temas.	1.- COORDINADOR	100%
Capacitar al personal en los temas seleccionados para otorgar a la población blanco.	1.- RESPONSABLE DEL PROGRAMA DEL ADULTO 2.- COORDINADOR	100%
Capacitar al personal en el uso de las herramientas a utilizar para las detecciones programadas.	1.- RESPONSABLE DEL PROGRAMA DEL ADULTO 2.- COORDINADOR	100%
Sensibilizar y motivar a los directivos institucionales en la importancia de la participación del personal a cargo.	1.- COORDINADOR	100%
Calendarizar participación del personal participante en las acciones a desarrollar.	1.- COORDINADOR 2.- PROMOTOR DE SALUD	100%
Aplicar de manera previa una evaluación a la población participante para medir el grado de conocimiento en los determinantes de su salud.	1.- COORDINADOR 2.- MEDICO PASANTE 3.- PROMOTOR DE SALUD	81.7%
Capacitar y sensibilizar a la población en los determinantes de la salud.	1.- COORDINADOR 2.- MEDICO PASANTE 3.- PROMOTOR DE SALUD	73.1%
Evaluar a los participantes en los temas otorgados para determinar su comprensión.	1.- COORDINADOR	73.1%
Sensibilizar y motivar a la población en la correcta respuesta de las detecciones realizadas.	1.- PROMOTOR	81.7%
Toma de muestras, determinar niveles de Colesterol, Glucosa, presión arterial, peso y llevar a cabo escalas de detección de	1.- ENFERMERO/A PASANTE 2.- QUIMICO	76.8%

<b>tabaquismo y alcoholismo.</b>	<b>2.- PROMOTOR DE SALUD</b>	
<b>Procesar el total de la información obtenida de los participantes y realizar un reporte individual.</b>	<b>1.- CAPTURISTA DE SERVICIO SOCIAL 2.- COORDINADOR</b>	<b>100%</b>
<b>Entregar el reporte de los datos obtenidos realizado de manera individual, mencionando la importancia de iniciar un seguimiento medico a quienes presentaron niveles elevados, otorgándoles las opciones existentes para comenzar con un seguimiento medico de acuerdo a su estado.</b>	<b>1.- COORDINADOR 2.- MEDICO PASANTE</b>	<b>100%</b>

## DISEÑO DEL SISTEMA DE CONTROL.

Es importante detectar y prever desviaciones, estableciendo medidas correctivas, por ello es importante contar con instrumentos que permitan conocer de manera oportuna la ejecución de los planes, esto a través de la siguiente tabla.

### CONTROL DEL PROYECTO

Tabla No. 19

AREAS CRITICAS	VARIABLES A CONTROLAR	TECNICAS E INSTRUMENTOS
ACTIVIDADES /Diseño y ejecución del proyecto de intervención	TIEMPO	GRAFICO DE GANTT
	CUMPLIMIENTO	TABLA DE ORGANIZACIÓN Y RESPONSABILIDADES
RECURSOS HUMANOS/ Coordinadores	DESEMPEÑO	SISTEMA DE EVALUACION
RECURSOS FINANCIEROS/ Financiamiento	COSTO, UTILIZACIÓN Y ASIGNACIÓN	COSTO TOTAL
OBJETIVOS Y LOGROS	EFFECTIVIDAD Y EFICIENCIA	INDICADORES DEL PROYECTO

### AREAS CRÍTICAS.

- Falta de interés en la población para asistir a taller.
- Desconfianza para la realización de detecciones.
- Rechazo de atención.
- Poca disponibilidad de material de apoyo para la realización del taller.
- Falta de interés por parte de las autoridades locales.
- Incumplimiento del cronograma establecido.
- Mal desempeño de capacitadores.
- Poca efectividad del taller.

## **DISEÑO DEL SISTEMA DE EVALUACIÓN.**

Es importante, para poder tener un mayor control en lo que respecta al avance del proyecto, contar con un sistema que permita realizar de manera oportuna una evaluación que de acceso a poder realizar correcciones, modificaciones y reorganizar en caso que así sea necesario dependiendo de los objetivos, metas y tiempos establecidos.

A través de la evaluación será posible continuar en la misma línea establecida, permitiendo así dar un seguimiento y restablecer acciones que controlen y aseguren una correcta ejecución del proyecto.

“La evaluación es hoy quizá uno de los temas con mayor protagonismo del ámbito educativo, y no porque se trate de un tema nuevo en absoluto, sino porque administradores, educadores, padres, alumnos y toda la sociedad en su conjunto, son más conscientes que nunca de la importancia y las repercusiones del hecho de evaluar o de ser evaluado. Existe quizá una mayor consciencia de la necesidad de alcanzar determinadas cotas de calidad educativa, de aprovechar adecuadamente los recursos, el tiempo y los esfuerzos y, por otra parte, el nivel de competencia entre los individuos y las instituciones también es mayor.”

(<http://www.oposicionesprofesores.com/biblio/docueduc/LA%20EVALUACION%20EDUCATIVA.pdf>)

Para evaluar el nivel de aprovechamiento y la participación de los integrantes del equipo técnico, se trabajara en:

- Evaluación, realizada al inicio y final de la intervención, detectando el grado de comprensión del tema.

Para la evaluación del nivel de comprensión de la población intervenida, se aplicara:

- Evaluación realizada al final de cada taller, detectando el grado de comprensión del tema, pudiendo comparar los resultados finales tanto individuales como por institución.

- Realizar evaluación de calidad de los talleres, intervenciones y personal involucrado por parte de la población blanco.

Para la evaluación de la organización del equipo técnico se tomara en cuenta:

- Valoración del porcentaje del logro de metas obtenidas de acuerdo a lo establecido.
- Evaluación de cumplimiento de tiempos establecidos.

Así mismo la intervención educativa se evaluará con el cumplimiento de los objetivos en los tiempos planeados consignadas en un Gráfico de Gantt.

### INDICADORES DE EVALUACION.

Tabla No. 20

TIPO	INDICADOR	DESCRIPCION	CUMPLIMIENTO
<b>CAPACITACION</b>	PORCENTAJE DE APROVECHAMIENTO DE EQUIPO TECNICO	NUMERO DE APROBADOS X 100 /TOTAL DE EQUIPO TECNICO	<b>100%</b>
<b>EJECUCION</b>	PORCENTAJE DE ASISTENCIA	NUMERO DE ASISTENTES A CAPACITACION X100 /TOTAL DE POBLACION	<b><u>73.17%</u></b>
<b>EJECUCION</b>	PORCENTAJE DE APROVECHAMIENTO DE POBLACION BLANCO	NUMERO DE APROBADOS X 100 /TOTAL DE POBLACION ASISTENTE	<b>76.6%</b>
<b>RESULTADOS</b>	PORCENTAJE DE IMPACTO	NUMERO DE POBLACION EN RIESGO/POBLACION ACEPTANDO ATENCION MEDICA X 100	<b><u>23.9%</u></b>
<b>TIEMPO</b>	PORCENTAJE DE ACTIVIDADES EJECUTADAS EN TIEMPO	NUMERO DE ACTIVIDADES EJECUTADAS EN TIEMPO X 100/ NUMERO DE ACTIVIDADES	<b><u>0%</u></b>



## IX. RESULTADOS

Al finalizar la intervención se pueden conocer los resultados siguientes:

Para la evaluación del equipo técnico y determinar si existió una adecuada capacitación preliminar a la intervención dentro de la población blanco se llevo a cabo una pre evaluación donde se determino el grado de conocimiento del tema de los tres participantes del equipo que estarían frente la población, de forma inicial se determino que en general la única persona con menor conocimiento del tema establecido fue el promotor de salud , sin embargo en la evaluación final hubo un incremento significativo mostrando en el grafico 1.

Tabla No. 21

EVALUACION EQUIPO TECNICO			
EQUIPO	RESULTADOS INCIALES	RESULTADOS FINALES	IMPACTO
MEDICO	71%	100%	SI
ENFERMERO	57%	85%	SI
PROMOTOR	28%	85%	SI

### COMPARATIVO DE EVALUACIONES DE EQUIPO TECNICO.

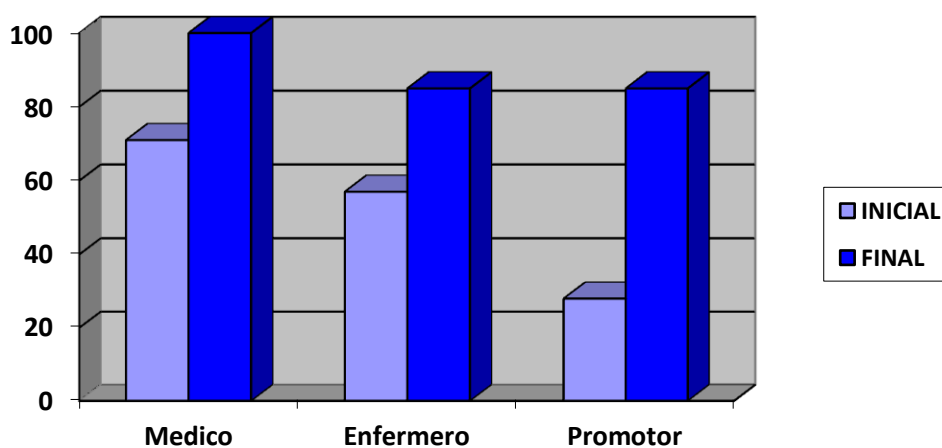


Grafico No. 1

Los resultados que se presentan a continuación son en toda la población de las dependencias laborales sin excluir por grupos de edades, posteriormente se clasificara en las detecciones realizadas en población que presenta mas de 35 años.

Una de las actividades dentro de las dependencias laborales fue acudir para realizar una evaluación inicial a la población laboral, mostrando los resultados en la tabla 22. Donde además se hace un comparativo de la evaluación final.

### EVALUACIONES POR DEPENDENCIAS.

Tabla No. 22

POBLACION	EVALUADOS	PRE EVALUACION	EVALUACION FINAL	IMPACTO
<b>RECAUDACION DE RENTAS</b>		APROBADOS = ó >5 REPROBADOS = ó < 4		
<b>MUJERES</b>	12			
APROBADOS		3	10	SI
REPROBADOS		9	2	
<b>HOMBRES</b>	7			
APROBADOS		0	6	SI
REPROBADOS		7	1	
<b>TRANSITO MUNICIPAL</b>				
<b>MUJERES</b>	1			
APROBADOS		0	1	SI
REPROBADOS		1	0	
<b>HOMBRES</b>	10			
APROBADOS		0	7	SI
REPROBADOS		10	3	
<b>PRESIDENCIA MUNICIPAL</b>				
<b>MUJERES</b>	17			
APROBADOS		3	14	SI
REPROBADOS		14	3	
<b>HOMBRES</b>	13			
APROBADOS		0	8	SI
REPROBADOS		13	5	
<b>TOTAL</b>	60			

## Evaluaciones en Dependencias.



Recaudación de Rentas

Es importante mencionar que durante la intervención se realizaron evaluaciones de conocimientos al personal de las dependencias participantes, esto de forma previa a la intervención y posterior a la realización de talleres de capacitación que se realizaron, cabe mencionar que al finalizar no se aplicaron las encuestas a la totalidad de personas encuestadas de manera previa y únicamente se realizó a 60 de ellos, a pesar que de manera inicial se aplicó a un total de 67 personas, lo anterior fue a causa de que no se logró el objetivo de sensibilizar a la población para su asistencia, por ello que solamente en los reportes se agregaron las personas con ambas evaluaciones.



Presidencia Municipal

### COMPARATIVO EVALUACION INICIAL Y FINAL.

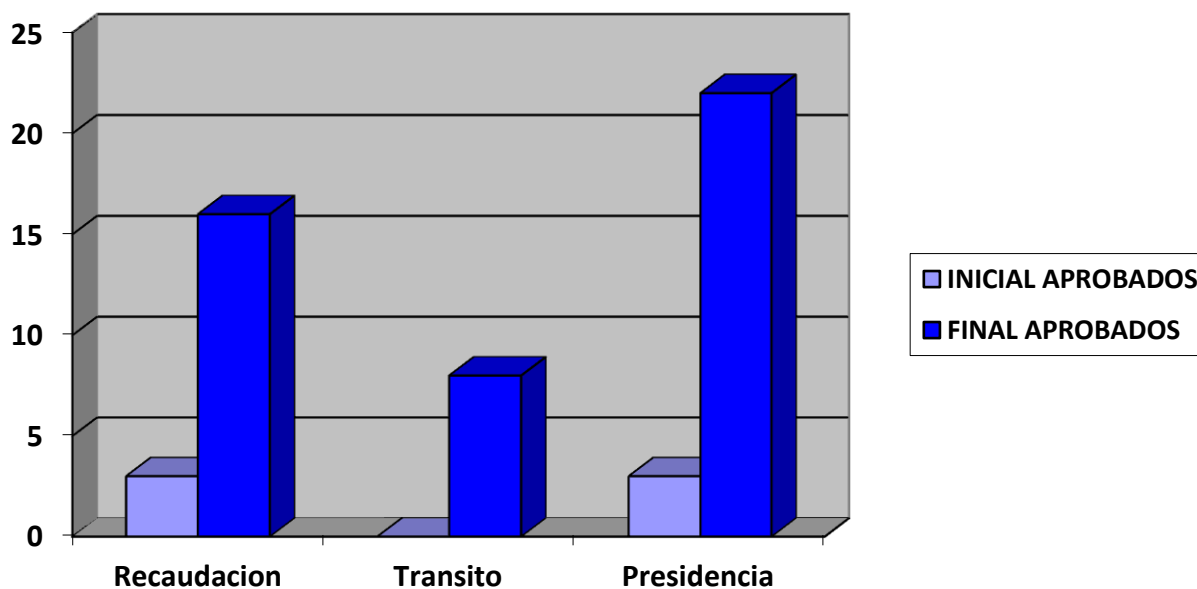


Grafico No. 2

En lo que respecta a la organización de la participación del equipo técnico, se llevo a cabo una evaluación final, en la que se pudo conocer que la satisfacción de la población blanco fue buena, de acuerdo a los resultados arrojados por las encuestas de calidad, mostrados en la tablas No. 23 y grafico No. 3.

Cabe señalar que fue necesario modificar el lugar de capacitación que se tenía contemplado de forma inicial, debido a que la inasistencia seria significativa al tener que acudir en un horario no laboral. En Transito Municipal se acudió en 1

ocasión en cambio de turnos para poder abarcar a todo el personal, otorgando al equipo técnico para la capacitación el audiovisual que se tiene dentro de las instalaciones, logrando así el 100% de asistencia.



Transito Municipal

En cuanto a recaudación de rentas se pudo lograr que al finalizar el horario laboral se permitiera permanecer por 30 minutos mas, desafortunadamente el tiempo no fue suficiente para nosotros y se recorto la presentación del tema, un punto que también afecto significativamente fue que se tuvo que acudir en 3 ocasiones para poder trabajar con todo el personal, debido a que no se podía reunir a todos en un solo momento.

En presidencia municipal se proporciono "La casa de la Cultura" espacio que pertenece a la presidencia municipal, quedando a un costado de la presidencia Mpal. En esta ocasión se llevaron a cabo un total de 4 reuniones de capacitación, en las cuales hubo una participación muy favorable, debido a que se llevaron a cabo en horario laboral, para así evitar la ausencia de los empleados y sin interferir en las labores por ello el gran numero de reuniones.



Casa de la Cultura (Presidencia Municipal)

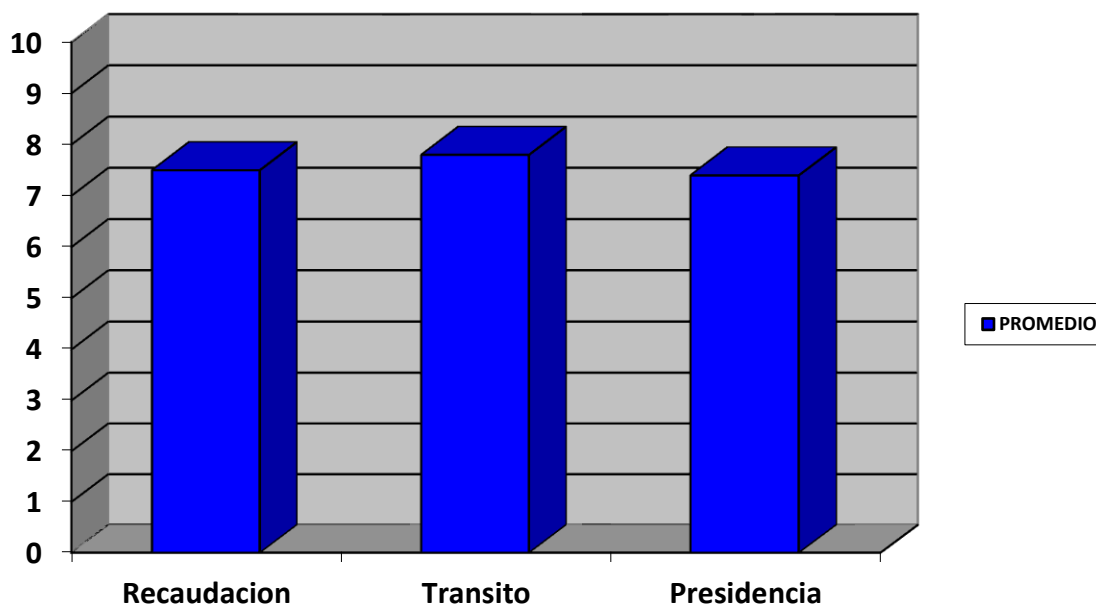
Ahora bien es importante dar a conocer que al referirse al personal de presidencia municipal no es el totalidad de la población, pues es una dependencia con un numero muy elevado de personal, así pues la ejecución se maneja únicamente en departamentos que no generan un gran tiempo a disposición y atención de la población, trabajando con solo un 18% de trabajadores de Presidencia Municipal, los cuales fueron de los departamentos de Obras Publicas, Difusión y Cultura, Comunicación Social y Deportes.

### **APLICACIÓN DE ENCUESTAS DE CALIDAD EN TALLERES DE LA PARTICIPACION DEL EQUIPO TECNICO.**

Tabla No. 23

<b>POBLACION</b>	<b>PROMEDIO</b>
<b>RECAUDACION DE RENTAS</b>	<b>7.5% BUENO</b>
<b>TRANSITO MUNICIPAL</b>	<b>7.8% BUENO</b>
<b>PRESIDENCIA MUNICIPAL</b>	<b>7.4% BUENO</b>

## COMPARATIVO POR INSTITUCIÓN DE ENCUESTAS DE CALIDAD DE TALLERES.



De acuerdo a las detecciones realizadas se procesaron los resultados dividiendo en 2 grupos los resultados, la tabla No. 24 muestra los resultados generales de la población intervenida, donde se tiene población desde 22 hasta 66 años de edad, posterior en la tabla No. 24 se muestran los resultados de la población mayor de 35 años de edad.



Transito Municipal

Es importante mencionar que de acuerdo a los resultados arrojados, la población que mayormente presenta alguna detección positiva principalmente de Glucemia, Tensión Arterial y colesterol, es la población mayor de 35 años de edad.



Transito Municipal

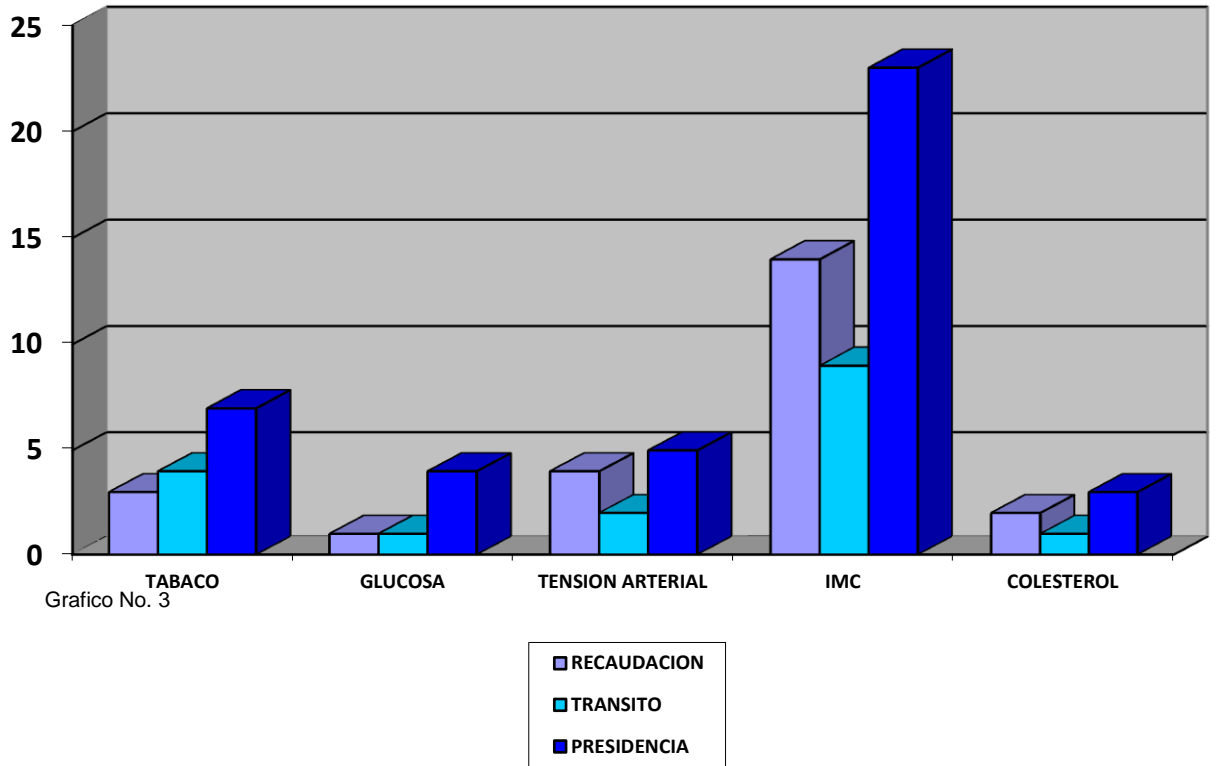
### RESULTADOS TOTALES DE DETECCIONES EN POBLACION DE 22 AÑOS HASTA 65 AÑOS.

Tabla No. 24

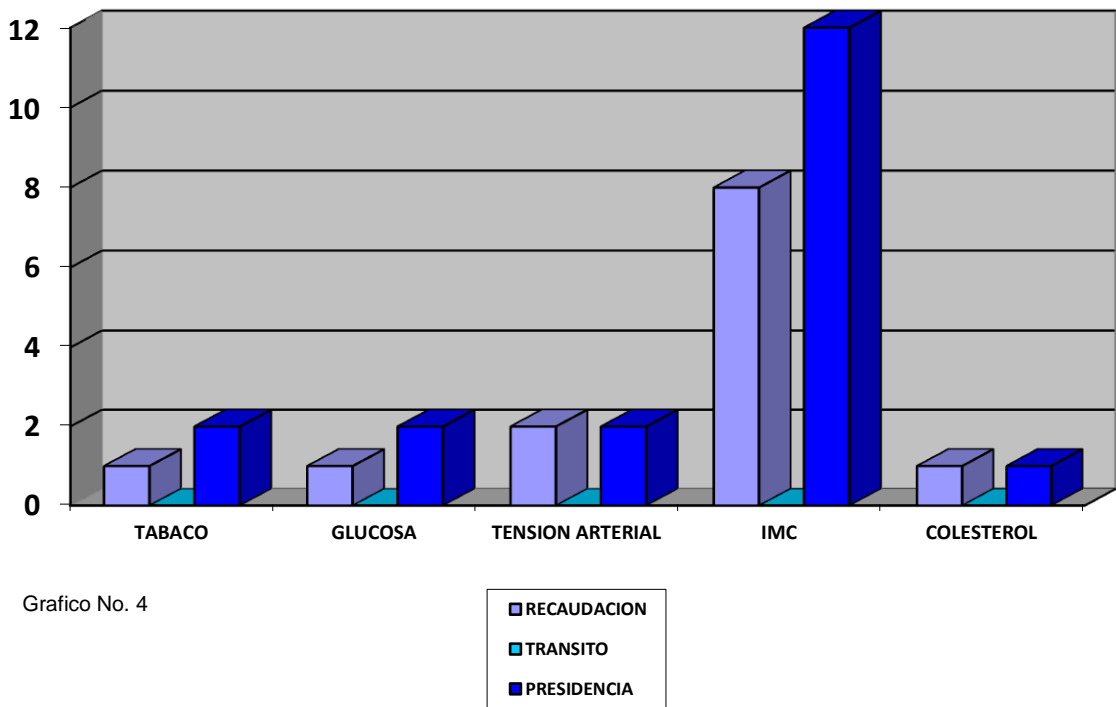
POBLACION	ENCUESTA TABACO POSITIVOS	GLUCOSA ELEVADA	TENSION ARTERIAL ELEVADA	IMC > 25	COLESTEROL LDL >100 a 160 mg/dl SOLO 3 POR INST.
<b>RECAUDACION DE RENTAS</b>	<b>20</b>				
<b>MUJERES</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>8</b>	<b>1</b>
<b>HOMBRES</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>6</b>	<b>1</b>
<b>TRANSITO MUNICIPAL</b>	<b>11</b>				
<b>MUJERES</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	
<b>HOMBRES</b>	<b>4</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>9</b>	<b>1</b>
<b>PRESIDENCIA MUNICIPAL</b>	<b>32</b>				
<b>MUJERES</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>12</b>	<b>1</b>
<b>HOMBRES</b>	<b>5</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>11</b>	<b>2</b>

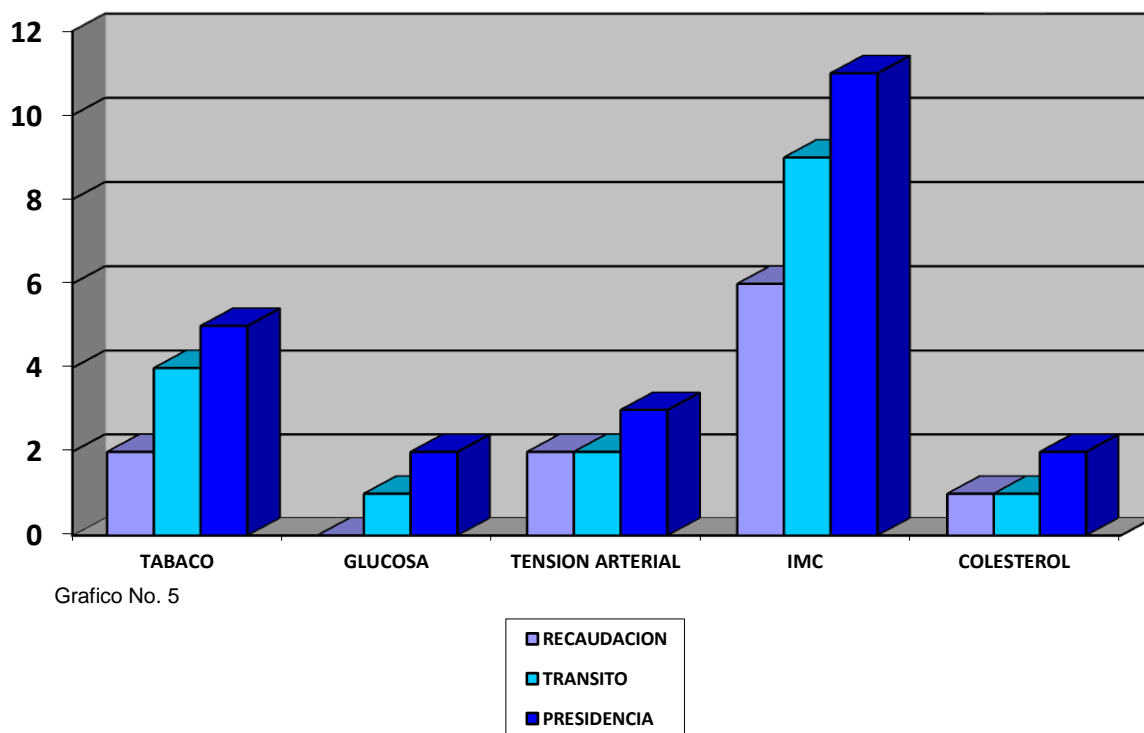


**RESULTADOS DE DETECCIONES EN POBLACION TOTAL.**



**RESULTADOS EN MUJERES.**



**RESULTADOS EN HOMBRES.**

En los Gráficos 4 y 5 podemos observar que más del 80% de la población total presenta un Índice de Masa Corporal mayor a 25, donde evidentemente la circunferencia abdominal de la población rebasa los estándares establecidos, condición que nos genera información donde podemos deducir que de acuerdo a la literatura, la población está presentando factores de riesgo para en un futuro poder tener la posibilidad de ver incrementados los problemas cardiovasculares, además de lo anterior se puede observar que aunque fue una muy pequeña muestra de tomas para determinar el Colesterol en sangre, el 66% de las realizadas sobrepasaron los estándares normales determinados, esto por arriba de **200 mg/dl**.

Se pudo observar que la población que maneja un nivel elevado de colesterol e y tensión arterial, estaba directamente relacionado a mantener niveles elevados o detecciones positivas de colesterol, índice de masa corporal elevados.

A continuación se mostraran los resultados obtenidos en la población de 35 años en adelante donde mostraremos el numero de personas encontradas dentro del grupo de edad, colocando los niveles encontrados en cada uno de ellos, de acuerdo a las detecciones realizadas de TABAQUISMO, NIVELES DE GLUCOSA, TENSION ARTERIAL, INDICE DE MASA CORPORAL Y COLESTEROL.



Presidencia Municipal

Al analizar la información de población total y excluyendo la población mayor de 35 años, se puede identificar claramente que la población de este grupo de edad es la que esta presentando un mayor numero de problemas de salud o bien inicia marcándose claramente que son quienes están manejando niveles elevados a diferencia de la población total, aunque de manera inicial se pretendía trabajar solamente con la población mayor de 35 años, podemos determinar que fue de mucha utilidad trabajar con el total de los trabajadores pues así podemos ver que efectivamente quien tiene un mayor riesgo de sufrir a corto plazo problemas de enfermedades cardiovasculares derivadas de hábitos como fumar, sedentarismo y mala alimentación, son sin lugar a duda la población adulta principalmente mayor de 35 años.

## RESULTADOS POSITIVOS DE POBLACIÓN DE 35 AÑOS Y MÁS.

POBLACION	TOTAL	ENCUESTA TABACO POSITIVOS	GLUCOSA ELEVADA	TENSION ARTERIAL ELEVADA	IMC > 25	COLESTEROL LDL >100 a 160 mg/dl SOLO 3 POR INST.
<b>RECAUDACION DE RENTAS</b>						
MUJERES	8	1	1	2	6	1
HOMBRES	4	1	0	1	4	1
<b>TRANSITO MUNICIPAL</b>						
MUJERES	1	0	0	0	0	0
HOMBRES	6	3	1	2	9	1
<b>PRESIDENCIA MUNICIPAL</b>						
MUJERES	11	1	2	2	9	1
HOMBRES	8	5	2	3	8	2

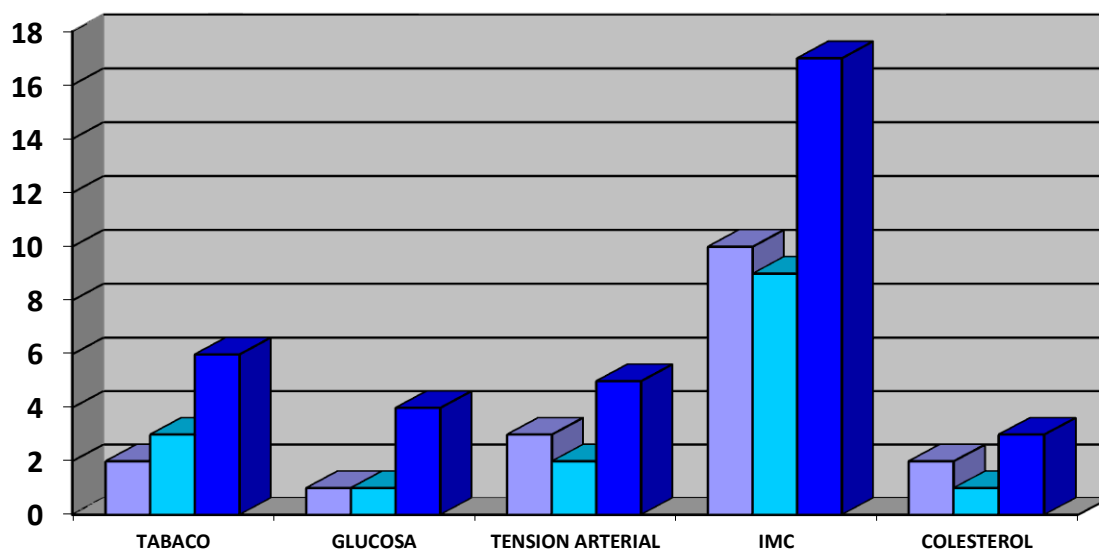
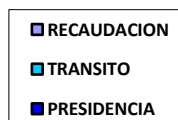


Grafico No. 6



## X. CONCLUSIONES

El programa de intervención, dirigido a población adulta laboralmente activa dentro de 3 dependencias publicas en Nuevo Casas Grandes Chihuahua, se dirigió con el objetivo de auxiliar en las medidas preventivas para la disminución de Infartos Agudos del Miocardio en el Municipio de Nuevo Casas Grandes, es importante hacer mención de forma primordial que el objetivo del Proyecto Terminal Profesional se cumplió de forma parcial, ya que se logro el fortalecimiento de los programas del adulto y adulto mayor en las dependencias donde se intervino, pues anteriormente no se habían otorgado programas que estuvieran dirigidos a la prevención, debido a que solo se cuenta con servicios médicos particulares.

Al hacer un análisis de lo concluido además se puede decir que la modificación de factores determinantes de la salud de forma positiva es una parte del objetivo que no se pudo medir en impacto por la temporalidad del proyecto, lo anterior debido a que era conveniente realizar una nueva evaluación al menos 3 y 6 meses después de la intervención para determinar si en las personas participantes existió una modificación es sus estilos de vida. Por ello queda fuera de toda posibilidad poder determinar si las personas encontradas con riesgos a su salud mejoraron sus estilos de vida logrando disminuir riesgos de padecer un *IAM*.

A pesar de no dar cumplimiento al objetivo de la intervención, se logro trabajar en personas menores de 35 años, esto se puede determinar como un logro importante, ya que se reafirmo que efectivamente quien tiene un mayor riesgo de sufrir a corto plazo problemas de enfermedades cardiovasculares derivadas de hábitos como fumar, sedentarismo y mala alimentación, son sin lugar a duda la población adulta principalmente mayor de 35 años.

### ***Recomendaciones.***

A través de la intervención realizada se detectaron una serie de situaciones que se pueden mencionar como causas principales para que la población no tenga una adecuado estado de salud; las autoridades de las dependencias gubernamentales en Nuevo Casas Grandes, además de no otorgar a sus

trabajadores un adecuado sistema de salud preventivo, los limita a involucrarse en programas de prevención para la salud, lo anterior por considerar de mayor importancia la atención privada como servicio médico, pensando que es mejor el área curativa que la preventiva. Es entonces que se recomienda a las 3 dependencias intervenidas en involucrarse en los programas que se establecen por la secretaria de salud, además de apoyar e impulsar a sus trabajadores a participar en los programas que se oferten en sus dependencias, debido a que la salud del trabajador les garantizara una mayor eficiencia en sus labores.

A los trabajadores de las dependencias gubernamentales intervenidas se les recomienda participar mayormente en acciones encaminadas a mejorar su salud siguiendo una alimentación saludable, realizar actividad física y realizarse revisiones periódicas de su estado de salud, desde el ámbito preventivo, esto debido a que por el tipo de actividades laboral sedentaria y horarios laborales mayores de 7 horas consecutivas generan que exista una inadecuada alimentación, sedentarismo y por consecuencia riesgo a padecer sobrepeso y obesidad, situaciones que de antemano conocemos como riesgos primordiales para incrementar el riesgo de sufrir un IAM.

Como sistema de salud, los servicios de salud e chihuahua son los precursores y la instancia mas importante para otorgar a la población promoción y prevención a su salud, pero es importante que se tome en cuenta que además de la promoción a la salud realizada en diferentes ámbitos, el seguimiento a los casos son el punto fundamental que determinara si efectivamente estamos teniendo impacto en los programas, pues la población difícilmente se sensibiliza y cambia sus estilos de vida con intervenciones breves, invitando entonces a todos aquellos involucrados en la medicina preventiva a tener mejores estrategias que logren un impacto en la población.

### ***Limitaciones.***

Además de las conclusiones mencionadas anteriormente, es de suma importancia destacar las limitaciones que se tuvieron durante la intervención del Proyecto Terminal Profesional. En el transcurso de la ejecución del proyecto surgieron una serie de dificultades que se convirtieron en limitaciones.

- Es importante mencionar como primer punto fundamental la importancia en el cumplimiento de fechas en intervenciones educativas, la importancia mencionada se describe porque al paso del tiempo los conocimientos y planeación realizada puede verse afectada porque se pierde la noción de las acciones que se vienen planeando en tiempo y forma. La aplicación del programa se llevo a cabo fuera del tiempo programado, aunque esto no fue motivo por el cual se pudo haber afectado en gran medida a las tareas realizadas, sin embargo la continuidad de las acciones fue el primer obstáculo que se presento pues el tiempo transcurrido entre la planeación y la ejecución fue con una diferencia de un año aproximadamente, situación que conlleva a repercutir en la secuencia establecida de manera inicial.
- Las **tecnologías de la información y la comunicación** son actualmente una herramienta que facilita en gran medida la transmisión de la comunicación, situación que facilita que la población reciba información de forma rápida, se dice que actualmente las TIC son un herramienta fundamental para la población para el acercamiento de la información. La ejecución del proyecto de intervención, tuvo varias dificultades al ser aplicado, topándose como principal barrera la falta de interés de la población al ser las acciones realizadas tema que generalmente se encuentra visto dentro de diferentes medios de comunicación (TIC) y al ser establecidos en programas de salud,

dentro de los cuales se esta intensificando acciones para la atención de la obesidad y sedentarismo. Es importante mencionar aunque la población a recibido la información, esta no se esta procesando como se pretende para la disminución correcta de los daños a la salud que se están provocando por los estilos de vida no saludables.

- Por años consecutivos, a nivel Nacional, Estatal y Municipal se a producido un crecimiento exagerado en las estadísticas de obesidad, tabaquismo, sedentarismo e hipercolesterolemias, así como una constante línea creciente en la mortalidad por Enfermedades Cardiovasculares; si bien es cierto el personal responsable de atención primaria a la salud ha recibido de diversas formas información y capacitación sobre la situación actual de salud de la población, tal contexto nos crea preocupación, debido a que dentro del mismo personal correspondiente al sector salud se desconocen ciertos problemas de salud publica anteriormente mencionados , dato que nos puede dar a conocer que la sensibilización y la aplicación de programas como este puede ser afectado por la falta de interés del mismo personal de salud, razón que puede ser causante de la información que posee el personal. Una situación preocupante fueron los resultados arrojados de la pre evaluación al personal de salud, pues básicamente tuvieron dificultad para responder preguntas de temas como los riesgos para la salud al acumular grasa abdominal, además se desconoce o no se da importancia al riesgo del tabaquismo en relación a sufrir alguna enfermedad cardiovascular, si como aun no se logra comprender como debe ser el balance de la alimentación.
- El desconocimiento de la población por temas de salud, como el riesgo de fumar, el sedentarismo, obesidad e hipercolesterolemias es aun un problema que repercute de forma creciente en la salud de la población Chihuahuense, además de



intensificar los problemas de salud pública, la población actualmente además de ser saturada de información sobre los problemas antes mencionados y acerca de la alimentación balanceada, aun continua sin dar importancia y prestar atención a las recomendaciones, pues es importante mencionar que un punto fundamental que se pudo detectar tanto en el personal de salud como la población general que no logran manejar de forma correcta los temas mencionados.

- La población aun hoy en día, transita por un problema notable en el cual se llevan a cabo cada vez un mayor número de acciones; la PREVENCIÓN PARA LA SALUD es un tema en el cual se está en proceso de sensibilización a la población en general, situación que provoca que no se existe aun una conciencia real en la cual la población considere importante la prevención en su salud. Uno de los principales problemas a los cuales nos enfrentamos en la ejecución del proyecto fue que la población blanco no tenía el interés suficiente para participar en las actividades, pues se argumentaba que se tenía conocimiento de la situación y además no manifestaban algún problema de salud latente; un punto recomendable es que la población al conocer el resultado de sus detecciones realizadas mostraba un mayor interés de participación, dándonos cuenta que cuando se conoce algún problema de salud en sí mismo, incrementa el interés y la posibilidad de modificar estilos de vida, desafortunadamente lo ideal es llevar a cabo esa modificación de forma preventiva.

A continuación en el Gráfico No. 7, 8, 9 y 10 se muestran de forma cuantitativa la presencia de las enfermedades no transmisibles que se encuentran directamente relacionadas a la presencia de Infartos Agudos del Miocardio, mostrando de manera gráfica los canales endémicos aunque como se había mencionado anteriormente mostramos los canales aunque estas sean enfermedades no transmisibles; se muestra la presencia de la hipertensión

arterial y la diabetes mellitus, durante del periodo de aplicación, de esta manera no se pretende mostrar el impacto de la intervención, pues esto no sería posible mediante este método por el número de población en que se aplicó y la temporalidad de esta, si no se pretende hacer un análisis sobre los periodos de la presencia o diagnóstico de estas y las acciones que se realizan para la prevención de dichos padecimientos, si bien es cierto que actualmente se cuenta con un gran número de acciones encaminadas a la promoción y prevención de la salud, enfermedades como la Diabetes Mellitus e Hipertensión Arterial continúan en ascenso.

Observando los canales endémicos elaborados en los gráficos mencionados anteriormente 9 y 10, se puede ver de forma clara movimientos similares tanto en la Diabetes Mellitus como en Hipertensión Arterial, lo mencionado en lo que respecta al número de casos esperados para el 2010, es notorio como podemos detectar que desde la semana 1 hasta la semana 39 durante el 2010 el número de casos presentados durante este año se mantiene dentro de la zona endémica, casos que se encuentran dentro de los esperados según se establece en los gráficos de acuerdo a las zonas marcadas como de seguridad, zona endémica y epidémica, sin embargo a partir de la semana 39 tanto en la Hipertensión Arterial como en la Diabetes Mellitus, se manifiesta un incremento en el número de casos, incrementándose aun por arriba de la zona epidémica, superando en número de casos según los esperados para esas semanas.

Ahora bien es importante determinar la causa principal por la cual se eleva en gran medida el número de casos a partir de las semanas 39, “principalmente se conoce que la presión arterial cambia constantemente ya que cada latido del corazón es un valor de presión arterial, adicionalmente muchos factores influyen en los valores de la tensión: por ejemplo la tensión arterial es mayor en invierno e inferior en verano, la actividad física, ansiedad, hora de la medición influyen en los valores”<sup>39</sup>.

Lo anterior podría generar que se puedan detectar de mejor manera personas con Hipertensión Arterial, situación que provoca que no sea detectable de

---

<sup>39</sup>Presión Arterial. [citado el 3-05-2012] [http://www.ferato.com/wiki/index.php/Presi%C3%B3n\\_Arterial](http://www.ferato.com/wiki/index.php/Presi%C3%B3n_Arterial)

forma fácil nuevos casos durante el verano, por lo tanto se puede recomendar realizar campañas o actividades que incrementen las detecciones de Tensión Arterial durante el invierno para facilitar la detección oportuna de personas con Hipertensión Arterial.

Acciones similares deberían suceder con las detecciones de glucemia, pues en lo que respecta a la Diabetes Mellitus ocurre acciones similares pues: “El organismo al someterse al frío, se ve en la necesidad de producir gran cantidad de glucosa para elevar su temperatura, de acuerdo a estudios de Sharon Moalem, especialista en medicina evolutiva de la Escuela de Medicina Mount Sinai de (EE UU).

Pero, ¿Cómo es esto? Pues bien, el cuerpo tiembla para producir calor, tal calor lo adquiere del tejido adiposo marrón, el cual es la segunda capa de grasa. Grasa que se genera dependiendo de la cantidad de azúcar.

Ante ello, el cuerpo por sí sólo busca elevar la glucosa para soportar las inclemencias. Siendo posible comprender por qué en invierno se presentan mayores casos de glucosa elevada.

De hecho, en esta estación del año se diagnostican más casos de Diabetes que en verano. Con ello se evidencia que no sólo influyen los factores de riesgo (genéticos, sobre peso, estrés), sino también el entorno, específicamente, el climático”<sup>40</sup>

---

<sup>40</sup> Glucosa Alta en Invierno. Berenice Reséndiz Santana. [Citado el 3-05-2012]  
[http://www.yocondiabetes.com/abcdeladiabetes/index.php?option=com\\_content&task=view&id=3768](http://www.yocondiabetes.com/abcdeladiabetes/index.php?option=com_content&task=view&id=3768)

### CANALES ENDEMICOS HIPERTENSION ARTERIAL 2007, 2008 Y 2009

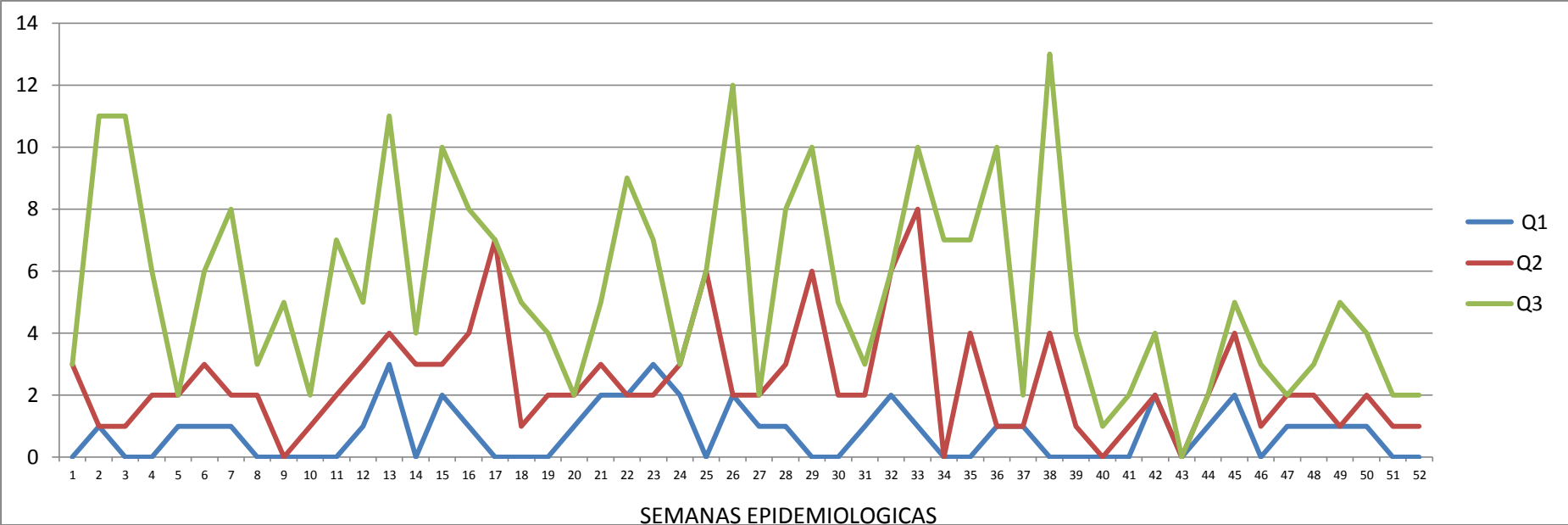


Grafico No. 7

Semana	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	
2007	3	11	11	6	2	6	8	3	5	2	7	5	11	4	10	8	7	5	4	2	5	9	7	2	6	12	2	3	6	5	3	6	8	7	7	10	2	0	0	0	1	2	0	1	5	0	2	3	5	2	1	0	
2008	0	1	0	0	1	3	2	2	0	0	0	3	4	0	2	1	0	0	2	2	2	2	2	3	6	2	2	1	0	0	1	6	10	0	4	1	1	4	4	0	0	2	0	2	4	1	2	1	1	4	2	2	
2009	3	1	1	2	2	1	1	0	0	1	2	1	3	3	3	4	7	1	0	1	3	2	3	3	0	2	1	8	10	2	2	2	1	0	0	1	1	13	1	1	2	4	0	2	2	3	1	2	1	1	0	1	
2010	1	1	0	1	1	2	2	1	0	1	1	1	1	2	0	3	0	0	3	1	0	1	3	1	0	2	2	2	2	1	0	4	1	3	2	4	4	6	2	2	9	5	8	2	4	3	7	4	7	5	1	0	1

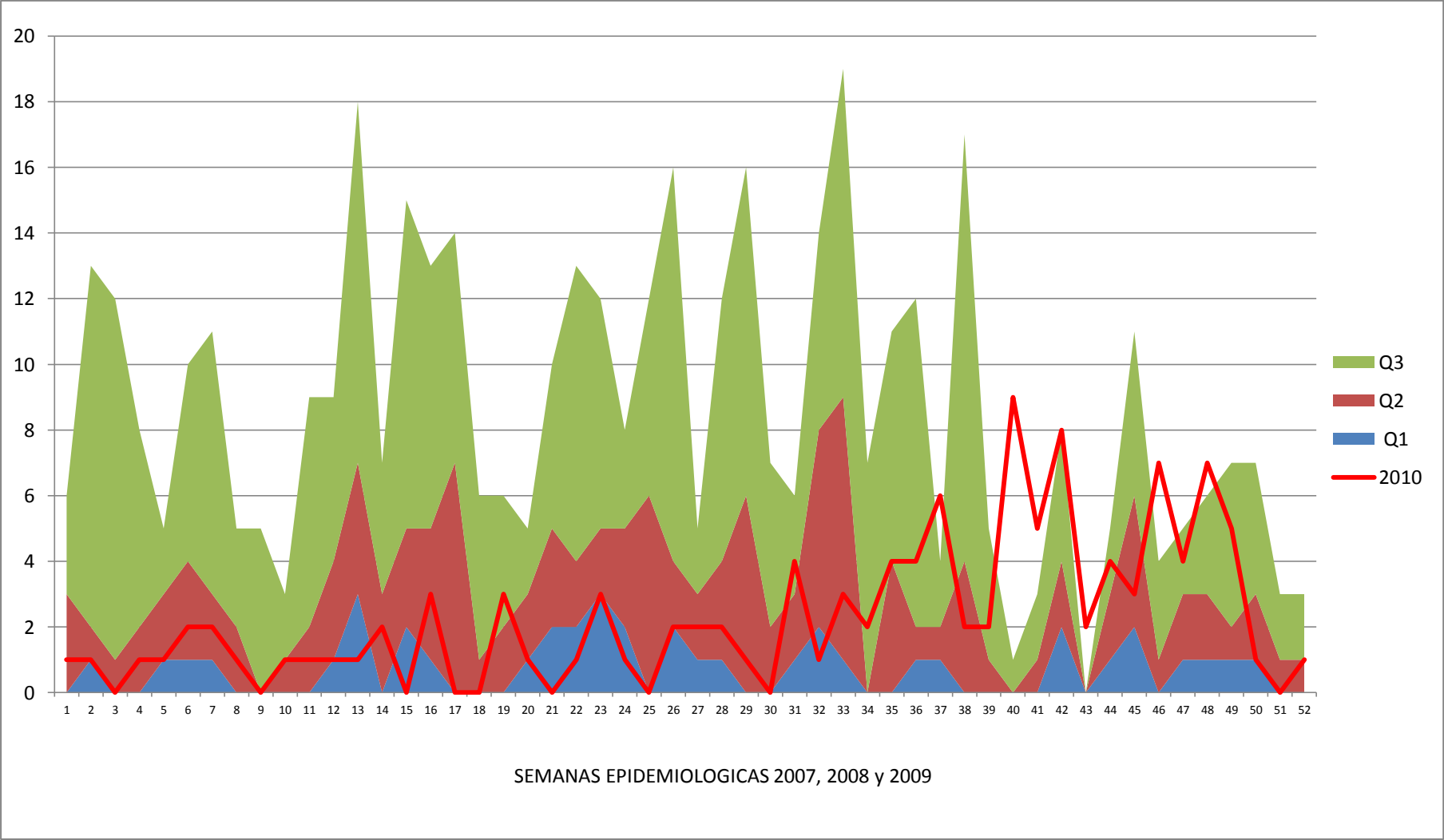


Grafico No. 8

**CANALES ENDEMICOS DIABETES MELLITUS TIPO II, 2007, 2008 Y 2009.**

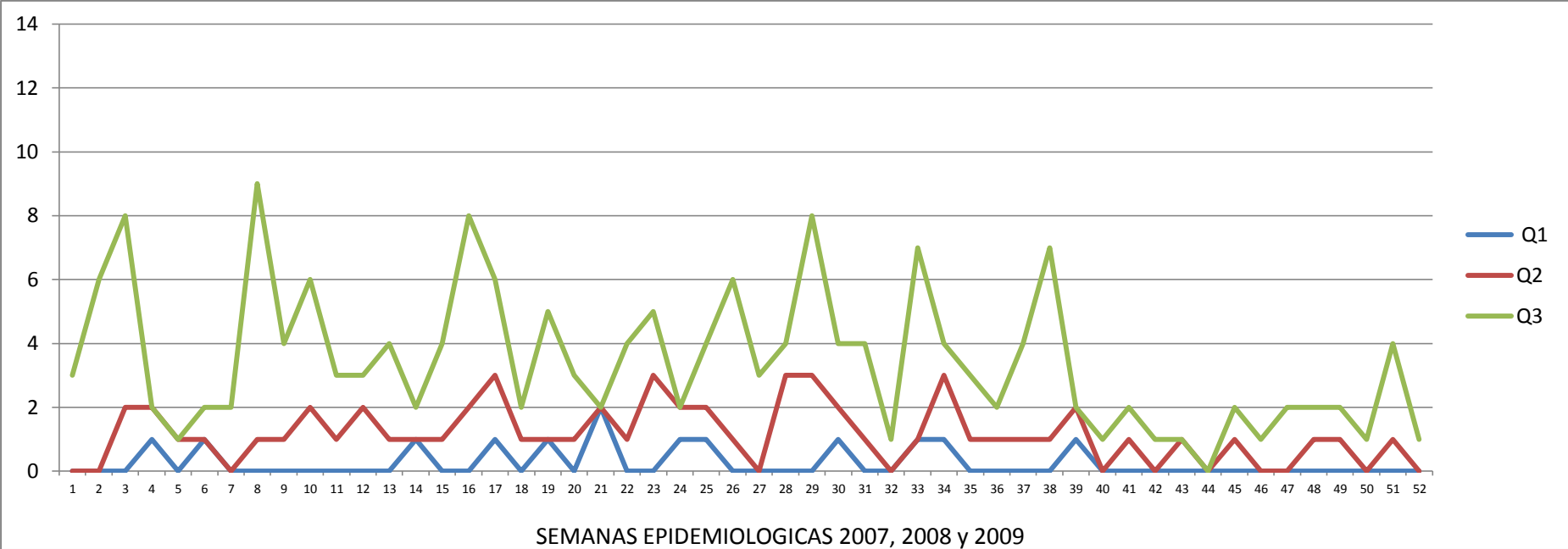


Grafico No. 9

Semana	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52				
2007	0	6	8	2	0	2	0	9	4	6	3	3	4	1	4	8	6	2	5	3	2	4	5	2	4	6	0	4	3	2	4	0	1	4	1	2	0	0	2	0	1	1	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0				
2008	3	0	2	2	1	1	0	0	1	0	2	1	1	0	0	1	1	1	1	0	2	1	3	2	1	1	0	0	0	1	1	1	7	1	0	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	1	0	1	0	2	1	1	0	1	0	
2009	0	0	0	1	1	1	2	1	0	2	1	0	0	2	1	2	3	0	1	1	2	0	0	1	2	0	3	3	8	4	0	0	1	3	3	0	4	7	2	0	2	0	0	0	2	0	0	2	0	0	2	2	1	4	1	
2010	0	1	2	0	0	2	0	0	0	0	1	0	2	2	0	1	1	1	1	0	2	0	0	1	1	1	0	1	0	2	0	2	0	2	0	1	1	2	1	1	1	1	1	4	2	3	2	2	0	2	1	3	5	1	2	2

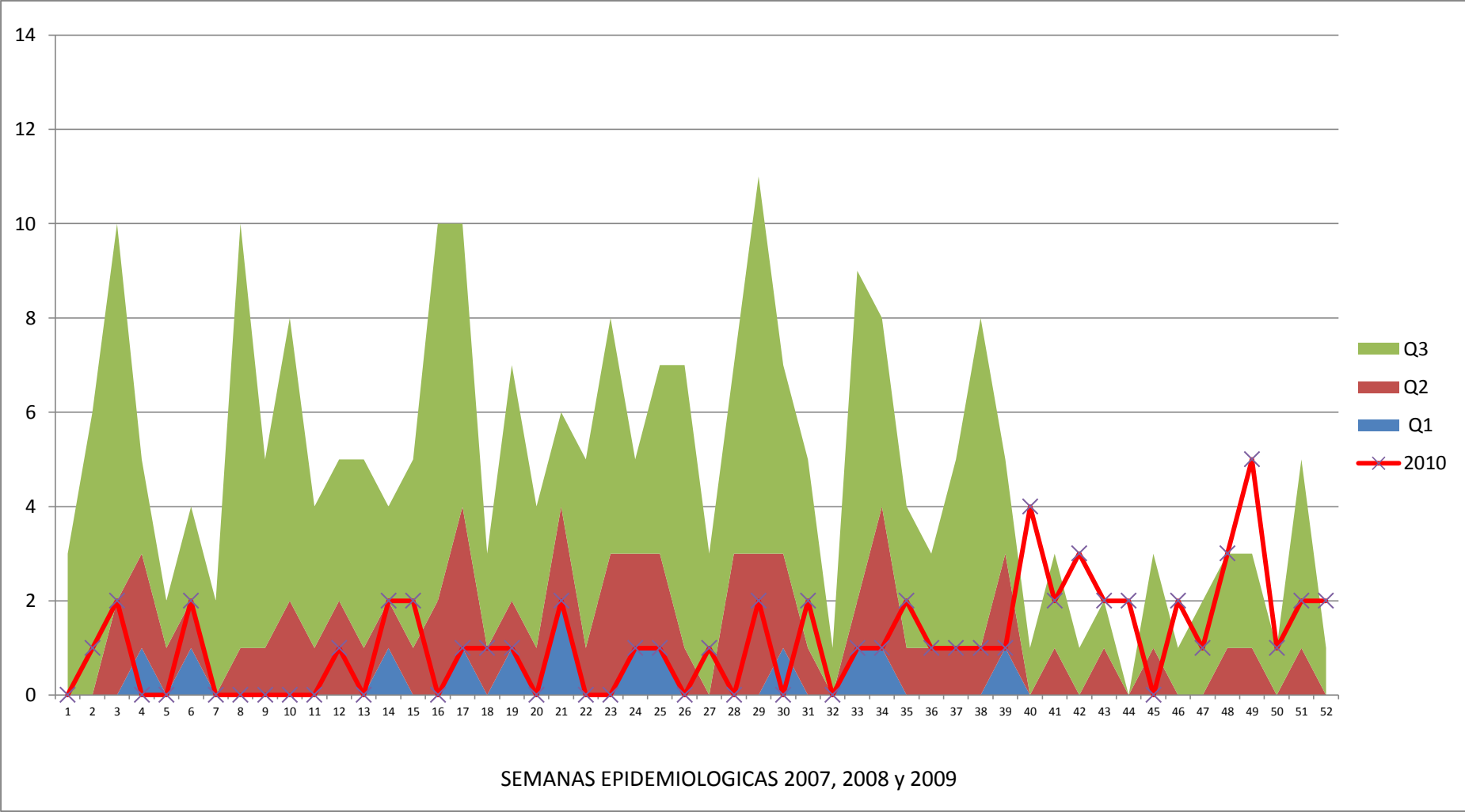
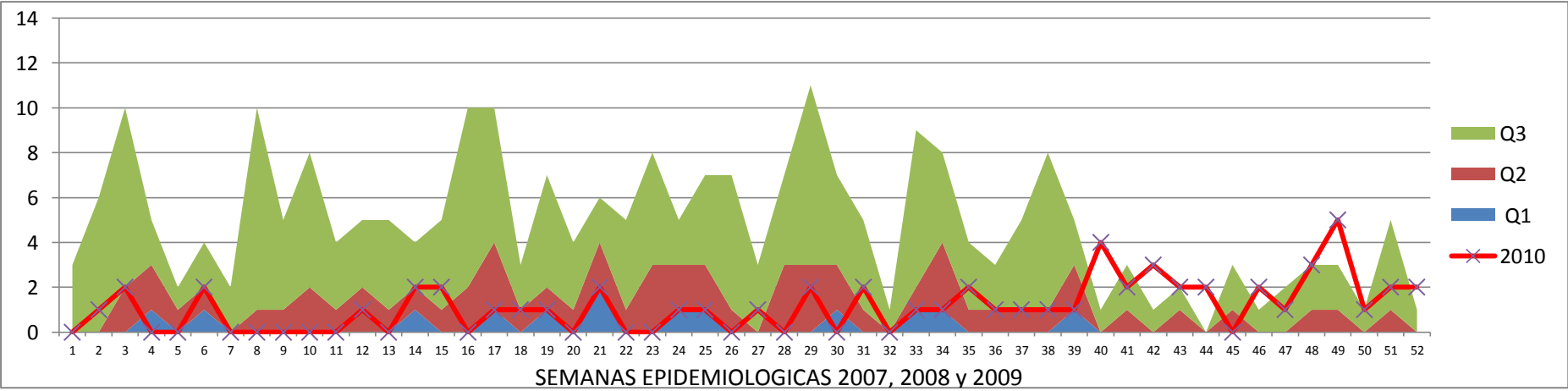
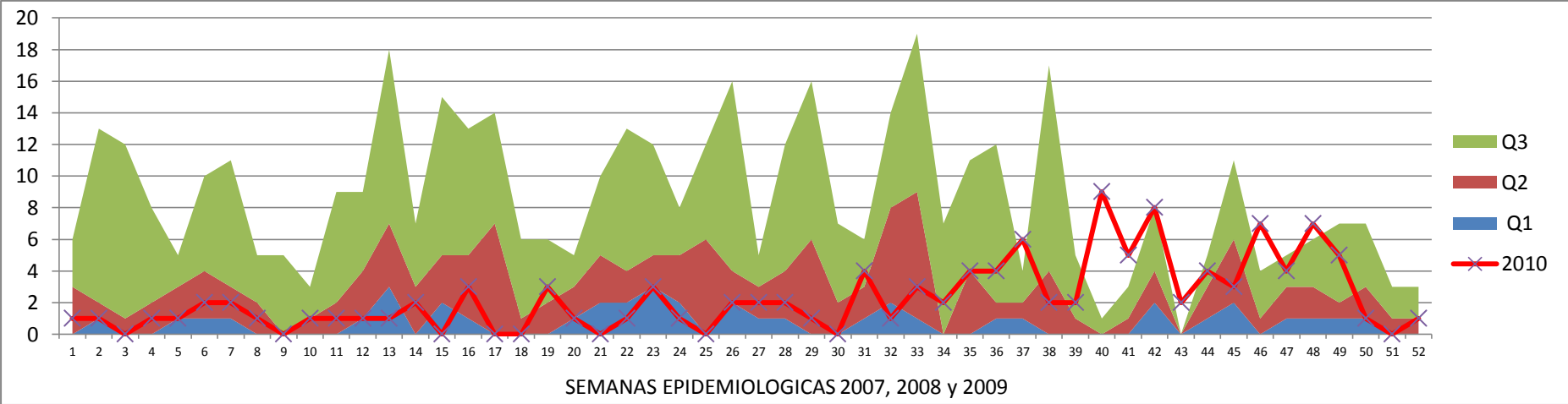


Grafico No. 10





## XI. BIBLIOGRAFÍA.

- 1.- **Vascular, Programa de Accion de Riesgo.** [En línea] 2007-2012. [Citado el: 19 de octubre de 2009.] <http://www.spps.gob.mx/programas-y-proyectos.html>.
- 2.- **OMS.** Encuesta Global de Tabaquismo en Adultos. México 2009. [En línea] 2009. [Citado el: 17 de 04 de 2012.] [http://www.who.int/tobacco/surveillance/gats\\_rep\\_mexico.pdf](http://www.who.int/tobacco/surveillance/gats_rep_mexico.pdf).
- 3.- **Prevención de las enfermedades Cardiovasculares.** [En línea] 2008. [http://www.who.int/publications/list/PocketGL\\_spanish.pdf](http://www.who.int/publications/list/PocketGL_spanish.pdf).
- 4.- **ORGANIZACION MUNDIAL DE LA SALUD.** [En línea] 17 de OCTUBRE de 2002. [Citado el: 17 de 04 de 2012.] <http://www.who.int/mediacentre/news/releases/pr83/es/>.
- 5.- **MIOCARDIO, COLESTEROL ALTO: PELIGRO DE INFARTO DE.** [En línea] [Citado el: 19 de Octubre de 2009.] <http://www.reocities.com/Eureka/plaza/9209/colesterol.html>
- 6.- **OPS: Salud en las Américas 2007, OMS, Enf. cardiovasculares.** [En línea] 2007. [Citado el: 17 de 04 de 2012.] [http://new.paho.org/chi/index.php?option=com\\_content&task=view&id=172&Itemid=259](http://new.paho.org/chi/index.php?option=com_content&task=view&id=172&Itemid=259).
- 7.- **Grandes, Laboratorio Nuevo Casas.** Nuevo Casas Grandes : s.n., 2009.
- 8.- **Miocardio, Nuevos Conceptos en el Manejo del Infarto Agudo del.** [En línea] Universidad de Puerto Rico. [Citado el: 29 de Febrero de 2012.] [www.elgotero.com](http://www.elgotero.com).
- 9.- **INEGI.** INSTITUTO NACIONAL DE ESTADISTICAS Y GEOGRAFIA. [En línea] 13 de 05 de 2009. <http://www.inegi.org.mx/>.
- 10.- **Miocardio, Nuevos Conceptos en el Manejo del Infarto Agudo del.** [En línea] Universidad de Puerto Rico. [Citado el: 29 de Febrero de 2012.] [www.elgotero.com](http://www.elgotero.com).
- 11.- **INEGI.** INSTITUTO NACIONAL DE ESTADISTICAS Y GEOGRAFIA. [En línea] 13 de 05 de 2009. <http://www.inegi.org.mx/>.
- 12.- **SUIVE,** Sistema Único de Información de Vigilancia Epidemiología, Jurisdicción V 2009.
- 13.- **SEED.** *Sistema Epidemiológico Estadístico de Defunciones.* Nuevo Casas Grandes : s.n., 2009.

- 14.- **V, Jurisdiccion Sanitaria No. Diagnostico Situacional** . Nuevo Casas Grandes, Chihuahua : s.n., 2009.
- 15.- **SEED. Sistema Epidemiologico Estadistico de Defunciones**. Nuevo Casas Grandes : s.n., 2009.
- 16.- **Factores de riesgo cardiovasculares en una población de 25 – 64 años**. Cristina Aviles Escudero. [citado el 19 de Octubre del 2010] <http://hera.ugr.es/tesisugr/17679941.pdf>
- 17.- **SEED. Sistema Epidemiologico Estadistico de Defunciones**. Nuevo Casas Grandes : s.n., 2009.
- 18.- **Daveluy, Pineault R. La planificación sanitaria. Concepto, metodos, estrategias**. España : s.n., 1995.
- 19.- **Estadísticas. Morbilidad Municipal** . Chihuahua : s.n., 2011.
- 20.- **Organización Mundial de la Salud . El día mundial del corazón**. 2009.
- 21.- **Estadísticas. Morbilidad Estatal**. Chihuahua : s.n., 2011.
- 22.- **SEED. sistema epidemiologico estadistico de defunciones**. Nuevo Casas Grandes : s.n., 2009.
- 23.- **Prevención de las enfermedades Cardiovasculares**. [En línea] 2008. [http://www.who.int/publications/list/PocketGL\\_spanish.pdf](http://www.who.int/publications/list/PocketGL_spanish.pdf).
- 24.- **Boo, Dr. Jose F. Guadalajara**. drscope. [En línea] Programa de Actualizacion Continua para Cardiologia. [Citado el: 18 de 10 de 2009.] [www.drscope.com/cardiologia/pac7infarto.htm](http://www.drscope.com/cardiologia/pac7infarto.htm).
- 25.- **Cardiologia, Sociedad Española de**. Sociedad Española de Cardiologia. [En línea] [Citado el: 28 de Agosto de 2009.] [www.secardiologia.es](http://www.secardiologia.es).
- 26.- **Cardiologia, Sociedad Española de**. Sociedad Española de Cardiologia. [En línea] [Citado el: 28 de Agosto de 2009.] [www.secardiologia.es](http://www.secardiologia.es).
- 27.- **Cardiologia, Revista Paseña de**. mflapaz. [En línea] 2008. [Citado el: 29 de Febrero de 2012.] <http://www.mflapaz.com/Revista%208/Revista%202%20pdf/8%20INFARTO%20AGUDO%20DE%20MIOCARDIO.pdf>.
- 28.- **Diabetes Mellitus - Encuesta Nacional de Salud y Nutrición 2006** [citado el 12 de Julio del 2012] <http://es.scribd.com/doc/23305650/PROGRAMA-DIABETES-2007-2012>.

**29.- Boo, Dr. Jose F. Guadalajara.** drscope. [En línea] Programa de Actualización Continua para Cardiología. [Citado el: 18 de 10 de 2009.] [www.drscope.com/cardiologia/pac7infarto.htm](http://www.drscope.com/cardiologia/pac7infarto.htm).

**30.- Factores de riesgo cardiovasculares en una población de 25 – 64 años.** Cristina Aviles Escudero. [Citado el 19 de Octubre del 2010] <http://hera.ugr.es/tesisugr/17679941.pdf>

**31.- La obesidad y el síndrome metabólico como problema de salud pública.** [Citado el 12 de julio del 2012] [http://www.scielo.org/scielo.php?pid=S0036-36342008000600015&script=sci\\_arttext](http://www.scielo.org/scielo.php?pid=S0036-36342008000600015&script=sci_arttext)

**32.- HIPERCOLESTEROLEMIA - hypercholesterolemia .** [En línea] 13 de Febrero de 2011. [Citado el: 17 de 04 de 2012.] <http://informacion-colesterol.blogspot.mx/>.

**33.- OMS.** Control integrado de las enfermedades crónicas y sus factores de riesgo. [En línea] 17 de 04 de 2012. [http://www.paho.org/prioridades/pdf/4/4\\_4hipertension\\_arterial.pdf](http://www.paho.org/prioridades/pdf/4/4_4hipertension_arterial.pdf).

**34.- HIPERCOLESTEROLEMIA - hypercholesterolemia .** [En línea] 13 de Febrero de 2011. [Citado el: 17 de 04 de 2012.] <http://informacion-colesterol.blogspot.mx/>.

**35.- Salud, Secretaria de.** NORMA OFICIAL MEXICANA NOM-037-SSA2-2002. [En línea] 2002. [Citado el: 20 de 07 de 2009.] <http://www.salud.gob.mx/unidades/cdi/nom/037ssa202.html>.

**36.- Fasquell, Glenda. et al. Factores de riesgo y la incidencia de cardiopatía isquémica.** Revista Medicina Interna. (Guatemala). [Citado el: 18 de 10 de 2009.] [http://biblioteca.usac.edu.gt/tesis/05/05\\_8796.pdf](http://biblioteca.usac.edu.gt/tesis/05/05_8796.pdf)

**37.-HEART WATCH. TEXAS HEART INSTITUTE** Scientific Publications. 2006.

**38.- Factores de riesgo cardiovasculares en una población de 25 – 64 años.** Cristina Aviles Escudero. [citado el 19 de Octubre del 2010] <http://hera.ugr.es/tesisugr/17679941.pdf>

**39.- Presión Arterial.** [citado el 3-05-2012] [http://www.ferato.com/wiki/index.php/Presi%C3%B3n\\_Arterial](http://www.ferato.com/wiki/index.php/Presi%C3%B3n_Arterial)

**40.- Glucosa Alta en Invierno.** Berenice Reséndiz Santana. [Citado el 3-05-2012] [http://www.yocondiabetes.com/abcdeladiabetes/index.php?option=com\\_content&task=view&id=3768](http://www.yocondiabetes.com/abcdeladiabetes/index.php?option=com_content&task=view&id=3768)

- 1.- **Vascular, Programa de Accion de Riesgo.** [En línea] 2007-2012. [Citado el: 19 de octubre de 2009.] <http://www.spps.gob.mx/programas-y-proyectos.html>.
- 2.- **OMS.** Encuesta Global de Tabaquismo en Adultos. México 2009. [En línea] 2009. [Citado el: 17 de 04 de 2012.] [http://www.who.int/tobacco/surveillance/gats\\_rep\\_mexico.pdf](http://www.who.int/tobacco/surveillance/gats_rep_mexico.pdf).
- 3.- **Prevención de las enfermedades Cardiovasculares.** [En línea] 2008. [http://www.who.int/publications/list/PocketGL\\_spanish.pdf](http://www.who.int/publications/list/PocketGL_spanish.pdf).
- 4.- **ORGANIZACION MUNDIAL DE LA SALUD.** [En línea] 17 de OCTUBRE de 2002. [Citado el: 17 de 04 de 2012.] <http://www.who.int/mediacentre/news/releases/pr83/es/>.
- 5.- **MIOCARDIO, COLESTEROL ALTO: PELIGRO DE INFARTO DE.** [En línea] [Citado el: 19 de Octubre de 2009.] <http://www.reocities.com/Eureka/plaza/9209/colesterol.html>
- 6.- **OPS: Salud en las Américas 2007, OMS, Enf. cardiovasculares.** [En línea] 2007. [Citado el: 17 de 04 de 2012.] [http://new.paho.org/chi/index.php?option=com\\_content&task=view&id=172&Itemid=259](http://new.paho.org/chi/index.php?option=com_content&task=view&id=172&Itemid=259).
- 7.- **Grandes, Laboratorio Nuevo Casas.** Nuevo Casas Grandes : s.n., 2009.
- 8.- **Miocardio, Nuevos Conceptos en el Manejo del Infarto Agudo del.** [En línea] Universidad de Puerto Rico. [Citado el: 29 de Febrero de 2012.] [www.elgotero.com](http://www.elgotero.com).
- 9.- **INEGI.** INSTITUTO NACIONAL DE ESTADISTICAS Y GEOGRAFIA. [En línea] 13 de 05 de 2009. <http://www.inegi.org.mx/>.
- 10.- **Miocardio, Nuevos Conceptos en el Manejo del Infarto Agudo del.** [En línea] Universidad de Puerto Rico. [Citado el: 29 de Febrero de 2012.] [www.elgotero.com](http://www.elgotero.com).
- 11.- **INEGI.** INSTITUTO NACIONAL DE ESTADISTICAS Y GEOGRAFIA. [En línea] 13 de 05 de 2009. <http://www.inegi.org.mx/>.
- 12.- **SUIVE,** Sistema Único de Información de Vigilancia Epidemiología, Jurisdicción V 2009.
- 13.- **SEED.** *Sistema Epidemiológico Estadístico de Defunciones.* Nuevo Casas Grandes : s.n., 2009.
- 14.- **V, Jurisdiccion Sanitaria No. Diagnostico Situacional .** Nuevo Casas Grandes, Chihuahua : s.n., 2009.

- 15.- SEED.** *Sistema Epidemiologico Estadistico de Defunciones.* Nuevo Casas Grandes : s.n., 2009.
- 16.- Factores de riesgo cardiovasculares en una población de 25 – 64 años.** Cristina Aviles Escudero. [citado el 19 de Octubre del 2010] <http://hera.ugr.es/tesisugr/17679941.pdf>
- 17.- SEED.** *Sistema Epidemiologico Estadistico de Defunciones.* Nuevo Casas Grandes : s.n., 2009.
- 18.- Daveluy, Pineault R.** *La planificación sanitaria. Concepto, metodos, estrategias.* España : s.n., 1995.
- 19.- Estadísticas.** *Morbilidad Municipal .* Chihuahua : s.n., 2011.
- 20.- Organización Mundial de la Salud .** *El día mundial del corazón.* 2009.
- 21.- Estadísticas.** *Morbilidad Estatal.* Chihuahua : s.n., 2011.
- 22.- SEED.** *sistema epidemiologico estadístico de defunciones.* Nuevo Casas Grandes : s.n., 2009.
- 23.- Prevención de las enfermedades Cardiovasculares.** [En línea] 2008. [http://www.who.int/publications/list/PocketGL\\_spanish.pdf](http://www.who.int/publications/list/PocketGL_spanish.pdf).
- 24.- Boo, Dr. Jose F. Guadalajara.** drscope. [En línea] Programa de Actualizacion Continua para Cardiología. [Citado el: 18 de 10 de 2009.] [www.drscope.com/cardiologia/pac7infarto.htm](http://www.drscope.com/cardiologia/pac7infarto.htm).
- 25.- Cardiología, Sociedad Española de.** Sociedad Española de Cardiología. [En línea] [Citado el: 28 de Agosto de 2009.] [www.secardiologia.es](http://www.secardiologia.es).
- 26.- Cardiología, Sociedad Española de.** Sociedad Española de Cardiología. [En línea] [Citado el: 28 de Agosto de 2009.] [www.secardiologia.es](http://www.secardiologia.es).
- 27.- Cardiología, Revista Paseña de.** mflapaz. [En línea] 2008. [Citado el: 29 de Febrero de 2012.] <http://www.mflapaz.com/Revista%208/Revista%202%20pdf/8%20INFARTO%20AGUDO%20DE%20MIOCARDIO.pdf>.
- 28.- Diabetes Mellitus - Encuesta Nacional de Salud y Nutrición 2006** [citado el 12 de Julio del 2012] <http://es.scribd.com/doc/23305650/PROGRAMA-DIABETES-2007-2012>.
- 29.- Boo, Dr. Jose F. Guadalajara.** drscope. [En línea] Programa de Actualizacion Continua para Cardiología. [Citado el: 18 de 10 de 2009.] [www.drscope.com/cardiologia/pac7infarto.htm](http://www.drscope.com/cardiologia/pac7infarto.htm).

**30.- Factores de riesgo cardiovasculares en una población de 25 – 64 años.** Cristina Aviles Escudero. [Citado el 19 de Octubre del 2010] <http://hera.ugr.es/tesisugr/17679941.pdf>

**31.- La obesidad y el síndrome metabólico como problema de salud pública.** [Citado el 12 de julio del 2012] [http://www.scielo.org/scielo.php?pid=S0036-36342008000600015&script=sci\\_arttext](http://www.scielo.org/scielo.php?pid=S0036-36342008000600015&script=sci_arttext)

**32.- HIPERCOLESTEROLEMIA - hypercholesterolemia .** [En línea] 13 de Febrero de 2011. [Citado el: 17 de 04 de 2012.] <http://informacion-colesterol.blogspot.mx/>.

**33.- OMS.** Control integrado de las enfermedades crónicas y sus factores de riesgo. [En línea] 17 de 04 de 2012. [http://www.paho.org/prioridades/pdf/4/4\\_4hipertension\\_arterial.pdf](http://www.paho.org/prioridades/pdf/4/4_4hipertension_arterial.pdf).

**34.- HIPERCOLESTEROLEMIA - hypercholesterolemia .** [En línea] 13 de Febrero de 2011. [Citado el: 17 de 04 de 2012.] <http://informacion-colesterol.blogspot.mx/>.

**35.- Salud, Secretaria de.** NORMA OFICIAL MEXICANA NOM-037-SSA2-2002. [En línea] 2002. [Citado el: 20 de 07 de 2009.] <http://www.salud.gob.mx/unidades/cdi/nom/037ssa202.html>.

**36.- Fasquell, Glenda. et al. Factores de riesgo y la incidencia de cardiopatía isquémica.** Revista Medicina Interna. (Guatemala). [Citado el: 18 de 10 de 2009.] [http://biblioteca.usac.edu.gt/tesis/05/05\\_8796.pdf](http://biblioteca.usac.edu.gt/tesis/05/05_8796.pdf)

**37.-HEART WATCH. TEXAS HEART INSTITUTE** Scientific Publications. 2006.

**38.- Factores de riesgo cardiovasculares en una población de 25 – 64 años.** Cristina Aviles Escudero. [citado el 19 de Octubre del 2010] <http://hera.ugr.es/tesisugr/17679941.pdf>

**39.- Presión Arterial.** [citado el 3-05-2012] [http://www.ferato.com/wiki/index.php/Presi%C3%B3n\\_Arterial](http://www.ferato.com/wiki/index.php/Presi%C3%B3n_Arterial)

**40.- Glucosa Alta en Invierno.** Berenice Reséndiz Santana. [Citado el 3-05-2012] [http://www.yocondiabetes.com/abcdeladiabetes/index.php?option=com\\_content&task=view&id=3768](http://www.yocondiabetes.com/abcdeladiabetes/index.php?option=com_content&task=view&id=3768)

## XII. ANEXOS.

### INSTITUTO NACIONAL DE SALUD PÚBLICA JURISDICCION SANITARIA No. V PRE Y POST- EVALUACIÓN

NOMBRE \_\_\_\_\_  
 INSTITUCION LABORAL \_\_\_\_\_  
 EDAD \_\_\_\_\_ SEXO \_\_\_\_\_ TIPO DE SERVICIO MEDICO \_\_\_\_\_

**INSTRUCCIONES. Encierra con un círculo la respuesta que creas correcta.**

**1.- SABES CUALES SON LAS PRINCIPALES CONSECUENCIAS DE LA ACUMULACION DE GRASA EN LA CINTURA?**

- A) ENFERMEDADES CARDIOVASCULARES.      B) AUMENTO DE TRIGLICERIDOS Y COLESTEROL      C) AUMENTO DE TENSION ARTERIAL      D) TODAS LAS ANTERIORES      E) LO DESCONOCE

**2.- CUALES SON LAS PRINCIPALES RAZONES DE PADECER OBESIDAD Y SOBREPESO?**

- A) GENETICA      B) ENFERMEDADES COMO DIABETES E HIPERTENSION      C) CONSUMO EXCESIVO DE ALIMENTOS Y POCA ACTIVIDAD FISICA      D) TODAS LAS ANTERIORES      E) HIPOTIROIDISMO

**3.- CUAL DE LAS SIGUIENTES CREEES QUE ES LA CAUSANTE DEL 20% DE LOS INFARTOS AGUDOS DEL MIOCARDIO?**

- A) CANCER      B) HIPERTENSION ARTERIAL      C) TABACO  
 D) OBESIDAD      E) SEDENTARISMO

**4.- CUALES SON LAS PRINCIPALES CONSECUENCIAS DE MANTENER NIVELES ELEVADOS DE COLESTEROL?**

- A) OBESIDAD      B) DIABETES MELLITUS      C) HIPERTENSION ARTERIAL  
D) ENFERMEDADES CARDIOVASCULARES      E) AUMENTO DE TRIGLICERIDOS

**5.- CUALES SON LAS PRINCIPALES COMPLICACIONES DE LA HIPERTENSION ARTERIAL?**

- A) ENFERMEDADES CARDIOVASCULARES      B) DIABETES MELLITUS  
 C) SENTIRSE MAREADO Y AGOTADO      D) INSUFICIENCIA RENAL  
 E) AUMENTO DE TRIGLICERIDOS Y COLESTEROL

**6.- CUALES DE LAS SIGUIENTES CONSIDERAS UNA ALIMENTACION BALANCEADA:**

- A) 2 QUESADILLAS DE MAIZ CON JAMON, UNA FRUTA, AGUA DE JAMAICA  
 B) FILETE DE PESCADO, ENSALADA, FRIJOLES, ARROZ Y 2 TORTILLAS DE MAIZ, AGUA DE LIMON  
 C) HAMBURGUESA, PAPAS, ENSALADA AGUA DE JAMAICA  
D) 2 TAQUITOS DE FRIJOLES CON VERDURA, GELATINA Y AGUA DE JAMAICA  
 E) PECHUGA DE POLLO, ARROZ, FRIJOLES, UNA TORTILLA DE MAIZ, VERDURA, AGUA DE JAMAICA

**7.- CUALES SON LAS PRINCIPALES RECOMENDACIONES PARA EVITAR ENFERMEDADES COMO DIABETES MELLITUS E HIPERTENSION?**

- A) COMER VERDURAS, FRUTAS Y TOMAR AGUA      B) EVITAR ALIMENTOS CON ALTO CONTENIDO CALÓRICO  
 C) HACER EJERCICIO REGULARMENTE.      D) TODAS LAS ANTERIORES  
 E) TOMAR REGULARMENTE LOS NIVELES DE PRESION ARTERIAL Y GLUCOSA

Calificación \_\_\_\_\_

**INSTITUTO NACIONAL DE SALUD PÚBLICA  
FORMATO DE EVALUACIÓN DE CURSOS DE CAPACITACIÓN**

INSTITUCION: \_\_\_\_\_ FECHA: \_\_\_\_\_

NOMBRE \_\_\_\_\_

SOLO SI LO DESEA

INSTRUCCIONES: ENCIERRE EN UN CÍRCULO EL NÚMERO QUE REPRESENTA MEJOR SU RESPUESTA A CADA REACTIVO. 1 ES EL MÁS BAJO, 4 ES EL MÁS ALTO.

I	EVALUACION GENERAL.		4	3	2	1	
1.-	LA INFORMACIÓN QUE DE DIÓ PREVIA A LA CAPACITACION FUE	SUFICIENTE	4	3	2	1	INSUFICIENTE
2.-	LA INFORMACIÓN QUE SE LE PROPORCIONÓ EN LA CAPACITACION FUE	COMPLETA	4	3	2	1	INCOMPLETA
3.-	EN GENERAL, EL TRATO QUE RECIBIÓ DEL PERSONAL DEL ÁREA DE CAPACITACIÓN FUE	BUENO	4	3	2	1	MALO
4.-	EL MATERIAL QUE SE UTILIZÓ (MANUALES, PLUMONES, PROYECTORES, ETC.) FUE PROPORCIONADO OPORTUNAMENTE Y FUE ADECUADO	SIEMPRE	4	3	2	1	NUNCA
5.-	LA DINAMICA UTILIZADA PARA LA CAPACITACION LA CONSIDERA	ADECUADA	4	3	2	1	INADECUADA
6.-	EL TIEMPO TRANSCURRIDO EN LA CAPACITACION FUE	SUFICIENTE	4	3	2	1	INSUFICIENTE
7.-	AL TERMINAR EL CURSO SE ENCUENTRA	SATISFECHO	4	3	2	1	INSATISFECHO
8.-	COMO CONSIEDARA LA INFORMACION QUE SE LE OTORGO	UTIL	4	3	2	1	INUTIL
	POR FAVOR ANOTE LO QUE LE GUSTÓ Y NO LE GUSTÓ DEL CURSO, Y SUS SUGERENCIA.						



**INSTRUCTIVO DE CALIFICACIÓN**

- 1. ANOTE LOS DATOS GENERALES DEL CURSO.
- 2. SUME LA PUNTUACIÓN QUE LOS PARTICIPANTES DIERON EN CADA REACTIVO Y ANOTE EL RESULTADO EN PUNTAJE GRUPAL.
- 3. OBTENGA EL PORCENTAJE PROMEDIO REALIZANDO LAS SIGUIENTES OPERACIONES.

$$\frac{\text{PUNTAJE GRUPAL}}{\text{NÚM. DE PARTICIPANTES X 4}} = \text{\% PROMEDIO.}$$

- 4. UTILICE LA SIGUIENTE ESCALA PARA PONER LA CALIFICACIÓN.

0% - 50%	=	DEFICIENTE	D
51% - 70%	=	REGULAR	R
71% - 90%	=	BUENO	B
91% - 100%	=	EXCELENTE	E

**DETECCION DE TABAQUISMO.**



**SECRETARIA DE FOMENTO SOCIAL  
SERVICIOS DE SALUD DE CHIHUAHUA**



No. de Expediente:

**CUESTIONARIO DE FAGERSTRÖM**

CIJ: \_\_\_\_\_ Fecha: \_\_\_\_\_

NOMBRE DEL PACIENTE: \_\_\_\_\_  
Apellido Paterno                      Apellido Materno                      Nombre(s)

ENCIERRE EN UN CÍRCULO EL NÚMERO DE LA RESPUESTA CORRECTA		
Preguntas	Respuestas	Puntuación
1 ¿Cuántos cigarros fuma diariamente?	31 ó más 21 a 30 11 a 20 Menos de 10	3 2 1 0
2 ¿Cuánto tiempo después de despertar, inicia a fumar?	Menos de 5 minutos De 6 a 30 minutos De 31 a 60 minutos Más de 60 minutos	3 2 1 0
3 De todos los cigarros que consume durante el día ¿cuál es el que más necesita?	El primero de la mañana Otros	1 0
4 ¿Encuentra dificultad para no fumar en lugares en los que está prohibido hacerlo?	Sí No	1 0
5 Después de consumir el primer cigarro del día ¿fuma rápidamente algunos más?	Sí No	1 0
6 ¿Fuma incluso si está enfermo, o si tiene que quedarse en cama por enfermedad?	Sí No	1 0
<b>TOTAL</b>		

**Resultados**

Puntuación: 1 a 5 = Dependencia leve

6 a 7 = Dependencia Moderada

8 a 10 = Dependencia Severa

**Conversión:**

1 pipa = 3 cigarros  
 1 puro pequeño = 3 cigarros  
 1 puro grande = 5 cigarros

**INSTITUTO NACIONAL DE SALUD PÚBLICA  
LISTA DE ASISTENCIA  
PROGRAMA DE CAPACITACIÓN**

FECHA: \_\_\_\_\_

**NOMBRE**

**SEXO**

**EDAD**

_____	_____	_____
_____	_____	_____
_____	_____	_____
_____	_____	_____
_____	_____	_____
_____	_____	_____
_____	_____	_____
_____	_____	_____
_____	_____	_____
_____	_____	_____
_____	_____	_____
_____	_____	_____

RESPONSABLE DEL PROYECTO \_\_\_\_\_

## TRIPTICO INFORMATIVO.

### ALIMENTACION SALUDABLE

Los expertos indican que para conservar un peso saludable se deben tener una dieta balanceada, es decir, comer verduras y frutas, tomar agua y evitar alimentos con alto contenido calórico; además de hacer ejercicio.



Ejemplo de alimentación saludable, según la indicación del semáforo del buen comer:

2 TAQUITOS DE FRIJOLES CON TORTILLA DE MAÍZ.

2 TAZAS DE VERDURA

1 TAZA DE GELATINA

1 VASO DE AGUA DE JAMAICA

### RECUERDA QUE TU ERES RESPONSABLE DE TU SALUD, POR ELLO:

- ◆ ALIMENTATE SANAMENTE.
- ◆ MANTEN UN PESO SALUDABLE.
- ◆ REALIZA AL MENOS 30 MIN. DE EJERCICIO 5 VECES A LA SEMANA.
- ◆ REALIZATE EVALUACIONES CONTINUAS DE TENSION ARTERIAL Y GLUCOSA PERIODICAMENTE.
- ◆ EVITA FUMAR.

### INSTITUTO NACIONAL DE SALUD PUBLICA

>> JURISDICCION SANITARIA No. 9



“ACCIONES DE PREVENCIÓN PARA EVITAR LOS INFARTOS AGUDOS DEL MIOCARDIO EN LA POBLACIÓN DEL MUNICIPIO DE NUEVO CASAS GRANDES “

### OBESIDAD Y SOBREPESO

La obesidad se define como la acumulación anormal o excesiva de grasa en una persona, lo que puede ser perjudicial para su salud. Esta se presenta cuando una persona consume más alimentos de lo que su organismo requiere, según su edad, sexo y actividad física. Asimismo se puede deber a otros factores, tales como:

- Alta ingesta de alimentos con gran contenido de calorías (ricos en grasas y azúcares) y con escasas vitaminas, minerales y otros nutrientes.
- Poca o nula actividad física.

#### Hipertensión

La obesidad se considera un factor controlable que origina la hipertensión, la cual por lo general no presenta ningún síntoma y, como consecuencia, poco a poco daña a otros órganos vitales sin que la persona lo note.

Las complicaciones son variadas, entre las que se encuentran:

- Insuficiencia cardíaca
- Infarto cardíaco
- Derrame cerebral o embolia
- Problemas de la vista
- Daño renal

### EL EXCESO DE CINTURA PERJUDICA AL CORAZÓN

Existe una fuerte relación entre la medida de la cintura y las enfermedades cardiovasculares, es decir, las personas con abdomenes prominentes tienen mayor posibilidad de padecer un infarto de miocardio o un accidente vascular cerebral.

Otros factores que lo pueden generar se encuentran: el tabaco, la hipertensión, el colesterol y, por supuesto, la obesidad

#### El espejo y la cinta de medir

Una cintura por encima de los valores normales aumenta de dos a cuatro veces el riesgo de padecer alguna enfermedad cardiovascular. En el caso de los hombres el límite se sitúa en 102 centímetros y en las mujeres en 88 centímetros, de acuerdo con los índices de altura y de masa corporal estándares.

Las cifras indican que 17 millones de personas fallecen cada año por alguna enfermedad cardiovascular. Sin embargo, la medida de la cintura continúa pasando desapercibida por la mayoría de las personas. Medir la cintura es una forma sencilla de identificar

### TABAQUISMO

El tabaquismo es uno de los más importantes factores de riesgo para el desarrollo de la enfermedad cardiovascular.



Es la principal causa de enfermedad y muerte evitable en la mayoría de los países y causante del 20% de los infartos agudos del Miocardio.

### EJERCICIO

En término generales los expertos recomiendan al menos de 20 a 30 minutos de actividad física diaria (caminar, trotar, nadar, danza, bicicleta) para obtener un beneficio en la salud.



El ejercicio físico regular es el primer pilar para mejorar la salud desde todos los puntos de vista. Este fortalece el corazón al hacerlo latir más fuerte. Sus músculos aumentan también su capacidad de usar oxígeno, y se libera más oxígeno en ellos, por lo que el ejercicio hace al corazón más eficaz.

## IMAGENES DE INTERVENCIÓN.



Recaudación de Rentas



Presidencia Municipal



Transito Municipal



Presidencia Municipal



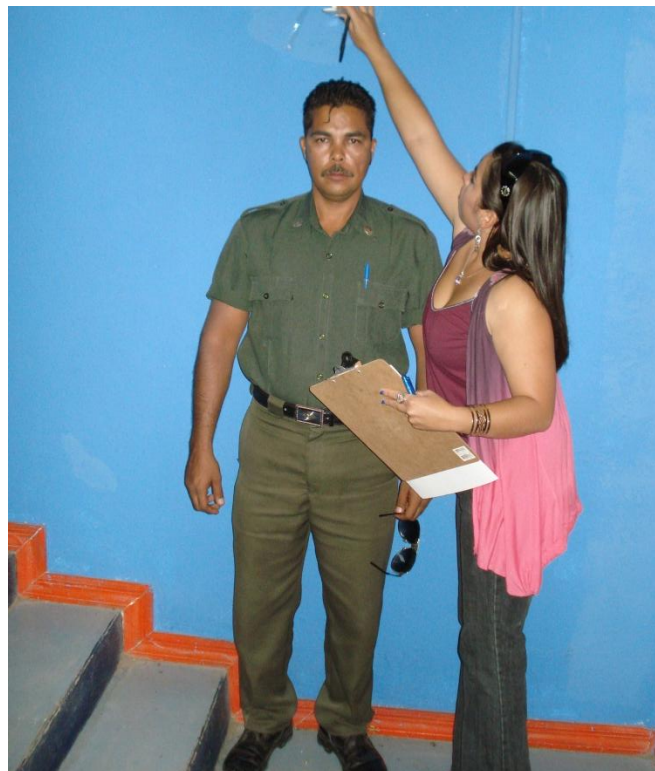
Presidencia Municipal



Transito Municipal



Presidencia Municipal



Transito Municipal





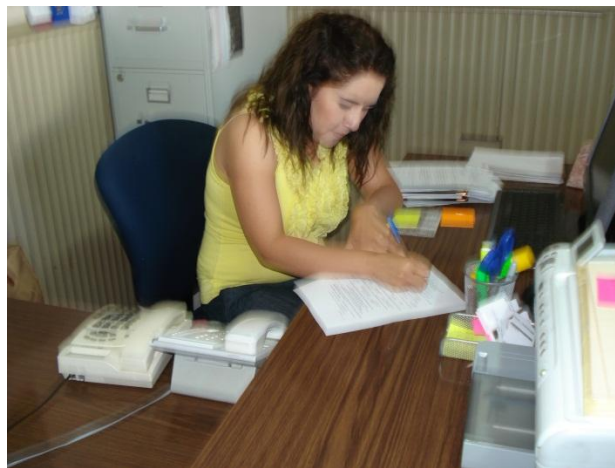
Presidencia Municipal



Transito Municipal



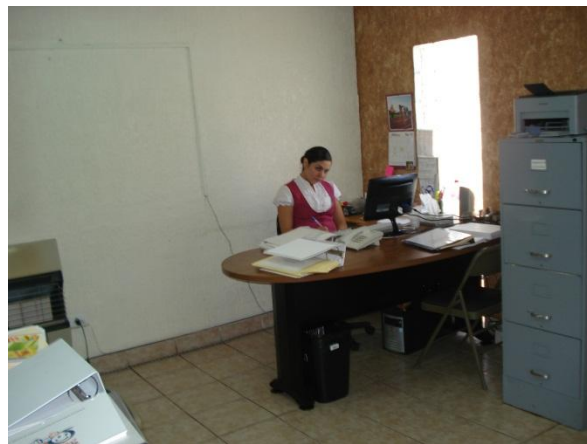
Presidencia Municipal



Recaudación de Rentas



Transito Municipal



Presidencia Municipal



Presidencia Municipal

**LISTAS DE ASISTENCIA.**

**INSTITUTO NACIONAL DE SALUD PÚBLICA**  
**LISTA DE ASISTENCIA**  
**PROGRAMA DE CAPACITACIÓN**

INSTITUCION: Transito Municipal      FECHA 21/Sept/10

NOMBRE	SEXO	EDAD
<u>Fabian Viqueira Vega</u>	<u>Masculino</u>	<u>33</u>
<u>Saul Tarango Raza</u>	<u>MASCULINO</u>	<u>51</u>
<u>JESUS Manuel Morales Lopez M.</u>		<u>35</u>
<u>PABLO ARMENDARIZ PRON</u>	<u>MASCULINO</u>	<u>28</u>
<u>Juan Treviño Gonzalez</u>	<u>masculino</u>	<u>28</u>
<u>Guillermo E. Ponce Solis</u>	<u>Masculino</u>	<u>40</u>
<u>Oscar Enriquez Gonzalez</u>	<u>Masculino</u>	<u>35</u>
<u>Eduardo Estrada E.</u>	<u>MASCULINO</u>	<u>22</u>
<u>Edyue Sánchez Gallegos</u>		<u>34</u>
<u>Sacando Augusto Ortiz</u>		<u>63</u>

RESPONSABLE DEL PROYECTO LIZETH ARIAS

INSTITUTO NACIONAL DE SALUD PÚBLICA  
LISTA DE ASISTENCIA  
PROGRAMA DE CAPACITACIÓN

INSTITUCION: Transito Municipal

FECHA 21/sep/10

NOMBRE

SEXO

EDAD

Luz Valles Femenino 37

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

RESPONSABLE DEL PROYECTO LIZETH PEREZ

INSTITUTO NACIONAL DE SALUD PÚBLICA  
LISTA DE ASISTENCIA  
PROGRAMA DE CAPACITACIÓN

INSTITUCION: Recaudación de Rentas

FECHA 21/10/10

NOMBRE	SEXO	EDAD
<u>Silvia Melero Bedarano</u>	<u>F</u>	<u>49</u>
<u>Alma Delia Magallanes Fuentes</u>	<u>f</u>	<u>38</u>
<u>Diadira Laguna I.</u>	<u>f</u>	<u>40</u>
<u>Oscar Hernandez</u>	<u>M</u>	<u>54</u>
<u>Irma Valles</u>	<u>F</u>	<u>43</u>
<u>Antonio Medina, J</u>		<u>38</u>

RESPONSABLE DEL PROYECTO \_\_\_\_\_

INSTITUTO NACIONAL DE SALUD PÚBLICA  
LISTA DE ASISTENCIA  
PROGRAMA DE CAPACITACIÓN

INSTITUCION: Recaudación de Rentas

FECHA 20/02/10

NOMBRE	SEXO	EDAD
<u>Elvira Cabrera Caperon</u>	<u>F</u>	<u>43</u>
<u>MIGDALIA QUINONES</u>	<u>F</u>	<u>38</u>
<u>Raul Caro Caro</u>	<u>M</u>	<u>40</u>
<u>José Manuel Rodríguez O.</u>	<u>M</u>	<u>27</u>
_____	_____	_____
_____	_____	_____
_____	_____	_____
_____	_____	_____
_____	_____	_____
_____	_____	_____

RESPONSABLE DEL PROYECTO Luzmila Arias Gonzalez



22/10/10

INSTITUTO NACIONAL DE SALUD PÚBLICA  
LISTA DE ASISTENCIA  
PROGRAMA DE CAPACITACIÓN

NOMBRE	SEXO	EDAD
Karla Denisse Gallegos Valverde	F	29 años
Erika Madrid V.	F	31 a
Uerónica Renoux	F.	37 a
Maribel Aguirre Casan	M	33 a
Claudia V. Liderna Cota.	F.	30 a.
Alejandra Mendoza	F.	22
Miguel Avena	M.	36.
Guillermo Carbajal	M	29
Splua Peña A	F	43
MARIBEL ARAGÓN	F	50

RESPONSABLE DEL PROYECTO LIZETH GARCÍA ARIAS GARCÍA

INSTITUTO NACIONAL DE SALUD PÚBLICA  
LISTA DE ASISTENCIA  
PROGRAMA DE CAPACITACIÓN

FECHA 04/11/2010

NOMBRE	SEXO	EDAD
<u>Rosa MA VALENZUELA</u>	<u>F</u>	<u>33</u>
<u>Dandra Olga Rios G</u>	<u>F</u>	<u>34</u>
<u>Arnolda Garcia</u>	<u>f</u>	<u>42</u>
<u>Lilia Vargas</u>	<u>M</u>	<u>51</u>
<u>Taida Tere Oliva</u>	<u>F</u>	<u>37</u>
<u>Silvia Nevarez</u>	<u>F</u>	<u>44</u>
<u>Patricia Yaret Castillo Z</u>	<u>F</u>	<u>27</u>
<u>Adriana Gpe Hernandez U</u>	<u>F</u>	<u>24</u>
<u>Karina Gio P.</u>	<u>F</u>	<u>28</u>
<u>Alvaro Flore</u>	<u>M.</u>	<u>44</u>

RESPONSABLE DEL PROYECTO LIZETH GPE ARIAS GUEZ

INSTITUTO NACIONAL DE SALUD PÚBLICA  
LISTA DE ASISTENCIA  
PROGRAMA DE CAPACITACIÓN

FECHA 10/11/10

NOMBRE	SEXO	EDAD
<u>Dora Ema Pinuelas Molina</u>	<u>fem.</u>	<u>54<sup>~</sup></u>
<u>Carlos Mario Mendoza Peña</u>	<u>mas.</u>	<u>22</u>
<u>M<sup>ra</sup> Angélica Ortega Martínez</u>	<u>fem.</u>	<u>39</u>
<u>Luis Alberto Amaro Bulderrama</u>	<u>Mas</u>	<u>34</u>

RESPONSABLE DEL PROYECTO LIZETH ARIAS GONZÁLEZ

INSTITUTO NACIONAL DE SALUD PÚBLICA  
LISTA DE ASISTENCIA  
PROGRAMA DE CAPACITACIÓN

NOMBRE	SEXO	EDAD
Jorge Antonio Arras G.	M	35
PATRICIA SOTO A.	F	41
Gpc Hdc's Contreras	F	25
Lucia Pérez Jaime	f	59
Maria de Jesús Nieto Rubio	F	59
Luis Jurado	M	27
Lioio Villa	f	40
Guadalupe Olivas	f	41
Juan Antonio Hídalgo G.	M	46
Nohemí García Pérez		46

RESPONSABLE DEL PROYECTO LIZBET GARCÍA ARRAS GARCÍA

INSTITUTO NACIONAL DE SALUD PÚBLICA  
LISTA DE ASISTENCIA  
PROGRAMA DE CAPACITACIÓN

FECHA 17-NOV-2010

NOMBRE	SEXO	EDAD
<u>Higinio Bejarano Nuñez</u>	<u>Masculino</u>	<u>23</u>
<u>Fernando Hernandez Roan</u>		<u>50 años</u>
_____	_____	_____
_____	_____	_____
_____	_____	_____
_____	_____	_____
_____	_____	_____
_____	_____	_____
_____	_____	_____
_____	_____	_____

RESPONSABLE DEL PROYECTO LIZETH GARCIA ARIAS GUEZ

INSTITUTO NACIONAL DE SALUD PÚBLICA  
LISTA DE ASISTENCIA  
PROGRAMA DE CAPACITACIÓN

FECHA 17-NOV-2010

NOMBRE	SEXO	EDAD
<u>Manuel Trejo Luna</u>	<u>Masculino</u>	<u>34</u>
<u>Jibrán Varela Melevo</u>	<u>Masculino</u>	<u>22</u>
<u>Armando Lugo</u>	<u>Masculino</u>	<u>43</u>
<u>Juan Manuel José Antonio Mesa</u>	<u>Masculino</u>	<u>66</u>

RESPONSABLE DEL PROYECTO LIZETA GARCÍA RÍAS GLEZ.