



**INSTITUTO NACIONAL DE SALUD PÚBLICA  
ESCUELA DE SALUD PÚBLICA**

**MAESTRÍA EN SALUD PÚBLICA EN SERVICIO 2008-2010**

**ADOPCIÓN DE ESTILOS DE VIDA SALUDABLES EN PROFESIONALES DE  
LA SALUD MEDIANTE UNA ESTRATEGIA EDUCATIVA EN LA JURISDICCIÓN  
SANITARIA No. III; GUANAJUATO, 2010**

**Alumna: Florida Suaste Zárate**

**E mail: florsuaste@gmail.com y atención.medica.js3@gmail.com**

Tutora General: Maestra Rosaura Atrisco Olivos  
Coordinadora General; Maestría en Salud Pública en Servicio  
Instituto Nacional de Salud Pública  
Cuernavaca, Morelos  
atrisoli@insp.mx

Director: Dr. Armando Pérez Cabrera  
Director de Área de Salud Pública del Estado de Guanajuato.  
E mail: alamo97@hotmail.com

Asesor: Mtra. Ma. Pilar Raygoza Mendoza  
Jefa de Enseñanza e Investigación del HGZ No. 4 del IMSS  
E mail: mstr\_pilar@hotmail.com

## ÍNDICE

I INTRODUCCION .....	1
II ANTECEDENTES .....	3
2.1 Diagnóstico Integral de Salud .....	3
2.2 Geografía y demografía .....	3
2.3 Daños a la Salud .....	6
2.3.1 Morbilidad .....	6
2.3.2 Mortalidad. ....	6
2.4 Recursos, servicios y respuesta social organizada.....	7
2.5 Resultados del instrumento diagnóstico al Personal de Salud.....	10
2.6 Conclusiones Diagnósticas .....	13
2.7 Priorización.....	14
2.8 Alternativas de solución .....	16
III MARCO TEÓRICO .....	19
3.1 Diagnóstico, tratamiento y prevención del sobrepeso y obesidad en el adulto. ....	19
3.2 Iniciativas Mundiales y Antecedentes de estudios para combatir la obesidad. ....	29
IV PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	42
V JUSTIFICACIÓN .....	45
VI OBJETIVOS.....	48
6.1 Imagen objetivo .....	48
6.2.1 Objetivo general .....	48
6.2.2 Objetivos específicos.....	48
VII. MATERIAL Y MÉTODOS.....	49
7.1 Tipo de Estudio.....	49
7.2 Universo .....	49
7.3 Tamaño de la muestra.....	49
7.4 Limites .....	49
7.4.1 Área geográfica .....	49
7.4.2 Temporalidad.....	49
7.5 Población objetivo primario .....	50
7.6 Población objetivo secundario.....	50
7.7 Criterios de inclusión.....	50
7.8 Criterios de exclusión .....	50

7.9	Criterios de eliminación.....	50
7.10	Hipótesis .....	51
7.11	Identificación de las variables .....	51
7.11.1	Dependiente:.....	51
7.11.2	Independientes: Intervención educativa. ....	51
7.11.3	Operacionalización de variables.....	51
7.12	Validez y confiabilidad de los Instrumentos de Recolección de Datos.....	56
7.13	Validación de los instrumentos .....	56
7.14	Unidad de observación .....	57
7.15	La unidad de análisis .....	57
7.16	Reclutamiento de participantes.....	57
7.17	Aplicación del instrumento.....	59
7.18	Estrategia educativa en modalidad de intervención .....	60
7.19	Procesamiento de la información y análisis estadístico.....	61
VIII.	ESTUDIO DE MERCADO.....	63
8.1	Evaluación de factibilidad de mercado.....	63
8.1.1	Demanda.....	63
8.1.2	Oferta.....	63
8.2	Factibilidad técnica.....	64
8.3	Factibilidad Financiera .....	65
8.4	Factibilidad Administrativa. ....	65
8.5	Factibilidad Política y social. ....	66
8.6	Factibilidad Legal.....	67
IX	CONSIDERACIONES ETICAS.....	68
X	RESULTADOS .....	69
10.1	Estadística descriptiva. ....	69
10.1.1	Sociodemográficas .....	69
10.1.2	Instrumento de Conocimientos.....	71
10.1.3	Instrumento estilo de vida saludable .....	73
10.1.4	Medición basal y final. ....	75
10.2	Prueba de hipótesis.....	76
10.2.1	Prueba de hipótesis para Apaseo el Grande .....	77
10.2.2	Prueba de hipótesis para Tarimoro .....	78
10.2.3	Prueba de hipótesis para Villagrán .....	79

10.3	Análisis estadístico complementario .....	80
10.3.1	Instrumento de Conocimientos.....	80
10.3.2	Instrumento estilo de vida saludable. ....	82
XI	DISCUSION Y CONCLUSIONES .....	84
XII	RECOMENDACIONES .....	87
XIII	ANEXOS .....	88
XIV	BIBLIOGRAFÍA.....	106

## ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Ubicación geográfica de los Municipios que integran la Jurisdicción Sanitaria No. III .....	4
Figura 2. Comparativo pirámides poblacionales .....	5
Figura 3. Principales causas de morbilidad en la JS3 del 2000 al 2010 .....	6
Figura 4. Principales causas de mortalidad en la JS3 del 2000 al 2010 .....	7
Figura 5. Red de Servicios de Celaya.....	9
Figura 6. Análisis causal de la Obesidad en personal de salud de la Jurisdicción Sanitaria No. III, Celaya. ....	15
Figura 7. Papel modificado de la leptina en la patogenia de la obesidad. HEM.....	21
Figura 8. Origen de la Obesidad.....	22
Figura 9. Determinantes causales de la enfermedad y que constituyen puntos de intervención para campañas de prevención,.....	32
Figura 10. Origen de los determinantes.....	33
Figura 11. Funciones del MOPs .....	34
Figura 12. Componentes del MOPs.....	35
Figura 13. Cadena de Valor.....	36
Figura 14. Tendencia de la mortalidad por ECNT 1960 -2010 .....	43

## ÍNDICE DE CUADROS

Cuadro 1. Población en Jurisdicción Sanitaria No. III en el 2010.....	5
Cuadro 2 Fuente de financiamiento del personal en Jurisdicción Sanitaria III.....	10
Cuadro 3 Categoría del personal en Jurisdicción Sanitaria III.....	10
Cuadro 4 Diagnóstico de IMC en personal de salud.....	11
Cuadro 5. Diagnóstico de circunferencia de cintura en personal de salud.....	12
Cuadro 6. Personal de salud que realiza Actividad Física.....	12
Cuadro 7. Personal de salud que consume la recomendación de agua.....	13
Cuadro 8. Personal de salud que consume la recomendación de grupo de alimentos.....	13
Cuadro 9. Cálculo del índice de Hanlon.....	15
Cuadro 10. Alternativas de solución, beneficios potenciales, elementos favorables y obstáculos a enfrentar.....	17
Cuadro 11. Clasificación del paciente adulto con sobrepeso y obesidad, según el IMC .....	19
Cuadro 12. Estimación de prevalencia en sobrepeso y obesidad ( $IMC \geq 25 \text{ kg/m}^2$ ), en mujeres > 15 años, para 2010 .....	23
Cuadro 13. Estimación de prevalencia en sobrepeso y obesidad ( $IMC \geq 25 \text{ kg/m}^2$ ), en hombres > 15 años, para 2010.....	24
Cuadro 14. Cambios en la Prevalencia de las Enfermedades Crónicas No Transmisibles ocurridas en México entre 1994 y 2006 .....	26
Cuadro 15. Usuarios portadores de Obesidad en la Jurisdicción Sanitaria No. III .....	27
Cuadro 16 Estrategia de alto riesgo y estrategia poblacional.....	31
Cuadro 17. Beneficios del MOPs .....	35
Cuadro 18. GAM Acreditados en el 2010 en la Jurisdicción Sanitaria No. III.....	41
Cuadro 19. Mortalidad de la Jurisdicción Sanitaria No. III en el 2010.....	43
Cuadro 20 Cuestionario sobre estilo de vida saludable .....	52
Cuadro 21 Cuestionarios de conocimientos .....	53
Cuadro 22 Formato de registro mensual de metas de tratamiento y seguimiento de complicaciones de GAM.....	55
Cuadro 23 Presupuesto estimado para la intervención.....	65
Cuadro 24 Fuente de financiamiento.....	69
Cuadro 25 Categoría de trabajo.....	69
Cuadro 26 Sexo .....	70
Cuadro 27 Edad .....	70
Cuadro 28 Alimentación saludable .....	71
Cuadro 29 Actividad física.....	72
Cuadro 30. Actividad física y deporte (últimos 30 días).....	73
Cuadro 31. Hábitos alimenticios (últimos 30 días). .....	74
Cuadro 32 Variación del peso. ....	75
Cuadro 33. Variación de circunferencia de cintura.....	75
Cuadro 34. Variación de IMC.....	75
Cuadro 35. Prueba t para peso, cintura, IMC en Apaseo el Grande.....	77
Cuadro 36. Prueba t para peso, cintura, IMC en Tarimoro .....	78
Cuadro 37 Prueba t para peso, cintura, IMC en Villagrán .....	79
Cuadro 38 Prueba t para conocimiento en alimentación saludable en Apaseo el Grande....	81
Cuadro 39 Prueba t para conocimiento en alimentación saludable en Tarimoro .....	81

Cuadro 40. Prueba t para conocimiento en alimentación saludable en Villagrán .....	82
Cuadro 41. Prueba t para actividad física y deporte (últimos 30 días) en Apaseo el Grande .....	82
Cuadro 42. Prueba t para actividad física y deporte (últimos 30 días) en Tarimoro .....	83
Cuadro 43. Prueba t para actividad física y deporte (últimos 30 días) en Villagrán .....	83

## ÍNDICE DE FOTOS

Foto 1: 1er GAM de usuarios portadores de ECNT Acreditado con Excelencia a nivel Nacional.....	40
--	----

## **I INTRODUCCIÓN**

El presente documento, es el resultado de la integración de las cuatro actividades prácticas realizadas durante la maestría en Salud Pública, el Protocolo, el Diagnóstico Integral de Salud, la Priorización de la problemática y el Proyecto de Intervención.

Los resultados y conclusiones del Diagnóstico Integral de Salud del Personal que integra la Jurisdicción Sanitaria No. III con sede en Celaya, Gto., establecieron la pauta para implementar la metodología de priorización basada en el Método de Hanlon, en la cual se identificó como el principal daño en la salud del personal a la Obesidad, siendo estafactible de ser intervenida y así contribuir a disminuir la prevalencia de Hipertensión Arterial y Diabetes Mellitus, pues ocupan los lugares 7° y 8° respectivamente en la morbilidad Jurisdiccional en los últimos 10 años y el primer lugar como causa de mortalidad general en el mismo período.

Considerando que el 95% de estas patologías se acompañan de obesidad, es indispensable intervenir sobre esta y a pesar de que su etiología esmulticausal se decide intervenir sobre la nutrición y sedentarismo, pues en su fisiopatología se identifica una resistencia a la insulina, la cual mejora al realizar ejercicio y adoptar una alimentación saludable.

El aplicar la estrategia en el personal de salud es debido a que existe la necesidad de predicar con el ejemplo y así ser congruentes en nuestro decir y actuar; lo que trae por añadidura mejora en la empatía a nuestros pacientes y también la identificación de este diagnóstico.

A nivel mundial, existen múltiples iniciativas para combatir la Obesidad dirigidas a la población general, siendo la actividad física y la alimentación saludable la base de esta, sin embargo, no existe alguna especifica para el Personal de Salud y

dado que son estos los personajes que deben predicar con el ejemplo, se implementa la estrategia educativa en la modalidad de intervención con la aplicación de la Guía Técnica para el Funcionamiento de Grupos de Ayuda Mutua (GAM) del Programa de Salud en el Adulto y en el Anciano con énfasis en reforzar la aplicación de alimentación saludable y activación física para los Profesionales de Salud que integran los GAM en la Jurisdicción Sanitaria No. III.

Las diferentes secciones de este documento presentan los antecedentes de la problemática a intervenir, la planeación, el desarrollo, el reporte de la ejecución y resultados de la intervención.

## **II ANTECEDENTES**

Para llevar a cabo el análisis del proceso salud-enfermedad del personal de salud que integra la Jurisdicción Sanitaria No. III con sede en Celaya, Guanajuato, fue necesario el desarrollo de la metodología del Diagnóstico Integral de Salud.

### **2.1 Diagnóstico Integral de Salud**

Se baso en un estudio de tipo observacional, descriptivo, transversal donde se manejaron tres niveles de variables; factores condicionantes, daños a la salud y servicios de salud. Se desarrolló siguiendo la secuencia del proceso propuesto previamente en el protocolo.

### **2.2 Geografía y demografía**

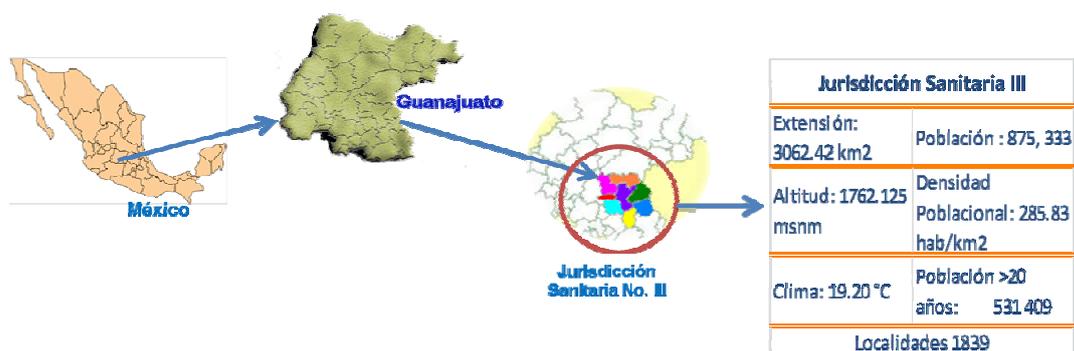
La Jurisdicción Sanitaria No. III se localiza en el centro del país, en la región Sureste de Guanajuato e incluye una extensión territorial de 3,062.42 km<sup>2</sup>, el cual representa el 10% del estado, con sede en el Municipio de Celaya, el cual se ubica, en lo que es el llamado "Corredor Industrial del Bajío". Este corredor se encuentra asentado en un valle rodeado de grandes cerros, haciéndola propicia para la agricultura, siendo de los municipios más productivos no solamente en el estado, sino en toda la región.

Celaya colinda al norte con el municipio de Comonfort, al este con los municipios de Apaseo el Grande y Apaseo el Alto, al sur con el municipio de Tarimoro, al oeste con los municipios de Cortázar y Villagrán, y al noroeste con el municipio de Santa Cruz de Juventino Rosas, siendo con estos Municipios que se integra la Jurisdicción Sanitaria No. III.

La altitud promedio de estos municipios es de 1,762 metros sobre el nivel del mar, mientras que las condiciones climáticas presentan como promedio anual una

temperatura de 19.20 °C, los meses más calurosos son marzo, abril, y mayo, con temperatura máxima de 28 °C, mientras que los más fríos son diciembre, enero y febrero, con temperatura mínima de 4 °C<sup>1</sup>. (Figura No.1)<sup>2</sup>

Figura 1. Ubicación geográfica de los Municipios que integran la Jurisdicción Sanitaria No. III



Fuente: Martínez GJJ, Diagnóstico de Salud de la Jurisdicción Sanitaria No. III. Celaya, Gto. 2010

La población de Jurisdicción de acuerdo a lo registrado en la Dirección General de Información en Salud 2010<sup>3</sup>, lo ubica como la 2da. jurisdicción más grande del estado con 874,338 habitantes, cuya distribución se muestra en el cuadro No. 1, donde se reporta la población total, la que cuenta con póliza de afiliación al Seguro Popular y la que no tiene derechohabencia y por lo tanto es responsabilidad de la Secretaría de Salud, también se registran el total de 1,839 localidades que integran a cada Municipio.

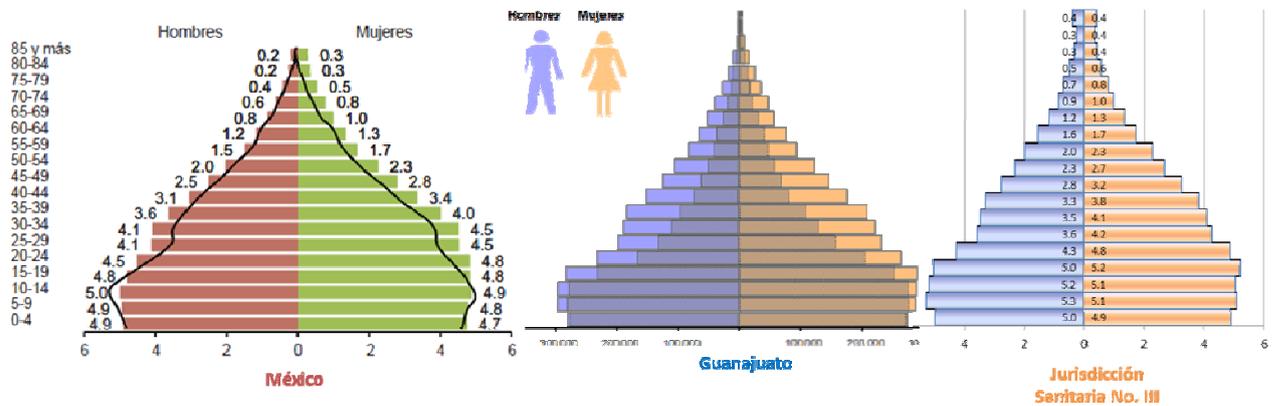
Cuadro 1. Población en Jurisdicción Sanitaria No. III en el 2010

2010						
Municipio	POB TOTAL	POE_SSG	POBLACION SP	% SP	% Responsabilidad SSG	Número de Localidades
Apaseo El Alto	55730	42674	35411	83.0	76.57	159
Apaseo El Grande	78178	48629	40988	84.3	62.20	231
Celaya	435891	214346	110750	51.7	49.17	574
Comonfort	68487	53614	51568	96.2	78.28	192
Cortazar	81303	48976	44200	90.2	60.24	195
Juventino Rosas	72642	54429	44885	82.5	74.93	218
Tarimoro	29784	24524	25974	105.9	82.34	110
Villagrán	52323	24616	22627	91.9	47.05	160
JS 3	874338	511808	376403	73.5	58.54	1839

Fuente: <http://www.sinais.salud.gob.mx>.

La población por grupo quinquenal de edad en el país, en el estado de Guanajuato y en la Jurisdicción Sanitaria No. III durante el año 2010<sup>4</sup> muestra muy poca diferencia de los 20 a los 59 años, oscilando entre 0.2 y 0.6 tanto para hombres como para mujeres, tal como se muestra a continuación:

Figura 2. Comparativo pirámides poblacionales



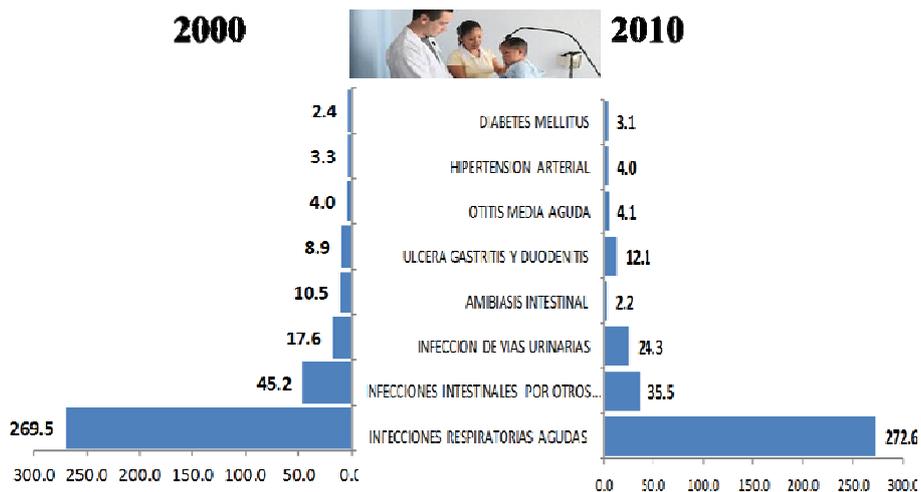
Fuente: <http://seip.guanajuato.gob.mx/seip/>. <http://www.inegi.org.mx/>

## 2.3 Daños a la Salud

### 2.3.1 Morbilidad

La morbilidad en los últimos 10 años ha mantenido el mismo esquema, siendo las infecciones respiratorias agudas, la primera causa en todos los grupos de edad estudiados, con una tasa de 272.6, por 1 000 habitantes, ocupando los lugares 7 y 8 la Hipertensión Arterial y la Diabetes Mellitus con una tasa de 4 y 3.1 respectivamente, estos son los principales daños a la salud, a pesar de que existen programas enfocados a su prevención<sup>5</sup>. Ver Figura No. 3:

Figura 3. Principales causas de morbilidad en la JS3 del 2000 al 2010



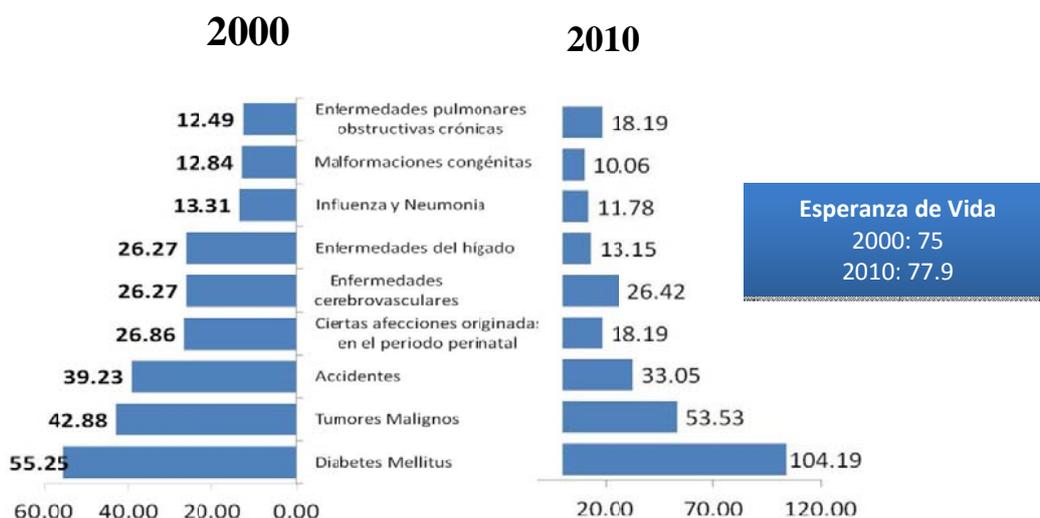
Fuente: SUAVE. Tasapor 1000 habitantes.

### 2.3.2 Mortalidad.

La mortalidad es el aspecto que, paradójicamente, mejor describe la situación de la salud de la población y en nuestra Jurisdicción las tres principales causas de mortalidad son prevenibles si se adquieren estilos de vida saludables, con ello favorecemos se retarde o nunca aparezca la Diabetes Mellitus (tasa de 55.25 por 1,000 habitantes, la cual casi se duplica en el 2010, alcanzando una tasa de 104.19 por 1,000 habitantes) y/o sus complicaciones, lo mismo sucedería con las

enfermedades cerebrovasculares y si tuviéramos la cultura de autocuidado a la salud las detectaríamos a tiempo. Ver Figura No. 4: Principales causas de Mortalidad. Respecto a la esperanza de vida se ha incrementado del 2000 al 2010 2.9 años, no así la calidad de esta<sup>6</sup>.

Figura 4. Principales causas de mortalidad en la JS3 del 2000 al 2010



Fuente: SEED. \* Tasa por 1 000 habitantes.

## 2.4 Recursos, servicios y respuesta social organizada.

En el sistema mexicano de salud se cuenta con tres grupos de prestadores de servicios: las instituciones que prestan servicios a la población sin seguridad social, las instituciones de seguridad social y los prestadores privados.

Dentro de las instituciones prestadoras del primer grupo destacan la Secretaría de Salud, los Servicios Estatales de Salud (SESA) y el programa IMSS-Oportunidades, que atienden a poblaciones pobres del campo y la ciudad, más específicamente de los empleados por cuenta propia, los trabajadores del sector informal de la economía, los desempleados y las personas que están fuera del mercado de trabajo.

Las instituciones de seguridad social les prestan servicios a los trabajadores del sector formal de la economía, el IMSS atiende a los trabajadores del sector formal, el ISSSTE atiende a los trabajadores del gobierno federal y hay algunas instituciones de seguridad social que atienden a los trabajadores de los gobiernos estatales.

Finalmente, las fuerzas armadas (SEDENA y SEMAR) y los trabajadores de PEMEX cuentan con sus propias instituciones de seguridad social.

El tercer componente es el sector privado, que está formado por una gran diversidad de prestadores que trabajan en consultorios, clínicas y hospitales. En teoría este sector atiende sobre todo a las clases media y alta. En realidad a estos prestadores acude cualquier persona con capacidad de pago, incluyendo los usuarios regulares de los servicios de la Secretaría de Salud y los derechohabientes del IMSS y del ISSSTE.

Respecto a la cobertura de atención con los servicios de salud en la Jurisdicción Sanitaria No. III es importante identificar que el 58.6% de la población es de responsabilidad de la Secretaría de Salud y que el 73.5% cuentan con Seguro Popular.

De acuerdo a los registros de COJUPRIS<sup>7</sup> en la Jurisdicción Sanitaria No. III. Se ubican 57 Hospitales Privados, 465 consultorios de Medicina General, de los cuales 19 son de control de peso corporal.

Lo correspondiente a la Secretaría de Salud se atiende de primera instancia a través de la Red de Servicios de Celaya, la cual se conforma por 90 Unidades de salud, de estas 69 son Unidades de Atención Primaria a la Salud (UMAPS), 9 Centro de Atención Integral Servicios Esenciales Salud (CAISES) y 5 Hospitales Comunitarios, como se muestra en la figura No. 5:

Figura 5.Red de Servicios de Celaya

7



Fuente: Martínez GJJ, Diagnóstico de Salud de la Jurisdicción Sanitaria No. III. 2010

El equipo de salud que labora en la Jurisdicción Sanitaria No. III, esta integrado por personal médico, paramédico (enfermería, nutrición, psicología, dental, químico, promotores, técnicos en emergencias médicas, en radiología y trabajo social) y administrativo (administradores, archivo, caja, chofer, estadígrafo, farmacia, mantenimiento, inventarios, recepción y verificadores sanitarios), quienes son contratados por diferentes fuentes de financiamiento y de ello dependen los servicios de salud a los que acuden para recibir la atención a la salud; siendo estos derechohabientes del ISSSTE y del Seguro Popular<sup>8</sup>. Cuadros No. 2 y 3.

Cuadro 2. Fuente de financiamiento del personal en Jurisdicción Sanitaria III.

Fuente de Financiamiento	Frecuencia	Porcentaje
Estatal	129	12.3
Federal	335	32.1
IMSS-COPLAMAR, Fase 20-21	62	5.9
Regularizados	280	26.8
Seguro Popular	239	22.9
Total	1045	100.0

Fuente: Base de datos de Recursos Humanos. Jurisdicción Sanitaria No. III. 2010.

Cuadro 3. Categoría del personal en Jurisdicción Sanitaria III.

Categoría	Frecuencia	Porcentaje
Médico	281	26.9
Paramédico	609	58.3
Administrativo	155	14.8
Total	1045	100.0

Fuente: Base de datos de Recursos Humanos. Jurisdicción Sanitaria No. III 2010.

## 2.5 Resultados del instrumento diagnóstico al Personal de Salud.

En la Jurisdicción Sanitaria No. III, se elaboró un instrumento (Anexo No. 1) que se aplicó al equipo de salud para identificar obesidad y/o sobrepeso (tres mediciones: peso, talla, cintura y calculo del IMC), conocer sobre sus hábitos de alimentación (dos preguntas) y actividad física (una pregunta). Además de registrar los datos generales del participante (género y edad). Anexo No.1.

La muestra diagnosticada fue al azar, y calculada con el programa Epidat 3 (programa para el análisis epidemiológico de datos) con los siguientes parámetros:

Tamaño de muestra para intervalo de confianza de una proporción.

Población 1045.

Proporción esperada 29.35%, (Tasa de Obesidad a nivel nacional)<sup>9</sup>

Nivel de confianza 95%.

Precisión 10%.

Resultando una muestra de n= 75 elementos.

Durante aplicación del instrumento se midió el peso, la talla y la circunferencia de cintura mediante los procedimientos registrados en el Manual de procedimientos: toma de medidas clínicas y antropométricas<sup>10</sup> y solamente 2 personas realizaron dichas mediciones.

La talla se mensuró con estadímetros marca Dynatop con capacidad de 2 m y una precisión de 1 mm. El peso corporal se determinó con balanzas electrónicas marca seca, con una precisión de 100 g, y la circunferencia de cintura con cintas métricas marca Gulick, con capacidad de 1.5 m y precisión de 1 mm

Los resultados del instrumento diagnóstico aplicado a 75 profesionales de la salud que laboran en la Jurisdicción Sanitaria No. III, nos muestran:

Respecto al IMC 36 mujeres y 12 hombres fueron portadores de obesidad y/o sobrepeso, resaltando que solo existieron 3 personas delgadas y que 24 tuvieron un IMC normal, como se muestra en el cuadro No. 4:

Cuadro 4. Diagnóstico de IMC en personal de salud.

Sexo	Diagnóstico	Frecuencia	%
Masculino (24%)	Delgada	0	0.0
	Normal	6	33.3
	Sobrepeso	10	55.6
	Obesidad	2	11.1
	Total	18	100.0
Femenino (76%)	Delgada	3	5.3
	Normal	18	31.6
	Sobrepeso	17	29.8
	Obesidad	19	33.3
	Total	57	100.0

Fuente: Cuestionario Diagnóstico Septiembre 2010, n=75.

De 36 mujeres y 12 hombres que fueron portadores de sobrepeso y obesidad identificamos que en 37 mujeres y 10 hombres coincidió el diagnóstico respecto a la circunferencia de cintura. Ver cuadro No. 5

Cuadro 5. Diagnóstico de circunferencia de cintura en personal de salud.

Diagnóstico IMC	Masculino				Femenino			
	< 90		≥ 90		< 80		≥ 80	
	Fr.	%	Fr.	%	Fr.	%	Fr.	%
Delgada	0	0	0	0	3	10.0	0	0
Normal	5	71.4	1	9.1	18	60.0	0	0
Sobrepeso	2	28.6	8	72.7	9	30.0	8	29.6
Obesidad	0	0	2	18.2	0	0	19	70.4
Total	7	100.0	11	100.0	30	100	27	100

Fuente: Cuestionario Diagnóstico Septiembre 2010, n=75.

De las 48 personas portadoras de Sobrepeso y Obesidad, 27 personas que equivalen al 56.2% practicaba actividad física. Ver cuadro No. 6

Cuadro 6. Personal de salud que realiza Actividad Física

Diagnóstico IMC	Si		No	
	Fr.	%	Fr.	%
Delgada	2	4.8	1	3.0
Normal	13	31.0	11	33.3
Sobrepeso	<b>14</b>	33.3	13	39.4
Obesidad	<b>13</b>	31.0	8	24.2
Total	42	100	33	100

Fuente: Cuestionario Diagnóstico Septiembre 2010, n=75.

De las 48 personas portadoras de sobrepeso y obesidad solo 4 (8.3%) consumían de 6 a 8 vasos de agua al día, siendo la cantidad recomendada en la Jarra del Buen Beber<sup>11</sup>. Ver cuadro No. 7

Cuadro 7. Personal de salud que consume la recomendación de agua.

Diagnóstico IMC	1 a 3		3 a 6		6 a 8		8 ó >	
	Fr.	%	Fr.	%	Fr.	%	Fr.	%
Delgada	0	0.0	3	16.7	0	0	0	0
Normal	17	34.0	4	22.2	32	42.8	1	33.3
Sobrepeso	18	36.0	7	38.9	<b>2</b>	28.5	<b>0</b>	0
Obesidad	15	30.0	4	22.2	<b>2</b>	28.5	<b>2</b>	66.7
Total	50	100	18	100	7	100	3	100

Fuente: Cuestionario Diagnóstico Septiembre 2010, n=75.

De 48 personas portadoras de obesidad y sobrepeso, 35 personas que equivalen al 72.9% consumen los grupos de alimentos sugeridos en el plato del buen comer<sup>11</sup>. Ver cuadro No. 8

Cuadro 8. Personal de salud que consume la recomendación de grupo de alimentos.

Diagnóstico IMC	Incorrecto		Correcto	
	Fr.	%	Fr.	%
Delgada	0	0	3	5.8
Normal	10	43.5	14	26.9
Sobrepeso	5	21.7	<b>22</b>	42.3
Obesidad	8	34.8	<b>13</b>	25.0
Total	23	100	52	100

Fuente: Cuestionario Diagnóstico. Septiembre 2010, n=75.

## 2.6 Conclusiones Diagnósticas

Los profesionales de la salud que laboran en la Jurisdicción Sanitaria No. III presentaron un 28% de obesidad, lo cual es discretamente inferior a la Nacional (29.3%), sin embargo al considerar a los portadores de sobrepeso (personal potencial a presentar obesidad) es 36%, obteniendo un porcentaje combinado de 64%; Existiendo incongruencia clínica respecto a la circunferencia de cintura, pues en solo el 49.3% se encuentra arriba de lo normal. De ellos 27 personas refirieron practicar actividad física, 2 ingerir la cantidad de agua recomendada en la Jarra del Buen Beber y 35 consumir el grupo de alimentos del Plato del Buen Comer.

## 2.7 Priorización

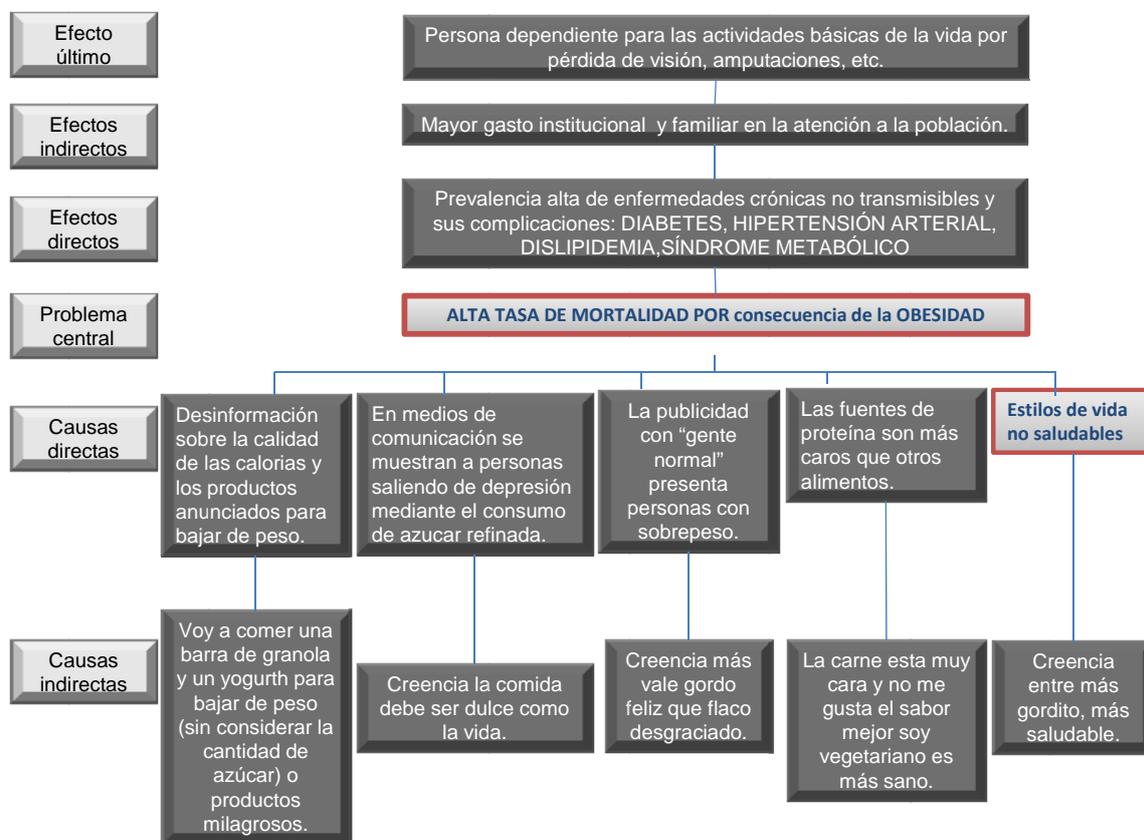
La priorización de los problemas de salud en los profesionales que laboran en la Jurisdicción Sanitaria No. III, se realizó por medio del método de Hanlon<sup>12</sup> a través del análisis de la magnitud, severidad del problema, eficacia de la solución y sobre todo, factibilidad de la intervención.

Asignando un valor a cada indicador, el resultado de la priorización se estimó de acuerdo al producto de la suma de la magnitud y la severidad del problema por el producto de la eficacia y la factibilidad (A+B) (C x D)

A. magnitud	Morbilidad
B. Severidad del problema	Mortalidad
C. Eficacia de la solución	
D. Factibilidad de la intervención	

De acuerdo al análisis epidemiológico del 2000 al 2010 en la Jurisdicción Sanitaria No. III, se encontró a la Diabetes Mellitus (DM) y a las enfermedades cerebrovasculares (EVC) con las tasas más altas de mortalidad general y en las de morbilidad general se repite la Diabetes Mellitus ocupando el octavo lugar, por lo que se realizó análisis causal (Figura No. 6)<sup>13</sup>, donde se enfatizó que la incidencia de Obesidad en pacientes portadores de diabetes es de 80.4, 79.2 y 80% según lo registrado en los artículos de Socarras<sup>14</sup> y en la Guía Práctica Clínica 093<sup>15</sup> donde además señala que la edad al momento del diagnóstico es igual o mayor a 30 años. Y en la Guía de Práctica Clínica 046<sup>16</sup> registran como estimación que el 90% de los casos de diabetes mellitus tipo2, son atribuibles al sobrepeso y obesidad.

Figura 6. Análisis causal de la Obesidad en personal de salud de la Jurisdicción Sanitaria No. III, Celaya.



Fuente: Resultado de Taller sobre Priorización con Personal de la Jurisdicción Sanitaria No. III

Lo anterior fue considerado al momento de la priorización, además de la situación político social que prevalece en la Jurisdicción Sanitaria No. III obteniendo de resultado que la Obesidad es el problema con mayor magnitud, transcendencia importante, altamente vulnerable y muy factible de intervenir. Ver cuadro No. 9

Cuadro 9. Cálculo del índice de Hanlon.

	PROBLEMA	A	B	C	D1	D2	D3	D4	D5	TOTAL
	<b>Obesidad</b>		<b>10</b>	<b>10</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>
Diabetes Mellitus		5	8	1	1	1	1	1	1	19
Enfermedad Vascular Cerebral		5	10	1	0	1	1	1	1	20

Fuente: Resultado de Taller sobre Priorización con Personal de la Jurisdicción Sanitaria No. III

## 2.8 Alternativas de solución

La estrategia de conformar un Grupo de Ayuda Mutua fue implementada en España con usuarios portadores de ECNT y al igual que en México se incluye la atención multidisciplinaria e integral, además de darle un gran valor a la participación social, sin embargo, Rivera<sup>17</sup> respecto a la relación de los GAM y los profesionales de la salud mencionan:

- “debe mejorar la trasmisión del diagnóstico a los afectados y familiares (humanización de la medicina)”
- “debe adquirir técnicas de afrontamiento del impacto emocional y capacidad para orientar al paciente”
- “debe conocer y reconocer a los GAM para derivar a los usuarios y familiares de manera oportuna”

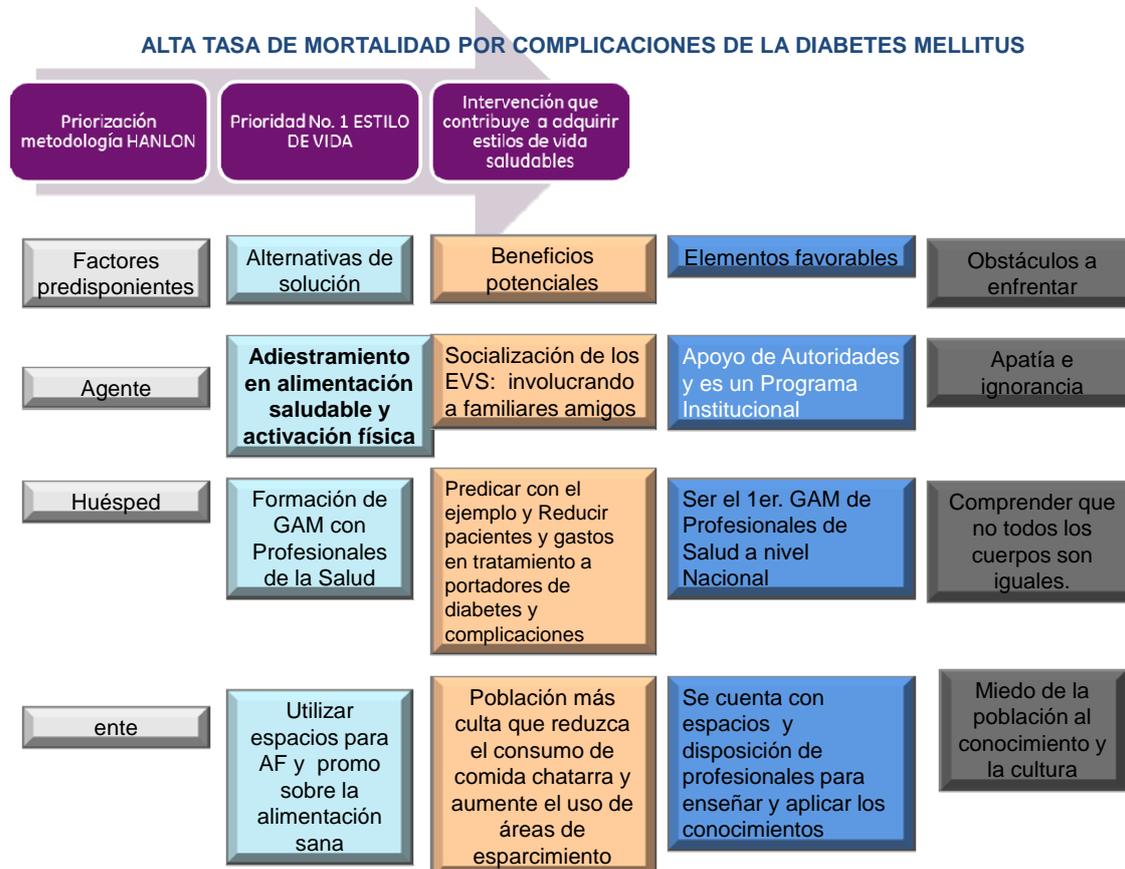
Por lo anterior es posible concluir que el profesional de salud requiere empatía (habilidad cognitiva de una persona para comprender el universo emocional de otra)<sup>18</sup> para su paciente.

A nivel nacional el ISSSTE implemento la misma estrategia en el 2006 y fue hasta el 2008 que emitió la Guía técnica para la integración de GAM, en la que registra a la empatía como elemento de comunicación.<sup>19</sup>

Algunas formas de adquirir la empatía es siendo integrante de los GAM, en la Jurisdicción Sanitaria III identificamos que los coordinadores de estos son integrantes activos pues llevan a cabo las actividades señaladas en la Guía de Clubes de GAM<sup>20</sup>, a pesar de que no se realiza el registro de los cambios en su peso corporal y que son visibles a favor de la pérdida de peso, lo cual se refuerza al observar que estos personajes si predicán con el ejemplo.

La alternativa de integrar a Profesionales de la Salud para constituir un GAM, se esquematiza basado en la Teoría Ecológica del Desarrollo de Bronfenbrenner,<sup>21</sup> en el cuadro siguiente:

Cuadro 10. Alternativas de solución, beneficios potenciales, elementos favorables y obstáculos a enfrentar.



Fuente: Teoría Ecológica del Desarrollo de Bronfenbrenner

Considerando que los profesionales de la salud tienen la convicción de contar con la capacidad de mejorar su salud y prolongar y/o evitar complicaciones propias de su padecimiento (sobrepeso u obesidad) una vez que sean atendidos con calidad y que cuenten con un asesor grupal que les apoye para lograr el EMPODERAMIENTO de su salud y fortalecer la capacidad de controlar su propia vida.

Pues conocen que como seres humanos abordamos nuestra experiencia narrando y escuchando las historias de otros, considerando que nuestra vida es como una novela, y cada uno de nosotros como escritor y poeta.

Al principio tal vez algunos duden de su capacidad creativa. Pero, al considerar cómo se narra de otros y repetir cada evento, cada capítulo y la historia entera de la vida, se hace fácil reconocer esa habilidad literaria. Relatándolo primero, se define todo lo necesario, para tomar decisiones y emprender acciones, sean triviales o importantes.

Con el tiempo, se aprende el arte de narrar, editar y reinterpretar eventos y acciones. Cada uno adquiere su estilo, mismo que se hace parte de la personalidad. Esto permite transformar aquello que en la novela de la vida parecía negativo, pero era solamente un borrador de la “verdadera” interpretación de los hechos y de las acciones.<sup>22</sup>

Para algunos el problema radica en que la novela de su vida toma forma de tragedia. Es necesaria mucha creatividad, por negativa que sea, para construir una tragedia. Pero requiere el mismo esfuerzo, creatividad e imaginación inventar la saga de un héroe. Igualmente para un romance o comedia. Nuestra falta de habilidad para editar, reinterpretar y construir una nueva versión, positiva, es el obstáculo de quien sufre su vida, antes que disfrutarla y todas estas etapas se viven con la integración de los GRUPOS DE AYUDA MUTUA, es por ello la importancia de apoyar al cambio de tipo de novela de cada uno de los integrantes portadores de sobrepeso u obesidad.

### III MARCO TEÓRICO

La Obesidad es una enfermedad sistémica, crónica, progresiva y multifactorial caracterizada por una acumulación anormal o excesiva de grasa, en su etiología se involucran alteraciones en el gasto energético, desequilibrio en el balance entre aporte y utilización de las grasas, causas de carácter neuroendocrino, metabólicas, genéticas, factores del medio ambiente y psicógenas, se clasifica fundamentalmente con base en el índice de masa corporal (IMC) o índice de Quetelet (ver cuadro No. 10) que se define como el peso en kg dividido por la talla expresada en metros y elevada al cuadrado, en el adulto un IMC > 25 y 30kg/m<sup>2</sup> determina Sobrepeso y Obesidad respectivamente, según se muestra en el cuadro No. 10.<sup>16</sup>

Cuadro 11. Clasificación del paciente adulto con sobrepeso y obesidad, según el IMC

CLASIFICACION	PUNTOS DE CORTE					
<b>Normal</b>	<b>18.5 - 24.9</b>	<b>NORMAL</b>	<b>SOBREPESO</b>	<b>OBESO</b>	<b>OBESO SEVERO</b>	<b>OBESO MORBIDO</b>
<b>Sobrepeso</b>	<b>&gt;25.0</b>	IMC 18.5-24.9	IMC 25-29.9	IMC 30-34.9	IMC 35-39.9	IMC ≥ 40
<b>Pre-Obesidad</b>	<b>25 - 29.9</b>					
<b>Obesidad</b>	<b>&gt;30.0</b>					
<b>Clase I</b>	<b>30.0 -34.9</b>					
<b>Clase II</b>	<b>35.0 -39.9</b>					
<b>Clase III</b>	<b>&gt;40.0</b>					

Fuente: Guía Práctica Clínica 046: Diagnóstico, tratamiento y prevención del sobrepeso y obesidad en el adulto

#### 3.1 Diagnóstico, tratamiento y prevención del sobrepeso y obesidad en el adulto.

Los determinantes Biológicos o Endógenos que causan aproximadamente el 5% de la obesidad mórbida en los humanos se relaciona con los genes involucrados en la regulación del apetito, por ello se considera que comer es una conducta regulada existiendo varias moléculas y vías que contribuyen a su regulación, de ellos el sistema endocrinos es clave para la regulación del peso y se integra por el

eje hipotálamo hipófisis, el sistema de leptina, la insulina, el neuropéptido Y, el sistema nervioso central y las hormonas reguladas por leptina.

Las hormonas clave del eje hipotalámico son la hormona liberadora de corticotropina (HLC) y los glucocorticoides. En condiciones de ayuno extremo los niveles de HLC se encuentran disminuidos o en las mismas concentraciones, mientras que en condiciones de estrés, los niveles de HLC y de glucocorticoides aumentan.

En ayuno extremo, los niveles de leptina e insulina caen y los niveles de glucocorticoides se elevan. Estos cambios también estimulan la producción del neuropéptido Y (NP-Y: estimula el apetito, favorece la síntesis y almacenamiento de grasa).

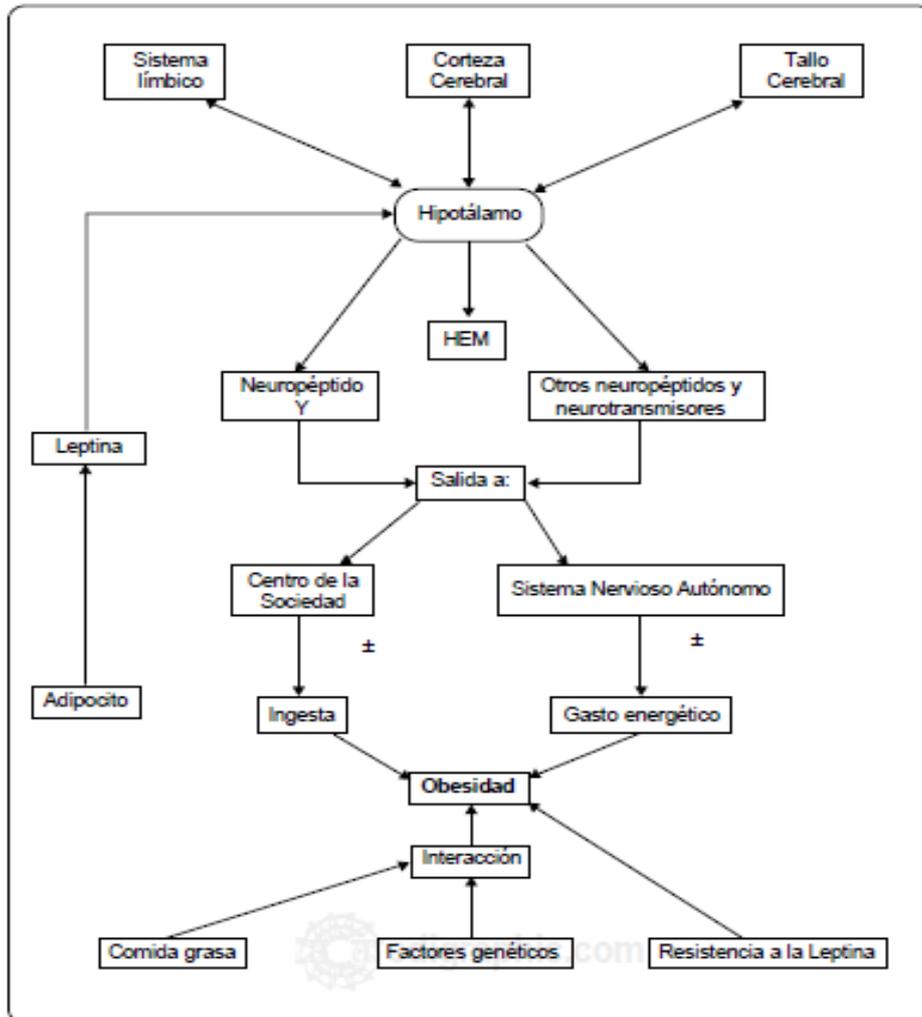
La mayor parte de los niveles de las hormonas catabólicas (serotonina, urocortina, hormona estimulante del melanocito y otras) aumentan en condiciones de ayuno extremo.

La leptina o proteína de la obesidad (ob) parece jugar un papel complejo en la patogénesis de este padecimiento, se secreta en forma circadiana y pulsátil con elevaciones nocturnas. Además posee un patrón organizado de pulsaciones con un promedio de 32 pulsos al día y cada pulso dura 33 minutos. Solo 50% de la cantidad total de leptina se encuentra ligada en individuos delgados, en tanto que en los pacientes obesos el nivel de leptina libre es mayor, la vida media de la leptina es de  $24.9 \pm 4.4$  minutos, determinado por la depuración renal, su aumento plasmático en los sujetos obesos sugiere que la obesidad es un estado de resistencia a la leptina.

El sistema de leptina es un importante regulador de la utilización de la energía en el cuerpo. Los niveles elevados de leptina suprimen, de manera natural, los procesos que incrementan la entrada de energía. Los niveles plasmáticos y del

sistema nervioso central guardan una correlación con los depósitos corporales de grasa. La leptina es un sistema de retroalimentación que ajusta los depósitos de grasa<sup>9</sup> en la figura inferior se muestra el papel en la patogenia de la Obesidad<sup>23</sup>:

Figura 7. Papel modificado de la leptina en la patogenia de la obesidad. HEM.



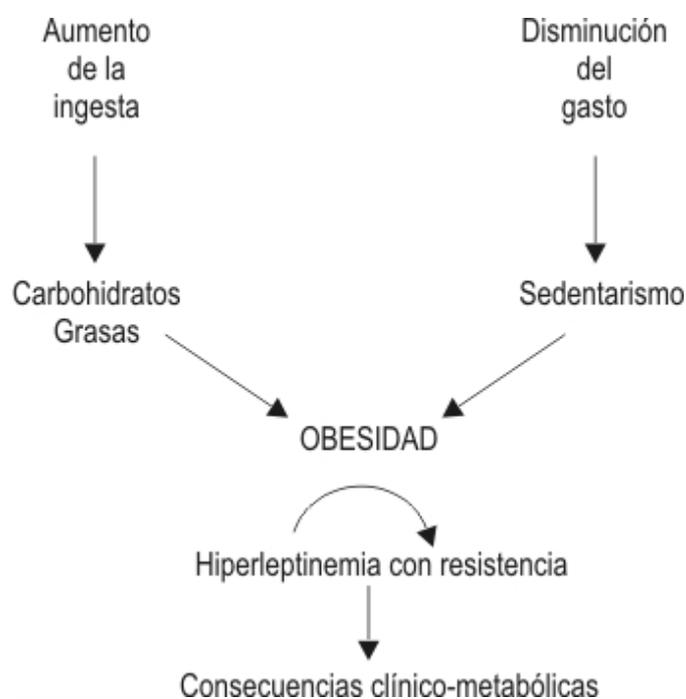
Fuente: Chiprut R, Castellanos A, Sánchez C, Martínez D, Cortez ME, Chiprut RE, et al. Artículo de revisión: La obesidad en el Siglo XXI. Avances en la etiopatogenia y tratamiento. GacMéd de Méx 2001; 137:327-330.

En los determinantes exógenos que incluyen los ligados al entorno, al estilo de vida y a la respuesta social organizada, identificamos que los cambios sociales han llevado al aumento de la disponibilidad de alimentos con un alto contenido calórico, así como un progresivo descenso de la actividad física, generando un

ambiente “obesogénico” con hábitos NO saludables, creando con ello un círculo vicioso.<sup>24</sup>

Con lo anterior se sustenta el origen de la Obesidad como multifactorial y debido al incremento en su prevalencia fue declarada como epidemia del siglo XXI en mayo del 2004, durante la 57a Asamblea Mundial de la Salud (OMS).<sup>25</sup> En la Figura No.8 se muestra el origen de la Obesidad<sup>26</sup>

Figura 8. Origen de la Obesidad



Fuente:Rodríguez LE. Obesidad: fisiología, etiopatogenia y fisiopatología. Rev Cubana Endocrinol 2003;14(2):1-12.

Respecto a las proyecciones de obesidad en el mundo, la OMS reporta que en el 2010 México tiene el 73.0 y 73.6% en mujeres y hombres mayores de 15 años respectivamente, por lo que ocupa el lugar 23 y 15 de 192 países, tal como se muestra en los cuadros No. 12 y 13.

Cuadro 12. Estimación de prevalencia en sobrepeso y obesidad (IMC  $\geq$  25 kg/m<sup>2</sup>), en mujeres > 15 años, para 2010

Country	Prevalence(%)	Sort
Nauru	93.0	1/192
Tonga	92.1	2/192
Micronesia, Federated States of	91.1	3/192
Cook Islands	90.3	4/192
Niue	86.7	5/192
Palau	84.5	6/192
Samoa	84.1	7/192
Barbados	83.3	8/192
Dominica	80.8	9/192
Trinidad and Tobago	80.8	10/192
Kuwait	80.4	11/192
Jamaica	79.0	12/192
Kiribati	77.1	13/192
United States	76.7	14/192
Egypt	76.0	15/192
Mongolia	74.4	16/192
New Zealand	74.2	17/192
Saint Lucia	74.1	18/192
Seychelles	73.8	19/192
Chile	73.3	20/192
Bolivia (Plurinational States of)	73.2	21/192
Nicaragua	73.1	22/192
Mexico	73.0	23/192
Dominican Republic	71.7	24/192
United Arab Emirates	71.6	25/192
Argentina	71.2	26/192

Fuente: Ono T. Guthold, Strong K. Organización Mundial de la Salud Estimaciones Comparables, 2005

Cuadro 13. Estimación de prevalencia en sobrepeso y obesidad (IMC  $\geq$  25 kg/m<sup>2</sup>), en hombres > 15 años, para 2010

Country	Prevalence(%)	Sort
Nauru	96.9	1/192
Cook Islands	93.4	2/192
Micronesia, Federated States of	93.1	3/192
Tonga	91.4	4/192
Samoa	81.1	5/192
Niue	80.9	6/192
United States	80.5	7/192
Argentina	77.7	8/192
Greece	77.5	9/192
Palau	77.2	10/192
Kiribati	76.1	11/192
Australia	75.7	12/192
Venezuela (Bolivarian Republic of)	74.4	13/192
New Zealand	73.9	14/192
Mexico	73.6	15/192
Malta	73.3	16/192
Dominica	70.8	17/192
Kuwait	69.5	18/192
Uruguay	69.3	19/192
Chile	68.4	20/192

Fuente: Ono T. Guthold, Strong K. Organización Mundial de la Salud Estimaciones Comparables, 2005

Es de resaltar que entre mujeres y hombres existe una diferencia de 0.6% a favor de este último y que Estados Unidos de Norteamérica (EUA) ocupa los lugares 14 en mujeres y 7 en hombres con prevalencia de 76.7 y 86.5 respectivamente.

De acuerdo a los registros del 2010 de la OCDE México y EUA, ocupan los primeros lugares de prevalencia en obesidad en adultos registrando un 35 y 36% en mujeres y 24 y 32% en hombres respectivamente, la cual es diez veces mayor que la de países como Japón y Corea que registran un 4% en mujeres y 3% en hombres en ambos países. En estas estadísticas identificamos que en la mujer existe mayor prevalencia de este padecimiento, con diferencia de 11% en México, 4% en EUA y 1% en Japón y Corea respecto a los hombres.<sup>27</sup>

La obesidad en la población mexicana (>20años) se registra con mayor proporción para las mujeres que para los hombres 34.5 y 24.2% respectivamente y si a esto se le agrega la prevalencia de sobrepeso obtenemos una proporción 71.9 y 66.7% respectivamente.

Es importante mencionar que existe diferencia entre zona urbana y rural, siendo mayor la prevalencia en zona urbana (10pp hombres y 5.1pp mujeres) y que por grupo de edad, la prevalencia de obesidad acusa una tendencia a aumentar hasta alcanzar su pico a los 59 años y a partir de ahí decrece.

Respecto a la circunferencia de cintura considerada como obesidad abdominal, en el ámbito nacional, la prevalencia es de 83.6% para las mujeres y 63.8% para los hombres, la cual continua siendo mayor en las localidades urbanas en comparación con las rurales con una diferencia de 3.1 y 12.1pp para mujeres y hombres respectivamente.

Las variaciones de la prevalencia de este padecimiento se muestra en el cuadro No. 13 e incluye el periodo comprendido por las Encuestas Nacionales de Salud (1994-2006) y se identifica que el porcentaje de la población general (>20 años) con un peso mayor al deseable aumentó 13% en el periodo de 1994 a 2000 y el cambio fue mayor (33.5%) entre los años 2000 y 2006.<sup>24</sup>

Cuadro 14. Cambios en la Prevalencia de las Enfermedades Crónicas No Transmisibles ocurridas en México entre 1994 y 2006

	Encuesta Nacional de Enfermedades Crónicas 1994 (%)	Cambio porcentual 1994-2000 (%)	Encuesta Nacional de Salud 2000 (%)	Cambio porcentual 2000-2006 (%)	Encuesta Nacional de Salud y Nutrición 2006 (%)
Sobrepeso*	38	0.01	38.4	3.6	39.8
Obesidad†	20.9	13.39	23.7	29.9	30.8
Hipertensión arterial	26.6	15.4	30.7	0.03	30.8
Colesterol-HDL <40 mg/dl	61	4.2	63.6	Aún no informado	Aún no informado
Triglicéridos >150 mg/dl	42.3	13.0	47.8	Aún no informado	Aún no informado
Síndrome metabólico‡	26.6	27.8	34	Aún no informado	Aún no informado
Diabetes§	4.0	22	5.8	25	7

\* Índice de masa corporal de 25 a 29.9 kg/m<sup>2</sup>

† Índice de masa corporal  $\geq$  30 kg/m<sup>2</sup>

‡ Definido con base en los criterios del Programa Nacional de Educación en Colesterol 2001

§ Diagnóstico previo

Fuente: Córdova JA, Barriguet JA, Lara A, Barquera S, Rosas M, Hernández M, et al. Ensayo: Las enfermedades crónicas no transmisibles en México: sinopsis epidemiológica y prevención integral. Salud Pública de México 2008;50: 419-426.

Según lo registrado en la ENSANUT 2006 el estado de Guanajuato se encuentra por arriba de la media nacional en prevalencia de sobrepeso más obesidad teniendo una diferencia de 2.5pp en mujeres y 2.4pp en hombres, el mismo escenario tenemos respecto a la obesidad, estando arriba de la media nacional con 3.6 y 1.2pp en mujeres y hombres respectivamente (38.1 y 25.4%).

Identificamos una diferencia de 11 y 5.2pp a favor de la mujer en lo reportado por la OCDE y ENSANUT y de 0.6pp a favor del hombre en los registros de la OMS.

En la Jurisdicción Sanitaria No. III durante el 2010 se otorgo tratamiento a 4 082 usuarios portadores de Obesidad, de los cuales 2 929 registraban disminución de peso y/o circunferencia de cintura<sup>28</sup>, tal como se muestra en el cuadro siguiente:

Cuadro 15. Usuarios portadores de Obesidad en la Jurisdicción Sanitaria No. III

MUNICIPIO	2010	
	Obesidad	
	Tratamiento	Controlados
APASEO EL ALTO	302	191
APASEO EL GRANDE	290	160
CELAYA	885	645
COMONFORT	334	231
CORTAZAR	480	356
JUVENTINO	641	477
TARIMORO	713	711
VILLAGRAN	437	158
<b>JURIDICCION</b>	<b>4082</b>	<b>2929</b>

Fuente: Sistema de Información en Salud 2010.

Diferentes estudios en comunidades americanas demuestran una alta propensión al desarrollo de problemas relacionados con la resistencia a la insulina, que se manifiestan por el “cambio de los hábitos de vida”, resultado de la transición que está ocurriendo en este nuevo siglo, como son la social, tecnológica, demográfica y epidemiológica.

En un meta-análisis de seis estudios prospectivos refieren que el estilo de vida no saludable se caracteriza por alimentación inadecuada con aporte calórico elevado, por un incremento en la ingesta de carbohidratos, bebidas azucaradas y de grasa con disminución de aporte de fibra soluble y la falta de actividad física.<sup>15</sup>

Entendemos por Estilo de Vida Saludable al "conjunto de patrones conductuales que poseen repercusiones para la salud de las personas" y en la disciplina de la medicina es considerada voluntaria la adopción de dichos patrones conductuales.<sup>29</sup>

Por patrones conductuales entendemos formas recurrentes de comportamiento que se ejecutan de forma estructurada y que se pueden entender como hábito cuando constituyen el modo habitual de responder a diferentes situaciones.<sup>30</sup>

Estos hábitos se aprenden a lo largo del proceso de socialización del individuo y una vez adquiridos son difíciles de modificar.<sup>31</sup>

Respecto al proceso de socialización de los estilos de vida, haremos énfasis en cuatro Modelos, el de Kurt Lewin<sup>32</sup> que enfatiza su teoría en el estado de la persona y de su ambiente, siendo la estructura del espacio vital la que determina los movimientos posibles de la persona en ese espacio y la Teoría del aprendizaje Social<sup>33</sup> que se enfoca a los procesos de imitación y modelado que sirven de base para entender la socialización del estilo de vida, observando el modo en que los demás se comportan así como las consecuencias de su comportamiento, nos formamos una idea de cómo ejecutar determinadas conductas y en el futuro la información codificada nos sirve de guía para nuestro propio comportamiento y por último el Interaccionismo Simbólico<sup>34</sup> que nos permite comprender el comportamiento que nos ha llevado a una alta incidencia de Obesidad, pues menciona que toda persona adquiere los hábitos de los grupos sociales o cultura a la cual pertenecemos. Por último la Teoría Ecológica del Desarrollo (Bronfenbrenner)<sup>21</sup> que contempla el macro, meso, exo y microsistema, siendo este último en donde se ha centrado la atención.

Las estrategias de aprendizaje son los procedimientos o recursos utilizados por el agente de enseñanza para promover aprendizajes significativos, pudiendo ser de aproximación impuesta o inducida, la primera consiste en realizar modificaciones o arreglos en el contenido o estructura del material de aprendizaje y la segunda se aboca a entrenar a los aprendices en el manejo directo y por sí mismos de procedimientos que les permitan aprender con éxito de manera autónoma ofreciendo una serie de "ayudas" internalizadas en el lector; éste decide cuándo y por qué aplicarlas y constituyen estrategias de aprendizaje que el individuo posee y emplea para aprender, recordar y usar la información, recayendo la responsabilidad en el aprendiz.<sup>35</sup> Este principio educativo se toma de base para el funcionamiento de los Grupos de Ayuda Mutua, cuya existencia se basa en el problema común que sufren sus miembros (en este caso relacionadas con la

salud) y en las relaciones asimétricas que se establecen entre los afectados (pacientes) y los profesionales de la salud en el itinerario terapéutico, permitiéndonos obtener más información de los pacientes, construir confianza, formular un plan y negociar en equipo, haciendo hincapié en la participación del paciente explorar y validar sus pensamientos y preocupaciones, y luego actuar sobre esa información.<sup>36</sup> Por lo tanto, los GAMson partede una solución sincrética que recoge elementos de diferentes tipos, como destacar por su voluntad de ser organizaciones igualitarias, condición imprescindible para hacer posible la reciprocidad horizontal, requisito necesario para poder hablar de ayuda mutua.

### **3.2 Iniciativas Mundiales y Antecedentes de estudios para combatir la obesidad.**

Reconociendo que la mejora de la dieta y la promoción de la actividad física representan una oportunidad única para elaborar y aplicar una estrategia eficaz que reduzca sustancialmente la mortalidad y la carga de morbilidad mundiales, la OMS adoptó en mayo de 2004 durante su 57a Asamblea Mundial la "Estrategia mundial sobre régimen alimentario, actividad física y salud"(NAOS)que consiste en fomentar la formulación y promoción de políticas nacionales, estrategias y planes de acción intersectoriales y multidisciplinarios con la participación de importantes interesados directos del sector público, la comunidad científica, organizaciones no gubernamentales (ONG) y otros. En América Latina y el Caribe se tuvo como lema central: "Que las opciones saludables sean las más fáciles"<sup>25</sup>.

La OMS ha establecido el Plan de acción 2008-2013 de la estrategia mundial para la prevención y el control de las enfermedades no transmisibles con miras a ayudar a los millones de personas que ya están afectados por estas enfermedades a afrontarlas y prevenir las complicaciones secundarias.

El Plan de acción se basa en el Convenio Marco de la OMS para el Control del Tabaco y la Estrategia mundial de la OMS sobre régimen alimentario, actividad

física y salud, en el que proporciona una hoja de ruta para establecer y fortalecer iniciativas de vigilancia, prevención y tratamiento de las enfermedades no transmisibles.

La OCDE en su artículo sobre obesidad y economía de la prevención registra que la intervención que funciona mejor es la que incluye a las acciones gubernamentales para abordar la obesidad – educación en salud y promoción, reglamentación y medidas fiscales, y consejos de estilo de vida de los médicos familiares.

En el mismo artículo se hace referencia al epidemiólogo Geoffrey Rose, quien estimaba que reduciendo el peso promedio en una población por tan poco como 1.25% (menos de 900 gramos para una persona de 70 kg) el número de personas obesas disminuiría un cuarto.<sup>37</sup>

No omito mencionar que ha sido antecedente de gran importancia considerar a los Determinantes sociales como lo señalo Rosen en 1985: “la salud del pueblo es motivo de preocupación social, las condiciones sociales y económicas tiene relación en la salud y la enfermedad y esta relación debe ser motivo de investigación científica”.<sup>38</sup>

Continuando en esta temática Geoffrey Rose expone “cómo los determinantes de la salud del individuo como unidad son diferentes de los determinantes de la salud de la población como unidad de estudio”, con esta perspectiva indica que la prevención tiene dos estrategias principales: la estrategia de alto riesgo y la estrategia poblacional (Cuadro No.15); Esta última considera que el peso de la enfermedad en una población está determinado en gran parte por factores sociales que afectan a todos los miembros de esa población. Por lo tanto la prevención de dicha enfermedad debe incluir la modificación de esos factores que nos afectan a todos por igual.<sup>39</sup>

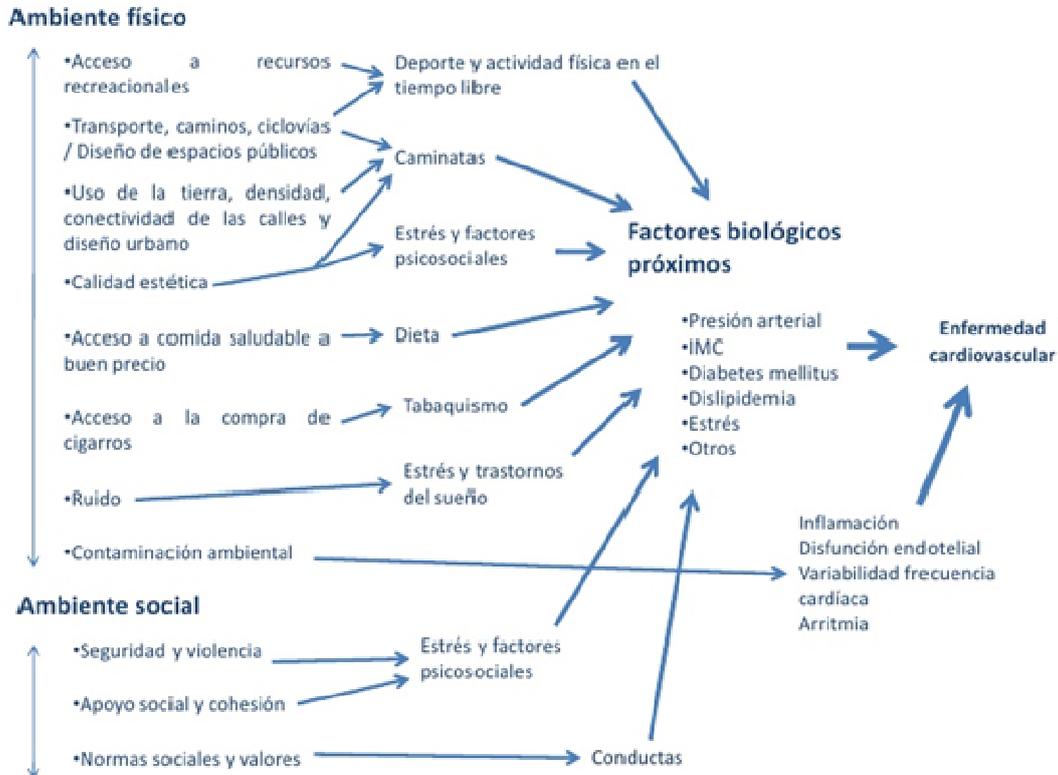
Cuadro 16. Estrategia de alto riesgo y estrategia poblacional



Fuente: Rosen, George (1985) *De la política médica a la medicina social*, (México: Siglo XXI editores).

Manuel Franco señala que el estudio específico de los determinantes sociales de la enfermedad es a través de la epidemiología social que nos permite encontrar los puntos de intervención y las políticas que ayuden a prevenir la enfermedad, como ejemplo de la estrategia poblacional de prevención a la que se refiere Rose menciona que si el objetivo es prevenir la enfermedad cardiovascular mediante la disminución de la obesidad, entonces toda la población debería aumentar el nivel de actividad física, mantener una ingesta calórica sana y reducida, pues las características poblacionales identificadas por estos estudios son los determinantes causales de la enfermedad y por ello se constituyen en puntos de intervención para campañas de prevención, como se muestra en la figura inferior<sup>39,40</sup>.

Figura 9. Determinantes causales de la enfermedad y que constituyen puntos de intervención para campañas de prevención,



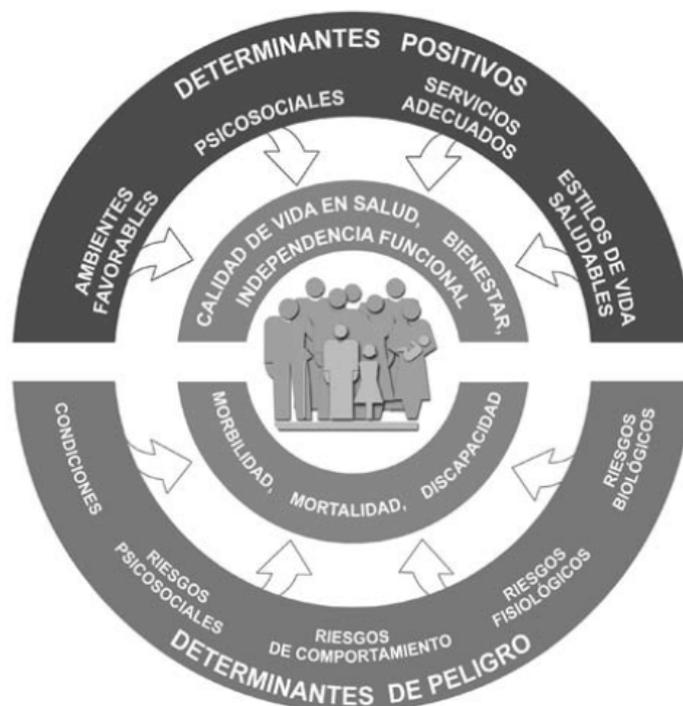
Fuente: Franco M. Prevención en el Sistema Sanitario: ¿hacia dónde vamos? "Determinantes sociales de la salud: la prevención desde la epidemiología social" **Oviedo**, 17 Febrero 2009

Es importante señalar que la Comisión sobre Determinantes Sociales de la Salud de la OMS menciona que las diferencias en salud dentro de un mismo país o entre países adquieren enormes magnitudes por lo que las circunstancias en las que los individuos nacemos, crecemos, trabajamos y envejecemos son los determinantes claves de nuestra salud. Estas circunstancias están directamente afectadas por la economía y la sociedad en las que se desarrollan nuestras vidas<sup>30</sup> lo cual es congruente con lo señalado por Kurt Lewin en el modelo de socialización de estilos de vida.<sup>32</sup>

Bajo este enfoque y considerando que la Epidemiología y la Promoción de la Salud son disciplinas básicas de la Salud Pública, en México durante 2006 se

integró el Modelo Operativo de Promoción de la Salud (MOPS)vidas,<sup>40</sup> el cual toma en cuenta el origen de los determinantes, analiza la forma en que las personas se exponen a los riesgos, pone énfasis en averiguar cómo pueden éstas ya sea protegerse o volverse más resilientes, y utilizar los determinantes favorables para impulsar su bienestar, lo cual se esquematiza a continuación:

Figura 10. Origen de los determinantes



Fuente: Modelo Operativo de Promoción de la Salud. Versión 1.0. Disponible en:  
<http://promocion.salud.gob.mx/dgps/descargas1/mops.pdf>

También contempla cinco funciones que parten de la Carta de Ottawa las cuales se muestran en la figura No. 13 e incluyen mejorar los conocimientos, habilidades y competencias necesarias para la vida, crear condiciones de trabajo y de vida gratificantes, higiénicas, seguras y estimulantes, impulsar la participación de la comunidad en el establecimiento de prioridades, impulsar que los programas de formación profesional en salud incluyan disciplinas de promoción y que presten

mayor atención a la investigación sanitaria e impulsar las políticas públicas saludables.

Figura 11. Funciones del MOPs



Fuente: Modelo Operativo de Promoción de la Salud. Versión 1.0. Disponible en:  
<http://promocion.salud.gob.mx/dgps/descargas1/mops.pdf>

El MOPS se integra por siete componentes (Figura No.14) cuatro sustantivos: el manejo de riesgos permite identificar los determinantes no favorables que influyen en la salud individual y generan un perfil para diseñar las acciones a lo largo de las etapas de la vida; el desarrollo de capacidad y competencias en salud a través de la transmisión de conocimientos, fomento de valores, actitudes y aptitudes al integrar Grupos de Ayuda Mutua y el uso de herramientas didácticas; la participación social para la acción comunitaria, pues es considerada la base para lograr el empoderamiento y el trabajo en equipo; el desarrollo de entornos saludables que incluyen, espacios y otros recursos como capacitación, certificación, etc.

Los componentes transversales son la abogacía que comprende la cooperación de otros sectores, la mercadotecnia social para motivar actitudes y comportamientos positivos y la evidencia para la salud que permite socializar el conocimiento.

Figura 12. Componentes del MOPs



Fuente: Modelo Operativo de Promoción de la Salud. Versión 1.0. Disponible en:  
<http://promocion.salud.gob.mx/dgps/descargas1/mops.pdf>

Los servicios del MOPs pueden ser otorgados a todas las personas ya sea en forma individual o reunida en grupos específicos y produce beneficios de forma directa o indirecta, como se muestra en el cuadro No. 16.

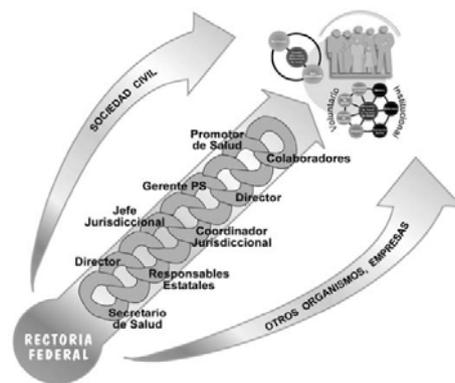
Cuadro 17. Beneficios del MOPs

Individuos que reciben directamente el beneficio	Actores que al producir beneficio indirectamente también lo reciben
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Población en general</li> <li>• Pacientes</li> <li>• Familias afiliadas al Seguro Popular</li> <li>• Alumnos</li> <li>• Deportistas</li> <li>• Obreros</li> <li>• Trabajadores de oficinas</li> <li>• Jornaleros</li> <li>• Empleados</li> <li>• Migrantes</li> <li>• Reclusos</li> <li>• Familias</li> <li>• Discapacitados</li> <li>• Damnificados</li> <li>• Sexoservidoras (es)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Profesores</li> <li>• Directores de escuelas</li> <li>• Alcaldes</li> <li>• Regidores de salud</li> <li>• Directores de empresas</li> <li>• <b>Personal de salud</b></li> <li>• Promotores de unidades</li> <li>• Comités de salud</li> </ul>

Fuente: Modelo Operativo de Promoción de la Salud. Versión 1.0. Disponible en:  
<http://promocion.salud.gob.mx/dgps/descargas1/mops.pdf>

El MOPs exige la combinación de competencias técnicas y sociales para construir valor, esperando que el liderazgo surja desde el nivel local y contagie a toda la organización, motive e impulse a los profesionales de la salud, autoridades locales y directivos para crear redes sociales que conformen una cadena de valor, entendiéndose como la entrega y recepción de promoción de la salud se relacionan entre sí como los eslabones y si hay unión existe el valor, a continuación se muestra el esquema:

Figura 13. Cadena de Valor.



Fuente: Modelo Operativo de Promoción de la Salud. Versión 1.0. Disponible en:  
<http://promocion.salud.gob.mx/dgps/descargas1/mops.pdf>

En el Plan Nacional de Salud (PNS) 2007-2012vidas en su 1er.objetivo pretende mejorar las condiciones de salud de la población y en la 2da. Estrategia fortalecer e integrar las acciones de promoción de la salud, prevención y control de enfermedades e incluye dieciséis líneas de acción con enfoque en el manejo de determinantes de la salud y registra el Impulsar una política integral para la prevención y control de la diabetes mellitus y riesgo cardio-vascular, sobrepeso y obesidad dado que estos últimos son los principales factores de riesgo a los que enfrenta la población mexicana y el sistema de salud.<sup>41</sup>

Dentro de las innovaciones en esta materia es la promoción de la creación de grupos de ayuda mutua; dicha intervención tiene como antecedente la estrategia iniciada por nivel Nacional en 199vidas<sup>42</sup> y por el Estado de Guanajuato en 1999 sobre integrar los Grupos de Ayuda Mutua (GAM) de usuarios portadores de Enfermedades Crónicas No Transmisibles (ECNT), para estimular la adopción de estilos de vida saludables, al considerar la educación en actividad física, alimentación y adherencia al tratamiento como parte fundamental e indispensable, tal como lo ha difundido la Organización Mundial de la Salud y otras organizaciones expertas en la materia .

Entendemos por GAM a la organización de personas, que bajo la supervisión médica y con el apoyo de los servicios de salud, sirve de escenario para la capacitación necesaria para el control y prevención de las ECNT, como diabetes mellitus, hipertensión arterial, dislipidemia, obesidad, sobrepeso y síndrome metabólico, cuyos lineamientos<sup>43</sup> para conformarlo son:

- ✚ Los grupos estarán constituidos por al menos 20 integrantes portadores de los padecimientos antes mencionados.
- ✚ Podrán incorporarse al 10% de sanos en estos grupos (los resultados de las mediciones de estos pacientes no se incluirán en la evaluación): 2 SANOS
- ✚ Deberán estar al momento de la acreditación al menos el 85% de los integrantes de los integrantes del grupo de inicio.

Para llevar a cabo el evento de Acreditación es indispensable:

- Estar reportado en el Sistema de Información en Salud (SIS) y Catálogo Nacional de Grupos de Ayuda Mutua.
- Contar con Acta de Integración de GAM.
- Disponer del Registro mensual de las Metas de Tratamiento (Mínimo tres meses consecutivos).

- Insumos necesarios para el funcionamiento del GAM
- Coordinación con Nutriólogos y Activadores Físicos
- Documentos Básicos (NOM`s, Manuales, guías, etc.)
- Solicitar Acreditación a Nivel Correspondiente con oficio firmado por sus autoridades (en el estado se lleva a cabo vía electrónica con análisis de información correspondiente).
- Llevar a cabo el proceso de Acreditación el día y la hora establecida con presencia de los Acreditadores Nacionales, Estatales y/o Jurisdiccionales.
- Enviar el “Formato para Acreditación de Grupos de Ayuda Mutua” con el resultado, firmado por Acreditadores, Responsable del GAM y sellado por la Unidad de Salud.
- Haber realizado la captura completa de GAM en el Sistema de Vigilancia Epidemiológica de Grupos de Ayuda Mutua
- Una vez que se cuente con el expediente completo, se verifica la captura completa en SIVEGAM y se envía al estado la constancia oficial de Acreditación.

Las metas grupales para lograr la Acreditación, que consiste en el nivel de alcance según los logros en cada una de los padecimientos que portan sus integrantes son:

LINEAMIENTOS PARA ACREDITAR	
<ul style="list-style-type: none"> <li>➤</li> <li>➤</li> <li>➤</li> <li>➤</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Disminución del 3% de peso corporal grupal o disminución de 2 cm de cintura (solo se evaluará a los pacientes que en el registro basal tengan el índice de masa corporal <math>\geq</math> de 25)</li> <li>Promedio grupal de glucosa igual o menor a 126 mg/dl entre los integrantes con diabetes o diabéticos mixtos</li> <li>Promedio grupal de cifras de presión arterial igual o menor de 140/90 mm Hg Entre los integrantes con hipertensión o hipertensos mixtos.</li> <li>La acreditación tendrá vigencia por dos años.</li> </ul>

#### LINEAMIENTOS PARA RE-ACREDITAR

- Registro de seis meses consecutivos anteriores a la reacreditación.
- Deberán estar presentes al momento de la reacreditación al menos el 80% de los integrantes del grupo de inicio.
- Disminución del 5% del peso corporal grupal o 2.5 cm de cintura (solo se evaluará a los pacientes que en el registro basal registraron un índice de masa corporal  $\geq$  de 25)
- Promedio grupal de glucosa será igual o menor a 126 mg/dl en los integrantes diabéticos o diabéticos mixtos.
- Promedio grupal de cifras de presión arterial será igual o menor a 130/85 mm Hg en los integrantes hipertensos o hipertensos mixtos

#### LINEAMIENTOS PARA ACREDITAR CON EXCELENCIA

- Registro de metas de tratamiento de 12 meses consecutivos anteriores a la Acreditación con excelencia
- Deberán estar presentes al momento, al menos el 80% de los integrantes del grupo de inicio
- Disminución de peso corporal grupal del 10% o 5 cm de cintura (solo se evaluará a los pacientes que en el registro basal tenían el índice de masa corporal  $\geq$  de 25)
- Promedio grupal de Hemoglobina glucosilada de 6.5mg/dl de los integrantes con diabetes o diabéticos mixtos
- Promedio grupal de Presión arterial igual o menor a 130/85 mm Hg de los integrantes con Hipertensión arterial o Hipertensos mixtos

La metodología para la evaluación debe incluir a todo usuario portador de las ECNT ya mencionadas, sumando respectivamente el peso corporal, circunferencia de cintura e IMC y dividiéndolo entre el número de portadores, obteniendo con ello el promedio, no olvidar que en caso de interrumpirse la secuencia de los meses se debe volver a empezar para completar los 6 o 12 meses en Re Acreditación y Excelencia respectivamente.<sup>43</sup>

En la Jurisdicción Sanitaria No. III, a través del Programa de Salud del Adulto y Adulto Mayor se ha implementado la integración de GAM con usuarios portadores de ECNT y algo relevante es que en Octubre del 2007 se Acreditó con Excelencia a nivel Nacional, el 1er GAM que esta integrado por pacientes portadores de ECNT que habitan en el Municipio de Cortázar, en la parte inferior se muestra la foto que aparece en la portada electrónica de SIVEGAM.<sup>44</sup> Lo cual ha sido un motor para continuar siendo ejemplo con nuestro actuar a nivel Nacional.

Foto 1: 1er GAM de usuarios portadores de ECNT Acreditado con Excelencia a nivel Nacional



Fuente: [http://www.sivegam.org.mx/sivegam/general\\_jsp/Login.jsp](http://www.sivegam.org.mx/sivegam/general_jsp/Login.jsp)

Durante el año 2010 en la Jurisdicción Sanitaria No. III se realizaron 4 eventos de Acreditación, 4 de Re-Acreditación y 2 de Excelencia, siendo un total de 10 eventos realizados por alcanzar los logros de los GAM integrados por los pacientes, ver cuadro No. 17

Cuadro 18.GAM Acreditados en el 2010 en la Jurisdicción Sanitaria No. III

MUNICIPIO	GAM	UMAPS	ACREDITACION	RE-ACREDITACION	EXCELENCIA
APASEO EL ALTO	Chica Súper Poderosas	L a Cueva	Marzo 2010		
	SALUD Y VIDA	AA	JUNIO 2008	MAYO 2010	
APASEO EL GRANDE	SIEMPRE JOVEN	AG	ABRIL 2010	Julio 2010	
	ESPERANZA POR VIVIR	AG	DICIEMBRE 2009	ABRIL 2010	
CELAYA	VIVE LA VIDA	JUAN MARTIN	NOVIEMBRE 2010		
	FORTALEZA	CELAYA	SEPTIEMBRE 2008	MARZO 2009	FEBRERO 2010
CORTAZAR	CORTAZAR	CORTAZAR	FEBRERO 2007	JUNIO 2007	OCTUBRE 2007
	POR AMOR A LA VIDA	CORTAZAR	AGOSTO 2009	OCTUBRE 2008	OCTUBRE 2009
	X 1 ESPERANZA	TIERRA FRIA	NOVIEMBRE 2010		
JUVENTINO ROSAS	RINCON DE ALEGRIA	JUNIO 2008	ENERO 2009	ABRIL 2010	NOVIEMBRE 2010
			LOGRO 2010	PRIMEROS GAM CON EXCELENCIA A NIVEL NACIONAL	

Fuente: Fuente: [http://www.sivegam.org.mx/sivegam/general\\_jsp/Login.jsp](http://www.sivegam.org.mx/sivegam/general_jsp/Login.jsp)

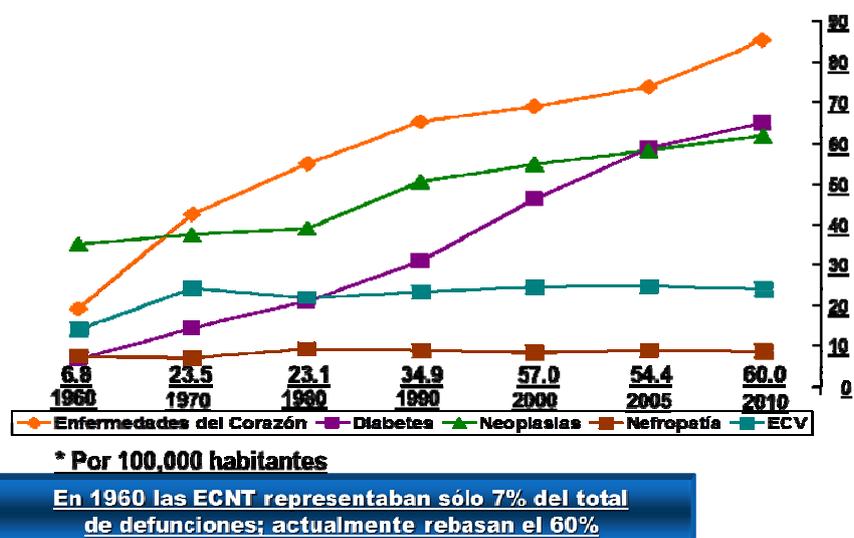
#### IV PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La OMS declaro a la Obesidad como Pandemia y señala que las ECNT son un problema mundial de salud pública y que después de 20 años de padecer cualquiera de estas enfermedades, la frecuencia de las complicaciones crónicas en los entornos clínicos (estudio realizado en seis países latinoamericanos) es de:

- 48% las retinopatías
- 42% las neuropatías
- 7,3% las amputaciones de los miembros inferiores
- 6,7% la ceguera
- 6,7% el infarto de miocardio
- 3,3% los accidentes cerebrovasculares
- 1,5% el daño renal

De acuerdo con la Dirección General de Información en Sistemas de la Secretaría de Salud, estos riesgos son responsables de alrededor de 163,000 muertes anuales en el país y están relacionados a su vez con conductas poco saludables, dentro de las que destacan la falta de actividad física y el alto consumo de alimentos de baja calidad nutricional, generando además un aumento de la discapacidad y la mortalidad prematuras por las complicaciones, repercutiendo en la economía de la nación, en la grafica inferior se muestran las tasas de mortalidad a causa de ECNT, de las que se destaca que por enfermedades del corazón y diabetes van en incremento, tal como se muestra en la figura No. 14.<sup>9</sup>

Figura 14. Tendencia de la mortalidad por ECNT 1960 -2010



Fuente: Shamah T, Villalpando S, Rivera JA. Resultados de Nutrición de la ENSANUT 2006. Cuernavaca, México: Instituto Nacional de Salud Pública, 2007.

En la Jurisdicción Sanitaria No. III las causas de mortalidad general del 2010<sup>5</sup> coinciden con las tasas nacionales, ver cuadro inferior:

Cuadro 19. Mortalidad de la Jurisdicción Sanitaria No. III en el 2010

No.	CAUSA	TASA
1	Diabetes Mellitus	104.2
2	<b>Enfermedades del corazón</b>	87.0
3	Tumores Malignos	53.5
4	<b>Accidentes</b>	33.1
5	Enfermedades del hígado	13.2
6	<b>Enfermedades cerebrovasculares</b>	28.4
7	Enfermedades pulmonares obstructivas crónicas	18.2
8	<b>Ciertas afecciones originadas en el periodo perinatal</b>	18.2
9	Insuficiencia renal	16.9
10	<b>Homicidios</b>	12.1

Fuente: SUAVE, Depto. De Epidemiología, Jurisdicción Sanitaria No. III, Celaya de 2010.

Tasa por 1000 habitantes.

Durante el ejercicio de priorización de la problemática evidenciada en el Diagnóstico Integral de Salud de La Jurisdicción Sanitaria No. III, de realizó el

análisis causal de la principal causa de Mortalidad y como resultado se concluyó intervenir en la modificación de la presencia de obesidad a través de la adopción de estilos de vida saludables a través de la integración de GAM de Profesionales de la Salud, pues los resultados obtenidos al aplicar el instrumento diagnóstico y técnicas antropométricas para circunferencia de cintura, peso, talla y cálculo del índice de masa corporal fueron:

- ✚ 64% son portadores de sobrepeso u obesidad, de los cuales:
- ✚ 56.2% realizan actividad física
- ✚ 1.9% consumen la cantidad de agua al día recomendada
- ✚ 16.8% consumen la cantidad de verduras y frutas recomendadas

Sin omitir mencionar que la literatura reporta que el grupo de Profesionales de la Salud, es el personaje que con menos frecuencia practica Estilos de Vida Saludables (11.5 y 6.7% en Médicos y Enfermeras respectivamente)<sup>45</sup>

Hasta el momento no existen intervenciones orientadas y realizadas específicamente en profesionales de la salud, así las políticas de prevención de ECNT, son elaboradas y enfocadas a poblaciones vulnerables, no contemplando de manera exclusiva a estos personajes y solo el MOPs lo considera con beneficio indirecto, es por ello que se plantea la siguiente pregunta de investigación:

**¿Los profesionales de la salud adoptarán hábitos saludables a través de una estrategia educativa?**

## V JUSTIFICACIÓN

“Estar sano es algo con lo que todos tenemos que lidiar sin importar la profesión” dijo Becca Jones Coordinadora del centro de bienestar Cone Health<sup>46</sup>; Mientras que en la Secretaria de Salud adoptamos en nuestros programas la frase de “La salud empieza en casa” considerando que debemos “predicar con el ejemplo” y de esta forma incrementar nuestra empatía con los pacientes, además de ser congruentes con nuestro ser, pensar y actuar, lo que esperamos traiga por añadidura un alza en la credibilidad con nuestros usuarios.

Sin embargo, la gran mayoría de nuestros colaboradores no predica con el ejemplo al tratarse de estilos de vida saludables y es por ello que los usuarios que integran losGAM ya acreditados realizan la siguiente pregunta:

*¿Porqué el personal de salud no lleva a cabo las recomendaciones que nos dan a nosotros como pacientes?<sup>47</sup>*

Y también lo identificamos en medios masivos de comunicación como el NY Times, en el que señalan: “practica lo que predicas” pero, ¿qué pasa si los doctores no caminan el camino?, y un claro ejemplo se reporta en la encuesta realizada a médicos generales e internistas sobre emitir el diagnóstico y tratamiento para la obesidad y el sobrepeso, esta encuesta se realizó de manera aleatoria a 498 médicos que atendieron a usuarios portadores de estos padecimientos, resultando que solo el 16% lo hizo y coincidió en que estos médicos tenían peso sano y que además el 53% de ellos creen que sus pacientes seguirán las recomendaciones para disminuir su peso corporal. Mientras que los médicos portadores de sobrepeso y obesidad omitieron este diagnóstico y el 37% de ellos creen que los pacientes no seguirán la dieta.<sup>48</sup>

Por ello Sara N. Bleich, profesora de la escuela John Hopkins Bloombergen salud pública, dijo que hay que encontrar maneras de recordar a los doctores que es esencial poner atención al peso y la dieta de sus pacientes, pues al manejar

efectivamente dicho problema se manejan un gran grupo de problemas de Salud.<sup>46</sup>

Haciéndose indispensable realizar acciones para lograr que el personal de salud se empodere de su estado de salud y posteriormente le sea más fácil lograrlo con los usuarios, pues esta situación puede estar induciendo en los profesionales, además de una pobre salud en el futuro, una actitud que no favorece la promoción de hábitos saludables en sus pacientes y la práctica de una medicina más curativa que preventiva.

Tal como lo señalan los resultados de la encuesta a médicos obesos en la revista de obesidad (omitir el diagnóstico de obesidad y sobrepeso en sus pacientes) considerando lo anterior, es prioridad implementar acciones para llevar a un peso saludable a los personajes que se desempeñan en el área de la salud, pues existen otros estudios como el realizado en la Universidad de Maryland donde se midieron a 2000 enfermeras y el 55% resulto portadora obesidad.<sup>49</sup>

En México la frecuencia de sobrepeso y obesidad en trabajadores de la salud es de 59% en mujeres y 77% en hombres, existiendo una diferencia de 11.9pp menos en mujeres y de 10.3pp más en hombres respecto a la media nacional.<sup>50</sup> Dicho porcentaje fue similar al detectado en sus pacientes.

En un estudio que se realizó a 107 enfermeros que laboran en la Clínica Hospital ISSSTE-Cali de Ensenada, Baja California<sup>51</sup> se identificó que el 55 % del personal de enfermería tiene algún grado de sobrepeso y obesidad lo cual coincide con lo reportado en la Universidad de Maryland.<sup>49</sup>

En la UMF del IMSS de la zona metropolitana del valle de México el 46% del personal de salud son portadores de sobrepeso y obesidad (total de trabajadores=207) teniendo 22pp debajo de la media nacional.<sup>52</sup>

En la unidad de medicina familiar del IMSS de León se estudiaron a 85 trabajadores de salud y se encontró una frecuencia de sobrepeso/obesidad del 66% observándose una diferencia de 2pp menos que la media de personal de salud nacional.<sup>53</sup>

Los estudios antes citados concluyen que es imperante implementar estrategias que permitan aportar una conciencia en la necesidad de disminuir el sobrepeso y la obesidad en el personal de salud, para proyectar una imagen corporal congruente a las acciones en donde este juega un papel esencial, es por ello que la intervención fortalece las iniciativas internacionales y programas nacionales.

Es factible obtener la Acreditación del 1er GAM de Personal de Salud a nivel nacional y con ello fomentar el espíritu competitivo entre los municipios de la Jurisdicción Sanitaria No. III y lograr que en cada uno se integre un GAM y de esta forma predicar con el ejemplo, este logro es de gran magnitud y trascendencia para su actuar personal y profesional.

La población beneficiada directamente serán los integrantes del GAM (20 trabajadores de la salud), que logren disminuir su peso corporal y circunferencia de cintura a través de modificar sus hábitos alimentarios y actividad física y de manera indirecta los entornos familiares de cada uno de los participantes, los compañeros de trabajo y los usuarios a quienes atienden.

## **VI OBJETIVOS**

### **6.1 Imagen objetivo**

Constituir un Grupo de Ayuda Mutua de profesionales de la salud, que logre la Acreditación. (Disminuir de peso,IMC y circunferencia de cintura).

#### **6.2.1 Objetivo general**

Fortalecer alimentación y actividad física en los profesionales de la salud mediante una estrategia educativa en la modalidad de intervención con la aplicación de la Guía Técnica para el Funcionamiento de Grupos de Ayuda Mutua del Programa de Salud en el Adulto y en el Anciano en la Jurisdicción Sanitaria No. III desde septiembre del 2010 a septiembre del 2011.

#### **6.2.2 Objetivos específicos**

Identificar el conocimiento, la frecuencia de la práctica de Estilos de Vida Saludables y el diagnóstico antropométrico de los participantes antes y después de la intervención. Comparar los resultados de las mediciones basal y final.

## **VII. MATERIAL Y MÉTODOS**

### **7.1 Tipo de Estudio**

Estudio cuasi - experimental, prospectivo. Pre y post evaluatorio de la estrategia educativa, en la modalidad de intervención fue la aplicación de la Guía Técnica para el Funcionamiento de Grupos de Ayuda Mutua del Programa de Salud en el Adulto y en el Anciano con énfasis en reforzar la aplicación de alimentación saludable y activación física para los Profesionales de Salud que integran los GAM en la Jurisdicción Sanitaria No. III.<sup>20</sup>

### **7.2 Universo**

Todo profesional de la salud que se desempeñe en la Jurisdicción Sanitaria No. III, Celaya, Gto. Y sea contratado por cualquier fuente de financiamiento.

N = 1045.

### **7.3 Tamaño de la muestra**

Muestra no probabilística por disposición formada por 3 grupos de 23, 20 y 23 profesionales de la salud que laboran en los municipios de Villagrán, Apaseo el Grande y Tarimoro, respectivamente, teniendo un tamaño de muestra total de n = 66.

### **7.4 Limites**

Incluyen los que se describen a continuación:

#### **7.4.1 Área geográfica**

Los municipios de Villagrán, Apaseo el Grande y Tarimoro que forman parte de la Jurisdicción Sanitaria No. III del estado de Guanajuato, con sede en Celaya.

#### **7.4.2 Temporalidad**

Septiembre 2010 a septiembre de 2011.

## **7.5 Población objetivo primario**

Tres grupos integrados por 23, 20 y 23 personas que laboran en los municipios de Villagrán, Apaseo el Grande y Tarimoro y que forman parte de la Jurisdicción Sanitaria No. III del estado de Guanajuato, con sede en Celaya.

## **7.6 Población objetivo secundario**

66 familias de los 3 grupos participantes.

## **7.7 Criterios de inclusión**

- Grupos integrados por 20 a 25 profesionales de la salud portadores de sobrepeso u obesidad que laboren en los Municipios de Villagrán, Apaseo el Grande y Tarimoro.
- Participar de manera voluntaria.
- Aceptar el compromiso de alcanzar la Acreditación con Excelencia.

## **7.8 Criterios de exclusión**

- Profesionales de salud que quisieron participar pero no alcanzaron a formar grupos de 20 individuos en su respectivo municipio de trabajo.

## **7.9 Criterios de eliminación**

Se aplica solo al 20% de los integrantes de cada GAM y puede ser por:

- Profesional de la salud que cambie de residencia.
- Profesional de salud que consuma productos para disminuir de peso.

## 7.10 Hipótesis

H1: La estrategia educativa en modalidad de intervención con la aplicación de la Guía Técnica para el Funcionamiento de Grupos de Ayuda Mutua con énfasis en reforzar la aplicación de alimentación saludable y activación física influye positivamente en la adopción de estilos de vida saludables en los profesionales de la salud, disminuyendo de manera grupal un 3% de peso corporal y/o 2cm de circunferencia de cintura.

## 7.11 Identificación de las variables

Se describen a continuación:

### 7.11.1 Dependiente:

- ✚ Estilos de vida saludables (alimentación y actividad física)
- ✚ Peso corporal.
- ✚ Circunferencia de cintura.

### 7.11.2 Independientes: Intervención educativa.

Asociadas: Genero, profesión y edad.

### 7.11.3 Operacionalización de variables

Variables de los instrumentos:

- a) Cuestionario de prácticas y creencias de estilo de vida saludable. Modificado (alimentación y actividad física)
- b) Cuestionario de conocimientos
- c) Formato de registro mensual de metas de tratamiento y seguimiento de complicaciones de GAM.

### 7.11.3.1 Cuestionario de prácticas y creencias de estilo de vida saludable.

Modificado (alimentación y actividad física).

Se modificó el Cuestionario de prácticas y creencias de estilo de vida saludable de Salazar IC y Arrivillaga M.<sup>54</sup> la modificación consistió en aplicar solo los ítems sobre actividad física y deporte (4 ítems) y los de hábitos alimenticios (14 ítems) Anexo No. 3

Cuadro 20. Cuestionario sobre estilo de vida saludable

Estilos de vida saludables	Dimensión	Conceptualización	Operacionalización	Tipo de variable
Conjunto de patrones conductuales que poseen repercusiones para la salud de las personas. Existe evidencia sólida de que el cambio hacia un estilo de vida saludable es efectivo en la pérdida de peso en individuos con obesidad.	Actividad física y deporte (últimos 30 días)	Actividad Física: cualquier movimiento corporal realizado por los músculos esqueléticos que produce un gasto de energía. Deporte: Constituye una categoría del ejercicio físico (actividad física planificada, estructurada y repetitiva, que tiene como objetivo intermedio o final la mejora o mantenimiento de la forma física) que lleva implícita la competición con otras personas o con uno mismo".	Total (Ítems 1 a 4)	Númerica discreta
	Hábitos alimenticios (últimos 30 días)	Conjunto de conductas adquiridas por el individuo, por la repetición de actos en cuanto a la selección, la preparación y el consumo de alimentos; Se relacionan principalmente con las características sociales, económicas y culturales de una población o región determinada. Los hábitos generalizados de una comunidad suelen llamarse costumbres.	Total (Ítems 5 a 18)	Númerica discreta

Fuente: Salazar IC, Arrivillaga M. Creencias relacionadas con estilo de vida de jóvenes latinoamericanos. Psicología Conductual, vol. 13, No. 1, 2005, pp 19-36. Adaptación.

#### Dimensiones del instrumento:

##### 1.- Actividad física y deporte (últimos 30 días).

4 ítems con 4 opciones de respuesta:

3 = Siempre.

2 = Frecuentemente.

1 = Algunas veces

0 = Nunca.

Los 4 ítems en sentido positivo dando un rango de valores para el puntaje total de 0 a 12 puntos.

## 2.- Hábitos alimenticios (últimos 30 días).

14 ítems con 4 opciones de respuesta:

- 3 = Siempre.
- 2 = Frecuentemente.
- 1 = Algunas veces
- 0 = Nunca.

Con 7 ítems positivos (5,9,10,11,15,16,17) y 7 ítems negativos (6,7,8,12,13,14,18), para el cálculo del puntaje total se invierten las respuestas de los ítems negativos, dando un rango de valores de 0 a 42.

### 7.11.3.2 Cuestionario de conocimientos

Cuadro 21 Cuestionarios de conocimientos

Conocimiento	Nombre	Conceptualización	Operacionalización	Tipo de variable
Hechos, o datos de información adquiridos por una persona a través de la experiencia o la educación, la comprensión teórica o práctica de un asunto u objeto de la realidad.	Alimentación saludable	Conjunto de procesos biológicos, psicológicos y sociales relacionados con la ingestión de alimentos, mediante el cual el organismo obtiene del medio ambiente la energía y los nutrientes que requiere para cubrir el crecimiento, desarrollo y funcionamiento adecuado de los órganos. Así como la satisfacción emocional, que se logra gracias a la combinación de colores, sabores, textura y olores gratos. Los alimentos se deben ingerir en un ambiente agradable sin tensiones, en tiempos específicos y en convivencia humana. Ambos aspectos son considerados para la integración y preparación de una alimentación correcta que implica la práctica de los principios básicos de combinación de los grupos de alimentos.	Total (Ítems 1 a 8)	Numerica Discreta
	Activación Física	Cualquier movimiento corporal producido por los músculos esqueléticos que exija gasto de energía. Se recomienda realizar actividad física que permita un gasto energético semanal de 2.500 kcal (aprox. 300 cal/día) como medida para inducir la pérdida de peso.	Total (Ítems 9 a 16)	Numerica Discreta

Fuente:Elaboración propia. 2010

Dimensiones del instrumento:

1.- Alimentación saludable.

Integrado por 8 items en escala dicotómica:

0 = Incorrecto.

1 = Correcto.

Dando un rango de valores para el puntaje total de 0 a 8 puntos.

2.- Actividad física.

Integrado por 8 items en escala dicotómica:

0 = Incorrecto.

1 = correcto.

Dando un rango de valores para el puntaje total de 0 a 8 puntos.

7.11.3.3 Formato de registro mensual de metas de tratamiento y seguimiento de complicaciones de GAM.

Se utilizó el Formato de registro mensual de metas de tratamiento y seguimiento de complicaciones de GAM, al cual se le agrego tipo de contratación y categoría laboral del personal de salud, se obtuvo el promedio grupal de peso corporal y circunferencia de cintura incluyendo a todos aquellos portadores de sobrepeso u obesidad ( $IMC > 25$ ) correspondiente al mes basal (Villagrán=enero, Apaseo el Grande=febrero y Tarimoro=Mayo) y al mes previo al evento de Acreditación (Villagrán=mayo, Apaseo el Grande=junio y Tarimoro=octubre), se aplicó una regla de tres para obtener los kilogramos y centímetros de diferencia y así conocer si cumplieron con la meta. Anexo No. 4

Cuadro 22. Formato de registro mensual de metas de tratamiento y seguimiento de complicaciones de GAM.

Formato de registro mensual de metas de tratamiento y seguimiento	Dimensión	Conceptualización	Operacionalización	Tipo de variable
	Contratación laboral	Acuerdo, generalmente escrito, por el que dos partes se comprometen a respetar y cumplir una serie de condiciones del área laboral	1) Federal 2) Estatal 3) IMSS Coplamar Fase 20-21	
	Categoría	cada uno de los grupos en los cuales pueden clasificarse las personas según su profesión.	1) Médica 2) Paramédica 3) Administrativa	
	Fecha de nacimiento (edad)	Es el día, mes y año en el que nace la persona y permite calcular la edad.		
	Genero	Categoría gramatical propia del adjetivo, sustantivo y artículo que subclasifica estas clases según su referencia pronominal y su concordancia.	1) Masculino 2) Femenino	
	Diagnostico IMC	El cálculo del IMC (peso (kilogramos) dividido por el cuadrado de la estatura (metros) cuyas unidades con kg/m <sup>2</sup> se utiliza para clasificar a los adultos con sobrepeso u obesidad.	>25 kg/m <sup>2</sup> = sobrepeso >30 kg/m <sup>2</sup> = Obesidad	
	Circunferencia de cintura	Medida corporal utilizada como indicador de adiposidad central (grasa visceral), así como de riesgo cardiovascular. Para realizar la medición se requiere de una cinta métrica de fibra de vidrio, con el sujeto de pie, sin ropa a nivel abdominal, en posición anatómica: forma equitativa entre ambos pies. Se coloca la cinta métrica alrededor de la cintura: tomando como referencia la línea media axilar se localiza el punto medio entre el reborde costal inferior y el borde superior de las crestas ilíacas. La lectura se realiza al final de una espiración normal, asegurándose de la cinta esté ajustada pero sin comprimir la piel abdominal y en un plano paralelo con el piso. La medida se registra en centímetros. La circunferencia abdominal es un indicador de riesgo cardiovascular cuando en los hombres mide de 94 a 102 cm y de muy alto riesgo cuando es > a 102cm. En las mujeres una circunferencia de 80-88 cm indica un riesgo alto y > de 88 cm riesgo muy alto.	se mide en centímetros (cm).	
	Peso corporal	Es la masa del cuerpo en kilogramos	se mide en kilogramos	
	Talla	Es la altura que tiene un individuo en posición vertical desde el punto más alto de la cabeza hasta los talones en posición de "firmes",	se mide en centímetros (cm).	

## **7.12 Validez y confiabilidad de los Instrumentos de Recolección de Datos**

De acuerdo con Hernández, Fernández y Baptista (1998), "la validez en términos generales, se refiere al grado en que un instrumento realmente mide la variable que pretende medir" y Tamayo (1998) considera que validar es "determinar cualitativa y/o cuantitativamente un dato".

## **7.13 Validación de los instrumentos**

La validez del tipo de preguntas del cuestionario de conocimientos en su claridad y nivel de complejidad, se realizó a través de la validez de contenido, es decir, se determinó hasta donde los ítems que contiene el instrumento fueron representativos del dominio o del universo contenido en lo que se desea medir.

Para la elaboración de los ítems de conocimientos se utilizó la Guía Técnica para el Funcionamiento de Grupos de Ayuda Mutua con énfasis en reforzar la aplicación de alimentación saludable y activación física y fue revisada por el Equipo de Jurisdicción Sanitaria No. II del Programa de Salud del Adulto y Adulto Mayor (PSAA) que se integra por un Médico General que actualmente cursa la Maestría en Administración, una Licenciada en Nutrición y un Licenciado en Actividad Física.

Los otros dos instrumentos: el Cuestionario de prácticas y creencias de estilo de vida sido validados por Salazar IC y Arrivillaga M. en el 2005 y en el 2009 en la investigación de Corahuay el Formato de registro mensual de metas de tratamiento y seguimiento de complicaciones de GAM ya ha sido validado por el equipo Nacional del PSAA.

#### **7.14 Unidad de observación**

Se recabó información de los profesionales de la salud que integran los GAM, sobre los conocimientos y estilos de vida que adoptaron sobre alimentación saludable y actividad física, además de registrar de manera mensual las medidas antropométricas grupales de peso corporal y circunferencia de cintura en el Formato de registro mensual de metas de tratamiento y seguimiento de complicaciones de GAM.

#### **7.15 La unidad de análisis**

Se reflejó en los kilogramos y centímetros del peso corporal y circunferencia de cintura respectivamente que disminuyeron de la medición basal a la final. No omito mencionar que en la Guía Práctica Clínica 046<sup>16</sup> hacen referencia de que el cambio hacia un estilo de vida saludable es efectivo en la pérdida de peso en individuos con obesidad.

#### **7.16 Reclutamiento de participantes.**

Se eligió una muestra por conveniencia de 20 trabajadores de la salud que se desempeñan en las instalaciones de la Jurisdicción Sanitaria No. III y del CAISES Celaya, y el proceso que se sigue para reclutamiento es:

- A. Entrevista con el Jefe y staff Jurisdiccional para explicar la conveniencia de la elección de este grupo.
  
- B. El Jefe de Jurisdicción aprueba y gira instrucciones a recursos humanos para que los Directores Municipales otorguen un horario en el que los

integrantes del GAM puedan realizar la actividad física y asistan a los talleres y consultas programadas, sin afectar la actividad laboral.

- C. Se da a conocer la intervención a los Equipos Municipales de PSAA solicitando su colaboración para que sean los líderes de esta en cada uno de los Municipios que representan, en esa reunión se proporciona el material para difusión (presentación en powerpoint “Funcionamiento de los GAM” e invitación personalizada).
- D. Se realiza difusión sobre la intervención por medio de sesiones informativas programadas, letreros, invitación personalizada y entregada por recursos humanos el día de pago a cada colaborador de la Jurisdicción Sanitaria No. III esto con la finalidad de constituir el GAM.
- E. Una vez integrado el primer GAM (Celaya) en Octubre del 2010, se realiza en colaboración con Director Municipal y Equipo de PSAA Jurisdiccional y Municipal el plan de trabajo con asignación de núcleo básico para los integrantes de este GAM y gestión de podología y activador físico, incluyendo el espacio para realizar diariamente dicha actividad, además de calendarizar las citas para nutrición, odontología, trabajo social y los talleres de psicología, nutrición y deportes.
- F. Se solicita se asigne un Responsable de GAM por Unidad de Salud y se nos haga de conocimiento de manera oficial, a estos y al Equipo Municipal de PSAA se dirige el taller sobre medidas antropométricas, registro y análisis de Formato de registro mensual de metas de tratamiento y seguimiento de complicaciones de GAM y sobre la Guía Técnica para el Funcionamiento de Grupos de Ayuda Mutua con énfasis en reforzar la aplicación de alimentación saludable y activación física. Anexo No.5: Carta descriptiva.

- G. Se logra constituir el GAM de Villagrán, Apaseo el Grande y Tarimoro y se trabaja de manera multidisciplinaria el plan de trabajo (Primera sesión). Anexos No.6: Actas Constitutivas.
- H. Se alcanzan logros para Acreditación y se lleva a cabo el evento: Anexos 7: Captura en SIVEGAM, 8: Formato de Acreditación, 9: Constancia de Acreditación, Anexo No. 10: Invitación, Anexo No.11: Reseña histórica y Anexo No. 12: Fotografías del GAM.

### **7.17 Aplicación del instrumento**

1ª. Diagnóstico Basal de cada GAM.- Se aplicó durante la segunda sesión del GAM

- Cuestionario de conocimiento y el Cuestionario de prácticas y creencias de estilo de vida: se entregó un documento por persona y el coordinador del GAM leyó las instrucciones y cada pregunta dando tiempo para que fuera contestada y así sucesivamente hasta terminar.
- Antropometría: peso corporal, talla, circunferencia de cintura y cálculo de IMC: la Coordinadora de cada GAM que coincide con la Responsable Municipal del PSAA es la encargada de realizar dichas mediciones, para el registro se imprime y entrega a cada integrante un formato con el número que corresponde de acuerdo al registro en el Formato de GAM, nombre y espacio para cada variable a medir, al final se registra en el Formato GAM en electrónico.
- Análisis grupal de resultados y presentación de estos al GAM con entrega de metas de tratamiento de manera individual.

2ª. Diagnóstico Final.- se aplicaron al alcanzar las metas para la acreditación

Se realizó el mismo procedimiento registrado en el diagnóstico basal 6, 5 y 6 meses posteriores al inicio de la intervención en los GAM de Villagrán, Apaseo el Grande y Tarimoro respectivamente y concluye con el evento de Acreditación.

### **7.18 Estrategia educativa en modalidad de intervención**

Con la aplicación de la Guía Técnica para el Funcionamiento de Grupos de Ayuda Mutua con énfasis en reforzar la alimentación saludable y activación física se organizaron 5 sesiones informativas de nutrición y una de activación física impartidas por la Nutrióloga y Activador Físico Jurisdiccional del PSAA con duración de 1 hora cada una, posteriormente se realizaron reuniones bajo la estrategia de ayuda mutua (por lo menos una por mes), las cuales fueron coordinadas por Responsables Municipales de PSAA, Psicología, Nutrición y se logro gestionar por nivel Jurisdiccional la colaboración de Estudiantes de Podología para proporcionar consulta.

Se otorgó de manera mensual consulta médica que incluyó la antropometría (siempre realizada por Coordinadora de GAM) y meta de tratamiento individual para disminuir de peso corporal, en caso necesario se realizó referencia a médico internista.

Se proporciono consulta individual de odontología, psicología, nutrición y trabajo social, con periodicidad variable, de acuerdo a necesidad de cada integrante de GAM, la cual fue indicada por los profesionales que otorgaron la primera consulta.

A todos los integrantes se les elaboró estudio socioeconómico largo y se les asignó una hora diaria para realizar actividad física de manera grupal y cada Director y Equipo de PSAA Municipal realizaron diferentes gestiones para favorecer esta práctica, a todos se les proporciono un área física y además:

- ✚ Villagrán: apoyo de activador físico de COMUDAJ, descuento en clases de spinn.
- ✚ Apaseo el Grande: apoyo de activador físico de COMUDAJ
- ✚ Tarimoro: Descuento en gimnasio.

Cada GAM se organizó para obtener un uniforme deportivo y fortalecer su identidad, al igual que llevaron a cabo las gestiones y logística del evento de acreditación, para lo cual elaboraron invitaciones con croquis para llegar al lugar del evento, programa, reseña histórica (para difundir con medios de comunicación locales), periódico mural con fotos del GAM, instalación de presídium, selección del menú y demostración de actividad física (baile y tabla rítmica), todo esto con la colaboración del staff Municipal.

A este evento asistieron como invitados especiales el Alcalde Municipal, Responsable Estatal de GAM, Jefa Jurisdiccional y Director Municipal.

La intervención se desarrollo en 3 etapas:

- 1) Diagnóstico basal
- 2) Intervención propiamente
- 3) Diagnóstico final

### **7.19 Procesamiento de la información y análisis estadístico.**

Para simplificar y procesar la información obtenida de la aplicación de los instrumentos se diseño una base de datos dentro del programa estadístico IBM SPSSStatistics versión 19, se realizo estadística descriptiva para las variables sociodemográficas por medio de tablas de frecuencias y medidas de tendencia central y dispersión, para la descripción de los resultados de los instrumentos se

usaron tablas de porcentajes, estas técnicas estadísticas se aplicaron para el grupo basal y para el grupo final.

La prueba de hipótesis se realizó por medio de la prueba estadística paramétrica t para comparación de medias relacionadas, tomando como grupo inicial la medición basal y grupo final la segunda medición, dicha prueba se aplicó a todos los instrumentos.

## **VIII. ESTUDIO DE FACTIBILIDAD.**

### **8.1 Evaluación de factibilidad de mercado**

#### **8.1.1 Demanda**

El grado de necesidad sentida y expresada por el personal de salud fue pobre, sin embargo al paso del tiempo con las sesiones informativas, difusión de los resultados del diagnóstico de salud y de los logros de los GAM integrados por personal de salud se incremento, teniendo la firme convicción de que lograremos Acreditar con Excelencia por lo menos un GAM en cada municipio y estos serán promotores para motivar el cambio en el resto de colaboradores y así transmitir la empatía a nuestros pacientes y equipo interdisciplinario de otras instituciones públicas, además de predicar con el ejemplo.

Esta es la razón por la que la demanda se encuentra dirigida hacia el grupo de Profesionales de la Salud que se desempeñan en la Jurisdicción Sanitaria No. III

#### **8.1.2 Oferta**

La necesidad siempre ha existido, sin embargo estamos sensibilizados a observar el sobrepeso y obesidad de manera ordinaria que omitimos emitir el diagnóstico al igual que el tratamiento en nuestros usuarios y en nuestra persona; de tal forma que al realizar conciencia de nosotros mismos siempre identificamos justificaciones para no llevar a cabo un estilo de vida saludable y a esto le sumamos que en la institución donde nos desempeñamos todos los programas preventivos se dirigen a los usuarios y no a lo trabajadores, quienes debiéramos acudir al ISSSTE o a la Secretaria de Salud según la fuente de financiamiento de nuestro contrato, pero debido a que tampoco tenemos la cultura de la prevención simplemente no nos atendemos y aunque contamos con los conocimientos decidimos no aplicarlos a nuestra persona, por diferentes razones entre ellas por

la influencia de los precios o tarifas para acudir a la practica de algún tipo de ejercicio, la idea de que los alimentos saludables son muy caros o porque no nos alcanza el tiempo.

## **8.2 Factibilidad técnica**

El Equipo del PSAA Jurisdiccional se integra por un médico general, una nutrióloga y un activador físico y en cada uno de los ocho municipios cuentan con un Equipo conformado por un médico y una enfermera y en ambos niveles colaboran con ellos el staff jurisdiccional y municipal, además de la nutrióloga, psicóloga, trabajadora social, odontóloga y estadígrafos. En cada una de las unidades de salud existe un responsable de GAM y es a través de este equipo que se llevo a cabo la intervención. También colaboraron los estudiantes y pasantes de podología, activadores físicos de COMUDAJ y nutrióloga de SANOFI Aventis.

En los tres municipios se asigno un núcleo básico para otorgar de manera mensual la consulta médica, de podología, nutrición, psicología y odontología, se gestiona el espacio para llevar a cabo la activación física regular, los talleres y el evento de Acreditación.

Respecto a los insumos utilizados fueron otorgados por nivel Jurisdiccional, al igual que el vehículo para realizar visitas de asesoría y seguimiento.

Los uniformes fueron adquiridos por los propios medios de los integrantes de cada GAM.

### 8.3 Factibilidad Financiera

Los recursos fueron soportados por la Jurisdicción Sanitaria No. III, sin embargo a continuación se presenta el presupuesto estimado:

Cuadro 23 Presupuesto estimado para la intervención

<b>A. Salario de los investigadores</b>	<b>Costo M.N</b>
1.- Investigador principal	
Pago \$22,000 x mes x 9 meses	\$198,000.00
2.- Personal de apoyo	
2 pagos \$2,000 x mes x 6 meses	\$240,000.00
<b>Sub total</b>	<b>\$438,000</b>
<b>B. Materiales, provisiones, servicios de cómputo</b>	
1.- Impresión del cuestionarios	\$700
2.- Impresora a color.	\$3,000
3.- Computadora lap top.	\$19,000
4.- Cartuchos para impresora	\$5,000
5.- Internet por ocho meses	\$6,000
6.- 500 hojas blancas tamaño carta.	\$1,000
<b>Sub total</b>	<b>\$34,700</b>
<b>C. Viajes</b>	
1.- Transporte	\$10,000
2.- Gastos diversos (ponentes, material)	\$10,000
<b>Sub total</b>	<b>\$20,000</b>
<b>Costo total del proyecto</b>	<b>\$492,700</b>

Fuente:

### 8.4 Factibilidad Administrativa.

Se sustenta en que la intervención requirió de la participación activa de un equipo multidisciplinario que logre transmitir la información al personal de salud de tal forma que todos en equipo logremos el EMPODERAMIENTO en el contexto de la ayuda al desarrollo social para hacer referencia a la necesidad de que las personas objeto de la acción de desarrollo se fortalezcan en su capacidad de controlar su propia vida.

Y se logre un cambio significativo en el desarrollo de las sociedades y si se cuestionan directamente los patrones de poder existentes. Una definición positiva concibe este término como el poder de hacer, de ser capaz, así como de sentirse con mayor control de las situaciones.

Según este enfoque, nosotros tenemos un rol activo y podemos actuar en cualquier programa de cooperación gracias a la actitud crítica que desarrollaremos. Esta noción rompe con la idea de que el individuo es un ser pasivo de la cooperación y pasa a convertirse en un actor legítimo.

Y todo el equipo de salud que colabora a esto lo hace a través de la CONSEJERIA, que es dar la mayor información, el conocimiento para que decidamos nuestro actuar, logrando finalmente la adopción de estilos de vida saludable, y así transmitirlo a nuestros usuarios.

### Organización

#### ● Interna.

- Director del Proyecto terminal Profesional.
- Asesora del Proyecto terminal profesional.
- Alumna aspirante al grado de maestría.

#### ● Externa.

##### Coordinación con:

- Equipo Jurisdiccional de Servicios de Salud: nutrición, psicología, odontología, enfermería, médico, estadígrafos, trabajo social.
- Directores Municipales
- Equipo Municipal del PSAA
- Autoridades educativas: podología

### **8.5 Factibilidad Política y social.**

Esta intervención hizo sinergia con uno de los ejes rectores del Plan Nacional de Salud 2007-2012 y con varios programas de la Secretaria de Salud del Estado como lo son: PROESA que se define como el conjunto de estrategias que promueven la actividad física para mejorar la salud y la calidad de vida y

coadyuvar en la disminución de la mortalidad por padecimientos asociados al sedentarismo y lo conforman Actívate y Pausa para la Salud, A caminar con vigor y Ejercicio vigoroso, Programa de Salud del Adulto y Adulto Mayor que lleva implícita la estrategia de los 5 Pasos por tu Salud para Vivir mejor, que pretende revertir las tendencias del problema epidemiológico y encaminar al país a la adopción de un estilo de vida saludable.

Para ello se identificaron cinco acciones indispensables, con tres características: que tengan evidencia científica, que sean comprensibles y que puedan ser fácilmente llevadas a la práctica por toda la población.

## **8.6 Factibilidad Legal.**

El presente proyecto está sustentado en primer lugar en Artículo 4º. de la Constitución Política Mexicana, donde en el párrafo tercero dice a la letra: “Toda persona tiene derecho a la protección en salud”.

En el Plan Nacional de Salud (PNS) 2007-2012<sup>41</sup> en su 1er.objetivo: mejorar las condiciones de salud de la población y en la 2da. Estrategia fortalecer e integrar las acciones de promoción de la salud, prevención y control de enfermedades e incluye dieciséis líneas de acción con enfoque en el manejo de determinantes de la salud y registra el Impulsar una política integral para la prevención y control de la diabetes mellitus y riesgo cardio-vascular, sobrepeso y obesidad dado que estos últimos son los principales factores de riesgo a los que enfrenta la población mexicana y el sistema de salud.

Quedando dentro de las innovaciones en esta materia la promoción de la creación de grupos de ayuda mutua.

## **IX CONSIDERACIONES ÉTICAS**

Al total de participantes se les informó sobre el objetivo de nuestra intervención, de la inocuidad del mismo, además de hacer hincapié en que la participación era voluntaria y que podría abandonar el GAM una vez alcanzada la Acreditación Excelencia. Dicha disposición se plasmó en el modelo de Acta Constitutiva.

## X RESULTADOS

### 10.1 Estadística descriptiva.

#### 10.1.1 Sociodemográficas

Los cuadros siguientes resumen las características de los 3 grupos muestrales GAMs, (Apaseo el Grande, Tarimoro y Villagrán), respecto a fuente de financiamiento, categoría de trabajo, sexo y edad.

Cuadro 24. Fuente de financiamiento

Municipio	Estatad	Federal	IMSS-COPLAMAR, Fase 20-21	Regularizados	Seguro Popular	Total
Apaseo el Grande	14.4	29.5	2.7	36.3	17.1	100
Tarimoro	13.5	28.8	1.8	20.7	35.1	100
Villagrán	15.7	17.4	1.7	26.1	39.1	100

La distribución de porcentajes en los grupos GAMs muestreados respecto a la fuente de financiamiento de los participantes fue muy similar, solo en el seguro popular se noto una diferencia grande de Apaseo el Grande (17.1%) comparado con Tarimoro (35.1%) y Villagrán (39.1).

Cuadro 25. Categoría de trabajo

Municipio	Médico	Paramédico	Administrativo	Total
Apaseo el Grande	25.3	61.0	13.7	100
Tarimoro	31.5	57.7	10.8	100
Villagrán	30.4	60.0	9.6	100

La categoría de paramédicos es la que mas tuvo presencia en los grupos muestrales, seguida de los médicos y con menos porcentaje el personal administrativo, lo que estuvo de acuerdo con la distribución de toda la Jurisdicción III.

Cuadro 26. Sexo

Municipio	Masculino	Femenino	Total
Apaseo el Grande	27.4	72.6	100
Tarimoro	35.1	64.9	100
Villagrán	27.0	73.0	100

El género femenino fue el más representativo en los tres grupos GAMs, por encima del 60%.

Cuadro 27. Edad

Municipio	Edad (años)				
	Mínimo	Máximo	Moda	Media	Desviación estandar
Apaseo el Grande	21	63	34	38.99	9.37
Tarimoro	22	69	36	36.71	8.76
Villagrán	23	68	33	37.72	9.72

En cuanto la edad, la media estuvo entre 37.72 y 38.99 años para los tres grupos siendo muy homogéneos respecto a la media.

### 10.1.2 Instrumento de Conocimientos

Los cuadros siguientes describen el comportamiento en porcentaje de cada una de las dimensiones de los instrumentos en sus mediciones basal y final.

Cuadro 28. Conocimientos sobre Alimentación saludable

Items (% de respuestas correctas)	Basal			Final		
	Apaseo el Grande	Tarimoro	Villagrán	Apaseo el Grande	Tarimoro	Villagrán
1.- Porcentaje de grasas que debemos consumir en la dieta diaria:	90	78	78	80	91	91
2.- Es recomendable tener periodos de ayuno prolongado (más de 4hrs.)	85	83	91	100	96	100
3.- Cuántas veces debo ingerir alimentos en un día:	95	74	87	95	96	100
4.- El plato del bien comer incluye los siguientes grupos de alimentos :	50	57	61	90	91	83
5.- Cuántas calorías proporcionan las grasas por gramo:	65	57	65	75	78	61
6.- Beneficios de la fibra:	40	48	43	95	91	70
7.- Son consideradas recomendaciones para una alimentación saludable:	100	91	96	100	100	100
8.- Realizar la lectura de etiquetas de los alimentos que consumo, me es de utilidad para:	95	70	83	95	91	100

El porcentaje de respuestas correctas sobre conocimientos de alimentación saludable aumento en todas las preguntas para los tres grupos muestras GAMs, solo disminuyo en la pregunta 1 para Apaseo el Grande de 90% a 80%.

Cuadro 29. Conocimientos sobre Actividad física

Items (% de respuestas correctas)	Basal			Final		
	Apaseo el Grande	Tarimoro	Villagrán	Apaseo el Grande	Tarimoro	Villagrán
9.- Tres fases del ejercicio	90	87	87	100	100	100
10.- A que se refiere la primera fase del ejercicio	90	83	78	95	100	100
11.- La parte vigorosa de una sesión de ejercicio debe tener un mínimo de:	45	39	39	80	96	61
12.- A que se refiere a al tercera fase del ejercicio	75	87	83	95	96	91
13.- Periodicidad con la que es recomendable realizar actividad física	90	83	78	95	96	96
14.- El efecto del ejercicio es pasajero, por eso debe practicarse de manera regular y constante para lograr un efecto sostenido	90	83	83	95	100	100
15.- por que se le llama ejercicio aerobico	60	52	57	75	74	87
16.- Cuántas calorías requiero quemar para perder 1/2kg de peso corporal	25	30	30	35	39	26

Para las preguntas sobre conocimiento sobre actividad física, en todas las preguntas los grupos muestrales tuvieron aumento de porcentaje, solo en la pregunta 9 (tres fases del ejercicio) se llegó al 100% de respuestas correctas en los tres grupos.

### 10.1.3 Instrumento estilo de vida saludable

Cuadro 30. Actividad física y deporte (últimos 30 días)

Items (%)	Basal				Final			
	0	1	2	3	0	1	2	3
1. Hace ejercicio, camina, trota o juega algún deporte	14	38	48	0	0	0	71	29
2. Realiza ejercicios que le ayuden al funcionamiento cardíaco (spinning, cardiobox, aerobics, aero-rumba)	8	35	44	14	0	2	52	47
3. Práctica ejercicios que le ayuden a estar tranquilo (tai-chi, kun fu, yoga, danza, meditación, relajación autodirigida)	5	24	62	9	0	0	15	85
4. Participa en programas o actividades de ejercicio físico bajo supervisión	3	20	54	23	0	5	39	56

En la medición final la opción 0 (nunca) presentó 0 % en los cuatro ítems, y la opción 1 (algunas veces) se acercó también a 0%, en cambio la opción 2 (frecuentemente) y 3 (siempre) tuvieron los mayores porcentajes, lo que no ocurrió en la medición basal.

Cuadro 31. Hábitos alimenticios (últimos 30 días).

Items (%)	Basal				Final			
	0	1	2	3	0	1	2	3
5.- ¿Consume entre 4 y 8 vasos de agua al día? (+)	32	26	36	6	3	24	53	20
6.- ¿Consume alimentos salados? (-)	15	53	29	3	30	62	6	2
7.- ¿Consume más de 4 gaseosas normales o light en la semana? (-)	39	21	26	14	52	39	8	2
8.- ¿Consume dulces, helados y pasteles más de 2 veces a la semana? (-)	30	45	18	6	39	55	5	2
9.- ¿Su alimentación incluye vegetales, frutas, panes, cereales, productos lácteos, granos enteros y fuentes adecuadas de proteína? (+)	59	29	12	0	14	24	52	11
10.- ¿Limita su consumo de grasas (mantequilla, queso crema, carnes grasosas, mayonesas y salsas en general)? (+)	26	24	47	3	6	23	64	8
11.- ¿Come pescado y pollo, más que carnes rojas? (+)	30	33	33	3	5	20	68	8
12.- ¿Come entre comidas? (-)	22	42	28	9	23	61	15	2
13.- ¿Come carne más de 4 veces a la semana? (-)	35	12	48	5	27	33	36	3
14.- ¿Consume productos ahumados? (-)	36	61	3	0	39	58	3	0
15.- ¿Mantiene un horario regular en las comidas? (+)	14	21	55	11	3	26	42	29
16.- ¿Evita las dietas y los métodos que le prometen una rápida y fácil pérdida de peso? (+)	17	8	23	53	3	11	30	56
17.- ¿Desayuna antes de iniciar su actividad diaria? (+)	30	20	24	26	9	12	47	32
18.- ¿Consume comidas rápidas? (pizza, hamburguesas, perro caliente)? (-)	18	52	21	9	38	55	5	3

+ pregunta en sentido positivo, - pregunta en sentido negativo

Para la medición final las preguntas en sentido positivo aumentaron sus porcentajes de respuesta para 2 (frecuentemente) y 3 (siempre), y las en sentido negativo aumentaron el porcentaje de respuestas 0 (nunca) y 1 (algunas veces).

#### 10.1.4 Medición basal y final.

A continuación se resume la variación porcentual entre la medición basal y final para el peso, circunferencia de cintura e IMC agrupando los grupos muestrales.

Cuadro 32. Variación del peso.

	Frecuencia	Porcentaje
Menor al 3%	7	12.5
Mayor o igual al 3%	49	87.5
Total	56	100.0

El porcentaje de personas que tuvieron una variación negativa mayor o igual al 3% con respecto de la medición basal fue de 87.5%.

Cuadro 33. Variación de circunferencia de cintura.

	Frecuencia	Porcentaje
Menor al 3%	8	14.3
Mayor o igual al 3%	48	85.7
Total	56	100.0

El 85.7% de personas tuvieron una disminución de cintura mayor o igual al 3% con respecto de la medición basal.

Cuadro 34. Variación del IMC.

	Frecuencia	Porcentaje
Menor al 3%	9	16.1
Mayor o igual al 3%	47	83.9
Total	56	100.0

El porcentaje para la variación del IMC fue de 83.9 con respecto del basal.

## 10.2 Prueba de hipótesis.

La hipótesis de trabajo establece:

H1: La estrategia educativa en modalidad de intervención con la aplicación de la Guía Técnica para el Funcionamiento de Grupos de Ayuda Mutua con énfasis en reforzar la aplicación de alimentación saludable y activación física influye positivamente en la adopción de estilos de vida saludables en los profesionales de la salud, disminuyendo de manera grupal un 3% de peso corporal y/o 2cm de circunferencia de cintura.

Para comprobar la hipótesis de trabajo, además de comprobar la disminución de 3% de peso corporal en promedio y 2 cm de circunferencia de cintura en promedio, se utilizó la prueba t para comparar medias en muestras relacionadas o dependientes para aceptar dicha hipótesis de manera estadísticamente significativa a un nivel de confianza de 95%, dicha prueba se aplicó al peso, circunferencia de la cintura y al Índice de Masa Corporal a cada GAMsmuestral.

El cumplimiento del supuesto de normalidad en las mediciones basal y final en los 3 municipios para peso, cintura e IMC es un requisito para el uso de la prueba estadística t para medias en muestras relacionadas cuando los tamaños de muestra son menores a 30, la prueba estadística usada para probar la normalidad fue la de Kolmogorov-Smirnov con un nivel de significancia de 0.05, basada en la hipótesis nula de que la medición tienen una distribución normal, resultando en todas las mediciones una significancia mayor a 0.05 es decir todas las mediciones son normales. (Anexo 13).

### 10.2.1 Prueba de hipótesis para Apaseo el Grande

Cuadro 35. Prueba t para peso, cintura, IMC en Apaseo el Grande

Apaseo el Grande	Medición basal	Medición final	Disminución	Prueba t para muestras relacionadas			
				Diferencia	t	gl	sig.
Peso (kgs)	82.00 ± 14.90	77.34 ± 15.21	6%	4.66 ± 2.45	8.27	18	.000
Cintura (cm)	97.37 ± 9.11	92.21 ± 9.58	5.16%	5.16 ± 3.45	6.51	18	.000
IMC	32.25 ± 3.94	30.54 ± 4.21	1.72%	1.72 ± 1.04	7.19	18	.000

Media ± desviación estándar

El cuadro 32 resume los resultados de la prueba t para el grupo GAM de Apaseo el Grande, la media del peso disminuyó en 6%, la diferencia de la media basal y la media final fue de  $4.7 \pm 2.5$  kgs. Con un valor de  $t(18) = 8.3$  y  $p < 0.05$ , podemos decir que esta disminución de peso a favor del grupo final es estadísticamente significativa a un nivel de confianza del 95%.

Para la cintura se tuvo una diferencia de medias de  $5.16 \pm 3.5$  cms. con  $t(18) = 6.5$  y  $p < 0.05$ , lo que indica que esta disminución de medias es estadísticamente significativa a favor de la medición final a un nivel de confianza de 95%.

El IMC como es una medida derivada del peso y la cintura también sufrió una disminución estadísticamente significativa de la media de  $1.96 \pm 0.73$  kgs./mts<sup>2</sup>, ya que  $t(17) = 11.41$  y  $p < 0.05$ .

## 10.2.2 Prueba de hipótesis para Tarimoro

Cuadro 36. Prueba t para peso, cintura, IMC en Tarimoro

Tarimoro	Medición basal	Medición final	Disminución	Prueba t para muestras relacionadas			
				Diferencia	t	gl	sig.
Peso (kgs)	75.04 ± 11.59	69.98 ± 11.36	7%	5.06 ± 1.73	12.43	17	.000
Cintura (cm)	94.83 ± 8.49	86.61 ± 8.45	8.22%	8.22 ± 4.95	7.05	17	.000
IMC	28.58 ± 2.38	26.61 ± 2.38	1.96%	1.96 ± 0.73	11.41	17	.000

El cuadro 33 contiene los resultados de la prueba t para el grupo GAM de Tarimoro, el peso disminuyó en un 7% y tuvo una diferencia de medias de  $5.1 \pm 1.7$  kgs., con  $t(17) = 12.43$  y  $p < 0.05$ , lo que indica una disminución estadísticamente significativa a favor de la medición final con un 95% de confianza.

La cintura tuvo una diferencia de medias de  $8.22 \pm 4.95$  cms. con  $t(17) = 7.05$  y  $p < 0.05$ , por lo que dicha disminución es estadísticamente significativa con un nivel de confianza de 95% a favor de la medición final.

El IMC tuvo una diferencia de medias de  $1.96 \pm 0.73$  kgs./mts.<sup>2</sup>, con  $t(17) = 1.96$  y  $p < 0.05$ , indicando disminución estadísticamente significativa a favor del grupo final a un nivel de confianza del 95%.

### 10.2.3 Prueba de hipótesis para Villagrán

Cuadro 37. Prueba t para peso, cintura, IMC en Villagrán

Villagrán	Medición basal	Medición final	Disminución	Prueba t para muestras relacionadas			
				Diferencia	t	gl	sig.
Peso (kgs)	77.52 ± 12.39	71.31 ± 11.64	8%	6.21 ± 5.08	5.33	18	.000
Cintura (cm)	97.74 ± 11.56	87.21 ± 11.06	10.53%	10.53 ± 3.88	11.83	18	.000
IMC	31.38 ± 4.09	28.73 ± 3.75	2.65%	2.65 ± 2.17	5.33	18	.000

El cuadro 34 contiene la información de la prueba t para el GAM de Villagrán, el peso disminuyó en un 8%, con una diferencia de medias de  $6.21 \pm 5.08$  kgs. y  $t(18) = 5.33$  con  $p < 0.05$ , indicando que la disminución es estadísticamente significativa a un nivel de 95% de confianza a favor del grupo final.

Para la cintura la diferencia de medias fue de  $10.53 \pm 3.88$  cms. con  $t(18) = 11.83$  con  $p < 0.05$ , indicando que la disminución es estadísticamente significativa a un nivel de 95% de confianza a favor del grupo final.

El IMC tuvo una diferencia de medias de  $2.65 \pm 2.17$  kgs./mts.<sup>2</sup>, con  $t(18) = 5.33$  y  $p < 0.05$ , indicando disminución estadísticamente significativa a favor del grupo final a un nivel de confianza del 95%.

### **10.3 Análisis estadístico complementario**

En general se tuvo una disminución de al menos 3% de peso corporal de la medición final con respecto de la basal, teniendo este beneficio solo el 87.5 % de personas.

Las siguientes pruebas de hipótesis comprobaron si el conocimiento sobre la alimentación saludable y la actividad física, y el estilo de vida saludable se incrementaron en forma significativa de la medición basal a la medición final.

La comparación de los resultados basales y finales se basó en el promedio del puntaje total de los instrumentos, por medio de la prueba t de comparación de medias para muestras dependientes o relacionadas con un nivel de confianza de 95%, para cada uno de los grupos GAMs.

El supuesto de normalidad se cumplió para todas las mediciones de conocimiento, y para las de estilo de vida saludable solo la variable alimentación saludable final en Tarimoro no fue normal con una significancia de .034, muy cercana a 0.05 continuando con la prueba t. (Anexo 13).

#### **10.3.1 Instrumento de Conocimiento.**

En la descripción del instrumento de conocimientos se estableció que los rangos de valores a tomar para sus dos dimensiones fueron:

Alimentación saludable de 0 a 8 puntos.

Actividad física de 0 a 8 puntos.

Cuadro 38. Prueba t para conocimiento en alimentación saludable en Apaseo el Grande

Apaseo el Grande	Medición basal	Medición final	Prueba t para muestras relacionadas			
			Diferencia	t	gl	sig.
Alimentación saludable	5.90 ± 1.07	7.30 ± 0.66	-1.40 ± 0.26	-5.48	19	.000
Actividad Física	5.75 ± 1.29	6.60 ± 0.75	-0.85 ± 0.33	-2.60	19	.018

Media ± desviacionestandar

La medición basal tuvo una media  $5.90 \pm 1.07$  puntos aumentando en la medición final a un media de  $7.30 \pm 0.66$ , un incremento de  $1.40 \pm 0.26$  puntos, siendo esta diferencia estadísticamente significativa con una significancia  $< 0.05$  a favor de la medición final, de acuerdo a la prueba t.

La actividad física tuvo un incremento de  $0.85 \pm 0.33$  puntos en la media, siendo esta diferencia estadísticamente significativa con una significancia  $< 0.05$  a favor de la medición final, de acuerdo a la prueba t.

Cuadro 39. Prueba t para conocimiento en alimentación saludable en Tarimoro

Tarimoro	Medición basal	Medición final	Prueba t para muestras relacionadas			
			Diferencia	t	gl	sig.
Alimentación saludable	5.43 ± 1.31	7.35 ± 0.71	-1.91 ± 0.31	-6.10	22	.000
Actividad Física	5.43 ± 0.90	7.00 ± 0.67	-1.57 ± 0.22	-7.24	22	.000

La media sobre conocimiento en alimentación saludable aumento en  $1.91 \pm 0.31$  puntos, siendo una diferencia estadísticamente significativa con sig.  $< 0.05$ , a favor de la medición final, lo mismo ocurrió para el conocimiento su media se incremento en  $1.57 \pm 0.22$  a favor de la medición final, siendo una diferencia estadísticamente significativa con sig.  $< 0.05$ .

Cuadro 40. Prueba t para conocimiento en alimentación saludable en Villagrán

Villagrán	Medición basal	Medición final	Prueba t para muestras relacionadas			
			Diferencia	t	gl	sig.
Alimentación saludable	6.04 ± 1.26	7.04 ± 0.93	-1.00 ± 1.35	-3.56	22	.002
Actividad Física	5.35 ± 0.83	6.61 ± 0.94	-1.26 ± 1.18	-5.14	22	.000

En Villagrán el incremento en la media de conocimientos sobre alimentación saludable fue menor que en los otros dos grupos muestrales ( $1.00 \pm 1.35$ ), pero siendo también estadísticamente significativa a un nivel de significancia de 0.05, el incremento en conocimiento de actividad física fue de  $1.26 \pm 1.18$  en la media, siendo también este incremento estadísticamente significativo.

### 10.3.2 Instrumento estilo de vida saludable.

En la descripción del instrumento de conocimientos se estableció que los rangos de valores a tomar para sus dos dimensiones fueron:

Actividad física y deporte (últimos 30 días) de 0 a 12 puntos.

Hábitos alimenticios (últimos 30 días) de 0 a 42 puntos.

Cuadro 41. Prueba t para actividad física y deporte (últimos 30 días) en Apaseo el Grande

Apaseo el Grande	Medición basal	Medición final	Prueba t para muestras relacionadas			
			Diferencia	t	gl	sig.
ACTIVIDAD FÍSICA Y DEPORTE (últimos 30 días)	6.60 ± 1.50	10.00 ± 1.26	-3.40 ± 0.43	-7.88	19	.000
HÁBITOS ALIMENTICIOS (últimos 30 días)	23.15 ± 4.09	29.30 ± 3.39	-6.15 ± 1.27	-4.85	19	.000

La actividad física y deporte tuvo un incremento en su media de  $3.40 \pm 0.43$  puntos, siendo esta una diferencia estadísticamente significativa a favor de la

medición final a un nivel de significancia de 0.05. Los hábitos alimenticios también incrementaron su media en  $6.15 \pm 1.27$  siendo significativa estadísticamente con  $\text{sig.} < 0.05$ .

Cuadro 42. Prueba t para actividad física y deporte (últimos 30 días) en Tarimoro

Tarimoro	Medición basal	Medición final	Prueba t para muestras relacionadas			
			Diferencia	t	gl	sig.
ACTIVIDAD FÍSICA Y DEPORTE (últimos 30 días)	$6.57 \pm 1.90$	$10.13 \pm 0.92$	$-3.57 \pm 0.37$	-9.75	22	.000
HÁBITOS ALIMENTICIOS (últimos 30 días)	$22.43 \pm 3.80$	$28.74 \pm 2.82$	$-6.30 \pm 0.86$	-7.30	22	.000

El incremento en la actividad física y deporte fue de  $3.57 \pm 0.37$  y en hábitos alimenticios fue de  $6.30 \pm 0.86$  siendo ambos estadísticamente significativos con  $\text{sig.} < 0.05$ .

Cuadro 40. Prueba t para actividad física y deporte (últimos 30 días) en Villagrán

Villagrán	Medición basal	Medición final	Prueba t para muestras relacionadas			
			Diferencia	t	gl	sig.
ACTIVIDAD FÍSICA Y DEPORTE (últimos 30 días)	$6.87 \pm 1.52$	$10.17 \pm 1.03$	$-3.30 \pm 1.69$	-9.37	22	.000
HÁBITOS ALIMENTICIOS (últimos 30 días)	$22.13 \pm 3.57$	$28.57 \pm 3.24$	$-6.43 \pm 4.55$	-6.78	22	.000

El incremento en la actividad física y deporte fue de  $3.30 \pm 1.69$  y en hábitos alimenticios fue de  $6.43 \pm 4.55$  siendo ambos estadísticamente significativos con  $\text{sig.} < 0.05$ .

## **XI DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES**

La discusión estará basada en la hipótesis de trabajo propuesta.

H1: La estrategia educativa en modalidad de intervención con la aplicación de la Guía Técnica para el Funcionamiento de Grupos de Ayuda Mutua con énfasis en reforzar la aplicación de alimentación saludable y activación física influye positivamente en la adopción de estilos de vida saludables en los profesionales de la salud, disminuyendo de manera grupal un 3% de peso corporal y/o 2cm de circunferencia de cintura.

La guía técnica para el funcionamiento de las GAMs, es un método que incluye una amplia variedad de actividades multidisciplinarias individuales y grupales para lograr un cambio positivo en la alimentación y actividad física, no un simple método estático para bajar de peso, ya que dichas actividades se complementan unas con otras y su aplicación es en forma dinámica puede variar de persona a persona según el diagnóstico basal emitido por cada profesional ya sea con mayor frecuencia de manera individual, grupal o ambas, permitiendo una atención integral personalizada.

Es una técnica que viene aplicándose desde 1999 a nivel nacional con reporte de resultados hasta el 2004 con el 1er GAM Acreditado con Excelencia, sin embargo solo se había analizado en forma descriptiva y a nivel nacional, no existiendo análisis científico con sustento en métodos estadísticos; Los resultados obtenidos fueron satisfactorios en los 3 grupos muestrales GAMs, ya que se lograron las metas institucionales de disminuir como mínimo 3% del peso corporal promedio y/o 2 cm. de circunferencia de cintura promedio, el análisis estadístico con la prueba t para comparación de grupos relacionados arrojó que las diferencias entre el peso, cintura e IMC del grupo basal y final fueron estadísticamente significativas con un nivel de confianza de 95%.

En la aceptación de la hipótesis de trabajo influyeron las actividades multidisciplinarias individuales y grupales, las individuales incluyeron la consulta médica, de nutrición, psicológica, podológica, de trabajo social, dental y de ser necesario de medicina interna, así como los talleres de activación física, nutrición, psicología y el llevar a cabo de manera periódica y sistemática el ejercicio.

Debido a esta naturaleza heterogénea de actividades involucradas en la técnica es difícil encontrar literatura de estudios semejantes, el mas parecido es el de Maryland, enfocado a un grupo de trabajadores de la salud de un asilo de ancianos, cuyas largas jornadas de trabajo, falta de acceso a comida saludable, estrés y trabajo demandante, tienen riesgo alto de padecer sobre peso, obesidad y lesiones de espalda, este estudio tenia dos objetivos el primero es similar al de este estudio, aplicar una intervención con el objeto de alcanzar una perdida de peso individual de 3%, para luego evaluar beneficios adicionales como segundo objetivo.

Con respecto a la muestra el estudio de Maryland tuvo 99 participantes y las actividades del programa para bajar de peso incluyo una hora de platica motivacional y una guía del programa “Pasos Pequeños, Grandes Recompensas” para bajar de peso del National Diabetes EducationalProgramHandbook de Estados Unidos, y una serie de formas para llevar sus avances, que los reportaban cada semana y dependiendo de los resultados se les programaba una cita de una hora durante la siguiente semana a la presentación del avance, esto fue durante 16 semanas con 3 meses solo de seguimiento, este estudio arrojó resultados en su primera parte de un 45.8 % de personas con disminución de peso de al menos un 3% con respecto de la medición basal.

Para el presente estudio el 87.5 % de personas logro disminución del peso corporal comparada con el 45.8 % reportado en el estudio de Maryland, teniendo una diferencia de 41.7 % de personas beneficiadas a favor en el presente estudio,

además existe una gran diferencia en el número de actividades en este estudio con el estudio de Maryland, tal vez esa sea el principal factor en la diferencia de resultados.

## **XII RECOMENDACIONES**

La intervención que se llevo a cabo arrojó resultados exitosos, pues a los ya mencionados se suma que en el 2011 Nivel Federal emite ser considerado dentro de los logros para cubrir la meta programada, siendo esta una razón más para alcanzar la Acreditación con Excelencia en los tres GAM., y esto se logrará siempre que cada integrante de manera personal continúe con la aplicación de estilo de vida saludable.

Aprovechar la fortaleza de contar con estos 65 colaboradores para sensibilizar al resto del Equipo Jurisdiccional logrando con ello integrar un GAM por Municipio y otro en cabecera Jurisdiccional.

Debe considerarse la contratación de un podólogo para la atención de usuarios portadores de ECNT, pues si bien esta normado que la revisión la realice la enfermera en cada consulta y anualmente el médico, pero la preparación de estos tres profesionales es totalmente diferente e identificamos que los integrantes del GAM se sienten muy satisfechos y motivados con este servicio.

El trabajo en Equipo es esencial en esta intervención y tiene que ser multidisciplinario, siempre liderados por las personas ya sensibilizadas como lo son el Equipo Responsable del PSAA, quienes además son los que otorgan la consulta y/o mediciones antropométricas al resto de integrantes, por ello considero debiera existir el personaje como exclusivo de coordinar en cada Municipio el PSAA.

A pesar de que esta patología tiene gran influencia por los determinantes sociales, los usuarios identifican de primera instancia a los profesionales de salud como líderes del estado de salud de la población, por lo tanto debemos predicar con el ejemplo y ganar credibilidad<sup>55</sup> y empatía, esto a través de la obligatoriedad para los trabajadores de la salud.

### **XIII ANEXOS**

1. Cuestionario Diagnóstico
2. Cuestionario de conocimientos
3. Cuestionario de prácticas y creencias de estilo de vida saludable de Salazar IC y Arrivillaga M. la modificado
4. Formato de registro mensual de metas de tratamiento y seguimiento de complicaciones de GAM
5. Carta descriptiva: Curso-Taller para Responsables de GAM
6. Actas Constitutivas de GAM de Personal Villagrán, Apaseo el Grande y Tarimoro.
7. SIVEGAM
8. Formato de Acreditación de GAM de Personal Villagrán, Apaseo el Grande y Tarimoro
9. Constancia de Acreditación
10. Invitación
11. Reseña histórica
12. Reseña Fotográfica

# Anexo No. 1: Cuestionario Diagnostico

INSTITUTO NACIONAL DE SALUD PÚBLICA  
MAESTRIA EN SALUD PÚBLICA Y SERVICIO 2008-2010  
PROYECTO TERMINAL PROFESIONAL

ADOPCIÓN DE ESTILOS DE VIDA SALUDABLES EN PROFESIONALES DE LA SALUD MEDIANTE UNA  
ESTRATEGIA EDUCATIVA EN LA JSJ: GTO.

Tutora general: Maestra Rosaura Atrisco Olivos  
Director: Dr. Armando Pérez Cabrera  
Asesor: Mtra. Ma. Pilar Raygoza Mendoza  
Alumna: Florida Svaets Zárate

## CUESTIONARIO DIAGNOSTICO

1. Nombre: \_\_\_\_\_ 2. Género = Femenino = Masculino 3. Edad \_\_\_\_\_ años cumplidos

Instrucciones: Lee con atención y contesta honestamente las siguientes preguntas, colocando el número de las respuestas en el recuadro que se encuentra del lado derecho de la pregunta.

### 1.- Práctico ejercicio:

- 1) Si
- 2) no

### 1.1.- Que tiempo destino a realizar ejercicio

- 1) 30 minutos diarios
- 2) 1-2hrs. al día
- 3) 3-4hrs. al día
- 4) Más de 4hrs. al día

### 1.2.- Con qué frecuencia práctico ejercicio:

- 1) Diario
- 2) 1-2 veces por semana
- 3) 3 veces por semana
- 4) Solo juego "cascaras" el fin de semana

### 1.3.- Qué tipo de deporte práctico:

- 1) Fútbol
- 2) Baloncesto
- 3) Volley ball
- 4) Danza
- 5) Otro

### 2.- Cuando tengo sed que bebida prefiero tomar:

- 1) Agua
- 2) Gatorade
- 3) Refresco
- 4) Otra bebida azucarada
- 5) Bebidas light

### 3.- Cuántos vasos de agua tomo al día:

- 1) 1 a 3
- 3) 3 a 6
- 4) 6 a 8
- 5) Más de 8

### 4.- Habitualmente estoy acostumbrado a comer más de 2 porciones de verduras y frutas al día:

- 1) Si
- 2) no

### 5.- Los grupos de alimentos son:

- 1) cereales, leguminosas, alimentos de origen animal, frutas y verduras
- 2) minerales y vegetales
- 3) carnes y cereales
- 4) fruta pescado y arroz
- 5)

### 6.- La cintura en mujeres debe medir

- 1) <60cm
- 2) <70cm
- 3) <80cm
- 4) Entre 90 y 100
- 5) No se las medidas

### 7.- La cintura en hombres debe medir

- 1) <80 cm
- 2) <90cm
- 3) <100cm
- 4) Es aceptable hasta 110cm
- 5) No se las medidas

## Anexo No. 2: Cuestionario de Conocimientos

INSTITUTO NACIONAL DE SALUD PÚBLICA  
 MAESTRIA EN SALUD PÚBLICA Y SERVICIO 2008-2010  
 PROYECTO TERMINAL PROFESIONAL

ADOPCIÓN DE ESTILOS DE VIDA SALUDABLES EN PROFESIONALES DE LA SALUD MEDIANTE UNA  
 ESTRATEGIA EDUCATIVA EN LA JS3: GTQ.

Tutora general: Maestra Rosauro Atrisco Olivares  
 Director: Dr. Armando Pérez Cabrera  
 Asesor: Mra. Ma. Pilar Raygoza Mendoza  
 Alumna: Florinda Susana Zárate

CUESTIONARIO DE CONOCIMIENTOS SOBRE ESTILO DE VIDA

1. Nombre: \_\_\_\_\_ 2.- Género = Femenino = Masculino 3.- Edad \_\_\_\_\_ años cumplidos

4.- Categoría = Médica = Paramédica Enfermera = Administrativo

Instrucciones: Lee con atención y contesta honestamente las siguientes preguntas colocando el número de las respuestas en el recuadro que se encuentra del lado derecho de la pregunta.

- 1.- Porcentaje de grasas que debemos consumir en la dieta diaria:
- a) >30%
- b) <30%
- c) 40%
- d) 45%
- 2.- Es recomendable tener periodos de ayuno prolongado (más de 4hrs.)
- a) cierto
- b) falso
- 3.- Cuántas veces debe ingerir alimentos en un día:
- a) 3 comidas mayores y 2 colaciones
- b) 3 comidas mayores
- c) 5 comidas mayores
- d) 6 colaciones
- 4.- El plato del bien comer incluye los siguientes grupos de alimentos:
- a) verduras, frutas, cereales, granos y tubérculos
- b) leguminosas y alimentos de origen animal
- c) carbohidratos, grasa, proteínas y vitaminas
- d) todas las anteriores
- 5.- Cuántas calorías proporcionan las grasas por gramo:
- a) 8
- b) 15
- c) 7
- d) 9
- 6.- Efectos de la fibra:
- a) favorecer la absorción de la vitamina C
- b) sustituir las proteínas que nos proporcionan los alimentos de origen animal ( carnes)
- c) prevención de enfermedades infecciosas y crónicas
- d) Eliminar residuos tóxicos como las sales biliares, evitar la reabsorción de la bilis.
- 7.- Son consideradas recomendaciones para una alimentación saludable:
- a) hornear en lugar de freír, no usar manteca para cocinar, quitarle el pellejo al pollo
- b) Añadir tocino o manteca a la carne
- c) comer pan con mantequilla, crema de cacahuete, mayonesas y helados
- d) tomar refresco con cada alimento
- 8.- Realizar la lectura de etiquetas de los alimentos que consuma, me es de utilidad para:
- a) conocer la composición de los alimentos y hacer una buena elección
- b) calcular las calorías de los alimentos que consumo en un día
- c) para conocer el número de calorías y solo consumirlos bajos en calorías
- d) a y b son correctas
- 9.- Tres fases del ejercicio
- a) fase preliminar, fase inicial, fase activa
- b) fase de calentamiento, fase de actividad principal, fase de enfriamiento
- c) fase de juego, fase de ejercicio activo, fase de cambio
- d) fase de movilidad, fase sistemática, fase activa
- 10.- A que se refiere la primer fase del ejercicio
- a) mejorar la función del organismo
- b) mejora la circulación de la sangre
- c) preparar los músculos y articulaciones, así como elevar la temperatura corporal
- d) disminuir la frecuencia cardíaca y relajar el cuerpo
- 11.- La parte vívida de una sesión de ejercicio debe tener un mínimo de:
- a) de 10 min. Precedida por un periodo de 5 min. De calentamiento y terminando con 5 minutos de enfriamiento
- b) de 20 min. Precedida por un periodo de 5-10 min. De calentamiento y terminando con 5-10 minutos de enfriamiento
- c) de 40 min
- d) de 30 minutos para lograr un efecto sostenido
- 12.- A que se refiere a al tercera fase del ejercicio
- a) preparar los músculos y articulaciones, así como elevar la temperatura corporal
- b) mejorar la función del organismo
- c) disminuir la frecuencia cardíaca, realizar flexibilidad y relajar el cuerpo
- d) se realiza la actividad física a base de una serie de ejercicios de acuerdo a la condición de cada persona
- 13.- Periodicidad con la que es recomendable realizar actividad física
- a) una vez por semana
- b) 3 veces por semana
- c) de 3 a 4 veces por semana
- d) todos los días
- 14.- El efecto del ejercicio se produce, por eso debe practicarse de manera regular y constante para lograr un efecto sostenido
- a) cierto
- b) falso
- 15.- por que se le llama ejercicio aeróbico
- a) por que ayuda al hígado a producir glucogeno
- b) produce endorfinas
- c) aumenta el oxígeno en sangre y favorece la circulación
- d) todas las anteriores
- 16.- Cuántas calorías regularmente quema para perder 1 kg de peso corporal
- a) 3000 cal.
- b) 3500 cal.
- c) 2000 cal.
- d) 1000 cal.

## Anexo No. 3 Cuestionario de prácticas y creencias de estilo de vida saludable

INSTITUTO NACIONAL DE SALUD PÚBLICA  
MAESTRIA EN SALUD PÚBLICA Y SERVICIO 2008-2010  
PROYECTO TERMINAL PROFESIONAL

ADOPCION DE ESTILOS DE VIDA SALUDABLES EN PROFESIONALES DE LA SALUD MEDIANTE UNA  
ESTRATEGIA EDUCATIVA EN LA JS3; GTO.

Tutora general: Maestra Rosaura Atrisco Olivos  
Director: Dr. Armando Pérez Cabrera  
Asesor: Mtra. Ma. Pilar Raygoza Mendoza  
Alumna: Florida Suaste Zárate

CUESTIONARIO DE PRÁCTICAS Y CREENCIAS DE ESTILO DE VIDA, modificado

Este cuestionario tiene como objetivo evaluar las prácticas y creencias relacionadas con estilo de vida saludable en los profesionales de la salud. Marque con una "X" la casilla que mejor describa su comportamiento. Conteste sinceramente.

1. Nombre: \_\_\_\_\_ 2.- Genero  Femenino  Masculino 3.- Edad \_\_\_\_\_ años cumplidos

4.- Categoría:  Médica  Paramédica Enfermera  Administrativo

Marque la opción que mejor describa su situación. 1 Siempre 2 Frecuentemente 3 Algunas veces 4 Nunca

No.	ACTIVIDAD FÍSICA Y DEPORTE (últimos 30 días)	RESPUESTA			
		1	2	3	4
1	Hece ejercicio, camina, trote o juega algún deporte				
2	Realiza ejercicios que le ayuden al funcionamiento cardiaco (spinning, cardio-box, aerobics, aéro-rumba)				
3	Práctica ejercicios que le ayuden a estar tranquilo (tai-chi, kun fu, yoga, danza, meditación, relajación autodirigida)				
4	Participa en programas o actividades de ejercicio físico bajo supervisión				
HÁBITOS ALIMENTICIOS (últimos 30 días)		1	2	3	4
5	Consume entre 4 y 8 vasos de agua al día				
6	Consume alimentos salados				
7	¿Consume más de 4 gaseosas normales o light en la semana?				
8	¿Consume dulces, helados y pasteles más de 2 veces a la semana?				
9	¿Su alimentación incluye vegetales, frutas, panes, cereales, productos lácteos, granos enteros y fuentes adecuadas de proteína?				
10	Limita su consumo de grasas (mantequilla, queso crema, carnes grasosas, mayonesas y salsas en general)				
11	Come pescado y pollo, más que carnes rojas				
12	¿Come entre comidas?				
13	¿Come carne más de 4 veces a la semana?				
14	¿Consume productos ahumados?				
15	¿Mantiene un horario regular en las comidas?				
16	Evita las dietas y los métodos que le prometen una rápida y fácil pérdida de peso				
17	¿Desayuna antes de iniciar su actividad diaria?				
18	¿Consume comidas rápidas? (pizza, hamburguesas, perro caliente)				

MUCHAS GRACIAS POR TU COLABORACIÓN!!!

Fuente: Salazar IC y Arrivillaga M.  
Jurisdicción Sanitaria No. III



## Anexo No. 5: Carta descriptiva: Curso-Taller para Responsables de GAM

Contenido temático	Objetivo instruccional	Actividad Diáctica	Recursos Didácticos	Horario
Bienvenida				08:00 -08:20hrs.
Guía Técnica para el Funcionamiento de Grupos de Ayuda Mutua	Conocer los antecedentes, definiciones, objetivos, integración, funcionamiento, sesiones en los GAM	Exposición	Presentación en ppt e internet : SIVEGAM	08:20-09:20hrs
<b>ACTIVIDAD FISICA</b>				
Generalidades y beneficios	Conocer y aplicar los principios básicos para una activación física efectiva.	Exposición, demostración y devolución de procedimiento	Presentación en ppt, ropa comoda, ligas	09:20 – 11:00hrs
Ejercitaciones				
Circuitos de ejercitaciones dinámicas				
Ejercitaciones Cardiovasculares				
Ejercitaciones Rítmicas				
<b>R E C E S O</b>				11:00 – 11:30hrs.
<b>NUTRICION</b>				
Generalidades	Conocer y aplicar los principios básicos para una alimentación saludable.	Exposición, demostración y devolución de procedimiento	Presentación en ppt, cajas de alimentos, recipientes de medidas, maqueta de alimentos. Bascula, estadimetro, cinta metrica.	11:30 – 13:30hrs.
Etiquetas de Alimentos Equivalentes				
Como Combinar los Alimentos				
Tenicas antropométricas				
	Realizar las técnicas de medición: peso, talla y circunferencia de cintura en base a lo señalado en el manual de medidas antropometricas.			13:30-14:30
Registro y análisis de Formato de registro mensual de metas de tratamiento y seguimiento de complicaciones de GAM	Análizar y decidir la Acreditación del GAM. Proponer proceso de mejora para lograrlo o para alcanzar la Re-Acreditación.	Exposición	Formato de registro con datos del taller anterior para realizar ecuaciones en calculadora y análisis.	14:30 – 15:30hrs

Anexo No. 6: Actas Constitutivas de GAM de Personal Villagrán, Apaseo el Grande y Tarimoro.

SECRETARIA DE SALUD DEL ESTADO DE GUANAJUATO  
JURISDICCION SANITARIA No. III  
PROGRAMA DE SALUD DEL ADULTO Y ANCIANO

**ACTA CONSTITUTIVA**  
GRUPO DE AYUDA MUTUA DE PACIENTES PORTADORES DE ECNT

En la Localidad de Villagrán Municipio de Villagrán Estado de Guanajuato. Siendo las 13:00 hrs. del día 19 Enero del 2011, se realiza la asamblea presidida por integrantes del GAM donde se informa sobre obligaciones y derechos de cada uno de estos, con la finalidad de Adoptar Estilos de Vida Saludable para lograr un Control de las ECNT de las que se es portador.

Los presentes manifiestan ACEPTAR por lo que se procede a formar el Comité que representará al GAM y se encargarán de promover las actividades que se les encomienden.

El Comité queda integrado de la siguiente manera:

**GRUPO DE AYUDA MUTUA**

PRESIDENTE  Juanita Ramirez Mendez	SECRETARIO  Hortensia Lopez Ramirez	TESORERO  Ma. Eugenia Jimenez
<b>EQUIPO DE SALUD RESPONSABLE</b>		
 Dra. T. Lucia Mendez Pulido	 Enf. Salome Cantor Lazaro	
<b>AUTORIDADES</b>		
DIRECTOR MUNICIPAL  Dr. Luis Antonio Chimal Cisneros	JEFE DE JURISDICCION SANITARIA No. III  DR. JUAN JESUS MARTINEZ GARCIA	
<b>AUTORIDADES</b>		
DIRECTOR MUNICIPAL  DRA. NOEMI LOPEZ GARCIA	JEFE DE JURISDICCION SANITARIA No. III  DR. JUAN JESUS MARTINEZ GARCIA	

SECRETARIA DE SALUD DEL ESTADO DE GUANAJUATO  
JURISDICCION SANITARIA No. III  
PROGRAMA DE SALUD DEL ADULTO Y ANCIANO

**ACTA CONSTITUTIVA**  
GRUPO DE AYUDA MUTUA DE PACIENTES PORTADORES DE ECNT

En la Localidad de APASEO EL GRANDE Municipio de Apaseo el Grande, Estado de Guanajuato. Siendo las 14:00 hrs. del día 8 DE FEBRERO 2011, se realiza la asamblea presidida por integrantes del GAM APASEO EL GRANDE donde se informa sobre obligaciones y derechos de cada uno de estos, con la finalidad de Adoptar Estilos de Vida Saludable para lograr un Control de las ECNT de las que se es portador.

Los presentes manifiestan ACEPTAR por lo que se procede a formar el Comité que representará al GAM y se encargarán de promover las actividades que se les encomienden.

El Comité queda integrado de la siguiente manera:

**GRUPO DE AYUDA MUTUA**

PRESIDENTE  BEATRIZ HERNANDEZ GARCIA	SECRETARIO  ANGELICA MONTOYA	TESORERA  MA DEL RAYO MONTI
<b>EQUIPO DE SALUD RESPONSABLE</b>		
 Dra. FRANCISCA MARIN GODOY		
 Violeta Ramirez J. ENF VIOLETA RAMIREZ JAIMEZ		
<b>AUTORIDADES</b>		
DIRECTOR MUNICIPAL  DRA. NOEMI LOPEZ GARCIA	JEFE DE JURISDICCION SANITARIA No. III  DR. JUAN JESUS MARTINEZ GARCIA	

SECRETARIA DE SALUD DEL ESTADO DE GUANAJUATO  
JURISDICCION SANITARIA No. III  
PROGRAMA DE SALUD DEL ADULTO Y ANCIANO

**ACTA CONSTITUTIVA**  
GRUPO DE AYUDA MUTUA DE PACIENTES PORTADORES DE ECNT

En la Localidad de Tarimoro Municipio de Tarimoro, Estado de Guanajuato. Siendo las 15:00 hrs. del día 13 de mayo del 2011, se realiza la asamblea presidida por integrantes del GAM Personal Tarimoro, donde se informa sobre obligaciones y derechos de cada uno de estos, con la finalidad de Adoptar Estilos de Vida Saludable para lograr un Control de las ECNT de las que se es portador.

Los presentes manifiestan ACEPTAR por lo que se procede a formar el Comité que representará al GAM y se encargarán de promover las actividades que se les encomienden.

El Comité queda integrado de la siguiente manera:

**GRUPO DE AYUDA MUTUA**

PRESIDENTE  DR SATURNINO URIBE LAZARO	SECRETARIO  MIDIAM JARETH HERNANDEZ GARCIA	TESORERO  ANGELICA CERVANTES ANGELES
<b>EQUIPO DE SALUD RESPONSABLE</b>		
 Dra. Marie Yaneli Arrequin Contreras		
 Enf. Veronica Robles Gonzalez		
<b>AUTORIDADES</b>		
DIRECTOR MUNICIPAL  DRA DIANA YARENI LOPEZ ANGELES	JEFE DE JURISDICCION SANITARIA No. III  DRA LIGIA GRISELDA ARCE PADILLA	

# Anexo No. 7: SIVEGAM

**SIVEGAM**  
SISTEMA DE VIGILANCIA Y ESTUDIO DE GRUPOS DE AYUDA MUTUA

BIENVENID@ : CELAYA  
Nivel : JURISDICCION

### Detalle Monitoreo de Grupo

<b>Información General de Grupo</b>			
Nombre :	PERSONAL DE SALUD VILLAGRÁN	Estado :	GUANAJUATO
Jurisdicción :	CELAYA	Municipio :	VILLAGRAN
Unidad :	VILLAGRAN	Coordinador :	LUCIA MENDEZ PULIDO

<b>Concentrado para basal del Grupo</b>	
Fecha del Basal	Enero 2011
<b>Parámetros de Evaluación</b>	
No. de integrantes del grupo	23
Promedio del peso corporal	77.52 kg
Promedio de perímetro de cintura	97.74 cm
Promedio grupal de glucosa en ayunas en pacientes con DM y mixtos	118.87 mg/dl
Promedio grupal de glucosa casual en pacientes con DM y mixtos	0.0 mg/dl
Promedio grupal de hemoglobina en pacientes con DM y mixtos	6.4 mg/dl
Promedio grupal de presión arterial en pacientes con HTA y mixtos	Sistólica 120.0 mmHg Diastólica 86.0 mmHg

Mes	Asistencia			Peso Corporal			Perímetro de Cintura			Glucosa			Hemoglobina			Presión Sistólica			Presión Diastólica						
	Basal	Actual	%	Basal	Actual	%	Basal	Actual	c.m.	Basal	Actual	Cumple	Basal	Actual	Cumple	Basal	Actual	Cumple	Basal	Actual	Cumple				
Marzo 2011	23	23	100.0%	SI	77.52	74.62	3.7%	SI	97.74	93.0	4.7 cm	SI	106.3	SI	0.0	SI	6.4	5.7	SI	120.0	102.0	SI	86.0	64.0	SI
Abril 2011	23	23	100.0%	SI	77.52	75.08	3.1%	SI	97.74	94.58	3.2 cm	SI	123.3	SI	0.0	SI	6.4	6.4	SI	120.0	120.0	SI	86.0	74.0	SI
Mayo 2011	23	23	100.0%	SI	77.52	73.61	5.0%	SI	97.74	92.26	5.5 cm	SI	113.7	SI	0.0	SI	6.4	6.7	SI	120.0	100.0	SI	86.0	70.0	SI
Junio 2011	23	23	100.0%	SI	77.52	71.31	8.0%	SI	97.74	87.21	10.5 cm	SI	97.7	SI	0.0	SI	6.4	0.0	SI	120.0	102.0	SI	86.0	72.0	SI

**SIVEGAM**  
SISTEMA DE VIGILANCIA Y ESTUDIO DE GRUPOS DE AYUDA MUTUA

BIENVENID@ : CELAYA  
Nivel : JURISDICCION

### Detalle Monitoreo de Grupo

<b>Información General de Grupo</b>			
Nombre :	GAM PERSONAL DE SALUD APASEO EL GRANDE	Estado :	GUANAJUATO
Jurisdicción :	CELAYA	Municipio :	APASEO EL GRANDE
Unidad :	HOSPITAL COMUNITARIO APASEO EL GRANDE	Coordinador :	FRANCISCA MARIN GODON

<b>Concentrado para basal del Grupo</b>	
Fecha del Basal	Febrero 2011
<b>Parámetros de Evaluación</b>	
No. de integrantes del grupo	20
Promedio del peso corporal	82.0 kg
Promedio de perímetro de cintura	97.37 cm
Promedio grupal de glucosa en ayunas en pacientes con DM y mixtos	106.5 mg/dl
Promedio grupal de glucosa casual en pacientes con DM y mixtos	0.0 mg/dl
Promedio grupal de hemoglobina en pacientes con DM y mixtos	0.0 mg/dl
Promedio grupal de presión arterial en pacientes con HTA y mixtos	Sistólica 117.0 mmHg Diastólica 76.0 mmHg

Mes	Asistencia			Peso Corporal			Perímetro de Cintura			Glucosa			Hemoglobina			Presión Sistólica			Presión Diastólica						
	Basal	Actual	%	Basal	Actual	%	Basal	Actual	c.m.	Basal	Actual	Cumple	Basal	Actual	Cumple	Basal	Actual	Cumple	Basal	Actual	Cumple				
Marzo 2011	20	20	100.0%	SI	82.0	80.72	1.6%	NO	97.37	96.26	1.1 cm	NO	97.5	SI	0.0	SI	0.0	0.0	SI	112.0	115.0	SI	76.0	79.0	SI
Abril 2011	20	20	100.0%	SI	82.0	79.93	2.3%	NO	97.37	95.79	1.6 cm	NO	100.0	SI	0.0	SI	0.0	0.0	SI	112.0	110.0	SI	76.0	76.0	SI
Mayo 2011	20	20	100.0%	SI	82.0	79.66	2.9%	NO	97.37	95.05	2.3 cm	SI	103.0	SI	0.0	SI	0.0	3.2	SI	112.0	103.0	SI	76.0	59.0	SI
Junio 2011	20	20	100.0%	SI	82.0	79.28	3.3%	SI	97.37	94.92	2.4 cm	SI	124.5	SI	0.0	SI	0.0	6.2	SI	112.0	99.0	SI	76.0	64.0	SI
Julio 2011	20	20	100.0%	SI	82.0	77.34	5.7%	SI	97.37	92.21	5.2 cm	SI	107.0	SI	0.0	SI	0.0	0.0	SI	112.0	104.0	SI	76.0	80.0	SI
Julio 2011	20	20	100.0%	SI	82.0	77.32	5.7%	SI	97.37	92.21	5.2 cm	SI	107.0	SI	0.0	SI	0.0	0.0	SI	112.0	104.0	SI	76.0	80.0	SI

### Detalle Monitoreo de Grupo

<b>Información General de Grupo</b>			
Nombre :	GAM DE PERSONAL TARIMORO	Estado :	GUANAJUATO
Jurisdicción :	CELAYA	Municipio :	TARIMORO
Unidad :	TARIMORO-UMAPS	Coordinador :	MARIA YANELI ARREGUIN CONTRERAS

<b>Concentrado para basal del Grupo</b>	
Fecha del Basal	Mayo 2011
<b>Parámetros de Evaluación</b>	
No. de integrantes del grupo	23
Promedio del peso corporal	76.84 kg
Promedio de perímetro de cintura	96.88 cm
Promedio grupal de glucosa en ayunas en pacientes con DM y mixtos	177.0 mg/dl
Promedio grupal de glucosa casual en pacientes con DM y mixtos	0.0 mg/dl
Promedio grupal de hemoglobina en pacientes con DM y mixtos	11.8 mg/dl
Promedio grupal de presión arterial en pacientes con HTA y mixtos	Sistólica 130.0 mmHg Diastólica 90.0 mmHg

Mes	Asistencia			Peso Corporal			Perímetro de Cintura			Glucosa			Hemoglobina			Presión Sistólica			Presión Diastólica						
	Basal	Actual	%	Basal	Actual	%	Basal	Actual	c.m.	Basal	Actual	Cumple	Basal	Actual	Cumple	Basal	Actual	Cumple	Basal	Actual	Cumple				
Agosto 2011	23	23	100.0%	SI	76.84	73.97	3.7%	SI	96.32	92.62	3.8 cm	SI	137.0	NO	0.0	SI	11.8	0.0	SI	130.0	110.0	SI	90.0	70.0	SI
Septiembre 2011	23	23	100.0%	SI	76.84	73.11	4.9%	SI	96.32	91.39	5.0 cm	SI	126.0	SI	0.0	SI	11.8	7.4	NO	130.0	110.0	SI	90.0	70.0	SI
Octubre 2011	23	23	100.0%	SI	76.84	72.34	5.9%	SI	96.32	90.31	6.1 cm	SI	122.0	SI	0.0	SI	11.8	7.4	NO	130.0	110.0	SI	90.0	70.0	SI
Noviembre 2011	23	20	87.0%	SI	76.84	69.98	8.9%	SI	96.32	86.61	9.8 cm	SI	100.0	SI	0.0	SI	11.8	0.0	SI	130.0	130.0	SI	90.0	90.0	SI

Anexo No. 8: Formato de Acreditación

SECRETARÍA DE SALUD  
SUBSECRETARÍA DE PREVENCIÓN Y PROMOCIÓN DE LA SALUD  
CENTRO NACIONAL DE VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA Y CONTROL DE ENFERMEDADES  
PROGRAMA DE SALUD DEL ADULTO Y DEL ANCIANO  
FORMATO PARA ACREDITACIÓN DE GRUPOS DE AYUDA MUTUA

ENTIDAD: Queretaro JURISDICCIÓN S. III MUNICIPIO Vilagran LOCALIDAD Vilagran  
UNIDAD MEDICA CAISES Vilagran NOMBRE DEL GAM: Personal de salud Vilagran

INDICADORES	MEDICIONES BASALES	MEDICIONES AL MOMENTO DE LA ACREDITACION	REDUCCIONES /RESULTADO	Cumple con el criterio de acreditación	
				SI	NO
Presenta metas de tratamiento de los últimos tres meses SI: <input checked="" type="checkbox"/> NO: <input type="checkbox"/>	Febrero 2011	Junio 2011		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Número de integrantes del GAM	Inicio: <u>23</u>	Al momento: <u>23</u>	% de asistencia <u>100%</u> % de reducción <u>0%</u>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Promedio de peso corporal	Inicio: <u>77.01 Kg</u>	Al momento: <u>71.30 Kg</u>	Cms.: <u>10.5</u>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Promedio de Perimetro de Cintura	Inicio: <u>97.93 cm</u>	Al momento: <u>89.21 cm</u>		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Promedio Grupal de Glucosa en pacientes con DM y Mixtos	Grupal <u>118.86 mg/dl</u>	Grupal <u>97.66 mg/dl</u>	Promedio: <u>97.66 Mg/dl</u>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Promedio Grupal de Presión Arterial en pacientes con HTA y Mixtos	Grupal <u>120 / 86 mm Hg</u>	Grupal <u>102 / 72 mm Hg</u>	Promedio: <u>102 / 72 mm Hg</u>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Coordinador GAM (es) Dra. Lucía Méndez Roldo Nombre (s) Lucía Méndez Roldo Firmas [Firma]  
Validado por Nivel Jurisdiccional Dra. Fabiola Susse Zarate  
Validado por Nivel Estatal Dra. Silvia Alicia Ortiz Chacón, Dr. Abel Ledesma Domínguez y Licda. Ma. Teresita Flores T.  
Validado por Nivel Nacional [Firma]  
Grupo Acreditado: SI:  NO:  FECHA: 14/05/2011 SELLO [Sello]  
OBSERVACIONES:

SECRETARÍA DE SALUD  
SUBSECRETARÍA DE PREVENCIÓN Y PROMOCIÓN DE LA SALUD  
CENTRO NACIONAL DE VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA Y CONTROL DE ENFERMEDADES  
PROGRAMA DE SALUD DEL ADULTO Y DEL ANCIANO  
FORMATO PARA ACREDITACIÓN DE GRUPOS DE AYUDA MUTUA

ENTIDAD: Queretaro JURISDICCIÓN S. III MUNICIPIO Aposol el Grande LOCALIDAD Aposol el Grande  
UNIDAD MEDICA Hospital Comunitario Aposol el Grande NOMBRE DEL GAM: Comunidad de Salud Aposol el Grande

INDICADORES	MEDICIONES BASALES	MEDICIONES AL MOMENTO DE LA ACREDITACION	REDUCCIONES /RESULTADO	Cumple con el criterio de acreditación	
				SI	NO
Presenta metas de tratamiento de los últimos tres meses SI: <input checked="" type="checkbox"/> NO: <input type="checkbox"/>	Febrero 2011	14 Julio 2011		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Número de integrantes del GAM	Inicio: <u>20</u>	Al momento: <u>20</u>	% de asistencia <u>100%</u> % de reducción <u>5.68%</u>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Promedio de peso corporal	Inicio: <u>62 kg</u>	Al momento: <u>77.34 kg</u>	Cms.: <u>5.15 cm</u>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Promedio de Perimetro de Cintura	Inicio: <u>97.38 cm</u>	Al momento: <u>92.20 cm</u>		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Promedio Grupal de Glucosa en pacientes con DM y Mixtos	Grupal <u>106.3 mg/dl</u>	Grupal <u>107 mg/dl</u>	Promedio: <u>107 Mg/dl</u>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Promedio Grupal de Presión Arterial en pacientes con HTA y Mixtos	Grupal <u>112 / 76 mm Hg</u>	Grupal <u>104 / 80 mm Hg</u>	Promedio: <u>104 / 80 mm Hg</u>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Coordinador GAM (es) Dra. Francisca María Gadea Nombre (s) Francisca María Gadea Firmas [Firma]  
Validado por Nivel Jurisdiccional Dr. David Sotomayor Sures, Dr. Cesar Guerra Vazquez  
Validado por Nivel Estatal Dra. Silvia Alicia Ortiz Chacón, Dr. Abel Ledesma Domínguez y Licda. Ma. Teresita Flores T.  
Validado por Nivel Nacional Dra. Blanca Fernández y Dr. Guadalupe Miranda Horta  
Grupo Acreditado: SI:  NO:  FECHA: 14/Julio/2011 SELLO [Sello]  
OBSERVACIONES:

SECRETARÍA DE SALUD  
SUBSECRETARÍA DE PREVENCIÓN Y PROMOCIÓN DE LA SALUD  
CENTRO NACIONAL DE VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA Y CONTROL DE ENFERMEDADES  
PROGRAMA DE SALUD DEL ADULTO Y DEL ANCIANO  
FORMATO PARA ACREDITACIÓN DE GRUPOS DE AYUDA MUTUA

ENTIDAD: Queretaro JURISDICCIÓN S. III MUNICIPIO Tarimoro LOCALIDAD Tarimoro  
UNIDAD MEDICA UPIAPS Tarimoro NOMBRE DEL GAM: Comunidad de Salud Tarimoro

INDICADORES	MEDICIONES BASALES	MEDICIONES AL MOMENTO DE LA ACREDITACION	REDUCCIONES /RESULTADO	Cumple con el criterio de acreditación	
				SI	NO
Presenta metas de tratamiento de los últimos tres meses SI: <input checked="" type="checkbox"/> NO: <input type="checkbox"/>	Mayo 2011			<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Número de integrantes del GAM	Inicio: <u>23</u>	Al momento: <u>20</u>	% de asistencia <u>86.95%</u> % de reducción <u>8.7%</u>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Promedio de peso corporal	Inicio: <u>76.65 kg</u>	Al momento: <u>69.97 kg</u>	Cms.: <u>9.76 cm</u>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Promedio de Perimetro de Cintura	Inicio: <u>96.38 cm</u>	Al momento: <u>86.61 cm</u>		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Promedio Grupal de Glucosa en pacientes con DM y Mixtos	Grupal <u>177 mg/dl</u>	Grupal <u>100 mg/dl</u>	Promedio: <u>100 Mg/dl</u>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Promedio Grupal de Presión Arterial en pacientes con HTA y Mixtos	Grupal <u>130 / 90 mm Hg</u>	Grupal <u>130 / 90 mm Hg</u>	Promedio: <u>130 / 90 mm Hg</u>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Coordinador GAM (es) Dra. María Yanel Arreguín Contreras Nombre (s) María Yanel Arreguín Contreras Firmas [Firma]  
Validado por Nivel Jurisdiccional Dr. Cesar Guerra Vazquez  
Validado por Nivel Estatal Dr. Abel Ledesma Domínguez y Licda. Ma. Teresita Flores T.  
Validado por Nivel Nacional [Firma]  
Grupo Acreditado: SI:  NO:  FECHA: 16/NOV/2011 SELLO [Sello]  
OBSERVACIONES:

Anexo No. 9: Constancia de Acreditación

El Centro Nacional de Programas Preventivos y Control de Enfermedades

OTORGA LA PRESENTE CONSTANCIA DE ACREDITACIÓN AL GRUPO DE AYUDA MUTUA

**GAM Personal de Salud  
"Tarimaro"  
De Celaya, Guanajuato**

Por haber cumplido los criterios de tratamiento y control de sus integrantes.

México D.F., a 16 de Noviembre de 2011

*Dr. Cuauhtémoc Mancha Moctezuma*  
Dr. Cuauhtémoc Mancha Moctezuma  
Director del Programa de Salud en el Adulto y en el Anciano

El Centro Nacional de Programas Preventivos y Control de Enfermedades

OTORGA LA PRESENTE CONSTANCIA DE ACREDITACIÓN AL GRUPO DE AYUDA MUTUA

**GAM Personal de Salud  
"Villagrán"  
De Celaya, Guanajuato**

Por haber cumplido los criterios de tratamiento y control de sus integrantes.

México D.F., a 14 de Junio de 2011

*Dr. Cuauhtémoc Mancha Moctezuma*  
Dr. Cuauhtémoc Mancha Moctezuma  
Director del Programa de Salud en el Adulto y en el Anciano



GOBIERNO FEDERAL

SALUD

El Centro Nacional de Programas Preventivos y Control de Enfermedades

OTORGA LA PRESENTE CONSTANCIA DE REACREDITACIÓN AL GRUPO DE AYUDA MUTUA

**GAM Personal de Salud  
"Apaseo el Grande"  
De Celaya, Guanajuato**

Por haber cumplido los criterios de tratamiento y control de sus integrantes.

México D.F., a 23 de Noviembre de 2011

*Dr. Cuauhtémoc Mancha Moctezuma*  
Dr. Cuauhtémoc Mancha Moctezuma  
Director del Programa de Salud en el Adulto y en el Anciano



Anexo No. 10: Invitación

**INTEGRANTES:**

Jorge Antonio Cubizame Chacon  
Sandra Beatriz Casco Torrealba  
Anneli Trejo Becerra  
Juana Román Sotomayor  
Gabriel Conrado Rodríguez  
Mónica Alamo Chávez  
J. Jesús Velázquez Flores  
Soledad Leticia Sánchez  
Luis A. Chinnel Cisneros  
M. Eugenio Jiménez Ortiz  
Héctor Alejandro Cardozo Hernández  
Hortensia Morales Ramírez  
M. Victoria Campos Campos  
Guadalupe Cornejo Rodríguez  
Silvia Rodríguez Lléza  
Lucía Ballesteros  
Hilda Velázquez Pulido  
Melicio Bernal Ledo  
Leticia González Román  
Lidia Lara Rantla  
M. Solome Cantar Lázaro  
Eduar Hernández Velázquez  
T. Lucio Méndez Pulido

**EL HOSPITAL COMUNITARIO DE VILLAGRÁN SE COMPLACE EN INVITARLO A LA CEREMONIA DE**

**ACREDITACION**

**DEL GAM DE PERSONAL**



**• PRESIDIO:**

- Ing. José Hugo García Carmona  
Presidente Municipal Villagrán
- Dra. Silvia Ortiz Chacón,  
Coordinadora Estatal de Diabetes Mellitus
- Dr. Juan Jesús Martínez García,  
Jefe Jurisdicción No. II Celaya
- Lic. Ma. Concepción Montiel Rodríguez,  
Regidora de Salud Municipal
- Dr. Juan Francisco Caracheo Delgado,  
Coordinador de Salud Municipal
- Dra. Ligia Arce Padilla,  
Coordinadora Jurisdiccional del Programa de Salud del Adulto y el Adulto Mayor. (PSAA)
- Dr. Luis Antonio Chamal Cisneros,  
Director Hospital Comunitario Villagrán
- C. José Martín Cano Martínez  
Delegado sindical Estatal Secc. 37
- Dra. Lucía Méndez Pulido  
Responsable Municipal del PSAA
- Enf. Salome Cantar Lázaro  
Responsable municipal del PSAA

El Hospital Comunitario de Villagrán se complace en invitar a usted a la Ceremonia de Acreditación del GAM de Personal el día 14 de junio del 2011 a las 10:00 hrs. la cual se llevará a cabo en el Salón "CAMPESTRE" ubicado en Calle Sor Juana Inés de la Cruz s/n.

- 1.- Recepción.
- 2.- Presentación del Presidium.
- 3.- Mensaje de bienvenida  
Ing. José Hugo García Carmona,  
Presidente Municipal de Villagrán.
- 4.- Reseña histórica del GAM de Personal  
Dr. Jorge Antonio Gutiérrez Chacon.
- 5.- Resultados de Valoración de los pacientes del GAM de Personal  
Dra. Silvia Ortiz Chacón,  
Coordinadora Estatal del Programa Diabetes Mellitus.
- 6.- Testimonio vivencial  
Enf. Ma. Eugenia Jiménez Ortiz, Integrante del GAM de Personal
- 7.- Palabras alusivas al evento  
Dr. Juan Jesús Martínez García,  
Jefe de Jurisdicción Sanitaria III
- 8.- Bailata Moderna ofrecido por los integrantes del GAM.  
Danza Kuduro.
- 9.- Entrega de reconocimientos a personal y personal de apoyo



Invitación

EVENTO DE ACREDITACION  
GRUPO GAM PERSONAL TARIMORO  
Para: Dra. Florida Suaste Zarate



**Lugar:** Salón los Yogas, Tarimoro, Gto

**Fecha:** 16 de noviembre de 2011

**Horario:** 10:00am

**¡no faltes! Te esperamos.**

Por medio del presente tengo el honor de invitarle al evento de:

**ACREDITACION DEL GRUPO DE AYUDA MUTUA DE:  
UMAPS LA LABOR  
Y REACREDITACION DEL HOSPITAL COMUNITARIO DE APASEO EL GRANDE**

El próximo día 23 de Noviembre del año en curso, en punto de las 11:30 hrs, en el Salón "Mamma Eva" ubicado en Matamoros No. 112 de la Zona Centro de Apaseo el Grande

En espera de contar con su distinguida presencia

**ACREDITACION Y REACREDITACION DE GAM**



*"Si ayudas a alguien a subir la montaña, tú también te acercas más a la cima"*

I  
N  
V  
I  
T  
A  
C  
I  
O  
N

## Anexo No. 11: Reseña Histórica

### Ceremonia de Acreditación Grupo de Ayuda Mutua de Personal Villagrán, Gto.



#### RESEÑA HISTORICA

- FUE HACE APROXIMADAMENTE UN AÑO CUANDO SE PLANTEO FORMAR UN GRUPO DE AYUDAMUTUA CON PERSONAL DE LA SECRETARIA DE SALUD, SIN EMBARGO NO SE LLEVO ACABO EN NUESTRO MUNICIPIO.
- EN EL MES DE ENERO DEL PRESENTE AÑO NUEVAMENTE SE NOS PLANTEO A TODOS LOS RESPONSABLES DEL PROGRAMA DE SALUD DEL ADULTO Y EL ADULTO MAYOR (PSAA) QUE SE FORMARA, O EN SU CASO SE REINTEGRARA, UN GRUPO DE AYUDA MUTUA CON PERSONAL DEL MUNICIPIO, YA QUE "SE TIENE QUE PREDICAR CON EL EJEMPLO", PUES NO ES POSIBLE SENSIBILIZAR A LOS PACIENTES DICHIENDO SOLAMENTE QUE SE ALIMENTEN SANAMENTE, QUE HAGAN EJERCICIO, QUE CUIDEN SU SALUD, SI UNO MISMO COMO PERSONAL DE SALUD NO LO HACE.
- PONIENDO MANOS A LA OBRA EL EQUIPO MUNICIPAL (DRA. LUCIA MENDEZ Y ENF. SALOME CANTOR) SE COMENTO EL PROYECTO CON EL DIRECTOR DEL HOSPITAL, DR. LUIS ANTONIO CHIMAL, QUIEN DE INMEDIATO ESTUVO DE ACUERDO Y APOYO AL 100%. Y SE ELABORO UN PLAN DE TRABAJO
- SE REUNIO A LOS RESPONSABLES DE LAS DIFERENTES AREAS DEL HOSPITAL PARA COMENTARLES EL PLAN DE TRABAJO, QUIENES ESTUVIERON DE ACUERDO PARA COMENZAR A TRABAJAR CON UN GRUPO DE AYUDAMUTUA.
- SE HIZO LA INVITACION FORMAL A LOS COMPAÑEROS PARA QUE SE ANOTARAN COMO CANDIDATOS, TENIENDO EN UN PRINCIPIO HASTA 40 COMPAÑEROS INSCRITOS A LOS CUALES SE LES TOMO ESTUDIOS DE LABORATORIOS, SE LES PESO Y MIDIO, PARA PODER PARTIR CON DIAGNOSTICOS.
- YA CON RESULTADOS DE LAS MEDICIONES EN LA MANO SE LES REUNIO Y SE LES INFORMO DE LAS ACTIVIDADES Y DEL PLAN DE TRABAJO QUE SE REALIZARIA CON EL GRUPO FORMADO Y PARA NUESTRA SOPRESA, YA CON LOS COMPROMISOS QUE SE ADQUIRIAN, MUCHOS COMPAÑEROS DECIDIERON NO CONTINUAR, SOLAMENTE LOS 23 COMPAÑEROS QUE CONFORMAN EL GRUPO, DECIDIERON SEGUIR.
- HEMOS TENIDO ALGUNO QUE OTRO TROPIEZO, FALTA DE APOYO POR ALGUNOS DE LOS RESPONSABLES DE AREAS DEL HOSPITAL, CON LOS PERMISOS PARA REALIZAR LAS DIFERENTES ACTIVIDADES, SIN EMBARGO SE HA PODIDO LOGRAR MUCHAS COSAS CON EL ESFUERZO DE CADA UNO DE LOS COMPAÑEROS, DE LOS COLABORADORES EXTERNOS QUE HAN ESTADO AHÍ AL PIE DE LA LETRA Y DEL APOYO INCOMPARABLE DE NUESTRO DIRECTOR.
- A TODOS Y CADA UNO DE ELLOS MUCHAS GRACIAS. Y A LOS COMPAÑEROS, MUCHAS FELICIDADES POR ESE GRAN ESFUERZO.



## Ceremonia de Acreditación y re acreditación

Grupo de Ayuda Mutua " La Labor y Personal de Salud Apaseo el Grande"

Sede: Por Confirmar Apaseo el Grande, Gto.  
Fecha: 23 de Noviembre de 2011  
Maestro de Ceremonias: Dr. Luis Antonio López Murillo

Horario	Actividad
11:30 Hrs.	Presentación del <u>Presidium</u>
11:40 Hrs.	Mensaje de bienvenida. Dr. Ernesto Muñoz Ledo Olveros Presidente Municipal
11:55 Hrs.	Resultados de Valoración a Grupos de Ayuda Mutua "Personal Salud Apaseo el Grande, y La Labor" Dra. Silvia Alicia Chacón Ortiz Responsable Estatal del Programa de Diabetes Mellitus
12:10 Hrs.	Baile presentado por integrantes del Grupo de Ayuda Mutua
12:25 Hrs.	Palabras alusivas al evento. Dra. Ligia Griselda Arce Padilla Jefa de la Jurisdicción Sanitaria No. III Celaya
12:40 Hrs.	Entrega de Reconocimiento a pacientes y personal de salud
12:55 Hrs.	Fin del Evento.

JURISDICCION SANITARIA III CELAYA

## RESEÑA HISTORICA: APASEO EL GRANDE

En Abril del 2010 se inicio la integración de un grupo de ayuda mutua con persona del staff municipal, participando un total de 12 personas, de las cuales un 50% lograron una disminución de peso de un 3% sin embargo nunca se concreto el final. En Enero del 2011 se realiza una invitación nuevamente a todo el personal que conforma el hospital comunitario logrando la integración de un grupo de 20 personas con personal perteneciente a todas las áreas, este grupo ha recibido atención por los diferentes servicios como son oftalmología, dental, psicología, nutrición y referencias a medicina interna además de toma de laboratorios con insumos proporcionados por el programa de PSAA. La formación de este grupo nos ha permitido darnos cuenta de lo difícil que es para un paciente seguir las indicaciones y el Apego al tratamiento, sin embargo se ha logrado que los integrantes se den cuenta de la importancia de realizar detecciones de las enfermedades crónicas no transmisibles que se les ha diagnosticado. Ha sido una experiencia para todo el grupo ponerse en el lugar del paciente y descubrir la necesidad de proporcionar una atención con calidad y calidez.

En Julio de 2011 se logra la acreditación del grupo dándose motivación para llegar a la re acreditación., asistiendo a sus consultas periódicamente y realizando actividad física en forma individual, además del apego a una dieta estricta y debidamente validada por el departamento de nutrición

HOSPITAL COMUNITARIO TARIMORO

### ACREDITACIÓN GRUPO GAM PERSONAL TARIMORO

- PROGRAMA
- RESEÑA HISTORICA
- CROQUIS

Dr. Ernesto Muñoz Ledo  
Presidente de ADO  
Dr. Yareni López  
Coordinadora Municipal de Salud del Adulto y del Adulto Mayor

NOV, 11

TARIMORO, GUANAJUATO

CEREMONIA DE ACREDITACIÓN  
GRUPO DE AYUDA MUTUA "PERSONAL TARIMORO"  
TARIMORO, GTO.  
MAESTRO DE CEREMONIAS: C. EDUINA MUÑOZ SANTANA.

HORARIO	ACTIVIDAD
10:00HRS	PRESENTACIÓN DEL PRESIDIUM.
10:30HRS	MENSAJE DE BIENVENIDA CENIQUE ARREOLA MANDUJARO PRESIDENTE MUNICIPAL
10:35HRS	MENSAJE DE BIENVENIDA DE LA DRA. DIANA YARENI LÓPEZ ÁNGILES. DIRECTORA DEL HOSPITAL COMUNITARIO TARIMORO.
10:20HRS	RUTINA DE ACTIVACIÓN FÍSICA POR LA ACTIVADORA DIANA GUANDA VAREZ.
10:30HRS	AGRADECIMIENTO POR SU PARTICIPACIÓN VOLUNTARIA. RESULTADOS DE LA VALORACIÓN DE LOS INTEGRANTES DEL GRUPO GAM PERSONAL TARIMORO. DRA. SILVIA ORTIZ CHACÓN COORDINADORA ESTATAL DEL PROGRAMA DIABETES MELLITUS
10:40HRS	RESEÑA HISTORIA DEL GAM PERSONAL TARIMORO. DRA. MARÍA YARENI ARREGUÍN CONTRERAS. COORDINADORA MUNICIPAL DE SALUD DEL ADULTO Y DEL ADULTO MAYOR.
10:50HRS	PRESENTACIÓN DE COREOGRAFÍA POR PARTE DEL GAM PERSONAL TARIMORO.
11:00HRS	PALABRAS ALUSIVAS AL EVENTO POR PARTE DE LA DRA. LIGIA GRISELDA ARCE PADILLA. JEFA DE LA JURISDICCION SANITARIA III
11:30HRS	2DA. PRESENTACIÓN DE AUTO APACATO DEL GRUPO GAM PERSONAL TARIMORO.
11:30HRS	ENTREGA DE RECONOCIMIENTOS A LOS PACIENTES Y PERSONAL.

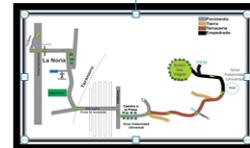


## RESEÑA HISTÓRICA

Para comenzar la descripción de la historia del grupo GAM de personal del Hospital Comunitario Tarimoro, tenemos que remontarnos a hace 8 meses aproximadamente cuando este grupo fue creado bajo la inquietud y necesidad de los integrantes del grupo de crear una cultura de autocuidado de la salud y actividad física. Inicialmente la actividad física se realizó en las instalaciones del hospital, dirigida por integrantes del mismo grupo, conforme se fue integrando el grupo e incrementó el número de personas participantes se optó por implementar las clases de aeróbico 3 días a la semana, danza 2 días a la semana y rutinas de gimnasio las cuales van 500 repeticiones por 4 meses aproximadamente.

Hasta el día de hoy la aprobación del proyecto ha sido satisfactoria. Motivo por el cual el día de hoy podemos ver reflejados los resultados en la disminución y control de factores predisponentes de enfermedades asociadas al sedentarismo y malos hábitos de alimentación.

Es por ello que el día de hoy celebramos la acreditación de nuestro grupo GAM del personal Tarimoro, que con su esfuerzo y constancia a lo largo de un año, sirviendo como ejemplo a seguir para la población a la cual ofrecemos nuestro servicio. Promoviendo siempre un estilo de vida saludable.



LUGAR: "Gran Fraternidad Universal", CONOCIDO COMO "Salón de los Yogas"

Anexo No. 12: Reseña Fotográfica

## Villagrán



## TARIMORO





## Anexo No. 13: Pruebas de Normalidad.

Apaseo el Grande:

### Resumen de prueba de hipótesis

	Hipótesis nula	Test	Sig.	Decisión
1	La distribución de Peso basal es normal con la media 82.000 y la desviación típica 14.90.	Prueba Kolmogorov-Smirnov de una muestra	.539	Retener la hipótesis nula.
2	La distribución de Peso final es normal con la media 77.342 y la desviación típica 15.21.	Prueba Kolmogorov-Smirnov de una muestra	.397	Retener la hipótesis nula.
3	La distribución de Cintura basal es normal con la media 97.368 y la desviación típica 9.11.	Prueba Kolmogorov-Smirnov de una muestra	.639	Retener la hipótesis nula.
4	La distribución de Cintura final es normal con la media 92.211 y la desviación típica 9.58.	Prueba Kolmogorov-Smirnov de una muestra	.302	Retener la hipótesis nula.
5	La distribución de IMC basal es normal con la media 32.253 y la desviación típica 3.94.	Prueba Kolmogorov-Smirnov de una muestra	.472	Retener la hipótesis nula.
6	La distribución de IMC final es normal con la media 30.537 y la desviación típica 4.21.	Prueba Kolmogorov-Smirnov de una muestra	.272	Retener la hipótesis nula.

Se muestran las significancias asintóticas. El nivel de significancia es .05.

### Resumen de prueba de hipótesis

	Hipótesis nula	Test	Sig.	Decisión
1	La distribución de Alimentación saludable basal es normal con la media 5.900 y la desviación típica 1.07.	Prueba Kolmogorov-Smirnov de una muestra	.210	Retener la hipótesis nula.
2	La distribución de Actividad física basal es normal con la media 5.750 y la desviación típica 1.29.	Prueba Kolmogorov-Smirnov de una muestra	.617	Retener la hipótesis nula.
3	La distribución de Alimentación saludable final es normal con la media 7.300 y la desviación típica 0.66.	Prueba Kolmogorov-Smirnov de una muestra	.095	Retener la hipótesis nula.
4	La distribución de Actividad física basal es normal con la media 6.600 y la desviación típica 0.75.	Prueba Kolmogorov-Smirnov de una muestra	.157	Retener la hipótesis nula.

Se muestran las significancias asintóticas. El nivel de significancia es .05.

Tarimoro:

### Resumen de prueba de hipótesis

	Hipótesis nula	Test	Sig.	Decisión
1	La distribución de Peso basal es normal con la media 75.039 y la desviación típica 11.59.	Prueba Kolmogorov-Smirnov de una muestra	1.000	Retener la hipótesis nula.
2	La distribución de Peso final es normal con la media 69.978 y la desviación típica 11.36.	Prueba Kolmogorov-Smirnov de una muestra	.996	Retener la hipótesis nula.
3	La distribución de Cintura basal es normal con la media 94.833 y la desviación típica 8.49.	Prueba Kolmogorov-Smirnov de una muestra	.866	Retener la hipótesis nula.
4	La distribución de Cintura final es normal con la media 86.611 y la desviación típica 8.45.	Prueba Kolmogorov-Smirnov de una muestra	.954	Retener la hipótesis nula.
5	La distribución de IMC basal es normal con la media 28.577 y la desviación típica 2.38.	Prueba Kolmogorov-Smirnov de una muestra	.950	Retener la hipótesis nula.
6	La distribución de IMC final es normal con la media 26.614 y la desviación típica 2.38.	Prueba Kolmogorov-Smirnov de una muestra	.880	Retener la hipótesis nula.

Se muestran las significancias asintóticas. El nivel de significancia es .05.

### Resumen de prueba de hipótesis

	Hipótesis nula	Test	Sig.	Decisión
1	La distribución de Alimentación saludable basal es normal con la media 5.435 y la desviación típica 1.31.	Prueba Kolmogorov-Smirnov de una muestra	.659	Retener la hipótesis nula.
2	La distribución de Actividad física basal es normal con la media 5.435 y la desviación típica 0.90.	Prueba Kolmogorov-Smirnov de una muestra	.109	Retener la hipótesis nula.
3	La distribución de Alimentación saludable final es normal con la media 7.348 y la desviación típica 0.71.	Prueba Kolmogorov-Smirnov de una muestra	.034	Rechazar la hipótesis nula.
4	La distribución de Actividad física basal es normal con la media 7.000 y la desviación típica 0.67.	Prueba Kolmogorov-Smirnov de una muestra	.051	Retener la hipótesis nula.

Se muestran las significancias asintóticas. El nivel de significancia es .05.

Villagrán:

### Resumen de prueba de hipótesis

	Hipótesis nula	Test	Sig.	Decisión
1	La distribución de Peso basal es normal con la media 77.516 y la desviación típica 12.39.	Prueba Kolmogorov-Smirnov de una muestra	.351	Retener la hipótesis nula.
2	La distribución de Peso final es normal con la media 71.305 y la desviación típica 11.64.	Prueba Kolmogorov-Smirnov de una muestra	.145	Retener la hipótesis nula.
3	La distribución de Cintura basal es normal con la media 97.737 y la desviación típica 11.56.	Prueba Kolmogorov-Smirnov de una muestra	.846	Retener la hipótesis nula.
4	La distribución de Cintura final es normal con la media 87.211 y la desviación típica 11.06.	Prueba Kolmogorov-Smirnov de una muestra	.729	Retener la hipótesis nula.
5	La distribución de IMC basal es normal con la media 31.379 y la desviación típica 4.09.	Prueba Kolmogorov-Smirnov de una muestra	.861	Retener la hipótesis nula.
6	La distribución de IMC final es normal con la media 28.726 y la desviación típica 3.75.	Prueba Kolmogorov-Smirnov de una muestra	.778	Retener la hipótesis nula.

Se muestran las significancias asintóticas. El nivel de significancia es .05.

### Resumen de prueba de hipótesis

	Hipótesis nula	Test	Sig.	Decisión
1	La distribución de Alimentación saludable basal es normal con la media 6.043 y la desviación típica 1.26.	Prueba Kolmogorov-Smirnov de una muestra	.432	Retener la hipótesis nula.
2	La distribución de Actividad física basal es normal con la media 5.348 y la desviación típica 0.83.	Prueba Kolmogorov-Smirnov de una muestra	.069	Retener la hipótesis nula.
3	La distribución de Alimentación saludable final es normal con la media 7.043 y la desviación típica 0.93.	Prueba Kolmogorov-Smirnov de una muestra	.142	Retener la hipótesis nula.
4	La distribución de Actividad física basal es normal con la media 6.609 y la desviación típica 0.94.	Prueba Kolmogorov-Smirnov de una muestra	.189	Retener la hipótesis nula.

Se muestran las significancias asintóticas. El nivel de significancia es .05.

## **XIV BIBLIOGRAFÍA**

---

<sup>1</sup> Enciclopedia de los municipios y delegaciones de México. Disponible en [http://www.e-local.gob.mx/wb2/ELOCAL/EMM\\_guanajuato](http://www.e-local.gob.mx/wb2/ELOCAL/EMM_guanajuato). Consultado 01 de Abril de 2010.

<sup>2</sup> Martínez GJJ, Diagnóstico de Salud de la Jurisdicción Sanitaria No. III. Celaya, Gto. 2010.

<sup>3</sup> Dirección General de Información en Salud (DGIS). Base de datos de recursos (infraestructura, materiales y humanos) de la Secretaría de Salud y los Servicios Estatales de Salud. [en línea]: Sistema Nacional de Información en Salud (SINAIS). [México]: Secretaría de Salud. Disponible en: <http://www.sinais.salud.gob.mx>. Consulta 01 abril 2010].

<sup>4</sup> Sistema Estatal de Información para la Población. Disponible en <http://seip.guanajuato.gob.mx/seip/>. Instituto Nacional de Estadística y Geografía: II Censo de población y vivienda. Disponible en <http://www.inegi.org.mx/>: Consultados 01 de Abril 2010.

<sup>5</sup> Sistema Único Automatizado de Vigilancia Epidemiológica SUAVE, Depto. De Epidemiología, Jurisdicción Sanitaria No. III, Celaya de 2000-2010. Disponible en <http://www.sinave.gob.mx:81/> . Consultado 01 de Abril 2010.

<sup>6</sup> Cubo del sistema epidemiológico estadístico de las defunciones 2010. Coordinación de Epidemiología, Jurisdicción Sanitaria No. III. 2010. Disponible en <http://pda.salud.gob.mx/cubos/cseed2010.html>. Consultado 01 de Abril de 2010.

<sup>7</sup> Base de datos de la Comisión Jurisdiccional de Protección y Riesgos Sanitarios: Jurisdicción Sanitaria No. III. Celaya, Gto. 2010

<sup>8</sup> Base de datos de Recursos Humanos Jurisdicción Sanitaria No. III. Celaya, Gto. 2010

<sup>9</sup> Shamah T, Villalpando S, Rivera JA. Resultados de Nutrición de la ENSANUT 2006. Cuernavaca, México: Instituto Nacional de Salud Pública, 2007.

<sup>10</sup> Manual de procedimientos: toma de medidas clínicas y antropométricas. México, D.F.: Subsecretaría de Prevención y Protección de la Salud. Centro Nacional de Vigilancia Epidemiológica. Programa de Salud del Adulto y del Anciano. 2002.

---

<sup>11</sup> Bájale y 100tt leve: ¿Sabes cómo llevar una buena alimentación?. México, D.F.: Instituto Nacional de Salud Pública;2008.

<sup>12</sup> Méndez V.R., La priorización como elemento fundamental para la toma de decisiones, Cuernavaca. Mor. Instituto Nacional de Salud Pública, 2008.

<sup>13</sup> Resultado de Taller sobre Priorización. 2010: Personal de Salud que integra la Jurisdicción Sanitaria No. III. Celaya, Gto.: Jurisdicción Sanitaria No. III; 2010.

<sup>14</sup>Socarrás SM, Blanco AJ, Vázquez VA. Factores de riesgo de enfermedad aterosclerótica en la diabetes mellitus tipo 2. Rev Cubana Med. Abr-Jun 2003;42(2): 108-12.

<sup>15</sup> Grupos de Desarrollo de las Instituciones Públicas del Sistema Nacional de Salud de México. Guía de Practica Clínica 093 de Diagnóstico, metas de control ambulatorio y referencia oportuna de la diabetes mellitus tipo 2 en el primer nivel de atención GPC. Distrito Federal: Secretaria de Salud; 2010.

<sup>16</sup> Grupos de Desarrollo de las Instituciones Públicas del Sistema Nacional de Salud de México. Guía de Practica Clínica 046 de Diagnóstico, tratamiento y prevención de sobrepeso y obesidad en el adulto. Distrito Federal: Secretaria de Salud; 2010.

<sup>17</sup>Rivera NJ. Un análisis de los grupos de ayuda mutua y el movimiento asociativo en el ámbito de la salud: adicciones y enfermedades crónicas. Rev de Antropología Experimental. 2005; 5 (13): 1-21.

<sup>18</sup> Diccionario Electrónico., definición de Empatía. Disponible en <http://definicion.de/empatia>. Consultado 10 noviembre 2010.

<sup>19</sup> Guía técnica para la integración de Grupos de Ayuda Mutua. México, D.F.: ISSSTE: Subdirección de Prevención y Protección a la Salud de la Subdirección General Médica. 06 Febrero del 2008. 1-111.

<sup>20</sup>Tapia R, Velázquez O, Lara A, Vera H, Sánchez J, Jiménez RA. Clubes de Diabéticos: Guía Técnica para su funcionamiento. Programa de Salud en el Adulto y en el Anciano. Secretaria de Salud. 2008

<sup>21</sup>Bronfenbrenner U. La Ecología del Desarrollo Humano. España: Ediciones

---

Paidós Ibérica S.A.; 1987.

<sup>22</sup> Ovejero A. Paulo Freire y la Psicopedagogía de la liberación. *Psicothema*, 1997. Vol. 9, nº 3, pp. 671-688. Disponible en <http://www.psicothema.com/pdf/136.pdf>. Consultado el 01 Abril 2010.

<sup>23</sup> Chiprut R, Castellanos A, Sánchez C, Martínez D, Cortez ME, Chiprut RE, et al. Artículo de revisión: La obesidad en el Siglo XXI. Avances en la etiopatogenia y tratamiento. *GacMéd de Méx* 2001; 137:327-330.

<sup>24</sup> Córdova JA, BarrigueteJA, Lara A, Barquera S, Rosas M, Hernández M, et al. Ensayo: Las enfermedades crónicas no transmisibles en México: sinopsis epidemiológica y prevención integral. *Salud Pública de México* 2008;50:419-426.

<sup>25</sup> Estrategia Mundial sobre Régimen Alimentario, Actividad Física y Salud. Genève: OMS; 2004.

<sup>26</sup> Rodríguez LE. Obesidad: fisiología, etiopatogenia y fisiopatología. *Rev Cubana Endocrinol* 2003;14(2):1-12

<sup>27</sup> Base de datos Global de la OMS. Disponible en <https://apps.who.int/infobase/Comparisons.aspx>. Consultado en 21 Mayo 2011.

<sup>28</sup> Base de datos de Programa de Salud del Adulto y Adulto Mayor, Jurisdicción Sanitaria No. III. Celaya, Gto.. 2010.

<sup>29</sup> PASTOR Y, BALAGUER I, GARCIA M. Una revisión sobre las variables de estilos de vida saludables. *Revista de Psicología de la salud* 1998; 10 (1): 15-52.

<sup>30</sup> Determinants of Health. Closing the gap in a generation: health equity through action on the social determinants of health. Final Report. Geneva: World Health Organization.; 2008.

<sup>31</sup> WOLD B. Lifestyles and physical activity. Unpublished doctoral dissertation. Norway: University of Bergen; 1989

<sup>32</sup> LEWIN K. Field Theory in Social Science. London: Tavistock Publication; 1963

---

<sup>33</sup>BANDURA A. Social learning theory. New Jersey: Prentice Hall; 1977.

<sup>34</sup> RITZER G. Teoría sociológica contemporánea. España: Mc Graw Hill, 1993. p. 219-237

<sup>35</sup>Díaz A. Estrategias docentes para un aprendizaje significativo: Una interpretación constructivista. México: McGraw-Hill; 1999. p.1-27.

<sup>36</sup>Habilidades para la comunicación con los pacientes. Radcliffe Medical Press. 1998 (p8)) y validada por Suzanne Kurtz. Calgary Cambridge. Disponible en: [www.gp-training.net/formación/communication\\_skills/iicr/calcam.htm](http://www.gp-training.net/formación/communication_skills/iicr/calcam.htm)

<sup>37</sup> Franco S. La obesidad y la economía de la prevención. OCDE. Octubre 2010.

<sup>38</sup>Rose G. Sick individuals and sick populations. *Int J Epidemiol.* Jun 2001;30(3):427-432; discussion 433-424

<sup>39</sup>Franco M. Prevención en el Sistema Sanitario: ¿hacia dónde vamos? "Determinantes sociales de la salud: la prevención desde la epidemiología social" **Oviedo** España, 17 Febrero 2009.

<sup>40</sup> Modelo Operativo de Promoción de la Salud. Versión 1.0. Disponible en: <http://promocion.salud.gob.mx/dgps/descargas1/mops.pdf>. Consultado 17 de febrero 2011.

<sup>41</sup>Plan Nacional de Salud 2007-2012, México, D.F. Secretaría de Salud.

<sup>42</sup>Velázquez O, Lara A, Martínez MY, Tapia F, Jiménez RA, Martínez F. Artículo Original: Evaluación de clubes de ayuda mutua. *RevEnd y Nut.* Julio-Septiembre 2001; 9 (3):126-132.

<sup>43</sup>Fernández BE. Curso para Acreditadores de Grupos de Ayuda Mutua. Criterios de Acreditación de GAM. 2010 octubre. México, D.F. CENA VECE.

<sup>44</sup>Sistema de Vigilancia y Estudio de Grupos de Ayuda Mutua. Disponible en [http://www.sivegam.org.mx/sivegam/general\\_jsp/Login.jsp](http://www.sivegam.org.mx/sivegam/general_jsp/Login.jsp). Consultado diciembre 2011.

---

<sup>45</sup>SanabriaPA, González LA, UrregoD. Estilos de vida saludables en profesionales de la salud colombianos. Revista Med de la Facultad de Medicina, Vol. 15, Nº. 2, 2007 , págs. 207-217.

<sup>46</sup>Profesionales de la Salud con Problemas de Sobrepeso. Disponible en <http://www.digtriad.com/news/health/article/213737/8/A-Doctors-Weight-May-Impact-Their-Patients>. Consultado Marzo 2012.

<sup>47</sup>Integrantes Activos de Grupo de Ayuda Mutua de usuarios que acuden a la UMAPS del El Tunal, Apaseo el Grande. 2011.

<sup>48</sup>Bakalar N. Doctor's Weight Affects Obesity Diagnoses. Disponible en <http://www.nytimes.com/2012/03/20/health/research/overweight-doctors-less-likely-to-address-obesity.html>. Consultado el 02 Abril 2012.

<sup>49</sup>EhrentrautJL, "Overweight and Obesity in Health Care Workers in Relation to Musculoskeletal Conditions and Weight Loss" (2011).*Master's Theses*. Paper 153. Disponible en: [http://digitalcommons.uconn.edu/gs\\_theses/153](http://digitalcommons.uconn.edu/gs_theses/153). Consultado Diciembre 2011.

<sup>50</sup>Lara A, Meaney A, Kuri P, Meaney E, Asbún-Bojalil J, Álvarez CH et al. Frecuencia de obesidad abdominal en los médicos mexicanos de primer contacto y sus pacientes. MedIntMex 2007;23(5):391-7.

<sup>51</sup>Fong ER, Zazueta M, Fletes D, Pérez C. Prevalencia de sobrepeso y obesidad en el personal de enfermería. MedIntMex 2006: 22; 81-84.

<sup>52</sup>Palacios RG, Munguia C, Avila A. Sobrepeso y obesidad en personal de salud de una unidad de medicina familiar. RevMedInstMex Seguro Soc 2006; 44(5): 449-453.

<sup>53</sup>Nieves RE, Hernández AG, Aguilar NC. Obesidad en personal de Enfermería en una Unidad de Medicina Familiar. RevEnfemInstMex Seguro Soc 2011;19(2):87-90.

<sup>54</sup>Salazar IC, Arrivillaga M. Creencias relacionadas con estilo de vida de jóvenes latinoamericanos. Psicología Conductual, vol. 13, No. 1, 2005, pp 19-36. Adaptación.