

**Instituto Nacional de Salud Pública  
Escuela de Salud Pública de México**

**Maestría en Salud Pública**

**Área de Concentración Administración en Salud**

---

**PROYECTO TERMINAL PROFESIONAL**

**“Diseño de un Modelo de atención familiar en Diabetes Mellitus.”**

**ALUMNA:**

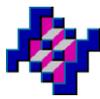
**L.E.O. FIGUEROA MUNDO RAQUEL.**

**DIRECTOR DE PTP: MTRO. JUAN FANCISCO MOLINA RODRIGUEZ**

**ASESOR: DR. RUY LÓPEZ RIDAURA**

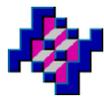
---

**SEPTIEMBRE DE 2012.**



## Contenido

<b>I.</b>	Introducción .....	3
<b>II.</b>	Antecedentes .....	5
<b>III.</b>	Priorización de necesidades de salud y respuesta social .....	18
<b>IV.</b>	Análisis del problema central o priorizado .....	25
<b>V.</b>	Diseño de la intervención .....	33
	a. Planteamiento del problema .....	33
	b. Justificación.....	34
	c. Objetivos .....	35
	d. Marco conceptual .....	36
	e. Factibilidad .....	41
	f. Estrategias .....	45
	g. Límites.....	46
	h. Metas según los objetivos .....	47
	i. Actividades .....	49
	j. Diseño del modelo .....	55
	k. Evaluación y control .....	63
<b>VI.</b>	Informe de ejecución .....	66
	a. Actividades realizadas y resultados obtenidos .....	66
<b>VII.</b>	Evaluación de la intervención .....	90
	a. Cumplimiento de actividades programadas .....	90
	b. Logro de metas .....	90
	c. Logro de objetivos .....	91
	d. Limitaciones .....	92
	e. Recomendaciones.....	93
<b>VIII.</b>	Anexos .....	95
<b>IX.</b>	Bibliografía.....	130



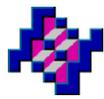
## Resumen

El presente documento tiene la finalidad de presentar el diseño de un **Modelo de atención familiar en Diabetes Mellitus**, para lo cual se tomo en cuenta como primer paso el Diagnóstico Integral de Salud (DIS), que se realizó en la colonia de Santa María Ahuacatlán (SMA) en Cuernavaca Morelos, en 2010. Se priorizaron las necesidades de mayor atención de los problemas de salud de la población que surgieron en dicho diagnóstico. Los principales problemas fueron las infecciones respiratorias agudas (IRAs) seguidas de la diabetes mellitus (D.M.). A partir de la priorización decidimos realizar una intervención orientada a atender la diabetes mellitus a través de un **modelo de atención familiar** para implementarlo en el Centro de Salud de Santa María Ahuacatlán de Cuernavaca Morelos.

El modelo de atención familiar está integrado por nuevas formas de tratar al paciente diabético ya que no se atiende como individuo aislado sino que se relaciona a la familia completa procurando hacer que ésta adopte un cambio de los hábitos desfavorables del estilo de vida, para lo cual se cuenta con un equipo interdisciplinario (1 Médico, 1 Enfermera, 1 Trabajadora social, 1 Entrenador físico, 1 Psicólogo, y 1 Nutrióloga.) que dan atención y realizan un programa de trabajo con la familia para lograr el cambio.

Se trabajó con 10 familias por un periodo de ocho semanas y se pudo notar que su estilo de vida, cambió, por lo que se puede considerar que sí hay un avance en el modelo de atención familiar en Diabetes Mellitus.

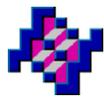
Se evaluaron los resultados del modelo de atención familiar a pacientes con Diabetes Mellitus, en cuanto a la atención familiar, sin ser individualista ni medicamentosa, sino más bien integral y familiar.



## I. Introducción

La diabetes mellitus (D.M.) es un problema urgente de salud pública que se está desarrollando en todo el mundo a pasos agigantados e implica un alto costo personal, familiar y social, causando daños a la salud y discapacidades severas, los costos económicos aumentan por el diagnóstico tardío ya que esto conlleva a la presencia de otras enfermedades crónico degenerativas y mortales. Se ha detectado que predomina en la comunidad latina y principalmente en la mujer. En América Latina y en diferentes partes del mundo se ha dado un tratamiento medicado biológico e individualista, tratando al enfermo diabético como una persona anormal, ya que su tratamiento está lleno de prohibiciones, como la ingesta de varios alimentos a los que está acostumbrado; por lo que su estado de ánimo es de una persona relegada, se le cocina aparte y es tratado como alguien que está destinado a sufrir múltiples enfermedades, desde entonces el paciente diabético inicia un deterioro notable y su visión de la vida es deplorable, motivo por el cual se realiza el proyecto de **diseñar un modelo de atención familiar en D.M.** Para contribuir con la familia del diabético, con el centro de salud de Santa María Ahuacatitlán, así como con los servicios de salud del estado de Morelos.

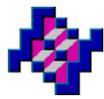
El diseñar un modelo de atención familiar en Diabetes Mellitus, contribuirá para que esta enfermedad se detecte rápida y oportunamente. En muchas ocasiones cuando se detecta ésta enfermedad en una persona es muy común que pronto se diagnostique el mismo caso en otro integrante de la familia del diabético, lo que se pretende con este modelo de atención familiar es prevenir esta situación; esto se pretende erradicar dándole atención a toda la familia, mediante la intervención de un grupo interdisciplinario que consta de 1 Médico (a), 1 Enfermera (o), 1 Nutriólogo (a), 1 Trabajador (a) Social, 1 Psicólogo (a) y 1 Acondicionador (a) físico. Este equipo en conjunto dará atención de calidad en salud a la familia completa, y periódicamente la estará asistiendo, dándole el apoyo necesario y manteniendo una constante comunicación sin perderlos de vista, llevando un registro minucioso de los cambios presentados en cada uno de los integrantes, de tal manera que programara sus visitas sin esperar que aparezca algún síntoma de alarma en cualquier integrante de la familia del diabético, visto de esta manera el enfermo diabético no se sentirá



aislado y relegado de su familia, estas medidas ayudarán a que se sienta seguro, protegido, apoyado y querido, con la confianza de que su calidad de vida será óptima. Teniendo la tranquilidad de estar cuidado, por todos en su entorno, de la misma forma la familia del diabético aprenderá a que deben cuidarse mutuamente, adoptando un estilo de vida saludable y por consiguiente se podrán disminuir los casos de esta enfermedad.

En este documento se aborda primeramente el Diagnóstico Integral de Salud (DIS), de la colonia Santa María Ahuacatlán (SMA), en el cual aparecen antecedentes, objetivos, metodología, resultados y conclusiones, así como la priorización de necesidades de salud y respuesta social organizada y los resultados del DIS, derivado de los resultados y la priorización del (DIS). De igual forma éste analizará el planteamiento del problema abordado y el objetivo de la intervención, también planteará como se hará el reclutamiento de las familias a estudiar, y de qué forma colaborará cada uno de los integrantes del equipo interdisciplinario en su tramo de responsabilidad y cómo se interrelacionarán para hacer un núcleo de trabajo.

Lo antes descrito en conjunto conformará el modelo de atención familiar a personas con diabetes mellitus. (D.M.). Con el fin de hacer operativo este modelo, se realizará un manual de procedimientos que permita a cada uno de los integrantes del equipo conocer sus actividades específicas, así como el informe de ejecución. Éste documento contendrá las acciones emprendidas para su materialización, los resultados obtenidos, la evaluación de la intervención, el cumplimiento de las actividades contempladas por el programa, el logro de las metas trazadas, los objetivos formulados, las limitaciones de la intervención, sus conclusiones y las recomendaciones que se juzguen pertinentes y hagan posible aplicar el modelo de atención familiar en diabetes mellitus, en el Centro de Salud de Santa María Ahuacatlán, de Cuernavaca, Morelos.

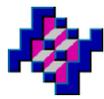


## II. Antecedentes

La Organización Mundial de la Salud (OMS) define a la salud como el “estado de completo bienestar físico, mental y social y no solamente la ausencia de afecciones o enfermedades” (1946). Como esta conceptualización se considera utópica y no operativa, se toma como referencia el concepto dinámico de la salud (Anthropos, 1985). Éste contempla a la salud de la población no como un estado, sino como un continuo denominado proceso salud - enfermedad, que está regulado por factores condicionantes (biológicos, ambientales y sociales) En este proceso se encuentra, por un lado, la salud que se concibe como el completo estado de bienestar y capacidad de funcionar y, por el otro, la muerte prematura. Situarse en cualquiera de ellos se logra mediante un proceso gradual; entre estos extremos existe una zona neutra, la cual indica que la diferencia entre salud enfermedad es endeble.

La salud pública tiene la función de actuar para mejorar las condiciones de salud de una población por medio de seguimiento, evaluación y análisis de la situación actual de la población determinada. El diagnóstico de salud es una herramienta metodológica encaminada al conocimiento de los problemas más relevantes relacionados con la salud dentro de una comunidad<sup>1</sup> Existen diversos enfoques para realizar un Diagnóstico de Salud, de acuerdo a Testa<sup>2</sup>, existen dos principales categorías: desde la perspectiva interna de los sistemas y servicios de salud, **diagnóstico administrativo**: Definido como el diagnóstico clásico de la planificación normativa, el cual mide recursos y cuantifica metas, su prioridad al nivel de los servicios de salud, se relaciona con la fase de proceso de atención médica, es muy utilizado para programar las actividades de salud, pero “elimina lo social como concepto totalizante” pero eso no significa que se niegue su utilidad, la cual radica en los manejos administrativos en los servicios de salud.

El estado de salud se examina según las tradicionales categorías biológicas, tanto para identificar subgrupos poblacionales como para caracterizar su situación. Demográficamente se divide a la población por edad, sexo, ubicación geográfica y para las enfermedades se utilizan las categorías de la Clasificación Internacional de Enfermedades (CIE). Y que toman propuestas alternativas que tienden a incluir los síntomas y signos como identificación del estado de salud, ubicando la magnitud de



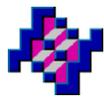
los problemas inmediatos que se enfrentan con servicios dirigidos a la población, llega a la inclusión explícita de lo social (nivel de ingresos, ocupación, educación, cultura etc.); sólo que todavía en forma de datos no articulados, donde no queda muy clara la forma de articularse con la salud.

**Diagnóstico estratégico:** Identifica la estructura de poder existente en el sector salud y se guía por la intención de introducir cambios, para lo cual es necesario disponer de poder para poderlos efectuar. En éste a diferencia del diagnóstico administrativo tiene que contemplarse lo social, a través de las fuerzas sociales que encarnan las relaciones de poder, conocido como actores sociales, habiendo una preponderancia de salud. **El diagnóstico ideológico:** El propósito de éste es la legitimación de una decisión o propuesta y hace mención a una referencia al proceso a través del cual se logra que ésta sea aceptada no sólo por legal sino valida por el conjunto de la sociedad. Según Testa “La ideología sanitaria se legitima como tal en la medida en que sea compatible con la ideología social global”.

Por último Testa plantea que estos 3 diagnósticos son parciales y es necesaria su integración en uno sólo denominado Salud Global, que incluye la situación de salud, englobando la situación de estado de salud, la situación epidemiológica y la organización sectorial con la información de los servicios y la organización subsectorial y desde la participación de la población (diagnóstico participativo). No obstante, excluye una postura que logre una visión conjunta de los distintos tipos de diagnósticos.

Con el fin de lograr una aproximación holística sobre la situación de salud de la población de Santa María Ahuacatlán, de la ciudad de Cuernavaca del Estado de Morelos, un equipo integrado por 7 investigadores se encargó de realizar el Dx de los parajes de Acatongo, Monasterio y Ahuehuetes, con el propósito de evaluar la situación de salud para proponer actividades viables y factibles para la solución de los problemas de salud detectados.

El diagnóstico tuvo como objetivo general:



Evaluar el proceso de salud-enfermedad, de los parajes de Acatongo, Monasterio y Ahuehuetes en la colonia de Santa María Ahuacatlán, Cuernavaca, Morelos, en 2010.

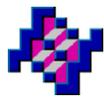
Sus Objetivos específicos fueron:

- a) Examinar los factores condicionantes del estado de salud de la población.
- b) Identificar las necesidades de salud, objetivas y sentidas, de la población.
- c) Identificar la respuesta social organizada que influye en la salud de la población.
- d) Identificar las prioridades de salud de la población.

Para este Diagnóstico Integral de Salud (DIS) se utilizó un diseño de tipo transversal cuanti-cualitativo en los parajes Acatongo, Monasterio y Ahuehuetes. El universo de estudio fueron 197 viviendas con un total de 427 habitantes. Se utilizaron fuentes de información primaria y secundaria. Se realizó una encuesta que contenía información socio demográfica, percepción de estado de salud y formas de atención, identificación de riesgos para la salud y gastos en salud. Se aplicaron 98 encuestas. Adicionado a esto se realizaron 13 entrevistas a informantes claves de la comunidad, se realizó una asamblea para identificar necesidades sentidas y problemas de salud por consenso.

Se aplicó una cédula de autoevaluación del sistema de acreditación y garantía de calidad para establecimientos de primer nivel de atención de la Dirección de Evaluación de Calidad al Centro de Salud de Santa María. Reflejando los estándares que el Consejo de Salubridad General reconoce para los establecimientos de atención médica que participan de manera voluntaria y cumplen los estándares necesarios para brindar servicios con buena calidad y seguridad a los pacientes. Se hizo una revisión de 344 estándares de estructura, 147 indispensables (100%), 122 necesarios (80% o más) y 75 convenientes (50%), considera los requisitos mínimos obligatorios establecidos en la normatividad vigente de infraestructura, equipamiento y recursos humanos.

De acuerdo a las instrucciones para la aplicación de la cédula de acreditación se realizaron las siguientes acciones:



Se hizo una muestra aleatoria de 45 expedientes clínicos para:

- a) Analizar el apego a los lineamientos de los programas de diabetes mellitus, hipertensión arterial, obesidad, niño sano, cáncer cervicouterino, tuberculosis y lepra.
- b) Se analizó el apego a la NOM-168 del expediente clínico, NOM-015 de diabetes mellitus, NOM-174 de obesidad, NOM-030 de hipertensión arterial, NOM-014 de cáncer cervicouterino, NOM-005 de tuberculosis.

Se realizó una muestra aleatoria de 25 expedientes clínicos de mujeres en control prenatal para:

- a) Analizar el apego a los lineamientos de los programas de Arranque parejo en la vida y planificación familiar.
- b) Analizar el apego a la NOM-168 del expediente clínico, la NOM-007 de embarazo saludable, NOM-005 de planificación familiar.

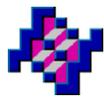
Se recopiló información sobre riesgos, daños y respuesta social en salud de fuentes secundarias (INEGI, revisión de expedientes, SIS, registros epidemiológicos de la jurisdicción sanitaria no.1 de Morelos, etc.). La información de los cuestionarios se capturó en FoxPro v6. La limpieza de los datos se trabajó en una hoja de cálculo de OpenOffice.org y, posteriormente, se creó una base de datos en Stata™ 9.2.

Las Entrevistas fueron analizadas por medio de una matriz elaborada en el programa Excel. Se completaron las matrices con texto de las transcripciones y se analizaron las ideas expresadas por los entrevistados).

Se analizaron los datos contenidos en la cédula de acreditación y certificación para verificar la disponibilidad de recursos para la salud.

Los resultados del DIS fueron:

**Factores condicionantes del estado de Salud de la población.** Para el presente estudio se consideraron: **indicadores sociodemográficos** (demografía, economía, vivienda, y servicios públicos, que al ser analizados en su conjunto abrirán la posibilidad de inferir la clase social de la población. **Estilo de vida:** de acuerdo a la OMS. (1998) implica “una forma de vida que se basa en patrones de comportamiento identificables, determinados por la interacción entre las

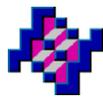


características personales, individuales, las interacciones sociales y las condiciones de vida socioeconómicas y ambientales”.

**Saneamiento básico:** Tecnología de más bajo costo que permite eliminar higiénicamente las excretas y aguas residuales, manteniendo un medio ambiente limpio y sano, tanto en la vivienda como en su entorno.

**Respuesta social organizada:** de acuerdo a Frenk, (1997) “empieza desde el momento en que las condiciones de salud son definidas como necesidades” para lo cual se requiere calcular los recursos por medio de indicadores de equidad, calidad y tecnología así como de accesibilidad y productividad en los servicios de salud. La infraestructura disponible para la atención de la salud a la población de SMA, se apoya en los servicios con los que cuenta el Estado de Morelos, que constan de 5 hospitales generales repartidos en las tres grandes regiones (Jurisdicciones Sanitarias), 204 centros de salud, 5 unidades móviles, 2 Unidades de Especialidades Médicas (Unidades de Prevención y Atención de Enfermedades de Transmisión Sexual) UNEMES CAPASITS, el Hospital de la Mujer y el Hospital del Niño Morelense. Para la atención primaria de salud, la población de SMA cuenta con un Centro de Salud Rural Disperso ubicado en Calle Independencia No. 2, km. 69.5 de la carretera Federal Cuernavaca a México.

La colonia de Santa María Ahuacatlán consta de 17,124 habitantes de los cuales el 53% son mujeres y el 47% hombres y están distribuidos según edad y sexo como lo señala la pirámide poblacional. En la gráfica 1



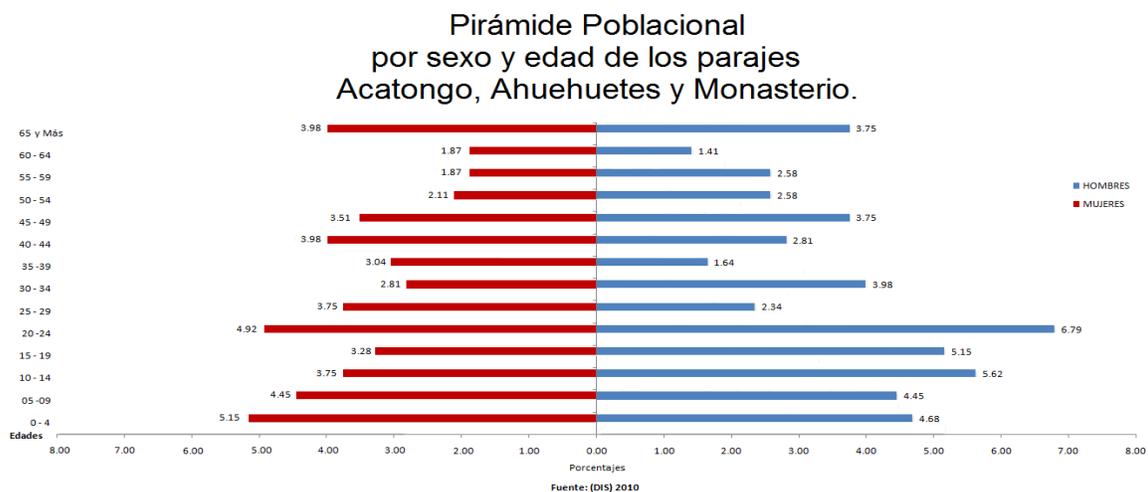
**Gráfica 1.**

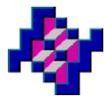


Fuente: Diagnóstico Integral de Salud. (DIS) 2010.

De la pirámide poblacional anterior que se refiere a todo el poblado de Santa María Ahuacatlán comparada con los parajes Ahuehuetes, Acatongo y Monasterio, en los que el porcentaje de hombres, comparado con mujeres es casi similar. En los que se encuestaron 98 hogares de los que se registraron 427 personas. De los cuales el 52% son hombres y el 48% mujeres y la mayoría se ubica en el grupo de edad de los 20 a los 24 años. Como lo indica la gráfica, por grupo de sexo y edades. (Ver gráfica 2).

**Gráfica 2**

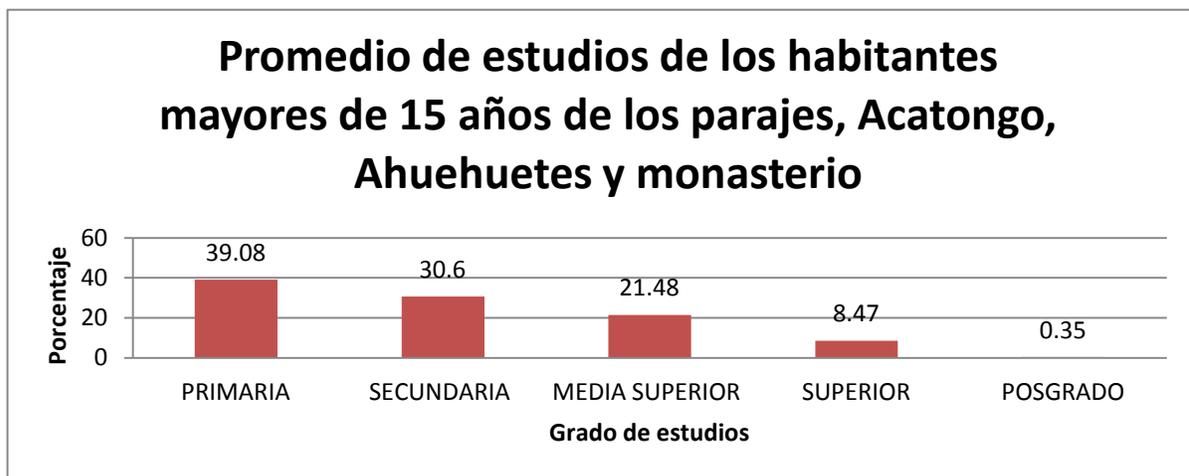




a) Indicadores sociodemograficos:

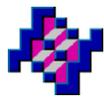
Cuando se consideró el nivel escolar de la población mayor de 15 años, dentro de los parajes Acatongo, Ahuehuetes y Monasterio, el instrumento reflejó que un 39.08% sólo asistió a primaria, el 30.6% a la secundaria, mientras que el 21.48% alcanza un nivel medio superior, un 8.47% tiene estudios superiores y tan sólo el 0.35% tiene un postgrado. Lo cual indica un bajo nivel de escolaridad. En relación con el resto de la Colonia de Santa María Ahuacatlán, que alcanza un promedio de primer año de preparatoria, (Ver gráfica 3)

**Gráfica 3**

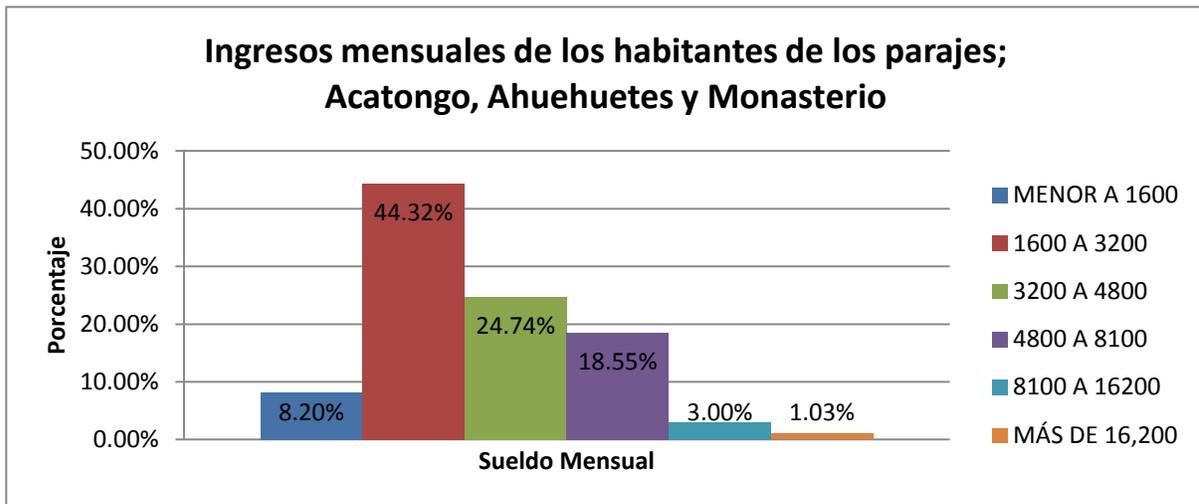


Fuente: Diagnóstico integral de salud de los parajes Acatongo Ahuehuetes y Monasterio 2010

Respecto a la economía; se estratificó a los hogares mediante sus ingresos económicos recibidos mensualmente. Dentro de esta medición se observa que el 8.2% de la población obtiene ingresos económicos menores de \$1,600 pesos, 44.32% genera un ingreso entre \$1,600 a \$3,200 pesos, 24.74% recibe un ingreso entre \$3,200 a \$4,800 pesos, 18.55% recibe entre \$4,800 y \$8,100 pesos, 3% recibe un ingreso entre \$8,100 y \$16,200, y finalmente el 1.03% de la población recibe un ingreso económico mayor a \$16,200. La proporción acumulada de hogares que se sostienen con un ingreso menor de \$4,800 pesos mensuales es aproximadamente el 77% del total de la población. De acuerdo con la clasificación de la Comisión Nacional de Salarios Mínimos, esta población se debe considerar como una población económicamente baja. (Ver gráfica 4).



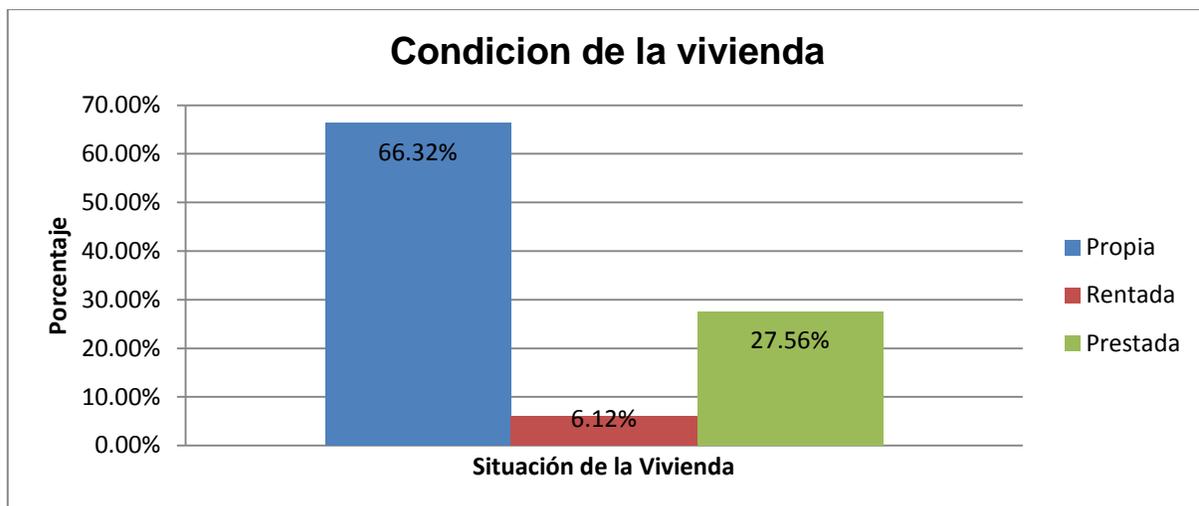
**Gráfica 4**



Fuente: Diagnóstico integral de salud de los parajes Acatongo Ahuehuetes y Monasterio 2010

En cuanto a vivienda, la encuesta muestra que el 66.32 % son propias, el 6.12% son rentadas y el 27.56% son prestadas. Lo que nos indica que 33.68% de familias no cuentan con casa propia mientras que 66.32% de la población sí. (Ver grafica 5).

**Gráfica 5**



Fuente: Diagnóstico integral de salud de los parajes Acatongo, Ahuehuetes y Monasterio 2010.



Lo que respecta al número de personas que duermen en la misma habitación nos encontramos que más del 71 % de los habitantes viven en condiciones de hacinamiento. (OMS 1994). (Ver cuadro 1).

**Cuadro 1**  
**Número de personas que duermen en la misma habitación**  
**En los parajes Acatongo, Ahuehuetes y Monasterio 2010.**

No. personas por habitación	N° de viviendas	Porcentaje
De 1 a 2 personas por habitación	28	29
De 3 a 4 personas por habitación	22	23
De 5 a 6 personas por habitación	47	48

Fuente: Diagnóstico integral de salud de los parajes Acatongo, Ahuehuetes y Monasterio de 2010

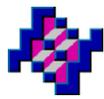
La mayoría de las viviendas, 60 en total de estos parajes, cuenta con agua entubada dentro del domicilio, lo que representa un 61%; el resto únicamente cuenta con agua entubada en el patio de la vivienda.

En cuanto al servicio de drenaje conectado a la calle son 71 viviendas que no cuenta con este servicio, porcentualmente equivale a un 72%; índice que rebasa la media nacional y estatal, de acuerdo a la información proporcionada por CONAPO 2000 e INEGI II conteo de población y vivienda 2005. En índice de marginación. (Ver cuadro 2)

**Cuadro 2**  
**Vivienda y servicios**  
**Agua intubada dentro del domicilio y drenaje, en los parajes**  
**Acatongo, Ahuehuetes y Monasterio 2010.**

Servicio	N° de viviendas	Porcentaje
Agua intubada dentro del domicilio	60	61 %
Drenaje no conectado a la calle	71	72 %

Fuente: Diagnóstico integral de salud de los parajes Acatongo, Ahuehuetes y Monasterio de 2010.

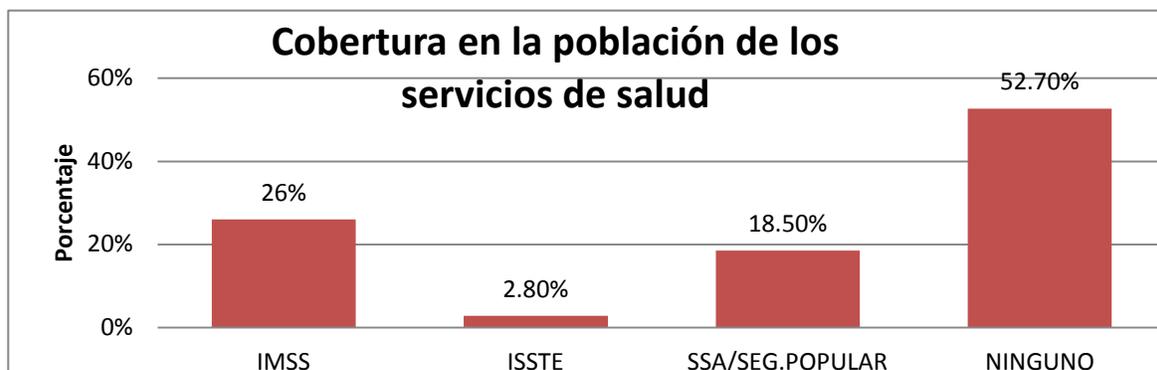


b) Necesidades de salud, riesgos y servicios:

Según la encuesta que se realizó el porcentaje de los habitantes en los parajes Acatongo, Ahuehuetes y Monasterio es un 71.2%, los que no cuentan con seguridad social; de estos el 18.50 % cuenta con seguro popular y sólo el 28.8% cuenta con seguridad social. De los cuales, el 26% cuenta con I.M.S.S y el 2.8% cuenta con I.S.S.S.T.E. El centro de salud que da atención primaria a esta comunidad, se encuentra ubicado en la calle independencia N° 2 Km 69.5 de la carretera Federal Cuernavaca a México. A las personas de estos parajes les queda relativamente lejos; ellos argumentan que prefieren no atenderse en ese lugar, por lo que recurren a medicina alternativa y remedios caseros. En la siguiente gráfica, se muestran los porcentajes de la cobertura que se tiene de la población de estos parajes.

(Ver gráfica 6).

**Gráfica 6**

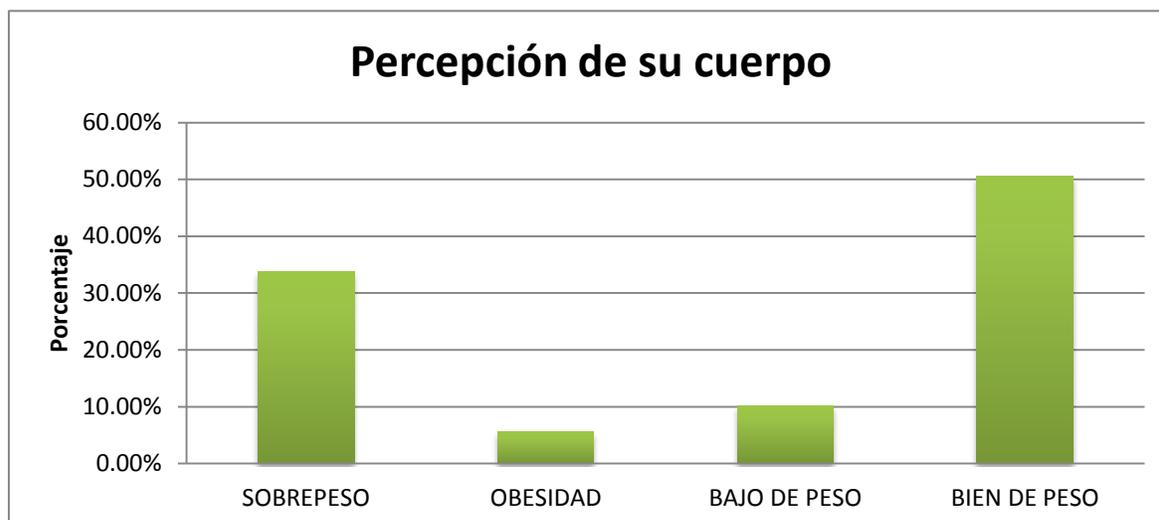


Fuente: Diagnóstico integral de salud de los parajes Acatongo, Ahuehuetes y Monasterio 2010.

En cuanto a la percepción que las personas tienen en relación a su cuerpo ellos se definen de la siguiente manera; con respecto a su peso corporal (estos datos son percepción de las personas, ya que no se midió ni peso a nadie, por lo tanto no se tiene el índice de masa corporal): de los 427 encuestados el 33.7% se definen con sobrepeso, el 5.6% con obesidad, el 10.1% con bajo de peso y el 50.6% bien de peso. (Ver grafica 7).



**Gráfica 7**



Fuente: Diagnóstico integral de salud de los parajes Acatongo, ahuehuetes y Monasterio 2010.

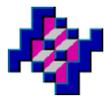
Con respecto a riesgo y daños a la salud, los datos que nos arrojaron las encuestas realizadas a los habitantes de los parajes Acatongo, Ahuehuetes y Monasterio son los siguientes; En la población mayores de 10 años. Contando con un total de 348 personas. Der las cuales 87 personas, fuman o han fumado alguna vez, haciendo un 25%. Mientras que 83 toman bebidas embriagantes dándonos el 24%, y 10 personas se reportaron que han consumido algún tipo de droga, por lo que arroja un 3% de la población encuestada. (Ver cuadro 3).

**Cuadro 3**

**Principales causas de riesgo de daños a la salud en habitantes mayores de 10 años en los Parajes Acatongo, Ahuehuetes y Monasterio.**

Riesgo	No. de Personas	%
Fuman y/o han fumado alguna ves	87	25
Toman bebidas embriagantes.	83	24
Han consumido algún tipo de drogas.	10	3

Fuente: Diagnóstico integral de salud de los parajes Acatongo, Ahuehuetes y Monasterio de 2010.



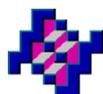
## **En cuanto a información Epidemiológica:**

### **Mortalidad**

De acuerdo a datos estadísticos del país en el 2008, la primera causa de muerte es la Diabetes mellitus con 75 572 defunciones, una tasa de 70.8 por 100,000 habitantes y un porcentaje de 14%. Seguidas de enfermedades isquémicas del corazón y en tercer lugar, enfermedades cerebrovasculares

En el estado de Morelos la Diabetes mellitus es la segunda causa de muerte con 1,400 defunciones, una tasa de 84.3 por 100,000 habitantes y un porcentaje de 15.6% del total de muertes.

No existe actualmente un registro en estos parajes, que nos pueda dar los datos y en el cuestionario que se aplicó no se realizó la pregunta, por lo que se investigó en la jurisdicción sanitaria 1 de Cuernavaca. De acuerdo a datos de la jurisdicción 1 de Cuernavaca 2006, las principales causas de mortalidad registrados, de Cuernavaca Morelos, son en primer lugar la Diabetes Mellitus con 312 muertes con una tasa de 86.32 por 100,000 habitantes y representa el 15.1% del total de las defunciones, seguidas por enfermedades del corazón con 228 muertes, tasa de 63.08 por cada 100,000 habitantes y el 11%, la Cirrosis y otras enfermedades del hígado 107 muertes con una tasa de 29.60 por 100,000 habitantes y un 5.2%, al igual que las enfermedades cerebro vasculares con un 0.6% y por último la Enfermedad Pulmonar Obstructiva Crónica con 96 muertes y una tasa de 26.56 y un 4.6%. Como se muestran en el (cuadro 4.) De alguna manera, según informantes clave, el comportamiento de la mortalidad de los habitantes de los parajes es similar a la del Municipio. (Ver cuadro 4).



**Cuadro 4**  
**Principales causas de mortalidad**  
**en el municipio de Cuernavaca, Morelos, 2006.**

Causa	No. defunciones	%
1.- Diabetes Mellitus	312	15.1
2.- Enfermedad izquemica del corazón	228	11.0
3.-Cirrosis y otras enfermedades del hígado	109	5.3
4.-Enfermedades cerebro vasculares.	107	5.2
5.- Enfermedad pulmonar obstructiva crónica	96	4.6
Total de defunciones	2066	100

Fuente: Ficha técnica de los servicios de Morelos, Jurisdicción Sanitaria I, Cuernavaca. 2006

### **Morbilidad:**

Las 5 primeras causas de enfermedad en los parajes de Acatongo, Ahuehuetes y Monasterios son al igual que en todo el municipio de Cuernavaca Morelos, ya que en los tres parajes coinciden las siguientes enfermedades: número 1 con 39 casos Diabetes mellitus que representa el 9.1% de la población total, seguido de Hipertensión arterial con 25 casos, representando el 5.9%. Gastritis o úlceras gástricas con 15 casos, que representa el 3.5% del total de la población. Colitis con 13 casos con un 3% y por último con 7 casos representando el 1.7% los tumores cancerígenos. (Ver cuadro 5).

**Cuadro 5.**  
**Principales causas de morbilidad en**  
**los parajes de Acatongo, Ahuehuate y Monasterio, 2010.**

Causa	Casos	%
1.- Diabetes Mellitus	39	9.1
2.- Hipertensión arterial	25	5.9
3.- Gastritis o úlceras gástricas	15	3.5
4.- Colitis	13	3.0
5.-Tumores cancerígenos	07	1.7

Fuente: Diagnóstico integral de salud de los parajes Acatongo, Ahuehuetes y Monasterio 2010



### III. Priorización de necesidades de salud y respuesta social organizada.

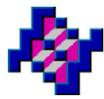
Se realizaron grupos de consenso en cada paraje, cada uno con 2 grupos conformados por adultos y niños, los cuales trabajaron por separado. La asistencia fue de 25 adultos y 21 niños haciendo un total de 46 personas. Las técnicas utilizadas con el grupo de adultos fue lluvia de ideas mientras que con los niños se utilizaron técnicas de dibujos y juegos.

La percepción de los habitantes de los parajes Acatongo, Ahuehuetes y Monasterio con respecto a los problemas de salud son: La poca iluminación en calles, coincidieron 23 personas que representa el 50% del total que participaron en el consenso, malos olores del exterior de las viviendas coincidiendo 19 personas representado por un 41%, para falta de áreas recreativas el resultado fue de 15 personas dando un 33% mientras que para ruido excesivo en el exterior fue de 12 personas con un 26% por último 11 personas coincidieron en poca iluminación en las calles que representa el 24% de la población. (Ver cuadro 6)

Cuadro 6  
Problemas de salud que identificaron los pobladores de los  
Parajes de Acatongo, Ahuehuetes y Monasterio, 2010.

Causa	Personas	%
1.-Poca limpieza en las calles.	23	50
2.-Malos olores en el exterior.	19	41
3.-Falta de áreas recreativas.	15	33
4.-Ruido excesivo en el exterior.	12	26
5.-Poca iluminación en las calles.	11	24

Fuente: diagnóstico integral de salud de los parajes Acatongo, Ahuehuetes y Monasterio. 2010.



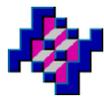
Los pobladores comentaron que de acuerdo a su percepción los principales problemas que afectan la salud de la comunidad son, tanto de enfermedades crónicas como agudas las siguientes que enlistaron de acuerdo a su importancia.

(Ver cuadro 7)

Cuadro 7  
Problemas de salud en los parajes; Acatongo Ahuehuetes y Monasterio  
según la percepción de sus habitantes.  
Enfermedades crónicas y enfermedades agudas.2010

Enfermedades crónicas:	Enfermedades agudas:
1.-Diabetes mellitus	1.- Tos, catarro y dolor de garganta.
2.- Hipertensión arterial	2.- Colitis.
3.- Enfermedades del corazón	3.- Gastritis y ulcera gástrica.

Fuente: Diagnóstico integral de salud de los parajes Acatongo, Ahuehuetes y Monasterio 2010.



## Conclusiones y recomendaciones.

### a. Factores condicionantes del estado de Salud de la población.

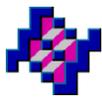
Escolaridad: El nivel de escolaridad de los habitantes de los parajes antes mencionados es de primero de secundaria, esto indica un rezago educativo comparado con el resto de los poblados de todo Santa María ya que estos cursaron hasta el primer grado de preparatoria.

Economía: esta población se considera económicamente baja de acuerdo a la Comisión Nacional de Salarios mínimos ya que la mayoría perciben un salario de \$1,600 a \$3,200 pesos por familia. Vivienda: La encuesta arrojó que el 66.32% es propia. También se observó que la mayoría de los habitantes viven en hacinamiento (OMS1994) ya que duermen de 5 a 6 personas en la misma habitación. Otro dato importante es que todas las viviendas tienen agua intubada pero el 61.22% solamente la tienen adentro de la vivienda y el resto en el patio, que el 72.44% de estas viviendas no cuentan con drenaje conectado a la calle, debido a la orografía de los terrenos y que algunos no cuentan ni con fosa séptica, depositando sus excretas a ras de suelo y que este índice está por encima del

Nacional y del estatal que indica alta marginación. Todo lo anterior nos indica que esta población está dentro de los límites de marginación debido a que todos los factores de salud la condicionan a la marginación.

### b. Necesidades de salud objetivas y sentidas de la población.

De acuerdo a las necesidades sentidas y objetivas de salud, en la población se identificó que la mayoría de los habitantes de estos parajes no cuentan con seguridad social, ya que es un 52.7% los que no cuentan con ningún tipo; el 18.5% cuenta con seguro popular, por lo que se genera un gasto del bolsillo de la población para obtener atención médica. Los pobladores que cuentan con ISSSTE y con IMSS, son tan sólo un 2.8% y un 26% respectivamente lo cual hacen un 28.8% siendo en realidad la cobertura muy pobre. En cuanto a necesidades de atención de seguridad social, aunando que cuando llegan a ir al C.S. ya no alcanzan fichas para su atención por lo que argumentan que prefieren no ir y atenderse con médicos alternativos o con farmacias de similares para su atención.



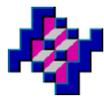
c. Respuesta social organizada que influye en la salud de la población.

De acuerdo al grupo de consenso que se realizó, la percepción de la población es que tienen la necesidad de atender primeramente las enfermedades que tiene más incidencia en la población como: Diabetes Mellitus, hipertensión arterial y enfermedades del corazón, también se habla de las enfermedades agudas como son; IRAs, colitis y gastritis o úlceras gástricas, para esto los pobladores manifiestan gran interés para que les implementen algún tipo de programa dentro de su comunidad exclusivamente, ya que se sienten relegados del C.S. y esa es la razón por la cual no acuden a ese lugar. Cuando llegan a tener una urgencia se van directamente al Hospital General José G. Parres, porque aquí sólo pierden el tiempo ya que nunca tienen nada para la atención de urgencias.

En estos parajes se organizaron dos grupos de personas los cuales se reúnen dos veces por semana en una casa comunitaria la cual es denominada “La casita azul” y está ubicada en el paraje Acatongo para realizar un poco de actividad física (zumba) como parte de ejercicio y recreación, dan una cooperación para pagar a la persona que los instruye.

d. Identificar las prioridades de salud de la población.

Las personas manifiestan que les afecta principalmente la falta de limpieza en las calles, los malos olores del exterior ya que existen barranquillas donde las personas tiran basura y los perros rompen bolsas con basura regándola por todas partes, la abundancia de perros callejeros, las excretas de los perros que se encuentran en diferentes partes generando esos malos olores, también manifestaron que les faltan áreas recreativas para que puedan tener un lugar donde pasar un rato de esparcimiento con su familia, a pesar de contar con campos deportivos manifiestan que son utilizados por grupos de personas que se dedican a tomar bebidas embriagantes y no permiten que las familias tengan acceso a ellos, otra cosa que manifestaron es que hay ruido excesivo del servicio colectivo y otros camiones que han estado entrando a esos parajes hacen que la tranquilidad se pierda, y por último les preocupa también que no tienen buena iluminación de las calles provocando que los puedan asaltar, o que puedan tener una caída accidental por falta de visibilidad.



Algo que llama la atención es que las personas adultas no consideran un problema el hecho de que haya varias personas tomando bebidas embriagantes en las tiendas y calles de estos parajes, lo ven como algo normal, pero los niños sí consideraron un riesgo potencial manifestando que “los borrachos se pelean y rompen botellas en la calles y esto puede ser peligroso porque las personas caminan con huaraches y se han cortado los pies” los niños piden se tomen cartas en el asunto enviando patrullas de policías a vigilar el lugar.

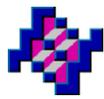
### Conclusión final

La combinación de metodologías cuanti-cualitativas permitió tener una visión global sobre los eventos que influyen en la comunidad; a través de las cuales se logró identificar que, a pesar de la presencia de diferentes condiciones que tienen efectos nocivos para la salud de la población, la percepción de riesgo no causa efectos de alerta en la mayoría de ellos. Reacción que dificulta la toma de decisiones y acciones para obtener cambios favorables en su salud.

La toma de decisiones, es una de las partes más importantes de la evaluación que pretende aliviar y solucionar los problemas existentes, de ahí la importancia de que los pobladores tengan claro lo que les perjudica dentro de su entorno.

Mientras para los niños manifiestan que es un problema el hecho de que hay muchos adultos alcohólicos, para los adultos es completamente normal que tomen bebidas embriagantes en las calles y no les preocupa las consecuencias que esto pueda tener. En cuanto a la percepción que tienen de su cuerpo en relación a la obesidad es completamente fuera de la realidad, ya que la mayoría manifestó estar bien de peso mientras que la realidad es que son obesos, lo que indica que su percepción es mala, aunando a esto que la mayoría viven en hacinamiento y los ingresos familiares de la mayoría son de un sueldo mínimo que por lo regular no alcanza para las necesidades básicas.

La mayoría no cuenta con drenaje debido a la orografía del lugar, originando un foco rojo para la salud pública ya que varias familias no cuentan con letrina por lo que hacen sus necesidades al ras de suelo y con esto se propagan más enfermedades.



## **Recomendaciones:**

1. Condicionantes o Determinantes: Medio ambiente y espacios para mejor estilos de vida.

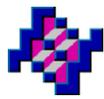
Se recomienda realizar campañas de saneamiento de las calles así como brigadas de recolección de perros callejeros, para evitar que sigan rompiendo las bolsas de basura y evacuando en las calles generando un foco de infecciones respiratorias y oculares, supervisar que las tiendas no sean utilizadas como cantinas al aire libre, ya que está penado por las autoridades el tomar bebidas embriagantes en la vía pública, organizar periódicamente eventos deportivos, como maratones de carreras, caminatas etc. acondicionar las canchas para que sirvan como medio de recreación de las familias, hay un parque en el paraje ahuehuetes, que está muy descuidado se puede dar mantenimiento y utilizarlo como parque recreativo familiar.

2. Daños a la salud

Atender la Diabetes Mellitus (D.M.), Hipertensión Arterial (HTA) e Infecciones Respiratorias Agudas (IRAs). También atender casos de obesidad, alcoholismo, tabaquismo, así como de drogadicción.

Se recomienda implementar actividades de difusión por parte del Centro de Salud para la prevención, atención y control de la diabetes mellitus ya que es la causa más importante de atención en la comunidad, y requiere de una pronta intervención puesto se ha notado el incremento en la población con respecto a esta enfermedad. Seguido de la hipertensión arterial y las Infecciones respiratorias agudas necesitan de atención y difusión, por lo que se requiere diseñar una intervención de difusión para la utilización de los servicios de salud en general.

En cuanto a la obesidad aun cuando en el estudio realizado en estos parajes las personas se consideran estar bien de peso, y los encuestadores observaron lo contrario, al parecer no se dan cuenta de los problemas que pueden generar el seguir aumentando de peso. Es importante hacer una campaña para prevenir la obesidad en los niños y jóvenes ya que la alimentación que tienen habitualmente es de gran cantidad de calorías y carbohidratos.

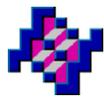


En cuanto al alcoholismo, tabaquismo y drogadicción, los habitantes de estos parajes lo ven como algo normal y común, es importante explicarles por medio de campañas, los daños a la salud que generan al seguir con estos malos hábitos.

### 3. Respuesta social organizada.

Mejorar abasto de medicamentos y calidad de la atención.

En cuanto al abasto de medicamentos dentro del Centro de Salud se recomienda tener en cuenta que la población está en constante crecimiento y que cada día aumenta el número de personas que acuden a esta institución para solicitar su atención, ya que cada día hay nuevos Diabéticos y también el Centro de Salud Brinda atención a las personas que están afiliadas al seguro popular, por lo que es urgente se rectifique justificadamente el abasto de medicamentos periódicamente para que no exista el desabasto, puesto que es una de las causas por las que las personas prefieran no acudir a este lugar, argumentando que sólo van a perder el tiempo porque nunca hay medicamentos y prefieren acudir a farmacias de similares, que los atienden rápido y finalmente compran los medicamentos. También es urgente solicitar un aumento en la cantidad de personal de salud, para poder dar una atención de calidad a los usuarios ya que ésta es otra de las causas que expresaron los pobladores en el diagnóstico integral de salud, y dicen es la razón por la que no acuden al centro de salud, por la mala calidad en la atención del personal hacia la comunidad y la falta de fichas, ya que actualmente no son suficientes para la atención de la población demandante y esto genera la molestia de los habitantes y los orilla a no utilizar los servicios de salud.



#### **IV. Análisis del problema central o priorizado**

De acuerdo a las estadísticas consultadas, advertimos que la República Mexicana figura dentro de los nueve primeros lugares en el mundo con diabetes mellitus (D.M) tipo 2; sitio en el cual la ubica los 7 millones de enfermos con este padecimiento. Asimismo, se sitúa como una de las principales causas de muerte, de ceguera, disfunciones renales, infartos, apoplejía y amputaciones, que afecta –sobremanera-- al sector de ingresos medio bajo así como al núcleo de la población entre 20 y 60 años<sup>a.3</sup> Según la Asociación Latinoamericana de Diabetes. (ALAD) y La Federación Mexicana de Diabetes (FMD) nos presenta estadísticas alarmantes, como por ejemplo que en México el 10% de la población tiene esta enfermedad y algunos ni siquiera saben que la tienen.<sup>4</sup>

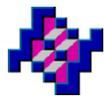
Estos hechos nos conducen a conjeturar que la población mexicana muestra una predisposición genética a esta enfermedad, así como, al síndrome metabólico y a varios tipos de dislipidemias.

La diabetes tiene mayor incidencia en países en vías de desarrollo y su causa principal es la obesidad. México se encuentra en el segundo lugar de obesidad en el mundo. Dos de cada tres personas con este padecimiento tiene sobre peso u obesidad; cada kilogramo de exceso de peso aumenta 5% de contraer la enfermedad. En una persona con diabetes, la obesidad disminuye hasta 8 años la esperanza de vida. De igual modo se asocia a esta causa hábitos de vida que inciden en el sobrepeso, como lo es el sedentarismo encontramos la prevalencia del sedentarismo en México es de entre 60 y 80 por ciento.

Se ha abordado, hasta este momento el problema, en el ámbito nacional; sin embargo, si su espectro se contempla en el caso específico del estado de Morelos, advertiremos que también se refleja como un grave problema (con un alto índice de incidencia y prevalencia de morbi-mortalidad) y con las mismas causas que detectamos en el primer plano: Prueba de ello son los índices que arroja en concreto este estado. De la población en general se advierte la prevalencia de diabetes en

---

<sup>a</sup> Más de la mitad con diabetes mellitus tipo 2 se ubica en ese rango de edad.



adultos (considerando como tal un rango de 20 años en adelante)<sup>b</sup> es de 6.3%; más elevada en mujeres (7.2%) que en hombres (5.2%). De igual modo el exceso de peso se ha detectado como principal causa de este padecimiento en la población en general (en el mismo rango de edad antes especificado)<sup>c</sup> representa el 68.7% y también prevalece en el sector femenino a (70.3%) en comparación con el masculino (66.3%).<sup>5</sup>

Por otro lado, cabe apuntar que el hecho de que este padecimiento se manifieste con un carácter altamente crónico degenerativo adquiere un tinte de gasto económico catastrófico para los servicios de salud. Considérese que la mayoría de quienes lo padecen muestran serias complicaciones y requieren de hospitalización y, por consiguiente, dejan de ser productivas económicamente al momento de que llegan a manifestar cierto grado de discapacidad permanente o mortal.<sup>6</sup>

- De cada 100 personas con diabetes:

- \* 14 presentan nefropatía (daño en riñón).
- \* 10 presentan neuropatía (daño en sistema nervioso).
- \* 10 presentan pie diabético (una de cada 3 termina en amputación)
- \* 5 presentan ceguera.

Y tienen 3 veces más riesgo de cardiopatía o enfermedad cerebro vascular. Y de presentar trastorno depresivo y cambios de personalidad.

En otro tenor se considera pertinente mencionar que la diabetes mellitus 2 es un tema muy estudiado por todas las naciones del mundo; el cual ha sido abordado de diferentes maneras <sup>7</sup> y, a continuación, se presentan algunos de los enfoques que este estudio estima traer a comentario, para introducir la solución que se ha encontrado como la más viable en el caso territorial específico en que se ubica.

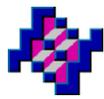
En un artículo de la revista *Nefrología* --intitulado “La diabetes mellitus: el coste del desconocimiento” --, su autor<sup>d</sup> habla del modelo de atención en diabetes mellitus en España. Éste es de la opinión que la enfermedad no constituye un fenómeno alejado del ámbito económico, pues se revela con un muy alto costo. De ahí que, cada vez,

---

<sup>b</sup> Hasta 60 como se demarca a nivel nacional

<sup>c</sup> Mayores de 20 años

<sup>d</sup> A. López Alba , investigador de los servicios de Endocrinología y Nutrición del Hospital Universitario de Canarias. La Laguna. Tenerife.



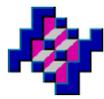
se toma más en cuenta los costos efectividad de las medidas preventivas y de tratamiento de los diferentes padecimientos. Refiere que éste es el centro de su estudio para conseguir recursos y desarrollar las áreas del conocimiento de esta enfermedad. Resalta que el modelo de atención de trasplante español sirve como referencia a nivel mundial, por su reconocida calidad y eficacia; sin embargo no entiende, como contando en España con este esplendido tratamiento, no le concedan importancia al tratamiento en fases iniciales de la D.M. Por otra parte explica que detecta un gran desconocimiento motivado por tres razones; que él denomina como el triple desconocimiento:

**Primera:** La baja difusión médica de nuevas ideas, y la falta de exigencia de los pacientes a recibir un tratamiento adecuado y correcto desde el inicio de la enfermedad.

**Segunda:** Señala que los políticos de ese país utilizan los logros más llamativos para fines electoreros; razón por la cual relegan lo más importante por lo que a ellos les conviene, al mismo tiempo que la población no le presta la importancia debida, suscitado por el siguiente factor.

**Tercera:** El desconocimiento de la población ante esta terrible enfermedad, que se niega acudir a un endocrinólogo para su control y prefiere asistir a un oftalmólogo al reconocer daño en los ojos o a un urólogo al mostrar daño en el riñón. Sólo atiende su padecimiento cuando ya se ha agudizado.<sup>8</sup>

En Costa Rica (según información del Acta Médica Costarricense, v.48 n.1 San José mar.)<sup>9</sup> Refiere que, a pesar de tener un problema grave de salud pública con la Diabetes Mellitus 2, el modelo de atención a personas diabéticas con que cuentan sólo se presenta cuando el paciente diabético está hospitalizado. Momento en el cual se le brinda información al respecto, así como el personal de salud educa tanto a los familiares como paciente; pero ante todo se le atiende por medio de medicamentos. Se otorga preferencia a la detección oportuna mediante el tamizaje, también, oportuno; éste se efectuó en el año 2000 en población adulta de por lo menos un factor de riesgo. Con él se logró captar 174 diabéticos, diagnosticados por primera vez; su estrategia de carácter oportunista demuestra que se puede implementar efectivamente y con muy poco esfuerzo, ya que la organización del

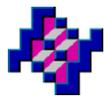


sistema de salud se basa en la atención primaria. Consideran que esta estrategia se puede aplicar por medio del tamizaje domiciliario, el cual requiere practicar un estudio comunitario controlado, para determinar su costo beneficio. De esta manera estiman posesionarse como el país pionero en esta estrategia.

Ciertamente Costa Rica podrá obtener resultados positivos en detección oportuna de Diabetes Mellitus 2, mediante el tamizaje domiciliario; no obstante, la enfermedad continúa en desarrollo; en virtud de que, desde la perspectiva de este estudio, han incurrido en el error de no emplear una estrategia de atención a la familia. Una vez diagnosticada la enfermedad, le procuran una atención individual a través del suministro exclusivo de medicamentos, tal y como la mayoría de las atenciones practicadas en el mundo.

En Brasil, según el modelo de atención aplicado en el Centro de Diabetes y Endocrinología, de Salvador Bahía, puede considerársele como uno de los tres de su tipo en América latina; éste consiste en educar, aproximadamente a 70 mil personas enfermas de diabetes. Brasil al igual que México ocupa los primeros 10 lugares en el mundo. Existen 22 centros de educación para diabéticos (Cedeba) en el mundo, únicamente 3 en Latinoamérica, aparte del caso de Brasil opera 1 en Cuba y 1 en Argentina. En ellos se utiliza la educación como su herramienta principal; la enseñanza impartida tiene como basamento el que los enfermos de diabetes aprendan a vivir con la enfermedad en todos los aspectos de su vida. Este modelo centra su filosofía en la prevención, detectar a tiempo y controlar la enfermedad, especialmente en diabetes tipo 2. Considérese que su predominio en un índice del 90% de los casos mundiales, se debe --en gran parte-- a la obesidad y al sedentarismo, asociado a la ingesta de grasas y a su acumulación en el organismo, factor que crea una resistencia a la insulina.

Con este modelo de Cedeba, la población recibe atención gratuita; en virtud de que recibe presupuesto anual del gobierno: el 40% se destina a medicamentos, 30% a laboratorios y el 30% restante a otros servicios. No obstante se trata al paciente diabético en forma individual y se entrena en cuanto a su tratamiento con la ingesta de medicamentos, dieta, ejercicios, para convertirlo en un colaborador entrenado, su

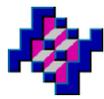


principal misión es que el paciente se empodere de la enfermedad y aprenda a vivir con ella.<sup>10</sup>

En Cuba, mediante un modelo de atención cubano, el Instituto Nacional de Endocrinología realizó un programa de intervención educativa para reducir la morbilidad y la mortalidad por diabetes mellitus 2. La intervención fue dirigida al personal de salud (médicos y enfermeras de los consultorios de familia), para que ellos --a su vez-- eduquen a los pacientes diabéticos y logren un mejor control metabólico. Se empleó un diseño prospectivo, que incluyó al universo de médicos y enfermeras de los consultorios de la familia y a la población diabética adulta, en 2 áreas de salud: una de intervención y otra de control. Se practicó en tres etapas. La primera con el fin de determinar en que grado de conocimientos se encontraban, mediante un cuestionario aplicado al inicio y al final del estudio (en el cual se detectó un aumento significativo en relación con el primero); la segunda parte de la capacitación versó sobre los cuidados y capacitación al diabético y la tercera etapa para determinar el efecto de la acción de intervención de dicha área. Se concluyó que el aspecto educacional es esencial para afrontar el problema de salud de diabetes, y que debe iniciarse por los proveedores de salud para que ellos puedan educar a la población con eficacia. Demostraron que el desconocimiento de la enfermedad es la causa principal por la que se descontrola metabólicamente y surgen una serie de complicaciones.<sup>11</sup>

La creación del Centro de Atención al Diabético (CAD) se ha dedicado a la capacitación de los proveedores de salud y educar terapéuticamente al enfermo y su familiar allegado; de esa forma asegura un control metabólico y se evitan complicaciones.

La crítica que en este estudio se hace de dicho modelo es que, aun cuando se involucra a la familia para el cuidado y conocimientos del problema, no se efectúa de manera integral; tampoco se aborda el problema de salud con el auxilio de un equipo interdisciplinario, sino únicamente con enfermeras y médicos. Les falta la parte psicológica, social, de ejercitación y nutricional.<sup>12</sup> De tal modo que no se cubre con las expectativas holísticas de salud. Motivo por el cual no se ha combatido ni erradicado a esta enfermedad en este país hermano.



En Canadá, Estados Unidos Reino Unido y Japón se empleó un “modelo de manejo de casos” en el área comunitaria.<sup>9</sup> En la evaluación de su aplicación se concluye que fue efectivo, porque encontraron un impacto positivo en la disminución de los niveles de glucosa en sangre. Tómese en cuenta que el modelo de manejo de casos en el control glucémico de los pacientes con diabetes mellitus tipo 2, abarca el conocimiento acerca de la enfermedad y el manejo correcto del tratamiento así como el manejo del autocuidado y el apego al tratamiento.

En este modelo se contó con un equipo multidisciplinario: un médico familiar, una nutrióloga, un odontólogo y una master en enfermería, que fue la líder del equipo y se desempeñó como manejador del caso. El estudio duró 12 semanas.

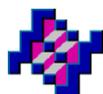
Otro punto de importancia a resaltar de este modelo, radica en que se desarrolló un programa educativo para los pacientes (12 sesiones) y se les realizó una evaluación. Razón por la cual se realizaron, al inicio y al final de la intervención, pruebas sanguíneas para el control glucémico

En dicha evaluación se encontró que los pacientes incrementaron sus conocimientos acerca de la enfermedad, situación que incrementó su autocuidado y el apego al tratamiento al igual que a las actividades favorables, como el ejercicio y la dieta saludable.<sup>13</sup>

En general el modelo parece ser muy bueno; no obstante sigue mostrando la deficiencia de ser individualista y medicamentoso. Se enfoca directamente al enfermo y no lo relaciona con su entorno ni con su familia, aunque motiva su participación, el autocuidado y el apego al tratamiento por medio de la ingesta de medicamentos. Por otro lado, también considera como una deficiencia estructural, el hecho de que el equipo multidisciplinario encargado su aplicación de no muestra una relación consistente entre quienes lo integran (cada quien desde su trinchera participa bajo la coordinación total de la máster en enfermería); de ahí que no se cree de manera efectiva un ambiente de colaboración interdisciplinario.

---

<sup>9</sup> La muestra estuvo constituida por 21 pacientes con diabetes mellitus tipo 2.



En México la prevalencia de diabetes mellitus<sup>f</sup> en los índices arriba especificados<sup>g</sup> se conjuga con algunos factores de riesgo para enfermedades crónicas. De la muestra considerada se detecta que el 16%<sup>h</sup> son fumadores, el 7.8% ha fumado alguna vez en su vida, el 11.5% toman más de 5 copas en un mismo día o, por lo menos, una vez al mes y que el 31.5% de los adolescentes de 12 a 19 años presento exceso de peso.<sup>i</sup> <sup>14</sup>

En México, el 18 y 19 de abril de 2001. Se realizó una reunión de la OPS/OMS y la Secretaria de Salud de México, con la finalidad de adoptar un modelo para nuestro país. En ésta se concluyó en adoptar el modelo colaborativo en mejoría continua de la calidad; considérese que la cruzada nacional (actualmente en marcha) se ajusta mucho a este modelo, así como las estrategias desarrolladas por el programa de acción de diabetes.

Este modelo se dirige a trabajadores de la salud, (Médicos, Enfermeras, Nutriólogos y Psicólogos). A través de actividades preestablecidas de los diferentes integrantes del equipo de salud y los pacientes para mejorar el control de la diabetes.

Mediante un mapa de cuidados o “vía clínica de la diabetes” los integrantes del equipo definirán la secuencia, duración y responsabilidad óptima de cada una de sus actividades, para la detección, diagnóstico, tratamiento y seguimiento adecuado de las mismas.

Con este modelo se busca hacer dos cosas a la vez, por un lado se evaluará el desempeño y cumplimiento de la norma oficial por parte de los trabajadores de salud y, por otro, se verificará la percepción de la atención de calidad por parte del usuario.<sup>15</sup>

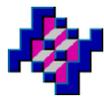
---

<sup>f</sup> Que en México afecta a grandes sectores de la sociedad. La diabetes mellitus (DM) es reconocida por la OMS como una amenaza mundial.

<sup>g</sup> En adultos (considerando como tal un rango de 20 a 60 años) es de 6.3%; más elevada en mujeres (7.2%) que en hombres (5.2%).

<sup>h</sup> En el mismo rango de edad de la nota anterior.

<sup>i</sup> Recuérdese que anteriormente se mencionó que el índice detectado en adultos fue de 68.7%, prevalece en el sector femenino (70.3%) en comparación con el masculino (66.3%).

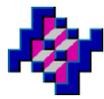


Dicho modelo está siendo usado por el sistema QUALIDIAB<sup>j</sup> promovido por la Declaración de las Américas sobre la Diabetes (DOTA). Éste consiste en un entrenamiento profesional en el servicio sobre el manejo de la diabetes y sobre los cuidados del pie, implementación de un programa educativo estructurado sobre diabetes e iniciativas creadas por los equipos de atención primaria.<sup>16</sup>

El modelo es muy parecido a otros del mundo, en tanto que se preocupan por dar a conocer el manejo de la enfermedad tanto a los profesionales de la salud como a los enfermos, mas sin involucrar a la familia ni tampoco lo hacen con un equipo interdisciplinario de profesionales de la salud.

---

<sup>j</sup> Instrumento de registro para medir la calidad de la atención médica.



## V. Diseño de la intervención

### a. Planteamiento del problema

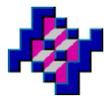
A pesar de la existencia de un Plan Nacional de prevención y tratamiento para la Diabetes Mellitus, y la implementación del programa de los servicios de salud de los diferentes estados, aún persiste el incremento del número de casos por Diabetes Mellitus. En México fueron diagnosticados 10 millones de casos hasta junio de 2010. (FMD 2010).

El costo en diabetes Mellitus resulta considerable el costo para las principales instituciones encargadas de la protección de la salud: para el IMSS asciende a 34 mil millones de pesos, para la SSA a 20 mil millones de pesos, y para el ISSSTE oscila entre los 10 mil millones de pesos.<sup>17</sup>

En las últimas 2 décadas, en todo el mundo se ha incrementado progresivamente la incidencia y prevalencia de la diabetes mellitus 2, (D.M.2). La República Mexicana se encuentra entre los nueve primeros lugares a nivel mundial, con 10 millones de enfermos. En Morelos se reportan 7.3% de la población total enfermos de diabetes mellitus 2 y en la ciudad de Cuernavaca la población reportada con esta enfermedad es de 302 casos en el 2006, padecimiento seguido de enfermedades isquémicas del corazón, también relacionadas estrechamente con la diabetes mellitus.<sup>18</sup>

En razón de lo expuesto con anterioridad se pretende realizar el diseño de un modelo de atención familiar para personas con diabetes mellitus, en el Centro de Salud (C.S.) de Santa María Ahuacatlán (SMA). Con efectos metodológicos nos planteamos la siguiente pregunta:

¿Un modelo de atención familiar en casos de Diabetes Mellitus, contribuirá a prevenir y controlar de una mejor forma dicha enfermedad en los enfermos y sus familias de esta comunidad?



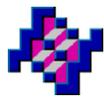
b. Justificación

El diseñar un modelo de atención familiar a personas con Diabetes Mellitus, (D.M.) surge debido a que este problema se considera una enfermedad social grave que ocasiona que las personas quienes la padecen sufran múltiples complicaciones, tales como: ceguera prematura, insuficiencia renal crónica, enfermedades cardiovasculares, pie diabético, etc.<sup>19</sup>

El diseño de este modelo resulta innovador en el estado de Morelos y a nivel global; tómese en cuenta que en todo el mundo se ha incrementado progresivamente la incidencia y prevalencia de la Diabetes Mellitus (D.M.) y la República Mexicana se encuentra entre los nueve primeros lugares del mundo, y en el Estado de Morelos. Como esta enfermedad representa un problema grave de salud pública --además de representar un alto costo social y económico-- también requiere de medidas trascendentales, para evitar que sigan aumentando los casos tanto de prevalencia como de incidencia y sus complicaciones con el fin de mejorar la calidad de vida.<sup>20</sup>

En nuestro país, ya operan múltiples programas preventivos; mas, al parecer, no están dando el resultado de impacto requerido para prevenir de manera adecuada esta enfermedad. De tal manera, este proyecto se realiza con la finalidad de crear un modelo de atención familiar en casos de D.M. Se visualiza generar intervenciones de planeación estratégica y brindar servicios de atención en salud para todos los integrantes de la familia y que se ponga en práctica en forma concreta en el centro de salud de Santa María Ahuacatlán, para la realización de prevención, seguimiento y atención a la familia completa.

Asimismo, se pretende tomar referencias y formar grupos de apoyo para la atención de las familias con casos de D.M. Estrategia que consideramos dará como resultado una mejor calidad de vida familiar y, por ende, la disminución de enfermedades crónico degenerativas, derivadas de la D.M. Consecuentemente traerá aparejado una disminución del gasto en salud, así como, un ahorro en el bolsillo personal de las familias de la población en que se aplicará y del propio sistema de salud estatal y, posiblemente, nacional. Sobre todo si el modelo se extiende en esa vía.



Con la realización de este trabajo pretendemos contribuir con una propuesta de un **Modelo de atención familiar en casos de D.M.** Puesto que esta enfermedad se contempla como un problema social con un panorama extenso.

En los últimos años ha crecido el interés de investigadores y clínicos de distintas disciplinas en el estudio de la obesidad y del síndrome metabólico.<sup>21</sup> Lo interesante de este proyecto es que involucra a un grupo interdisciplinario de profesionales de la salud y que juntos se dedican a la atención de toda la familia, a la cual prestan seguimiento periódico para estar alerta de cualquier cambio detectado en algún miembro de la familia del diabético. Así se evita que se presente la enfermedad y se contribuye a que el diabético esté controlado, y no sufra el riesgo de contraer alguna enfermedad crónica degenerativa consecuente, derivada de la diabetes mellitus.

Con estas acciones el impacto que se generará será significativo; puesto que se reflejará en la calidad de vida del enfermo diabético, al mejorar notablemente sus aspiraciones en la vida; pues, se convertirá en una persona, potencialmente, productiva y contribuirá importantemente en el mejoramiento del ingreso familiar. Situación que, a su vez, disminuirá el gasto social en virtud que no se encontrará hospitalizado e, igualmente, podrá adoptar un estilo de vida saludable para la familia completa. Considérese que así todos los integrantes de la familia estarán conscientes de que todos están propensos a adquirir la enfermedad; se les hará costumbre su estilo de vida actual y lo transmitirán a su descendencia. En tanto que actuando de esa forma evitarán la enfermedad o bien retrasarán su aparición.

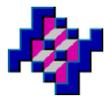
#### c. Objetivos

##### **General:**

- ❖ Diseñar e implementar una intervención familiar que sirva como modelo para la atención familiar en Diabetes Mellitus. en el Centro de Salud de Santa María Ahuacatitlán, Cuernavaca Morelos 2011.

##### **Específicos:**

- Evaluar los conocimientos acerca del programa para la prevención, tratamiento y control de la diabetes NOM-015-SSA2-1994, en los participantes del proyecto de Santa María Ahuacatitlán.



- Diseñar un modelo de atención familiar en diabetes mellitus, para la intervención en comunidad.
- Integrar un equipo interdisciplinario para la atención familiar en casos de diabetes.
- Implementar un modelo de atención familiar en diabetes mellitus en la comunidad de Santa María Ahuacatlán.
- Evaluar el efecto y la aplicación del modelo de atención familiar en diabetes mellitus, en el Centro de Salud de Santa María Ahuacatlán.

#### d. Marco conceptual

El Sistema de Salud es parte fundamental en el proceso de Salud de una comunidad, ya que en él se engloban todas las organizaciones, instituciones y recursos, su objetivo general es mejorar la salud, debe contar con personal, capital financiero, sistemas de información, suministros y comunicaciones.

El fortalecimiento del sistema de salud y el aumento de su equidad son estrategias fundamentales para luchar contra la pobreza y fomentar el desarrollo. (OMS).

Las cuatro funciones principales de un sistema de salud se han definido como; la provisión de servicios, la generación de recursos, la financiación y la gestión.

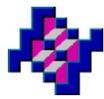
En cuestión de salud un modelo es un patrón a seguir dirigido a la salud de las personas.<sup>22</sup>

Es también el resultado del proceso de generar una representación de sistemas, con el fin de analizar esos fenómenos o procesos.

La familia. Es un grupo de personas que comparten vínculos de convivencia, consanguinidad, parentesco y afecto, y que está condicionado por los valores socioculturales en los cuales se desarrolla.

La familia es un componente de la sociedad. Como tal se encuentra condicionada por el sistema económico y el periodo histórico-social y cultural en el cual se desarrolla. Asimismo se inserta en la estructura de clase de la sociedad y refleja el grado de desarrollo socioeconómico y cultural de la misma.

Es un grupo que funciona en forma sistemática como subsistema abierto, en interconexión con la sociedad y los otros subsistemas que la componen. Debe estar



integrado, al menos, por dos personas, que conviven en una o parte de ella y comparten o no sus recursos o servicios.<sup>23</sup>

La diabetes mellitus es una enfermedad endócrina y metabólica de curso crónico, caracterizada por una insuficiente producción de insulina pancreática o la producción de insulina no efectiva, hecho que dificulta y entorpece la correcta asimilación celular de la glucosa, provocando así una elevación anormal de ésta en el torrente sanguíneo, fenómeno conocido como hiperglicemia. Existen dos tipos principales de diabetes mellitus: la primaria y la secundaria.

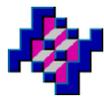
Dentro de la primaria se encuadra la diabetes tipo I. Ésta se manifiesta en la niñez y los primeros años de la adolescencia, cuando el páncreas del paciente no produce insulina en lo absoluto. Estos pacientes son insulino dependientes; por lo que deberá inyectárseles insulina una o más veces al día para vivir.

La diabetes tipo 2 aparece alrededor de los treinta años. La diferencia con la diabetes tipo I reside, en este caso, que la alteración se relaciona principalmente con los receptores celulares de glucosa, también conocida como resistencia a la insulina. Generalmente, este tipo de diabetes se asocia a la obesidad y al sedentarismo, factores que en forma determinante intervienen para que esta se manifieste.

A diferencia de las otras dos, la deficiencia de insulina en la Diabetes Mellitus secundaria tiene su origen en una lesión del páncreas, que puede ser de tipo traumático, quirúrgico, tóxico, etc. Existe también otro tipo de diabetes denominada gestacional. Se caracteriza por un trastorno del metabolismo de los hidratos de carbono, y se presenta en el embarazo.

Entonces, entendemos que la diabetes puede tener dos posibles orígenes: el biológico, relacionado a los receptores de glucosa o el funcionamiento pancreático, o con el estilo de vida, más exactamente relacionado con los hábitos alimenticios desbalanceados y la vida sedentaria<sup>24</sup>.

Se entiende por equipo interdisciplinario a un grupo de personas con diferentes profesiones, que se relacionan entre sí para dar la atención a un individuo y su familia. Su finalidad fundamental estriba en trabajar conjuntamente y asegurar la utilización integrada de las ciencias naturales, sociales y las artes de planificación.



Éste, además, toma decisiones para resolver el mismo problema y tener resultados óptimos en un cambio radical del estilo de vida sana.

El equipo interdisciplinario se aboca a la resolución en conjunto de un problema a través de la interrelación de ideas y el aporte de cada uno de los miembros que lo integran. Se trata de superar las barreras producidas por el lenguaje de cada disciplina y utilizar un lenguaje adecuado, para que el equipo encuentre la mejor solución al problema detectado.<sup>25</sup>

### **Servicios de atención a la persona.**

Actualmente el sistema nacional de salud cuenta con tres niveles de servicios personales de salud.

El primer nivel lleva a cabo todas las acciones encaminadas a la promoción de la salud, prevención de enfermedades y atención ambulatoria a la morbilidad. Con mayor frecuencia se encargan de su atención médicos generales y el personal de enfermería, con el apoyo de la comunidad.

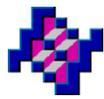
El segundo nivel de atención abarca la atención ambulatoria y la hospitalización, así como urgencias y la atención de las especialidades básicas en hospitales generales o de especialidad, Ésta cuenta con servicios de apoyo de imagenología y laboratorios.

En el tercer nivel de atención, se abordan especialidades de mayor complejidad aunadas a la investigación clínica básica.<sup>26</sup>

### **¿Qué es un modelo de atención familiar?**

Un modelo de atención es una guía o patrón en el cual se basan todas las acciones y criterios, para poder realizar estas acciones y, en función, que toma como basamento a la familia se le cataloga como familiar, ya que integra a todos los miembros de una familia.

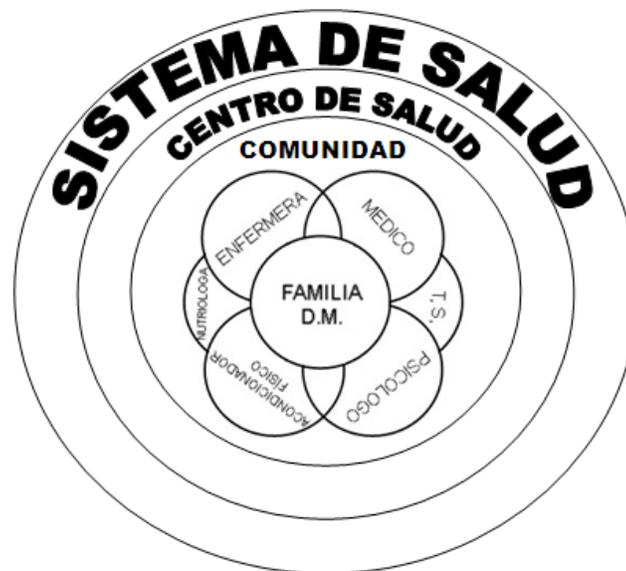
Proporciona atención al enfermo, así como previene al familiar no enfermo, en tanto que evita o retarda la aparición de la enfermedad en éste último.



### ¿Qué es una familia?

Es la base de la sociedad y en ella se pretende formar hombres y mujeres de bien con principios y valores, sociológicamente, es un conjunto de personas unidas por lazos consanguíneos, la familia suele conformarse por papá, mamá e hijos. También es un conjunto de personas que viven bajo el mismo techo y comparten responsabilidades y gastos, para resolver las necesidades humanas de protección, compañía, alimento y cuidado de la salud. A través de la familia, las sociedades transmiten sus valores y costumbres a los hijos, la lengua, el modo de vestir, las herencias culturales, en una palabra su forma de vida, lo que comen y de que se enferman.<sup>27</sup>

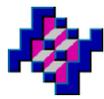
Modelo de atención familiar en Diabetes mellitus



Se propone este modelo de atención familiar como la herramienta principal para la prevención, detección y control de la Diabetes Mellitus.

Este modelo permite que se cubran los tres niveles de atención, que son: la prevención, la detección y el control; acciones que permiten una participación de la población y tomar conciencia de su propia salud.

El equipo de salud interdisciplinario debe constituirse con seis integrantes, con diferentes enfoques de la salud, y se conjuntarán para brindar cada uno su apoyo a



toda la familia; este equipo estará constituido por: 1 Médico, 1 Enfermera, 1 Trabajadora social, 1 Nutriólogo, 1 Psicólogo y 1 Acondicionador físico.

Todos los integrantes del equipo contarán con un manual de actividades, con el fin de que sigan los lineamientos y tomen en cuenta que cada uno tiene su tramo de acción. No obstante, esta forma de proceder no impide la interrelación; por el contrario, se integrarán de tal manera que el expediente –el cual se manejará por familia-- lo integrarán todos y cada uno de ellos. Razón por la cual asumirá una vital importancia el hecho de que esa interrelación no se rompa y permita que todos estén enterados de las indicaciones de cada uno de los integrantes del equipo, y puedan aportar opiniones o consejos acerca del seguimiento que se esté dedicando a cada familia.

El proyecto también implicará que cualquiera de los integrantes del equipo (o el equipo completo) pueda desplazarse, en cualquier momento, a la comunidad (casa del paciente), por alguna situación especial.

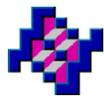
Se contará con el apoyo de laboratorio y demás exámenes de gabinete que se requieran para el seguimiento del Diabético y la familia completa.

Por cuestiones de espacio --si es necesario-- y por su actividad, el acondicionador físico puede tener un área de trabajo fuera del centro de salud; sin que esta condición lo aisle del trabajo de los demás integrantes del equipo.

#### e. Factibilidad

##### **Factibilidad de mercado**

Debido a que en el Estado de Morelos no se cuenta con un modelo de atención de esta índole y su implementación, en el centro de salud de Santa María Ahuacatitlán, reducirá los gastos en medicamentos así como el gasto catastrófico en enfermedades crónico degenerativas y de hospitalización; se sostiene la visión de instrumentarlo, posteriormente, en los demás centros de salud del Estado. *De acuerdo con la clasificación que hace el Sistema de Cuentas Nacionales del Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática (INEGI) en tres grandes rubros: productos medicinales y farmacéuticos (medicamentos), servicios médicos y paramédicos no hospitalarios (atención ambulatoria), y servicios médicos y*



*paramédicos hospitalarios (atención hospitalaria).*<sup>28</sup> De ese modo se pretende contribuir a la disminución de gastos en el Sistema de Salud Estatal.

### **Factibilidad técnica**

Esta intervención se realizará en el centro de salud de Santa María Ahuacatlán de Cuernavaca Morelos.

Se diseñará un modelo de atención familiar en diabetes mellitus, en el centro de salud antes mencionado. Con tal finalidad, se tomarán en cuenta 15 familias, que tengan --por lo menos-- un integrante con diabetes mellitus, y pertenezcan a esta colonia, así como cumplan con la característica de ya llevar su atención en este centro de salud, perteneciente a la Jurisdicción Sanitaria # 1 de Cuernavaca Morelos.

Se contará con la participación de un grupo interdisciplinario de salud. Previamente, se les dará capacitación acerca de los lineamientos de atención de este modelo, en virtud de lo cual se realizará un manual de actividades para que cada uno tenga claro cuáles son sus funciones y sus contribuciones para la atención familiar. Posteriormente, se implementará este modelo en el centro de salud de Santa María Ahuacatlán.

### **Factibilidad financiera;**

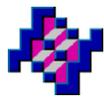
Se cuenta con los recursos propios para la realización de este modelo y, en cuanto a su aplicación, se cuenta con el apoyo de la Jurisdicción sanitaria # 1 de Cuernavaca Morelos. Tómese en cuenta que, para lograr este objetivo, proporcionará el personal requerido de las siguientes profesiones:<sup>k</sup> 1 Médico, 1 Enfermera, 1 Nutrióloga, 1 Psicólogo, 1 Acondicionador físico, 1 Trabajadora Social.

En la forma especificada el centro de salud prestará el apoyo para ser el eje de este modelo y obtener el éxito deseado, así como al proveer los medicamentos necesarios y brindar sus instalaciones para que el modelo se implemente.

De igual manera se solicitara apoyo al Instituto del Deporte y Cultura Física del Estado de Morelos, para contar con el acondicionador físico, y de algunas instituciones que se dedican a la atención e investigación de dicho padecimiento,

---

<sup>k</sup> Esto es con el auxilio de pasantes que realicen su servicio social en este proyecto



tales como laboratorios y fabricantes de equipo y material para la atención de pacientes con Diabetes Mellitus.

### **Factibilidad política**

La presente administración creó la subsecretaría de prevención y promoción. Y una de las prioridades de esta subsecretaría es la atención a los problemas de enfermedades crónico degenerativas, entre las que se destaca la diabetes y sus factores asociados, tales como el sobrepeso y la obesidad.<sup>29</sup>

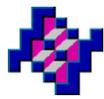
La Organización Mundial de la Salud considera a la Diabetes Mellitus como un problema de salud pública mundial. En 2002, los Estados Miembros pidieron a la (OMS) que elaborará una Estrategia mundial sobre régimen alimentario, actividad física y salud en el contexto del aumento de la carga de enfermedades crónicas. Según afirman la Organización Mundial de la Salud y la Federación Internacional de la Diabetes (IDF). «Luchar ahora contra la obesidad infantil es un medio muy eficaz de prevenir la diabetes en el futuro».<sup>30</sup>

El Programa Nacional de Salud 2007-2012 considera como prioridad la atención a las enfermedades crónicas degenerativas. La factibilidad política se establece, dado que el sistema nacional de salud ha declarado como prioritaria la atención de la Diabetes mellitus y sus factores asociados, implementando para ello políticas de salud que concretan en estrategias y programas con acciones innovadoras para su resolución.<sup>31</sup>

### **Factibilidad social;**

Se considera factible en el ámbito social, en virtud de que la sociedad actual cuenta con más medios para acceder a la información que capta su interés y hacer un más estrecho seguimiento de ésta; hecho que se hace extensiva a lo que a la protección de la salud respecta. De ahí que tendrá a su alcance las herramientas necesarias para lograr empoderarse e involucrarse adecuadamente en los temas de salud a través de una participación y una colaboración activa en su autocuidado, al poder formar redes sociales o Grupos de Apoyo Mutuo (GAM), que solidifiquen sus conocimientos en torno a esta grave enfermedad<sup>32</sup>.

Considérese que en lo concerniente a la presente propuesta lo posibilitará la asesoría del grupo interdisciplinario, que prestará sus servicios en el centro de salud



de Santa María Ahuacatlán. Éste, junto con la comunidad, buscará los medios para que los enfermos y familiares adopten un estilo de vida saludable, que les permita mantener un estado óptimo de salud y los conducirá al control de la diabetes. Claro que con expectativas distintas: en el caso de los enfermos al prolongar su vida por unos años más con una mayor calidad de vida y, en cuanto a los demás integrantes de la familia, ésta se alcanzará al retrasar o, incluso, evitar que éstos se enfermen.

### **La factibilidad legal;**

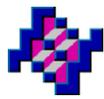
De esta intervención se sustenta en el conjunto de leyes, reglamentos, normas, decretos y acuerdos relacionados con la atención a la salud y el combate al sobrepeso, obesidad, síndrome metabólico y diabetes mellitus, incluidas sus complicaciones.

La Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos prevé en el artículo 4° que: Toda persona tiene derecho a la protección de la salud. La ley definirá las bases y modalidades para el acceso a los Servicios de Salud y establecerá la concurrencia de la federación y las entidades federativas en materia de Salubridad General, conforme a lo dispuesto en la fracción XVI del artículo 73 de la misma Constitución.<sup>33</sup>

La Ley General de Salud, en su título tercero, capítulo 1 Artículo 27 fracción II y IX nos habla de la atención médica de la promoción y prevención de las enfermedades. En el capítulo II, Artículo 32 establece proteger y promover la salud; así como en el artículo 33, fracción I y en el Artículo 110 refiere que la promoción de la salud tiene por objeto crear, conservar y mejorar las condiciones deseables de salud para toda la población y propiciar en el individuo las actitudes, valores y conductas adecuadas para motivar su participación en beneficio de la salud individual y colectiva.

Las personas con padecimientos crónicos degenerativos, por complicaciones de la diabetes abrigan necesidades, además de curativas, también de cuidado integral de su salud; de ahí la importancia de señalar la prevención, así como los factores condicionantes para disminuir la incidencia de la diabetes y las complicaciones que ponen en peligro su vida.<sup>34</sup>

Para dar cumplimiento a estas ordenanzas, fue modificada la Norma Oficial Mexicana, NOM-015-SSA2-1994, "Para la prevención tratamiento y control de la



Diabetes Mellitus en la Atención Primaria”, D.O.F. 08-XII-1994. Modificación D.O.F. 18-I-2001. Aclaración a la modificación D.O.F. 27-III-2001. En la que se expresan: Valores referenciales, definiciones, símbolos y abreviaturas, clasificación, cuadro clínico, prevención primaria, detección, diagnóstico oportuno, tratamiento y control, además de contar con la guía técnica para capacitar al paciente con Diabetes Mellitus, propia de la secretaría de salud, contando también con la guía técnica para el funcionamiento de los grupos de ayuda mutua (GAM) y la guía para pacientes, actividad física UNEMES, Secretaría de Salud. 2008.<sup>35</sup>

Norma Oficial Mexicana NOM-167-SSA1-1997, para la prevención de servicios de asistencia social para menores y adultos mayores. D.O.F.17-XI-1999.<sup>36</sup>

Norma Oficial Mexicana NOM-168-SSA1-1998, del expediente clínico. D.O.F. 30-IX-1999.<sup>37</sup>

Norma Oficial Mexicana NOM-173-SSA1-1998, para la atención integral a personas con discapacidad. D.O.F. 19-XI-1999.<sup>38</sup>

Norma Oficial Mexicana NOM-174-SSA1-1998, para el manejo integral de la obesidad. D.O.F.12-IV-2000.<sup>39</sup>

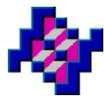
Norma Oficial Mexicana NOM-017-SSA2-1994, para la vigilancia epidemiológica. D.O.F. 11-X-1999.<sup>40</sup>

Norma Oficial Mexicana NOM-030-SSA2-1999, para la prevención, tratamiento y control de la hipertensión arterial. D.O.F. 17-I-2001.<sup>41</sup>

Norma Oficial Mexicana NOM-037-SSA2-2002, para la prevención, tratamiento y control de las dislipidemias. D.O.F. 21-VII-2003. Norma Oficial Mexicana NOM-043-SSA2-2005,<sup>42</sup>

Servicios básicos de salud, promoción y educación para la salud en materia alimentaria. Criterios para brindar orientación. D.O.F. 23-I-2006.<sup>43</sup>

La Ley Estatal de Salud de Morelos, en su Artículo 1, considera que es de orden público e interés social y tiene por objeto la promoción y la protección de la salud en el Artículo 3, inciso A, fracción XIV habla sobre la prevención y control de las enfermedades no transmisibles.<sup>44</sup>



f. Estrategias

**1.-De gestión.**

Se tramitará ante las autoridades correspondientes los permisos para realizar las intervenciones en la comunidad y poder hacer uso de las instalaciones del Centro de Salud de Santa María Ahuacatlán; asimismo, se le informará al personal de salud, para que estén enterados del contenido del “**modelo de atención familiar en diabetes mellitus**”, así como para poder solicitarles su auxilio y colaboración.

Se solicitará el apoyo de la jurisdicción sanitaria # 1 para que asigne al personal profesional que esté desarrollando su servicio social, mediante el cual se integrará el equipo interdisciplinario.

Se requerirá al Director del Instituto del Deporte y Cultura Física del Estado de Morelos su colaboración para asignar a un miembro de esta Institución para la integración del equipo interdisciplinario.

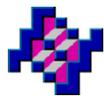
Se solicitara por medio de oficio la colaboración de algún laboratorio de productos para diabético, con la finalidad de que proporcionen alguna ayuda para facilitar la intervención.

**2.-De difusión.**

Elaborar un tríptico educativo, volantes y pancartas del “**modelo de atención familiar a personas con diabetes mellitus**”, con la finalidad de que la población en general esté enterada tanto de la existencia de dicho modelo como de su funcionalidad, y acudan al centro de salud a solicitar la atención, para que obtengan un diagnóstico oportuno.

La Enfermera junto con la trabajadora social y la promotora de salud, se encargarán de darle a conocer a las personas de la comunidad, verbalmente y con la repartición de trípticos, ya sea en visitas domiciliarias o dentro del mismo centro de salud el “**modelo de atención familiar en diabetes mellitus**”.

Los volantes se repartirán a todo el público en general en la calle, afuera de las Escuelas, en el Mercado de la comunidad, en las entradas de iglesias, tortillerías, panaderías, etc. Las pancartas se colocarán en lugares visibles y muy concurridos,



para que todo el poblado de Santa María esté informado de la existencia del “modelo de atención familiar en Diabetes Mellitus”.

### **3.- De capacitación.**

Tomando en cuenta la NOM -015-SSA-2004 (que trata sobre la prevención, tratamiento y control de la diabetes mellitus), se capacitará al equipo interdisciplinario de salud (Médico, Enfermera, Psicóloga, Nutricionista, Acondicionador Físico y trabajadora social.) y al personal del Centro de Salud. Basados en un **manual de procedimientos**, emanado del **modelo de atención familiar en diabetes mellitus**, se brindará capacitación a los diabéticos y sus familias, al igual que al nuevo grupo de ayuda mutua (GAM).

### **4.- De integración.**

Se integrará a la familia del paciente diabético con la finalidad de formar un equipo de trabajo en lo tocante a los cuidados que deben recibir los pacientes --tanto físicos como psicológicos-- y remarcar la importancia que tiene seguir las indicaciones médicas, así como el adoptar un estilo de vida saludable, para tener un buen control de la enfermedad.

Se integrará un grupo de ayuda mutua (GAM), que quedará establecido en el Centro de Salud. Con los mismos participantes del proyecto se hará labor para que éstos tengan el deseo de participar y ayuden a nuevos diabéticos a seguir documentándose y preparándose, para estar informados de los avances y las novedades del tratamiento así como de las condiciones de vida de cada integrante.

g. Límites

**Tiempo:** Del 23 de mayo al 15 de julio de 2011.

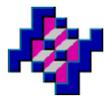
**Lugar:** En la Colonia Santa María Ahuacatlán. Específicamente entiéndase el Centro de Salud con el nombre de la comunidad, en la ayudantía, en las casas de cada uno de los enfermos que participan de este estudio y en áreas recreativas, aledañas a los domicilios de los participantes.



**Personas:** 52 personas que incluye; a 15 diabéticos y su familia (30), así como los integrantes del equipo interdisciplinario; (1 Médico, 1 Enfermera, 1 Trabajadora Social, 1 Acondicionador Físico, 1 Nutriólogo y 1 Psicóloga) y el investigador principal, (7 personas).

h. Metas según los objetivos

Objetivos	Metas
1.-Evaluar la competencia para la aplicación del programa que se ocupa de la prevención, tratamiento y control de la diabetes NOM-015-SSA2-1994, en los participantes del proyecto de Santa María Ahuacatlán.	**Aplicar un cuestionario diagnóstico al 100% de los participantes y a cada uno de los integrantes del grupo interdisciplinario, así como a las familias que participarán en el proyecto (total 52 personas).
2.- Diseñar un modelo de atención familiar en diabetes mellitus. Para la intervención en comunidad.	** Elaborar un modelo de atención familiar en Diabetes Mellitus, al igual que de un manual de procedimientos del modelo; con el fin de que éste último sirva como guía al personal del centro de salud de Santa María Ahuacatlán y el equipo interdisciplinario (total 2 documentos).
3.-Integrar un equipo interdisciplinario para la atención familiar en diabetes mellitus.	** Incorporar 7 profesionales de diferentes áreas de la salud en el equipo que operará el Modelo de atención familiar en casos de Diabetes mellitus (1 Médico, 1 Enfermera, 1 Trabajadora Social, 1 Nutriólogo, 1 Psicólogo y 1 Acondicionador Físico), bajo la coordinación del investigador principal.



<p>4.-Implementar un modelo de atención familiar en Diabetes Mellitus en la comunidad de Santa María Ahuacatlán..</p>	<p>** Se atenderán 15 personas diabéticas y sus familiares, considerando que cada uno tenga 2 familiares, constituirá un número de 30 personas aproximadamente. Así como, a 5 trabajadores de salud del centro de salud de Santa María Ahuacatlán, 6 integrantes del equipo interdisciplinario y 1 investigador principal (total 57 personas).</p>
<p>5.- Evaluar el efecto y la aplicación del Modelo de atención familiar en diabetes mellitus, en el Centro de Salud de Santa María Ahuacatlán.</p>	<p>** 1. Encuesta a 15 diabéticos y 30 familiares (total 45 personas). 2.-Cuestionario de 10 reactivos a 6 Integrantes del equipo interdisciplinario. 3. Revisión del uso de servicios: verificar en el expediente de pacientes uso y aceptación del modelo, mediante revisión de expedientes.</p>



i. Actividades

<b>Objetivos</b>	<b>Estrategias</b>	<b>Metas</b>	<b>Actividades</b>
<b>Objetivo 1.</b> Evaluar las competencias para la aplicación del Programa para la Prevención, Tratamiento y Control de la Diabetes NOM-015-SSA2-1994, en los participantes del proyecto de Santa María Ahuacatlán.	Elaborar cuestionarios.	Elaborar los cuestionarios con el 80% de apego a la NOM-015-SSA2.	1.-Diseñar un instrumento de evaluación de competencias mediante la elaboración de un cuestionario, que conste de 10 reactivos, basado en la NOM-015-SSA2.
	Aplicación de cuestionarios.	Aplicárselo al 80% de los participantes	2.- Aplicárselo a los participantes.
	Análisis de cuestionarios	Analizar el 100% de los cuestionarios contestados.	3.-Analizar los cuestionarios aplicados y el grado de conocimientos de cada uno de ellos.
	Resultados de cuestionarios	Dar el 100% de los resultados de los cuestionarios aplicados.	4.- Emitir los resultados de la evaluación de cada uno de los participantes del proyecto.



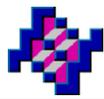
<b>Objetivo 2.</b> Diseñar un modelo de atención familiar en Diabetes Mellitus. Para la intervención en comunidad.	Revisión de literatura.	Revisar un 80% de literatura encontrada que hable del tema en cuestión.	1.-Revisar literatura. Por medio de un buscador de Google se dará inicio a la búsqueda de artículos y material didáctico que nos pueda ser útil para adquirir conocimientos para el diseño del modelo identificando experiencias similares y exitosas. Acerca de la Diabetes Mellitus y sus complicaciones.
	Diseñar el “modelo de atención familiar en diabetes mellitus”	Diseñar 100% el modelo de atención familiar en diabetes mellitus.	2.-Elaborar el modelo, basándose en los conocimientos adquiridos a través de la revisión de literatura, tomando en cuenta los aciertos y descartando las fallas de otros modelos, se elabora un modelo de atención familiar, ya que en nuestro país no existe un modelo que integre a la familia, muchos abordan el tema como una prioridad, pero no lo ejecutan sólo se



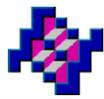
			queda en la mención de la familia participativa.
	Elaboración de material informativo	Elaborar 700 trípticos. 2000 volantes informativos y 50 pancartas, para difundir el “modelo de atención familiar en diabetes mellitus.	3.- Elaborar material informativo del modelo. Por medio de trípticos, volantes y pancartas y se dará a conocer el contenido resumido de lo que comprende el modelo de atención familiar en diabetes mellitus, para que sea del conocimiento de las personas en general así como los prestadores de servicios de salud.
	Elaboración de un manual de actividades	Elaborar el manual de actividades, para dárselo a conocer al 100% de los participantes del proyecto.	4.-Elaborar el manual de actividades para facilitar el desempeño de cada uno de los integrantes del equipo interdisciplinario y de los trabajadores del centro de salud, de tal manera que cada uno sepa su tramo de intervención y no se dupliquen o tripliquen actividades, y así



			obtener el éxito de la intervención.
	Difundir el modelo.	Que un 10% de la población se entere de la existencia del modelo de atención familiar en diabetes mellitus.	5.-Difundir el modelo en la comunidad y centro de salud por medio de los trípticos se podrá difundir la existencia de este modelo y la comunidad en general se verá más atraída a hacer uso de los servicios de salud, con la confianza de que existe el personal capaz de darle atención de calidad.
<b>Objetivo 3.</b> Integrar un equipo interdisciplinario para la atención familiar en casos de Diabetes Mellitus.	Gestionar el apoyo.	Gestionar el 100% de oficios para pedir el apoyo de instituciones.	1.- Gestionar apoyo de instituciones que cuentan con personal con el perfil necesario para participar en el proyecto.
	Reclutar al equipo.	Reclutar al 100% de los participantes para formar el	2.- Reclutar a los profesionales e informales sobre sus actividades y



		equipo interdisciplinario.	responsabilidades. (1 Médico, 1 Enfermera, 1 Trabajadora Social, 1 Psicólogo, 1 Acondicionador Físico, 1 Nutrióloga.
	Capacitación del equipo.	Capacitar al 100% de los integrantes del equipo interdisciplinario	3.- Capacitar a los integrantes del equipo multidisciplinario en la operación del modelo.
<b>Objetivo 4.</b> Implementar un modelo de atención familiar en diabetes mellitus en la comunidad de Santa María Ahuacatlán.	Gestionar la implementación del modelo	Gestionar con el 100% de autoridades locales y municipales para la implementación del modelo.	1.- Gestionar para la implementación del Modelo de atención familiar a personas con Diabetes mellitus.
	Información.	Informar por lo menos al 10% de la comunidad de Santa María Ahuacatlán.	2.- Informar a la comunidad de la existencia del Modelo de atención familiar.
	Reclutamiento	Reclutar por lo menos a 15 diabéticos y su familia para poder desarrollar el modelo de atención familiar	3.- Reclutar a personas diabéticas y su familia para que participen en el proyecto. Y mediante visitas domiciliarias se observara si



		en diabetes mellitus.	efectivamente se están cambiando los hábitos, también se darán charlas a todos los participantes para reforzar así como talleres y se podrá también dar consultas para que tanto los diabéticos como su familia puedan disipar sus dudas.
<b>Objetivo 5.</b> Evaluar el efecto y la aplicación del modelo de atención familiar en diabetes mellitus, en los enfermos y su familia.	Diseñar evaluación	Diseñar 2 instrumentos de evaluación para familiares, 2 para enfermos diabéticos.	1.- Diseñar instrumentos de evaluación.
	Aplicar evaluación	Aplicar al 100% de los diabéticos y sus familiares que participaron en el proyecto.	2.- Aplicarlo en las personas Diabéticas y sus familiares.
	Análisis de los resultados.	Analizar el 100% de los cuestionarios aplicados.	3.- Analizando la información adquirida, para obtener los resultados y darlos a conocer.



j. Diseño del modelo

Objetivo: del modelo de atención familiar en Diabetes Mellitus:

Fortalecer el Sistema Nacional de Salud, al colaborar en la detección, prevención y control oportuno de la Diabetes Mellitus, así como brindar apoyo y orientación a la familia completa, con la finalidad de evitar (en lo posible)<sup>1</sup> casos nuevos.

Se integrará un equipo interdisciplinario conformado por: 1 Médico, 1 Enfermera, 1 Trabajadora Social, 1 Nutrióloga, 1 Psicóloga y 1 Acondicionador Físico.

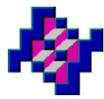
Éstos brindarán atención al enfermo diabético y a la familia, tanto en el Centro de Salud como en el domicilio, en la comunidad y en espacios públicos. Las actividades se orientarán a la prevención y control del padecimiento, al promover la participación activa tanto de los diabéticos como de sus familiares. En este modelo, cada uno de los integrantes del equipo tendrá definidas las actividades que deberán realizarse en coordinación, para lograr un mayor impacto sobre el enfermo y la familia.

La enfermera se encargará de la recepción del paciente y familiares, tomando la somatometría a cada uno de ellos, la cual comprende el peso, la talla, el perímetro abdominal, el (IMC), la presión arterial, la temperatura y la *dextroxtis* si se considera necesario; también ésta participará en la comunidad al practicar visitas domiciliarias con los pacientes que no se puedan desplazar de su domicilio, debido a alguna discapacidad o enfermedad grave por la cual no pueda acudir a su cita de control.

El Médico trabajará intramuros en el Centro de Salud; donde abrirá el expediente familiar y brindará la atención al enfermo y a la familia. En cada cita procurará revisar los pies del diabético, el fondo del ojo, la cavidad bucal, el corazón y algún otro órgano que pudiera estar dañado. Se encargará de recibir las referencias y las contra referencias de los pacientes --si fuera el caso--, al igual que proporcionará el tratamiento adecuado. También se contemplará la atención extramuros; en el caso de que el enfermo no pueda acudir a la cita de revisión por discapacidad o enfermedad grave, se desplazará al domicilio. En las sesiones correspondientes le proporcionará las indicaciones correctas para procurar su cuidado.

---

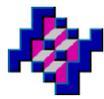
<sup>1</sup> Por eso atrás se ha incluido la opción de retrasar la enfermedad.



En el Centro de Salud, la trabajadora Social se encargará de orientar y educar al enfermo, la familia, y la comunidad, sobre todos los riesgos que se pueden presentar; será la encargada de hacer el estudio socio económico, podrá brindar apoyo e información y conectar a la familia con organismos de recursos socioeconómicos (a través de la articulación de redes). Programará cursos de salud ocupacional. Realizará una intervención para formar el grupo de ayuda mutua (GAM). Como conoce, gestiona y promueve los recursos existentes para ser utilizados por quienes lo requieran, practicará estudios socioeconómicos con la finalidad de conocer el poder adquisitivo de cada familia. Por ese vehículo, en coordinación con la nutrióloga, se proporcionará la orientación nutricional con base a las posibilidades económicas reales de cada familia; de esta manera se logrará que tales recomendaciones, sin contratiempos, se cumplan al pie de la letra.

La nutrióloga, por su parte, se encargará de que el régimen alimenticio sea familiar y no personal; por tal razón orientará a la familia en cuanto a las porciones y el tipo de alimento adecuado. En el caso del enfermo diabético, con miras a que sus hábitos alimenticios contribuyan a su control y, en los demás miembros, se buscará que no desarrollen la enfermedad o retarde su manifestación y no ocasione severos daños. Para dar cumplimiento a tal finalidad, la nutrióloga impartirá pláticas y talleres de cocina fácil y nutritiva. Cuando se considere necesario, deberá apoyar a las personas en sus domicilios; para constatar que se están siguiendo correctamente sus indicaciones y que las porciones sean las correctas, será conveniente y oportuno el que asista –presencialmente-- a uno de los alimentos familiares.

La psicóloga se encargará de brindar apoyo al enfermo para que éste acepte la enfermedad y motive su adhesión al tratamiento. Con la familia intervendrá buscando reforzar el apoyo psicológico que ésta debe proporcionar al enfermo. Por tal razón se encargará de realizar talleres de autoestima, motivacionales, de comunicación familiar y personal, así como de autocuidado; igualmente, hará un programa de participación y conformación de un grupo de ayuda mutua (GAM). En éste detectará a los posibles líderes, para que siempre estén presentes en el GAM (y en la medida de lo posible asistan con frecuencia al Centro de Salud); de esa forma los diabéticos recién detectados, contarán con el apoyo de personas con mayor experiencia en el padecimiento. Al igual que los otros profesionales, programará

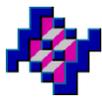


visitas domiciliarias a pacientes que no puedan acudir a su cita de control, debido a alguna discapacidad o enfermedad grave,

El acondicionador físico orientará a los enfermos en cuanto al tipo de ejercicios que deban practicar de acuerdo al caso específico; al mismo tiempo se encargará de asignar una rutina diaria de ejercicios a cada familia y le explicará la importancia que asume la activación corporal. Si se requiere, también este profesional deberá asistir a los pacientes que necesiten movilización --por estar postrados—y, a causa de alguna discapacidad o enfermedad grave, no puedan acudir al Centro de Salud. En ese caso se apoyará y enseñará a la familia como podrán auxiliar al enfermo a realizar la activación física en la cama; entonces este profesional, igualmente, deberá coordinarse con el médico, la enfermera y la nutrióloga. Al proceder de ese modo, se asegurará de que las condiciones del enfermo así como de la familia sean las óptimas, y aminore el riesgo de sufrir un accidente fatal. Cabe advertir que, aunque su campo de acción será principalmente en áreas al aire libre, por la activación física a desarrollar; habrá ocasiones en las que deberá trasladarse al domicilio de las personas.

Se contempla que, con este modelo, se dará cobertura a los tres niveles de atención (a los enfermos, a los que están sanos y a los que se encuentran en riesgo de contraer la enfermedad), al trabajar en tres escenarios: en el Centro de Salud, en el domicilio de los enfermos y en las áreas públicas de la comunidad. Éste se dirige tanto al enfermo diabético como a su familia, ya sea que sus integrantes se muestren sanos o manifiesten factores de riesgo como sobre peso, obesidad o lleven una vida sedentaria.

Como se puede advertir, el modelo permite mayor participación de la comunidad a través de la colaboración de la familia del diabético; en virtud de que en tres espacios diferentes integra acciones que buscan el bienestar comunitario, tales como la promoción a la salud, la prevención de la enfermedad, el control y el tratamiento del enfermo. En este triple escenario el enfermo al igual que sus familiares reciben información y desarrollan conocimientos sobre la diabetes, así como el riesgo de adquirirla. Se promueven estilos de vida saludables a través de la nutrióloga, el acondicionador físico, la enfermera, la psicóloga, el médico y la



trabajadora social, tendientes a evitar que pasen a una etapa de riesgo de la enfermedad y se mantengan sanos.

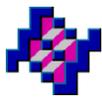
Con este modelo también se pretende disminuir la prevalencia de factores de riesgo dentro de la familia y la comunidad. De ahí que se promueva que las personas con sobre peso, obesidad o lleven una vida sedentaria; mejoren sus forma de alimentación por medio del apoyo de la nutrióloga, mejoren su actitud ante la vida con ayuda de la psicóloga, pongan en marcha una rutina diaria de ejercicios con la colaboración del acondicionador físico y se realicen exámenes periódicos de detección oportuna de diabetes y control de sobre peso y obesidad, con la participación del médico y la enfermera.

Como su aplicación queda en manos un grupo interdisciplinario integral (al cual denominamos de este modo en virtud de que cada uno en su tramo asume el control tanto del paciente diabético como el de su familia, mas siempre en coordinación con los otros), aparte de propiciar un ambiente familiar que contribuye a que el enfermo diabético muestre mejor disposición ante su tratamiento y se disminuyan los riesgos de que su familia desarrolle tal enfermedad, se beneficia la salud de la población en general y se propicia el mejoramiento del proceso de atención por parte de los servicios estatales de salud, ya que, al garantizar una mayor eficacia en el control de este padecimiento que, a futuro repercutirá en aminorar los costos de la salud del sistema de salud en el estado y en su conjunto.

¿Cómo va a funcionar?:

En primer lugar se detectará la familia en la cual haya por lo menos un integrante diabético. Posteriormente, con el auxilio de fichas técnicas familiares, se practicará una primera inspección diagnóstica; será el medio idóneo para conocer en qué condiciones físicas y biológicas se encuentran tanto el enfermo como la familia al inicio del proyecto.

Éste es el primer paso que se dará en la integración de un expediente familiar en el cual se pondrá la historia clínica familiar en conjunto y se asignará un número a cada integrante de la familia. Recuérdese que el abordaje será tanto familiar como comunitario --pero siempre teniendo como eje central a la familia— y se concederá prioridad a los problemas específicos, de acuerdo al grado de daño que represente



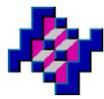
la enfermedad en el Diabético y la manifestación de enfermedades crónico degenerativas con que cuente y el deterioro implicado por éstas. Asimismo se considerará el grado de incapacidad que esté muestre, si es que lo hay.

Al ingresar al centro de salud, la enfermera será la indicada de tomar el peso, la talla y el índice de masa corporal (IMC), la presión arterial y una muestra de dextroxtis a cada uno de los integrantes de la familia. El último factor se someterá a estudio, únicamente y cuando los familiares muestren más de dos condicionantes de sospecha para ser diabéticos. Podrían ser éstos la edad de más de 30 años, la obesidad, el sedentarismo, etc.; como esta profesional será la encargada de practicar las pruebas físicas, se dará cuenta de quien cuenta con estos condicionantes.

Después de que la enfermera anote todos los datos en la hoja correspondiente, los recibirá la trabajadora social. Ésta integrará en el expediente los datos socio demográficos familiares, en el que tomará en cuenta el nivel socioeconómico en el cual se ubica a la familia y pueda considerar las posibilidades económicas; mismas que, a su vez, hará del conocimiento del nutriólogo para que esté consciente del poder adquisitivo familiar y pueda orientar a los miembros sobre su alimentación conforme a sus posibilidades económicas reales.

El médico elaborará su historial clínico familiar con los datos que ya estarán plasmados, así como con el interrogatorio que aplicará a los integrantes de la familia en lo tocante a su historial de enfermedades familiares. En tal historial, plasmará su opinión en cuanto al manejo de los medicamentos y dosis que crea convenientes, efectuará la exploración de pies, el fondo de ojos, la cavidad bucal y las condiciones de la piel del diabético; igualmente someterá a estudio las mismas condiciones en cada uno de los integrantes de la familia. Se hará la observación correspondiente al familiar que muestre mayor propensión a contraer la enfermedad y se concederá un estrecho cuidado a ese familiar.

En seguida acudirán con el acondicionador físico. Éste, valorando las condiciones de cada uno de los integrantes de la familia --pero sobre todo del diabético-- considerará el desempeño físico al cual se puede someter, y les explicará en qué consiste y de qué forma pueden auxiliar al diabético a realizar sus ejercicios. Les asignará en conjunto una rutina de ejercicios y los guiará en la forma correcta de



ejecutarlos, al mismo tiempo que les mostrará la importancia de practicarlos a una misma hora y en conjunto; considérese que el sentirse acompañado asumirá un papel primordial para el diabético en tanto que lo apoya y lo alienta.

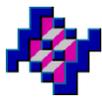
Por último, la familia recibirá la atención psicológica. Este profesional los orientará cómo pueden llevar una vida lo más normal posible y de qué manera se pueden apoyar unos a otros. Nótese que se trata de orientar a la familia completa y juntos puedan superar la situación en la cual se encuentra el diabético, al igual que se den cuenta de que la enfermedad, si es atendida a tiempo, no dará tantos problemas, como si no se le concede la atención correcta y oportuna.

Se ha contemplado como lo más idóneo que el equipo interdisciplinario atienda 3 familias diariamente y se asigne 2 horas por cada familia, en un horario de 8:00 a 14:00 hrs. de lunes a viernes. La duración que se asignará al programa en conjunto será de diez semanas, con fecha de inicio el día 23 de mayo para finalizar el 15 de julio de 2011.

Su instrumentación se hará con el apoyo de un grupo interdisciplinario de profesionales de la salud; de ese modo se le concederá un enfoque holístico. Este equipo interdisciplinario de trabajo lo conformará: 1 Médico, 1 Enfermera, 1 Trabajadora social, 1 Acondicionador Físico, 1 Nutriólogo, 1 Psicólogo y 1 Investigador principal, que será el encargado del proyecto.

Todos los integrantes del equipo contarán con un manual de procedimientos donde seguirán los lineamientos del proyecto. Deberán hacer conciencia de que cada uno de ellos tiene un tramo de acción en específico; mas este componente no implica el trabajo aislado. Por el contrario, se integrarán de tal forma que el expediente familiar lo integrarán todos y cada uno de ellos en su tramo de acción; al proceder de esta forma, se evitará la duplicación de actividades al igual que se obtendrá como beneficio el hecho de que todos y cada uno de los integrantes del equipo se enterarán de las condiciones generales y particulares de la familia en conjunto. De ahí que asuma una gran relevancia que la interrelación nunca se rompa.

Del mismo modo, apoyarán a la familia en su propio entorno familiar; si por algún problema de salud el diabético no pudiera asistir al centro de salud, el equipo interdisciplinario se trasladará al domicilio del enfermo. No obstante, cabe apuntar



que se tiene considerado que la trabajadora social y la enfermera efectúen, periódicamente, visitas domiciliarias; con la finalidad de constatar que las indicaciones familiares se están siguiendo en forma satisfactoria.

Por otra parte, la familia deberá asistir a charlas --o bien pláticas-- que se impartirán en el centro de salud, con el fin de reforzar sus conocimientos y aclarar sus dudas. Asimismo, algún integrante de la familia participará en el grupo de apoyo a personas con diabetes mellitus.

El modelo de atención familiar se ha diseñado para darle seguimiento integral a la familia completa y tratar de unificar a todos los integrantes de la familia como uno sólo. Se visualiza como idóneo, oportuno y funcional atender al conjunto familiar. Con ese tipo de atención, por un lado, se evita que la persona diagnosticada con diabetes mellitus se sienta relegada y cuente al mismo tiempo con el apoyo para dar cobertura a sus necesidades en todos los niveles posibles (medico, psicológico, nutricional, físico y acorde sus capacidades económicas); por otro, se pretende evitar que algún miembro de la familia se enferme posteriormente de diabetes mellitus o, al menos, retrasar la manifestación de esta enfermedad, situación que redundará en la calidad de vida que a futuro tenga este miembro de la familia. Sobre todo considerando como se manifestaba en el análisis inicial, la presunción de que en nuestro país la población muestra una predisposición genética a esta enfermedad, así como al síndrome metabólico y a varios tipos de dislipidemias.

Por tal razón, se realizará un estudio de tipo transversal descriptivo cuanti-cualitativo, en el centro de salud y en la comunidad Santa María Ahuacatlán de Cuernavaca Morelos.

### **Criterios de inclusión.**

- Familias que tengan por lo menos un integrante con diagnóstico de Diabetes Mellitus, que se esté tratando en el Centro de salud de Santa María Ahuacatlán e, igualmente, muestren todos y cada uno de los integrantes de la familia (mayores de 18 años) el deseo de participar voluntariamente. A éstos se les dará a conocer de la carta de consentimiento informado.
- Familias que tengan más de 6 meses viviendo en Santa María Ahuacatlán.
- Familias que tengan el deseo de participar voluntariamente.



### **Criterios de exclusión.**

- Familias con menos de 6 meses de radicar en esta colonia.
- Familias en que alguno de sus integrantes (mayores de 18 años) no desee participar.
- Familias que no cuenten por lo menos con un integrante diagnosticado con Diabetes Mellitus.

### **Aspectos éticos.**

Antes de realizar la intervención se deberá dar a conocer a la familia completa en que consiste este modelo y no se tratará de convencer u obligar a las familias que por cualquier circunstancia no deseen participar libremente.

No se harán promesas, si no se cuenta con el recurso para poderle dar cumplimiento; ya que el proyecto en sí ofrece grandes beneficios para los participantes y, por lo tanto, no se estima el recurrir a otros medios para hacerlo atractivo ni tampoco se considera viable que, por un error de ese tipo, no se llegue a alguna persona que lo requiera.

Se garantiza la confidencialidad de datos de la familia que así lo deseen. (Guardando su identidad); por tal razón se les asignará un número por familia, de la siguiente manera. Familia 1, Integrante 1.1 es el diabético, al siguiente integrante se le pondrá 1.2 y así consecutivamente. Este manejo se seguirá a lo largo de la intervención, e incluso, en los resultados de la evaluación del modelo de atención.

Para la toma de fotografías, se les pedirá su autorización para poder utilizarlas en el documento final; únicamente se exhibirán las fotos de las personas que lo autoricen, de lo contrario no se podrán utilizar con este fin.

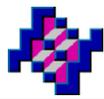
Por ningún motivo se comentará o exhibirá entre el grupo participante los problemas (físicos, psicológicos, económicos o sociales) de los demás integrantes del proyecto. Se tratará en todo momento con respeto y cortesía a todos los integrantes del proyecto, sin importar su condición religiosa, económica, social, psicológica, etc.



k. Evaluación y control

Marco lógico de la evaluación de la intervención

<b>Acción</b>	<b>Indicador</b>	<b>Meta</b>
Objetivo general: Diseñar e implementar un modelo	1. Revisión y análisis de otros modelos de atención.	Lograr realizar al 100% un modelo de atención familiar en diabetes mellitus
Objetivos específicos:  1. Evaluar los conocimientos de los participantes en el proyecto.	1.1 Cuestionario de 10 reactivos para integrantes del equipo interdisciplinario y personal del Centro de salud.	Aplicar el cuestionario al 100% de los integrantes del equipo interdisciplinario, personal del C.S.
	1.2 Cuestionario para diabéticos y sus familiares.	Aplicar un cuestionario al 100% de los diabéticos y otro al 100% de los familiares.
2. Diseñar un modelo de atención familiar en diabetes mellitus.	2,1 Diseño de un modelo de atención familiar en diabetes mellitus.	Integrar el modelo al 100% para su implementación en el Centro de Salud de Santa María Ahuacatlán.
	2.2 diseñar un manual de actividades para el buen funcionamiento del modelo.	Realizar un manual que cuente con las actividades, 100% que sirva para orientar al modelo de atención familiar en diabetes mellitus.
3. Integrar un equipo	3.1 Reclutar al equipo interdisciplinario, para realizar el modelo de atención familiar en diabetes mellitus.	Reclutar ; 1Médico, 1 Enfermera, 1 Trabajadora Social,



interdisciplinario		1 Nutrióloga 1 Acondicionador físico 1 Psicóloga.
4. Implementar el modelo.	4.1 Revisión de uso de servicios en expediente de pacientes para verificar uso y aceptación del modelo	Revisar el 100% de los expedientes de las personas que participaron en el proyecto.
5. Evaluar el efecto y la aplicación del modelo.	5.1 Satisfacción de los participantes del proyecto.	Lograr que por lo menos el 80% de los participantes queden satisfechos de la intervención
	5.2 Aplicación del modelo.	Lograr que se aplique por lo menos en un 80% de los usuarios.
Componentes (estrategias)	1.1 Oficios generados para solicitar apoyo.	Entregar el 100% de oficios para solicitar apoyo a las autoridades.
	1.2 Oficios generados para solicitar el área de trabajo.	Entregar el 100% de los oficios realizados para pedir el área de trabajo.
1.-Gestión		
2. Capacitación	2.1 Cursos impartidos tanto a los integrantes del equipo como a la comunidad	Se realizaron (3) cursos dirigidos al personal de salud, diabético y familiar.



3. Difusión	3.1 Trípticos repartidos en la comunidad.	Se repartieron (2500) trípticos informativos en la comunidad
	3.2 Volantes repartidos en la comunidad.	Se repartieron (5000) volantes informativos en la comunidad
	3.3 Pancartas colocadas estratégicamente en la comunidad.	Se pegaron (50) cartelones en lugares estratégicos, (tortillería, panaderías, papelerías, Centro de Salud, Ayudantía, fruterías, parroquia, Centros de reunión de los ejidatarios, etc.)
4. Participación	4.1 Contar con la participación de los 6 integrantes del equipo interdisciplinario.	6 integrantes del equipo interdisciplinario
	4.2 La participación de 15 diabéticos y 30 familiares.	Contar con al menos 15 diabéticos y 30 familiares.
5. Actividades	Cronograma de actividades. Presupuesto. En anexos.	Cumplir con al menos el 80% de las actividades programadas. Utilización de recursos al 100%.



## VI. Informe de ejecución

✓ Actividades realizadas y resultados obtenidos

a. Para cumplir con el primer objetivo, se diseñó un cuestionario con 10 reactivos, con la finalidad de medir el grado de conocimientos con que cuenta cada uno de los integrantes del equipo interdisciplinario con respecto a la diabetes mellitus. Este instrumento se aplicó a los 4 participantes del equipo interdisciplinario, (Médico, Enfermera, Acondicionador físico y Psicóloga). A continuación se dan a conocer los resultados:

Resultados del cuestionario que se aplicó a los  
Participantes del equipo interdisciplinario  
Antes y después del adiestramiento.

Participante	Calificación			
	Previa	%	Posterior	%
Médico	10	100	10	100
Enfermera	10	100	10	100
Acondicionador Físico.	3	30	9	90
Psicóloga	4	40	10	100
Total	27	67.5	39	97.5

Fuente: Resultados de la intervención 2011.

En el análisis, los resultados nos demuestran que el médico y la enfermera si tienen conocimientos previos a la intervención; mas los demás integrantes del equipo no, (anexo cuestionario); de ahí la importancia de su adiestramiento para el buen funcionamiento y desarrollo del modelo de atención familiar en diabetes mellitus.

Por lo que se procedió a la capacitación del equipo interdisciplinario, para el acondicionador físico y la psicóloga se abordaron los temas relacionados con la NOM-015-SSA2-1994. Tal sesión con una duración de tres horas. Al finalizar se les aplicó el mismo cuestionario de competencias; en éste se alcanzó el 97.5% de los conocimientos generales.

b. Para cumplir con el objetivo número dos, se diseñó un “Modelo de atención familiar en diabetes mellitus”. Con tal finalidad se realizó la revisión exhaustiva de bibliografía, por medio del buscador de google y material didáctico. Se tomaron en cuenta las experiencias similares y exitosas de otros países acerca de la diabetes mellitus y sus complicaciones.- Posteriormente, se diseñó un tríptico<sup>m</sup> (de éste se

---

<sup>m</sup> V.-Anexo V-



I.N.S.P. E.S.P.M. PTP. Raquel Figueroa Mundo.

repartieron 2,500 ejemplares en la población), un volante<sup>n</sup> del cual se repartieron 5000 de ellos y 40 cartelones<sup>o</sup> que se pegaron en lugares estratégicos, tales como: tortillerías, panaderías, papelería, ayudantía municipal, Centro de Salud, iglesias, escuelas, verdulerías carnicerías (anexo 1 ejemplar de cada una de ellos). Se considera que alrededor de 7500 personas recibieron la información del modelo de atención familiar.

Se elaboró el manual de actividades,<sup>p</sup> que se realizó con la finalidad de unificar los criterios de cada integrante del equipo y de guía para el modelo de atención familiar en diabetes mellitus y se entregó por separado.

Se dio a conocer el contenido del modelo de atención familiar de diabetes mellitus con la presencia de los integrantes del equipo interdisciplinario (4) y del personal del Centro de salud (6). También de esta manera se difundió el modelo de atención familiar en diabetes mellitus.

c. En cumplimiento del objetivo tres, para el reclutamiento del equipo interdisciplinario, se procedió a gestionar los oficios para solicitar el apoyo en la jurisdicción número 1 de Cuernavaca, en el Instituto del deporte del Estado de Morelos, en el Instituto de la Educación Básica en el Estado de Morelos (IEBEM), en el gobierno del Estado de Morelos, así como en varias universidades privadas. Los integrantes del equipo interdisciplinario con que se contó fueron los siguientes:

Integrantes del equipo interdisciplinario:

Profesionales que participaron en el proyecto  
“Modelo de atención familiar en diabetes mellitus”  
En el centro de salud de Santa María Ahuacatitlán 2011.

Nº	Profesión
1	Médico
2	Enfermera
3	Psicóloga
4	Acondicionador físico

Fuente: Resultados de la intervención 2011.

d. Para dar cumplimiento al objetivo número cuatro, se procedió a reclutar los enfermos diagnosticados con diabetes y sus familiares. Al final se obtuvo un total de

<sup>n</sup> V-Anexo VI

<sup>o</sup> V. Anexo IV.

<sup>p</sup> Se entregara por separado.



15 diabéticos y 24 familiares; de esta manera se completó un total de 39 personas con las que se implementó el modelo de atención familiar en diabetes mellitus. La distribución de las personas se presenta en los cuadros que vienen a continuación.

Participantes diabéticos:

Enfermos diabéticos por sexo que participaron en el  
“Modelo de atención familiar en diabetes mellitus” 2011.

Sexo	No	%
Masculino	6	40
Femenino	9	60
Total	15	100

Fuente: Resultados de intervención 2011.

Los datos que se ven reflejados son los siguientes; En cuanto a participación por sexo. Con un 60% de mujeres y un 40% de hombres.

La distribución por grupo de edades y sexo, en cuanto a diabéticos se refiere queda de la siguiente manera y los porcentajes fueron los siguientes:

Diabéticos por grupo de edades y sexo;

Enfermos diabéticos por grupo de edad y sexo  
que participaron en el proyecto  
“Modelo de atención familiar en diabetes mellitus” 2011.

Grupo de edades	Masculino	%	Femenino	%
31 a 40	0	0	3	19.8
41 a 50	0	0	2	13.3
51 a 60	2	13.3	1	6.6
61 y más	4	26.6	3	19.8
Total	6	40	9	60

Fuente: Resultados de la intervención 2011.

Este cuadro refleja que hay un 60% de mujeres en el grupo de estudio; de éstas la tercera parte son menores de 40 años y otra tercera parte de 61 y más; mientras que los hombres representan un 40% del grupo de estudio y las edades son de 51 a más y no hay dato de personas menores a 50 años en este grupo. Es pertinente aclarar que este dato puede manifestar que los hombres, aun siendo diabéticos, no han sido detectados y, por consiguiente, no forman parte de las estadísticas de enfermos



diabéticos. Hecho que llama la atención, porque –de acuerdo a la experiencia obtenida en el campo laboral por quien realiza este trabajo recepcional-- los hombres acuden con más frecuencias cuando su estado de salud ya es muy deplorable.

En cuanto a los años que tienen de ser diabéticos, los participantes manifestaron lo que se refleja en la tabla siguiente:

Promedio de años que tienen de ser diabéticos  
los participantes en el  
“Modelo de atención familiar en diabetes mellitus” 2011.

Persona	Edad actual	Edad que se enteró diabético	Años de diabético
1	60	29	31
2	57	50	7
3	47	47	0
4	52	45	7
5	34	34	0
6	36	23	13
7	44	36	12
8	77	57	20
9	64	55	9
10	66	66	0
11	36	28	8
12	60	46	14
13	54	46	8
14	62	62	0
15	60	60	0
Promedio	53.93	45.6	8.6

Fuente: Resultados de la intervención 2011.

De los 15 diabéticos el promedio de edad es de 53.93 años, el promedio de edad de que se enteraron de que eran diabéticos comprende 45.6 años y el promedio de años de diabéticos es de 8.6. Considérese que tres personas de este grupo se enteraron en los días de la promoción de este proyecto, uno de 66 otro de 62 y otra de 60 años; por lo que baja el promedio de años de diabético.



Pero el que tiene más años de diabético tiene 31 y el que le sigue tiene 20 años de ser diabético.

De los 15 diabéticos solamente 3 de ellos sabían qué tipo de diabetes sufren; mientras que 11 no sabían el tipo de diabetes sufrida, ni mucho menos cómo controlar la enfermedad. Por medio de los talleres y pláticas se les brindó esa información y, al finalizar el proyecto, ya el 100% sabe qué tipo de diabetes tiene y las medidas precautorias que deben tomar para no descompensarse y seguir su rutina de vida saludable y un tratamiento adecuado así como acudir al chequeo médico, por lo menos una vez al mes.

De los 15 diabéticos participantes en cuanto a su atención médica la reciben de la siguiente manera:

Instituciones en las que reciben atención médica  
los 15 participantes del  
“Modelo de atención familiar en diabetes mellitus” 2011.

Institución	Nº	%
I.M.S.S.	1	7
SSM	11	73
Servicios Privados	3	20
Total	15	100

Fuente: Resultados de la intervención 2011.

Nos damos cuenta que la mayoría tienen que pagar sus servicios de salud, ya que no cuentan con seguridad social.

De los 11 que se atienden en los SSM, 8 cuentan con Seguro Popular y 3 sin ningún tipo de seguro; estos manifiestan que varias veces han tenido que comprar sus medicamentos, en razón de que en el centro de salud en ocasiones no se suministra el medicamento por inexistencia y sólo si tienen dinero lo llegan a comprar, de lo contrario se queda sin tratamiento mientras llega éste al centro de salud. Esta situación agrava el estado de salud de la gente; ya que, en el lapso de encontrarse sin el tratamiento médico, se descompensan por no contar con los conocimientos necesarios para su control por medio de dietas y ejercicio.



La mayoría de ellos acudían a revisión médica de cada 3 a 6 meses. Se les enseñó que tienen que acudir --por lo menos 1 vez al mes-- y que deben manifestar o sugerir la revisión completa, tanto de ojos, boca, pies, etc. así como pedir que se les realicen exámenes de laboratorio periódicamente, para estar controlados y evitar complicaciones que los puedan llevar a la pérdida de algún órgano o pieza dental, al igual que evitar, en lo posible, la hospitalización por complicaciones severas.

Los problemas de salud que manifiestan son;

Complicaciones de los diabéticos que participaron en el  
“modelo de atención familiar en diabetes” 2011.

Problema	N°	%
Riñones	1	6.6
Ojos	10	66.6
Dentadura	7	46.2
Corazón	1	6.6
Pies	9	59.4

Fuente: Resultados de la intervención 2011.

En la información presentada se refleja que algunos de los participantes han mostrado una o varias complicaciones. La mayoría refiere tener visión borrosa, algunos han perdido piezas dentales casi en su totalidad, 1 reporta problemas cardiacos, 1 refiere problemas renales y 9 padecen de mala circulación por lo que se les entumen los pies y las manos.

En cuanto a la prevención y el control manifestaron lo siguiente:

Medidas de prevención y control que refieren  
los participantes del  
“Modelo de atención familiar en diabetes mellitus” 2011.

indicador	Antes	
	N° de personas	%
Dieta específica	2	13.2
Hacen ejercicio diario	1	6.6
Toman 1 litro y medio de agua diariamente	5	33
Conoce los programas de diabetes	1	6.6
Toma bebidas embriagantes	4	26.6
Fuman	4	26.6

Fuente: Resultados de la intervención 2011.



Al inicio del proyecto solamente 2 de los 15 seguían una dieta especial y sólo 1 manifestó hacer ejercicio diariamente, 5 expresaron tomar 11/2 litro de agua diariamente, sólo 1 conocía programas de diabetes, 4 más fumaban y 4 tomaban admiradores. Al finalizar el proyecto, los 15 tenían conocimientos y ya habían cambiado sus hábitos alimenticios así como de cuidados para evitar complicaciones de salud asociadas con la diabetes. Asimismo, el mismo número adquirió conocimientos de programas de diabetes de la Norma Oficial Mexicana 015 y de los grupos de ayuda mutua (GAM) y manifestó tener ganas de hacer un GAM. Por lo que se realizó una junta el último día de la intervención y se conformó el GAM, surgido de esta intervención.

Con los familiares se realizaron los siguientes análisis de los datos arrojados.

Los datos por sexo quedaron de la siguiente manera;

Participantes familiares

Familiares por sexo que participaron en el proyecto del  
"Modelo de atención familiar en diabetes mellitus" 2011.

Sexo	N°	%
Femenino	9	37.5
Masculino	15	62.5

Fuente: Resultados de la intervención 2011.

Participaron 24 familiares de los cuales 9 son mujeres y 15 son hombres que representan el 37.5% las mujeres y el 62.5% los hombres.

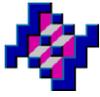
De los familiares, la distribución por grupo de edades y sexo quedó de la siguiente manera;

Familiares por grupo de edades y sexo:

Familiares por grupo de edad y sexo que participaron  
En el modelo de atención familiar en diabetes mellitus.

Grupo de edades	Masculino	%	Femenino	%
0 a 9	5	20.8	2	8.3
10 a 19	3	12.5	3	12.5
20 a 29	1	4.2	1	4.2
30 a 39	3	12.5	2	8.3
40 a 49	2	8.4	0	0
50 a 59	1	4.2	1	4.2
60 y más	0	0	0	0
Total	15	62.5	9	37.5

Fuente: Resultados de la intervención 2011.



I.N.S.P. E.S.P.M. PTP. Raquel Figueroa Mundo.

Con referencia a los familiares, no se detecta alguno de más de 60 años y de 50 a 59 sólo se reporta un hombre y una mujer; este dato nos indica que son todavía jóvenes y nos ofrece un panorama diferente: 12 son hombres de menos de 40 años (número que en este cuadro representa el 50% de los participantes) y 3 son de más de 40 años (representando el 12.5% de los participantes), por lo tanto los hombres constituyen el 62.5% del total de los familiares participantes.

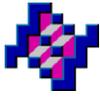
De las mujeres familiares advertimos que 8 son menores de 40 años (representando un 33%) y solamente 1 es mayor a 40 años (representando un 4.16%) que en total el porcentaje de mujeres ajusta el 37.5%.

El cuanto al reporte de actividades realizadas quedo de la siguiente manera: La psicóloga celebró 3 pláticas los días 20, 27 de junio y 13 de julio de 2011<sup>q</sup>; las cuales buscaban, por un lado, desarrollar la habilidad de la comunicación asertiva y, a través de ésta, se establezca un vínculo familiar cordial entre el enfermo diabético y quienes viven y conviven con él; por otro, que el enfermo diabético eleve su autoestima y acepte su condición de salud, así como que aprenda a exteriorizar sus emociones y, en forma adecuada, acepte el auxilio de quienes lo rodean al igual que se adhiera a su tratamiento de manera apropiada.

A cada una de éstas se le asignó la duración de una hora; en la que se expuso el tema y con el uso de dinámicas se buscó que los participantes detectaran las actitudes positivas a través de las cuales pueden los diabéticos sobrellevar mejor su enfermedad y los familiares auxiliarlos en forma oportuna y adecuada. La asistencia que se obtuvo al término de estas charlas fue del 82% de la población participante total, tal y como se presenta en la siguiente tabla.

---

<sup>q</sup> La plática del 20 de junio de 2011 se denominó “Procesos de comunicación en la familia”; la del 27 de Junio, “Autoestima y autoconcepto” y la del 13 de julio, “Inteligencia emocional”



I.N.S.P. E.S.P.M. PTP. Raquel Figueroa Mundo.

Asistencia de personas que participaron en las charlas de Psicología para diabéticos y familiares participantes del Modelo de atención familiar en diabetes mellitus.2011.

Personas	Asistencia	%
Diabéticos	15	100
Familiares	17	70.8
Total	32	82

Fuente: Resultados de la intervención 2011.

Es menester señalar que, aparte del apoyo psicológico de la profesional del equipo interdisciplinario a cargo del programa, se obtuvo el apoyo de la Clínica de Obesidad y Enfermedades Metabólicas (COEM). Ésta, a través de la gestión del programa en comento, envió a dos psicólogas de su personal a que impartieran un taller<sup>r</sup> en torno a la percepción y aceptación de la diabetes tanto por los enfermos como por sus familiares, así como de la adherencia al tratamiento por parte de los diabéticos. Cabe señalar que la asistencia a este taller fue del 100% de la población total participante; en el cual se aplicaron dos cuestionarios uno para Enfermos (15) y otro para familiares<sup>s</sup> (22).

Asistencia al taller de Psicología impartido el 2 de julio de 2011.  
Para diabéticos y familiares participantes en el  
“Modelo de atención familiar en diabetes mellitus”

Personas	Asistencia	%
Diabéticos	15	100
Familiares	24	100
Total	39	100

Fuente: Resultados de la intervención 2011.

<sup>r</sup> Con una duración de 4 horas el día sábado 2 de julio de 2011.

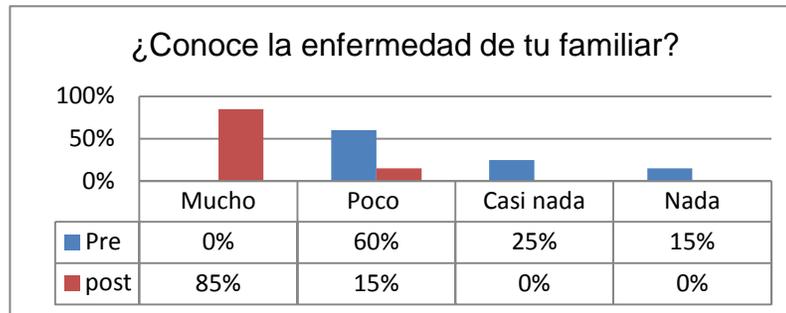
<sup>s</sup> Aunque el número de familiares era de 24, como atrás se ha señalado, solamente se les aplicó a 22 familiares; puesto que 2 de ellos, cuentan con la edad de 4 años, no se consideró pertinente la aplicación del cuestionario.



## Cuestionario para familiares

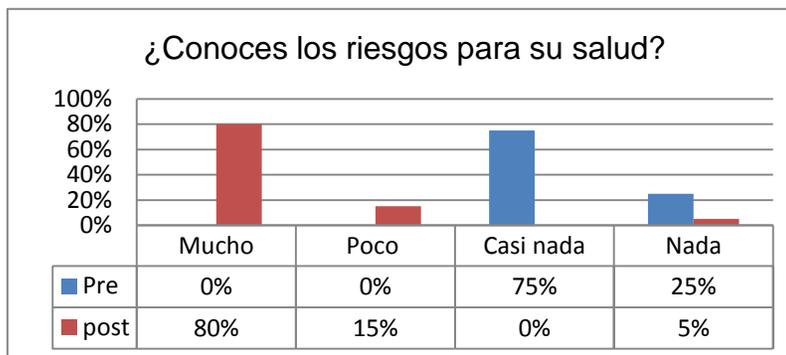
De los 22 familiares encuestados se obtuvo la siguiente información:

A la pregunta N° 1



La gráfica nos refleja que al inicio del taller las personas en su mayoría manifestaba el desconocimiento de la enfermedad de su familiar en distintos grados: 60% conocían poco la enfermedad, un 25% casi nada y un 15% nada en absoluto. En cambio advertimos que, después de haberse realizado el taller, las personas manifestarán conocer mucho de la enfermedad, el 85% y sólo el 15% poco.

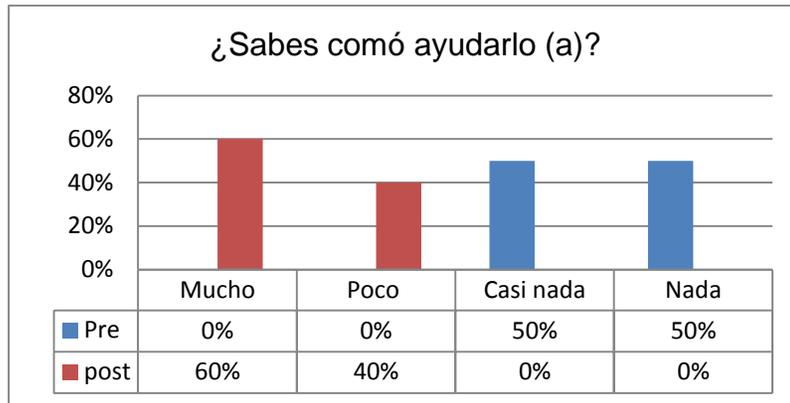
A la pregunta N° 2.



A la pregunta 2 sobre los riesgos para su salud, puede notarse que el 75% de los asistentes, anteriormente a la realización del taller, manifestaron que casi nada y el 25% nada; mientras que ya realizado el taller se modificó completamente la tendencia, al reportar el 80% conocer mucho, el 15% poco y únicamente un 5% nada.

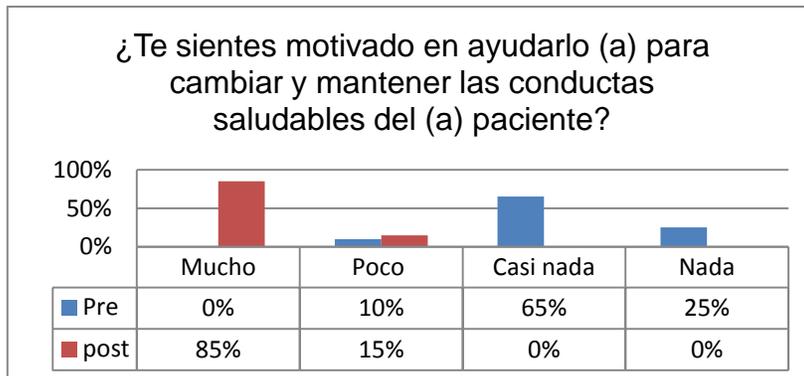


A la pregunta N° 3

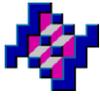


A la pregunta 3 antes del taller el 50% consideraba saber casi nada cómo ayudar al paciente diabético y el 50% nada; en tanto que, posteriormente al taller, el 60% estimará saber mucho cómo ayudarlo y el 40% poco.

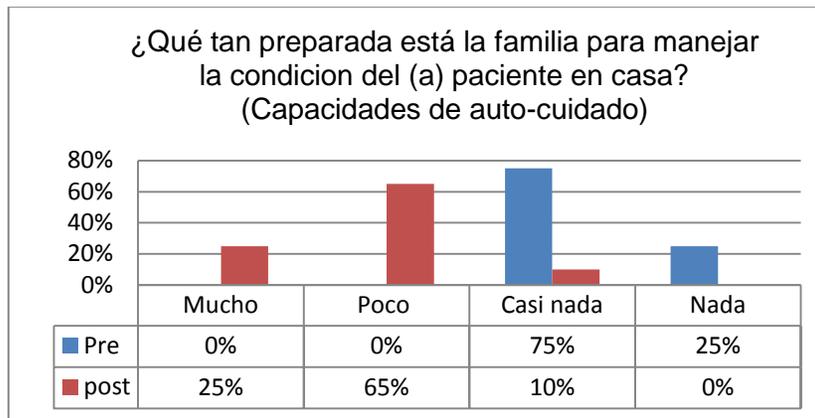
A la pregunta N°4



En cuanto a la motivación de los familiares para ayudar al diabético a mantener las conductas saludables, antes del taller el 10% manifestó que poco, el 65% casi nada y el 25% nada. No obstante ya efectuado el taller el 85% expresó que se encontraba grandemente motivado y sólo el 15% consideró que poco.

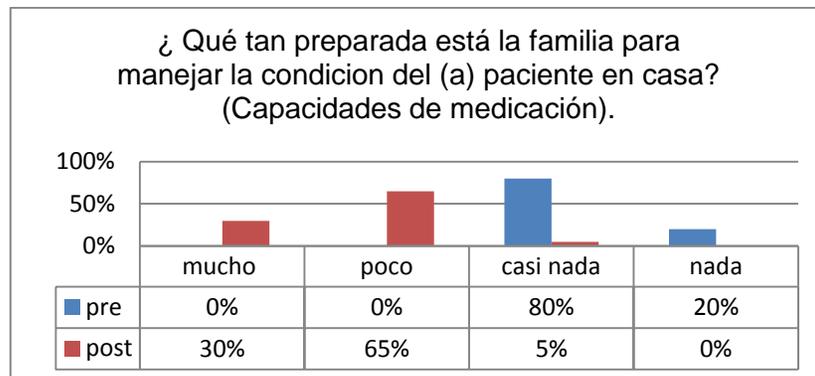


Pregunta N° 5



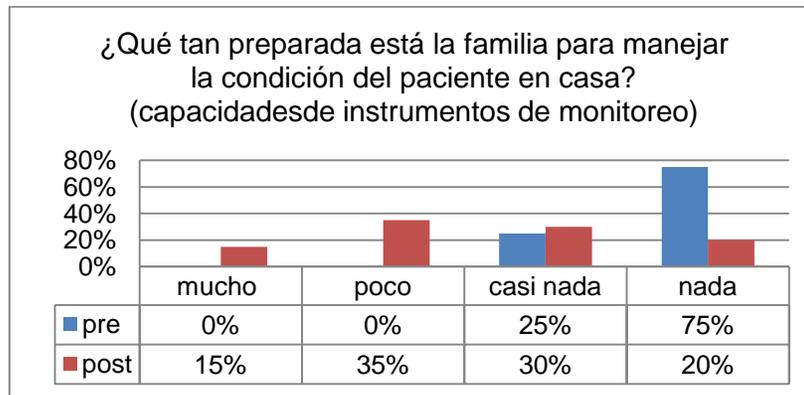
En cuanto a la preparación que la familia tiene para manejar la condición de un diabético en casa y las capacidades del autocuidado, el 75% de los familiares reportó, en forma previa al taller, que casi nada un y nada el 25%; mientras que su contestación posterior al taller fue mucho el 25%, poco el 65%, solamente un 10% casi nada. Por lo que nos damos cuenta que el taller en forma considerable aportó conocimientos valiosos a sus asistentes.

Pregunta N° 6



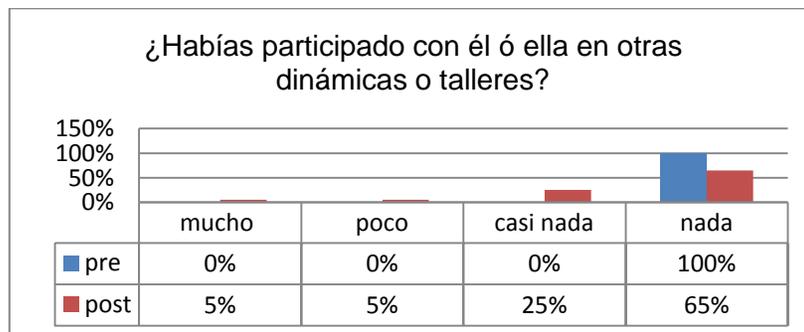
En cuanto a las capacidades de la familia para manejar los medicamentos en casa manifestaron lo siguiente: antes del taller un 80% casi nada y nada un 20%; en tanto que después un 30% se considerará con mucha capacidad, el 65% con poca y sólo el 5% estimará su capacidad en casi nada.

Pregunta N° 7

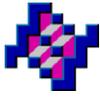


En lo que respecta al monitoreo del paciente para evitar descompensaciones en casa, los familiares –al inicio-- el 25% dijo que casi nada y el 75% nada en absoluto. Al término del taller el 15% considero que mucho, el 35% poco, el 30% casi nada y sólo el 20% nada. Las respuestas que se obtuvieron al final delatan que, a pesar de la asistencia los familiares al taller, se les complica el monitoreo a los pacientes diabéticos; por lo que posteriormente se tendría que reforzar este aspecto, para obtener un mejor resultado.

#### Pregunta N° 8



Con la contestación obtenida a esta pregunta se hace manifiesto que, antes del taller el 100% de los familiares nunca había participado en un taller con dinámicas para diabéticos. No obstante, después del taller el panorama poco cambio, el 5% consideró que mucho había participado con su familiar en las dinámicas; el 5% lo calificó de poco; el 25%, casi nada y el 65%, nada. Estas respuestas revelan que los asistentes consideraban que --a lo largo del programa-- no se había efectuado con

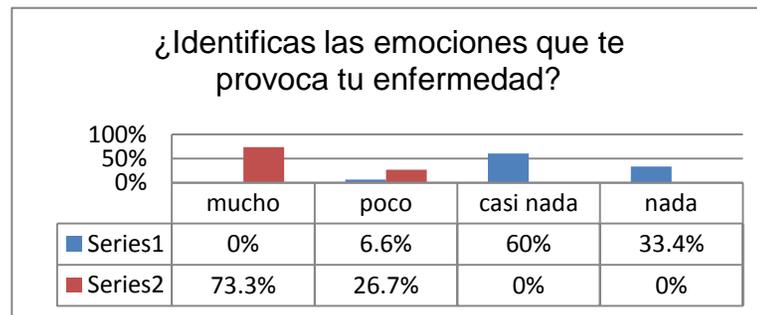


los enfermos dinámicas suficientes, que permitieran a los familiares poner en práctica cómo participar activamente en la atención y control del diabético.

### Cuestionario para pacientes

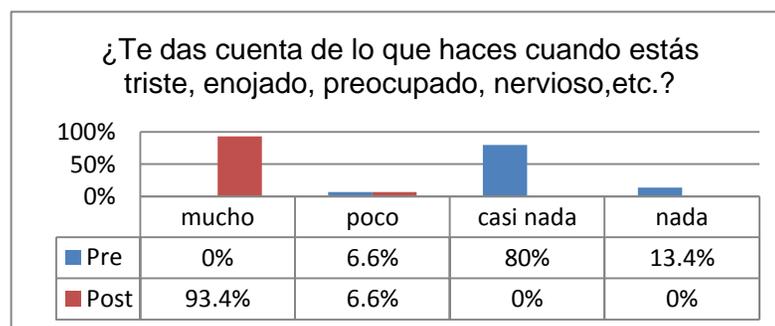
En cuanto al cuestionario para pacientes, algunas preguntas se dirigían al aspecto emocional en cuanto a su percepción de la enfermedad y otras exploraban el apego que cada uno de ellos mostraba al tratamiento así como el nivel de cumplimiento manifestado hacia las indicaciones médicas. Los resultados obtenidos fueron los siguientes;

#### Pregunta N° 1



Entre uno y otro momento las respuestas recibidas muestran una clara polarización. Mientras que, al principio del taller, la mayoría consideraba no identificar con claridad las emociones provocadas por el hecho de ser un paciente diabético, pues únicamente el 6.6% optó por el poco, un 60% por casi nada y el 33.4% por nada; realizado el taller, el 73.3% contestó que mucho y sólo el 26.7% consideró que poco.

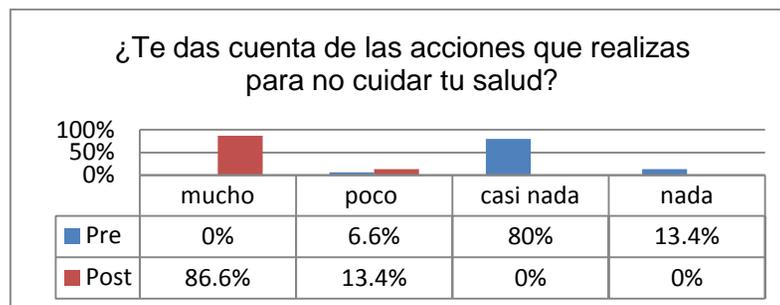
#### Pregunta N° 2





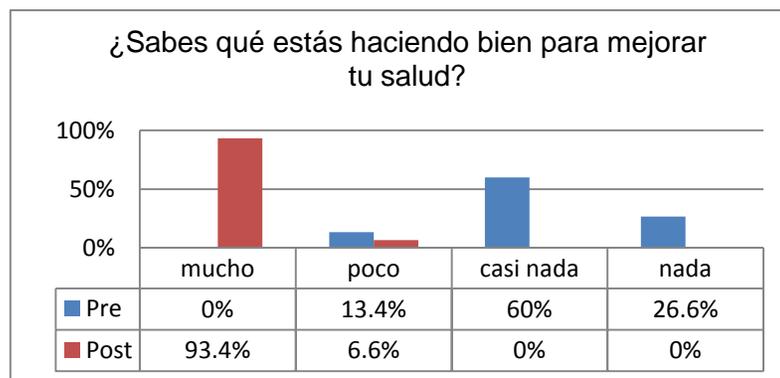
También en esta pregunta el contraste se hizo manifiesto entre lo que se respondió al inicio y lo que se apreció efectuado el taller. La percepción de las reacciones ante las emociones era casi nula antes del taller; ya que tan sólo el 6.6% dijo que poco, en tanto que el 80% optó por casi nada y el 13.4% nada en absoluto. Sin embargo, al término la mayoría de los pacientes (93.4%) participantes del taller manifestaron que se daban cuenta de lo que hacían ante sus emociones negativas; únicamente el 6.6% dijo que poco. Lo que nos indica que la percepción ante sus reacciones se acrecentó con el taller.

### Pregunta N° 3



También aquí, en modo evidente, las respuestas fueron polarizadas. Al inicio de la intervención sólo el 6.6% contestó que poco, un 80% que casi nada y el 13.4% nada; en cambio al término la mayoría un 86.6% consideró que mucho, mientras un 13.4% apreció que poco.

### Pregunta N° 4

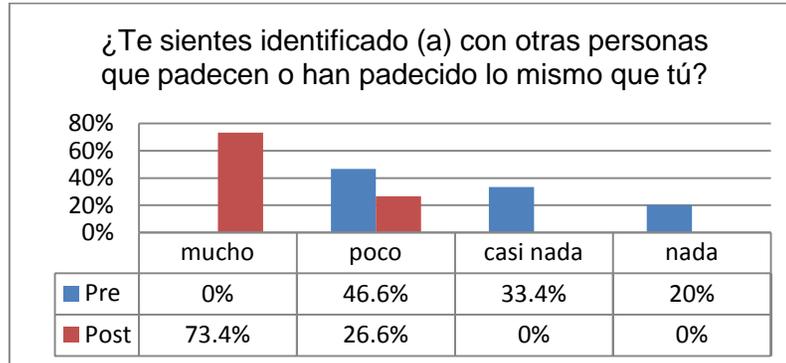


También en la tónica del contrapunto entre el antes y el después, en la pregunta para saber que están haciendo para mejorar su salud, al inicio contestaron 13.4%



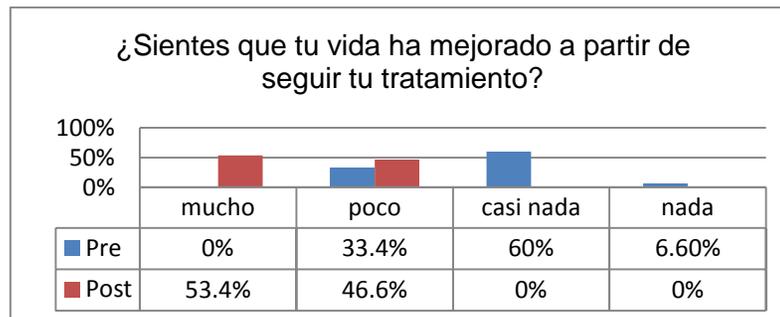
que poco, 60% que casi nada y el 26.6% que nada, mientras que después del taller el 93.4% optó por mucho, y solamente el 6.6% por poco.

### Pregunta N° 5



En esta pregunta los diabéticos, al inicio del taller mostraron ,ya en cierta medida mostrar identificación con otras personas con el mismo padecimiento, pues un 46.6% contestó que poco, el 33.4% que casi nada y el 20% nada. Por supuesto realizado el taller se acrecentó su identificación, en tanto que el 73.4% mucho, y el 26.6% poco. Estos resultados nos muestra que ya saben identificarse con sus pares.

### Pregunta N° 6



En la última pregunta en que explora el grado de conciencia que ha asumido el diabético ante su enfermedad, antes de participar en el taller el 33.4% contestó que poco, el 60% que casi nada y el 6.60% nada. Al término del taller sus respuestas cambiaron y contestaron que el 53.4% mucho y el 46.6% poco.



Por lo que se nota que después del taller un grado considerable de los pacientes pudo identificar que un tratamiento adecuado le permitirá vivir muchos años saludablemente, aun con la condición de diabético.

El reporte del acondicionador físico nos arrojó la información que se refiere a continuación. Éste impartió 37 sesiones del 25 de mayo al 15 de julio, con duración de una hora cada una y distribuidas de lunes a viernes. En estas sesiones se desarrollaron por los participantes ejercicios de activación física y acondicionamiento vascular, con la finalidad clara de auxiliar a la mayoría de los casos (tanto de enfermos diabéticos como de sus familiares) en la reducción de peso, así como para apoyarlos en el mejoramiento de su condición física y en la reducción de los niveles de glucosa en la sangre. Se considera pertinente hacer mención que en la activación física se hizo extensiva la participación de personas que no estaban en el proyecto.

En la tabla, que se presenta abajo, se da a conocer de cada persona diabética el número de veces que asistió a su activación física; para que se puedan confrontar los resultados de las personas que asistieron con regularidad con las que no procedieron así. Tómese en cuenta que es parte importante de los resultados que se reflejaron en los exámenes de laboratorio efectuados al finalizar el proyecto.

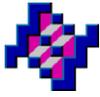
No se olvide que dentro de este modelo se considera parte muy importante la activación física, con miras a combatir el sedentarismo y mejorar las condiciones de salud de las personas en general.

La siguiente tabla nos demuestra la asistencia de enfermos diabéticos y se atiende los parámetros que arriba se explicitan para medir la efectividad de la activación física. Ésta nos arroja los siguientes resultados:

Asistencia de personas diabéticas que participaron  
en la activación física del  
Modelo de atención familiar en diabetes mellitus.

Asistencia	Diabéticos	%
De 4 a 15 días	4	26.7
De 16 a 26 días	3	20
De 27 a 37 días	8	53.3
Total	15	100

Fuente: Resultados de la intervención 2011.



Como se puede advertir 4 de las personas diabéticas (lo que porcentualmente representa el 26.7%). asistieron a la activación física en el rango menor de días: de 4 a 15. Una de éstas asistió 15 veces, otra 10, otra más 7 y la que menos asistió fue 4 veces del total de 37 sesiones. Se considera que asistieron con regularidad 3 personas, al quedar en el rango intermedio de asistencia con 25 días cada una. Así 8 personas, que representa más del 50% del total de personas asistentes (53.3%), acudieron el mayor número de sesiones que comprendió el desarrollo de la activación física: de 30 a 37 días.

La Enfermera llevó a cabo 37 pláticas acerca de los cuidados, de la atención, la prevención y la detección oportuna de la diabetes mellitus; 45 asesorías a diabéticos y sus familiares; 8 visitas domiciliarias en compañía de la psicóloga y 5 sesiones de enseñanza de procedimientos de cuidado personal, dirigidas a los diabéticos y sus familiares. Entre estos procedimientos de cuidados se consideró el de los pies como el cuidado de la boca, el seguimiento de una dieta adecuada, la atención del sobre peso y la obesidad, así como la vigilancia de las enfermedades cardiovasculares.

También abordó los cuidados para prevenir o retrasar la manifestación de la diabetes, mediante una adecuada alimentación.

Igualmente esta profesional ofreció 15 asesorías de dietas familiares. En éstas se dio a conocer las porciones correctas, los alimentos nutricionales y el cómo prepararlos para toda la familia; en virtud de demostrar cómo se preparan platillos saludables, se brindó degustaciones en los eventos del taller de Psicología y en la clausura del proyecto.



Las actividades se presentan en el siguiente cuadro:

Actividades realizadas por la Enfermera durante el desarrollo de la intervención del “Modelo familiar en diabetes mellitus”

Actividades	N°
Pláticas de cuidados específicos	37
Asesorías	45
Visitas domiciliarias	8
Procedimientos de aprendizaje	5
Asesoría de dietas familiares	15
Degustaciones de platillos	2

Fuente: Resultados de intervención 2011.

En cuanto a la asistencia de los participantes a las pláticas de cuidados específicos, fue de la siguiente manera;

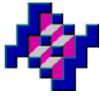
Asistencia de personas diabéticas que participaron en el “Modelo de atención familiar en diabetes mellitus” a las pláticas de cuidados específicos

Asistencia	Diabéticos	%
De 0 a 12 días	2	13.3
De 13 a 25 días	7	46.7
De 26 a más días.	6	40
Total	15	100

Fuente: Resultados de la intervención 2011.

La asistencia fue buena puesto que los porcentajes lo manifiestan y los resultados también, en tanto que se hace notorio el cambio de las actitudes de las personas que participaron en el proyecto. Creemos pertinente comentar en torno a la experiencia vivida, que el entusiasmo y la colaboración mostrada por los participantes se convirtió en un elemento motivador a quienes efectuamos el proyecto, para continuar impartiendo conocimientos en esta materia.

En cuanto a la asistencia a las asesorías familiares se contemplan los resultados en el cuadro que se presenta a continuación:



I.N.S.P. E.S.P.M. PTP. Raquel Figueroa Mundo.

Asistencias de personas diabética participantes en el proyecto  
"Modelo de atención familiar en diabetes mellitus"  
para asesorías

Asesorías	Asistencias	%
3	45	100

Fuente: Resultados de la intervención 2011.

La asistencia fue excelente puesto que todos acudieron a sus 3 asesorías por lo que se cuenta con un 100% de asistencia.

Con respecto a las visitas domiciliarias se registraron sólo 8;<sup>t</sup> éstas fueron programadas debido a que los familiares nos solicitaron el apoyo en casa.

En lo que respecta a la asistencia de personas diabéticas en los procedimientos de aprendizaje se pueden apreciar el siguiente cuadro:

Asistencia de personas diabéticas participantes en el proyecto  
"Modelo de atención familiar en diabetes mellitus"  
a procedimientos de aprendizaje

Asistencia	Personas	%
De 0 a 2	2	13.3
De 3 a 5	13	86.7
Total	15	100

Fuente: Resultados de la intervención 2011.

Los resultados registrados en este cuadro --aunque no muestran que el total de los participantes asistieron a las 5 sesiones, comprendidas por esta fase de impartición de cuidados, que significaría el desempeño óptimo-- a quienes efectuamos el proyecto nos parecen alentadores porque reflejaban un avance significativo en cuanto al aprendizaje obtenido por los diabéticos; en tanto que sólo 2 de los participantes mostraron una renuencia manifiesta. Más del 86% (86.7%) asistió al más del 50% de las sesiones; forma de proceder que muestra las ganas de seguir conociendo con mayor cercanía las implicaciones de su enfermedad. Lo cual hace ostensible que ya hay bastante disposición de las personas por aprender a cuidarse; este indicador nos hace suponer que, si se continúa con esta enseñanza, se pueden obtener en el futuro mejores resultados.

---

<sup>t</sup> Lo solicitaban los familiares cuando necesitaban una explicación más precisa para la atención del diabético.



Con respecto a las asesorías de Dietas se le dio a cada una de las familias orientación con respecto a los alimentos adecuados que deben de consumir.

Y para ser más objetivos se dieron 2 degustaciones una en el taller de Psicología el 2 de julio y otra el día de la clausura el 15 de julio de 2011.

El médico proporcionó 60 consultas a enfermos diabéticos en compañía de sus familiares; espacios que aprovechó para darles consejos de salud y orientación sobre la calidad de vida y la vida saludable, con la perspectiva de mejorar su estilo de vida.

También se les prescribió a cada uno de los diabéticos exámenes de laboratorio recientes con la finalidad de realizar un diagnóstico más completo y los resultados obtenidos se registraron en su expediente para tener referencia de su estado de salud y poder practicar un comparativo entre estos resultados del inicio del proyecto con los resultados solicitados al término.

El comparativo de los resultados de laboratorio arrojados en uno y otro examen se pueden apreciar a continuación:

Resultados de pruebas de control de laboratorio en  
15 diabéticos que participaron en el  
"Modelo de atención familiar en diabetes mellitus 2011.

Control	Pre intervención		Post intervención	
	Promedio	D. standar	Promedio	D. standar
Glucosa mg/dl	167.9	129.4	61.3	56.3
Hb Glucosilada a1c %	7.9	6.7	1.4	-79
Colesterol mg/dl	196.8	35.4	168.1	32.7
Triglicéridos mg/dl	307.5	402.1	307.5	88.5
Micro albuminuria mg/dl	49.2	36.7	39.5	31.1
Creatinina mg/dl	1.3	.8	1.1	.8

Fuente: Resultados de la intervención 2011.



De los resultados arrojados por las pruebas de control de laboratorio en la pre intervención, 5 de los factores<sup>u</sup> considerados constataban que la diabetes se encontraba fuera de control (en los 15 participantes; sólo en lo que respecta al nivel de colesterol se reportó un índice que se puede calificar dentro de los parámetros normales, puesto que se registró un índice poco abajo de 200, que se identifica como normal. Ahora los resultados arrojados por la pos intervención indican un avance en el control de la diabetes, sobre todo en lo que respecta a los factores de glucosa, hemoglobina glucosilada, el colesterol y la albuminuria; no obstante en los niveles de triglicéridos no se mostró ningún avance y la reducción registrada en la creatinina fue muy bajo. De ahí que en general se pueden considerar como buenos los resultados obtenidos en la post intervención.

En cuanto a los indicadores de antropometría se tomaron en cuenta los siguientes:

Resultados de antropometría  
De las personas que participaron en el  
“Modelo de atención familiar en diabetes mellitus” 2011.

Control	Pre intervención		Pos intervención	
	Promedio	D. standar	Promedio	D. standar
Peso kg	74.4	15.6	73.6	15.3
I.M.C.	29.6	6.2	29.4	6.0
Contorno cintura	105.0	12.0	102.6	11.3

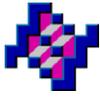
Fuente: Resultados de la intervención. 2011

En cuanto al contraste de los resultados obtenidos en esta prueba durante la pre intervención con los de la pos intervención se pueden estimar como significativos, porque dan muestra de que se hizo un esfuerzo considerable tanto en la ejercitación como en los otros hábitos de vida saludable.

Los resultados de la T/A fueron los siguientes:

---

<sup>u</sup> Esto es los niveles de glucosa, hemoglobina glucosilada, triglicéridos, microalbuminuria y creatinina



Resultados de presión arterial  
de las personas que participaron en el  
“Modelo de atención familiar en diabetes mellitus” 2011.

Control mm mercurio	Pre intervención		Pos intervención	
	Promedio	D. estándar	Promedio	D. estándar
Sistólica	81.5	10.3	79.3	9.4
Diastólica	144.7	32.4	128.7	21.3

Fuente: Resultados de la intervención. 2011

También el contraste entre los resultados obtenidos en esta prueba durante la pre intervención con los de la pos intervención, manifiestan que los enfermos mostraron un control en su presión arterial.

Cabe apuntar que, para determinar el estilo de vida no saludable, se consideró tanto a diabéticos como a familiares; y los siguientes porcentajes reflejan los indicadores que se sometieron a análisis:

Determinantes del estilo de vida no saludable  
en diabéticos y familiares que participaron  
En el modelo de atención familiar en diabetes mellitus, 2011.

Indicador	Personas	Antes	%	después	%
Tabaquismo	39	4	10.2	1	2.56
Alcoholismo	39	11	28.20	2	5.12
Toman 11/2 litros de agua	39	5	7.8	39	100
Dieta esp.	39	2	5.1	39	100
Ejercicio diario	39	1	2.5	39	100

Fuente: Resultados de la intervención 2011.

Se observa claramente el contraste considerable entre el antes y el después. En lo que respecta a un hábito pernicioso como el alcoholismo que era reportado por 11 personas del número total en atención (39), al término persistió en 2; lo cual porcentualmente representó un avance del 23.08% (de 28.20% en que se detectó se redujo al 5.12%). En cuanto al tabaquismo sólo lo presentaban 4 de las 39 personas en atención (lo que representaba el 10.2%) y de éstos persistió en 1 (2.56%). En lo que se refiere a hábitos saludables al término el total de personas en atención mostró su adopción (100%); situación que sí se puede considerar significativa del



tránsito de una vida poco saludable a una sana. Tómese en cuenta que en el ejercicio diario 1 persona únicamente mostraba ese buen hábito al inicio, 2 seguían una dieta especial y 5 tomaba un litro y medio de agua; porcentualmente representaban índices muy bajos de vida saludable del número total: el 2.5%, el 5.1% y el 12.8%, respectivamente.

Para cumplir con el objetivo número cinco, se tomó en cuenta todos los resultados de la aplicación del modelo de atención familiar en diabetes mellitus, a 15 diabéticos a 24 familiares.

También se revisaron los expedientes para saber si las personas diabéticas acuden con más frecuencia a su revisión y si utilizan los servicios de salud con más frecuencia y saber si aceptan el modelo de atención familiar en diabetes mellitus.

Y los resultados fueron los siguientes:

Asistencia de personas diabéticas participantes en el proyecto  
“Modelo de atención familiar en diabetes mellitus”  
a consulta médica por diabetes.

Asistencia	Antes	%	Después	%
De 1 a 3	8	53.3	5	33.3
De 4 a 6	4	26.7	2	13.3
De 7 a 9	0	0	1	6.7
De 10 a 12	3	20	7	46.7
Total	15	100	15	100

Fuente: Resultados de la intervención 2011.

Es pertinente señalar que el parámetro temporal de asistencia a atención médica considerado en el cuadro arriba presentado es anual. Así se observa que al inicio 3 (20 %) de los diabéticos participantes asistían de 10 a 12 veces a la atención de su enfermedad (lo que significaría una asistencia mensual) y al término se incrementó a 7 (46.7%). Es significativo que al término sólo la tercera de los participantes mostrara una asistencia irregular (de 1 a 3 veces). Hecho que nos muestra que un número representativo de los participantes hizo conciencia de la peligrosidad de su



enfermedad y la necesidad de prestarle la debida atención con el auxilio de la asistencia frecuente a la atención médica.

## **VII Evaluación de la intervención**

### **a. Cumplimiento de actividades programadas**

Al evaluar el cumplimiento de las actividades programadas al inicio de la intervención, se considera que sí se dio cumplimiento con todas y cada una de las actividades, en el alcance y orden que a continuación se presenta:

### **b. Logro de metas**

1.-Se cumplió con la primera meta de aplicar el examen diagnóstico en su integridad al equipo interdisciplinario, incluida la investigadora principal. Aquí debe hacerse la observación de que, únicamente, se obtuvo la participación del 66.6% del equipo interdisciplinario con el que se planeaba efectuar la intervención, la ponderación porcentual responde a que sólo se contó con 4 de los profesionales contemplados. Desafortunadamente, no se logró el auxilio de ningún miembro del personal del Centro de Salud; en razón de que referían encontrarse saturados de trabajo, no pudieron participar con el proyecto. Tal como se había planeado, se aplicó una encuesta a 15 diabéticos que representan el 100% y a 22 familiares que representa el 80%;<sup>v</sup> considérese en este renglón que de los 22 que participaron a 2 no se les aplicó por su corta edad (4 años)<sup>w</sup>.

2.-Se cumplió satisfactoriamente la segunda meta, ya que sí se diseñó el modelo de atención familiar en diabetes mellitus al 100% y se elaboró también el manual de actividades, que se adjunta al modelo de atención familiar en diabetes mellitus. (2 documentos realizados).

3.-Se cumplió con el 66.66% de la meta número tres; ya que de 6 integrantes que se planeaba reunir, sólo se contó con 4 de ellos --incluida la investigadora principal-- con los que se conformó el equipo interdisciplinario.

4.-La meta cuatro, en cuanto al reclutamiento de diabéticos, se cumplió al 100%; pues se contó con los 15 que se había proyectado como meta a alcanzar. En lo

---

<sup>v</sup> En nuestra apreciación, esta anomalía se registró por contar los diabéticos con pocos familiares.

<sup>w</sup> Pues se consideraba que no contaban con la madurez para comprender la magnitud de la enfermedad.



tocante a los familiares, lo planeado se alcanzó en un 73.3%; considérese que varios de ellos sólo cuentan con 1 familiar y en otros casos el diabético contaba con pareja, pero también se detectó como diabético, hechos que influyeron a que no se alcanzará el número de 30 tal cual se estimaba en la planeación: así que fueron 22 familiares los que participaron. Del personal del Centro de Salud no se contó con la participación de alguno de ellos y del equipo interdisciplinario se reunieron 4 integrantes, incluido el investigador principal, porcentualmente este número representó el 66.6% de personal del equipo interdisciplinario proyectado. De este modo, se sumó un total general de 41 personas, lo que porcentualmente significó el 78.84%.

5.- Se aplicaron las encuestas al 100% de los diabéticos, esto es los 15 diabéticos estimados en la planeación. En cuanto a las encuestas de los familiares solamente se aplicaron al 90.9% de los integrantes del proyecto. Considérese que 2 de los integrantes tienen tan sólo 4 años de edad y no fue posible aplicarles la encuesta, porque a su corta edad no pueden comprender la magnitud de la enfermedad y no sabrían como contestar estas preguntas.

Los cuestionarios se aplicaron a los participantes del equipo interdisciplinario esto significa porcentualmente el 66.6% de lo planeado. Con respecto a los prestadores de servicios de salud del centro de salud, no se les realizó ningún cuestionario por qué no participaron en el proyecto y los integrantes del equipo interdisciplinario solamente fueron 4.

También se realizó la revisión de expedientes; en este aspecto se alcanzó el 73.3% de lo planeado. De los 15 diabéticos participantes, únicamente con 11 se pudo practicar la revisión del expediente en el centro de salud de esa comunidad tal y como se había proyectado. Tómese en cuenta que en este número se refleja el uso de servicios de salud considerados (3 derechohabientes de la S.S.A, y 8 del Seguro Popular); con los otros 4 fue imposible revisar los expedientes anteriores, en tanto uno 1 pertenece al IMSS y los 3 restantes se atienden con médico particular.

c. Logro de objetivos

\*\*El objetivo uno se cumplió parcialmente, ya que se realizó la evaluación solamente a 4 integrantes del equipo interdisciplinario y el personal del centro de salud no participó.



I.N.S.P. E.S.P.M. PTP. Raquel Figueroa Mundo.

\*\*El objetivo dos se cumplió satisfactoriamente, en tanto que se realizó el modelo de atención familiar en diabetes mellitus y el manual de actividades.

\*\*El objetivo número tres se cumplió parcialmente, porque no se logro integrar el equipo interdisciplinario al 100%; solamente se operó con 4 de los 6 integrantes planeados.

\*\*El objetivo cuatro se cumplió, puesto que se implementó el modelo de atención familiar en diabetes mellitus en la comunidad de Santa María Ahuacatlán.

\*\*El objetivo cinco también se cumplió, en virtud de que se realizó la evaluación del efecto y la aplicación del modelo de atención familiar en diabetes mellitus.

#### d. Limitaciones

El principal limitante que se nos presentó fue que no obtuvimos el apoyo para integrar el equipo interdisciplinario, debido a la negativa por parte de los representantes de los Servicios de Salud, del gobierno del Estado, del Municipio y de la Jurisdicción #1; en razón de que la gestión fue muy ardua y los resultados fueron nulos.

El personal del Centro de Salud no tenía la disposición de colaborar con el proyecto, debido a la carga de trabajo que enfrentan y no darse abasto con sus actividades.

La negativa por parte de los servicios de salud para la condonación del pago de los exámenes de laboratorio al finalizar el proyecto y poder demostrar la efectividad del modelo.

El poco interés por parte de los habitantes de esta comunidad para atender al llamado a participar en proyectos de salud.

La inconformidad que manifiestan los habitantes, sobre la atención en el centro de salud, es una limitante para que las personas se acerquen a colaborar en proyectos de este tipo.

Al inicio del proyecto los habitantes de esta comunidad se resistían a cambiar sus hábitos; no obstante, poco a poco, fueron cediendo y esta inusitada disposición cambió las cosas.

Los hábitos alimenticios de la comunidad.

El estilo de vida al que están acostumbrados los habitantes de esta comunidad.

Las creencias y la mala información con que cuentan los participantes del proyecto.



e. Recomendaciones.

Tomar en cuenta que la población tiene la necesidad de que se le informe en forma adecuada y oportuna a cerca de esta enfermedad. Por tratarse de una enfermedad crónica degenerativa e incurable, se tiene que proceder en forma afirmativa en el asunto; en virtud de que de esta enfermedad se deriva una gran cantidad de complicaciones que generan una gran derrama económica al sistema de salud Estatal, al ser cada vez mayores los índices de discapacidad por esta enfermedad. De ahí que adquiere el carácter de urgente dar seguimiento a la NOM-015-SSA2 y efectuar todas las gestiones necesarias para que el modelo de atención familiar se implemente en más Centros de Salud, en tanto que se considera viable y factible para frenar el crecimiento irracional de esta enfermedad, pues con las medidas que éste implica también se frenarían las enfermedades asociadas incluidas las discapacidades derivadas de éstas.

Hacer partícipe a la comunidad de que está en sus manos cuidar su salud, si mejora sus estilos de vida y auxiliarlos a que hagan conciencia de este hecho a través del conocimiento significativo. Considérese que ese medio para la transmisión de conocimientos, le dará más sentido a su aprendizaje y éstos con gusto lo practicarán, aun cuando no se les someta a vigilancia, porque asimilarán que, al cambiar su estilo de vida, mejorará notablemente su salud. De igual modo, al momento de que en nuestro país halla personas más saludables, los servicios de salud verán reflejado este hecho en la disminución de gastos para enfermedades cronicodegenerativas y podrían invertir más recursos en la prevención y detección oportuna.

Implementar el modelo de atención familiar en cada comunidad, para disminuir complicaciones en los diabéticos a través de la prevención y de la detección oportuna en los familiares y personas que presentan más de 3 factores de riesgo para contraer la enfermedad.

Tener activo el grupo de ayuda mutua (GAM) en cada uno de los centros de salud, con la finalidad de que, en cuanto se detecte una persona diabética, se le preste apoyo y orientación, por parte de personas con la capacitación adecuada.



I.N.S.P. E.S.P.M. PTP. Raquel Figueroa Mundo.

Mantener actualizado el fondo fijo de medicamentos del centro de salud; de esa forma, ninguno de los pacientes se quedará sin su tratamiento y así se evitará que se descompense y pueda contraer enfermedades asociadas; con miras a que disminuyan los índices de discapacidad y muerte prematuras en el Estado de Morelos.



VIII .ANEXOS

Anexo I

Localización geográfica de santa maría Ahuacatitlán.

UBICACIÓN GEOGRAFICA DE SANTA MARIA AHUCATITLAN  
AGEP 051A Y 0544

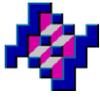




Anexo II

Cronograma de actividades																			
Actividades	Responsable	Abril				Mayo				Junio					Julio				
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
Contactar autoridades de la jurisdicción	Encargado del modelo	X	X	X	X														
Solicitar el permiso para la intervención	Encargado del modelo		X	X	X														
Realizar el adiestramiento en el centro de salud de Santa María Ahuacatlán para el personal del cts. y el equipo interdisciplinario.	Encargado del modelo					X	X												
Elaboración de cuestionario y aplicación	Encargado del modelo						X												
Reclutar a las familias participantes	Encargado del modelo					X	X												
Elaborar cartas de consentimiento informado.	Encargado del modelo					X													
Recabar firmas de las cartas de consentimiento informado.	Encargado del modelo						X												
Realizar el manual de actividades	Encargado del modelo			X	X	X													
Capturar los resultados de la evaluación pre-adiestramiento	Encargado del modelo							X											





### Anexo III

#### Presupuesto

Insumo	Costo unitario	Costo total
Personal humano (6 investigadores)	\$5,000	\$30,000
Capturista de datos (1)	\$3,500	\$ 3,500
Alimentación (2 al día) 6 personas.	\$ 620	\$37,200
Transporte (6 personas)	\$ 120	\$ 7,200
Fotocopias ( 2,000)	\$ 0.50	\$ 100
Trípticos (2500), volantes (5000) y carteles (40).	\$13,300	\$13,300
Clips 2 cajas	\$ .50	\$ 30
Grapas / engrapadora	\$ 20	\$ 100
Equipo de computo(2)	\$ 6,000	\$12,000
Impresora B/N. (1)	\$ 1,500	\$ 1,500
Cartuchos para imprimir (2)	\$ ,500	\$ 1,000
Pintarrones de colores (5)	\$ 15	\$ 75
Plumas ( 2 cajas)	\$ 40	\$ 80
Lápices (2 cajas)	\$ 30	\$ 60
Gomas (30)	\$ 5	\$ 150
Material para demostración	\$ 1,000	\$ 1,000
Gastos de telefonía (celular 6 tarjetas)	\$ 100	\$ 600
Renta de proyector.(2 semanas)	\$ 1,500	\$ 3,000
Hojas de registros clínicos (1000)	\$ 1	\$ 1,000
Folders para expedientes. (150)	\$ 1	\$ 150
Broches Baco (150)	\$ 1	\$ 150
Bascula (1)	\$ 500	\$ 500
Cinta métrica (2)	\$ 15	\$ 30
Glucómetro (2) y bahumenometro.	\$ 2000	\$ 2,000
Tiras reactivas (10 cajas/50 tiras C/U)	\$ 500	\$ 5,000
Alcohol y algodón p/torundas	\$ 500	\$ 500
TOTAL.	\$ 30,269	\$120,225



## INSTITUTO NACIONAL DE SALUD PÚBLICA



El Instituto Nacional de Salud Pública en coordinación con el centro de salud de Sta. María Ahuacatitlán, desarrollará un proyecto titulado “**Modelo de atención familiar en Diabetes Mellitus**”.

### **!TU PARTICIPACIÓN ES IMPORTANTE!**

En esta ocasión se esta invitado a personas con Diabetes Mellitus y su familia, para que formen parte de este proyecto como voluntarios. Tu participación es de gran importancia y te dará muchos beneficios.



Si vives en Sta. María Ahuacatitlán y tienes un familiar diabético o eres diabético, no lo dudes, acude al Centro de salud este **23 y 24 de mayo de 9:00 a 13:00 hrs.** e **!INSCRIBETE!**

**El cupo es limitado y los servicios son gratuitos.**

Para mayores informes comunicarse con Raquel Figueroa Mundo a los teléfonos: 3221093 o cel. 7771342331. Correo electrónico: rafimundo@hotmail.com

Mtro. Juan Francisco Molina Rodríguez  
Coordinador Académico MSP-AS Tel. 3293000,  
Ext. 5328.  
Correo: francisco.molina@insp.mx  
Asesor: Dr. Ruy López Ridaura  
Tel. 3293000, Ext. 3201.  
Correo: rlridaura@insp.mx





Anexo V

**Modelo de atención familiar en Diabetes**

---

**!Participa!**

Si vives en Santa María Ahuacatlán y tienes un familiar Diabético, no lo dudes, acude al Centro de salud e insíbete gratuitamente, **el cupo es limitado.**

Si requieres mayor información comunícate a los teléfonos:

3221093 o cel. 7771342331 con **Raquel Figueroa Mundo.**



**Modelo de atención familiar en Diabetes**

---

**Directorio:**

**INSP**  
**Raquel Figueroa Mundo**  
 Coordinadora del Proyecto  
 Teléfono: 7773221093  
 Móvil: 7771342331  
 Correo: rafimundo@hotmail.com

**Mtro. Juan Francisco Molina Rodríguez**  
 Coordinador Académico MSP-AS Teléfono: 3293000, Ext. 5328.  
 Correo: francisco.molina@insp.mx

**Asesor: Dr. Ruy López Ridaura**  
 Teléfono: 3293000, Ext. 3201.

**SSM**  
**Dr. Arturo C. Bautista**  
 Jefe de Jurisdicción Sanitaria No. 1.  
 Tel. 3143732. Ext. 101  
 Correo:

**Dra. Rosa Edna Pérez Vásquez**  
 Directora del CS Sta. María Ahuacatlán.  
 Tel.



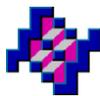



**Modelo de atención familiar en Diabetes Mellitus.**



**Tu salud es primero.**

**!CUIDALA!**



### Modelo de atención familiar en Diabetes

#### !Participa!

Si vives en Santa María Ahuacatlán y tienes un familiar Diabético, no lo dudes, acude al Centro de salud e inscribete gratuitamente, **el cupo es limitado.**

Si requieres mayor información comunícate a los teléfonos:

3221093 o cel. 7771342331 con **Raquel Figueroa Mundo.**



### Modelo de atención familiar en Diabetes

#### Directorio:

##### INSP

**Raquel Figueroa Mundo**  
Coordinadora del Proyecto  
Teléfono: 7773221093  
Móvil: 7771342331  
Correo: rafimundo@hotmail.com

**Mtro. Juan Francisco Molina Rodríguez**  
Coordinador Académico MSP-AS Teléfono:  
3293000, Ext. 5328.  
Correo: francisco.molina@insp.mx

Asesor: **Dr. Ruy López Ridaura**  
Teléfono: 3293000, Ext. 3201.

##### SSM

**Dr. Arturo C. Bautista**  
Jefe de Jurisdicción Sanitaria No. 1.  
Tel. 3143732. Ext. 101  
Correo:

**Dra. Rosa Edna Pérez Vásquez**  
Directora del CS Sta. María Ahuacatlán.  
Tel.



Instituto Nacional de  
Salud Pública



Instituto Nacional de  
Salud Pública



### Modelo de atención familiar en Diabetes Mellitus.

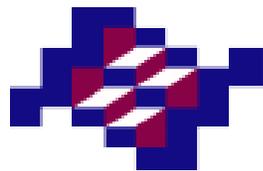


Tu salud es primero.

**!CUIDALA!**



Anexo VI



## INSTITUTO NACIONAL DE SALUD PÚBLICA

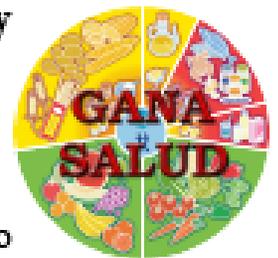


El Instituto Nacional de Salud Pública en coordinación con el centro de salud de Sta. María Ahuacatlán, desarrollará un proyecto titulado “**Modelo de atención familiar en Diabetes Mellitus**”.

Si vives en Sta. María Ahuacatlán y tienes un familiar diabético o eres diabético, no lo dudes, acude al Centro de salud los días **23 y 24 de mayo de 2011**, de las **9:00 a 13:00 hrs.** e **!INSCRIBETE;**

**El cupo es limitado y los servicios son gratuitos.**

**Para mayores informes comunicarse con Raquel Figueroa Mundo a los teléfonos: 3221093 o cel. 7771342331. Correo electrónico: rafimundo@hotmail.com**

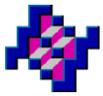




Anexo VII

Instituto Nacional de Salud Pública  
Registro de familia para el proyecto de  
“Modelo de Atención Familiar en Diabetes Mellitus”

N°	Nombre del diabético	Apellidos de la familia	N° de Integrantes	Edades de cada integrante	Sexo de cada integrante
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					



Anexo VIII



INSTITUTO NACIONAL DE SALUD PÚBLICA  
ESCUELA DE SALUD PÚBLICA DE MÉXICO

Carta de consentimiento informado oral

**Fecha:** Mayo de 2011.

**Título:** Diseño de un modelo de atención familiar a pacientes con diabetes mellitus

**Nota:** Para toda la familia se leerá en voz alta el consentimiento.

Estimados integrantes de la familia.....

**Introducción:**

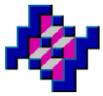
Usted y su familia están siendo invitados a formar parte de un trabajo académico comunitario para la obtención del grado en la Maestría en Salud Pública del Instituto Nacional de Salud Pública. El presente estudio tiene el propósito de diseñar un modelo de atención familiar para personas con diabetes mellitus.

**Procedimientos:**

Si usted acepta participar, sucederá lo siguiente:

Como parte del estudio se le solicitará responder un cuestionario, para conocer información respecto a:

- a. Qué tiempo tiene que fue diagnosticado con diabetes mellitus, cuanto conocen de la enfermedad y que medidas han tomado para su control.
- b. Para obtener dicha información visitaremos primeramente su hogar para saber la ubicación correcta de la vivienda y dar fe de su posesión en la comunidad.
- c. El cuestionario consiste en varias preguntas y tiene una duración aproximada de 30 minutos.
- d. Se tendrá que realizar con la familia completa, para dar la explicación a todos los integrantes de la familia y estén enterados de lo importante que es para el éxito de este modelo su participación activa.
- e. La intervención tendrá una duración de 12 semanas.
- f. Posterior a la intervención se realizara la evaluación del modelo.
- g. Se realizara el análisis de la intervención por medio de una base de datos.
- h. Se darán a conocer los resultados de la intervención.



- i. Finalmente se pretende implementar el modelo de atención familiar al centro de salud de Santa María Ahuacatlán.

### **Beneficios:**

El beneficio que se obtendrá al participar en este proyecto es que un equipo interdisciplinario de profesionales de la salud estará tratando y orientando a toda su familia, durante la intervención y podrán tener la oportunidad de cambiar su estilo de vida para evitar que otro miembro de la familia enferme.

### **Confidencialidad:**

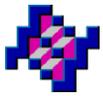
Toda la información obtenida durante la realización del proyecto será manejada en forma confidencial, se utilizará únicamente con fines de investigación y no se pondrá a disposición de otros grupos que no estén relacionados con la misma. La información será codificada de manera que no se identifiquen nombres ni datos personales de usted o de su familia. La publicación de los resultados del proyecto se hará con fines científicos, garantizando que no se pueda identificar a los participantes individual y colectivamente.

### **Riesgos Potenciales/Compensación:**

La participación en este proyecto no implica ningún riesgo para usted ya que las mediciones son un proceso sencillo y rápido y las preguntas de los cuestionarios son claras y sencillas. Sin embargo, si alguno de los procedimientos o preguntas le incomoda, tiene la libertad de pedir que no se le realice, sin que haya ningún problema. Su participación en este estudio no implicará ningún costo ni recibirá ningún pago por participar.

### **Participación Voluntaria/Retiro:**

La participación en este estudio es absolutamente voluntaria. Tanto Usted como los integrantes de su familia están en plena libertad para negarse a participar o retirar su participación del mismo en cualquier momento. Su decisión de participar o de no



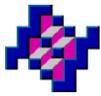
participar no afectará de ninguna manera la forma en cómo lo tratan en los servicios de salud.

**Contacto para consulta relevante a este proyecto:**

En caso de que Usted tenga preguntas, comentarios o preocupaciones relacionados con este proyecto, están a su disposición por vía telefónica, marcando (777) 329-3000, los coordinadores del mismo: Dra. Elsa Yunes Díaz en la extensión 1454, Dr. Jorge Montes Alvarado en la extensión 1304, y la Mtra. Rebeka Rivera Rebolledo en la extensión 1454. Si Usted tiene preguntas generales acerca de sus derechos como participante en este proyecto de investigación puede dirigir su llamada a la Presidenta de la Comisión de Ética del INSP, Dra. Ivone Castro., marcando el mismo número (777) 329-3000 extensión 7424, de 9.30 a 17.30 hrs., así como también puede hacer contacto con ella por vía del correo electrónico [etica@insp.mx](mailto:etica@insp.mx).

**Datos de Contacto:**

Antes de aceptar, le pedimos que nos externe cualquier pregunta o duda que tenga sobre este estudio; si acepta participar, usted recibirá una tarjeta con los datos de Dr. Raydel Valdés Salgado, Coordinador General de la Maestría en Salud Pública, así como del Presidente de la Comisión de Ética, Dra. Ivone Castro.



Anexo IX

INSTITUTO NACIONAL DE SALUD PÚBLICA

Proyecto: Modelo de atención familiar en diabetes mellitus.

Cuestionario inicial para prestadores de servicios.

Marque con una X la respuesta correcta.

1.- ¿Qué es la diabetes?

- a).- Es una complicación del sistema nervioso                      b).- Es enfermedad endocrina y metabólica.

2.- ¿Cuales son los signos y síntomas de la diabetes?

a).- Cefalea, mialgia, disuria, febrícula, taquicardia, sudoración, dolor abdominal y nerviosismo.

b).- Polidipsia, poliuria, adinamia, polifagia, náuseas, visión borrosa, entumecimiento de pies y manos. Etc.

3.- ¿Qué tipos de tipos de diabetes afecta a las personas mayores de 40 años?

- a).- La diabetes tipo 1.    b).- La diabetes gestacional.    c).- La diabetes tipo 2.

4.- ¿Cuáles son las cifras normales de azúcar en la sangre?

- a). - 120 a 80 mg/dl                      b).- 60 a 90 mg/dl                      c).- 70 a 110 mg/dl.

5.- Se sospecha que una persona tiene diabetes, cuando su resultado en ayuno es de más de, 126 mg/dl ¿cuántas veces?

- a).- En 4 ocasiones                      b).- En 2 ocasiones.                      C).- En 1 sola ocasión.

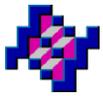
6.- ¿Cuál es la Norma Oficial Mexicana que nos rige, para la prevención, tratamiento y control de la diabetes?

- a).- La NOM-016-SSA.30.                      b).- La NOM-35-2 SSA.                      c).- La NOM-015-SSA2-1994.

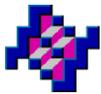
7.- ¿Cuáles son los factores de riesgo para contraer diabetes?

- a).- hereditario, edad, sedentarismo, raza, obesidad, etc.                      B).- Escolaridad, desempleo, corajes, etc.

8.- ¿Cuáles son las acciones que pueden evitar o retardar la aparición de la diabetes?



- a).- Estudiar una carrera, tener mejor empleo, tener coche, jugar con los hijos, etc.
  - b).- Realizar ejercicio diariamente, tomar agua natural, comer adecuadamente, controlar la obesidad, etc.
- 9.- ¿Cuándo considera que el paciente tiene alto riesgo de contraer la enfermedad?
- a).- Cuando la persona es muy enojona, no tiene amigo, es rebelde etc.
  - b).- Cuando el individuo tiene; sobrepeso, obesidad, tiene fam. Diabética, no realiza ejercicio, etc.
- 10.- ¿Quién es el principal encargado de la atención de un diabético?
- a).- El médico familiar.
  - b).- La mamá del enfermo.
  - C).- Los servicios de Salud.



Anexo X

INSTITUTO NACIONAL DE SALUD PÚBLICA

Encuesta para enfermos diabéticos

Por favor conteste el siguiente cuestionario lo más concreto posible.

1.- ¿Cuántos años cumplidos tiene? \_\_\_\_\_

2.- ¿A qué edad se entero que tenía Diabetes? \_\_\_\_\_

3.- ¿Sabe qué tipo de Diabetes tiene? \_\_\_\_\_

4.- ¿Recibe tratamiento médico para la Diabetes?    SÍ        NO

6.- Escriba el nombre del medicamento si su contestación fue "SÍ" a la anterior pregunta.  
\_\_\_\_\_

7.- ¿En donde recibe atención médica?  
\_\_\_\_\_

8.- ¿Cuántas veces acude a consulta médica al año?  
\_\_\_\_\_

9.- ¿Cuándo fue la última vez que acudió a una revisión, como paciente Diabético?  
\_\_\_\_\_

10.- Cuando acude a cita, el Médico le revisa:

	SÍ	NO
Pies _____	_____	_____
Ojos _____	_____	_____
Dentadura _____	_____	_____
Presión arterial _____	_____	_____

11.- ¿Ha tenido problemas con los riñones a causa de la Diabetes?

SÍ    NO

¿Cuál?

12.- ¿Ha tenido problemas con los ojos a consecuencia de la Diabetes?

SÍ        NO    ¿Cuál? \_\_\_\_\_

13.- ¿Ha tenido perdida de dientes o muelas a consecuencia de la Diabetes?

SÍ    NO    ¿Cuál? \_\_\_\_\_



14.- ¿Ha tenido problemas del corazón a consecuencia de la Diabetes?

SÍ NO

15.- ¿Ha tenido algún problema con sus pies a causa de la Diabetes?

SÍ NO

16.- ¿Tiene una dieta especial?

SÍ NO

17.- ¿Hace ejercicio diariamente?

SÍ NO

18.- ¿Toma por lo menos 1litro y medio de agua diario?

SÍ NO

19.- ¿Ha tenido que comprar sus medicamentos para la diabetes?

SÍ NO

20.- ¿Conoce los programas que hay para diabetes?

SÍ NO

21.- ¿Le gustaría formar parte del grupo de ayuda mutua para diabetes?

SÍ NO



Anexo XI

INSTITUTO NACIONAL DE SALUD PÚBLICA

Encuesta previa a la intervención para familiares de los diabéticos

1.- ¿Sabe qué tipo de diabetes tiene su familiar?

Sí No

2.- ¿Su familiar toma medicamentos para la diabetes como se lo indico su médico?

Sí No

3.- ¿Sabe que es la diabetes?

Sí No

4.- ¿Su familiar tiene una dieta especial para la diabetes?

Sí No

5.- ¿La familia tiene un plan especial de alimentarse?

Sí No

6.- ¿Su familiar hace ejercicio diariamente?

Sí No

7.- ¿Su familiar toma por lo menos 1 litro y medio de agua al día?

Sí No

8.- ¿Sabe que cuidados debe tener su familiar para evitar complicaciones?

Sí No

9.- ¿Usted se cree capaz para orientar a alguna persona diabética?

Sí No

10.- ¿Le interesaría conocer más sobre diabetes?

Sí No

NOTA. Esta pregunta cambia en el cuestionario post-intervención. Y se agrega la 11 para el comentario final del participante

10.- ¿Cuánto cree que los conocimientos que adquirió en este proyecto le servirán?

Mucho Regular Poco Nada

11.- ¿Desea hacer algún comentario sobre lo que le pareció el proyecto?



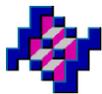
Anexo XII

Taller de psicología 2 julio de 2011.

Proyecto “modelo de atención familiar en diabetes mellitus”

Cuestionario para enfermos diabético

Cuestionario de evaluación para taller Grupal:				
PREGUNTAS	Mucho	Poco	Casi nada	Nada
¿Identificas las emociones que te provocan tu enfermedad?				
¿Te das cuenta de lo que haces cuando estás triste, contenta, enojada, preocupada, nerviosa, etc.?				
¿Te das cuenta de las acciones que realizas para no cuidar tu salud?				
¿Sabes qué estás haciendo bien para mejorar tu salud?				
¿Te sientes identificada con otras personas que padecen o han padecido lo mismo que tú?				
¿Sientes que tu vida ha mejorado a partir de seguir tu tratamiento?				



Anexo XIII

Proyecto “modelo de atención familiar en diabetes mellitus”

Cuestionario del taller de psicología 2 De julio de 2011

Para familiares de diabéticos

Cuestionario de evaluación para taller familiar.				
PREGUNTAS	MUCHO	POCO	CASI NADA	NAD A
¿Conoces la enfermedad de tu familiar?				
¿Conoces los riesgos para su salud?				
¿Sabes cómo ayudarlo (a)?				
¿Te sientes motivado en ayudarlo (a) para cambiar y mantener las conductas saludables del (a) paciente?				
¿Qué tan preparada está la familia para manejar la condición de la paciente en casa? (capacidades de auto-cuidado)				
¿Qué tan preparada está la familia para manejar la condición de la paciente en casa? (capacidades de medicación)				
¿Qué tan preparada está la familia para manejar la condición de la paciente en casa? (capacidades de instrumentos de monitoreo)				
¿Habías participado con el ó ella en otras dinámicas o talleres?				





Anexo XV  
Fotografías.



Centro de salud de Santa María Ahuacatitlán Cuernavaca Morelos 2011.



Gestionando con las autoridades de la ayudantía y haciendo difusión del proyecto (En Santa María Ahuacatitlán 2011).



Activación física en la ayudantía municipal. Participando diabéticos y sus familiares (Santa María Ahuacatitlán 2011) Proyecto, " Modelo de atención familiar en diabetes mellitus".



Activación física en el Centro de salud de Santa María Ahuacatlán. (Proyecto “Modelo de atención familiar en diabetes mellitus 2011”).



Platicas de cuidados específicos en el diabético, (Centro de salud de Santa María Ahuacatlán Cuernavaca Morelos. Proyecto “Modelo de atención familiar en diabetes mellitus



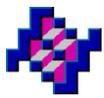
Taller de Psicología el sábado 2 de julio de 2011 (Centro de salud de Santa María Ahuacatlán) Proyecto “Modelo de atención familiar en diabetes mellitus”.



Participantes del proyecto “Modelo de atención familiar en diabetes mellitus,(Centro de salud de Santa María Ahuacatlán participando en un evento) 2011.

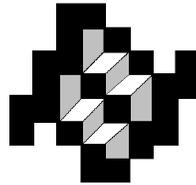


Clausura de la intervención. Con algunos de los participantes del proyecto “Modelo de atención familiar en diabetes mellitus” (En la ayudantía de la comunidad de Santa María Ahuacatlán, Cuernavaca Morelos 15 de julio de 2011).



Anexo XVI

Formato. C



INSTITUTO NACIONAL DE SALUD PÚBLICA  
ESCUELA DE SALUD PÚBLICA DE MEXICO  
NOMBRE DEL TALLER

Atención familiar a pacientes con Diabetes Mellitus

CARÁCTER DE LA UNIDAD DIDÁCTICA:

CAPACITACIÓN

DURACIÓN

30 horas

Fechas: Del 1 al 24 de junio de 2011.

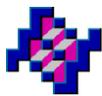
Coordinador académico:	Raquel Figueroa Mundo
Nombre del titular	Raquel Figueroa Mundo

Presentación :

La Diabetes Mellitus, ocupa el primer lugar de muertes prematuras en nuestro país, y cada día se está incrementando más y más, se calcula que el incremento a sido en unos 400,000 casos nuevos al año.

A pesar de que en México se cuenta con un programa Nacional de Diabetes Mellitus, en el cual se maneja la prevención y control, aun existen serias limitaciones y no se ha podido detener este padecimiento.

El reto para la Salud Pública en el país, es la prevención y control de esta enfermedad. Ya que está aunada a los estilos de vida no saludables evidenciando malos hábitos alimenticios, sedentarismo, estrés psicosocial, tabaquismo y consumo excesivo de bebidas alcohólicas agregando a todo esto la carga genética. Siendo todos estos los principales determinantes en el desarrollo de esta enfermedad.



### Objetivos

Que los participantes; adquieran los conocimientos suficientes para reconocer la enfermedad y poder identificar los signos y síntomas de un enfermo Diabético.

Que los pacientes y sus familiares estén capacitados para poder orientar a otros Diabéticos.

### Competencias:

**Conocimientos:** Adquirir suficientes conocimientos de la Diabetes Mellitus, para ser capaces de identificar a la enfermedad y saber cuántos tipos de Diabetes hay.

**Habilidades:** Capacidad de reconocer los signos y síntomas de la enfermedad.

**Destrezas:** Que tenga la facilidad para poder orientar a otros enfermos de Diabetes en forma correcta y certera.

**Actitudes:** De colaboración para ayudar tanto a su familiar como a los nuevos diabéticos recién diagnosticados.

### Contenido temático:

Tema 1: cuestionario diagnóstico.

Llenado de cuestionario para saber el grado de conocimientos que tiene acerca de la D.M.

Tema 2: Que es la diabetes.

Explicación del origen de la enfermedad. (anatomía y fisiología del páncreas)

Tema 3: Tipos de Diabetes.

Presentación de los diferentes tipos de Diabetes. (Explicando la más común, tipo 2)

Tema 4: Signos y síntomas del Diabético.

Explicación de lo que es un signo y un síntoma, (Para reconocer los signos y síntomas de la Diabetes Mellitus.

Tema 5. Reconocer cuando un paciente tiene hipoglucemia.

Se explicaran los datos de hipoglucemia.

Tema 6: Cuidados de importancia para evitar complicaciones a un diabético.

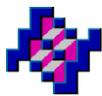
Presentación de los cuidados específicos para evitar complicaciones.

Tema 7: Cuidado de los pies, (demostración y aplicación de conocimientos)

Tema 8: Repaso general de los temas vistos.

Se dará un repaso general a los temas ya vistos para retroalimentar.

Tema 9: Importancia del ejercicio y calidad de vida.



Explicar la importancia del ejercicio y que es calidad de vida.

Tema 10: Importancia de la dieta adecuada y estilo de vida saludable.

Se dará a conocer la dieta saludable para el diabético y el cambio en el estilo de vida.

Tema 11: Contestación de cuestionario final.

#### Criterios de acreditación:

Es necesario cumplir con un 90% de asistencia a las actividades del programa ya que esto nos permitirá diferenciar los conocimientos adquiridos a través de los días.

#### Bibliografía y material didáctico:

##### Bibliografía:

- 1.- Norma Oficial Mexicana NOM- 015-SSA2-1994, Para la prevención, tratamiento y control de la Diabetes.
- 2.- Plan Nacional de desarrollo 2007-2012. Sistema internet de la presidencia 2007. <http://www.diputados.gob.mx/>
- 3.- [http://youtu.be/10s4X\\_Lgt98](http://youtu.be/10s4X_Lgt98)
4. - Cryer PE, Davis SN, Shamon H. Hypoglycemia in diabetes. *Diabetes Care*. 2003; 26(6): 1902-1912. American Diabetes Association. Standards of medical care in diabetes--2010. *Diabetes Care*. 2010;33 Supl 1:S11-S61.
- 5.- Boulton AJM, Vinik AI, Arezzo JC, Bril V, Feldman EL, Freeman R, Malik RA, Maser RE, Sosenko JM, Ziegler D. Diabetic Neuropathies. A statement by the American Diabetes Association. *Diabetes Care* 2005;28:956-962.
6. - Boulton AJM Painful or Insensitive Lower Extremity en el libro del Dr. Lebovitz *Therapy for Diabetes Mellitus and Related disorders*. Fourth edition Harold E. Lebovitz. American Diabetes Association, 2004, pp 410-415.
- 7.-Boulton AJM. Management of Diabetic Peripheral Neuropathy. *Clinical Diabetes* 2005; 23: 9 – 15
8. - Harris MI. Medical care for patients with diabetes. Epidemiologic aspects. *Ann Intern Med* 1996; 124(1):117-22. Harris MI. Medical care for patients with diabetes. Epidemiologic aspects. *Ann Intern Med* 1996; 124(1):117-22.

**Material didáctico:** Presentación en Power point, videos, computadora, cañón, bocinas, pizarrón, plumines, borrador, cuestionarios impresos, lápices, gomas y sacapuntas.

#### Cápsulas biográficas:

**Nombre completo: Raquel Figueroa mundo**

Nivel académico; Licenciada en Enfermería y Obstetricia (UNAM) pasante de Maestría en Salud Pública con área de concentración en administración en salud, (INSP).

Correo Electrónico: rafimundo@hotmail.com

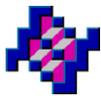


### Programa Detallado (actividades) del curso

Tema 1	Contestación de cuestionario diagnóstico.
Tema 2	¿Qué es la diabetes?
Tema 3	Cuantos tipos de Diabetes hay.
Tema 4	Reconociendo los síntomas de la diabetes
Tema 5	Reconocer cuando un paciente tiene hipoglucemia.
Tema 6	Cuidados de importancia para evitar complicaciones a un diabético.
Tema 7	Cuidado de los pies, (demostración y aplicación de conocimientos)
Tema 8	Repaso general de los temas vistos.
Tema 9	Importancia del ejercicio y calidad de vida.
Tema 10	Importancia de la dieta adecuada y estilo de vida saludable.
Tema 11	Contestación de cuestionario final.
Competencia personal	El paciente y su familiar identificara los signos y síntomas de la Diabetes Mellitus y reconocerá que tipos de diabetes hay y cuál es el tipo de diabetes que tiene el paciente, reconocerá los cuidados específicos.

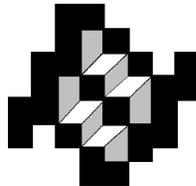


No. de actividad	Actividades didácticas	Materiales o recursos a utilizar	Tipo de Actividad Modalidad	Tiempo aproximado	Fecha
1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9,10 y 11.	1.- Cuestionario diagnóstico previo a la intervención	Cuestionario inicial para saber cuáles son los conocimientos previos.	Contestación de cuestionario	1 hora	30 de mayo de 2011.
	2.- ¿Qué es la diabetes Mellitus?	Tecnologías de la información y la comunicación (TICs).	Presentación	3 horas	1 de junio de 2011.
	3.-Cuantos tipos de diabetes hay.	Computadora, proyector, videos, Técnicas grupales.	Power point	3 horas	
	4.-Reconociendo los síntomas de la diabetes	Pizarrón, plumones, borrador, láminas y diurex.	Grupal.	3 horas	3 de junio de 2011
	5.- Reconocer cuando un diabético tiene hipoglucemia	Videos, computadora, bocinas y proyector.	Grupal	3 horas	6 de junio de 2011.
	6.- Cuidados de importancia para evitar complicaciones a un diabético.	Computadora, cañón, Presentación.	Presentación de video	3 horas	8 de junio de 2011.
	7.-Cuidado de los pies	Tina para pies, agua tibia, jabón, toalla y crema.	Grupal	3 horas	
	8.- Repaso general.	Computadora, cañón y presentación.	Parentación en Power point	3 horas	10 de junio de 2011.
	9.-Importancia del ejercicio y calidad de vida.	Computadora, video y cañón.	Grupal	3 horas	13 de junio de 2011.
	10.-Importancia de la dieta adecuada y estilo de vida saludable.	Cuestionarios y lápices.	Devolución de procedimiento.	3 horas	
	11.-Cuestionario final y cierre.		Participativa, preguntas y respuestas.	2 horas	15 de junio de 2011.
		Expositiva y grupal.		17 de junio de 2011.	
		Expositiva y grupal.		22 de junio de 2011.	
		Participativa.		25 de junio de 2011.	



Anexo XVII

Formato. C



INSTITUTO NACIONAL DE SALUD PÚBLICA  
ESCUELA DE SALUD PÚBLICA DE MEXICO  
NOMBRE DEL TALLER

“Valoración, autopercepción y aceptación de uno mismo”

CARÁCTER DE LA UNIDAD DIDÁCTICA:

De conocimientos

DURACIÓN

3 horas

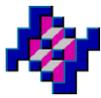
Fechas:

20 de Junio del 2011

27 de Junio del 2011

13 de Julio del 2011

Coordinador académico:	Raquel Figueroa Mundo
Nombre del titular	Alin Cristel Sánchez Flores



#### Presentación :

La nula capacidad de una persona de autoperibirse, valorarse y aceptarse, traen como consecuencia una poca habilidad asertiva, por lo tanto tienden a solucionar sus problemas de una manera incorrecta y que sólo lleva a traer más conflictos en su vida personal, por lo que se requiere de darles la armas necesarias para poder afrontar las dificultades de la vida cotidiana y familiar. Es por esto que dentro de este taller, se tocaran tres temas fundamentales para lo antes mencionado, que son los procesos de comunicación en la familia, el autoestima, autoconcepto e inteligencia emocional; ya que éstas en conjunto pueden dotar de más destrezas en la persona para poder enfrentar las complicaciones de la vida diaria y por supuesto en familia.

#### Objetivos

Dar a conocer los conceptos relacionados con los procesos de comunicación que se establecen en la interacción familiar, así como también proporcionarles técnicas para mejorar esta comunicación.

Proporcionar los conceptos relacionados con la autoestima y autoconcepto, así como sus componentes y por ende reflexionar acerca de ellos para poder entender cómo se propicia una adecuada autoestima, y de esta forma mejorar la propia.

Proporcionar los conocimientos necesarios para conocer lo que es la inteligencia emocional, así como reconocer las emociones que se tienen y a través de distintas técnicas poder manejarlas adecuadamente.

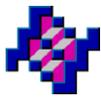
#### Competencias:

Conocimientos: El paciente y familiar adquirirán conocimientos de interés para saber manejar sus emociones y tendrán los conocimientos necesarios para poder tener una comunicación asertiva.

Habilidades; Adquirirán la habilidad de saber manejar sus emociones y podrán tener un dialogo más ameno y comprensible.

Destrezas; Podrán entender a los demás cuando no sepan expresar lo que desean. Y se sabrán valorar a sí mismos.

Actitudes; Manejaran bien la empatía y podrán ser cordiales con sus pares y con quien los rodea.



**Contenido temático:**

Procesos de comunicación en la familia:

Comunicación

Tipos de comunicación

Comunicación funcional y disfuncional

Características de la comunicación negativa

Características de la comunicación positiva

¿Cómo iniciar y lograr una comunicación positiva?

Autoestima y autoconcepto

Autoconcepto

Autorreferencia

Elementos externos para obtener un autoconcepto

Posibles “yos”

Autoestima

Componentes de la autoestima

Estructura e identidad de la autoestima

Inteligencia emocional

Inteligencia emocional

Inteligencia personal

Inteligencia interpersonal

Emociones

Manejo de emociones

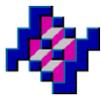
**Metodología de enseñanza- aprendizaje:**

La unidad se desarrollará de la siguiente manera:

El proceso de enseñanza-aprendizaje se dará a partir de la exposición del tema, así como a través de dinámicas que enriquezcan el conocimiento y las experiencias previas de los participantes, lo que será fundamental para que se logre esta asimilación de conocimiento.

**Criterios de acreditación**

No aplica (Solamente se tomara en cuenta la asistencia para fines de aprovechamiento personal)



Cápsulas biográficas:

C. Alin Cristel Sánchez Flores

6to. Semestre de la Lic. En Psicología. Estudiante de la Universidad Latina. Áreas de interés: Psicología. E-mail: edalin\_sb\_2908@hotmail.com

Bibliografía y material didáctico:

Franco GE. La comunicación en la familia. 5ª edición. Madrid: Editorial Palabra, 2005:17-62. López EM. Familia y Sociedad, una introducción a la sociología de la familia. Madrid: Instituto de ciencias para la familia, 2000: 151-164.

Mo

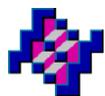
ntoya MA, Sol CM. Autoestima. México: Editorial Pax, 2001: 1-25.

Beurgard LA, Buffard R, Duclos G. Autoestima. Para quererse más y relacionarse mejor. Madrid: Editorial Narcea, 2005:15-28.

Andre C, Lelord F. La Autoestima. 5ª edición. Barcelona: Editorial Kairos, 2009:11-22.

Goleman D. Inteligencia emocional. 70ª edición. Barcelona: Editorial Kairos, 2008:23-435.

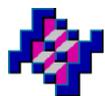
Olvera Y, Dominguez B, Cruz A. Inteligencia emocional, Manual para profesionales en el ámbito industrial. México: Editorial Plaza y Valdez, 2002:15-29.



### Programa Detallado (actividades) del curso

Tema 1	Procesos de comunicación en la Familia
Competencia Instruccional	Para el conocimiento del diabético

No. de actividad	Actividades didácticas	Materiales o recursos a utilizar	Tipo de Actividad Modalidad	Tiempo aproximado	Fecha
1	Los procesos de comunicación en la familia Comunicación. Tipos de comunicación. Comunicación funcional y disfuncional. Características de la comunicación negativa. Características de la comunicación positiva. ¿Cómo iniciar y lograr una comunicación positiva?	Franco GE. La comunicación en la familia. 5ª edición. Madrid: Editorial Palabra, 2005:17-62.  López EM. Familia y Sociedad, una introducción a la sociología de la familia. Madrid: Instituto de ciencias para la familia, 2000: 151-164.	Presentación PPT  grupal	1 horas	Lunes 20 de Junio



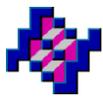
Tema 2	Autoestima y Autoconcepto
Competencia Instruccional	Para el conocimiento del diabético y su familia.

No. de actividad	Actividades didácticas	Materiales o recursos a utilizar	Tipo de Actividad Modalidad	Tiempo aproximado	Fecha
2	El autoestima y autoconcepto Autoconcepto Autorreferencia Elementos externos para obtener un autoconcepto Posibles "yos" Autoestima Componentes de la autoestima Estructura e identidad de la autoestima	Montoya MA, Sol CM. Autoestima. México: Editorial Pax, 2001: 1-25. Beurgard LA, Buffard R, Duclos G. Autoestima. Para quererse más y relacionarse mejor. Madrid: Editorial Narcea, 2005:15-28. Andre C, Lelord F. La Autoestima. 5ª edición. Barcelona: Editorial Kairos, 2009:11-22.	Presentación PPT grupal	1 horas	Lunes 27 de Junio



Tema 3	Inteligencia Emocional
Competencia Instruccional	Para el conocimiento del diabético

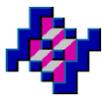
No. de actividad	Actividades didácticas	Materiales o recursos a utilizar	Tipo de Actividad Modalidad	Tiempo aproximado	Fecha
3	La inteligencia emocional Inteligencia emocional Inteligencia personal Inteligencia interpersonal Emociones Manejo de emociones	Goleman D. Inteligencia emocional. 70 <sup>a</sup> edición. Barcelona: Editorial Kairos, 2008:23-435.  Olvera Y, Domínguez B, Cruz A. Inteligencia emocional, Manual para profesionales en el ámbito industrial. México: Editorial Plaza y Valdez, 2002:15-29.	Presentación PPT  grupál	1 horas	Miércoles 13 de Julio



## IX Bibliografía

---

- <sup>1</sup> Calvo- Ortega F. Una aproximación a la política social como política de la relación. *Nómadas revista crítica de ciencias sociales y jurídicas* [serie en internet] 2001 [consultado 2010 enero 6]; 003: 1-14. Disponible en <http://redalyc.uaemex.mx/src/inicio/ArtPdfRed.jsp?iCve=18100301>.
- <sup>2</sup> Testa M. *Revista médica de Chile. Universidad de Texas* [serie en internet] 1998 [consultado 2010 enero 7]; 126: 7-9. Disponible en <http://books.google.com.mx/books?=&mario+testa+dx+de+salud>.
- <sup>3</sup> .Loo-Morales I. México, entre los 10 países con más casos de diabetes. *Boletín UNAM DGCS* [serie en internet 2009] [consultado 2010 enero 8]; 677 [aprox. 7 pp.]. Disponible en: <http://www.dgcs.unam.mx/>
- <sup>4</sup> -México líder en diabetes. [monografía en internet]. *Nutriólogo. net.: tu nutriólogo en línea* 2009/09/02 [consultado 2010 marzo 5]. Disponible en: <http://.www.nutriologo.net/>.
- <sup>5</sup> Instituto Nacional de Estadística Geográfica e Informática. Estadísticas a propósito del día internacional de las personas de edad. Datos nacionales [monografía en internet]. México: INEGI, 2004. [consultado 2010 enero 2]. Disponible en: [www.inegi.gob.mx/inegi/contenidos/.../estadisticas/2004/edad04.pdf](http://www.inegi.gob.mx/inegi/contenidos/.../estadisticas/2004/edad04.pdf).
- <sup>6</sup> Sistema Nacional de Información en Salud Egresos hospitalarios por morbilidad en instituciones públicas, 2004-2007. Base de datos [monografía en internet] México: SINAIS, 2009 [consultado 2010 abril 1]. Disponible en: [http://www.sinais.salud.gob.mx/basesdedatos/eh\\_sectorial\\_morbi.html](http://www.sinais.salud.gob.mx/basesdedatos/eh_sectorial_morbi.html).
- <sup>7</sup> Navarro-Collado M. El diabético en el contexto social. *Enfermería y sociedad* [serie en internet] 1991 [2011 enero 6]; 3: 157-163. Disponible en [books.google.com.mx/books?isbn=8477291004](http://books.google.com.mx/books?isbn=8477291004).
- <sup>8</sup> López-Alba A. La diabetes mellitus: el coste del desconocimiento. *Revista de Nefrología* [serie en internet] 2001 [consulta 2011 marzo 6]; 21: 1-6. Disponible en <http://www.revistanefrologia.com/revistas/P7-E184/P7-E184-S140-A1816.pdf>.
- <sup>9</sup> Jiménez-Navarrete M F. Diabetes mellitus: actualización. *Acta médica costarricense* [serie en internet] 2000 [2011 marzo 19]; 48: 53-65. Disponible en [www.scielo.sa.cr/scielo.php?pid=S0001-60022006000100005](http://www.scielo.sa.cr/scielo.php?pid=S0001-60022006000100005).
- <sup>10</sup> Gómez-Quintero N. Central de diabetes y empoderamiento. Aprender a vivir con diabetes. [Monografía de internet]. Salvador de Bahía, Brasil: Vanguardia El universal, 2010 [2011 marzo 19]; Vol. 1 [pp. 1-5]. Disponible en <http://www.vanguardia.com.mx/aprendenavivircondiabetes-524026.html>
- <sup>11</sup> García R, Suarez O. La educación terapéutica: Propuesta de un modelo teórico desde la experiencia del Programa Cubano DE Educación en Diabetes. *OPS* [serie en internet] 2007 [2011 marzo 1]; 1: [pp. 1-7]. Disponible en [www.paho.org/spanish/ad/dpc/nc/dia-cuba.htm](http://www.paho.org/spanish/ad/dpc/nc/dia-cuba.htm)



<sup>12</sup> Arana R. Proyecto Para la extensión y el fortalecimiento de la red de Centros de Atención y Educación a las personas con diabetes en Cuba. Boletín de la fundación para la diabetes infodiab [serie en línea] 2003 [2011 marzo 6]; vol. 21: pp. 1-6. Disponible en <http://www.fundaciondiabetes.org/activ/publicaciones/infodiab/infodiab21.pdf>

<sup>13</sup> .- Martínez de Dávila M G, Moreno Monsiváis M G, Saucedo Flores P F, Vázquez Arreola L, García Velasco I, Liñán Zamarripa A, Impacto del modelo de manejo de casos en pacientes con diabetes mellitus tipo 2. RESPYN [serie en internet] 2006 [2011 marzo 8]; vol. 7: [pp. 1-27 aprox.] Disponible en [www.respyn.uanl.mx/vii/4/articulos/impacto.htm](http://www.respyn.uanl.mx/vii/4/articulos/impacto.htm)

<sup>14</sup> González-Garza C, Rojas-Martínez R, Hernández-Serrato M I, Oláis-Fernández, Gustavo Perfil del comportamiento sexual en adolescentes mexicanos de 12 a 19 años de edad. Resultados de la ENSA 2000, SPM [Serie en internet] 2005 [2011 marzo 20]; vol. 47: [aprox. 7 hojas]. Disponible en. [http://www.scielo.org.mx/scielo.php?pid=S0036-36342005000300004&script=sci\\_arttext](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?pid=S0036-36342005000300004&script=sci_arttext)

<sup>15</sup>.- Proyecto vida, Mejoramiento de la calidad de la Atención a la Diabetes en México. [serie en internet] 2000 [2011 marzo 20]; [pp.1-6]: Disponible en [www.paho.org/spanish/ad/dpc/nc/dia-vida-protocolo.pdf](http://www.paho.org/spanish/ad/dpc/nc/dia-vida-protocolo.pdf)

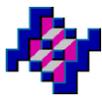
<sup>16</sup> Organización Panamericana de la Salud, Promoviendo mejor salud para personas con diabetes. DOTA-OPS/OMS [serie en internet] 1996 [2011 marzo 8]. Disponible en <http://www.paho.org/spanish/ad/dpc/nc/dia-brochure-2004.htm>

<sup>17</sup> .- Secretaría de salud. Programa nacional de salud. [monografía en internet]. México: SS, 2001. [Consultado 2011 marzo]. Disponible en: <http://www.salud.gob.mx/unidades/cdi/nom/compi/pns20012006.pdf>

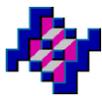
Federación mexicana de diabetes. 74 mil muertos al año por diabetes. Diabetes.net [serie en internet] 2010 [2011 marzo 8]. [pp. aprox. 4]. Disponible en: <http://www.ladiabetes.net/74-mil-muertos-al-ano-por-diabetes-en-mexico/843>

<sup>18</sup> Dirección General de Información en Salud. *Base de datos de egresos hospitalarios por morbilidad en Instituciones Públicas 2004-2007. [monografía en internet]. México: DGIS, 2009* [consultado 2010 abril 1]. Disponible en: [http://www.sinais.salud.gob.mx/basesdedatos/eh\\_sectorial\\_morbi.html](http://www.sinais.salud.gob.mx/basesdedatos/eh_sectorial_morbi.html).

<sup>19</sup> Instituto nacional de diabetes y enfermedades digestivas y del riñón. Complicaciones de la diabetes. Medline Plus: información de salud para usted [serie en internet] 2010 [consultado 2011 marzo 25]. [Aprox.10 pp.] disponible en: [www.nlm.nih.gov/medlineplus/spanish/diabetescomplications.html](http://www.nlm.nih.gov/medlineplus/spanish/diabetescomplications.html)



- <sup>20</sup> Mena-Martín F, Escudero-Martín J, Simal-Blanco F, Bellido-Casado J, Carretero-Ares J. Diabetes mellitus tipo 2 y calidad de vida relacionada con la salud: resultados del estudio Hortega. *An med interna* [serie en internet] 2006 [2011 marzo 26]; 23: [aprox. 17 pp.]. disponible en. [http://scielo.isciii.es/scielo.php?pid=s0212-71992006000800002&script=sci\\_arttext](http://scielo.isciii.es/scielo.php?pid=s0212-71992006000800002&script=sci_arttext)
- <sup>21</sup> García-García E, Llata-Romero M, Kaufer-Horwitz M, Tusíe-Luna M, Calzada-León R, Barquera-Cervera S, "et al". La obesidad y el síndrome metabólico como problema de salud pública. Una reflexión. *SPM* [serie en internet] 2008 [2011 marzo 28]; 50: [aprox. 20 pp.]. Disponible en. [http://www.scielosp.org/scielo.php?pid=S0036-36342008000600015&script=sci\\_arttext](http://www.scielosp.org/scielo.php?pid=S0036-36342008000600015&script=sci_arttext)
- <sup>22</sup> Frenk-Mora J. Tender puentes: lecciones globales desde México sobre políticas de salud basadas en evidencias. *SPM* [serien en internet] 2007 [2011 marzo 28]; 49: [aprox. 21.]. Disponible en. [http://www.scielosp.org/scielo.php?pid=S0036-36342007000700006&script=sci\\_arttext](http://www.scielosp.org/scielo.php?pid=S0036-36342007000700006&script=sci_arttext)
- <sup>23</sup> .- Cartaya-Brito L M, Carballo-Fernández G. La familia, célula fundamental de la sociedad [monografía en internet]. Ciudad de la habana, CU: Ilustrados, 2006 [consultado 2011 marzo 30]. Disponible en: [www.ilustrados.com/tema/.../familia-celula-fundamental-sociedad.html](http://www.ilustrados.com/tema/.../familia-celula-fundamental-sociedad.html)
- <sup>24</sup> Heredia J P, Pinto B. Depresión en diabéticos: Un enfoque sistémico. [serie en internet] 2008 [2011 marzo 26]; 6: 22-41. Disponible en: <http://www.ucb.edu.bo/publicaciones/Ajayu/v6n1/v6n1a2.pdf>
- <sup>25</sup> .-García R. Interdisciplinariedad y sistemas complejos [monografía en internet]. Barcelona, ES: "Ciencias sociales y formación ambiental, 1994 [Consultado 2011 marzo 25]. Disponible en: <http://www.ambiente.gov.ar/infotecaea/descargas/garcia01.pdf>
- <sup>26</sup> .-Abrisketa J. Sistema de salud [monografía en internet] País vasco Diccionario de acción humana y cooperación al desarrollo, 2006[consultado 2011 marzo 26] disponible en <http://www.dicc.hegoa.ehu.es/listar/mostrar/210>
- <sup>27</sup> .-Guerrero M, Castillo C, Caraveo J. La familia mexicana ayer y hoy. M [monografía en internet] México: 2001 [consultado 2011 marzo 25]. Disponible en: <http://www.monografias.com/usuario/perfiles/jaimecaraveo/monografias>
- <sup>28</sup> Pérez -Rico R, Sesma- Vázquez S, Puentes- Rosas E. Gastos catastróficos por motivos de salud en México: Estudio comparativo por grado de marginación. *SPM* [serie en internet] 2005 [consultado 2011 abril 2]; 47: [aprox. 20 pp.] disponible en: [bvs.insp.mx/rsp/articulos/articulo.php?id=000531](http://bvs.insp.mx/rsp/articulos/articulo.php?id=000531)



<sup>29</sup> .-Norma oficial Mexicana NOM-008-SSA3-2010 Para el tratamiento integral del sobrepeso y la obesidad. DOF [serie en internet] 2010. [consulta 2011 marzo 27]. Disponible en [dof.gob.mx/nota\\_detalle.php?codigo=5154226&fecha=04/08/](http://dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5154226&fecha=04/08/).

<sup>30</sup> Instituto Nacional de Estadística Geográfica e Informática. Estadísticas a propósito del día mundial de la diabetes. [monografía en internet]. México: INEGI, 2011. [consulta 2011 mayo 28] Disponible en: [www.inegi.org.mx/inegi/contenidos/.../estadísticas/2010/diabetes0.do](http://www.inegi.org.mx/inegi/contenidos/.../estadísticas/2010/diabetes0.do)

<sup>31</sup> Secretaria de salud. Programa nacional de salud [monografía en internet]. México: SS, 2007. [consultado 2011 marzo 12]. Disponible en: [http://portal.salud.gob.mx/descargas/pdf/pns\\_version\\_completa.pdf](http://portal.salud.gob.mx/descargas/pdf/pns_version_completa.pdf).

<sup>32</sup> Secretaría de salud, subsecretaría de prevención y promoción de la salud. Programa de acción específico 2007-2012. Diabetes Mellitus [monografía en internet] México 2008 [consultado 2011 abril 2] disponible en: [www.cenave.gob.mx/progaccion/diabetes.pdf](http://www.cenave.gob.mx/progaccion/diabetes.pdf)

<sup>33</sup> Cámara de Diputados del H. Congreso de la unión, Constitución política de los estados unidos mexicanos DOF [serie en internet] 2010 abril 27 [consultado 2011 marzo 10]. Disponible en: [http://normateca.gob.mx/Archivos/50\\_D\\_2390\\_06-05-2010.pdf](http://normateca.gob.mx/Archivos/50_D_2390_06-05-2010.pdf).

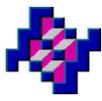
<sup>34</sup> Cámara de Diputados del H. Congreso de la Unión, Ley general de salud DOF[serie en internet] México, 2005 [consultado 2011 marzo 29]. Disponible en: [http://www.afamela.org/pdfs/ley\\_general\\_de\\_salud.pdf](http://www.afamela.org/pdfs/ley_general_de_salud.pdf)

<sup>35</sup> Modificación a la Norma Oficial Mexicana, NOM-015-SSA2-1994, [monografía en internet] México: SS,1994 [consultado 2011 marzo 10] Disponible en: [www.salud.gob.mx/unidades/cdi/nom/m015ssa24.html](http://www.salud.gob.mx/unidades/cdi/nom/m015ssa24.html).

<sup>36</sup> Norma Oficial Mexicana, NOM-167-SSA1-1997 [monografía en internet] México: SS 1997 [consultado 2011 marzo 29] Disponible en: [www.salud.gob.mx/unidades/cdi/nom/167ssa17.html](http://www.salud.gob.mx/unidades/cdi/nom/167ssa17.html).

<sup>37</sup> Norma Oficial Mexicana, NOM-168-SSA-1998, Del expediente clínico [monografía en internet] México: SS 1998 [consultado 2011 marzo 29] disponible en: <http://www.salud.gob.mx/unidades/cdi/nom/168ssa18.html>

<sup>38</sup> Norma Oficial Mexicana, NOM-173-SSA1-1998, para la atención integral a personas con discapacidad [monografía en internet] México: SS 1999 [consultado 2011 marzo 29] disponible en: <http://conadis.salud.gob.mx/descargas/pdf/NOM173.pdf>



<sup>39</sup> *Norma Oficial Mexicana NOM-174-SSA1-1998*, para el manejo integral de la obesidad [monografía en internet] México: SS 1998 [consultado el 2011 marzo 29] disponible en: <http://www.salud.gob.mx/unidades/cdi/nom/174ssa18.html>

<sup>40</sup> Norma Oficial Mexicana, NOM-O17-SSA-1998, para la vigilancia epidemiológica [monografía en internet] México: SS 1998 [consultado 2011 marzo 30] disponible en [www.salud.gob.mx/unidades/cdi/nom/017ssa24.html](http://www.salud.gob.mx/unidades/cdi/nom/017ssa24.html)

<sup>41</sup> Norma Oficial Mexicana, NOM-O30-SSA 2-1999, Para la prevención, tratamiento y control de la hipertensión arterial. [monografía en internet] México: SS 1998 [consultado 2011 marzo 31] disponible en: [www.salud.gob.mx/unidades/cdi/nom/030ssa29.html](http://www.salud.gob.mx/unidades/cdi/nom/030ssa29.html)

<sup>42</sup> Norma Oficial Mexicana, NOM-O37-SSA- 2002, Para la prevención, tratamiento y control de las dislipidemias [monografía en internet] México: SS 2002 [consultado 2011 marzo 31] disponible en: [www.salud.gob.mx/unidades/cdi/nom/037ssa202.html](http://www.salud.gob.mx/unidades/cdi/nom/037ssa202.html).

<sup>43</sup> Norma Oficial Mexicana, NOM-O43-SSA2- 2005, Servicios básicos de salud, promoción y educación para la salud en materia alimentaria, criterios para brindar orientación [monografía en internet] México: SS 2005 [consultado 2011 marzo 31] disponible en: <http://www.nutrinformacion.com/pagina/info/nom.pdf>

<sup>44</sup> Cámara de Diputados del H. Congreso de la Unión, Ley general de salud DOF [serie en internet] México, 2000 [consultado 2011 marzo 29]. Disponible en: [http://www.afamela.org/pdfs/ley\\_general\\_de\\_salud.pdf](http://www.afamela.org/pdfs/ley_general_de_salud.pdf)