

SECRETARÍA DE SALUD  
INSTITUTO NACIONAL DE SALUD PÚBLICA  
ESCUELA DE SALUD PÚBLICA DE MÉXICO  
MAESTRÍA EN SALUD PÚBLICA EN SERVICIO 2008-2011  
PROYECTO TERMINAL PROFESIONAL

FORTALECIMIENTO DEL COMPONENTE EDUCATIVO PARA PROPORCIONAR  
UNA CORRECTA ASESORÍA, EN LA PREVENCIÓN SECUNDARIA DE LA  
DIABETES MELLITUS 2, DEL CENTRO DE SALUD URBANO "IMPULSORA  
POPULAR AVÍCOLA" DEL MUNICIPIO DE NETZAHUALCÓYOTL, ESTADO DE  
MÉXICO

TUTORA GENERAL: MTRA. ROSAURA ATRISCO OLIVOS  
DIRECTORA: MTRA. MAGDALENA LEÓN RODRÍGUEZ  
ASESOR REGIONAL: DR. ARTURO MOMPÍN RAMÍREZ  
ALUMNO: PAREDES ANDALCO ALEJANDRO

CD. NETZAHUALCÓYOTL, A 11 DE SEPTIEMBRE DEL 2012

## ÍNDICE

1. Introducción	4
2. Antecedentes	5
2.1 Diagnostico de salud	9
2.1.1 Daños a la salud	9
2.1.2 Factores determinantes	18
2.1.3 Respuesta social organizada	20
3. Conclusiones diagnósticas	20
4. Planteamiento del problema	22
4.1 Problema central	22
4.2 Problema secundario	22
4.3 Causas.	23
4.4 Consecuencias	23
4.5 Complicaciones	23
5. Alternativas de solución	24
5.1 Beneficios potenciales	24
5.2 Elementos favorables	24
5.3 Obstáculos a enfrentar	25
6. Justificación de la intervención de acuerdo a la alternativa de solución	25
6.1 Apoyo a programas, planes y políticas	26
7. Identificación del producto	29
8. Objetivos	29
8.1 Objetivos General	29
8.2 Objetivos Específicos	29
9. Metas	30
10. Estrategias	30
11. Límites de espacio y tiempo	31
12. Metodología para la realización de la intervención	32
12.1 Materiales	32
12.2 Estandarización de procesos	32
12.3 Criterios de inclusión	33
12.4 Criterios de exclusión	34
12.5 Variables independientes	34
12.6 Variables dependientes	34
13. Actividades	35
13.1 Programación detallada de actividades	36
14. Estudio de factibilidad	37
14.1 Factibilidad de mercado	37
14.2 Factibilidad técnica	37
14.3 Factibilidad financiera	37
14.4 Factibilidad administrativa	38
14.5 Factibilidad política, social y legal	38
15. Plan detallado de la ejecución	39
15.1 Estimación de recursos	42
15.2 Material y presupuesto	43
15.3 Organización	43

16. Diseño del sistema de control	45
16.1 Áreas e instrumentos de control	46
16.2 Diseño del sistema de evaluación	46
17. Resultados	48
18. Conclusiones	54
19. Recomendaciones para mejorar la intervención	54
20. Anexos	56
21. Bibliografía	61

## 1. INTRODUCCIÓN

Las enfermedades cardíacas isquémicas y la diabetes, son las principales causas de muerte en el continente americano<sup>1</sup>, además de ser una causa común de discapacidad, muerte prematura y gastos excesivos para su prevención y control. Afectan con mayor intensidad a los grupos de población de escasos recursos y las poblaciones vulnerables y cuando se presentan, empobrecen más a las personas y sus familias.

La prevención y el control de las enfermedades crónicas es una necesidad cada vez más apremiante. De acuerdo con la Organización Mundial de la Salud (OMS), las enfermedades crónicas son la principal causa de mortalidad y representan más de 60% del total de las defunciones en el mundo<sup>2</sup>. Tan sólo en el último año, este tipo de padecimientos causaron 35 millones de defunciones en todo el planeta, lo que significó el doble de defunciones ocasionadas en conjunto por enfermedades infecciosas, maternas, perinatales y por desnutrición.

Al igual que otros países, México enfrenta problemas diversos que limitan la eficacia de los programas institucionales para la contención de esta enfermedad. Destacan por su importancia el insuficiente abasto de medicamentos, equipo inadecuado y obsoleto en las unidades de salud, la inaccesibilidad a exámenes de laboratorio para Diagnóstico temprano y monitoreo terapéutico, deficiencias en el sistema de referencia y contrarreferencia de pacientes, limitaciones de los servicios de apoyo psicológico, nutricional, nula promoción de actividad física, reducido apoyo con Grupos de Ayuda Mutua, y escasa supervisión de los servicios para alcanzar la adherencia terapéutica.

La Diabetes Mellitus 2 es un padecimiento complejo que lleva implícita una serie de situaciones que dificultan el control en los pacientes, lo cual favorece el desarrollo de complicaciones, con los consecuentes trastornos en la calidad de

---

1

Programa de Acción Específico: Diabetes Mellitus 2007-2011 Secretaría de Salud. Pp 6-12.

2

Programa de Acción Específico: Riesgo Cardiovascular 2007-2012. Secretaría de Salud. Pp 4-6

vida, muertes prematuras e incremento en los costos de atención y tasas de hospitalización debido a complicaciones.

El descontrol metabólico y las consecuentes complicaciones se agravan cuando en los servicios de salud no se realiza una eficiente y oportuna detección, y seguimiento de grupos con factores de riesgo, aunado a que en la población hay una percepción inadecuada y desconocimiento del riesgo para desarrollar diabetes. Lo anterior da lugar a que no se realice un diagnóstico a tiempo y a que no se dé la pronta incorporación ni se logre la adherencia necesaria de los pacientes detectados al tratamiento.

## **2. ANTECEDENTES**

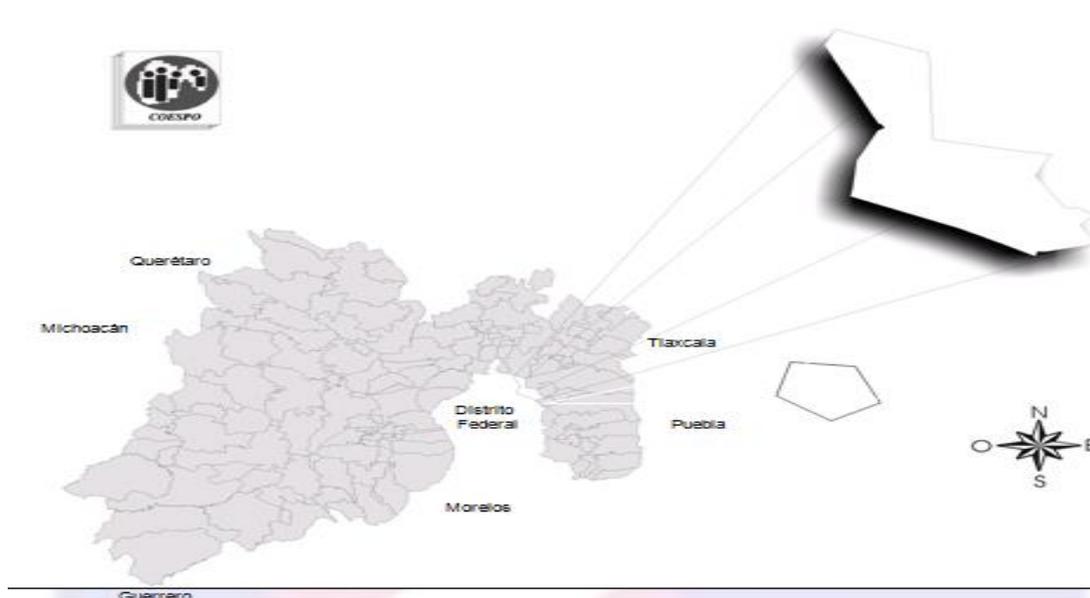
En México, la Diabetes Mellitus 2 ocupa el primer lugar en número de defunciones por año; las tasas de mortalidad muestran una tendencia ascendente en ambos sexos, con más de 60 mil muertes y 400,000 casos nuevos anuales al 2007, de acuerdo al Boletín de Información Estadística de la Dirección General de Información en Salud de la Secretaría de Salud.

Ante este panorama, se presenta este Proyecto de intervención, como un modelo para proporcionar una correcta asesoría, en la prevención secundaria de la Diabetes Mellitus 2 basado en pláticas para la salud como fortalecimiento del componente educativo en el Centro de Salud Urbano “Impulsora Popular Avícola”, (CSU-“IPA”) de la Jurisdicción Sanitaria “Netzahualcóyotl” del municipio de Netzahualcóyotl en el Estado de México.

Los resultados de este trabajo pretenden coadyuvar con una mejor intervención educativa como estrategia para un programa de prevención secundaria de los pacientes con Diabetes Mellitus 2 del CSU-“IPA”.

## Ubicación del Municipio de Netzahualcóyotl

La Jurisdicción Sanitaria de Netzahualcóyotl está conformada por dos municipios del Estado de México; Netzahualcóyotl y La Paz. El Municipio de Netzahualcóyotl se encuentra al Sureste del estado, en los paralelos, mínima 19° 21' 56", máxima 19° 30' 04" de latitud Norte y a los 98° 57' 57" de longitud Oeste del meridiano de Greenwich y una altitud de 2,232 msnm. Límites geográficos, al Norte con el Municipio de Ecatepec, al Sur con el Distrito Federal y el Municipio de La Paz, al Este con los municipios de Texcoco y Chimalhuacán y al Oeste con el Distrito Federal. Tiene una superficie de 63.44 km<sup>2</sup>.



## Tabla de población total del Municipio de Netzahualcóyotl y de la Colonia Impulsora Popular Avícola

Comparativo poblacional entre el Municipio de Netzahualcóyotl y la Colonia Impulsora Popular Avícola	Población
Impulsora	72,782
Total Netzahualcóyotl	1,335,558

Fuente: Con base en datos del INEGI: conteo 2008.Ajustada 2005

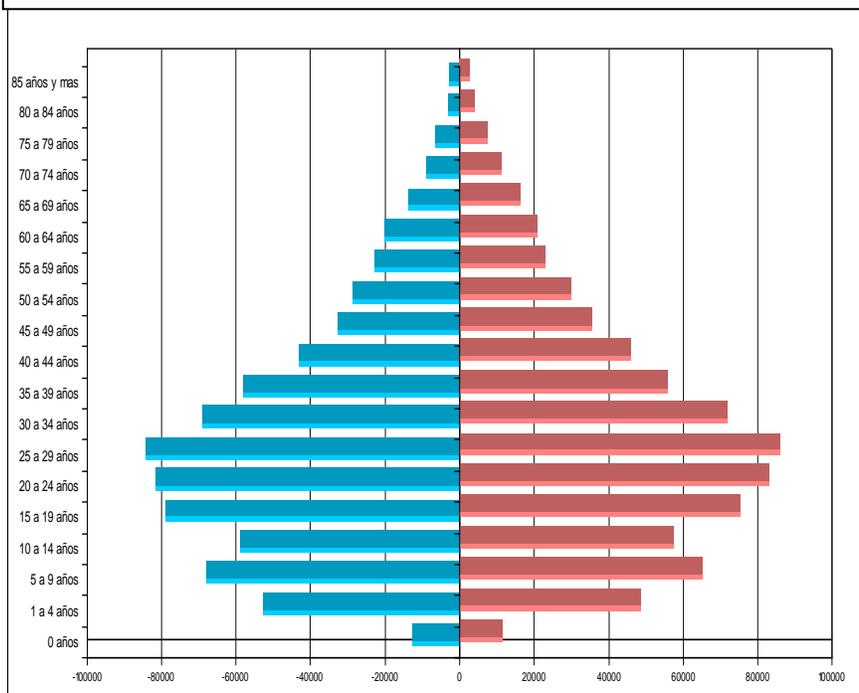
## Distribución de la población por grupo de edad y sexo, 2008

*Jurisdicción sanitaria Netzahualcóyotl  
Proyección de población de la Jurisdicción Netzahualcóyotl  
Por grupos de edad y sexo 2009  
Ajustado a conteo 2005*

<b>GPO ETAREO</b>	<b>%</b>	<b>HOMBRES</b>	<b>%</b>	<b>MUJERES</b>	<b>% TOTAL</b>	<b>TOTAL</b>
-1	0.775	10351	0.5538	7396	1.33	17747
1	0.775	10351	0.5007	6687	1.28	17038
2	0.775	10351	0.8420	11245	1.62	21596
3	0.775	10351	0.8322	11115	1.61	21465
4	0.976	13034	1.0010	13369	1.98	26403
0 a 4	4.076	54436	3.730	49812	7.81	104248
5 - 9	4.001	53436	4.5000	60100	9.50	113536
10 - 14	5.002	66805	4.1500	55426	11.15	122230
15 - 19	7.000	93489	7.5510	100848	12.05	194337
20 - 24	4.500	60100	5.3000	70785	8.94	130885
25 - 29	3.643	48656	4.7000	62771	9.20	111427
30 - 34	4.500	60100	4.2000	56093	7.65	116194
35 - 39	3.450	46077	3.2000	42738	6.09	88815
40 - 44	2.885	38532	3.1000	41402	5.99	79934
45 - 49	2.717	36290	2.2000	29382	4.92	65672
50 - 54	2.224	29699	2.5000	33389	4.72	63088
55 - 59	1.905	25438	1.6195	21629	3.52	47068
60 - 64	0.865	11553	0.7500	10017	1.62	21569
65 - 69	0.656	8761	0.8050	10751	1.46	19513
70 - 74	0.587	7840	0.9040	12073	1.49	19913
75 - 79	0.472	6304	0.6340	8467	1.11	14771
80 - 84	0.530	7075	0.5073	6776	1.04	13851
85 - +	0.325	4341	0.3120	4167	0.64	8508
<b>TOTAL</b>	<b>49.337</b>	<b>658930</b>	<b>50.6625</b>	<b><u>676628</u></b>	<b>100.00</b>	<b>1335558</b>

Fuente: Proyección CONAPO 2007.

### Pirámide de Población Jurisdicción Netzahualcóyotl 2007



Fuente: Conapo

## Principales características de la población del Municipio de Netzahualcóyotl

Periodo 2003-2004

### Nivel de educación

Variable	Preescolar	%	Primaria	%	Secundaria	%	Otros	%	Total
N° de alumnos inscritos por nivel escolar	23, 091	6.4	168, 010	46.90	62, 322	17.4	104, 765	29.3	358, 188
N° de escuelas por nivel escolar	255	20.4	526	42.2	195	15.6	272	21.8	1, 248
N° de maestros por cada 1000 alumnos	933	5.7	6, 497	39.6	3, 455	21.0	5, 522	33.7	16, 407
Índice de alumnos por cada 1000 maestros	24.74	--	25.85	--	18.03	--	18.97	--	21.83

Fuente: Anuario Estadística del estado de México, Municipal de La Paz y Netzahualcóyotl. Edición 2005 IGCEM.

## **Promedio de escolaridad**

Durante el ciclo escolar de fin de cursos 2003 - 2004, el promedio de escolaridad fue de 8.52, este promedio esta por arriba del Estatal que es de 8.03.

### **2.1 Diagnóstico de salud**

La mala prevención de la Diabetes Mellitus y sus complicaciones por una deficiente educación e información para la salud de los pacientes Diabéticos 2 del CSU-"IPA", trae como consecuencia directa una elevada incidencia, comorbilidad y mortalidad asociada a este padecimiento.

#### **2.1.1 Daños a la salud**

En México la mortalidad por Diabetes ha mostrado un incremento sostenido durante las últimas décadas, a una tasa de 15.5 defunciones por 100 mil habitantes, hasta llegar a ocupar en 1997 el tercer lugar de la mortalidad general, manteniéndose así hasta el 2005, año en el que ocupa el primer lugar por todas las complicaciones que se presentan.

Dentro de las enfermedades crónicas, la Diabetes Mellitus 2 es una de las principales causas de morbilidad y mortalidad entre la población de 20 a 59 años, de acuerdo con los registros de la Dirección General de Información en Salud de la SSA.

#### **Análisis de morbilidad**

Tomando como base la información 2002-2006, esta incluye consultas proporcionadas dentro de la unidad de salud, (morbilidad aguda y crónica), identificando las tendencias de salud de la población desde una perspectiva histórica hasta culminar con un análisis de este periodo de manera que se logre un manejo de información que permita dirigir los esfuerzos para una mayor efectividad.

Se debe mencionar que el primer lugar lo siguen ocupando desde 1998 las infecciones agudas de vías respiratorias superiores. La promoción de la salud a la población en general la reflejan las acciones realizadas a favor de los grupos más vulnerables.

### **Morbilidad por enfermedades transmisibles**

Los 12 primeros motivos de consulta por enfermedades transmisibles en el periodo 2000-2006 del CSU-"IPA" del Municipio de Netzahualcóyotl del Estado de México, que aparecen abajo, evidencia una baja considerable del número de casos notificados de infecciones respiratorias, con una tasa 14.42 por 100,000 de ese grupo de edad con relación al año anterior y las enfermedades infecciosas intestinales por otros microorganismos con una tasa de 43.37 x 1 00.000 habitantes en 2006.

La morbilidad por enfermedades transmisibles en el periodo 2004 la primera causa la ocupan las infecciones de vías respiratorias agudas con 10, 674 casos y una tasa de 1, 386.6 por cada 1, 000 habitantes, le siguen las infecciones intestinales por otros organismos con 2, 823 casos con una tasa de 366.7, en tercer lugar tenemos a la Tricomoniasis con 387 y una tasa de 50.3, en cuarto lugar la amibiasis intestinal con 310 casos una tasa de 40.3, en quinto lugar se presenta otras helmintiasis con 181 casos y una tasa de 23.5.

**Casos nuevos por enfermedades transmisibles  
Periodo 2000 - 2006,**

CAUSA	TASA				
	2002	2003	2004	2005	2006
1.- Infecciones Respiratorias Agudas		13.71	12.86	13.86	18.51
2.- Infecciones Intestinales debido a otros microorganismos			33.64	42.24	36.67
3.- Amibiasis Intestinal	66.2	66.7	40.3	62.0	37.2
4.- Tricomoniasis Urogenital	51.8	48.0	50.3	70.7	42.5
5.- Otitis Media	26.3	29.3	38.7	43.1	29.5
6.- Herpes Zoster	--	--	--	--	--
7.- Áscaris Lumbricóides	--	--	--	0.1	--
8.- Otras Helmintiasis	34.9	29.5	23.5	26.7	18.7
9.- Neumonías y Bronconeumonías		30.8	14.4	6.9	16.5
10.- Candidiasis Urogenital	--	0.4	--	--	21.3
11.- Herpes Genital	3.6	--	--	--	--
12.- Varicela	--	--	0.6	0.1	0.4
13.- Todas las demás	1.0	0.5	0.3	0.5	4.3

FUENTE: Informe Semanal de Casos Nuevos de Enfermedades, 2002 – 2006

### **Morbilidad por enfermedades no transmisibles**

El análisis de la morbilidad por enfermedades no transmisibles sujetas a vigilancia epidemiológica son las siguientes: como primera causa con 973 casos tenemos infecciones de vías urinarias con una tasa de 126.4 por 1, 000 habitantes, con 382 casos la úlcera, gastritis y duodenitis con una tasa de 49.6, las mordeduras por perro con 142 agresiones y una tasa de 18.4, la Diabetes Mellitus con 26 y la tasa de 3.4, aparece la mordedura por otros mamíferos con 13 y una tasa de 1.7 y por último la desnutrición leve y moderada con 3 casos con una tasa de 0.4.

Existe una relación directamente proporcional entre la morbilidad por Diabetes Mellitus 2 y el motivo de atención por esta misma enfermedad, que indican la magnitud del problema como se muestra en el cuadro Casos Nuevos por Enfermedades no Trasmisibles.

Casos Nuevos por Enfermedades no Transmisibles					
Periodo 2002 - 2006					
No. Causa	2002	2003	2004	2005	2006
1 Exámenes y contactos para	50.82	45.5	20.01	18.61	40.05
2 Examen general e inv. Per sin	8.31	8.31	13.04	12.83	33.15
3 Faringitis Aguda	7.95	7.95	8.42	9.72	24.44
4 Caries Dental	9.87	9.87	7.06	9.62	17.58
5 Rinofaringitis aguda	0.01	0	4.61	5.47	14.63
6 Amigdalitis aguda	2.24	2.24	2.66	2.94	8.23
7 Supervision embarazo	0.01	0	2.63	2.68	7.07
8 Atención para anticoncepc	0.44	0.44	2.52	2.01	5
9 Enf. De pulpa y tejidos peri	2.11	2.11	2.16	2.06	4.71
10 Examen pesquisa tumores	1.28	1.28	1.76	1.8	4.65
11 Afecc. Inflamtaorias de vag	0.01	0	1.45	1.67	4.38
12 Diarrea y Gastroent. Pres.	0.47	0.47	1.37	1.5	4.24
13 Trast. Del sistema urinario	0.13	0.13	1.37	1.33	3.45
14 Colitis y gastroent. No inf	0.02	0.02	1.14	1.22	3.22
15 Gastritis y duodenitis	0.08	0.08	1.05	0.1	2.48
16 Menstruacion ausente	0.04	0.04	0.92	0.76	1.94
17 Hipertension escencial prim	0.08	0.08	0.89	0.76	1.92
18 Exam. Esp. Sin queja ni dx	0.05	0.05	0.71	0.1	1.88
19 Diabetes mellitus	0.04	0.04	0.7	0.2	1.85
20 Conjuntivitis	0	0	0.69	0.76	1.85

FUENTE: SUIVE (CIE-10)<sup>3</sup>

### Morbilidad hospitalaria

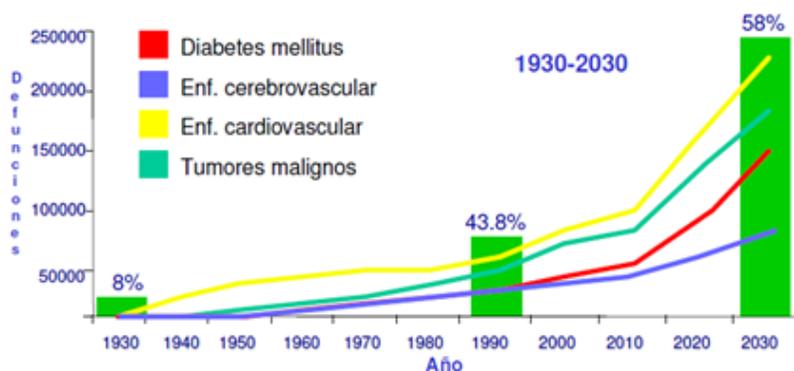
No se puede evaluar ya que no se cuenta con hospitales de segundo nivel de atención en el municipio y solo se observa al paciente en un periodo menor de 12 horas en los centros de salud, considerados de primer nivel, en caso de requerir servicios de segundo nivel, se realiza la referencia al Hospital General de Tenancingo, Hospital General “Lic. Adolfo López Mateos” y Hospital General “Dr. Nicolás San Juan” de la Ciudad de Toluca, sin embargo se menciona la morbilidad hospitalaria captadas en centro de salud con hospitalización.

<sup>3</sup> De acuerdo al Sistema Único de Información para la Vigilancia Epidemiológica, SUIVE(CIE-10) los exámenes de salud, el examen general, la supervisión del embarazo, la atención para anticoncepción, los exámenes pesquisa tumores, la menstruación ausente, los exámenes especiales sin queja ni diagnostico (identificados como: 1,2,7,8,10,16,18), se encuentran clasificados dentro de los casos nuevos de enfermedades no transmisibles del CSU-“IPA”, sin embargo estos se puedan considerar motivos de atención.

Causas de Morbilidad Hospitalaria					
Periodo 2002 - 2006					
No. Causa	2002	2003	2004	2005	2006
1 Parto Unico Espontanea	26.36	26.46	26.39	36.31	36.12
2 Causas Obstet. Directas	17.45	17.37	16.74	12.49	20.19
3 Aborto	8.4	8.51	7.91	8.83	9.61
4 Insuficiencia Renal	3.9	3.92	5.43	6.16	7.26
5 Diabetes Mellitus	3.3	3.27	2.94	3.18	2.83
6 Traumatismos y Envenenam.	3.5	3.66	2.92	4.02	4.9
7 dif. Resp. del recién nacido	6.65	6	2.65	6.68	5.54
8 Enfermedades del Apéndice	2.9	2.85	2.64	2.78	3.38
9 Influenza y neumonia	s/d	s/d	2.48	1.82	1.2
10 Colelitiasis y Colecistitis	2.45	2.44	1.73	1.92	2.36
11 Hernia de la Cavidad Abdom.	1.75	1.97	1.24	1.2	2.26
12 Enfermedades del Corazón	1.24	1.65	1.04	1	1.1
13 Traumatismos intracraneales	0.84	0.9	0.93	1	1
14 Crec. Fetal Lento y desnut.	0.81	1.25	0.87	1	0.85
15 Enfermedades del Hígado	0.86	1.02	0.82	0.7	0.74
16 Mioma uterino	0.71	0.5	0.82	0.86	0.6
17 Heridas	0.56	0.9	0.81	0.85	0.54
18 Enfer. Infecc. Intestinales	0.45	0.56	0.79	0.8	0.28
19 Enfer. Cerebro vasculares	1.45	0.89	0.75	0.7	0.1
20 Atencion pac. VIH	1.25	1.45	1.48	2.88	1.44

FUENTE: Subsistema de egresos hospitalarios –SAEH.

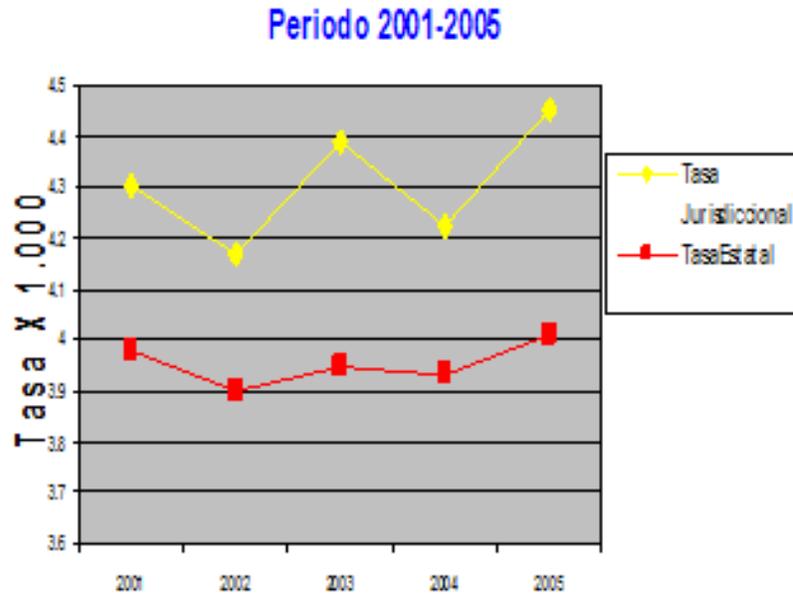
### Tendencias de la mortalidad de algunas ECNT seleccionadas México, 1930 - 2030



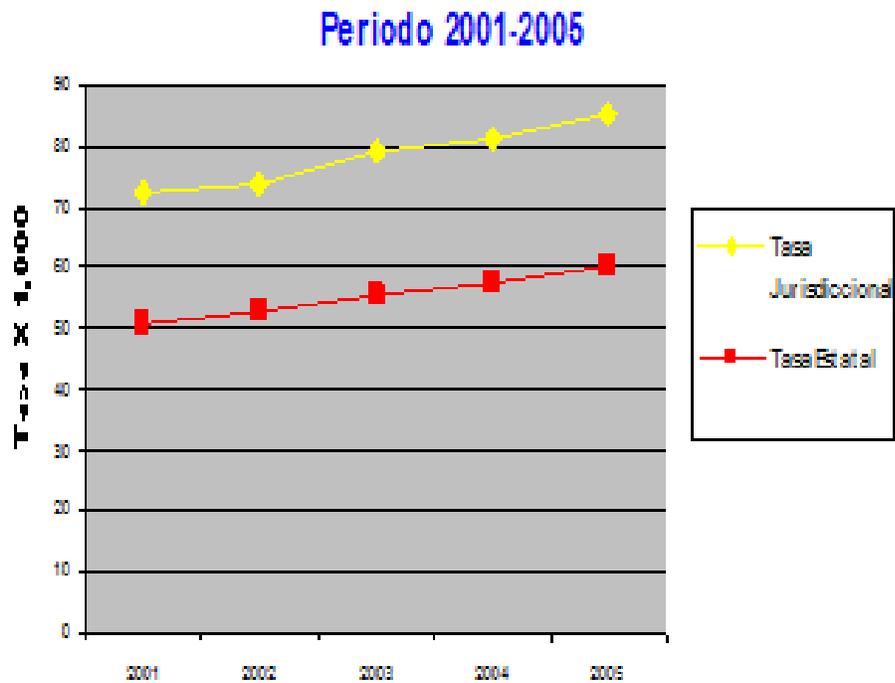
Instituto Nacional de Estadística Geografía e Informática / Dirección General de Epidemiología. SSA.

Nota: 2005, 2006. En base a la población total municipal de INEGI.

## Mortalidad general del Municipio de Netzahualcóyotl



## Mortalidad por Diabetes Mellitus 2 del Municipio de Netzahualcóyotl



## Método y resultados de la priorización

Uno de los métodos más usados para priorizar, es el método de Hanlon, que se basa en cuatro componentes esenciales:

1. Componente A: Magnitud del problema.  $\longrightarrow$  MORBILIDAD
2. Componente B: Severidad o trascendencia del problema  $\longrightarrow$  MORTALIDAD
3. Componente C: Vulnerabilidad o resolutivez del problema.
4. Componente D: Factibilidad de la intervención.

La ponderación de estos cuatro criterios se usan en la siguiente fórmula para obtener el índice que nos permitirá determinar la prioridad de los elementos analizados.  **$\text{Índice de Hanlon} = (A + B) (C \times D)$**

La matriz de priorización obtenida aplicando la fórmula propuesta por Hanlon estableciendo las prioridades correspondientes:

**Tabla Matriz de Priorización de Hanlon**

CAUSA	MAGNT UD	TRASCENDENCIA	VULNERABILIDAD	FACTIBILIDAD	VALOR	ORDEN
IRAS	10	5	1.0	0	15	3
EDAS	8	6	1.0	0	14	4
HAS	8	8	1.5	1	16.5	2
PARASITOSIS	8	4	.5	0	6	8
ENF PIEL	6	3	0	0	9	6
DM2	6	10	1.5	1	27	1
MICOSIS	6	2	.5	0	4	9
TRAUMAS	6	8	.5	0	7	7
ETS	6	7	1.0	0	13	5
CERVICOVA GINITIS	4	1	.5	0	2.5	10

## Interpretación

La metodología propuesta por Hanlon, para establecer la priorización de acuerdo a la magnitud, trascendencia, vulnerabilidad y factibilidad, indica que la Diabetes Mellitus 2 es una prioridad de estudio en las enfermedades del CSU-"IPA".

## Priorización

CAUSA DE CONSULTA	TASA POR 10,000 HABITANTES	PUNTUACIÓN
1. Infecciones Respiratorias agudas	5231.4	10
2. Enfermedad diarreica	2818.2	8
3. Diabetes Mellitus	656.9	8
4. Parasitosis Intestinales	568.2	8
5. Enfermedades de la piel	297.1	6
6. Hipertensión arterial	215.2	6
7. Micosis	167.3	6
8. Traumatismos y envenenamientos	113.2	6
9. Enfermedades de transmisión sexual	67.9	6
10. Cervicovaginitis	45.2	4

## Análisis de Priorización

Como revelan los datos de la Priorización, las parasitosis intestinales, las enfermedades diarreicas y la Diabetes Mellitus 2 se encuentran en el mismo nivel por el ordenamiento de magnitud. En el CSU-"IPA" ya cuenta con programas de prevención y control de la parasitosis y enfermedades diarreicas. Incluso, en cada Unidad de Salud hay un módulo de rehidratación oral y un cartel denominado "El ABC de las enfermedades diarreicas".

En contraste, la Diabetes Mellitus 2 no cuenta con un plan mediano preventivo, por lo que urge su implementación y para la cual está dedicado este proyecto.

Tabla de Factibilidad por habitante de la Colonia Impulsora Popular Avícola

Unidades por 100,000 habitantes	Puntuación
5000 o más	10
500 a 4999	8
50 a 499	6
5 a 49	4
0.5 a 4	2
Menos de 0.5	0

El CSU-"IPA" tiene una población de más de 5 mil habitantes, por lo que la tabla indica la factibilidad más alta para realizar un Proyecto de Intervención con el que se proporcione una correcta asesoría en la prevención secundaria de la Diabetes Mellitus 2.

### Criterios de Pearl: factibilidad

#### Criterios de factibilidad de Pearl

CAUSA	P	E	A	R	L	T
IRAS	1	1	1	1	0	0
EDAS	1	1	1	1	0	0
HAS	1	1	1	1	1	1
PARASITOSIS	0	0	0	0	0	0
ENF PIEL	0	0	0	0	0	0
DM2	1	1	1	1	1	1
MICOSIS	0	0	0	0	0	0
TRAUMAS	0	0	1	1	1	0
ETS	0	0	0	1	0	0
CERVICOVAGÍ NITIS	0	0	1	1	1	0

De acuerdo al estudio de factibilidad de Peartl y de los criterios que cada una de sus variables evalúan, la Diabetes Mellitus 2 se encuentra como prioridad para realizar un proyecto de intervención en el CSU-“IPA”.

### **2.1.2 Factores determinantes**

La prevención y control de la Diabetes Mellitus 2 representa un reto para los responsables de la salud pública del país, ya que es el resultado de Estilos de vida no saludables, hábitos de alimentación deficientes y el sedentarismo.

Éstos, sumados a la carga genética, el estrés psicosocial, tabaquismo y consumo excesivo de bebidas alcohólicas constituyen los principales determinantes que inciden en el desarrollo de la enfermedad<sup>4</sup>.

#### Raza

La Diabetes Mellitus 2 presenta variaciones de frecuencia según las razas, por ejemplo en el genotipo caucásico la frecuencia de aparición es del 2 al 3 por ciento, mientras que otros genotipos pueden incrementarse importantemente<sup>5</sup>.

La influencia familiar en la Diabetes Mellitus 2 es del 26% en hermanos de pacientes diabéticos. El riesgo varía en relación al sobrepeso o la multiparidad en el sexo femenino.

Las enfermedades genéticamente transmisibles, como la Diabetes Mellitus 2, tienen una asociación frecuente con otro tipo de enfermedades hereditarias por ejemplo el síndrome de Down y el síndrome de Turner.

#### Aspectos genéticos

#### Sobrepeso

El riesgo de volverse diabético podría ser doble en el obeso leve, cinco veces mayor en el obeso moderado y diez veces más en la obesidad grave.

---

<sup>4</sup> Programa de Acción Específico Riesgo Cardiovascular 2007-2012, OP. Cit. pp. 10-13.

<sup>5</sup> Programa de Acción Específico 2007-2012 de Diabetes Mellitus. Op. Cit. pp. 15 -25.

## La duración de la obesidad

Existen más posibilidades cuando la obesidad se mantiene durante más tiempo.

## El tipo de obesidad

La acumulación de grasa en la parte superior del cuerpo tiene mayor riesgo de producir Diabetes Mellitus 2.

## Alimentación

Frecuentemente se dice que el excesivo consumo de azúcares simples y refinados conduce finalmente a la obesidad y a la diabetes.

## Actividad Física

Los estudios a corto plazo han demostrado una mejoría significativa de la tolerancia a la glucosa, tanto en la persona sana como el obeso; pero todavía no se ha podido probar la acción favorable del ejercicio físico.

## Otros factores

### Multiparidad

Se le ha achacado una acción diabetogénica, pero no parece ser tanta si tenemos en cuenta que la prevalencia de la Diabetes Mellitus 2 en la mujer no es superior a la de hombre.

### Estrés

Los estados de tensión tan frecuentes en las sociedades industrializadas podrían constituir un factor favorecedor en las personas predispuestas genéticamente.

### Edad

La prevalencia de la Diabetes Mellitus 2 aumenta con el envejecimiento<sup>6</sup>

---

<sup>6</sup> Ibídem pp. 15-23

### 2.1.3 Respuesta social organizada.

Para dar frente a este problema de salud se ofertan Servicios de Salud Públicos dependientes de la Secretaría de Salud localizados en la colonia “Impulsora Popular Avícola” en el municipio de Netzahualcóyotl, Estado de México y son:

Tipo de servicio de salud existentes en la localidad	Numero de unidades
Secretaría de Salud (ISEM)	1 centro de salud urbano de 7 núcleos
IMSS	0
I.S.S.S.T.E	0
I.S.E.M.Y.M	0
CRUZ ROJA	0
DIF	0
Diversos servicios particulares	Incontables <sup>7</sup>

FUENTE: [www.salud.gob.mx](http://www.salud.gob.mx)

### 3. CONCLUSIONES DIAGNÓSTICAS

La Diabetes Mellitus 2 es un padecimiento complejo que lleva implícita una serie de situaciones que comprometen el control en los pacientes, lo cual favorece el desarrollo de complicaciones, con los consecuentes trastornos en la calidad de vida, muertes prematuras e incremento en los costos de atención y tasas de hospitalización. México enfrenta problemas diversos que limitan la eficacia de los programas institucionales para el control de esta enfermedad.

En las unidades del primer nivel de salud se observa desabasto de medicamentos, equipo inadecuado y obsoleto inaccesibilidad a exámenes de laboratorio, deficiencias en el sistema de referencia y contrarreferencia de pacientes, limitaciones de los servicios de apoyo psicológico, nutricional, poca promoción de actividad física y escasa supervisión del apego al tratamiento para alcanzar la adherencia terapéutica

<sup>7</sup> Debido a la falta de registros de Servicios de Salud Particulares en el Municipio de Netzahualcóyotl, no se puede establecer un dato preciso al respecto, ya que se trata de consultorios y clínicas establecidos sin regulación sanitaria.

Esta problemática es similar en los tres niveles del Sistema Nacional de Salud, siendo más evidente en el primero, que corresponde a los Centros de Salud de cada una de las entidades federativas y que coincide con lo enunciado por Halfda Mahler, director general de la OMS, en el programa “Salud para todos en el año 2000”, presentado en la Conferencia de Alma Ata en 1986.<sup>8</sup>

A esto se suma la asociación de altas tasas de comorbilidad que inciden en la gravedad de la Diabetes Mellitus 2 como la presencia, cada vez mayor, de otras complicaciones, por ejemplo las vasculares periféricas.

La escasa utilización de intervenciones eficaces deriva del poco empleo de evidencia científica disponible en la materia, que ayudaría a proporcionar una mejor atención. Otro de los factores que inciden en el incremento de la Diabetes Mellitus 2 en México es la falta de recursos que inciden en el cumplimiento de los objetivos de los programas estatales.

Asimismo, la falta de adherencia a los tratamientos se produce por otros factores, entre ellos el reducido nivel educativo de los pacientes, estrato socioeconómico, la exposición a ambientes obesigénicos, como la mala alimentación y sedentarismo; y la poca promoción y educación para la salud.

---

<sup>8</sup> CORTÉS, Fernando y De Oliveira Orlandina. “Los grandes problemas de México”. Colegio de México, 2010, pp. 219.

## **4. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

En México, la Diabetes Mellitus 2 ocupa el primer lugar en número de defunciones por año; las tasas de mortalidad muestran una tendencia ascendente en ambos sexos, con más de 60 mil muertes y 400,000 casos nuevos anuales.

El descontrol metabólico y las consecuentes complicaciones se agravan cuando en los servicios de salud no se realiza una eficiente y oportuna detección, y seguimiento de grupos con factores de riesgo, aunado a que en la población hay una percepción inadecuada y desconocimiento del riesgo para desarrollar diabetes. Lo anterior da lugar a que no se realice un diagnóstico a tiempo y a que no se dé la pronta incorporación de los pacientes detectados al tratamiento y de manera simultánea y de igual magnitud la inexistencia un programa de prevención secundaria de esta enfermedad, llevando así a el deterioro paulatino de los pacientes debido a la falta de información para la identificación de factores coadyuvantes y sus secuelas , tratadas en tiempo y forma , modificando cofactores nocivos mejorando así la calidad de vida de los pacientes.

### **4.1 Problema central**

La falta de información adecuada en forma de una correcta intervención educativa, para los pacientes Diabéticos 2, familiares y personas responsables de su cuidado del CSU-"IPA" incide en una mala prevención secundaria de esta enfermedad.

### **4.2 Problemas secundarios**

El 95 % de la población no sabe que una información adecuada y oportuna sobre la prevención y diagnóstico oportuno de esta enfermedad puede disminuir el riesgo a la progresión de la enfermedad a complicaciones acorde a la historia natural de la enfermedad. A pesar de que México cuenta con un programa de acción de prevención, diagnóstico control, aún existen serias limitaciones que impiden la contención efectiva y eficaz de este padecimiento.

### **4.3 Causas**

#### Estilos de Vida

En alimentación; el 40 % de los encuestados consume sus alimentos más de 3 ocasiones al día y solo el 13% consume alimentos 5 veces al día, el 70 % consume bebidas embotellados una ocasión al día, solo el 20 % consume agua natural con un promedio de 4 a 6 vasos al día y 33% de 1 a 3 vasos, el 28 % consume frutas en una ocasión al día, el 34% consume verduras una ocasión al día, el 70 % fumo o fuma cigarros de nicotina, el 30 % ingirió bebidas alcohólicas en alguna ocasión en su vida, mientras que el 83.33 % no realiza ningún tipo de ejercicio.

### **4.4 Consecuencias**

Del análisis de los resultados del apartado de estilos de vida se observa que tienen patrones de consumo inadecuado de alimentos al igual que en ingesta de líquidos, patrones de adicciones al alcohol o tabaquismo, así como sedentarismo superior al 60% del total de los pacientes, factores de riesgo que están determinando su estado de salud, así como en el control de la enfermedad de diabetes y siendo un factor de riesgo para complicaciones por la misma enfermedad, para lo cual es necesaria la implementación de acciones en orientación consejería que incidan favorablemente sobre la prevención secundaria conteniendo los daños y la evolución de la enfermedad, así como sus costos sociales y financieros, mejorando sus condiciones actuales y su nivel de salud.

### **4.5 Complicaciones**

Dentro de los factores hereditarios y familiares El 70.33 % de los encuestados tienen familiares diabéticos, y que 10 de los 50 pacientes encuestados tenían antecedentes de hipertensión, es decir el 30 % tiene familiares con Hipertensión Arterial. Es de destacar que ambas enfermedades, pueden controlarse mediante una adecuada orientación consejería enfocada a la prevención secundaria y limitar el daño y evolución de la enfermedad. Se observa también como los antecedentes

de carga genética de estos pacientes están siendo un factor determinante en alguna medida del desarrollo de la Diabetes Mellitus 2.

## **5. ALTERNATIVAS DE SOLUCIÓN**

Este proyecto de intervención tiene el propósito de aplicar herramientas de prevención secundaria en los pacientes con Diabetes Mellitus 2 del CSU-“IPA” del Municipio de Netzahualcóyotl, Estado de México, para reducir los factores que condicionan fallas en el seguimiento y para mejorar la calidad, la disponibilidad de los recursos y los servicios existentes para la atención de la salud en la forma de una intervención educativa.

### **5.1 Beneficios esperados**

Empoderar al 100 % de los pacientes con Diabetes Mellitus 2 del CSU-“IPA” del Municipio de Netzahualcóyotl sobre el conocimiento actual de la Diabetes Mellitus 2, su control y secuelas por medio de una correcta consejería a través de una capacitación adecuada de los responsables del programa y de los pacientes con Diabetes Mellitus 2, disminuyendo complicaciones y mejorando el control de esta enfermedad.

### **5.2 Elementos favorables**

El proyecto de intervención es un instrumento útil para la planeación de acciones que beneficien a la población del CSU-“IPA” en la prevención, diagnóstico temprano y control de la Diabetes Mellitus 2.

Los elementos favorables se desencadenan a través de una correcta capacitación del Director de la Unidad, quien posteriormente capacitará a los responsables del programa de Diabetes Mellitus 2 para que puedan llevar a cabo una correcta consejería a los pacientes del CSU-“IPA” y a su vez transmitirán los conocimientos adquiridos a los grupos de ayuda mutua que reforzarán la prevención secundaria de esta enfermedad.

### **5.3 Obstáculos a enfrentar**

El avance importante de la enfermedad debido a falta de equipos de salud adecuados en estrategias educativas eficientes y eficaces para la prevención secundaria de este padecimiento y sus complicaciones.

## **6. JUSTIFICACIÓN DE LA INTERVENCIÓN DE ACUERDO A LA ALTERNATIVA DE SOLUCIÓN**

Realizar una adecuada intervención educativa, para la prevención secundaria de la Diabetes Mellitus 2, dentro del Centro de Salud Urbano “Impulsora Popular Avícola del Municipio de Netzahualcóyotl en el Estado de México, donde figura como una de las principales causas de demanda de atención, además de ser una causa común de discapacidad, de muerte prematura, así como de excesivos gastos para su prevención y control.

En nuestro país, la diabetes ocupa el primer lugar dentro de las principales causas de mortalidad y presenta un incremento ascendente con alrededor más de 75 mil muertes<sup>9</sup> y 400,000 casos nuevos al año.

Los factores de riesgo que inciden en la distribución y frecuencia de la diabetes y sus complicaciones son bien conocidos, no obstante y a pesar de que México cuenta con un programa de acción de prevención y control, aún existen serias limitaciones que impiden la contención efectiva y eficaz de este padecimiento.

La prevención y control de la diabetes representa un reto para los responsables de la salud pública del país, ya que es el resultado de estilos de vida no saludables como los hábitos de alimentación deficientes y el sedentarismo. Éstos, sumados a la carga genética, el estrés psicosocial, tabaquismo y consumo excesivo de bebidas alcohólicas constituyen los principales determinantes que inciden en el desarrollo de la enfermedad.

---

<sup>9</sup>

Principales causas de mortalidad general, 2008. SINAIS. Dirección General de Información SSA

Las encuestas nacionales de salud han permitido conocer la magnitud de la Diabetes Mellitus 2 en los distintos grupos de población; sin embargo, se reconoce la necesidad de mejorar estos y otros mecanismos de información y vigilancia epidemiológica para un mejor conocimiento de la misma. A ello también ha contribuido la Red Nacional de Grupos de Ayuda Mutua, y el diseño y difusión de normas y guías clínicas para la estandarización de los criterios en la atención de pacientes.

De la misma forma, se ha logrado incrementar la cobertura de atención de la Diabetes Mellitus 2 en población mayor de 20 años a través del Sistema de Protección Social en Salud, en todos los estados del país.

### **6.1 Apoyo a programas, planes y políticas**

La Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos establece en su Artículo 4 que toda persona tiene derecho a la protección de la salud, lo cual está definido en la Ley General de Salud que reglamenta las bases y modalidades para el acceso a los servicios de salud y establece la concurrencia de la federación y las entidades federativas en materia de salubridad general.

Basado en el Plan Nacional de Desarrollo 2007- 2012 que establece una estrategia precisa para avanzar en la transformación de México sobre bases sólidas, realistas y responsables, cuya finalidad es conducir al país hacia el desarrollo económico y social sustentable.

Tomando en cuenta las realidades del país, el Plan Nacional de Desarrollo 2007 2012 propone, en materia de salud, avanzar hacia la universalidad en el acceso a servicios salud de calidad a través de una integración funcional y programática de las instituciones públicas bajo la rectoría de la Secretaría de Salud.

Las intervenciones del sector salud en la detección, prevención y atención a la diabetes se fundamentan en un marco legal que establece sus atribuciones y obligaciones en la materia, destacando por su importancia los siguientes reglamentos y Normas Oficiales Mexicanas:

## Reglamentos

Reglamento Interior de la Secretaría de Salud. D.O.F. 19-I-2004. Reforma D.O.F. 29-XI-2006.

Reglamento de la Ley General de Salud en Materia de Prestación de Servicios de Atención Médica. D.O.F. 14-V-1986.

Reglamento de Insumos para la Salud. D.O.F. 04-II-1998. Reforma D.O.F. 19-IX-2003.

Subsecretaría de prevención y promoción de la salud

Reglamento Interior de la Comisión Interinstitucional del Cuadro Básico de Insumos del Sector Salud. D.O.F. 28-V-1997, 27-V-2003.

## Normas

Norma Oficial Mexicana NOM-167-SSA1-1997, para la prestación de servicios de asistencia social para menores y adultos mayores. D.O.F. 17-XI-1999.

Norma Oficial Mexicana NOM-168-SSA1-1998, del expediente clínico. D.O.F. 30-IX-1999.

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

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

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

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

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

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, servicios básicos de salud, promoción y educación para la salud en materia alimentaria. Criterios para brindar orientación. D.O.F. 23-I-2006.

#### Vinculación con el PND 2007–2012

En este ámbito de prioridades, la igualdad de oportunidades se orienta hacia el desarrollo humano y el bienestar social de los mexicanos, para conducir a México hacia un desarrollo sustentable que permita solucionar las graves diferencias que persisten en el país. Sólo asegurando la igualdad de oportunidades en salud, educación, alimentación, vivienda y servicios básicos, como lo prevé en el objetivo nacional número cinco y eje número 3, los distintos sectores de la población podrán participar activamente en una economía dinámica, aprovechando los beneficios que derivan de la misma.

De este modo, se reconoce la necesidad de acercar a las comunidades servicios de salud, educación, nutrición y vivienda, así como obras de infraestructura que permitan la accesibilidad de los mismos, a las poblaciones distantes y, particularmente, a los grupos de población más vulnerables.

#### Sustentación con base en el PROSESA 2007-2012

En este marco de acción el PROSESA para cumplir los objetivos y metas planteadas instrumentará diez estrategias, una de las cuales la estrategia 2 y su línea de acción 2.12, que permite fortalecer e integrar las acciones de promoción de la salud y prevención de enfermedades e inscribir las prioridades de atención a las enfermedades crónicas no transmisibles por constituir una carga excesiva de

enfermedad y muerte, con un incremento incesante en su magnitud y trascendencia, particularmente la diabetes mellitus que en México afecta a grandes sectores de la sociedad

## **7. IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO**

Producto: servicio

Posterior a la intervención, el producto a obtener es un personal capacitado para promover de manera adecuada el programa de Diabetes Mellitus 2, dentro del CSU-"IPA", fortaleciendo el componente educativo para proporcionar una adecuada consejería y orientación en la prevención secundaria impactando de manera importante en el autocuidado de su salud.

## **8. OBJETIVOS**

### **8.1 Objetivo general**

Fortalecer el conocimiento actual de los pacientes con Diabetes Mellitus 2 del CSU-"IPA" del Municipio de Netzahualcóyotl, Estado de México, para la prevención, control y tratamiento de sus principales complicaciones, así como del personal de primer contacto, quienes son responsables de la aplicación del programa.

### **8.2 Objetivos específicos**

1.- Evaluar el conocimiento actual sobre la Diabetes Mellitus 2, control y sus complicaciones en los pacientes diabéticos tipo 2 atendidos en el CSU-"IPA", y también en el personal de salud responsable de su atención.

2.- Realizar Talleres Educativos sobre el control y complicaciones de la Diabetes Mellitus tipo 2, con los pacientes Diabéticos atendidos del CSU-"IPA".

3.- Comparar los resultados de la evaluación Inicial con la evaluación final una vez concluida la Intervención sobre los conocimientos de la enfermedad, su control y sus complicaciones.

## **9. METAS**

1.- Aplicar encuestas iniciales en una muestra de 100 pacientes con Diabetes Mellitus 2 del CSU-“IPA” para identificar el conocimiento actual sobre su enfermedad, su control y sus complicaciones.

2.- Realizar 1 Taller con 5 sesiones dirigido a los Pacientes Diabéticos tipo 2, del CSU-“IPA” del Municipio de Netzahualcóyotl en el Estado de México sobre conocimientos actuales de la Diabetes Mellitus 2, su control y sus complicaciones.

3.- Posterior a la Intervención de orientación y consejería sobre el conocimiento actual sobre la Diabetes Mellitus 2, control y sus complicaciones en los pacientes con Diabetes Mellitus 2 del CSU-“IPA” del Municipio de Netzahualcóyotl se aplicará una encuesta final con el objetivo de compararla con la encuesta basal.

4.- Mejorar el conocimiento de los pacientes con Diabetes Mellitus 2 del CSU-“IPA” en un 100 % sobre el panorama actual de la Diabetes Mellitus 2, su control y sus complicaciones.

## **10. ESTRATEGIAS**

El proyecto se implantará a partir de las siguientes estrategias:

Diagnóstico inicial sobre conocimientos generales en Diabetes Mellitus 2.

Capacitación

Análisis y presentación de resultados.

## **11. LÍMITE DE ESPACIO Y TIEMPO**

### Espacio

Los límites de espacio los proporcionará la cantidad de recursos humanos asignados al programa de Diabetes Mellitus 2 de acuerdo a la población blanco que los AGB's registran, así como el censo de pacientes que se encuentran en el tarjetero de enfermedades crónico-degenerativas de la unidad.

### Área Geográfica

El Proyecto Terminal Profesional se llevará a cabo en la colonia "Impulsora Popular Avícola", del Municipio de Netzahualcóyotl, Estado de México.

### Tiempo

El límite de tiempo congruente es de un mes aproximadamente para recopilar los datos necesarios para analizar el producto.

### Temporalidad

Octubre del 2010 a julio del 2011

### Universo de trabajo

Población blanco: Pacientes con Diabetes Mellitus 2 del CSU-"IPA" del Municipio de Netzahualcóyotl, Estado de México", la cuál cuenta con aproximadamente 68,000 habitantes, hombres y mujeres, de los cuales 1324 presentan Diabetes Mellitus 2 y se controlan en esta unidad.

## **12. METODOLOGÍA PARA LA REALIZACIÓN DE LA INTERVENCIÓN**

Estudio transversal descriptivo.

En el que se realizará un pre y post evaluatorio del componente educativo para el personal responsable del programa de enfermedades crónico degenerativas en su

componente Diabetes Mellitus 2 y de los pacientes con Diabetes Mellitus 2 del CSU-"IPA", del Municipio de Netzahualcóyotl, Estado de México.

## **12.1 Materiales**

Expedientes Clínicos

Tarjeta de Enfermedades Crónicas

Tablas estandarizadas para determinar el IMC de acuerdo al género de cada paciente

Cartilla Nacional de Salud de la Mujer

Cartilla Nacional de Salud del Hombre

Cuestionario de enfermedades crónico degenerativas

Encuestas estandarizadas para esta intervención

## **12.2 Estandarización de procesos**

Población muestra: 100 pacientes diabéticos 2, que corresponden al 8 % de la población total de pacientes de CSU-"IPA", que asciende 1324 personas.

El componente educativo se engloba en capacitar a los responsables del programa de enfermedades crónico degenerativos en componente Diabetes Mellitus 2, y son 18 técnicos en atención primaria a la salud (taps), 7 médicos, 1 director, 1 subdirector médico y 6 enfermeras.

32 trabajadores de salud involucrados en el componente educativo del programa de enfermedades crónico-degenerativas y su componente de Diabetes Mellitus 2.

## Instrumentos

### Elaboración de los cuestionarios

1.- Se realizará una medición basal para evaluar el conocimiento del personal responsable de los pacientes diabéticos 2 de CSU-“IPA” en los principales rubros que se evalúan en este programa por los diferentes niveles.

2.- Los pacientes seleccionados en la muestra deberán estar sensibilizados de los aspectos más importantes del buen manejo de su enfermedad, para su vigilancia estricta por ellos mismos y un buen control metabólico final.

### Estudio piloto

Se realizó en el personal responsable de otros programas, incluyendo el de crónico degenerativos, y se observó que existe interés y disponibilidad de otros trabajadores sobre este proyecto.

### **12.3 Criterios de inclusión**

La muestra se compuso de 100 pacientes con diagnóstico de Diabetes Mellitus tipo 2 usuarios del CSU-“IPA” del municipio de Netzahualcóyotl, Estado de México, que acuden mensualmente a su cita médica de control metabólico en un periodo mínimo de 6 meses. No se discriminó por edad, género, tiempo de evolución, tipo de tratamiento, presencia de complicaciones o apoyo de familiares, ya que se trata de un proyecto de intervención educativa y puede ser dirigido a cualquier tipo de paciente con este padecimiento.

### **12.4 Criterios de exclusión**

Pacientes diabéticos 2 del Centro de Salud Urbano “Impulsora Popular Avícola, del municipio de Netzahualcóyotl, Estado de México, que no cuenten con un mínimo de 6 meses de asistencia a sus citas médicas de control metabólico.

## **12.5 Variables independientes**

- 1.- Tabaquismo
- 2.- Alcoholismo
- 3.- Obesidad
- 4.- Hipertensión Arterial
- 5.- Síndrome Metabólico
- 6.- Dislipidémias
- 7.- Sedentarismo
- 8.- Estrés

## **12.6 Variables dependientes**

- 1.- Diabetes Mellitus 2

### 13. ACTIVIDADES

1.-Informar al personal de salud del CSU-"IPA", incluyendo a los pacientes con Diabetes Mellitus 2, sobre la presente intervención, así como a las autoridades locales para su consentimiento.

2.- Elaborar y realizar pruebas piloto a través de un instrumento para el diagnóstico Inicial sobre el conocimiento actual de la Diabetes Mellitus 2, control y sus complicaciones en los usuarios con Diabetes Mellitus 2 del CSU-"IPA", misma que se aplicará a la muestra que se seleccionara de manera adecuada para brindar información clara y real de la intervención.

Basal

El primer día se hará la presentación del proyecto a los responsables del programa.

Los responsables del programa aplicarán los cuestionarios a los pacientes Diabéticos 2 de acuerdo a los criterios de inclusión y exclusión.

Final

Al terminar la capacitación del programa de crónico degenerativos de acuerdo a la capacidad de cada uno de los responsables del programa con sus respectivos pacientes.

3.- Se elaborará un informe descriptivo de acuerdo con los componentes educativos sobre conocimientos actuales de la Diabetes Mellitus 2, control y sus complicaciones.

4.- Se procederá a la calendarización de 1 Taller de orientación consejería de 5 sesiones, mediante agenda establecida de acuerdo a los horarios de los taps que cubren las diferentes AGEB's a trabajar.

5.-Se procederá a comparar los resultados de la evaluación inicial con los resultados de la evaluación final una vez concluida la Intervención sobre

orientación aconsejaría sobre el conocimiento actual sobre la Diabetes Mellitus 2, control y sus complicaciones. Se utilizarán frecuencias simples, para un mejor nivel de resultados en el diseño y proceso de la información.

6.- Elaboración de informes para el análisis de resultados y avances.

### 13.1 Programación detallada de actividades

No.	Actividad	O c t	N o v	D i c	E n e	F e b	M a r	A b r	M a y	J u n	J u l
1	Informar al personal de salud y pacientes diabéticos	X	X	X							
2	Elaborar y realizar pruebas piloto	X	X	X							
3	Elaborar carta descriptiva		X	X							
4	Calendarización de 1 taller de orientación.			X							
5	Comparación de resultados.				X						
6	Elaboración de informe de resultados					X	X	X	X	X	X

## **14. ESTUDIO DE FACTIBILIDAD**

### **14.1 Factibilidad de mercado**

En el Municipio de Netzahualcóyotl, Estado de México, la Diabetes Mellitus 2, es una de las principales causas de demanda en consulta externa de primer nivel y provoca una gran parte de enfermedades que son parte de la consulta diaria en el CSU-"IPA" con los programas establecidos por la Secretaría de Salud Federal En el Programa de Acción Específico : Diabetes Mellitus 2 , así como para la promoción, prevención, diagnóstico y tratamiento de la Diabetes Mellitus 2, oficialmente descrito en la NOM – 015-SSA2-1994.

Si el paciente presenta factores de riesgo, éste es el mejor momento para hacerle recomendaciones que pueden prevenir el desarrollo de Diabetes Mellitus 2 y sus complicaciones por medio de la detección oportuna mediante el cuestionario de enfermedades crónicas que elabora la Secretaría de Salud.

### **14.2 Factibilidad técnica**

La capacitación es el eje fundamental del proyecto, por lo que su meta será proporcionar intervenciones educativas a través de talleres para los grupos de ayuda mutua. Los grupos blanco tendrán 5 sesiones con un total de 10 horas, que se distribuirán en los horarios autorizados el Coordinador Médico de la unidad.

Los resultados obtenidos del proyecto pueden servir de precedente para la realización de otros componentes de capacitación para el CSU-"IPA" y por ende hacer extensivo los beneficios a los pacientes de otros programas.

### **14.3 Factibilidad financiera**

El costo total fue absorbido por el sustentante, ya que la participación financiera por parte de la Jurisdicción Sanitaria para la realización de este proyecto es nula, pues no se cuenta con presupuesto dentro del área de capacitación.

#### **14.4 Factibilidad administrativa**

La realización de este proyecto se autorizó siempre y cuando las actividades correspondientes no interfirieran con las labores cotidianas de los trabajadores en los diferentes programas del CSU-“IPA”.

La Jurisdicción Sanitaria Netzahualcóyotl solamente permitió que el proyecto se llevara a cabo fuera de los horarios laborales y con una participación voluntaria de los recursos humanos.

#### **14.5 Factibilidad política, social y legal**

La focalización de acciones a través de modelos de atención integral de la Diabetes Mellitus 2, como es el caso del Plan Integral de Diabetes de Andalucía, España, constituye una experiencia valiosa al aportar elementos para la mejora en el acceso a la información del público, desarrollo de competencias en el personal de salud y fomento de la investigación.

Como parte de otras experiencias gerenciales para la mejora continua de los programas de prevención y control en Diabetes Mellitus 2 y otras enfermedades no transmisibles, se han establecido mecanismos de seguimiento e indicadores específicos que han demostrado su utilidad en la efectividad de las acciones de prevención y control, tal y como lo demuestra el modelo de indicadores utilizado por el Programa de Diabetes en Arizona.

El modelo mexicano de evaluación y seguimiento “Caminando a la Excelencia” también ha demostrado su utilidad para el seguimiento de resultados y la toma de decisiones en el marco del Programa Sectorial. México ha logrado avances moderados en el tamizaje de enfermedades crónicas como la diabetes y la hipertensión, que han incidido en una mayor cobertura de diagnóstico oportuno de la diabetes, respecto a años anteriores.

Las encuestas nacionales de salud han permitido conocer la magnitud de la diabetes en los distintos grupos de población; sin embargo, se reconoce la necesidad de mejorar estos y otros mecanismos de información y vigilancia

epidemiológica para un mejor conocimiento de la misma. A ello también ha contribuido la Red Nacional de Grupos de Ayuda Mutua, y el diseño y difusión de normas y guías clínicas para la estandarización de los criterios en la atención de pacientes.

De la misma forma, se ha logrado incrementar la cobertura de atención de la diabetes en población mayor de 20 años a través del Sistema de Protección Social en Salud, en todos los estados del país.

Las campañas de promoción, comunicación de riesgos y comunicación social; la incorporación del sector privado y la sociedad civil y la sistematización de indicadores y mecanismos de seguimiento, así como prácticas gerenciales exitosas, son algunas medidas estratégicas que pueden contribuir al fortalecimiento de las acciones institucionales de lucha contra la Diabetes Mellitus 2.

## **15. PLAN DETALLADO DE EJECUCIÓN**

1.- Se realizó una sesión informativa al personal del CSU-"IPA", donde se presentó el proyecto de intervención educativa y los alcances que tendría en beneficio de la población. En ella participaron todos los integrantes del equipo de salud, incluyendo personal administrativo, médico y paramédico.

2.- El contenido de la presentación fue guiado de acuerdo al programa de acción específico Diabetes Mellitus de la Secretaría de Salud Federal, así como la normatividad vigente de este mismo nivel para motivar e incentivar la correcta práctica del programa.

3.- Al concluir las 5 sesiones de capacitación, para los responsables del programa y los pacientes Diabéticos 2, se aplicaron dos evaluaciones para medir los conocimientos obtenidos.

Se establecieron dos niveles de calificación para una escala de valoración.

1. Inadecuado

2. Adecuado

Los cambios obtenidos por la capacitación se evidenciaron con la prueba “T” y la “chi cuadrada”, con un intervalo de confianza mayor al 90 %.

### Índice de evaluación I

INDICADOR	CORRECTA	INCORRECTA	ADECUADO	INADECUADO
1.- CONTROL GLUCÉMICO	1	0	10	MENOS DE 5 PUNTOS INCOMPLETO
2.- REGISTRO DE LA REVISIÓN DE PIES	1	0	10	0
3.- REGISTRO DE TRATAMIENTO NO FARMACOLÓGICO	1	0	10	MENOS DE 5 PUNTOS INCOMPLETO
4.- REVISION ANUAL DE OJOS	1	0	10	0
5.- REGISTRO DE TRATAMIENTO FARMACOLÓGICO	1	0	10	MENOS DE 5 PUNTOS INCOMPLETO
6.-CAPACITACIÓN DEL PACIENTE DIABÉTICO	1	0	1	0
7.- DISPONIBILIDAD DEL MEDICAMENTO	1	0	1	0
8.- GRADO DE CUMPLIMIENTO DE CITAS	1	0	10	MENOS DE 5 PUNTOS NO CONSTANTE ( PASIVOS)
OBSERVACIONES: VARIABLES A CUMPLIR EN EL CORRECTO LLENADO DE LA TARJETA DE CONTROL DE ENFERMEDADES CRÓNICO DEGENERATIVAS				
Registro de peso Registro de la T/A Registro de colesterol Registro de triglicéridos, HDL, LDL Registro de ácido úrico Registro y solicitud mensual de glucemia (Verificar que registre menos de 140 mg/dl) Registro de HB A1C Revisión de pies Registro de actividades no farmacológicas Registro completo de actividades farmacológicas				

### Índice de evaluación II

RUBRO	CORRECTA	INCORRECTA	ADECUADO	INADECUADO
ALIMENTACIÓN	1	0	10	MENOS DE 5 PUNTOS
ACTIVIDAD FÍSICA	1	0	10	MENOS DE 5 PUNTOS
PESO /IMC	1	0	10	0
TABAQUISMO	1	0	10	0
ALCOHOLISMO	1	0	10	0
GLUCEMIA	1	0	10	0
PRESIÓN	1	0	10	0
CUIDADO DE PIES	1	0	10	0
CUIDADO DENTAL	1	0	10	0
CUIDADO OFTALMOLÓGICO	1	0	10	0

Posterior al análisis univariado de la medición basal, arroja frecuencias simples para no caer en probables dilaciones.

## Comparativo basal-final en resultados

INDICADOR	BASAL				FINAL				% MEJORA
	ADECUADO		INADECUADO		ADECUADO		INADECUADO		
	N	%	N	%	N	%	N	%	
1.- CONTROL GLUCÉMICO	6	60	4	40	9	90	1	10	90 %
2.- REGISTRO DE LA REVISIÓN DE PIES	2	20	8	80	10	100	0	0	100%
3.- REGISTRO DE TRATAMIENTO NO FARMACOLÓGICO	3	30	7	70	8	80	2	20	80%
4.- REVISIÓN ANUAL DE OJOS	1	10	9	90	8	80	2	20	80%
5.- REGISTRO DE TRATAMIENTO FARMACOLÓGICO	7	70	3	30	10	100	0	0	100%
6.- CAPACITACIÓN DEL PACIENTE DIABÉTICO	5	50	5	50	9	90	1	10	90%
7.- DISPONIBILIDAD DEL MEDICAMENTO	8	80	2	20	9	90	1	10	9%
8.- GRADO DE CUMPLIMIENTO DE CITAS	9	90	1	10	9	90	1	10	90%
OBSERVACIONES: VARIABLES A CUMPLIR EN EL CORRECTO LLENADO DE LA TARJETA DE CONTROL DE ENFERMEDADES CRÓNICO DEGENERATIVAS					Registro de peso Registro de la T/A Registro de colesterol Registro de triglicéridos, HDL, LDL Registro de ácido úrico Registro y solicitud mensual de glucemia (Verificar que registre menos de 140 mg/dl) Registro de HB A1C Revisión de pies Registro de actividades no farmacológicas Registro completo de actividades farmacológicas				

FUENTE: cuestionario para el personal responsable de enfermedades crónico degenerativos en su componente Diabetes Mellitus, basal-final 2010.

Comparativo basal-final resultados cuestionario para la muestra de 100 pacientes diabéticos 2 del CSU-“IPA”

RUBRO	BASAL				FINAL				% DE MEJORA
	ADECUADO		INADECUADO		ADECUADO		INADECUADO		
	N	%	N	%	N	%	N	%	
ALIMENTACIÓN	48	48	52	52	84	84	16	16	84 %
ACTIVIDAD FÍSICA	21	21	79	79	51	51	49	49	51 %
PESO /IMC	18	18	82	82	64	64	36	36	64%
TABAQUISMO	69	69	31	31	77	77	23	23	77%
ALCOHOLISMO	88	88	12	12	91	91	9	9	91%
GLUCEMIA	89	89	11	11	100	100	0	0	100%
PRESIÓN	92	92	8	8	100	100	0	0	100%
CUIDADO DE PIES	27	27	73	73	73	73	27	27	73%
CUIDADO DENTAL	22	22	78	78	69	69	31	31	69%
CUIDADO OFTALMOLÓGICO	11	11	89	89	60	60	40	40	60%

FUENTE: CUESTIONARIO BASAL-FINAL PARA LOS PACIENTES DIABETICOS 2 DEL CENTRO DE SALUD URBANO “IMPULSORA POPULAR AVICOLA “

### 15.1 Estimación de recursos

Para la correcta ejecución del plan a continuación describimos los recursos necesarios.

Recursos humanos

Materiales

Financieros

Recursos Humanos

Para la realización de las asesorías del componente educativo se debe contar con:

Director del proyecto

Se encargará de dirigir y coordinar las actividades y delegará responsabilidades a quienes ejecutarán la parte operativa, el cual buscará por sus propios medios la operatividad del proyecto.

Asimismo, realizara tareas de coordinación con médicos de base, trabajadora social, taps y enfermeras incluidas en el proyecto, los cuales no necesitarán contratación ya que son parte de la estructura de la propia Jurisdicción y se encargarán de brindar las pláticas a la población establecida.

## 15.2 Material y presupuesto

Descripción general de los insumos requeridos

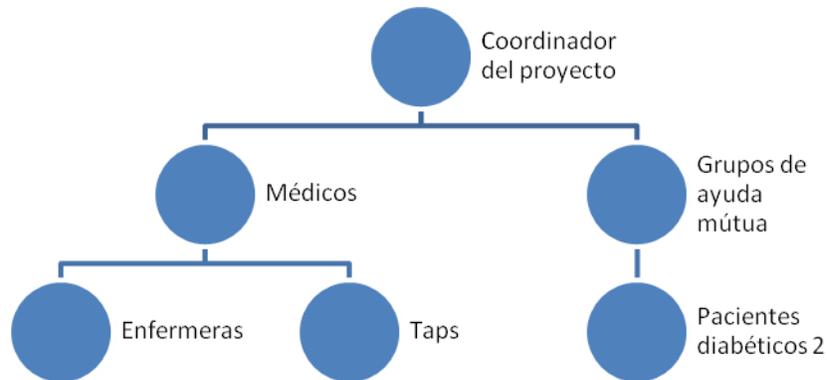
CONCEPTO	COSTO TOTAL
Computadora	\$9,000.00
Impresora	\$3,400.00
Hojas	\$500.00
Lápices, gomas, plumas y marcadores y artículos varios	\$800.00
Descuento por faltas, pases de salida y retardos (personal)	\$4,000.00
Gasolina	\$2,000.00
Copias	\$5,000.00
Catering para asistentes y aplicadores del programa	\$3,600.00
Total	\$28,300.00

Fuente del financiamiento:

Autofinanciamiento por un total de \$28,300.00 pesos

### 15.3 Organización

Los responsables del proyecto como se describió anteriormente tendrán la siguiente jerarquización.



Como parte del proyecto de intervención se propone como estrategia educativa cursos de capacitación para una correcta asesoría del componente de Diabetes Mellitus 2 que contemple el análisis de la situación internacional, nacional y local de esta enfermedad, así como los factores coadyuvantes que predominan en ella.

La organización entre los grupos de ayuda mutua y el núcleo básico de salud coadyuvarán al mejor entendimiento por medio de una correcta asesoría en la prevención secundaria de la Diabetes Mellitus 2, mediante la exposición temas de una manera didáctica, utilizando para ello los rotafolios del programa “Oportunidades” y diversos trípticos, dípticos, videos, pirámides alimenticias y docudramas.

Por otra parte, se identificarán elementos importantes que cotidianamente se omiten y que son parte del Programa de Acción Específico: Diabetes Mellitus 2 y de la NOM-015-SSA2-1994 para la promoción, prevención, diagnóstico y tratamiento de la Diabetes Mellitus 2, como son el correcto llenado del expediente clínico, asesoría alimentaria puntual y el registro preciso de la tarjeta de crónico degenerativos e indicaciones generales.

Finalmente, se espera que a partir de este proyecto se cuente con un modelo efectivo del fortalecimiento del componente educativo para proporcionar una

correcta asesoría en la prevención secundaria de la Diabetes Mellitus 2 del CSU- "IPA" del Municipio de Netzahualcóyotl, Estado de México.

#### Organización interna para la ejecución

La implementación del proyecto de intervención comenzará con la invitación del personal y subsecuentemente de los pacientes diabéticos 2 de acuerdo a los criterios de inclusión y exclusión.

Se organizarán sesiones con los participantes, tanto trabajadores responsables del programa y posteriormente con los pacientes, en la que se firmará la carta de consentimiento informado, se realizará la prueba basal y se comenzará la capacitación de acuerdo a la carta descriptiva.

El contenido de las cartas descriptivas será adaptado de acuerdo con el programa de enfermedades crónico degenerativas en su componente de Diabetes Mellitus 2.

También, se realizará una prueba final para observar el grado de conocimiento aprendidos y que permitirán otorgar la asesoría correcta a los pacientes diabéticos 2 del Centro de Salud Urbano.

## **16. DISEÑO DEL SISTEMA DE CONTROL**

Todo sistema requiere de mecanismos reguladores para facilitar y garantizar el cumplimiento de sus objetivos. El control como parte del proceso administrativo influye directamente en el cumplimiento de los objetivos planteados; su función es proporcionar información par que en su caso se replanteen planes, programas y cambios relevantes.

El control administrativo depende de ciertas variables como la existencia de una estructura organizacional, así como de un sistema de información. Será el jefe de la Jurisdicción responsable de la organización y ejecución del proyecto en coordinación con Autoridades Estatales y Federales de Salud.

Se utilizarán como instrumentos de control las tarjetas de Control de enfermedades crónico degenerativas y los Expedientes Clínicos del CSU-"IPA" del Municipio de Netzahualcóyotl, Estado de México.

Además, se aplicará el instrumento diseñado en la presente intervención a una muestra de 100 pacientes diabéticos, según el censo de Diabetes Mellitus 2 del Centro de Salud Urbano.

En relación a costo-beneficio, el control se logrará con los instrumentos de contabilidad, auditoría y presupuestos.

Los recursos materiales y humanos a utilizar se controlarán a través de sus áreas respectivas y disposición de las mismas, en relación a los objetivos y logros la eficiencia y efectividad estarán sujetas a controles de análisis de productividad.

### 16.1 Áreas e instrumentos de Control

Área	Variable a controlar	Instrumento
Actividades	Tiempo	Cronograma de actividades
	Procedimiento	Tabla de tareas
	Complemento	Ruta crítica
Recursos Humanos	Desempeño	Evaluación del desempeño Encuesta de servicio Auditoría técnica
Recursos financieros	Costos	Contabilidad general Contabilidad de costos
	Utilización	Presupuesto
	Asignación	Auditoría
Recursos materiales	Disponibilidad	Inventario
Objetivos y logros	Efectividad	Índice de efectividad

## 16.2 Diseño del sistema de evaluación

Las actividades de evaluación del proceso de intervención educativa se llevarán a cabo en cada uno de los niveles de operación del proyecto y tendrán como base los requisitos y criterios establecidos en el Control a fin de que se cumplan los objetivos de manera eficaz y eficiente; así como normas establecidas para evaluar los indicadores que permitan su cumplimiento.

Las áreas de evaluación serán:

	Indicadores
Actividades	Tiempo de realización: semanas programadas para cada actividad y semanas reales laboradas Número de talleres programados y número de talleres realizados Número de población de diabéticos 2 programados y capacitados Número de diabéticos evaluados con un puntaje mayor al 80 por ciento
Recursos humanos	Recursos humanos disponibles y asignados
Recursos financieros	Presupuesto ejercido y programado
Recursos materiales	Material asignado y utilizado

La información requerida para la evaluación será generada de acuerdo a las actividades realizadas en cada área de ejecución del proyecto, siendo responsabilidad del titular su recolección, cómputo, procesamiento y presentación al dirección del proyecto para su interpretación y análisis y tomar decisiones correctivas y asegurar la calidad del programa.

## 17. RESULTADOS

La intervención educativa en modalidad de capacitación se trabajó en dos fases, la primera con 10 responsables del programa de enfermedades crónico degenerativas del CSU-"IPA", quienes a su vez colaboraron en la segunda fase, que tuvo como universo de trabajo una población de 100 pacientes diabéticos 2 que reciben atención en el mismo centro.

La capacitación de los responsables del programa se realizó en las instalaciones del centro los primeros miércoles de cada mes, debido a las constantes actividades de otros programas, y teniendo una duración de cinco sesiones de dos horas cada una.

Cada sesión tuvo una temática particular que abarcan los siguientes puntos:

Sesión 1 Autocuidado de la salud

Sesión 2 Enfermedades crónico degenerativas

Sesión 3 Diabetes Mellitus 2

Sesión 4 Nutrición

Sesión 5 Insulinización temprana

Posterior al proceso de capacitación se realizó una prueba final para observar el aprendizaje de los componentes del tema y su impacto para que posteriormente otorguen la asesoría correcta a los pacientes diabéticos 2 del CSU-"IPA".

Resultados del proyecto de intervención en los responsables del programa

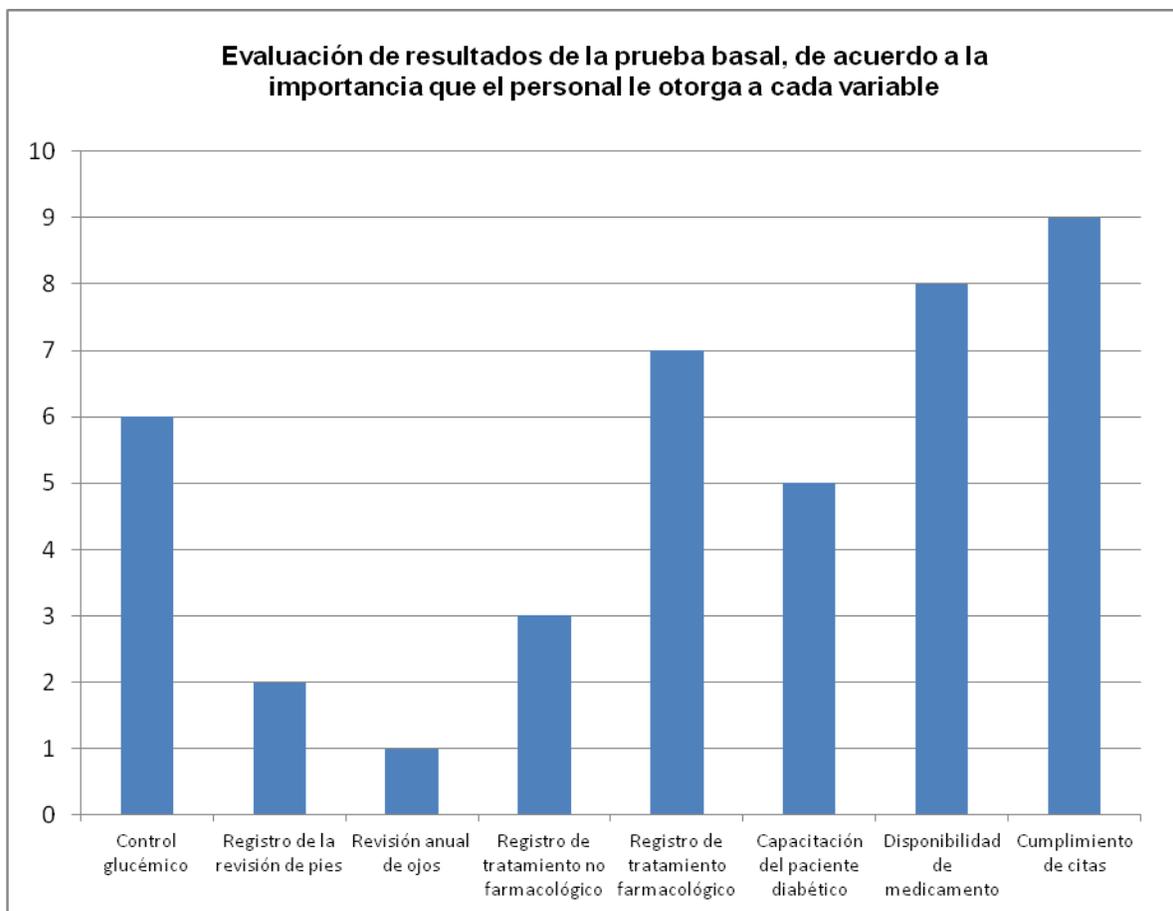
Antes de la intervención, 6 de los 10 responsables tenían conocimientos sobre el estricto control glucémico que se debe observar en el manejo de la Diabetes Mellitus 2. Sobre sobre la revisión de pies y su registro adecuado sólo 2 de 10 tenían conocimiento.

Respecto al correcto registro del tratamiento no farmacológico estaban capacitados 3 de los 10 responsables. Sólo 1 de los 10 realizaba el envío a revisión anual de ojos y 4 de 10 responsables hacia el registro correcto del tratamiento farmacológico.

Solo la mitad de los responsables se enfocaba en una asesoría correcta del paciente con Diabetes Mellitus 2, mientras que únicamente 8 de 10 contaba con conocimientos farmacológicos actuales.

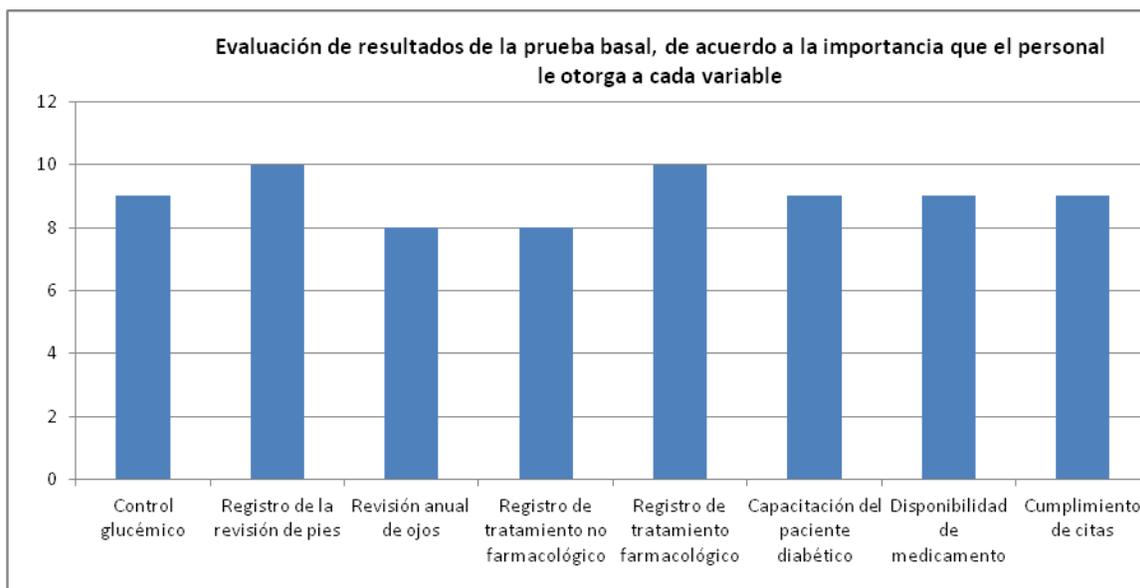
9 de los 10 daban un correcto seguimiento de citas, teniendo en cuenta que los datos deben estar asentados tanto en el expediente clínico como en la tarjetero de crónico degenerativos de la unidad, (ver gráfica 1 y 2 de evaluación a personal).

Gráfica 1 de evaluación al personal



Después de realizado el adiestramiento en su componente de capacitación al personal técnico responsable estas proporciones de conocimientos inadecuados, disminuyeron significativamente en porcentajes de hasta un 50 %.

Gráfica 2 de evaluación a personal



## Resultados del proyecto de intervención en pacientes con Diabetes Mellitus 2

La capacitación de los pacientes diabéticos 2 se realizó en grupos de 20 personas dentro del horario de pláticas de los grupos de ayuda mutua, que son todos los martes de las 9 a 11 horas, en el aula del CSU.

Se realizaron 5 sesiones con los pacientes diabéticos 2, contando con una asistencia promedio del 80%.

En la primera sesión firmó el consentimiento informado, se realizó la prueba basal para observar el grado de conocimiento que los pacientes tienen de su enfermedad y se proporcionó información general y orientación sobre autocuidado de la salud.

Las enfermedades crónico degenerativas y su relación con diferentes áreas de la salud fueron el tema de la segunda sesión.

En la tercera sesión se definió la Diabetes Mellitus 2, su prevención, diagnóstico y su tratamiento farmacológico y no farmacológico.

En la cuarta sesión se describió la pirámide alimentaria como base de una nutrición adecuada y sus principales grupos nutricionales y elementos clave para mejorar la dieta del paciente con Diabetes Mellitus 2, fundamental en un preciso control metabólico.

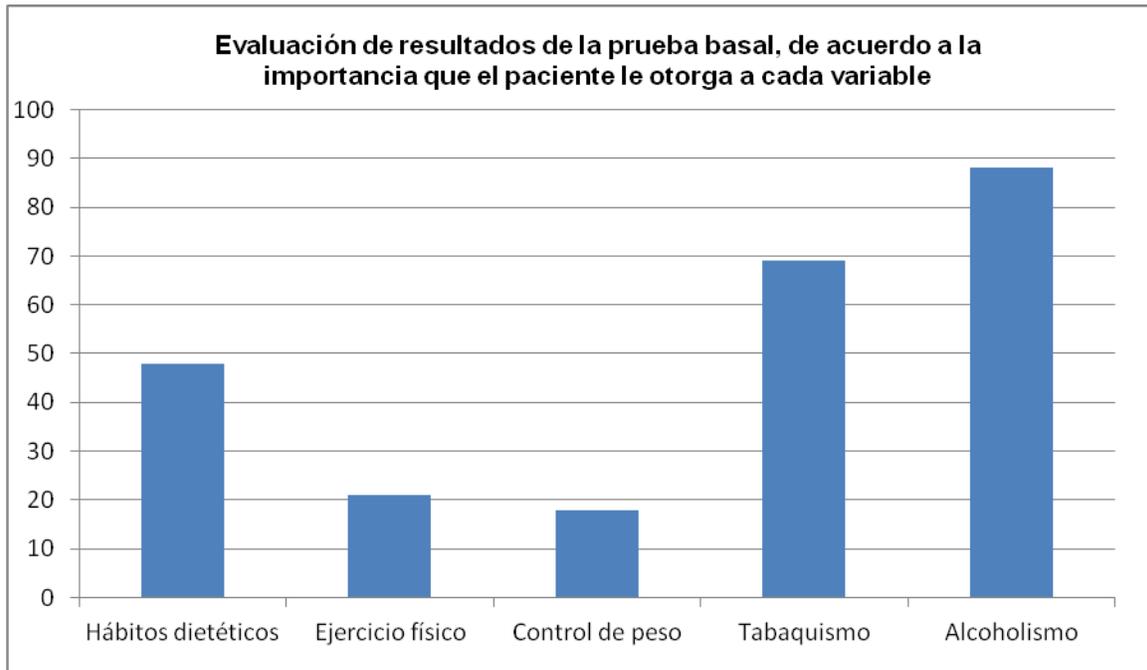
En la última reunión se abarcaron los avances en el tratamiento farmacológico y la insulinización temprana como base en una mejor calidad de vida y menor daño de órganos blanco.

Al término de las 5 sesiones se realizó una prueba final para evaluar los conocimientos adquiridos.

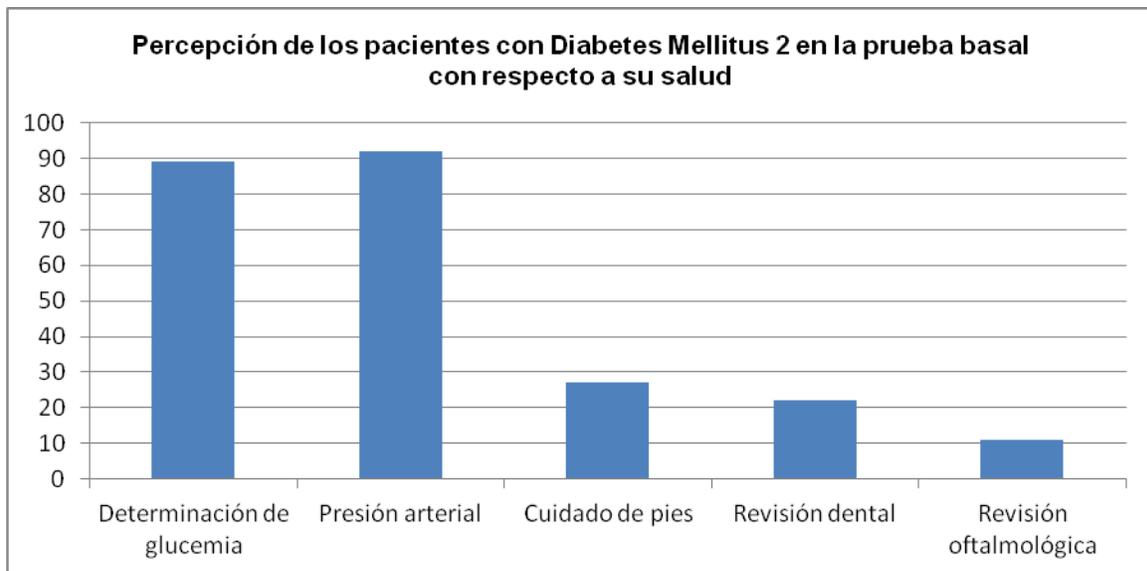
Al final de la intervención, 100% de los participantes manifestaron conocimientos generales adecuados., con un porcentaje de mejora del 85% de manera general con cambios significativos.

Respecto al instrumento que evalúa a los pacientes con Diabetes Mellitus 2 del Centro de Salud, los resultados revelan que 48 de 100 pacientes tienen en la prueba basal conocimientos acerca de los hábitos dietéticos a seguir; solamente 21 de 100 consideran que el ejercicio físico es importante para el control adecuado de su enfermedad; 18 de 100 saben que es importante controlar su peso y la relación de este en el Índice de Masa Corporal (IMC); 69 de 100 tienen hábitos de tabaco prolongado, y 88 de 100 consumen ciertas cantidades de alcohol en sus diferentes presentaciones o modalidades; 89 de 100 confirman que la glucemia es parte importante de el correcto control de la diabetes 2; en contraste con el 92 de 100 que consideran importante el control de la tensión arterial , únicamente 27 de 100 consideran importante revisar constantemente sus pies y cuidar que no presenten daños, 22 pacientes refieren seguir tratamiento dental constante, y 11 de 100 consideran que deben acudir a evaluar su estado visual cada año. (Ver gráfica 1 y 2 de Resultados)

Gráfica 1 de evaluación a pacientes

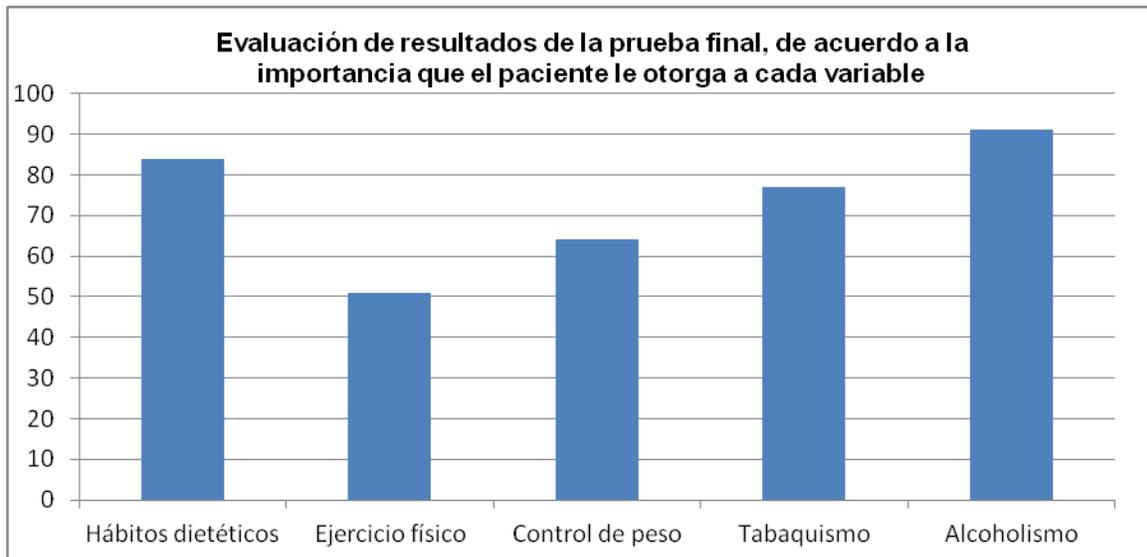


Gráfica 2 de evaluación de pacientes

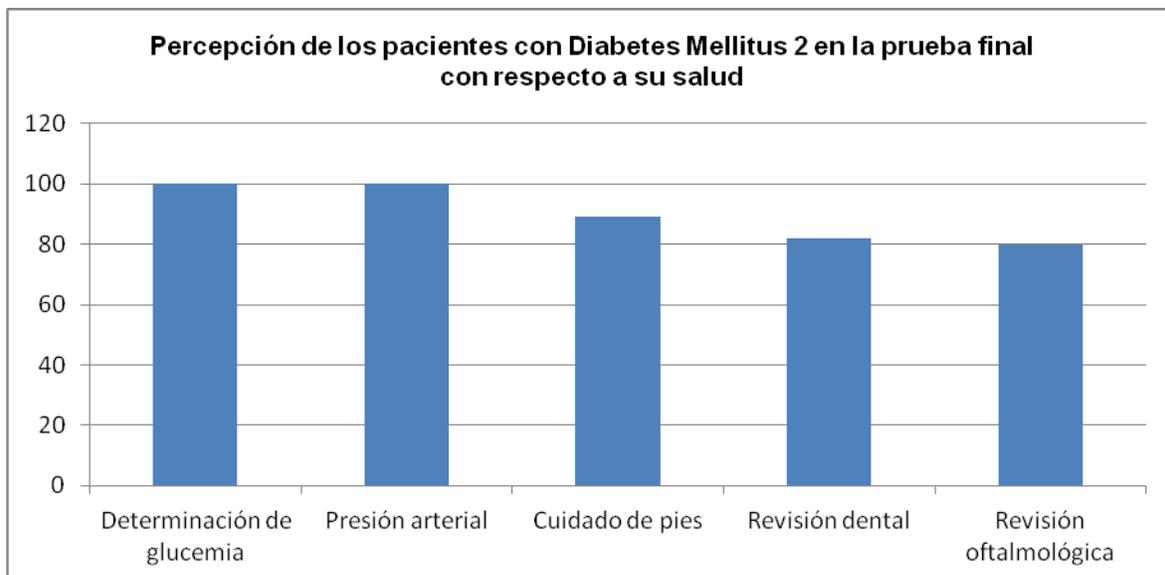


Posterior a la capacitación los resultados son verdaderamente importantes ya que en total más del 50 % de los pacientes seleccionados para este proyecto mejoró considerablemente su nivel de conocimientos acerca de los parámetros base que no consideran importante incrementando hasta en un 80% su importancia en el autocuidado de la enfermedad, (ver gráficas 3 y 4 de resultados).

Gráfica 3 de resultados de pacientes



Gráfica 4



## **18 CONCLUSIONES**

1.- Se puede observar que el 35 % de los responsables de programa y el 30 % de los pacientes con Diabetes Mellitus 2 tienen conocimientos generales del tema, pero que con una correcta intervención educativa se elevan hasta el 90 % en los primeros y el 85 % en los pacientes, que consecuentemente aumenta el control de la enfermedad y disminuye costos a largo plazo, secuelas severas e incluso la muerte.

2.- La intervención logró que más del 50 % de la población muestra con Diabetes Mellitus 2 aumentara considerablemente el nivel de conocimientos sobre el tema. Incluso, posterior a la capacitación consideran que son capaces de transmitir conocimientos a otros compañeros diabéticos en los grupos de ayuda mutua de la unidad, convirtiéndose en promotores y educadores de la salud en diabetes.

3.- Se concluye que esta intervención educativa tuvo un impacto importante en el autocontrol y autocuidado de la salud de la Diabetes Mellitus 2 de los pacientes diabéticos 2 y del personal de salud del CSU-“IPA”.

## **19 RECOMENDACIONES PARA MEJORAR LA INTERVENCIÓN**

Desde hace un año existe un licenciado en nutrición en apoyo al programa de crónico degenerativos para cada Jurisdicción Sanitaria del Estado de México, sin embargo, estos recursos son insuficientes, ya que existen en cada jurisdicción más de 20 centros de salud con más de 300 pacientes en control de Diabetes Mellitus 2, por lo que este nutricionista en un año no revisaría a más del 5 por ciento de la población, por lo que las medidas dietéticas aun se proporcionan por el personal médico y paramédico que controla este programa.

Sensibilizar a las autoridades estatales para que se de continuidad a este tipo de intervenciones educativas y así profundizar en sus resultados. Lo anterior serviría para que en un futuro se amplíe este componente para beneficiar a una población mayor.

A mediano plazo se propone crear un grupo de ayuda mutua para la capacitación en Diabetes Mellitus 2, que sea capaz de transmitir los conocimientos básicos más importantes para el autocuidado de la salud y un importante impacto en la prevención, control y tratamiento de esta enfermedad.

Se deberá tener en cuenta la implementación de una estrategia permanente para recordar conceptos fundamentales sobre la prevención, promoción, diagnóstico temprano y tratamiento, en los pacientes diabéticos 2 y en los trabajadores de la salud.



SECRETARÍA DE SALUD  
SERVICIOS DE SALUD PÚBLICA DEL DISTRITO FEDERAL  
JURISDICCIÓN SANITARIA GUSTAVO A. MADERO  
DIRECCIÓN GENERAL DE ENSEÑANZA EN SALUD  
DIRECCIÓN DE CAPACITACIÓN Y DESARROLLO

CCD-003

HOJA 01 DE 01
FECHA
AÑO 2010 MES 04 DIA 30

CARTA DESCRIPTIVA PARA ACTIVIDADES DE CAPACITACION PARA EL DESEMPEÑO

<p>NOMBRE DEL CURSO: ACTUALIDADES EN DIABETES Y TALLER PARA LA REALIZACION DE HEMOGLOBINA GLUCOSILADA Y MICROALBUMINURIA</p> <p>TIPO DE CURSO: CURSO - TALLER</p> <p>RESPONSABLE DEL CURSO: DR. ALEJANDRO PAREDES ANDALCO.</p> <p>OBJETIVO GENERAL: DAR A CONOCER LOS LINEAMIENTOS PARA LA REALIZACION DE LAS PRUEBAS</p>	<p>DIRIGIDO A:</p> <p>DURACION: NOMBRE DE LA UNIDAD COORD CRONICO.</p> <p>SEDE: CSU "IPA"</p> <p>CUPO: 100 PERSONAS</p> <p>FECHA DE INICIO: 30 ABRIL 2010</p>
---	---

FECHA Y HORA	CONTENIDO TEMATICO	OBJETIVOS ESPECIFICOS	TECNICA DIDACTICA	MATERIAL DIDACTICO	DOCENTE RESPONSABLE	BIBLIOGRAFIA
30 ABRIL 2010	CLINICA DE DIABETES MELLITUS.          TALLER PARA LA DETERMINACION DE MICROALBUMINURIA Y HEMOGLOBINA GLUCOSILADA COMO COMPLEMENTOS DEL DIAGNOSTICO	ACTUALIDADES EN LA OPERACIÓN  NUEVO MODELO OPERATIVO  DIETOTERAPIA  TALLER MICROALBUMINURIA  TALLER HEMOGLOBINA GLUCOSILADA	LLUVIA DE IDEAS  MESA REDONDA  EXPOSICION DIRECTA  TALLER  TALLER	PLUMAS Y LAPICES  CAÑON  LAPTOP  HOJAS  KIT DE PRUEBAS DE HEMOGLOBINA GLUCOSILADA  TIRAS DE MICROALBUMINURIA	DR ALEJANDRO PAREDES ANDALCO	NOM 015 SSA2 1994  NORMAS TECNICAS DE DIABETES MELLITUS

RESPONSABLE DE CAPACITACION Y DESARROLLO DE LA UNIDAD — DR. ALEJANDRO PAREDES ANDALCO	_____
Vo. Bo. DEL DIRECTOR DE LA UNIDAD	DR. ALEJANDRO PAREDES ANDALCO
NOMBRE	NOMBRE
	FIRMA
	FIRMA

## INSTRUMENTO NUMERO UNO

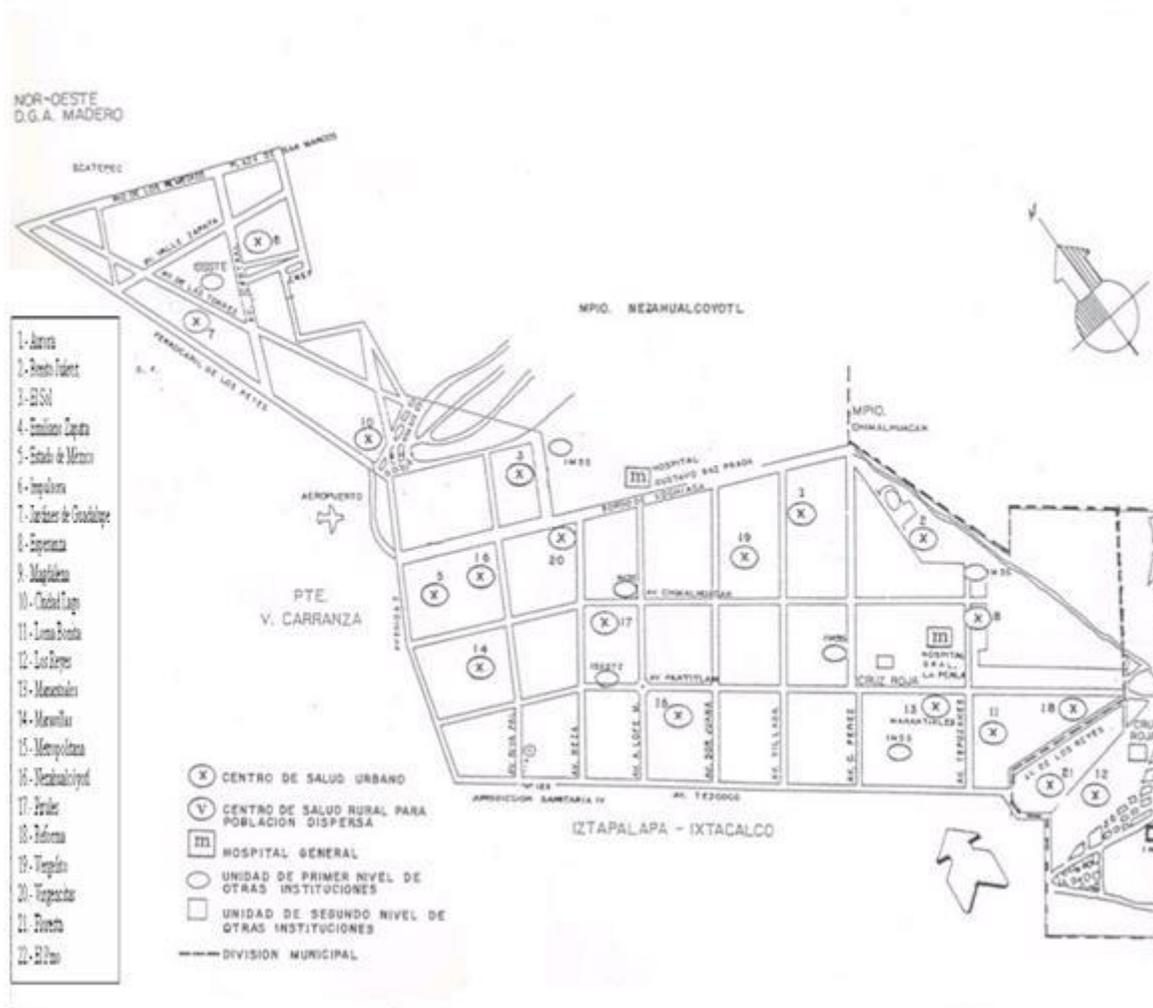
1.- CONTROL GLUCÉMICO	
2.- REGISTRO DE LA REVISIÓN DE PIES	
3.- REGISTRO DE TRATAMIENTO NO FARMACOLÓGICO	
4.- REVISION ANUAL DE OJOS	
5.- REGISTRO DE TRATAMIENTO FARMACOLÓGICO	
6.-CAPACITACIÓN DEL PACIENTE DIABÉTICO	
7.- DISPONIBILIDAD DEL MEDICAMENTO	
8.- GRADO DE CUMPLIMIENTO DE CITAS	
OBSERVACIONES: VARIABLES A CUMPLIR EN EL CORRECTO LLENADO DE LA TARJETA DE CONTROL DE ENFERMEDADES CRÓNICO DEGENERATIVAS	Registro de peso Registro de la T/A Registro de colesterol Registro de triglicéridos, HDL, LDL Registro de ácido úrico Registro y solicitud mensual de glucemia (Verificar que registre menos de 140 mg/dl) Registro de HB A1C Revisión de pies Registro de actividades no farmacológicas Registro completo de actividades farmacológicas

## INSTRUMENTO NUMERO DOS

<b>RUBRO</b>
<b>ALIMENTACIÓN</b>
<b>ACTIVIDAD FÍSICA</b>
<b>PESO /IMC</b>
<b>TABAQUISMO</b>
<b>ALCOHOLISMO</b>
<b>GLUCEMIA</b>
<b>PRESIÓN</b>
<b>CUIDADO DE PIES</b>
<b>CUIDADO DENTAL</b>
<b>CUIDADO OFTALMOLÓGICO</b>

# I.- Mapa geográfico

Ubicación de las Unidades de Salud en el Municipio de Netzahualcóyotl

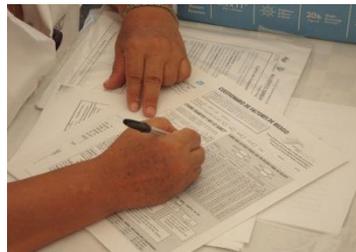


FUENTE: JURISDICCIÓN NETZAHUALCÓYOTL.

### III. El plato del buen comer



### IV. Evidencia fotográfica del Proyecto de Intervención Educativa



De izquierda a derecha y de arriba hacia abajo. Toma de glucosa, llenado de cuestionarios de enfermedades crónicas, trabajos grupales, visita a pacientes con Diabetes Mellitus 2 para invitarlos al Proyecto de Intervención educativa, pacientes llegando a las pláticas en CSU, toma de medidas de cintura y cadera y evaluación familiar de factores de riesgo.

## 21. BIBLIOGRAFÍA

1. Testa Mario. Pensamiento estratégico y lógica de programación: el caso de salud. Colección salud colectiva. OPS México 1995: 197, 201-212.
2. Frenk J. Gómez O. Para entender, El sistema de Salud en México. 1ª edición 2008. Nostra Ediciones, México.
3. Chacón Sosa F. Propuesta metodológica para la programación de los servicios de salud. Salud uninorte. Barranquilla, Colombia: 6-7: 1, pp. 9-14, 1990.
4. Ruelas E, Duran L, Godínez C. La situación actual en el campo de la calidad de la atención a la salud. Documento Mimeografiado. ESPM/INSP 1993.
5. Rosenthal, Gerald D. Diagnósticos de salud: desarrollo y aplicación. Escuela de Salud Pública de México. Documento mimeografiado.
6. Pinault R. La planificación sanitaria. Editorial Masson. 2ª edición. Barcelona, España. 1995.
7. Frenk J. La salud de la población. Editorial Fomento de cultura económica. 1ª edición 1994. pp. 17-98.
8. Nigenda Gustavo, Langer Ana. Métodos cualitativos para la investigación en salud pública. Situación actual y perspectivas. Documento mimeografiado.
- 9.- Programa de Acción Específico: Diabetes Mellitus 2007-2011 Secretaría de Salud.
- 10.-Programa de Acción Específico: Riesgo Cardiovascular 2007-2012. Secretaría de Salud.
- 11.- Cortés, Fernando y De Oliveira Orlandina. Los grandes problemas de México. Colegio de México, 2010.