

**UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
FACULTAD MULTIDISCIPLINARIA DE OCCIDENTE
ESCUELA DE MEDICINA**



“ IMPLICACIONES ECONOMICAS QUE INFLUYEN EN EL CONTROL METABOLICO DEL PACIENTE DIABÉTICO TIPO2 DE LOS 20 A 85 AÑOS, REALIZADO EN EL HSJDDSA Y ASOCIACIÓN DE DIABÉTICOS DE SANTA ANA, EN EL PERIODO COMPRENDIDO DE JUNIO A AGOSTO DEL AÑO 2003”.

**Presentado por:
RUTH YESENIA BARRIENTOS MORALES.
CARLOS MARCEL MARTINEZ AGUILAR.
ROXANA CAROLINA VILLEDA HERNÁNDEZ.**

**Para optar al título de:
DOCTORADO EN MEDICINA**

**Asesor:
Dr. ALFREDO REYES.**

Santa Ana, 21 de febrero 2004.

**AUTORIDADES DE LA UNIVERSIDAD
DE EL SALVADOR**

DRA. MARIA ISABEL RODRÍGUEZ

RECTORA

ING. JOAQUÍN ORLANDO MACHUCA GÓMEZ

VICERRECTOR ACADÉMICO

DRA. CARMEN ELIZABETH RODRÍGUEZ DE RIVAS

VICE RECTORA ADMINISTRATIVA

LICDA. LIDIA MARGARITA MUÑOZ VELA

SECRETARIA GENERAL

**AUTORIDADES DE LA FACULTAD
MULTIDISCIPLINARIA DE OCCIDENTE**

LIC. JORGE MAURICIO RIVERA

DECANO

LIC. ROBERTO GUTIÉRREZ AYALA

VICE DECANO

LIC. VÍCTOR HUGO MERINO QUEZADA

SECRETARIO

DEPARTAMENTO DE MEDICINA

DRA. SANDRA PATRICIA DE SANDOVAL

JEFE DE DEPARTAMENTO

DR. ALFREDO REYES

DOCENTE ASESOR

INDICE

<u>CONTENIDO</u>	<u>Nº DE PAGINA</u>
Agradecimientos	
Introducción	1
Antecedentes	3
Planteamiento del problema	5
Justificación del problema	7
Objetivos	9
Hipótesis	10
Marco teórico	11
Diseño metodológico	22
Resultados	29
Análisis de resultados	63
Conclusiones	72
Recomendaciones	74
Bibliografía	75
Anexos	77

AGRADECIMIENTOS

Durante el desarrollo y finalización de nuestro trabajo de investigación, recibimos la colaboración de múltiples personas; a todas y a cada una de ellas queremos agradecer de una manera muy especial.

✍ ***A DIOS Y A LA VIRGEN MARIA:*** Por haber derramado sus bendiciones, permitiéndonos desarrollar y finalizar nuestra carrera con éxito.

✍ ***A NUESTROS PADRES:*** Con agradecimiento y amor, por sus grandes esfuerzos y el apoyo que incondicionalmente nos brindaron en todo momento.

✍ ***A NUESTROS HERMANOS:*** Con mucho cariño, por su apoyo y estímulo.

✍ ***A NUESTROS AMIGOS:*** Por su valiosa colaboración.

✍ ***A NUESTROS DOCENTES:*** Que desempeñaron un papel determinante, brindándonos sus conocimientos.

✍ ***A NUESTRO ASESOR:*** Dr. Alfredo Reyes, quien desinteresadamente estuvo disponible a lo largo de todo el proceso de elaboración de este documento, brindándonos la asesoría necesaria, para la adecuada presentación del mismo.

AGRADECIMIENTOS

Luego de haber concluido la presente investigación, me satisface el poder brindar mi agradecimiento a todas y cada una de las personas que significaron una ayuda muy especial para su desarrollo.

- ✍ *A Dios y a la Virgen Maria:* Por haberme permitido llegar hasta este momento tan especial y lo que me han permitido ser hasta el día de hoy.
- ✍ *A Mis Padres:* Raúl Barrientos y Ana Gloria Morales de Barrientos quienes con sacrificio, dedicación y amor me brindaron su apoyo en todo momento.
- ✍ *A mis hermanos:* Jacquelinne Iveth Barrientos y Raúl Ernesto Barrientos, con amor fraternal, quienes han sido mis mejores amigos.
- ✍ *A todos mis amigos:* a quienes manifiesto mi cariño y agradecimiento especial por haber compartido momentos especiales en mi vida.
- ✍ *A mis docentes:* quienes fueron pilares fundamentales durante mi formación.
- ✍ *A mi asesor:* Dr. Alfredo Reyes, a quien agradezco su paciencia y disponibilidad a lo largo del desarrollo de la investigación.
- ✍ *A todas las personas,* de las cuales he omitido su nombre, pero que de una u otra forma me facilitaron su ayuda para la elaboración del trabajo de investigación.

RUTH BARRIENTOS

INTRODUCCIÓN.

La Diabetes Mellitus, se considera actualmente uno de los principales problemas de salud a nivel mundial, y la repercusión socioeconómica de ésta enfermedad, en cualquier país es muy importante; debido a la mortalidad temprana, la invalidez laboral y costos generados por sus complicaciones y tratamiento, siendo la tercera causa de muerte.

Se calcula que un 25% de los países del mundo no han hecho ninguna previsión específica para la atención de la diabetes dentro de sus planes nacionales sanitarios, aunque los costos humanos y económicos de la diabetes podrían reducirse significativamente invirtiendo en prevención y particularmente en la detección temprana, para evitar la aparición de complicaciones.

Un estudio reciente realizado en Europa, sobre los costos de la diabetes tipo 2 indicó que entre el 30 – 65% con un promedio del 53% de los costos de los sistemas sanitarios nacionales para el cuidado de las personas con diabetes, se deben a hospitalizaciones; entre el 18 – 39% atención ambulatoria, entre el 2 – 7% a la medicación oral antidiabética y entre el 11 – 31% a otro tipo de medicación.

En la presente investigación se efectúa un estudio en personas que padecen Diabetes Mellitus no insulino dependiente en los grupos etáreos de 20 a 85 años de edad, que consultan en el Hospital San Juan de Dios de Santa Ana y ADISA en el período de Junio a Agosto 2003.

ANTECEDENTES

La Organización Mundial de la Salud (OMS) estima que la diabetes afecta aproximadamente a 130 millones de personas en el mundo entero y predice que afectará alrededor de 300 millones en el año 2025.

De este dato se desprende la necesidad de implementar un modelo de actividad intersectorial para mejorar la calidad de vida de estos pacientes y optimizar el uso de los recursos humanos y económicos.¹

El valor económico de la diabetes tipo 2, no sólo consiste en el tratamiento de la enfermedad, sino también en el control y la prevención de las complicaciones a largo plazo. El tratamiento de la diabetes de tipo 2 y sus complicaciones representa un 10 a 15% de los gastos sanitarios totales en Europa y en los EE.UU., en los que se encuentra la hospitalización y las consultas ambulatorias.

Con el progreso de la diabetes, tienden a aparecer complicaciones a largo plazo, que aumentan los costos de los sistemas sanitarios nacionales y de los individuos y sus familias. Si los costos médicos de una persona con diabetes tipo 2 son, en término médico, de 1.5 veces los de una persona sin la enfermedad, la presencia de complicaciones micro vasculares, es decir, lesiones en el ojo, el riñón o el sistema nervioso, duplica los costos, mientras que la presencia de complicaciones macro vasculares, es decir enfermedades cardíacas y derrames cerebrales, los triplica. La presencia de ambos tipos de complicaciones multiplica los costos hasta 5 veces más.²

¹ Programa de prevención, atención t tratamiento en Diabetes, Washington DC, (OPS) 7 dic. 2001.

² Costos de la Diabetes. Internet, yahoo. com.

Es probable que la prevención primaria de la diabetes sea eficaz en relación con los costos y los beneficios para la salud. Al prevenirse la enfermedad, se ahorran los costos del tratamiento.

Son escasos los datos acerca de los costos económicos de la diabetes, especialmente en nuestro país; por lo que es urgente disponer de información sobre éstos, ya que el monto gastado sobre una enfermedad, depende naturalmente, de los recursos del país, de la proporción asignada a la atención de salud y de la competencia existente por los fondos disponibles.

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La Diabetes Mellitus, es considerada desde hace varios años como problema de salud pública de alcance mundial; debido a su frecuencia, sus elevados índices de morbimortalidad y a sus efectos socioeconómicos, los cuales influyen en la calidad de vida de la población.

En El Salvador, existen aproximadamente 500 mil personas con Diabetes Mellitus y muchas otras corren el riesgo de desarrollarla; debido a la estrecha relación que existe con factores hereditarios y con la obesidad.

En el municipio de Santa Ana, en los dos últimos años se han diagnosticado un total de 2,283 pacientes con Diabetes Mellitus, en su mayoría no insulino dependiente, y de los cuales el 72% son mujeres entre 10 y 59 años de edad y el resto corresponde a hombres, quienes se concentran en su mayoría en el grupo etáreo mayor a 60 años.

Según el informe epidemiológico 2002 – 2003 SIBASI Santa Ana, actualmente son diagnosticados con Diabetes Mellitus un promedio de 42 pacientes mensualmente, que son atendidos en los 22 establecimientos de salud del municipio³.

Debido a las limitaciones que existen a nivel primario, para el manejo adecuado del paciente diabético descompensado, éstos se ven en la necesidad de ser enviados al centro de referencia de la zona, el cual proporciona atención especializada de acuerdo a sus necesidades.

³ Informe epidemiológico 2002-2003, SIBASI Santa Ana.

En el Hospital San Juan de Dios de Santa Ana, la oferta básica de servicios, debería ser incrementada y mejorada; pues existen deficiencias aún no resueltas; entre las cuales se pueden mencionar: el horario y el espacio limitado para dar consulta, no permite recibir una cantidad mayor de pacientes; la alta demanda del servicio hace que algunos pacientes reciban su evaluación 1 ó 2 meses después de la referencia, lo que hace que muchos de ellos no asistan; la inexistencia de servicios de especialidad para diabéticos dentro del área hospitalaria; así también la carencia de medicamentos con mayor demanda para dichos pacientes, obligándolos a incurrir en gastos en farmacias particulares.

Otra de las situaciones de las que se maneja poca información, es sobre la falta de apoyo gubernamental destinada a asociaciones creadas para beneficio de los pacientes diabéticos, las cuales son fundadas por médicos, quienes buscan mejorar la calidad de vida de éstos. Se sabe que la creación de dichas asociaciones son sin fines de lucro y apolíticas, ofreciendo servicios como: jornadas médico-educativas, educación diabetológica para personas con diabetes y su grupo familiar, consejería en diabetes, venta de medicamentos a precios que resulten más cómodos para el paciente que en una farmacia particular (pero que en realidad la diferencia es mínima, debido a la necesidad de cubrir los gastos por los servicios antes mencionados, los cuales tienen que ser financiados sin ningún apoyo económico por parte del gobierno).

De tal manera, el problema planteado en la investigación, es describir las condiciones socioeconómicas que influyen negativa o positivamente, en el control metabólico del paciente diabético no insulino dependiente, que consultó al Hospital San Juan de Dios de Santa Ana y a la Asociación de Diabéticos de Santa Ana, durante el período de Junio a Agosto del año 2003.

JUSTIFICACIÓN DEL PROBLEMA

Los costos anuales, que generan los pacientes con Diabetes en todo el mundo, superan los 150 mil millones de dólares y se estima que la cifra pueda incrementarse.

Más de 300 millones de personas en todo el mundo, están en riesgo de desarrollar diabetes y el impacto económico de la enfermedad en algunos países muy afectados, podría ser más alto que el causado por la epidemia de SIDA.

“ Lo que el SIDA fue en los últimos 20 años del siglo XX, la Diabetes lo va a ser en los primeros 20 años de este siglo”, dijo Paul Zimmet, director de la fundación del Instituto Internacional de Diabetes.⁴

Se calcula que en el 2,025; habrá alrededor de 39.3 millones de personas con diabetes en América Latina y el Caribe, cifra que representa más del doble de los 18.3 millones estimados para el año 2000.

En América Latina, varias tendencias contribuyen al aumento de la diabetes, entre ellas: el envejecimiento de las poblaciones, la disminución de los niveles de actividad física y el

⁴ Advierten sobre los costos de la expansión de la Diabetes en el mundo. 28 agosto 2003. Info @ el Norte. Com. ve

aumento de número de personas que ingieren dietas hipercalóricas, lo cual conduce a un aumento de la obesidad.

La Diabetes Mellitus es un problema de gran magnitud en todo el mundo, por su naturaleza crónica, compleja y hereditaria; en la actualidad a nivel nacional existen 500,000 personas aproximadamente diagnosticadas con Diabetes Mellitus, según lo registra la Asociación Salvadoreña de Diabéticos (ASADI), esto refleja que aproximadamente un 8% de la población es afectada por dicha patología, lo cual hace que sea un problema relevante.⁵

La investigación ha sido creada, basándose en el interés que nos ha despertado, el descubrir los datos reales de los costos que implica ser un paciente diabético, y de los cuales muy poco se ha investigado en nuestro medio.

⁵ Asociación Salvadoreña de Diabéticos, ASADI, agosto 1998.

OBJETIVOS.

OBJETIVO GENERAL

Investigar los aspectos económicos, que afectan el control metabólico del paciente diabético tipo II, en el Hospital San Juan de Dios de Santa Ana y la Asociación de diabéticos de santa Ana.

OBJETIVOS ESPECIFICOS.

- ✍ Conocer la fuente primaria de abastecimiento de medicamentos de los diabéticos no insulino dependientes.
- ✍ Determinar el tratamiento y el costo de éste, utilizado por el paciente diabético tipo II.
- ✍ Conocer la situación socioeconómica, y el gasto que genera el tratamiento y seguimiento de los pacientes diabéticos en estudio.
- ✍ Comprobar la calidad del control metabólico del paciente diabético a través de la última glicemia.

HIPÓTESIS

- LA DIABETES ES UNA ENFERMEDAD QUE IMPLICA UNA INVERSIÓN COSTOSA, NO OBSTANTE SI EL PACIENTE INVIERTE EN SU TRATAMIENTO TIENE UN MEJOR CONTROL METABOLICO.

MARCO TEORICO

HISTORIA.

La primera descripción de la diabetes se encuentra en los Papiros de Ebert que datan aproximadamente del año 1550 A.C. denominándola “inundación de orina”. Otro hallazgo asombroso se encuentra en la literatura Sánscrita de la antigua India, que data del año 600 A.C. en donde 3 médicos: Caraca, Susrutta y Vaghata, describieron la emisión excesiva de orina con sabor a miel, llamándola “Madhumeha”.

Como concepto médico la diabetes surge en el S.III A.C. en los escritos de Demetrio de Apamea, que fue el creador del término de diabetes tomado del verbo “diabainein” (pasar a través) para designar un estado fisiológico de sed intensa, en el cual el considerable volumen de agua ingerida para contrarrestarla era eliminada en poco tiempo y en su totalidad, de modo que parecía atravesar el organismo.

Arateo de Capodocia, que vivió en Asia menor en el S. II D.C. quien la llamaba: “enfermedad enigmática y rara” la describió de la siguiente manera: “los enfermos tienen una sed insaciable, y, sin embargo, eliminan más orina que el líquido que beben, pues carne y hueso se funden en la orina, la consunción aumenta rápidamente y tras una vida miserable y dolorosa proviene rauda la muerte⁶.”

⁶ Actualidad en Diabetes. Silanes # 2.1998.

EPIDEMIOLOGIA.

La Diabetes Mellitus, está presente en casi todas las poblaciones del mundo, la incidencia y prevalencia de la enfermedad, presenta grandes diferencias entre países.

En algunos países en desarrollo, la mortalidad debida a complicaciones agudas es inaceptablemente elevada, debido a la carencia de elementos básicos de tratamiento.

Aunque la diabetes entraña un pronóstico relativamente malo para el enfermo, existen posibilidades bien definidas de mejorar considerablemente dicho pronóstico, mediante la aplicación de estrategias eficaces de prevención ya existentes y la elaboración de nuevas estrategias a los niveles primario, secundario y terciario.

Los programas de prevención y detección de la diabetes, podrían considerarse una pesada carga económica para la sociedad, lo cual dificultaría su aplicación. Sin embargo, los costos del tratamiento de la diabetes y sus consecuencias son tan elevados que la prevención resultaría económicamente conveniente, aparte de ser beneficiosa para la sociedad en general y para los individuos en particular.

Para crear un panorama acerca de los costos que generan los pacientes diabéticos, a nivel nacional, mencionamos a continuación algunos datos obtenidos en los dos centros en los que se llevó a cabo nuestra investigación:

HOSPITAL SAN JUAN DE DIOS DE SANTA ANA

- Estancia hospitalaria:
(incluyendo alimentación y cama) \$ 9.14 por día.

- Material utilizado:
parche \$ 2.17, guantes \$ 1.71, caltostate \$ 3.95, curaciones \$ 0.91, vendas \$ 3.63, gasas \$ 1.03.

- Exámenes de laboratorio:
glicemia \$ 1.71, colesterol \$2.29, triglicéridos \$2.86, creatinina \$1.94, ácido úrico \$ 1.71, hemoglobina glicosilada \$ 0.91, hemograma completo \$ 2.96, examen general de orina \$ 1.37, urocultivo \$ 0.30.

- Exámenes de gabinete:
electrocardiograma \$ 5.7, Rx \$ 6.86, de miembros y clavícula \$ 5.71, de columna \$ 10.29, de cadera y pelvis \$ 6.86, cráneo \$ 8; pielograma endovenoso \$ 16.

- Costo de consulta por especialista:
nutrición \$0.44, medicina interna \$11.21, neurología \$11.20, cardiología \$ 14.18, d

dermatología \$ 10.30, psiquiatría \$ 7.42, endocrinología \$ 18.37, nefrología \$ 18.08, cirugía general \$7.49, oftalmología \$ 5.60, otorrinolaringología \$ 6.14, psicología \$ 7.61, diálisis peritoneal \$ 73.23.

- Costos por amputación:

cadera \$ 77.71, miembros superiores e inferiores \$ 41.14.

- Medicamentos:

Insulina \$ 0.02 por mm, glibenclamida \$ 0.04 c/u, metformina \$ 0.04 c/u, garamicina \$ 1.26 c/ampolla, amikacina \$ 3.77 c/ampolla, ampicilina \$ 1.71 c/ampolla, amoxicilina \$ 0.91 c/u, ceftriaxona \$ 17.14 c/ampolla, sueros \$ 4.57 c/u, atenolol \$ 0.11 c/u, enalapril \$ 0.60 c/u, captopril \$ 0.34c/u, aldomet \$ 0.91c/u, heparina \$ 1.2 c/ ampolla.

- Otros:

trabajo social \$ 0.62

ADISA:

<u>Medicamentos</u>	<u>Socios</u>	<u>No socios</u>
Actos	\$ 60	\$ 65

Glucophage	\$ 9.30	\$ 10.50
Humulin	\$ 17.15	\$ 18.35
Insulina vial N	\$ 8.60	\$ 9.75
Metformina 850 mg.	\$ 6.86	\$ 7.45
Glibenclamida	\$ 0.65	\$ 0.80
Avandia	\$ 25.58	\$ 27.58
Starlix	\$ 46.30	\$ 47.47
Atenolol	\$ 1.30 blister	\$ 1.40
Aspirina	\$ 0.26	\$ 0.32
Hiperlipen	\$ 22.30	\$ 23.47
Lipitor	\$ 19	\$ 21
Calcio	\$ 0.12	\$ 0.13
Ciprofloxacina	\$ 0.95	\$ 1.31
Multivitaminas	\$ 0.12	\$ 0.13
Amitriptilina	\$ 0.65	\$ 0.80
Azitromicina	\$ 1.15	\$ 1.40
- Otros:		
Agujas	\$ 0.15	\$ 0.15
No Suicar	\$ 3.66	\$ 4
Tiras reactivas	\$ 33.75	\$ 34.35
Lancetas	\$ 0.15	\$ 0.17

FARMACIA PARTICULAR :

<u>Medicamento</u>	<u>Precio</u>
Daonyl (glibenclamida)	\$ 15.21
Met (metformina)	\$ 8.0
Avandia (4 mg.)	\$ 32.48
Insuman N (5 ml)	\$ 14.46
Actos (15 mg)	\$ 65.0
Clousulin N (Insulina Humana)	\$ 19.76
Humulin 70/30	\$ 27.25
No Sucar (100 sobres)	\$ 4.0
Tiras reactivas (50)	\$ 38.0
Jeringas	\$ 0.17

HISTORIA NATURAL (Ver anexo Fig. 1)

CONCEPTO

Es un desorden metabólico de múltiple etiología, caracterizado por hiperglicemia crónica,

con disturbios en el metabolismo de los carbohidratos, proteínas y grasas, que resulta de defectos en la secreción y/o acción de la insulina. Se caracteriza por poliuria, polidipsia, polifagia, pérdida de peso, hiperglicemia, glucosuria, cetosis y acidosis.

CLASIFICACIÓN

A. CLASES CLINICAS

1. DIABETES MELLITUS:

Tipo 1 Diabetes Mellitus Insulinodependiente

Tipo 2 Diabetes Mellitus no Insulinodependiente

- a. Con obesidad
- b. Sin obesidad

2. Diabetes relacionada con la malnutrición

3. Otros tipos de diabetes relacionados con ciertos estados y síndromes:

- a) Enfermedades del páncreas.
- b) Enfermedades de causa hormonal.
- c) Transtornos provocados por medicamentos o productos químicos
- d) Anormalidades de la insulina o de sus receptores.
- e) Ciertos síndromes genéticos.
- f) Estados diversos.

4. Disminución de la tolerancia a la glucosa.
 - a) Sin obesidad.
 - b) Con obesidad.
 - c) Asociada con ciertos estados y síndromes.

5. Diabetes del embarazo.

B. CLASES DE RIESGO ESTADÍSTICO. (Individuos con tolerancia normal a la Glucosa pero con riesgo considerablemente aumentado de contraer diabetes.)

1. Anormalidad previa de la tolerancia a la glucosa.
2. Anormalidad potencial de la tolerancia a la glucosa.

DIAGNOSTICO

Pueden utilizarse tres criterios para diagnosticar la diabetes mellitus:

1. Síntomas de diabetes mellitus más glicemia casual (cualquier hora del día) igual o mayor a 200 mg/dl.

2. Glicemia en ayunas igual o mayor a 126 mg/dl.
3. Glicemia igual o mayor a 200 mg/dl dos horas después de una carga de glucosa .
durante una prueba de tolerancia oral a la glucosa.(Ver anexo, Fig.2)

TRATAMIENTO

El tratamiento de la diabetes mellitus comprende cuatro pilares fundamentales :

1. Educación.
2. Dieta.
3. Ejercicio.
4. Medicación.

El control de la dieta y el ejercicio son los elementos fundamentales o la única intervención terapéutica necesaria para recuperar el control metabólico (Anexo, Fig.3)
Ambos son eficaces en el sujeto sedentario y obeso, que es el prototipo de la mayor parte de los diabéticos tipo II. El efecto de la reducción de peso no se limita a la glucosa; también mejoran los perfiles de lipoproteínas y la presión arterial. En términos generales, importa poco la forma en que se pierde peso si se conserva la nutrición adecuada.

Es importante, que el médico resista la tentación de usar fármacos en la diabetes tipo II, en particular en los obesos. Sin embargo, también debe resistir la tentación del contentarse con la dieta y el ejercicio si son suficientes sólo para eliminar los síntomas.

Dentro de los fármacos para el tratamiento de la diabetes, tenemos:

1. Hipoglicemiantes orales, por ejemplo: sulfonilureas (son las más utilizadas y con mayor tiempo de uso clínico) y las metiglinidas (las cuales llevan poco tiempo en uso clínico).
2. Insulinoterapia, por ejemplo: de acción rápida , la insulina simple o regular; de acción intermedia, la NPH y lenta; de acción larga la ultralenta, humana y bovina.

INSULINOTERAPIA.

La insulina se utiliza más bien como agente terapéutico de primera línea en sujetos fuertemente hiperglicémicos, no obesos o jóvenes, y se necesita en forma temporal durante etapas de estrés intenso (p. Ej. Lesiones, infecciones, cirugías) o durante el embarazo.

COMPLICACIONES.

Las complicaciones de la diabetes mellitus pueden ser : Agudas o crónicas.

Dentro de las complicaciones agudas tenemos: Cetoacidosis diabética (diabetes tipo I) y síndrome hiperosmolar no cetótico (diabetes tipo II).

Las complicaciones crónicas son desarrolladas por el desequilibrio metabólico sostenido que afecta a varios órganos y sistemas blancos:

1. Complicaciones oftalmológicas:
 - a) Retinopatía.
 - b) Cataratas
 - c) Glaucoma.
 - d) Patologías de córnea.

2. Complicaciones renales.

3. Complicaciones neurológicas:
 - a) Neuropatía periférica.
 - b) Mononeuropatía del nervio craneal.
 - c) Neuropatía tóracoabdominal.
 - d) Mononeuropatía por atrapamiento.
 - e) Plexopatía.
 - f) Neuropatía hipoglicémica.
 - g) Neuropatía autonómica.

4. Pié diabético.

5. Hipertensión arterial.

6. Dislipidemias.

7. Enfermedades coronarias en las personas con diabetes

DISEÑO METODOLÓGICO

TIPO DE ESTUDIO:

Nuestro estudio es de tipo prospectivo, analítico y de corte transversal.

- Prospectivo (según el tiempo), porque se recolectó información según van ocurriendo los fenómenos, ya que nuestro estudio está aplicado para un período actual que va de Junio a Agosto del 2003.

- Transversal, porque los resultados obtenidos no se ven afectados por una época o período de tiempo determinado. Las variables son estudiadas en un momento determinado haciendo un corte en el tiempo en donde no es importante la relación con las formas en que se dan los fenómenos.

- Es analítico o explicativo: porque está dirigido a contestar porqué sucede determinado fenómeno, cuál es la causa o el factor de riesgo asociado a ese fenómeno; nuestro estudio es del tipo que investiga, porque los factores económicos pueden influir en un adecuado control metabólico.

DETERMINACIÓN DEL UNIVERSO Y MUESTRA:

UNIVERSO:

El universo de estudio, está representado, por los pacientes con diagnóstico de Diabetes Mellitus tipo 2, del HSJDDSA, entre 20 a 85 años; que asistieron a su consulta en los meses de Junio a Agosto del año 2003; que comprende alrededor de 960 pacientes y personas que asistieron a reuniones durante los meses en estudio (aproximadamente 200 personas) de las afiliadas de ADISA (que son aproximadamente 300 personas). Constituyendo un total de 1,160 pacientes.

MUESTRA:

De los 960 pacientes que consultaron en el HSJDDSA (con endocrinólogo y diabetólogo), la muestra a tomar es de 240 , de la cual se tomó una población representativa (de acuerdo a un muestreo estratificado) de 50 individuos encuestados; mientras que de los 200 participantes de ADISA la muestra a tomar es de 50, tomando una muestra estratificada de 25.

Para el estudio del fenómeno se aplicó el diseño muestral estratificado debido a la amplitud de la población .

CALCULO DE LA MUESTRA:

Se determinó en base a la siguiente fórmula:

$$n = \frac{Z \cdot P \cdot Q \cdot N}{E (N-1) + Z \cdot P \cdot Q}$$

En donde:

- n: Tamaño de la muestra
- N: Tamaño de la población
- Z: Valor crítico (constante) a un coeficiente de confianza con el que se desea Hacer la investigación (1.96).
- P: Probabilidad de ocurrencia (0.5) = 50 %
- Q: Probabilidad de no ocurrencia (0.5) = 50 %
- E: Error muestral (0.05) = 5 %

$$n = \frac{(1.96)(0.5)(0.5)(1160)}{(1160 - 1)(0.05) + (1.96)(0.5)(0.5)}$$

$$n = \frac{(3.8416)(0.5)(0.5)(1160)}{(1160 - 1)(0.025) + (3.8416)(0.5)(0.5)}$$

$$n = \frac{1114.06}{2.8975 + 0.9604}$$

$$n = \frac{1114.06}{3.8579} = 288.77 = 289$$

$$\frac{1160}{289} = \frac{100}{X} = 25\%$$

$$\text{HSJDDSA: } \frac{960}{X} = \frac{100}{25\%} = 240$$

CRITERIOS DE EXCLUSIÓN:

- Personas con diagnóstico de DM – 1
- Casos no diagnosticados
- Pacientes que consultan particularmente
- Edad menor de 20 años
- Pacientes con patologías diferentes a DM – 2, que consultan simultáneamente con el endocrinólogo de HSJDDSA.
- Casos diagnosticados en un tiempo menor de 1 año

VARIABLES:

VARIABLE DEPENDIENTE:

Control metabólico.

VARIABLES INDEPENDIENTES:

Edad, sexo, ocupación, nivel socioeconómico, educación, escolaridad, dieta, ejercicio, antecedentes familiares, costo de medicamentos, acceso al establecimiento de salud, suspensión de tratamiento, ingreso económico, gasto generado por tratamiento, patologías sobre agregadas.

FUENTE DE INFORMACIÓN:

Los datos aportados durante la entrevista personalizada que se realizara a las personas con diagnóstico de Diabetes Mellitus no insulino dependiente durante la consulta externa en el HSJDDSA (con endocrinólogo y diabetólogo), y en jornadas educativas a realizar en ADISA.

METODO E INSTRUMENTO DE RECOLECCION DE DATOS:

METODO:

La entrevista (estructurada).

INSTRUMENTO:

La encuesta.

Se recopilarán datos por medio de entrevistas estructuradas que se realizaran mientras los pacientes esperen recibir su consulta en el HSJDDSA y previo o posterior a charlas educativas impartidas en ADISA para ello se utilizarán encuestas que nos permitan la recolección de datos durante los meses que comprenderá nuestro estudio.

DATOS OBTENIDOS EN EL HSJDDSA.

TABLA N ° 1

PROCEDENCIA DE LOS PACIENTES ENTREVISTADOS

Indicador	Frecuencia	Porcentaje
RURAL	5	10.0%
URBANA	45	90.0%
Total	50	100.0%

Fuente: Pacientes con DM tipo 2 encuestados en la consulta externa del Hospital San Juan de Dios de Santa Ana en el periodo de Junio a Agosto 2003.

DESCRIPCION:

De los 50 pacientes encuestados, 45 pertenecían a la zona urbana, lo que equivale al 90% y 5 pertenecían a la zona rural que es igual al 10%.

TABLA N° 2

EDAD DE LOS PACIENTES ENCUESTADOS

Indicador	Frecuencia	Porcentaje
20-40 años	8	16.0%
41-60 años	20	40.0%
61-80 años	22	44.0%
Total	50	100.0%

Fuente: Pacientes con DM tipo2 encuestados en la consulta externa de Hospital San Juan de Dios de Santa Ana en el período de Junio a Agosto 2003.

DESCRIPCION:

De 50 pacientes encuestados 22 tenían de 61 a 80 años, lo que corresponde al 44%, 20 tenían de 41 a 60 años, lo que equivale al 40% y 8 tenían de 20 a 40 años lo que corresponde al 16%.

TABLA N ° 3

SEXO DE LOS PACIENTES ENCUESTADOS

SEXO	Frecuencia	Porcentaje
F	39	78.0%
M	11	22.0%
Total	50	100.0%

Fuente: Pacientes con DM tipo 2 encuestados en la consulta externa del Hospital San Juan de Dios de Santa Ana en el período de Junio a Agosto 2003.

DESCRIPCION:

De los 50 pacientes entrevistados, 39 pertenecían al sexo femenino lo que se iguala al 78%, y 11 pertenecían al sexo masculino, que se ajusta al 22%.

TABLA N ° 4

OCUPACION DE LOS PACIENTES ENCUESTADOS

Indicador	Frecuencia	Porcentaje
AGRICULTOR	1	2.0%
CARPINTERO	2	4.0%
COMERCIANTE	5	10.0%
COSTURERA	3	6.0%
ELECTRICISTA	1	2.0%
ESTUDIANTE	2	4.0%
JUBILADO	1	2.0%
MAESTRA	1	2.0%

MOTORISTA	2	4.0%
NINGUNA	1	2.0%
OFICIOS DOMESTICOS	29	58.0%
SECRETARIA	1	2.0%
SOLDADO	1	2.0%
Total	50	100.0%

Fuente: Pacientes con DM tipo 2 encuestados en la consulta externa del Hospital San Juan de Dios de Santa Ana en el período de Junio a Agosto 2003.

DESCRIPCION:

De las 50 personas que se encuestaron se observó que 29 de ellas se dedican a los oficios domésticos, siendo la ocupación predominante; representando un porcentaje de 58%.

TABLA N ° 5

¿ DONDE OBTIENEN SUS MEDICAMENTOS?

Indicador	Frecuencia	Porcentaje
ASADI	2	4.0%
HOSPITAL Y ADISA	9	18.0%
HOSPITAL Y ASADI	5	10.0%
HOSPITAL Y FARMACIA PARTICULAR	3	6.0%
HOSPITAL, ASADI O FARMACIA PARTICULAR	1	2.0%
HSJDDSA	29	58.0%
HSJDDSA, ADSISA, FARMACIA.	1	2.0%
Total	50	100.0%

Fuente: Pacientes con DM tipo 2 encuestados en la consulta externa del Hospital San Juan de Dios de Santa Ana en el período de Junio a Agosto 2003.

DESCRIPCION:

De los 50 entrevistados 29 refirieron obtener sus medicamentos en el HSJDDSA lo que constituye un 58%; el resto obtienen sus medicamentos en el HSJDDSA y asociaciones de diabéticos, lo que equivale al 42%.

TABLA N ° 6

¿CON QUE ESTA SIENDO MANEJADO?

Indicadores	Frecuencia	Porcentaje
DIETA, EJERCICIO, GLIBENCLAMIDA, METFORMINA.	5	10.0%
DIETA, EJERCICIO, GLIBENCLAMIDA.	4	8.0%
DIETA, EJERCICIO, INSULINA, AVANDIA.	1	2.0%
DIETA, EJERCICIO, INSULINA, GLIBENCLAMIDA.	1	2.0%
DIETA, EJERCICIO, INSULINA, METFORMINA, AVANDIA	1	2.0%
DIETA, EJERCICIO, INSULINA, METFORMINA.	2	4.0%
DIETA, EJERCICIO, INSULINA.	4	8.0%
DIETA, EJERCICIO, METFORMINA	1	2.0%
DIETA, GLIBENCLAMIDA, INSULINA	1	2.0%
GLIBENCLAMIDA	7	14.0%
GLIBENCLAMIDA, METFORMINA, EJERCICIO	1	2.0%
GLIBENCLAMIDA, EJERCICIO	2	4.0%
GLIBENCLAMIDA, METFORMINA	1	2.0%
INSULINA	6	12.0%
INSULINA GLIBENCLAMIDA Y METFORMINA	2	4.0%
INSULINA, ACTOS	1	2.0%
INSULINA, GLIBENCLAMIDA	1	2.0%
INSULINA, METFORMINA	1	2.0%
METFORMINA	2	4.0%
METFORMINA Y DIETA	1	2.0%
Total	50	100.0%

Fuente: Pacientes con DM tipo 2 encuestados en la consulta externa del Hospital San Juan de Dios de Santa Ana en el período de Junio a Agosto 2003.

DESCRIPCION:

De los 50 pacientes encuestados, 37 están siendo manejados con fármacos combinados, que representa el 74%, 7 son manejados solo con glibenclamida que indica un 14%, 6 son tratados con insulina indicando un 12%.

TABLA N ° 7

¿ CADA CUANTO ASISTE A SUS CONTROLES?

Indicador	Frecuencia	Porcentaje
CADA mes	13	26.0%
CADA 2 meses	5	10.0%
CADA 3 meses	32	64.0%
Total	50	100.0%

Fuente: Pacientes con DM tipo2 encuestados en la consulta externa del Hospital San Juan de Dios de santa Ana en el período de Junio a Agosto 2003.

DESCRIPCION:

De los 50 encuestados, 32 asisten a sus controles cada 3 meses, siendo un 64% ,13 reciben su control cada mes significando un 26%, y 5 lo reciben cada 2 meses, lo que equivale al 10%.

TABLA N ° 8

¿ HA SUSPENDIDO SUS MEDICAMENTOS EN LOS ULTIMOS 6 MESES?

Indicador	Frecuencia	Porcentaje
SI	6	12.0%
No	44	88.0%
Total	50	100.0%

Fuente: Pacientes con DM tipo 2 encuestados en la consulta externa del Hospital San Juan de Dios de Santa Ana en el período de Junio a Agosto 2003.

DESCRIPCION:

De 50 encuestados 44 respondió que no han suspendido sus medicamentos en los últimos 6 meses, siendo un 88%, y 6 si los suspendieron en los últimos 6 meses, lo que iguala un 12 %.

TABLA N ° 9

EL INGRESO PROMEDIO FAMILIAR MENSUAL ES DE:

Indicador	Frecuencia	Porcentaje
0-300 COLONES	1	2.0%
400-700 COLONES	24	48.0%
800-1200 COLONES	15	30.0%
MAS DE 1200 COLONES	10	20.0%
Total	50	100.0%

Fuente: pacientes con DM tipo 2 encuestados en la consulta externa del Hospital San Juan de Dios de Santa Ana en el período de Junio a Agosto 2003.

DESCRIPCION:

De los 50 pacientes, 24 tenían un ingreso entre 400 a 700 colones, correspondiendo al 48%; 15 entre 800 a 1200 colones, siendo un 30%; 10 más de 1200 colones, equivalente al 20%; y 1 entre 0 a 300 colones, con un porcentaje del 2%.

TABLA N ° 10

SU DISPONIBILIDAD ECONOMICA PARA PAGAR SU TRATAMIENTO ES DE:

Indicador	Frecuencia	Porcentaje
0-50 colones	7	14.0%
100-150 colones	18	36.0%
200-250 colones	13	26.0%
50-100 colones	2	4.0%
MÁS 250 colones	10	20.0%
Total	50	100.0%

Fuente: Pacientes con DM tipo 2 encuestados en la consulta externa del Hospital San Juan de Dios de Santa Ana en el período de Junio a Agosto 2003.

DESCRIPCION:

De los 50 encuestados 18 refieren tener disponibilidad de 100 a 150 colones para pagar su tratamiento, lo que representa un 36%, 13 entre 200 a 250 colones, lo que se ajusta a un 26%; 10 refieren una disponibilidad de más de 250 colones, equivalente a un 20%; 7 entre 0 a 50 colones, siendo un 14%; y 2 entre 50 a 100 colones, igualándose a un 4%.

TABLA N ° 11

¿CUÁNTO GASTO GENERA SU TRATAMIENTO EN CONSULTA?

Indicador	Frecuencia	Porcentaje
0 colones	47	94.0%
10 colones	1	2.0%
123 colones	1	2.0%
175 colones	1	2.0%
Total	50	100.0%

Fuente: Pacientes con DM tipo 2 encuestados en la consulta externa del Hospital San Juan de Dios de Santa Ana en el período de Junio a Agosto 2003.

DESCRIPCION:

De los 50 encuestados 47 no gastan en consulta, representando el 94%; 2 que consultan a médico particular pagan entre 100 y 175 colones, correspondiendo al 4%, y 1 gasta 10 colones en consulta en la unidad de salud, siendo proporcional al 2%.

TABLA N ° 12

¿CUÁNTO GASTO GENERA SU TRATAMIENTO EN MEDICAMENTOS?

Indicador	Frecuencia	Porcentaje
No pagan	12	24.0%
10 a 100 colones	23	46.0%
101 a 200 colones	7	14.0%
201 a 300 colones	2	4.0%
301 a 400 colones	3	6.0%
401 a 500 colones	3	4.0%
Mas de 500 colones	1	2.0%
Total	50	100.0%

Fuente: Pacientes con DM tipo2 encuestados en la consulta externa del Hospital San Juan de Dios de Santa Ana en el período de Junio a Agosto 2003.

DESCRIPCION:

De los 50 encuestados, 23 pagan entre 10 a 100 colones, representando un 46%; 12 no pagan, siendo esto un 24%, 7 pagan entre 101 a 200 colones, representando un 14%; 3 entre 301 a 400 colones, lo que significa un 6%, 4 entre 201 a 500 colones, siendo un 8%, y 1 paga más de 500 colones, lo que significa un 2%.

TABLA N ° 13

¿CUÁNTO GASTA EN EXAMENES?

Indicador	Frecuencia	Porcentaje
No pagan	8	16.0%
10 a 20 colones	35	70.0%
21 a 30 colones	4	8.0%
31 a 40 colones	2	4.0%
41 a 50 colones	1	2.0%
Total	50	100.0%

Fuente: Pacientes con DM tipo 2 encuestados en la consulta externa del Hospital San Juan de Dios de Santa Ana en el período de Junio a Agosto 2003.

DESCRIPCION:

De los 50 encuestados, 35 gasta entre 10 a 20 colones representando un 70%; 8 no pagan, lo que equivale al 16%, 4 pagan entre 21 y 30 colones, lo que constituye un 8%, 2 entre 31 y 40 colones, siendo esto un 4%, y 1 entre 31 y 50 colones, equivalente al 2%.

TABLA N ° 14

¿ CUANTO TIEMPO LE DURAN SUS MEDICAMENTOS?

Indicador	Frecuencia	Porcentaje
1 mes	49	98.0%
2 meses	1	2.0%
Total	50	100.0%

Fuente: Pacientes con DM tipo 2 encuestados en la consulta externa del Hospital San Juan de Dios de santa Ana en el período de Junio a agosto 2003.

DESCRIPCION:

De los 50 encuestados, a 49 de ellos les duran sus medicamentos 1 mes, representando un 98%, y a 1 le duran 2 meses, siendo esto un 2%, lo que indica que la mayoría de los pacientes invierten cada mes lo descrito en la tabla de gasto en medicamentos.

TABLA N ° 15

¿CADA CUANTO SE REALIZA LA GLICEMIA?

Indicador	Frecuencia	Porcentaje
Cada 2 días	1	2.0%
Cada 8 días	7	14.0%
Cada 15 días	4	8.0%
Cada mes	26	52.0%
Cada 2 meses	5	10.0%
Cada 3 meses	4	8.0%
Cada 4 meses	3	6.0%
Total	50	100.0%

Fuente: Pacientes con DM tipo2 encuestados en la consulta externa del Hospital San Juan de Dios de Santa Ana en el período de Junio a Agosto 2003.

DESCRIPCION:

De los 50 entrevistados, 26 se realizan la glicemia cada mes, siendo esto un 52%; 7 cada semana, constituyendo un 14%, 5 cada 2 meses, representando un 10%, 4 cada 3 meses, lo que equivale al 8%; 4 cada 15 días, que se iguala a un 8 %; 3 cada 4 meses, constituyendo un 6%; y 1 cada 2 días representando un 2%.

TABLA N ° 16

¿ CUAL FUE EL VALOR DE LA ULTIMA GLICEMIA?

Indicador	Frecuencia	Porcentaje
110-140 mg/dl	23	46.0%
150-200 mg/dl	14	28.0%
60-110 mg/dl	9	18.0%
MAS DE 200 mg/dl	2	4.0%
No recuerda	2	4.0%
Total	50	100.0%

Fuente: Pacientes con DM tipo 2 encuestados en la consulta externa del Hospital San Juan de Dios de Santa Ana en el período de Junio a Agosto 2003.

DESCRIPCION:

De los 50 encuestados, 23 refieren un valor entre 110 a 140, con un porcentaje del 46%; 14 entre 150 a 200, lo que proporciona un 28%, 9 entre 60 a 110, constituyendo un 18 %; 2 refieren una glicemia mayor de 200, representando un 4% y 2 pacientes no recordaron su última glicemia, representando un 4%; esto significa que solo 9 de los pacientes en estudio refieren glicemias dentro de los límites normales, lo que contrasta con el bajo porcentaje de pacientes que refieren no haber suspendido tratamiento en los últimos 6 meses o haber dejado de asistir a alguno de sus controles.

TABLA N ° 17

¿ QUE OTRAS ENFERMEDADES PADECE USTED ADEMÁS DE LA DIABETES?

Indicador	Frecuencia	Porcentaje
CARDIOPATIA ISQUEMICA	1	2.0%
CORAZÓN	2	4.0%
HIPERTENSION ARTERIAL	20	40.0%
HIPERTENSION ARTERIAL, HIPERLIPIDEMIA	2	4.0%
HIPERTENSION, CADRDIOPATIA ISQUEMICA	1	2.0%

HIPERTENSION, OBESIDAD	1	2.0%
HIPERTENSION, OFTALMOPATIA	2	4.0%
HIPERTIROIDISMO	1	2.0%
HIPERURICEMIA	1	2.0%
NEFROPATIA	1	2.0%
NO	1	2.0%
ULCERAS VARICOSAS	1	2.0%
Total	50	100.0%

Fuente: Pacientes con DM tipo 2 encuestados en la consulta externa del Hospital San Juan de Dios de Santa Ana en el período de Junio a Agosto 2003.

DESCRIPCION:

De los 50 pacientes encuestados, 33 refieren padecer una patología producto de la diabetes, lo que equivale a 66%; y 17 refirieron no padecer otra patología, constituyendo el 34%.

TABLA N ° 18

¿HA ESTADO INGRESADO POR ALGUNA ENFERMEDAD PRODUCTO DE LA DIABETES EN EL ULTIMO AÑO?

Indicador	Frecuencia	Porcentaje
SI	20	40.0%
No	30	60.0%
TOTAL	50	100%

Fuente: Pacientes con DM tipo 2 encuestados en la consulta externa de Hospital San Juan de Dios de Santa Ana en el período de Junio a Agosto 2003.

DESCRIPCION:

De los 50 encuestados, 20 refieren haber estado ingresados, lo que corresponde al 40%; y 30 afirman no haber ingresado durante el último año, representando el 60%.

DATOS OBTENIDOS EN ADISA.

TABLA N °1
PROCEDENCIA DE LOS PACIENTES ENCUESTADOS

Indicador	Frecuencia	Porcentaje
URBANA	25	100.0%
Total	25	100.0%

Fuente: Pacientes con DM tipo 2 encuestados en ADISA en el período de Junio a Agosto 2003.

DESCRIPCION:

De los 25 pacientes encuestados, la totalidad pertenecía a la zona urbana, lo que constituye el 100%.

TABLA N °2
EDAD DE LOS PACIENTES ENCUESTADOS

Indicador	Frecuencia	Porcentaje
20-40 años	0	0.0%
41-60 años	15	60.0%
61-80 años	10	40.0%
Total	25	100.0%

Fuente: Pacientes con DM tipo 2 encuestados en ADISA en el período de Junio a Agosto 2003.

DESCRIPCION:

De los 25 entrevistados 15 tenían entre 41 a 60 años de edad, siendo esto el 60%, 10 tenían entre 61 a 80 años de edad, lo que es el 40%; y ninguno se encontró entre los 20 y 40 años.

TABLA N ° 3

SEXO DE LOS PACIENTES ENCUESTADOS

Indicador	Frecuencia	Porcentaje
F	17	68.0%
M	8	32.0%
Total	25	100.0%

Fuente: Pacientes con DM tipo 2 encuestados en ADISA en el período de Junio a Agosto 2003.

DESCRIPCION:

De los 25 encuestados 17 pertenecían al sexo femenino, lo que equivale al 68%; y 8 pertenecían al sexo masculino representando el 32%.

TABLA N ° 4

OCUPACIÓN DE LOS PACIENTES ENCUESTADOS

Indicador	Frecuencia	Porcentaje
CARPINTERO	1	4.0%
COMERCIANTE	3	12.0%
COSMETOLOGA	1	4.0%
MOTORISTA	1	4.0%
NINGUNA	1	4.0%
OFICIOS DOMESTICOS	11	44.0%

PANIFICADOR	3	12.0%
PENSIONADA	3	12.0%
PROFESORA	2	8.0%
Total	25	100.0%

Fuente: Pacientes con DM tipo 2 encuestados en ADISA en el período de Junio a Agosto 2003

DESCRIPCION:

De los 25 pacientes, 11 realizaban oficios domésticos, con un porcentaje del 72%; Y el resto tenía otras ocupaciones, lo que equivale al 28%.

TABLA N ° 5

¿DÓNDE OBTIENE SUS MEDICAMENTOS?

Indicador	Frecuencia	Porcentaje
ADISA	12	48.0%
ASADI	2	8.0%
FARMACIA	4	16.0%
FARMACIA, ADISA	1	4.0%
HSJDDSA	1	4.0%
HSJDDSA, ADISA	1	4.0%
ISSSS	4	16.0%
Total	25	100.0%

Fuente: Pacientes con DM tipo 2 encuestados en ADISA en el período de Junio a Agosto 2003.

DESCRIPCION:

De los 25 encuestados, 16 de ellos obtienen sus medicamentos en asociaciones, equivaliendo a un 64%; 4 en farmacia particular, representando el 16%; 4 en el ISSS, lo que corresponde al 16%, y 1 lo obtiene en el HSJDDSA; correspondiendo al 4%.

TABLA N ° 6

¿CON QUE ESTA SIENDO MANEJADO?

Indicador	Frecuencia	Porcentaje
DIETA, EJERCICIO, ACTOS	1	4.0%
DIETA, EJERCICIO, GLIBENCLAMIDA , METFORMINA	2	8.0%
DIETA, EJERCICIO, GLUCOMET.	1	4.0%
DIETA, EJERCICIO, INSULINA, METFORMINA.	1	4.0%
DIETA, EJERCICIO, METFORMINA	3	12.0%
DIETA, GLIBENCLAMIDA	1	4.0%
DIETA, GLIBENCLAMIDA, METFORMINA	1	4.0%
DIETA, INSULINA	1	4.0%
DIETA, METFORMINA	3	12.0%
EJERCICIO, INSULINA, METFORMINA.	1	4.0%
EJERCICIO, METFORMINA	1	4.0%
GLIBENCLAMIDA	1	4.0%
GLIBENCLAMIDA, METFORMINA	1	4.0%
GLIBENCLAMIDA, METFORMINA, EJERCICIO.	1	4.0%
INSULINA	3	12.0%
METFORMINA	1	4.0%
Total	25	100.0%

Fuente: Pacientes con DM tipo 2 encuestados en ADISA en el período de Junio a Agosto 2003.

DESCRIPCION:

De los 25 encuestados, 16 están siendo manejados con un solo medicamento, lo que constituye el 64%; y el resto utiliza tratamiento combinado, lo que representa al 36%.

TABLA N ° 7

¿ CADA CUANTO ASISTE A SUS CONTROLES?

Indicador	Frecuencia	Porcentaje
CADA MES	12	48.0%
CADA 2 MESES	2	8.0%
CADA 3 MESES	11	44.0%
Total	25	100.0%

Fuente: Pacientes con DM tipo 2 encuestados en ADISA en el período de Junio a Agosto 2003.

DESCRIPCION:

De los 25 entrevistados, 12 asisten cada mes, esto es 48%; 11 cada 3 meses, representando un 44%, y 2 asisten cada 2 meses, equivaliendo un 8%.

TABLA N ° 8

¿ HA SUSPENDIDO SUS MEDICAMENTOS EN LOS ULTIMOS 6 MESES?

Indicadores	Frecuencia	Porcentaje
SI	1	4.0%
No	24	96.0%
Total	25	100.0%

Fuente: Pacientes con DM tipo 2 encuestados en ADISA en el período de Junio a Agosto 2003.

DESCRIPCION:

De los 25 encuestados, 24 refieren no haber suspendido sus medicamentos, constituyendo el 96%; y 1 suspendió sus medicamentos, lo que representa el 4%.

TABLA N ° 9:

¿ SU INGRESO PROMEDIO FAMILIAR MENSUAL ES DE?

Indicador	Frecuencia	Porcentaje
400-700 colones	5	20.0%
800-1200 colones	13	52.0%
Mas de 1200 colones	7	28.0%
Total	25	100.0%

Fuente: Pacientes con DM tipo 2 encuestados en ADISA en el período de Junio a Agosto 2003.

DESCRIPCION:

De los 25 encuestados, 13 tienen un ingreso promedio mensual entre 800 a 1200 colones; constituyendo un 52%, 7 más de 1200 colones, esto es un 28%; y 5 entre 400 a 700 colones, reflejando un 20%.

TABLA N ° 10

¿ SU DISPONIBILIDAD ECONOMICA PARA PAGAR SU TRATAMIENTO ES DE?

Indicador	Frecuencia	Porcentaje
0-50 colones	2	8.0%
100-150 colones	4	16.0%
200-250 colones	8	32.0%
MÁS 250 colones	11	44.0%
Total	25	100.0%

Fuente: Pacientes con DM tipo 2 encuestados en ADISA en el período de Junio a Agosto 2003.

DESCRIPCION:

De los 25 pacientes, 11 podían pagar más de 250 colones, lo que equivale al 44%, 8 entre 200 a 250 colones, que es igual al 32%, 4 entre 100 a 150 colones representando el 16% y 2 entre 0 a 50 colones, que es igual al 8%.

TABLA N ° 11

¿ CUANTO GASTO GENERA SU TRATAMIENTO EN CONSULTA?

Indicador	Frecuencia	Porcentaje
No pagan	10	40.0%
10 a 50 colones	12	48.0%
51 a 100 colones	2	8.0%
101 a 150 colones	0	0.0%
151 a 160 colones	0	0.0%
161 a 170 colones	0	0.0%
Mas de 171 colones	1	4.0%
Total	25	100.0%

Fuente: Pacientes con DM tipo 2 encuestados en ADISA en el período de Junio a Agosto 2003.

DESCRIPCION:

De los 25 pacientes encuestados, 12 refirieron que gastan entre 10 a 50 colones, que es igual al 48%, 10 refirieron que no pagan, siendo esto el 40%, 2 gastan entre 51 a 100 colones, que es el 8% y 1 gasta más de 171 colones con un porcentaje del 4%.

TABLA N °12

¿ CUANTO GASTO LE GENERAN SUS MEDICAMENTOS?

Indicador	Frecuencia	Porcentaje
No pagan	4	16.0%
1 a 100 colones	6	24.0%
101 a 200 colones	7	28.0%
201 a 300 colones	3	12.0%
301 a 400 colones	3	12.0%
401 a 500 colones	2	8.0%
Total	25	100.0%

Fuente: Pacientes con DM tipo 2 encuestados en ADISA en el período de Junio a Agosto 2003.

DESCRIPCION:

De los 25 entrevistados, 7 gastan entre 101 a 200 colones, lo que es un 28% 6 entre 1 a 100 colones, que es igual al 24%, 4 no pagan, equivaliendo al 16%, 3 pagan entre 201 a 300 colones, que es un 12%, 3 gastan entre 301 a 400 colones, constituyendo un 12%, y 2 gastan entre 401 a 500 colones, representando 8%.

TABLA N ° 13

¿ CUANTO GASTO GENERA SU TRATAMIENTO EN EXAMENES

Indicadores	Frecuencia	Porcentaje
No gastan	2	8.0%
5 – 10 colones	9	36.0%
11 – 20 colones	11	44.0%
21- 30 colones	3	12.0%
Total	25	100.0%

Fuente: Pacientes con DM tipo 2 encuestados en ADISA en el período de Junio a Agosto 2003.

DESCRIPCIÓN:

De los 25 entrevistados, 11 gastan entre 11 a 20 colones, correspondiendo al 44%; 9 entre 5 y 10 colones, que es igual al 36%, 3 entre 21 y 30 colones, que proporciona un 12%; y 2 no gastan en exámenes; que es igual al 8%.

TABLA N ° 14

¿ CUANTO TIEMPO LE DURAN SUS MEDICAMENTOS?.

Indicadores	Frecuencia	Porcentaje
15 días	5	20.0%
1 mes	19	76.0%
3 meses	1	4.0%
Total	25	100.0%

Fuente: Pacientes con DM tipo 2 encuestados en ADISA en el período de Junio a Agosto 2003.

DESCRIPCION:

De los 25 encuestados, a 19 le duran 1 mes, representando el 76% ; a 5 le duran 15 días, que es igual al 20%, y a 1 le duran 3 meses, siendo el 4%.

TABLA N ° 15

¿ CADA CUANTO TIEMPO SE REALIZA LA GLICEMIA?.

Indicador	Frecuencia	Porcentaje
Cada semana	3	12.0%
Cada 15 días	5	20.0%
Cada mes	13	52.0%
Cada 2 meses	2	8.0%
Cada 3 meses	2	8.0%
Total	25	100.0%

Fuente: Pacientes con DM tipo 2 encuestados en ADISA en el período de Junio a Agosto 2003.

DESCRIPCION:

De los 25 pacientes, 13 refieren que cada mes, siendo el 52%; 5 refirieron que cada 15 días, equivaliendo al 20%, 3 cada semana, que es igual al 12%, 2 cada 2 meses, con un porcentaje del 8% y 2 cada 3 meses, siendo igual al 8%.

TABLA N ° 16

¿ CUAL FUE EL VALOR DE LA ULTIMA GLICEMIA?

Indicador	Frecuencia	Porcentaje
110-140 mg/dl	11	44.0%
150-200 mg/dl	2	8.0%
60-110 mg/dl	10	40.0%
MAS DE 200 mg/dl	1	4.0%
No recuerda	1	4.0%
Total	25	100.0%

Fuente: Pacientes con DM tipo 2 encuestados en ADISA en el período de Junio a Agosto 2003.

DESCRIPCION:

De los 25 entrevistados, 11 refirieron un valor entre 110 y 140, con un porcentaje del 44%; 10 entre 60 a 110, que es igual al 40%, 2 entre 150 a 200, constituyendo el 8%, y más de 200, que se iguala al 4%, y 1 no recuerda el valor de su última glicemia, siendo el 4%.

TABLA N ° 17

¿ QUE OTRAS ENFERMEDADES PADECE USTED ADEMÁS DE DIABETES?

Indicadores	Frecuencia	Porcentaje
CARDIOPATIA	2	8.0%
HIPERLIPIDEMIA	1	4.0%
HIPERTENSION ARTERIAL	11	44.0%
NINGUNA	11	44.0%
Total	25	100.0%

Fuente: Pacientes con DM tipo 2 encuestados en ADISA en el período de Junio a Agosto 2003.

DESCRIPCION:

De las 25 personas encuestadas, 14 refirieron presentar patología producto de la diabetes, correspondiendo a un 56%, y 11 no padecían ninguna patología, representando el 44%.

TABLA N ° 18

¿HA ESTADO INGRESADO POR ALGUNA ENFERMEDAD PRODUCTO DE LA DIABETES EN EL ULTIMO AÑO?

Indicador	Frecuencia	Porcentaje
SI	3	12.0%
No	22	88.0%
Total	25	100.0%

Fuente: Pacientes con DM tipo 2 encuestados en ADISA en el período de Junio a Agosto 2003

DESCRIPCION:

De los 25 pacientes encuestados, 22 refirieron no haber estado ingresados durante el último año por alguna patología producto de la diabetes, correspondiendo al 88%; y 3 si estuvieron ingresados, lo que es igual al 12%.

CRUCE DE VARIABLES DEL HSJDDSA.

TABLA N ° 1

INGRESO PROMEDIO FAMILIAR – GASTO EN MEDICAMENTOS.

GASTO EN MEDICAMENTOS					
INGRESO PROMEDIO	0	30	40	43	TOTAL
0-300 colones	1	0	0	0	1
400-700 colones	6	1	2	0	24
800-1200 colones	3	0	3	0	15
Mas de 1200 colones	2	0	0	1	10
Total	12	1	5	1	50

Fuente: Datos obtenidos de pacientes con DM tipo 2 encuestados en la consulta externa del Hospital San Juan de Dios de Santa Ana.

DESCRIPCION:

De los 50 encuestados:

24 que tienen un ingreso entre 400 a 700 colones: 11 gastan entre 10 a 100 colones, 6 no pagan, 4 gastan entre 101 a 200 colones, 1 gasta de 201 a 300, 1 de 301 a 400, y 1 de 401 a 500.

De los 15 que ganan entre 800 a 1200 colones: 9 gastan entre 10 y 100 colones, 3 no pagan, 1 gasta entre 101 a 200, 1 entre 301 a 400, y 1 de 401 a 500.

De los 10 que ganan más de 1200 colones: 3 gastan entre 101 a 200, 2 gastan entre 301 a 400 colones, 2 no pagan, 1 gasta entre 10 a 100 colones, 1 entre 201 a 300, y 1 gasta más de 500 colones.

El paciente que tiene un ingreso de 300 colones no paga medicamentos.

TABLA N ° 2

SUSPENSIÓN DE MEDICAMENTOS – ULTIMA GLICEMIA

ULTIMA GLICEMIA					
SUSPENDIO TX	110- 140	150- 200	60- 110	MAS DE	TOTAL
SI	2	4	0	0	6
NO	21	10	9	2	44
Total	23	14	9	2	50

Fuente: Datos obtenidos de pacientes con DM tipo 2 encuestados en la consulta externa del Hospital San Juan de Dios de Santa Ana.

DESCRIPCION:

De los 50 pacientes:

42 que no suspendieron su medicamento, 21 refirieron su última glicemia entre 110 y 140 mg/ dl, 10 entre 150 y 200 mg/dl, 9 entre 60 y 110 mg/dl, y 2 más de 200.

6 que suspendieron medicamentos, 4 refirieron glicemia entre 150 y 200 mg/dl, y dos entre 110 y 140 mg/dl.

2 pacientes no recordaron la última glicemia.

TABLA N ° 3

PROCEDENCIA – GASTO EN TRANSPORTE

GASTO EN TRANSPORTE					
PROCEDENCIA	0	2	3	4	TOTAL
RURAL	0	0	0	0	5
URBANA	3	4	6	3	45
Total	3	4	6	3	50

Fuente: Datos obtenidos de pacientes con DM tipo 2 , encuestados en la consulta externa del Hospital San Juan de Dios de Santa Ana.

DESCRIPCION:

De los 50 pacientes:

45 provenían de la zona urbana, de los cuales 38 gastan en transporte entre 2 a 10 colones, 6 gastan entre 11 a 20 colones, 3 gastan entre 21 a 30 colones y 3 no pagan.

5 pertenecían a la zona rural, 3 de ellos gastan en transporte de 21 a 30 colones y lo otros 2 gastan de 11 a 20 colones.

TABLA N ° 4

OBTENCIÓN DE MEDICAMENTOS – DISPONIBILIDAD ECONOMICO

DISPONIBILIDAD ECONOMICA PARA PAGAR					
OBTIENE TRATAMIENTO	0-50	100-150	200-250	50-100	TOTAL
ASADI	0	0	1	0	1
HOSPITAL	7	11	8	1	27
HOSPITAL Y ADISA	0	4	2	0	6
HOSPITAL Y ASADI	1	3	0	1	5
HOSPITAL Y FARMACIA	0	0	1	0	1
HOSPITAL, ASADI O	0	0	1	0	1
HSJDDSA, ADSISA,	0	0	0	0	1
HSJDDSA, FARMACIA.	0	0	0	0	2
HSJDSA	0	0	0	0	1
Total	7	18	13	2	50

Fuente: Datos obtenidos de pacientes con DM tipo 2 encuestados en la consulta externa del Hospital San Juan de Dios de Santa Ana.

DESCRIPCION:

De los 50 encuestados:

41 de ellos tienen disponibilidad económica de 0 a 100 colones, de los cuales 27

obtienen sus medicamentos en el HSJDDSA, 6 en el HSJDDSA y ADISA, 5 en el HSJDDSA y ASADI, 1 en ASADI, 1 en HSJDDSA Y farmacia particular y 1 en HSJDDSA, ASADI o en farmacia particular.

9 pacientes tienen disponibilidad económica de más de 250 colones, 3 de ellos adquieren su tratamiento en el HSJDDSA y ADISA, 2 en el HSJDDSA, 2 en el HSJDDSA y en farmacia particular, 1 en ASADI, 1 en el HSJDDSA, ADISA Y farmacia particular.

CRUCE DE VARIABLES DE ADISA.

TABLA N ° 1

INGRESO PROMEDIO – GASTO MEDICAMENTO

		GASTO EN MEDICAMENTOS													
INGRESO PROMEDIO	0	40	60	80	100	120	150	175	200	250	300	400	480	500	TOTAL
400-700 colones	1	1	0	1	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	5
800-1200 colones	2	0	1	2	0	1	1	2	1	1	0	2	0	0	13
Mas de 1200 colones	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1	1	1	1	1	7
Total	4	1	1	3	1	1	1	3	2	2	1	3	1	1	25

Fuente: Datos obtenidos de pacientes con DM tipo 2 encuestados en ADISA.

DESCRIPCIÓN:

De los 25 encuestados:

13 personas ganan entre 800 y 1200 colones, de los cuales 5 gastan entre 101 y 200 colones 3 pagan entre 1 y 100 colones, 2 entre 301 y 400 colones, 2 no gastan, y 1 paga entre 201 y 300 colones.

7 ganan más de 1200 colones, de éstas 2 pagan entre 201 y 300 colones, 2 entre 401 y 500, 1 gasta entre 1 y 100 colones, 1 entre 301 y 400, 1 no paga medicamentos.

5 personas ganan entre 400 a 700 colones, 2 pagan entre 1 y 100 colones, 2 entre 101 y 200 colones, 1 no paga.

TABLA N ° 2

SUSPENSIÓN DE MEDICAMENTOS – ULTIMA GLICEMIA.

ULTIMA GLICEMIA						
SUSPENDIO TX	110 – 140	150- 200	60-110	MAS DE 200	NO RECUERDA	TOTAL
SI	0	0	0	0	1	1
NO	11	2	10	1	0	24
Total	11	2	10	1	1	25

Fuente: Datos obtenidos de pacientes con DM tipo 2 encuestados en ADISA.

DESCRIPCION:

De los 25 pacientes:

24 no han suspendido sus medicamentos en los últimos 6 meses, de estos 11 presentaron su glicemia entre 110 y 140 mg/dl, 10 entre 60 y 110, 2 entre 150 y 200, y sólo 1 más de 200 mg/dl.

El paciente que suspendió su tratamiento en los últimos 6 meses no recuerda el valor de su última glicemia.

/TABLA N ° 3

PROCEDENCIA – GASTO EN TRANSPORTE.

EN TRANSPORTE					
PROC.	0	2	3	5	TOTAL
URB.	6	4	4	5	25
Total	6	4	4	5	25

Fuente: Datos obtenidos de pacientes con DM tipo 2 encuestados en ADISA.

DESCRIPCION:

De los 25 encuestados:

Todos pertenecen a la zona urbana, 6 de ellos no pagan transporte, 5 pagan 5 colones, 4 pagan más de 5 colones, 4 pagan 2 colones, 4 pagan 3 colones, y 2 de 1.50 a 2.50 colones.

TABLA N ° 4

OBTENCIÓN DE MEDICAMENTOS – DISPONIBILIDAD ECONOMICA.

DISPONIBILIDAD ECONOMICA					
OBTIENE MED.	0-50	100-150	200-250	MÁS 250	TOTAL
ADISA	0	2	4	6	12
ASADI	0	1	1	0	2
FARMAC.	2	0	0	2	4
FARMAC, ADISA	0	0	0	1	1
HSJDDSA	0	0	1	0	1
HSJDDSA, ADISA	0	0	0	1	1
ISSS	0	1	2	1	4
Total	2	4	8	11	25

Fuente: Datos obtenidos de pacientes con DM tipo 2 encuestados en ADISA

DESCRIPCION:

De las 25 personas encuestadas:

12 obtienen su tratamiento en ADISA; 6 de ellas disponen de más de 250 colones para su tratamiento, 4 entre 200 y 250 y 2 de 100 a 150 colones.

4 lo obtienen en farmacia particular, 2 de ellas disponen de más de 250 colones, y 2 de 0 a 50 colones.

4 lo obtienen en el ISSS Santa Ana, 2 entre 200 y 250 colones, 1 de 100 a 150, y 1 de más de 250 colones.

2 los obtienen en ASADI, 1 entre 100 y 150 colones; 1 de 200 a 250, colones.

1 persona los obtiene en el HSJDDSA y dispone de 200 a 250 colones.

1 en el HSJDDSA y ADISA y dispone de más de 250 colones.

1 en farmacia y ADISA, y dispone de más de 250 colones.

ANÁLISIS DE RESULTADOS OBTENIDOS EN EL HSJDDSA Y ADISA.

TABLA N ° 1 :

En cuanto a la procedencia de la población, la mayoría pertenecía a la zona urbana, esto podría reflejar que la accesibilidad a dicho centro hospitalario, para las personas de la zona rural, podría estar relacionado con el factor económico; ya que esto implica gastos predominantemente en transporte.

TABLA N ° 2:

En relación a la edad de las personas encuestadas, la mayor proporción se encontraba, entre los 41 a 80 años de edad, debido a que nuestro estudio no incluía pacientes con DM tipo 1 o pacientes menores de 20 años de edad.

TABLA N ° 3 :

El sexo femenino se encontró con porcentaje alto, esto podría estar en concordancia con la epidemiología de la diabetes, que asocia la obesidad y la falta de actividad física con esta patología, además con el hecho de que la mujer consulta con más frecuencia que el hombre, debido a que este invierte más tiempo en su trabajo.

TABLA N ° 4:

La ocupación predominante fue los oficios domésticos, esto se explica porque la mayoría de la población pertenecía al sexo femenino.

TABLA N ° 5:

Los resultados obtenidos, sobre la obtención de medicamentos, nos indica que un alto porcentaje de la población, recurre a otras instituciones, pues el centro hospitalario no cubre la demanda de medicamentos para dichos pacientes; obligándolos a incurrir en gastos mayores para la obtención de estos.

TABLA N ° 6:

El mayor grupo de pacientes esta siendo manejado con fármacos combinados, lo que significa que el gasto en medicamentos es más alto en comparación con los que son tratados con un solo medicamento.

TABLA N ° 7:

En relación a la frecuencia con que asisten a sus controles, se observó que en el centro hospitalario, el tiempo de asistencia es más prolongado para la mayoría de pacientes,

estando en relación directa, la alta demanda de consultantes que tiene el HSJDDSA con el horario y el espacio limitado, destinado para dar consulta. Mientras que en ADISA los controles son más frecuentes, pero ocasionan mayores egresos.

TABLA N ° 8:

En ambos sitios fueron pocos los pacientes que habían suspendido sus medicamentos en los últimos 6 meses, siendo la inaccesibilidad al establecimiento de salud y la falta de recursos económicos, las causas de suspensión de tratamiento que manifestaron los pacientes.

TABLA N ° 9:

Con los datos obtenidos, del ingreso promedio familiar mensual, de las personas encuestadas en ambos lugares, analizamos que este es más bajo en los consultantes del HSJDDSA (no alcanzando el salario mínimo), mientras que en ADISA el ingreso económico de los encuestados es mayor; siendo ninguno de los dos ingresos suficientes para cubrir los gastos que genera el control adecuado de la enfermedad.

TABLA N ° 10:

La baja disponibilidad económica de los pacientes que consultaron en el HSJDDSA, refleja su bajo ingreso. En los pacientes de ADISA, se obtuvo una disponibilidad económica mayor, porque los pacientes presentan ingresos económicos más altos.

TABLA N ° 11:

La consulta para los pacientes que acuden al HSJDDSA, es un beneficio gratuito, no así para los pacientes de ADISA, en quienes la consulta representa un gasto que ellos mismos deben sufragar.

TABLA N ° 12:

En el HSJDDSA, el gasto en medicamentos es entre 10 y 100 colones, este no es un cobro significativo, del costo del medicamento; sino una contribución, pero debido a que constantemente se presentan limitaciones en el abastecimiento de los fármacos, algunos pacientes tienen que adquirirlos en farmacias particulares o en asociaciones como ADISA.

Es importante mencionar que muchos de los pacientes encuestados que consultan en el HSJDDSA pertenecen a la tercera edad, por lo que poseen carnet para exoneración de medicamentos, así como de exámenes y consulta.

TABLA N °13:

El gasto en exámenes refleja que la cantidad que se invierte es baja, debido a que la mayoría de pacientes controla con más frecuencia solamente su glicemia; pero aún así al realizar una sumatoria de gastos menores, se incrementa el gasto total del tratamiento.

TABLA N ° 14 :

A la mayoría de pacientes le duran sus medicamentos 1 mes, lo que significa que la mayoría invierte mensualmente lo descrito en la tabla de gastos en medicamentos.

TABLA N ° 15:

La frecuencia de realización de la glicemia, nos demostró que la mayoría de pacientes la llevan a cabo mensualmente, lo que implica para ellos un gasto económico mensual.

TABLA N ° 16:

En el HSJDDSA, el 18 % de los pacientes en estudio refieren glicemia dentro de los límites normales, lo que contrasta con el bajo número de pacientes que refieren no haber suspendido tratamiento en los últimos 6 meses o haber dejado de asistir a alguno de sus controles.

En ADISA el 40 % presentó valores normoglicémicos, lo cual puede deberse a la mayor frecuencia de sus controles y el tiempo dedicado al paciente durante la consulta.

TABLA N ° 17:

Los porcentajes obtenidos, nos reflejan que la mayoría de pacientes padecen de patologías producto de la diabetes, por lo que tienen un alto gasto en medicamentos, no solo por la diabetes, sino también por las patologías acompañantes.

TABLA N ° 18:

De los datos obtenidos en el HSJDDSA, un considerable porcentaje de pacientes, ha estado ingresado, por complicaciones agudas o crónicas; producto del mal control metabólico, que han ocasionado los elevados costos que implica un tratamiento integral en el paciente diabético. De ,los pacientes entrevistados en ADISA, la mayoría no había estado ingresado, esto podría deberse a su adecuado control metabólico.

ANÁLISIS DE CRUCE DE VARIABLES DEL HSJDDSA Y ADISA.

TABLA N ° 1:

Al realizar el cruce de las variables, ingreso promedio vs. Gasto en medicamentos, los resultados nos reflejan que a mayor ingreso promedio familiar, mayor inversión en medicamentos y por ende mejor control metabólico, pero en nuestro país la mayor parte de la población es pobre, y siendo la Diabetes Mellitus una “enfermedad de ricos”, lamentablemente pocas personas cumplen su tratamiento en forma integral.

TABLA N ° 2:

Al relacionar la suspensión de medicamentos en los últimos 6 meses, con el valor de la última glicemia obtenida, verificamos que los pacientes que se encontraron con valores normoglicémicos (60-110 mg/dl) fueron en su mayoría los de ADISA, mientras que en el HSJDDSA a pesar que los pacientes refirieron no haber suspendido tratamiento se encontró mayor número de personas con valores altos de glicemia.

De esto podemos observar, que el control metabólico de los pacientes de ADISA se encontró de mejor calidad que el de los pacientes del HSJDDSA.

TABLA N ° 3 :

En relación a la procedencia con el gasto en transporte, se puede ver que éste resulta más alto para las personas que pertenecen a la zona rural.

TABLA N ° 4 :

Con respecto al lugar donde obtienen sus medicamentos los pacientes en estudio vrs disponibilidad económica, podemos afirmar que cuando ésta es mayor, le da la oportunidad al paciente de optar por la compra de medicamentos en asociaciones o farmacia particular, en caso de no encontrarse disponibles en el HSJDDSA.

CONCLUSIONES.

Al haber realizado nuestra investigación y después de conocer los resultados, podemos concluir lo siguiente:

- 1- Los datos obtenidos, reflejan que el nivel socioeconómico de nuestra población en estudio es bajo, ya que su ingreso promedio es deficiente y por ende lo es también la disponibilidad para pagar sus medicamentos.

- 2 - La fuente primaria de abastecimiento de los pacientes de bajos ingresos económicos es el Hospital San Juan de Dios de Santa Ana, mientras que para los que tienen mejores ingresos son las asociaciones y en algunas ocasiones farmacia particular.

- 3 - El costo mensual estimado para un paciente del Hospital San Juan de Dios de Santa Ana, con Diabetes Mellitus tipo 2, sin incluir complicaciones es de 68 colones; mientras que para un paciente de ADISA es de 240 colones, partiendo de datos obtenidos en nuestro estudio.

- 4- La calidad del control metabólico de los pacientes en estudio, a través de la última glicemia, fue deficiente para los casos del Hospital San Juan de Dios de Santa Ana, mientras que, para los casos de ADISA, en comparación con estos, presentan mejor calidad en el control de su enfermedad.
- 6 - Al comparar precios de una farmacia particular con ADISA, observamos que los costos de los medicamentos no presentan entre ellos una diferencia significativa, pero dicha asociación podría disminuir costo, si recibiera un apoyo gubernamental.
- 7 – El Hospital San Juan de Dios de Santa Ana, aún presenta muchas limitantes, las cuales no permiten una atención integral que cubra todas las necesidades del paciente.
- 8 – La Diabetes Mellitus es una “ enfermedad de ricos”.

RECOMENDACIONES

- 1 – Debido a que el Hospital San Juan de Dios de Santa Ana, es el centro primario de abastecimiento de medicamentos, para los pacientes diabéticos con bajos recursos económicos, se recomienda evitar la carencia de fármacos más utilizados; pues esto implica el incremento de gastos para la obtención del tratamiento, o bien la suspensión de este, que seguramente trae como consecuencia un inadecuado control metabólico.

- 2 – Crear en el Hospital San Juan de Dios de Santa ana, un espacio exclusivo para la atención del paciente diabético, mejorando con esto la oferta básica de servicios.

- 3 – Tomar en cuenta la creación de servicios de especialidad, en el área hospitalaria, para pacientes diabéticos; con el fin que exista un rubro económico específico destinado para ellos.

- 4 – A las autoridades del gobierno, recomendamos apoyo para las asociaciones creadas para el beneficio de los pacientes diabéticos, a fin de lograr cubrir los gastos, que por naturaleza propia generan dichas entidades, logrando así disminuir el costo de los medicamentos que en ellas se distribuyen.

BIBLIOGRAFIA

- 1- ASADI. *La Diabetes y yo*. Revista # 2. El Salvador 1998. Pag. 20
- 2- *Advierten sobre los costos de la expansión de la Diabetes en el mundo*. Info @ el Norte. Com.ve.
- 3- BAENA PAZ, Guillermina. *Instrumentos de investigación*. Editores Mexicanos Unidos, S.A. 9ª edición. México 1982. Pag. 97-108.
- 4- CANALES, Francisca, y otros. *Metodología de la Investigación*. Manual para el desarrollo de personal de salud. Publicaciones PASCCAP. 1ª edición, 1986. Pag.327.
- 5- CECIL, *Tratado de Medicina Interna*, volumen II, 20ª edición en español, Mc Graw-Hill INTERAMERICANA EDITORES, S.A. de C.V. Pag. 1460-1462.
- 6- *Costos de la Diabetes tipo 2 en Europa*. [http:// www. Fdc.org. co/periódico/ vol 2n3 Pag. 6 html](http://www.Fdc.org.co/periódico/vol2n3/Pag.6.html).
- 7- HARRISON. *Principios de Medicina Interna*. Vol II Mc. Graw – Hill. 14ª edición. México 1998.

8- KEITEY, William N., Medicina Interna. 2a edición. Editorial Medica Panamericama.

9- Organización Panamericana de la Salud, Diabetes, programa de prevención, atención y tratamiento, 7 Dic. 2001.

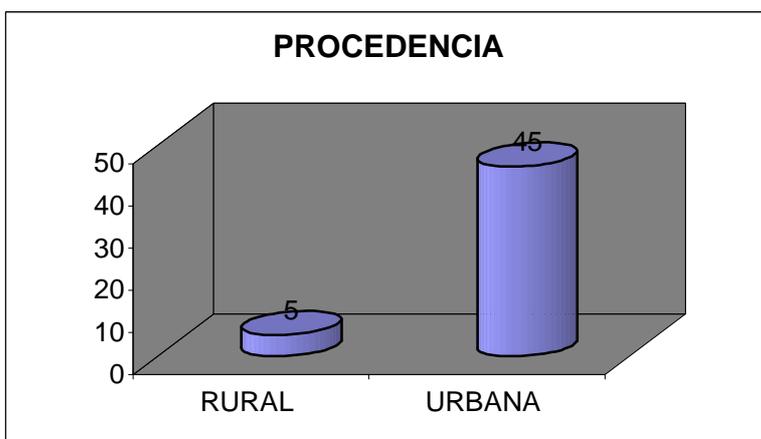
10- ORTEZ, Eladio Zacarías. Pasos para hacer una investigación. Módulo Así se Investiga.
Clásicos Roxsil, 2ª edición 2001.

ANEXOS

GRAFICOS HOSPITAL SAN JUAN DE DIOS DE SANTA ANA.

GRAFICO # 1

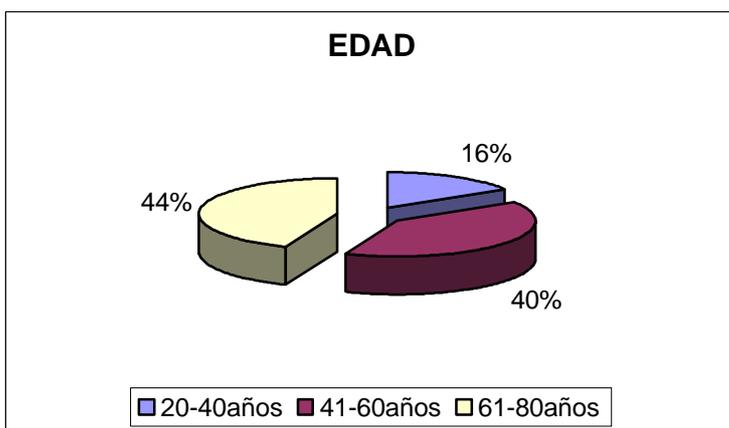
PROCEDENCIA DE LOS PACIENTES ENTREVISTADOS.



Fuente: encuesta a pacientes con DM tipo 2 en HSJDDSA.

GRAFICO # 2

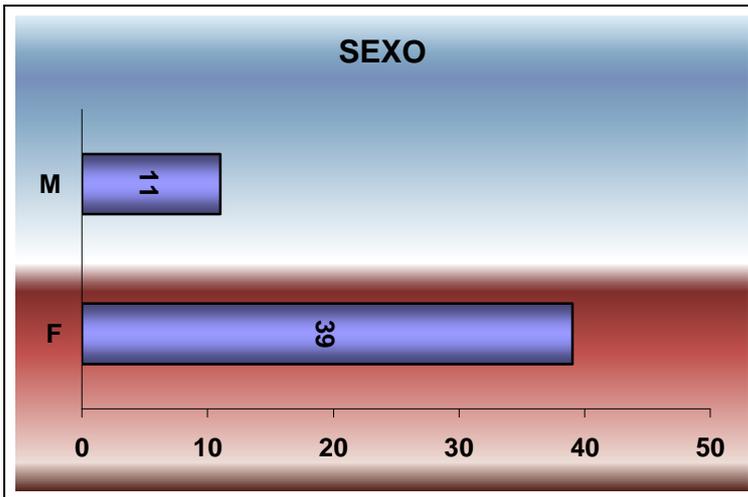
EDAD DE LOS PACIENTES ENCUESTADOS



Fuente: encuesta a pacientes con DM tipo 2 en HSJDDSA.

GRAFICO # 3

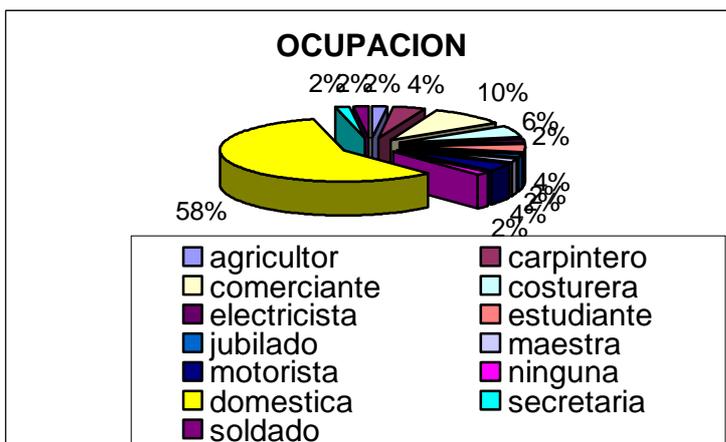
SEXO DE LOS PACIENTES ENCUESTADOS



Fuente: encuesta a pacientes con DM tipo2 en HSJDDSA

GRAFICO # 4

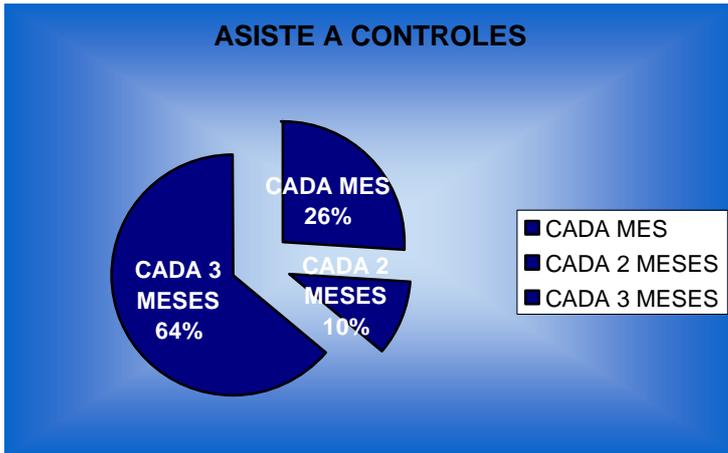
OCUPACIÓN DE LOS PACIENTES ENCUESTADOS.



Fuente: encuesta a pacientes con DM tipo 2 en HSJDDSA.

GRAFICO # 7

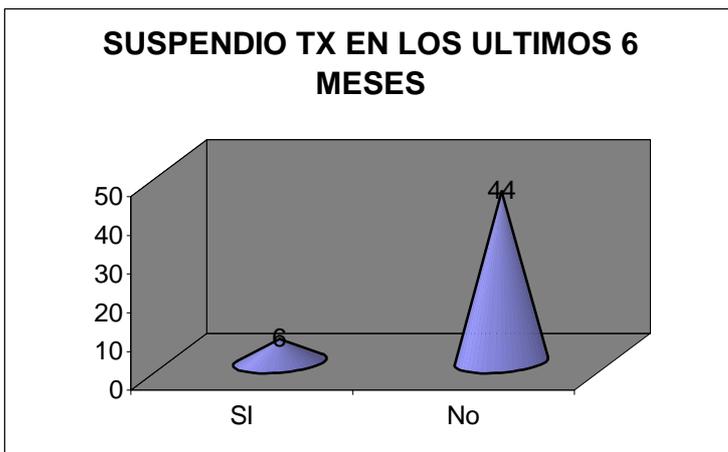
CADA CUANTO ASISTE A SUS CONTROLES.



Fuente: encuesta a pacientes con DM tipo 2 en HSJDDSA:

GRAFICO # 8

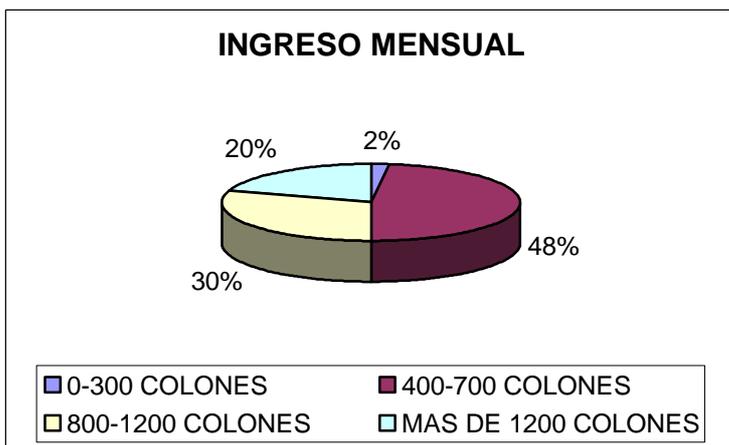
SUSPENSIÓN DE MEDICAMENTOS EN LOS ULTIMOS 6 MESES.



Fuente: encuesta a pacientes con DM tipo2 en HSJDDSA.

GRAFICO # 9

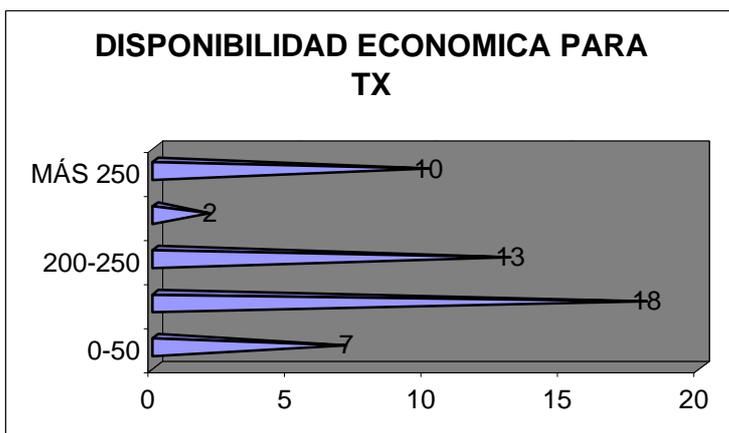
INGRESO PROMEDIO FAMILIAR MENSUAL.



Fuente: encuesta a pacientes con DM tipo 2 en HSJDDSA.

Grafico # 10

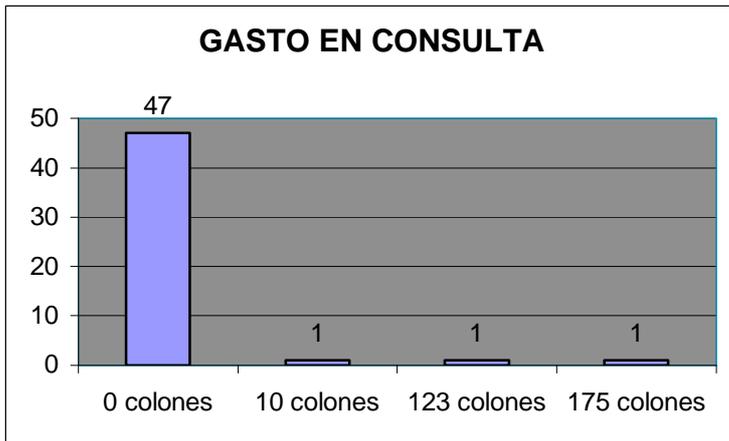
DISPONIBILIDAD ECONÓMICA PARA PAGAR TRATAMIENTO.



Fuente: encuesta a pacientes con DM tipo2 en HSJDDSA.

GRAFICO # 11

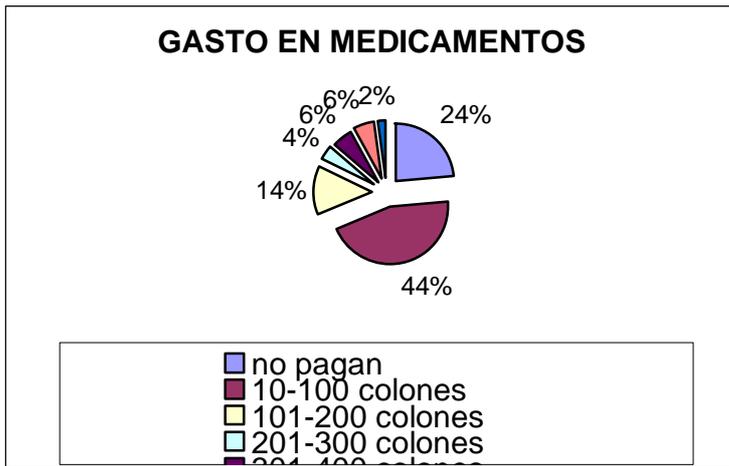
GASTO GENERADO EN CONSULTA.



Fuente: encuestas a pacientes con DM tipo 2 en HSJDDSA.

GRAFICO # 12

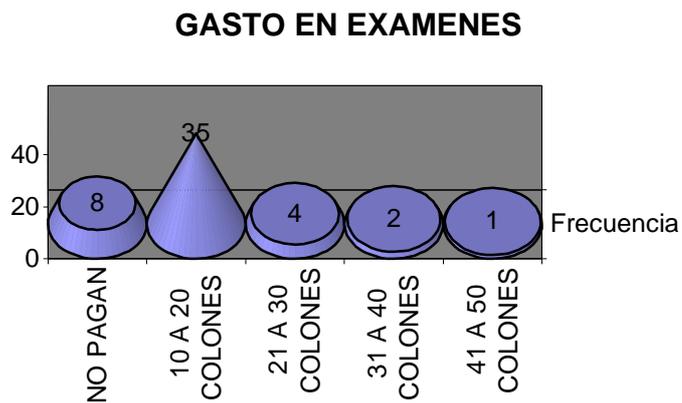
GASTO GENERADO EN MEDICAMENTOS.



Fuente: encuesta a pacientes con DM tipo 2 en HSJDDSA.

GRAFICO # 13

GASTO GENERADO EN EXAMENES.



Fuente: encuesta a pacientes con DM tipo 2 en HSJDDSA:

GRAFICO # 14

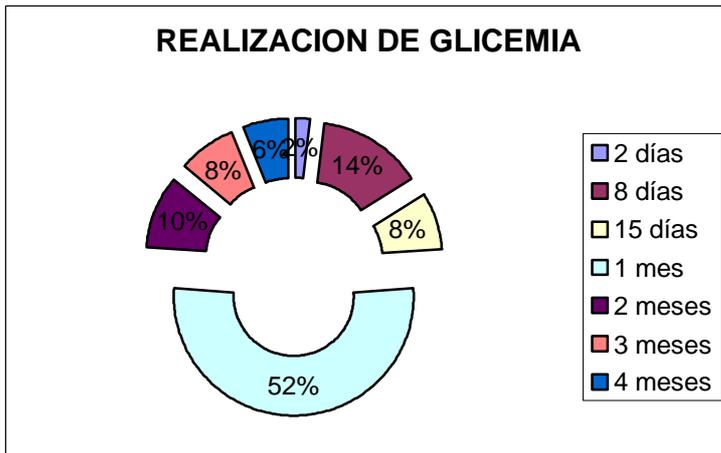
DURACIÓN DE MEDICAMENTOS.



Fuente: encuesta a pacientes con DM tipo2 en HSJDDSA:

GRAFICO # 15

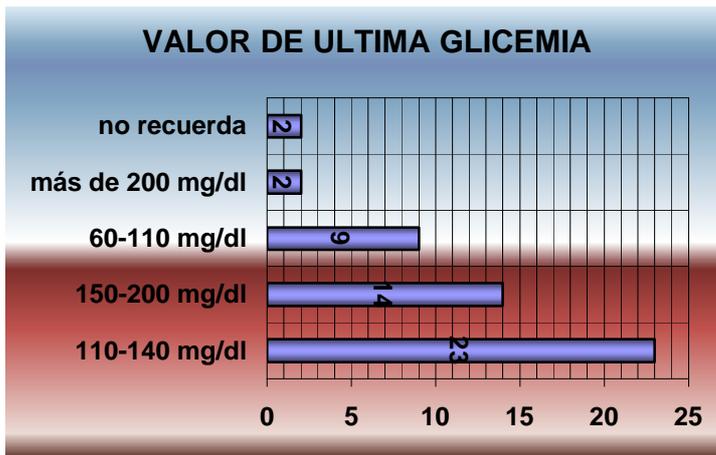
CADA CUANTO SE REALIZA LA GLICEMIA.



Fuente: encuesta a pacientes con DM tipo 2 en HSJDDSA.

GRAFICO # 16

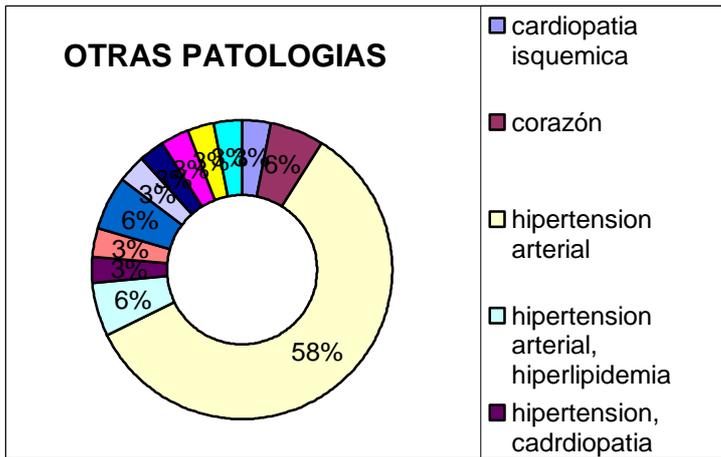
VALOR DE LA ULTIMA GLICEMIA.



Fuente: encuesta a pacientes con DM tipo2 en HSJDDSA.

GRAFICO # 17

OTRAS PATOLOGÍAS ADEMÁS DE DIABETES.



Fuente: encuesta a pacientes con DM tipo2 en HSJDDSA:

*
GRAFICO # 18

INGRESOS POR DIABETES EN EL ULTIMO AÑO.

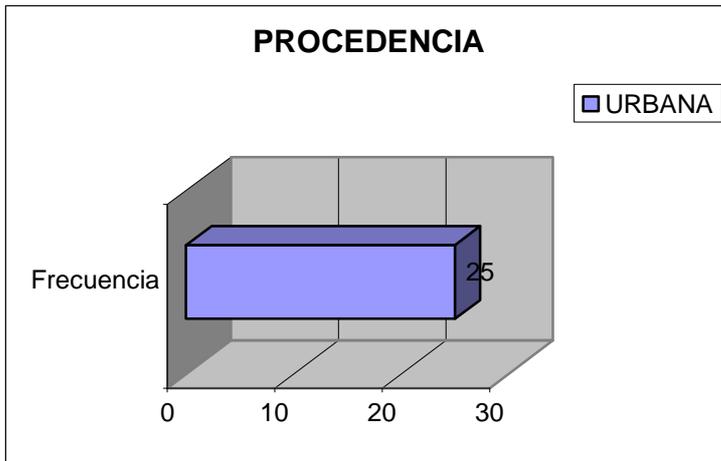


Fuente: encuesta a pacientes con DM tipo 2 en HSJDDSA.

GRAFICAS DE ADISA.

GRAFICO # 1

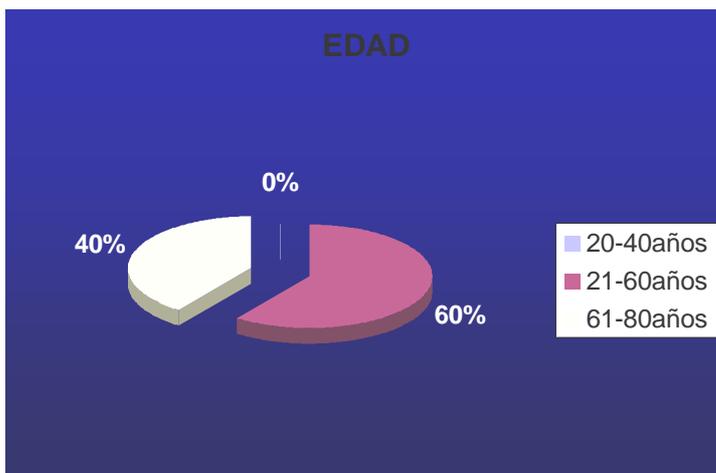
PROCEDENCIA DE PACIENTES ENCUESTADOS.



Fuente: encuesta a pacientes con DM tipo 2 en ADISA.

GRAFICO # 2

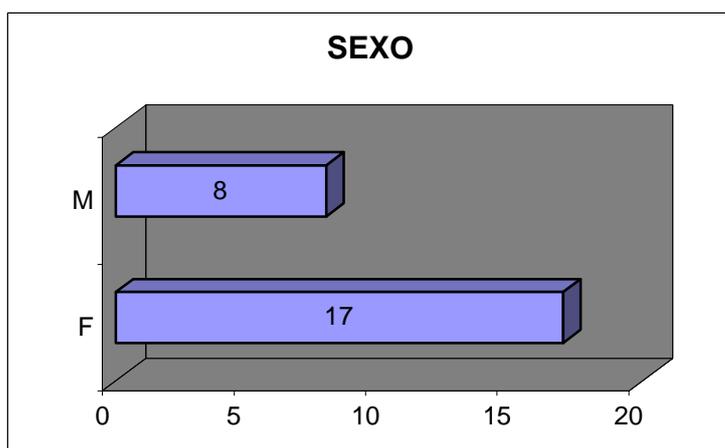
EDAD DE LOS PACIENTES ENCUESTADOS.



Fuente: encuesta a pacientes con DM tipo 2 en ADISA.

GRAFICO # 3

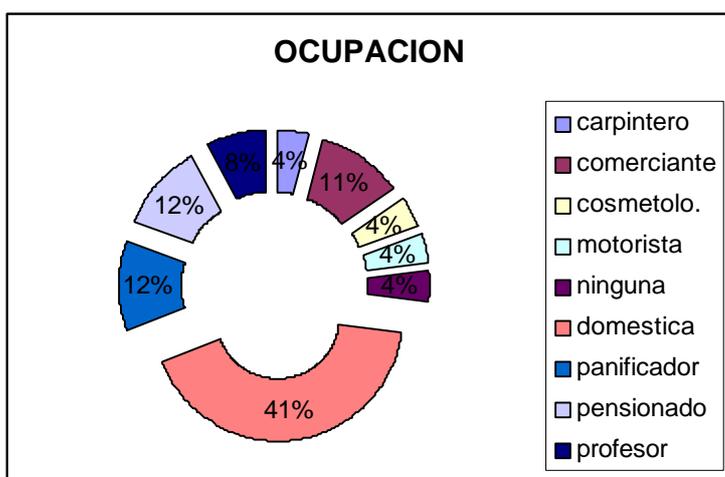
SEXO DE LOS PACIENTES ENCUESTADOS.



Fuente: encuesta a pacientes con DM tipo 2 en ADISA.

GRAFICO # 4

OCUPACIÓN DE PACIENTES ENCUESTADOS.



Fuente: encuesta a pacientes con DM tipo 2 en ADISA:

GRAFICO # 7

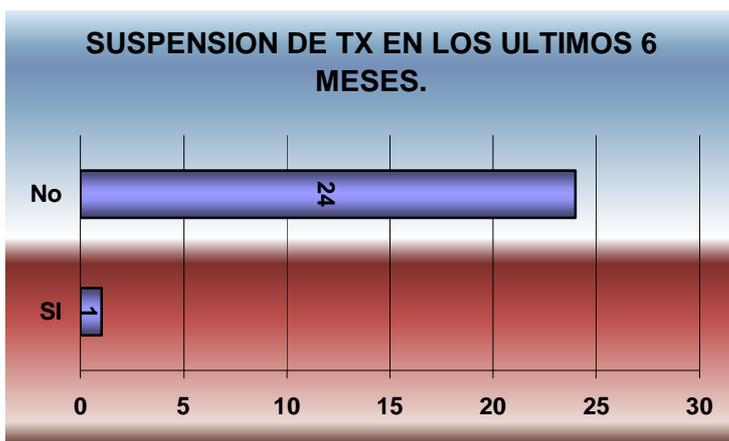
CADA CUANTO RECIBE SU CONTROL.



Fuente: encuesta a pacientes con DM tipo 2 en ADISA:

GRAFICO # 8

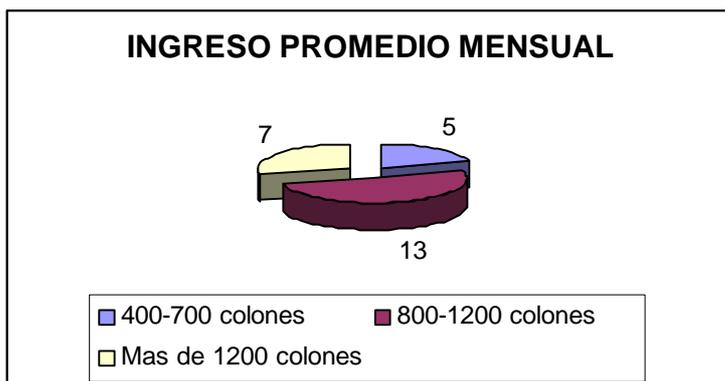
SUSPENSIÓN DE MEDICAMENTOS EN LOS ULTIMOS 6 MESES.



Fuente: encuesta a pacientes con DM tipo 2 en ADISA.

GRAFICO # 9

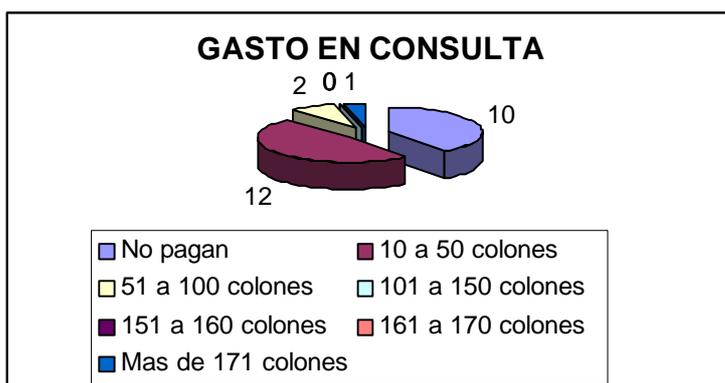
INGRESO PROMEDIO MENSUAL



Fuente: encuesta a pacientes con DM tipo 2 en ADISA.

GRAFICO # 11

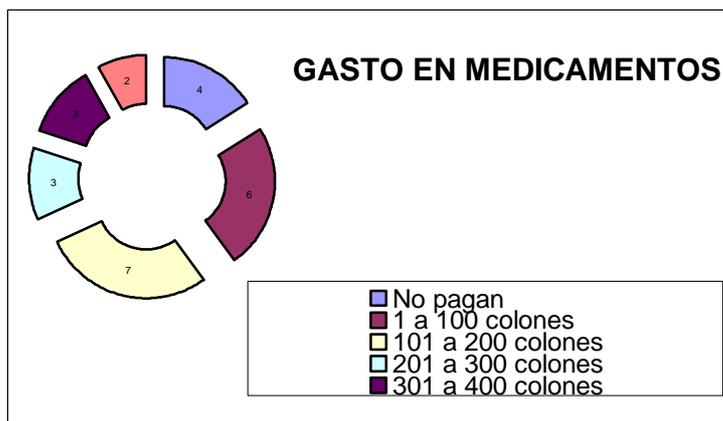
GASTO GENERADO EN CONSULTA.



Fuente: encuesta a pacientes con DM tipo 2 en ADISA.

GRAFICO # 12

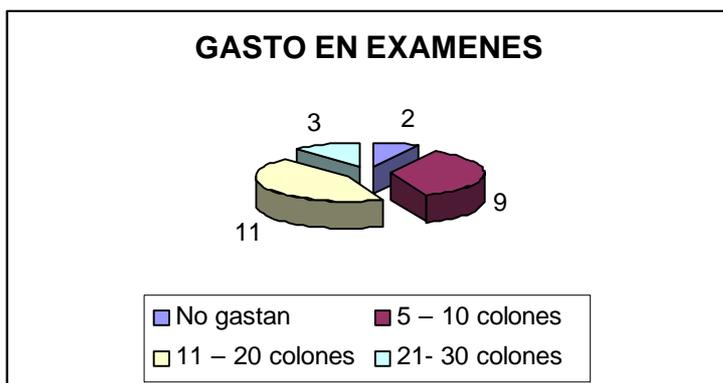
GASTO GENERADO EN MEDICAMENTOS



Fuente: encuesta a pacientes con DM tipo 2 en ADISA.

GRAFICO # 13

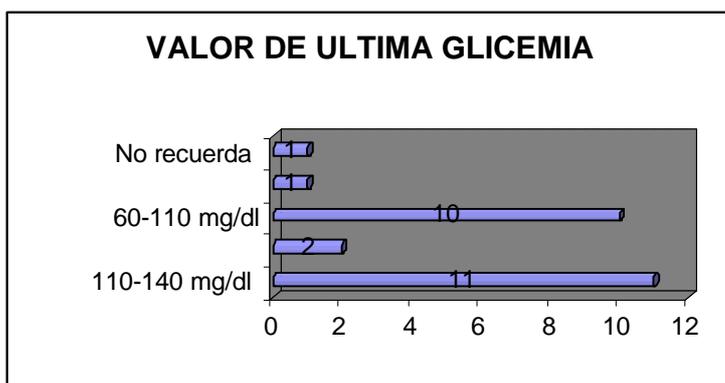
GASTO GENERADO EN EXAMENES



Fuente: encuesta a pacientes con DM tipo 2 en ADISA.

GRAFICO # 16

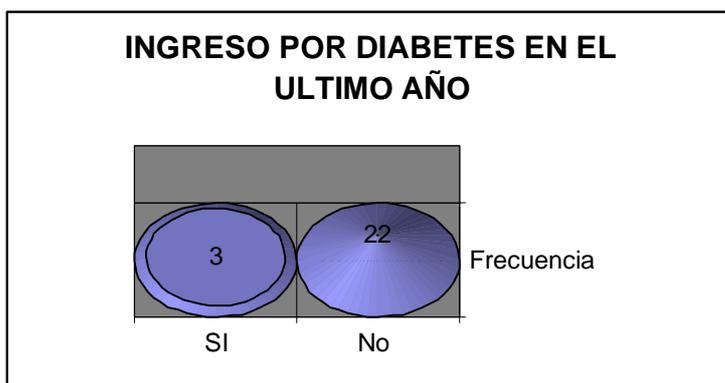
VALOR DE ULTIMA GLICEMIA



Fuente: encuesta a pacientes con DM tipo 2 en ADISA.

GRAFICO # 18

INGRESO POR DIABETES EN EL ULTIMO AÑO



Fuente: encuesta a pacientes con DM tipo 2 en ADISA.

Fig . 1 Historia natural de la diabetes mellitus no dependiente de insulina



Fig. 2 Prueba oral de tolerancia a la glucosa. (POTG).

La **PTOG** debe efectuarse por la mañana después de por lo menos tres días de alimentación sin restricciones (más de 150 grs. de carbohidratos diariamente) y de actividad física normal.

La prueba debe ir presidida de ayuno nocturno de 10 a 16 horas, durante el cual se puede beber agua. No se permitirá fumar durante la prueba. Debe registrarse la presencia de factores que influyan en la interpretación de los resultados de la prueba (por ejemplo: medicamentos, inactividad, infección).

Una vez tomada la muestra de sangre en ayunas, la persona debe beber 75 g de glucosa (o hidrolizados parciales de almidón con un contenido equivalente de carbohidratos) disueltos en 250 a 300 ml de agua en un período de 5 minutos. Las muestras de sangre deben tomarse 2 horas después de la carga; pueden tomarse muestras adicionales durante la prueba con fines clínicos o de investigación, pero no son necesarias para el diagnóstico.

Fig. 3 **Modificaciones al estilo de vida en el diabético**

I. Prescripción dietética

1. Reducción de peso (si procede)
2. Carbohidratos: 45 a 60% (según la intensidad de la diabetes y la Concentración de triglicéridos).
3. Restricción de grasas saturadas (menos de 10% de calorías).
4. Aumento del consumo de grasas monoinsaturadas (según la Necesidad de limitar carbohidratos).
5. Disminución de la ingesta de colesterol a menos de 300 mg/ día.
6. Restricción de sodio en sujetos predispuestos a hipertensión.

II Prescripción de ejercicio.

1. Tipo: se prefiere decididamente el ejercicio aeróbico. Debe evitarse El levantamiento de pesas, pujar y la maniobra de Valsalva, que Aumenten la presión arterial.
 2. Intensidad: incrementar la frecuencia del pulso por lo menos a 120 a 140 según la edad y el estado cardiovascular de la persona.
 3. Frecuencia: tres a cuatro días por semana.
 4. Duración: veinte a treinta minutos, precedidos y seguidos de ejercicio de Estiramiento y flexibilidad durante 5 a 10 minutos.
-

**IMPLICACIONES ECONÓMICAS Y ADECUADO CONTROL METABÓLICO EN
EL PACIENTE DIABÉTICO**

Edad:

Sexo:

Ocupación:

Estado Civil:

Procedencia:

1- Desde cuando es usted diabético? (años – meses)

2- Donde obtiene sus medicamentos?

- a) Hospital
- b) Farmacia
- c) ADISA
- d) ASADI
- e) No tratamiento farmacológico

3- Con que está siendo manejado?

- a) Insulina
- b) Glibenclamida
- c) Metformina
- d) Arandia

- e) Actos
- f) Estarli
- g) Dieta
- h) Ejercicio
- i) Otros.

4- Donde recibe la consulta de su control?

5- Cada cuanto asiste a sus controles?

- a) Cada mes
- b) Cada 2 meses
- c) Cada 3 meses
- d) Datos desconocido

6- Ha dejado de asistir a alguno de sus controles SI NO Porque?

7- Ha suspendido sus medicamentos en los últimos 6 meses SI NO Porque?

8- El ingreso promedio familiar mensual es de:

- a) 0-300 colones
- b) 400-700 colones
- c) 800-1200 colones
- d) mas de 1200 colones

9- Su disponibilidad económica para pagar su tratamiento es de:

- a) 0-50 colones
- b) 50-100 colones
- c) 100-150 colones
- d) 200-250 colones
- e) mas de 250 colones

10- Cuanto gasto genera su tratamiento:

- a) En consulta
- b) En transporte
- c) En medicamentos
- d) En exámenes

11- Cuando tiempo le duran sus medicamentos?

12- Tiene algún tipo de ayuda económica para sufragar los gastos en su tratamiento?

13- Actualmente se encuentra realizando dieta para diabetes SI-NO Porque?

14- Cada cuánto se realiza la glicemia y cuándo fue la última?

- a) 60-110 mg/dl
- b) 110-140 mg/dl
- c) 150-200 mg/dl
- d) más de 200 no recuerda

15- Que otras enfermedades padece usted además de la diabetes?

16- Ha estado ingresado por alguna enfermedad producto de la diabetes en el último año?

CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES.

Tiempo Actividades	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Agost	Sept	Oct	Nov	Dic	Ener	Feb	Mar
Planificación e inicio de trabajo.	X	X											
Reunión con asesor		X	X										
Entrega de perfil			X										
Elaboración de protocolo			X	X									
Entrega de protocolo.				X									
Realización de encuestas para la recolección de datos				X	X	X							
Procesamiento y análisis de datos									X	X			
Elaboración de informa final											X	X	
Entrega de informe final												X	
Defensa oral de informa final													X