

Universidad Estatal a Distancia

**Vicerrectoría Académica**

Sistemas de Estudios de Postgrados  
Escuela de Ciencias Exactas y Naturales

**Maestría en Administración de Servicios de Salud Sostenible**

Tesis

**Aplicación de las normas de calidad de atención establecidas por el Compromiso de Gestión a los pacientes Diabéticos del Área de salud Alajuelita en el período de enero a junio del 2007**

**Presentada para optar al grado académico de Maestría en Administración de Salud Sostenible**

**Sustentante  
Raj Chapagain**

**San José, Costa Rica, 2008**

## ÍNDICE

Introducción.....	1	
Capítulo I. Marco contextual		
1.1 Antecedentes internacionales.....	5	1.1.2
Antecedentes nacionales.....	20	1.1.3
Antecedentes locales.....	37	
1.1.3.2 Misión del Área de Salud de Alajuelita.....	38	
1.1.3.3 Visión del Área de Salud de Alajuelita.....	38	
1.1.3.4 Objetivos Generales del Área de salud de Alajuelita.....	38	
1.1.3.5 Oferta básica de servicios.....	39	
1.2 Justificación del problema.....	50	
1.3 Delimitación y formulación del problema de investigación.....	53	
1.3.3 Formulación del problema.....	54	
1.3.4 Objetivos.....	55	
1.3.4.1 El objetivo general.....	55	
1.3.4.2 Los objetivos específicos.....	55	
Capítulo II. Marco Teórico.....	56	
2.1 Diabetes mellitus.....	56	
2.1.1 Complicaciones.....	59	
2.1.2 Mensajes claves.....	60	
2.2 El Compromiso de Gestión.....	62	
2.2.1 Especificaciones del primer nivel de atención.....	67	
2.2.2 Especificaciones del segundo y terceros niveles de atención.....	69	
2.3 La calidad.....	70	
2.3.1 Dimensiones de la calidad.....	73	
2.3.2 Control y evaluación de la calidad.....	77	
2.3.3 Calidad en los servicios de salud en el ámbito de la CCSS.....	78	
2.4 La planta física en el servicio de salud.....	82	
2.5 La capacitación.....	83	
2.5.1 La capacitación de recursos humanos.....	87	

2.5.2 Pasos hacia la capacitación y desarrollo.....	88
2.5.3 Técnicas de detección de necesidades.....	89
2.5.4 Ejecución de programas de capacitación.....	90
2.5.5 Evaluación, control y seguimiento de la capacitación.....	92
Capítulo III. Diseño metodológico.....	97
3.1 Tipo de estudio.....	97
3.2 Área de estudio.....	97
3.3 Unidades de análisis: sujetos/objetos de estudio.....	97
3.4 Fuentes de información primaria y secundaria.....	98
3.4.1 Primaria.....	98
3.4.2 Secundarias.....	98
3.5 Identificación, descripción, y la relación de las variables y/ o categorías de análisis.....	98
3.6 Proceso de operacionalización y relación de las variables y/ o categorías de análisis.....	98
3.7 Selección de técnicas e instrumentos.....	99
3.8 Procedimientos para análisis de la información.....	99
3.9 Resultados esperados/limitaciones.....	99
3.10 Cronograma.....	99
3.11 El problema de investigación.....	100
3.12 Objetivo general.....	100
Capítulo IV. Análisis de los resultados.....	105
4.1 Interpretación de resultados de la revisión de expedientes.....	105
4.2 Interpretación de los datos obtenidos del cuestionario.....	125
Capítulo V. Conclusiones y recomendaciones.....	146
5.1 Conclusiones.....	146
5.2 Recomendaciones.....	149

**Plan correctivo del cumplimiento de Diabetes Mellitus en el Area de Salud de Alajuelita.....151**

**Bibliografía.....155**

**Anexo.....159**

## INTRODUCCIÓN

La Caja Costarricense de Seguro Social (CCSS) desde su nacimiento funciona bajo los principios de la solidaridad, la universalidad de la cobertura en el ámbito nacional, sin discriminación alguna, independientemente del origen, la raza o la nacionalidad. Sin embargo, los factores internos como el fallo en el sistema de recaudación del fondo, el incremento del gasto y el problema estructural, han generado la tendencia de desfinanciamiento y la no sostenibilidad de la institución desde el comienzo de los años noventa.

Debido a esta situación, los organismos internacionales comenzaron a cuestionar los proyectos de inversión de la CCSS. Por lo cual, la institución determinó establecer un proceso de modernización en cuanto a la estructura y las funciones institucionales y de asignación de recursos, basado en la eficiencia que estimulara la satisfacción de los usuarios mejorando la calidad de atención.

Como un instrumento regulador se creó el Compromiso de Gestión, que establece las normas, las reglas, los incentivos, las sanciones, así como las evaluaciones y ajustes en el período de ejecución, basado en la planificación y control de gestión para detectar desviaciones en el cumplimiento de los objetivos y las metas, y la reorientación de los recursos, con el fin de ajustarlos a las necesidades de una población determinada. Debido a la situación del desfinanciamiento, los organismos financieros internacionales han recomendado al sector público trabajar con más eficiencia y eficacia en su gestión organizacional.

Por este motivo, las unidades prestadoras de servicios de salud se han transformado y han enfrentado los nuevos retos, empleando como herramienta el Compromiso de Gestión, separando las funciones del financiamiento y la provisión. Esta separación es fundamental para la labor de la

gerencia de cada unidad organizacional en el cumplimiento de los objetivos y las metas, en beneficio del trabajador y de los usuarios.

Para abordar estas cuestiones se han diseñado líneas de cambio en entornos diferentes, incorporando algunos elementos de asignación de recursos y gestión (competencia en precios y calidad), y manteniendo las características básicas de los sistemas sanitarios públicos como la equidad, la universalidad, la igualdad y la accesibilidad.

En este entorno los sistemas públicos han tenido que adaptar sus organizaciones a los nuevos elementos de gestión clínica, esto es, los nuevos mecanismos de asignación de recursos orientados a marcar incentivos para la eficiencia, los resultados y los elementos de competencia entre los proveedores para la asignación de los recursos, atribuyendo un nuevo papel al usuario, de modo que mediante su capacidad de elección de proveedores pueda incentivar la calidad de los servicios. Este proceso de cambio en los servicios sanitarios trata de adaptar una visión continua e integrada de la atención centrada en el paciente, donde la atención primaria de salud ocupa una responsabilidad fundamental.

Además, se incorpora la gestión privada en la provisión de servicios de salud minimizando las restricciones derivadas de la gestión pública e incrementando la competencia por los recursos con base en resultados. Se trata de la introducción de competencia en la búsqueda de la eficiencia, manteniendo los criterios de equidad que garanticen el uso más adecuado de recursos.

Por lo tanto, es necesaria una separación explícita entre las funciones de financiación y la compra y provisión de servicios, cuando el financiador público establece una relación contractual con los proveedores de servicios sanitarios. Se plantea un pago caritativo mediante una corte de servicio predeterminado que confiere más sentido de eficiencia asignativa.

La CCSS creó un mecanismo de asignación de recursos en función de resultados. La compra de servicios se realiza sobre la base de un Compromiso de Gestión o Contrato que formaliza la relación entre la institución y los proveedores de servicios. Sin embargo, los compromisos de gestión llegaron a ser demasiado extensos y detallados.

En el proceso de reforma en salud se contempla una reorganización estructural institucional en la CCSS para la universalización de la cobertura en todo el territorio de Costa Rica. Se dividieron las entidades de la gestión clínica según su complejidad de atención en primer, segundo y tercer niveles y hasta hoy se han creado 29 hospitales, 10 clínicas mayores y 103 áreas de salud.

Entre la reestructuración de las unidades de la CCSS se creó el Área de Salud de Alajuelita en el año 1998 ubicado en el edificio viejo del Ministerio de Salud y otros Equipos Básicos de Atención de la Salud (EBAIS) desconcentrados (total 12), y ya en el año 2000 se firmó el contrato de Compromiso de Gestión aplicando los criterios de la calidad en el proceso de atención a los usuarios.

Este trabajo pretende estudiar el cumplimiento de las normas de la calidad de atención a los usuarios diabéticos del Área de Salud de Alajuelita y los factores determinantes en el incumplimiento, para luego proponer sugerencias, con el fin de mejorar la calidad de atención a estos pacientes. La investigación tratará de demostrar cómo la estructura física, la falta de capacitación y de equipo con que cuenta el personal de salud contribuyen en el incumplimiento de las normas establecidas en el Compromiso de Gestión para la atención de los pacientes diabéticos en el Área de Salud de Alajuelita, de enero a julio de 2007.

La Calidad Total como una filosofía de actuación dentro de la Caja Costarricense de Seguro Social, entendida como un proceso sistémico, permanente y de mejoramiento continuo, que involucra a toda la organización en la búsqueda y aplicación de formas de trabajo creativas e innovadoras, de alto valor agregado, que superen las necesidades y expectativas de los usuarios y la comunidad en la cobertura, entrega e impacto de los servicios de salud y pensiones.

El problema estudiado en el Área de Salud de Alajuelita, en relación con la atención a los usuarios con diabetes para mejorar el cumplimiento de las normas de atención, reflejará la situación actual del Área mediante un análisis documental y entrevistas a informantes claves que permitirán evidenciar la magnitud de esta variable y su reflejo en el cumplimiento inadecuado de los criterios de atención en otros subprogramas, los factores negativos que influyen en el incumplimiento

adecuado de estas normas, por la homogeneidad de la población en todas las dimensiones: demográfica, ecológica, cultural, epidemiológica, social y ambiental.

El desarrollo de este trabajo de investigación está organizado por capítulos, según se indica seguidamente:

- El Capítulo 1 hace referencia a los antecedentes del problema, seguidamente se hace mención al planteamiento del problema, se definen el objetivo general y los específicos y, por último, se presenta la justificación, donde se destaca la pertinencia social y administrativa del estudio.
- El Capítulo 2 describe los conceptos básicos e importantes que estarán presentes en el desarrollo y descripción de la investigación. Tiene como fin orientar a los lectores sobre los términos utilizados, propios de la jerga médica.
- El Capítulo 3 ayuda a definir el tipo de investigación a realizar. Para ello, se tomarán en cuenta la definición de las principales variables a medir, la población a estudiar, la muestra y el tipo de muestreo; se especifica también la técnica e instrumento de recolección de datos y los posibles instrumentos a utilizar.
- En el Capítulo 4, se analizarán los datos obtenidos durante el proceso de la investigación a través de diferentes instrumentos que se aplicarán en este proceso.
- Finalmente se presentarán la bibliografía que se consultó para la realización de la formulación de este proyecto de investigación, así como anexos con información que debe ser tomada en cuenta.

## CAPÍTULO I MARCO CONTEXTUAL

### 1.1 ANTECEDENTES

#### 1.1.1 ANTECEDENTES INTERNACIONALES

En los años ochenta los países de América Latina sufrieron grandes transformaciones político-sociales, inspiradas por el neoliberalismo para legitimar el funcionamiento del sistema capitalista; intentando superar crisis periódicas, controlando macroeconomías y estabilizando el contexto social.

Muchos autores de prestigio (Ana Sojo, 1996, Rodríguez 2005, entre otros ) sostienen que muchas veces el gasto público en salud es caótico y de limitada eficiencia, por lo que, con el fin de resolver los desafíos de equidad y eficacia, se necesitan nuevos enfoques del proceso de salud-enfermedad, y afirman que “Dada la competencia imperfecta, los límites de soberanía del consumidor, la desigualdad de la información y los diversos mecanismos de exclusión propios de los mercados de salud, se requiere impulsar un marco regulatorio de los mercados de salud en ambos ámbitos público y privado”.

Las reformas de los sistemas de salud no son un asunto de los países en vías de desarrollo, sino que son asuntos de muchos países, independientemente de su nivel de desarrollo y tamaño, tal como se deduce de la exposición de Ana Sojo, que reseña los casos de Argentina, Brasil, Chile y Colombia. Las reformas en todos estos países obedecieron a que el mantenimiento de los sistemas de salud llegó a ser un gran problema por su ineficiencia y alto costo en la década de los noventa del siglo pasado.

Grandes agentes financiadores internacionales como el Banco Mundial, el BID, el CBIE, el Gobierno de España, junto con la OPS, participan en la implementación de estas reformas, recomendadas por la OMS para el logro de mejoras sustanciales en la salud mundial, mediante programas prioritarios en salud, reforzando el trasfondo económico en el contexto internacional. Varios países de América Latina han adaptado diferentes mecanismos y herramientas para la asignación de recursos tratando de lograr la eficiencia en la gestión clínica.

Los siguientes estudios son muy semejantes en cuanto al compromiso de gestión en la asignación de recursos financieros:

De acuerdo con Sojo (1996), en Chile, los compromisos de gestión se establecen entre el nivel central y los denominados servicios de salud, entidades que debido a la conformación de los prestadores se relacionan con los hospitales públicos y con las municipalidades, y con los cuales se promueve que, a su vez, establezcan compromisos y los indicadores de gestión que cubren los tres niveles de atención, enfatizando la atención primaria y preventiva.

Se ha avanzado en la mejora de los indicadores sanitarios de los compromisos de gestión, que al inicio eran muy débiles, y en la vinculación con las metas ministeriales y gubernamentales, sobre todo a partir de 1998. En ese sentido, a lo largo del tiempo, se han depurado y estructurado sus objetivos y metas. Pero la ejecución que en sentido estricto constituye el núcleo de la gestión ha quedado en lo fundamental al libre albedrío de los servicios, ya que este aspecto no se ha integrado plenamente en los compromisos y, en las actuales condiciones, posiblemente acarrearía celos por parte de los directores de los servicios, que lo percibirían como una intromisión (Sojo, 1996).

La introducción del Pago Asociado a Diagnóstico (PAD) se ha topado con limitaciones. Esta forma de financiamiento no ha sustituido a la asignación histórica del presupuesto, sino que se ha dado en forma paralela, con un carácter experimental. Se introdujo con un alto grado de participación en el nivel hospitalario y, por lo tanto, no fue percibida como una amenaza; pero colapsó cuando se quiso introducir de forma masiva, porque la diversidad de condiciones de partida y las condiciones de información la hicieron inviable. De allí que su uso se haya focalizado en temas concretos,

como prestaciones complejas y oportunidad de la atención; hay avances, porque actualmente la idea de "paquete" no es un concepto que suscite resistencia, y ya no se piensa en prestaciones aisladas. Justamente experiencias como ésta, evidencian la relevancia de consolidar el ámbito de gestión en la modernización del sector de salud chileno, ya sea mediante los contratos con los servicios de salud u otras formas. En el ámbito de los PAD's podría avanzarse, desde el punto de vista de la gestión, con el apoyo de procesos, tales como la vigencia de protocolos clínicos.

En Chile los cambios se insertan en la reforma previa, la más radical de la región en cuanto a socavar la solidaridad y universalidad del modelo de salud. Se concluye que sería beneficioso consolidar los aspectos netamente de gestión para avanzar hacia el uso de precios administrados, tener información pertinente sobre la calidad y costos de las atenciones y contribuir a implantar criterios de eficiencia y eficacia en las prestaciones clínicas ( Sojo 1996).

El Fondo Nacional de Salud (FONASA) da acceso a prestaciones públicas en la llamada modalidad institucional o a prestaciones privadas mediante la modalidad de libre elección, sujeta a diversos copagos, y se nutre también de otros aportes con cargo al presupuesto público. Las Instituciones de Salud Prestadoras de Servicio (ISAPRES), al contrario de la lógica propia del aseguramiento obligatorio, aseguran mediante planes individuales que se renuevan cada año y plasman así una selección de riesgo, al ajustarse su precio y su cobertura a la edad, riesgo en salud y sexo del asegurado. Los compromisos de gestión entre el nivel central y los servicios de salud se introdujeron en 1995, para asignar y transferir recursos a las entidades prestadoras, según un acuerdo anual de servicios por brindar, que establecía indicadores de desempeño. Se alentaba a estas entidades a que, a su vez, establecieran contratos con los hospitales públicos y municipalidades con los cuales se relacionan. Gradualmente, los compromisos han contribuido a ordenar las relaciones entre los servicios de salud y el nivel central, tradicionalmente sujetas a acuerdos bilaterales formales e informales entre instancias específicas que acarreaban descoordinación, duplicaciones y contraposiciones. Así, se ha relegado hasta la actualidad un proyecto de ley que en 1995 pretendía flexibilizar y descentralizar significativamente la conformación de las plantas; sumar a la antigüedad de la carrera funcionaria el reconocimiento del desempeño, del mérito y de la eficacia; fomentar la asignación de responsabilidades individuales y entrelazar el reconocimiento del desempeño individual con el institucional, y condicionar a concursos la permanencia en el sistema (Sojo, 1996).

En el caso de Colombia, el impacto redistributivo de la reforma ha sido importante: en 1993 la cobertura efectiva en salud del quintil superior de la población era 13.6 veces mayor que la del quintil más pobre, brecha que en 1997 se estrechó a 1.86 veces (Colombia, Consejo Nacional de Seguridad Social en Salud, 2000, p. 13). La reforma busca lograr tanto la cobertura universal de la prestación de servicios como la competencia entre aseguradores y prestadores en un sistema solidario y descentralizado, cuyos beneficios y obligaciones están consolidados en dos regímenes: el contributivo, que se nutre de contribuciones obrero-patronales, y el subsidiado, que se focaliza en los más pobres. El primero está regulado por el Plan Obligatorio de Salud (POS) y el segundo por el Plan Obligatorio de Salud Subsidiado (POSs), y ambos deben converger gradualmente.

La presión de los hospitales por conservar el financiamiento histórico, unida al serio déficit de algunos, provocó que la sustitución del subsidio a la oferta por el subsidio a la demanda se congelara por tres años. Sin bases sólidas de información, la transición tolera dobles pagos a los hospitales mediante subsidios a la oferta y a la demanda, duplicaciones del aseguramiento de los dos regímenes e ingresos por facturación de la atención de muchos asegurados para obtener recursos vía oferta (Londoño, Jaramillo y Uribe, 1999). La duplicación de pagos se da también en otros niveles de atención, y además se carece de un adecuado registro del aseguramiento y las prestaciones brindadas con recursos específicos a la población desplazada por la violencia. Luego, es urgente identificar, registrar, relacionar y unificar a escala nacional los datos de los beneficiarios de ambos regímenes o de fondos *ad hoc*. Este empadronamiento es crucial para evitar filtraciones y duplicaciones y para administrar el sistema de aseguramiento y prestaciones, pero los avances en esta materia son precarios (Colombia, Consejo Nacional de Seguridad Social en Salud, 2000, pp. 34 y 35).

En Argentina, la reforma ha tenido dos ejes. Uno ha sido el fomento de la libertad de elección y de la eficiencia y equidad de las aseguradoras de salud, conocidas como obras sociales; cabe señalar que la hipertrofia de la intermediación financiera a cargo de las denominadas “administradoras de capitales” ha llevado recientemente a legislar sobre esta materia. El otro eje es la autogestión hospitalaria, llamada a elevar la eficiencia ante desafíos importantes planteados por estructuras hospitalarias sobredimensionadas, subsidios cruzados hacia las obras sociales,

sistemas inadecuados de referencia y contrarreferencia, arraigadas prácticas tradicionales de gestión e indefiniciones sobre la forma de financiar algunas funciones como los docentes en el marco de la autogestión (Sojo, 1997; Tafani, 1997).

En 1993, un decreto instauró el marco jurídico general para la autonomía hospitalaria, que concibe al hospital público de autogestión en un sistema de redes de servicios de salud centradas en el hospital, que deben articular y coordinar los servicios de salud que suministran los prestadores públicos y privados en un sistema de cobertura universal y obligatoria, con una estructura pluralista, participativa y de administración descentralizada.

La reforma de gestión contempla mejoras de procesos, como por ejemplo, la implantación de un Registro Único de Salud (RUS) en el caso de Mendoza, bases de datos que permitan identificar la población atendida, la entrega a cada usuario de una credencial que lo vincule con los centros médicos pertinentes y la mantención de su historia clínica actualizada. También en ese caso la elevación de los estándares de calidad mediante las Cartas de Compromiso con el Ciudadano, que difunden el tipo de prestaciones y los estándares de calidad (Neirotti, 1999).

Entre los elementos que han favorecido los consensos en torno a la reforma hospitalaria entre actores influyentes se mencionan tanto la capacitación de los profesionales involucrados como tempranas actividades formativas sobre la reforma de los hospitales y de las obras sociales. También experiencias piloto con fuerte apoyo al desarrollo organizativo en la ciudad de Buenos Aires, en las provincias de Buenos Aires y Mendoza y, con menor intensidad, en otros lugares (A. Barrantes, 2003).

Los hospitales que se acogen al régimen de autogestión pueden establecer contratos con aseguradores y con prestadores de los servicios que la entidad hospitalaria no provee. Dentro de la planta de personal, pueden designar, promover y transferir empleados.

Además, pueden ejercer cierto control sobre su plan operativo y presupuesto anual. Pueden vender servicios, cobrar copagos según grupos de ingreso y disponer de estos ingresos, al igual que de aquellos pagados por las obras sociales, para dedicarlos a incentivar la productividad del

personal, a inversiones o a mantenimiento. Se está ensayando el financiamiento independiente de las funciones de capacitación y educación realizadas por los hospitales.

De esta manera, los sistemas de salud latinoamericanos han buscado los instrumentos de la gestión clínica para buscar la eficacia en los servicios con calidad en menor costo posible para la sostenibilidad y la autogestión. Vamos a revisar algunos estudios de este tipo de gestión en América Latina.

El estudio realizado por Armando Martínez Ramírez y César Gray Santa Cruz del Hospital General Regional No. 46 del Instituto Mexicano del Seguro Social, Jalisco, México, publicado en *Cuadernos de Salud Pública de Río de Janeiro, 1996*, “El diseño de criterios de manejo del paciente diabético como estrategia de garantía de calidad”, dice textualmente que “La Organización Panamericana de la Salud menciona que el desarrollo de Programas de Garantía de Calidad es una necesidad en términos de eficiencia y una obligación en términos éticos y morales” (Paganini y De Morales, 1992).

Para Donabedian existen dos elementos centrales para garantizar la calidad: monitorio y evaluación del sistema de salud, son tres elementos que permiten garantizarla: diseño, desarrollo y cambio organizacional. Este estudio señala que son necesarios el diseño y la utilización de los criterios de calidad, donde participen los responsables del proceso de la atención médica, lo que genera el sentido de pertenencia y facilita su adherencia y aplicación. Además, se requiere de una cultura orientada al mejoramiento continuo de la calidad, del apoyo de procesos educativos participativo-creativos, y de investigaciones que monitoricen la calidad, la efectividad y la eficiencia de los esfuerzos por garantizar la calidad y la validez en ciertos resultados con un balance positivo en relación con costo/beneficio y costo/efectividad.

La tesis doctoral de Roura Almeda Pilar (2003) “Evaluación de los indicadores de la calidad de la atención al diabético tipo 2 en el ámbito urbano y no urbano. Diez años de experiencia del programa de mejora Gedaps”, se resume de la siguiente manera: La Diabetes Mellitus es una enfermedad crónica de elevada prevalencia, la atención primaria por sus características de accesibilidad, equidad, integridad y continuidad de la atención es nivel idóneo para su

seguimiento. La atención al diabético tipo 2 exige de la aplicación de unas medidas y procedimientos que se pueden afrontar mejor con un programa de mejora de la calidad.

Estudios sobre mejora continua de la calidad en diabéticos constatan que la atención estructurada con protocolización de las actividades clínicas mejoran los indicadores de proceso y añaden que intervenciones orientadas al paciente, conjuntamente con la evaluación continuada con retroalimentación, han demostrado eficacia para mejorar los resultados. Las zonas no urbanas (semiurbanas, rurales y montaña) presentan características socioambientales (menor accesibilidad a los centros de salud, dispersión, mayor envejecimiento de la población, entre otras) que pueden justificar diferencias en la atención prestada a los diabéticos.

El estudio español publicado por Carlos Segovia Pérez, en el *S/K SALUD*, "Relación entre la calidad de la historia clínica y el control metabólico en diabetes mellitus", julio 2004, concluye que la realización de una historia clínica de buena calidad, necesaria para tomar decisiones correctas, puede asociarse con un mejor control del paciente, siempre que se lleve a cabo en el momento apropiado de la evaluación de la enfermedad. Este estudio pretende averiguar si el seguimiento de los criterios habituales de calidad de la historia clínica revierte en un mejor control en los pacientes diabéticos, atendidos en centros de salud de la provincia de Segovia, España. Como criterio de calidad de la historia se considera el registro de determinados ítems de información. Los resultados del estudio revelaron que no existía relación entre la calidad de la historia y la HbA1c para la globalidad de pacientes. Si se demuestra para los tratados con dieta o antibióticos orales. La HbA1c es de 7,40% en las historias con >49% de los criterios de calidad, frente a 6,94% en las que tenían > 50% de los criterios de calidad. Los pacientes de centros de salud con mejores historias tienen también mejor HbA1c. Los centros de salud con peores historias elevan la calidad de estas al tratar al paciente con insulina, que es cuando tienen peores HbA1c. El autor concluye que la recolección de información clínica, necesaria para tomar decisiones correctas, puede asociarse con mejor control del paciente, siempre que se recoja en el momento apropiado de la evaluación de la enfermedad.

En Estados Unidos funciona la organización llamada Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades (CDC, por sus siglas en inglés), que aplica las investigaciones sobre la diabetes en

las prácticas diarias para entender el impacto de la enfermedad, influenciar los factores que inciden en los efectos en la salud, y mejorar el acceso a una atención de salud de calidad.

La División de Diabetes Aplicada (DDA, por sus siglas en inglés) forma parte del Centro Nacional para la Prevención de las Enfermedades Crónicas y Promoción de la Salud, de los Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades (CDC, por sus siglas en inglés), y del Departamento de Salud y Servicios Humanos de los EE. UU. (DHHS, por sus siglas en inglés). Los CDC han tenido una división de diabetes desde 1977. En 1989, se cambió el nombre a División de Diabetes Aplicada, lo cual refleja que la división aplica los avances científicos a las prácticas diarias. En nuestra investigación aplicada, tomamos la información de las pruebas clínicas y la incorporamos en las prácticas clínicas y de salud pública.

La división no apoya la prestación directa de servicios, sino que facilita la disponibilidad eficiente, equitativa y eficaz a todos los estadounidenses afectados por la diabetes. La división no realiza investigaciones de laboratorio y, generalmente, no proporciona financiamiento a investigadores individuales.

El Centro Nacional para la Prevención de las Enfermedades Crónicas y Promoción de la Salud, de los Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades (CDC) y del Departamento de Salud y Servicios Humanos de los EE. UU. (DHHS) tiene la misión de eliminar los efectos prevenibles de la diabetes mediante liderazgo, investigación, programas y políticas que apliquen la ciencia en la práctica mediante las siguientes funciones:

- Hacer un seguimiento del estado de salud para identificar los problemas de salud comunitaria.
- Diagnosticar e investigar los problemas de salud y los peligros para la misma en la comunidad.
- Informar, educar y capacitar a la población sobre los asuntos de salud.
- Fomentar alianzas comunitarias para identificar y resolver problemas de salud.
- Elaborar políticas y planes que apoyen los servicios de salud individuales y comunitarios.
- Aplicar leyes y normas que protejan la salud y garanticen la seguridad.

- Poner a la gente en contacto con los servicios de salud personales que necesitan y garantizar la prestación de servicios de atención en salud cuando no se disponga de ellos.
- Garantizar la existencia de una fuerza de trabajo competente en los ámbitos de atención de la salud personal y pública.
- Evaluar la efectividad, accesibilidad y calidad de los servicios de salud personales y basados en la población.
- Investigar nuevas interpretaciones y soluciones innovadoras a los problemas de salud.
- Definir el efecto de la diabetes sobre el sistema de vigilancia de salud pública: la división continúa fortaleciendo los sistemas de vigilancia de salud pública establecidos para detectar la diabetes. La DDA fundamentalmente desempeña actividades con los Estados utilizando los módulos específicos para la diabetes del Sistema de Vigilancia de Factores de Riesgo de la Conducta (BRFSS, por sus siglas en inglés) con el fin de elaborar un sistema de vigilancia nacional basado en cada Estado.
- Realizar investigación aplicada: la división realiza investigaciones en las que se hace énfasis en aplicar los hallazgos de éstas en las prácticas clínicas y de salud pública. Estas investigaciones identifican y describen en detalle las implicaciones de salud pública de los resultados de las pruebas clínicas y estudios científicos y aplican de forma eficaz estos hallazgos en el sistema de atención en salud. Entre las áreas de investigación se encuentran las siguientes: (1) acceso a los tratamientos de calidad para la diabetes, especialmente en las organizaciones de atención de salud administrada; (2) detección temprana de la diabetes no diagnosticada; (3) efectividad en función de costos de las actividades de control y prevención de la diabetes; (4) efectividad de las prácticas de salud para evitar factores de riesgo de la diabetes y (5) demostración de la prevención primaria de la diabetes tipo 2.
- Elaborar Programas Estatales de Prevención y Control de la Diabetes (DPCP, por sus siglas en inglés): la división proporciona financiamiento a los DPCP estatales de los 50 Estados, el Distrito de Columbia y ocho jurisdicciones afiliadas a los Estados Unidos. Las actividades de desarrollo de las habilidades clave hacen énfasis en el fomento de la capacidad de los departamentos de salud estatales para planificar, diseñar y coordinar actividades de control de la diabetes. Dieciséis DPCP reciben financiamiento ampliado para crear programas completos, *de* manera que se puedan implementar de forma estatal y a

muchos niveles para reducir el impacto de la diabetes. La meta principal de los DPCP estatales es mejorar el acceso a los servicios y a los tratamientos de la diabetes de alto nivel a un precio razonable, enfatizando el contacto con grupos de alto riesgo y con las personas afectadas en forma desproporcionada por la enfermedad.

- Ejecutar el Programa Nacional de Educación sobre la Diabetes (NDEP, por sus siglas en inglés): El NDEP es una iniciativa conjunta patrocinada por los Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades (CDC, por sus siglas en inglés) y los Institutos Nacionales de Salud (NIH, por sus siglas en inglés). Está basada en una asociación entre organizaciones públicas y privadas que se interesan en el estado de salud de sus miembros. El NDEP ha sido diseñado para mejorar el tratamiento de las personas que sufren diabetes, así como la evolución de la enfermedad, promover un diagnóstico temprano y prevenir la aparición de la diabetes. Las actividades programáticas están dirigidas a los siguientes grupos: el público en general, las personas con diabetes y sus familias, los proveedores de atención médica, y las personas que adquieren y financian servicios de atención médica y los encargados de elaborar políticas.
- Coordinar las estrategias de medios de comunicación y proporcionar información pública: la división ha ampliado su capacidad para satisfacer una demanda cada vez más creciente de información acerca de la diabetes y de los programas de los CDC. Mediante las siguientes acciones han aumentado la conciencia del público acerca de la diabetes y proporcionado asistencia técnica a nuestros asociados en el ámbito estatal: (1) formación en materia de mercadeo y uso de satélites nacionales, así como una transmisión nacional vía satélite; (2) campaña nacional sobre la diabetes y la gripe; (3) sistema de consultas del público y solicitud de publicaciones mediante una línea telefónica gratuita bilingüe (en inglés y español).

La Editorial "*La Calidad de Atención y Educación en el Paciente Diabético*," del Servicio Informativo de la Biblioteca Médica Nacional, setiembre 2007, Bibliomed, La Habana, Cuba, menciona que la Diabetes Mellitus (DM) constituye un problema de salud serio y una pesada carga

socioeconómica para la sociedad. Es una enfermedad de prevalencia creciente que frecuentemente genera complicaciones de carácter invalidante.

A. Donabedian define la calidad de la atención a la salud, como: “el grado en el que los medios más deseables se utilizan para alcanzar las mayores mejoras posibles en salud”. Además, la atención a la salud debe considerar la solución de una necesidad mediante un proceso sistematizado de toma de decisiones, cuyo resultado es la modificación de esa necesidad dentro del ámbito de una organización y de factores socioculturales.

Es necesario consolidar la acción multidisciplinaria e intersectorial para abordar la problemática, proponiéndose sensibilizar a la comunidad con la magnitud del problema. La eficacia de las estrategias de prevención depende, al menos en parte, de la calidad de la atención brindada a las personas con Diabetes Mellitus. Por lo tanto, la evaluación de la calidad de esa atención preocupa a los pacientes y a sus familiares, a los profesionales de la salud, a las entidades de financiamiento y a las autoridades de salud pública, debido a los siguientes datos:

- La Organización Mundial de la Salud (OMS) calcula que en el mundo hay más de 180 millones de personas con diabetes, y es probable que esta cifra aumente a más del doble en el 2030.
- Se calcula que en el 2005 hubo 1,1 millones de muertes causados por la diabetes.
- Aproximadamente un 80% de las muertes por diabetes se registran en países de ingresos bajos o medios.
- Casi la mitad de las muertes por diabetes ocurren en pacientes de menos de 70 años, y el 55% en mujeres.
- La OMS calcula que las muertes por diabetes aumentarán en más de un 50% en los próximos 10 años si no se toman medidas urgentes. Es más, se prevé que entre el 2006 y el 2015 las muertes por diabetes aumenten en más de un 80% en los países de ingresos medios y altos (Áurea Ramos Boch). La OMS trata de estimular y apoyar la adopción de medidas eficaces de vigilancia, prevención y control de la diabetes y de sus complicaciones, especialmente en los países de ingresos bajos y medios. Para ello, la OMS:
  - facilita directrices científicas para la prevención de la diabetes;

- elabora normas y criterios para la atención a la diabetes;
- colabora en la labor de concienciación sobre la epidemia mundial de diabetes, por ejemplo participando con la Federación Internacional de Diabetes en la celebración del Día Mundial de la Diabetes (14 de noviembre);
- realiza una labor de vigilancia de la diabetes y sus factores de riesgo.

La actividad física y la salud complementa la labor de cualquiera OMS en relación con la diabetes, centrándose en el fomento de las dietas saludables y la actividad física regular en toda la población, para reducir así el problema creciente de la obesidad y el sobrepeso. La estrategia pide a todas las partes interesadas que actúen en el ámbito mundial, regional y local, y tiene por objetivo lograr una reducción significativa de la prevalencia de la diabetes y de otras enfermedades crónicas.

En Cuba la Diabetes Mellitus representa un problema de salud y contribuye de forma significativa a elevar los índices de morbilidad y de mortalidad en la población.

La influencia general de esta enfermedad en el cuadro de salud en Cuba ha conllevado a realizar acciones mostradas con el Programa Nacional de Atención Integral al Diabético y en el desarrollo de otra etapa, en la cual se implanta otra estrategia con el Programa Nacional de Educación en Diabetes. Las acciones de investigación, la atención médica especializada y la educación están orientadas a la identificación y el desarrollo de diferentes métodos para mejorar la calidad de vida y la satisfacción por los servicios del paciente diabético, mediante un mejor cuidado y acciones integrales.

Se pretende que este boletín bibliográfico sea una herramienta de actualización para endocrinólogos, diabetólogos, médicos de familia y todos aquellos profesionales de la salud involucrados en el quehacer diario de mejorar la calidad de atención y educación del paciente diabético.

El artículo publicado por Ana Lilia Rodríguez Ventura de la institución Joslin Diabetes Center, Boston, EE. UU. en la primera edición del 27 de julio, 2006, "Calidad de vida en jóvenes con diabetes, un desafío para la comunidad médica." se resume de la siguiente manera :

La Calidad de Vida (CV) es un concepto teórico importante para valorar el impacto de la diabetes en múltiples aspectos (por ejemplo: físico, psicológico y social) de la vida de una persona. Se utilizaron diversos tipos de cuestionarios para evaluar la CV en jóvenes con Diabetes Mellitus tipo 1 (DMT1) que comprenden instrumentos generales y específicos de la enfermedad, tanto para la autoevaluación de los pacientes como para los informes de los padres. El uso de múltiples instrumentos probablemente provea una evaluación más completa de la CV. En un estudio reciente de 100 jóvenes con DMT1, se encontró que el conflicto familiar relacionado específicamente con la diabetes fue la única variable asociada significativamente con la CV; el menor grado de conflictividad se correlacionó con una mejor CV. Se comparó la CV entre los niños y adolescentes con DMT1 y una muestra de referencia; la CV no difirió entre ambas muestras, pero el informe de los padres fue significativamente peor en el caso de los pacientes con DMT1 en comparación con la muestra de referencia. Habitualmente, la investigación de los factores asociados con la CV en los jóvenes con DMT1 produjo resultados incongruentes y, por ende, es necesaria la realización de más investigaciones. Los ensayos de CV en jóvenes con sobrepeso y Diabetes Mellitus tipo 2 (DMT2) informaron una alteración en la CV. Dada la creciente prevalencia de obesidad y DMT2 entre los jóvenes, las investigaciones sobre la CV, son de crucial importancia. La investigación continua sobre la CV en niños y adolescentes con DMT1 y DMT2 es vital para asegurar una atención óptima de los pacientes y sus familias.

La Editorial Bibliomed vol. 14 de La Habana, Cuba, publica en setiembre de 2006 del Dr. Pablo Feal Cañizares, Especialista de I Grado en Medicina General Integral. Master en Atención Primaria de Salud, el artículo "*Diabetes Mellitus: un reto para la atención primaria de salud*" donde menciona que la diabetes mellitus es el trastorno endocrino más común. En muchos países representa un gran problema de salud por su repercusión sobre la calidad de vida de los individuos afectados por esta enfermedad y el alto costo de su atención. Es una enfermedad que afecta a personas de todas las edades, sin distinción de edad, raza o nivel socioeconómico. Se considera un problema universal y en aumento, caracterizado por anomalías metabólicas relacionadas con el metabolismo de los carbohidratos (CHA), que trae como consecuencia complicaciones a largo plazo en los ojos, los riñones, el sistema nervioso y los vasos sanguíneos.

La frecuencia real de la enfermedad es difícil de asegurar, dados los diferentes criterios de diagnóstico existentes. De acuerdo con la detección de la hiperglicemia en ayunas, su frecuencia

se estima entre el 1 y el 2%. Con la utilización de la prueba de la tolerancia a la glucosa, se ha calculado una prevalencia de la diabetes en los Estados Unidos del 6,6 %, y se estima que el 11,2% de las personas presenta una tolerancia alterada a la glucosa. Dentro de la población de diabéticos, se calcula que los insulino dependientes constituyen la cuarta parte de todos los enfermos, mientras que las tres cuartas partes son diabéticos no insulino dependientes. Esta proporción varía con la edad y es mayor entre los jóvenes y mucho menor en la población adulta.

La población diabética no es homogénea y se distinguen varios síndromes que delimitan la enfermedad. Los criterios de clasificación son, por lo tanto, diferentes. Ello implica que se presenten en ocasiones diferencias en los datos de prevalencia en distintas regiones y países; aunque esto ha variado a partir de las definiciones de la OMS, sus dependencias regionales y los grupos de expertos en esta enfermedad. Según la OPS, se considera que en las Américas viven unos 30 millones de personas con diabetes (Septiembre 2007).

En Cuba, la prevalencia de la enfermedad, según datos de dispensarización, alcanzó cifras de 1,9 % en 1996, con mayores índices en las personas mayores de 60 años. Del total de diabéticos, el 88 % son no insulino dependientes, y de ellos casi las dos terceras partes comenzaron a padecer de diabetes después de los 60 años (64%). Según algunos estudios, los principales problemas de salud asociados en estos enfermos son la hipertensión arterial (HTA) (57%) y la cardiopatía isquémica (30,6%). Según análisis del Instituto de Nefrología, aproximadamente el 25% de los pacientes con insuficiencia renal son diabéticos. De acuerdo con investigaciones efectuadas por el Instituto Nacional de Endocrinología, alrededor del 26% de los diabéticos presenta retinopatía, y el 4% es proliferativa, de los cuales entre el 2 y el 3% llegan a la ceguera (Bibliomed, Cuba, 2007).

Por otro lado, se reporta que entre el 1 y el 2 % de estos enfermos son sometidos a amputaciones, fundamentalmente de los miembros inferiores; y de forma general, la mitad de las amputaciones de tipo vascular se efectúan a los diabéticos.

La mortalidad por diabetes en Cuba muestra una tendencia ascendente desde hace varios años, con una tasa de 23,4 x 100000 habitantes en 1996. Las principales causas de muerte asociadas a la DM en este país varían según el tipo de diabetes. En los insulino dependientes, la principal causa de defunción es la insuficiencia renal, que se presenta en casi la mitad de los fallecidos

(48,6%), mientras que aproximadamente el 10 % muere por cetoacidosis diabética. En los pacientes con DMNID, el 46% de las muertes son de causa cardiovascular, principalmente por cardiopatía isquémica (Bibliomed, Cuba, 2007).

La diabetes es en sí misma una causa principal de morbilidad, discapacidad y muerte y, a la vez, un factor de riesgo de otras enfermedades, que al igual que ella misma tienen repercusiones importantes sobre la calidad de la vida de las personas que la padecen, así como para su familia; ello la hace potencialmente más nociva para la salud individual y familiar. Además, representa un problema para el sistema sanitario y la sociedad en general, que debe sufragar los gastos de atención sanitaria y el costo de sus consecuencias.

Ante esta situación, en Cuba se ha establecido un grupo de acciones para el control de las enfermedades no transmisibles, entre ellas la DM, a partir del perfeccionamiento del Programa de Control de esta enfermedad y acorde con la estrategia internacional de la atención y el manejo de la entidad. Según estos lineamientos, las áreas fundamentales de acción son:

1. Promover el mantenimiento de un peso corporal adecuado y la disminución del consumo de grasas.
2. Aumentar la actividad física, lo que puede reducir la incidencia de la enfermedad en aproximadamente el 50 %.
3. Eliminar los factores de riesgo asociados: tabaquismo, hipertensión, entre otros.
4. Mejorar el control metabólico de la glicemia, lo que podría reducir la incidencia de las complicaciones en el 50 % o más.
5. Mejorar la calidad de la atención, haciendo hincapié en el autocuidado y la educación del paciente y sus familiares, lo cual mejorará la calidad de vida de estos enfermos, reducirá los costos de su atención y la aparición de complicaciones.
6. Facilitar el desarrollo de programas y servicios de carácter local y nacional que contribuyan a mejorar el manejo de estos enfermos de forma integral y coordinada multidisciplinariamente, lo que conducirá a la reducción de los indicadores de morbilidad y mortalidad.
7. Facilitar la creación de asociaciones y actividades coordinadas de carácter social y del sector sanitario que contribuyan a realizar acciones de educación y capacitación con la participación intersectorial y comunitaria.

Corresponde a la atención primaria establecer las acciones locales, con el apoyo de otros sectores y la propia comunidad, para enfrentar este problema de salud. La dispensarización es el procedimiento para lograr un adecuado control del paciente diabético, insistir en los aspectos educativos del paciente sobre su enfermedad y dirigir adecuadamente las acciones terapéuticas de acuerdo con las características individuales de cada sujeto. De la misma manera, es importante incorporar al proceso educativo a la familia. Por otro lado, no debe olvidarse el enfoque multidisciplinario del trabajo con el diabético, donde desempeñan un papel importante el clínico o el pediatra, así como el endocrinólogo, el oftalmólogo, el podólogo, el nefrólogo, el psicólogo y otros especialistas que intervienen en el tratamiento del enfermo.

El éxito de esta labor radica en la integración de todos los factores y en el despliegue de un continuo accionar, con el objetivo de mejorar la calidad de vida de estos enfermos.

### **1.1.2 ANTECEDENTES NACIONALES**

En el caso de Costa Rica, con un escenario de salud eminentemente público y basado en principios de solidaridad y universalidad, el artículo de Ana Sojo (1997) en la constitución de mercados internos de salud mediante la introducción en la CCSS de un nuevo modelo organizativo y de financiamiento asociado al desempeño; señala que los compromisos de gestión involucrados tienen interesantes aspectos de organización, e información y de conformación de un sistema de salud, pero también una excesiva complejidad y altos costos de transacción, y analiza las dificultades para implantar una efectiva descentralización de los prestadores y establecer incentivos al desempeño.

En el trabajo publicado por la Comisión Económica para América Latina y el Caribe, “la protección social y sistema de salud”, 2005, Adolfo Rodríguez menciona sobre la evolución del proceso del Compromiso de Gestión en Costa Rica, lo siguiente:

La reforma costarricense de 1998 establece un ejemplo de mecanismo útil desde el punto de vista de la combinación de la separación de funciones con subsidios a la oferta. La Caja Costarricense de Seguro Social creó un "mecanismo de asignación de recursos en función de los resultados". La compra de servicios se realiza sobre la base de un compromiso de gestión, o contrato que formaliza la relación entre la institución y los proveedores de servicios. Sin embargo, el proceso de compra correspondiente se ha consolidado lentamente: en lo fundamental, el presupuesto siguió elaborándose en términos históricos y solo una proporción menor depende de los resultados de la evaluación anual de los compromisos de gestión..

El Compromiso de Gestión es un contrato que formaliza las relaciones entre las autoridades centrales y el proveedor de servicios, puesto en práctica recientemente por parte de la CCSS. En este marco, los hospitales se comprometen a alcanzar una serie de metas en términos de "unidades de producción hospitalaria" y una parte del presupuesto anual (originalmente el 10%) se asigna en función de los resultados alcanzados de acuerdo con la evaluación anual.

Se proyectaba que este porcentaje fuera aumentando con el tiempo, de modo que en algún momento se tarificaría toda la producción y desaparecería por completo el presupuesto histórico. En el caso de las áreas de salud (entidades intermedias por zona geográfica), también se fijó en un 10% el presupuesto que se asignaría de acuerdo con resultados, pero sobre la base de un modelo de capitación, en el que el monto por persona estaría ponderado por las características demográficas y epidemiológicas de la población cubierta. En un principio, estaba previsto que los gastos correspondientes a pacientes remitidos por los Equipos Básicos de Atención de la Salud (EBAIS) a un hospital fueran facturados por éste al área de salud correspondiente. De esta manera, el equipo de atención habría tenido interés en resolver directamente el caso, sin remitirlo, lo que habría impulsado la capacidad resolutoria del primer nivel. Sin embargo, las deficiencias de los sistemas de información lo hicieron imposible. También se contempló un sistema de premios castigos, según el desempeño del proveedor con respecto a las metas estipuladas en el Compromiso de Gestión.

A pesar de estos avances, el proceso se ha desarrollado muy lentamente, y requiere una evaluación integral que permita redefinirlo. En primer lugar estaba previsto transferir a los

hospitales y a las áreas de salud una amplia cantidad de competencias en materia de recursos humanos y contratación administrativa, pero la aplicación práctica de estos principios fue mucho menos ambiciosa. En segundo lugar, los compromisos de gestión empezaron a ser elaborados por la División Administrativa de la Caja. Esto provocó una dicotomía con respecto a la definición de la dirección estratégica de la red de servicios, ya que mientras la División Médica de la institución elaboraba los planes estratégicos y operativos de la red en conjunto con las unidades proveedoras, éstas concentraban su atención en las metas de los compromisos de gestión, definidas en una negociación con la División Administrativa, cuyo cumplimiento tenía efectos presupuestarios concretos para ellos.

Además, los compromisos de gestión llegaron a ser demasiado extensos y detallados, al punto de definir protocolos que no coincidían con los estándares fijados por el Ministerio de Salud, lo que repercutió negativamente en las evaluaciones que el ministerio realizó en el marco de su función de rectoría. En tercer lugar, nunca llegó a desarrollarse un sistema de presupuesto verdaderamente vinculado a los resultados de la red de servicios. En lo fundamental, el presupuesto siguió elaborándose en términos históricos y solo una parte muy pequeña de este depende de los resultados de la evaluación anual de los compromisos de gestión. En cuarto lugar, los compromisos de gestión no han incorporado acuerdos económicos y financieros que integren a las prioridades de la red de servicios un factor de suma importancia: una contención del gasto que permita dar sostenibilidad al seguro de salud.

El "principio organizativo" consiste en una gestión de la enfermedad que mejora la continuidad de la atención y reduce el uso de tratamientos inadecuados: se considera que cada enfermedad tiene un ciclo vital y una estructura económica, y el uso de protocolos de atención se orienta a prevenir episodios caros de enfermedades concretas, tales como diabetes, y a mejorar la calidad, colocando al paciente en el centro del proceso (Bengoa, 1997, pp. 37 y 38).

Entre las vertientes de la llamada nueva gestión pública, pueden distinguirse aquéllas en las cuales los procesos son tan importantes como los resultados organizativos, de otros modelos centrados más estrechamente en las tareas (Ferlie et. al., 1996, p. 14).

Para los contratos de 1997 de la CCSS fue casi inoperante el fondo único de incentivos en el caso de los hospitales, ya que la separación de fondos requerida no había sido prevista; para 1998 ésta sí que efectuada, apartando desde enero un 0,5% del presupuesto, para llegar a un 10%. En las áreas de salud en 1997, éstas llegaron efectivamente a obtener del fondo de incentivos entre un 2% y un 4% ( Bartels 2003).

Desde 1996, la CCSS ha promovido la constitución de cuasimercados en la salud pública. Sin crear para tal fin entidades exógenas, su nuevo diseño organizativo se orienta a separar internamente las funciones de recaudación, financiamiento, compra y provisión de servicios, y se establece un nuevo modelo de financiamiento. La relación entre el financiamiento y compra y la provisión se concibe de forma contractual: los compromisos de gestión son el instrumento clave para asignar y transferir recursos en función del rendimiento y cumplimiento de metas, especificando los objetivos de salud y fijando acuerdos de producción para cada centro, en los tres niveles de atención. (Sojo ,1996)

Se caracterizan y resaltan los énfasis de los contratos de 1997. En los que destaca que la medición de desempeño que orienta estos compromisos trasciende el simple uso de indicadores de eficiencia y eficacia, al dar un espacio relevante a la innovación de procesos que debieran permitir sistematizar la prestación de servicios, dilucidar aspectos específicos de su eficacia, y coadyuvar tanto a la reestructuración organizativa como a modificar la cultura de gestión. También la importancia otorgada al desarrollo de registros fiables sobre actividad, costos y calidad de sistemas de información que pueden fortalecer la capacidad gerencial. Los contratos, además, promueven el desarrollo de una adecuada red de referencia y contrarreferencia.

Se propone establecer, por lo tanto, incentivos de tipo grupal o individual que premien el mérito y el logro de metas y resultados. El uso de incentivos, sin embargo, se concibe como una condición necesaria pero insuficiente para mejorar el desempeño del sistema de salud. Otro requisito es desarrollar una nueva cultura institucional orientada por el costo, el producto y el resultado, entendido como la mejora de la salud, de la eficiencia y de la satisfacción del usuario.

El cuasimercado se basa en un nuevo diseño organizativo de la CCSS que separa internamente las funciones de recaudación, financiamiento, compra y provisión de servicios de salud, y en un modelo de financiamiento. La relación entre el financiamiento y compra y la provisión se concibe de forma contractual: en ese marco, los compromisos de gestión son el instrumento que permite especificar los objetivos de salud y fijar acuerdos de producción para cada centro, para asignar y transferir recursos en función del rendimiento y cumplimiento de metas. Para tal fin, se afirma que sus objetivos deben ser realistas y que el instrumento debe adaptarse a las cambiantes necesidades y al desarrollo institucional. ( Sojo , 1997).

Desde 1997 la CCSS ha separado internamente sus funciones financieras y prestadoras de servicios, y ha articulado una función compradora, que aún está en etapa de gestación y decantación respecto de la función financiera. De manera gradual y selectiva se han implantado los compromisos de gestión con los hospitales y áreas de salud, hasta llegar a la totalidad de ellos en el año 2000, sin que los recursos destinados a la función de compra se hayan incrementado de manera correlativa.

Desde 1997, la CCSS propone a algunas de sus unidades un convenio de gestión o herramienta de rendimiento, denominada Compromiso de Gestión. Dicha herramienta es parte de las estrategias de cambio que se asume a la luz del proceso de reforma que impulsa la institución. El proceso de firma e incorporación de las unidades a los compromisos de gestión en la CCSS ocurrió por etapas. En 1997, se incorporaron 7 hospitales y 5 áreas de salud; en 1998, se componía de 14 áreas de salud, 4 cooperativas y 10 hospitales; en 1999, tenía 34 áreas de salud, 21 hospitales y 6 cooperativas, y en el 2001 estuvieron incluidos todos los establecimientos: 90 áreas de salud, 29 hospitales y 6 cooperativas, lo que constituye una realidad hasta la fecha. Lo anterior, a pesar de que muchas áreas de salud ubicadas en la Gran Área Metropolitana aún no se han definido como tales, razón por la cual no trabajan bajo el esquema del nuevo modelo de atención y no cuentan con los EBAIS que les corresponden.

En la investigación “Análisis de los compromisos de gestión como instrumentos facilitadores del cambio organizacional en la CCSS”, de Karen Ortiz A. y Sonia Sequeira M., de la Escuela de Salud Pública de la Universidad de Costa Rica, se analizan los compromisos de gestión como

instrumento en 1996 y 1997, específicamente en el Hospital San Juan de Dios y en el Área de Salud de Barranca, llegando a las siguientes conclusiones:

- El compromiso de gestión genera competencia y una actitud de mejoramiento hacia la prestación de los servicios de salud.
- Ha permitido un ordenamiento de las actividades internas de la organización y contribuido al mejoramiento de la calidad de los servicios.
- Ordena procesos y norma procedimientos.
- Inicia procesos de desconcentración administrativa de los servicios de salud.
- El trabajo en equipo como estrategia gerencial en dichos centros de salud no se da como una dinámica de la organización; hay poca motivación; hay poca planificación estratégica.

En el Área de Salud de la Clínica Dr. Ricardo Jiménez Núñez existe una investigación realizada por tres de sus funcionarios: Edwin Cambroner Granados, Milton Guerrero Poveda y Tatiana Lucía López Quesada, titulada “ *El Compromiso de Gestión en la Caja Costarricense de Seguro Social (CCSS) y su proyección en el Área de Salud Clínica Dr. Ricardo Jiménez Núñez, 2000* ” . Los autores concluyen que el Compromiso de Gestión ha permitido avances y logros importantes en áreas críticas en un proceso de implementación y desarrollo, así como un importante valor agregado en cuanto al nuevo modelo asistencial.

Por otro lado, mencionan que el área de atención que ellos tienen asignada cuenta con una gran cantidad de recursos de la red y EBAIS, que si logran establecer alianzas estratégicas, les ayudaría en gran medida para el cumplimiento de los objetivos y las metas institucionales.

También la investigación menciona que existen importantes debilidades en cuanto a que los funcionarios no manejan la misión, visión y objetivos de los respectivos servicios. Existe personal que está ubicado en forma inadecuada. Además, concluyen que la información está totalmente centralizada con deficiencias de comunicación, y la mayoría del personal no participa en la elaboración de planes y programas y es ajeno a la toma de decisiones.

La infraestructura física es inadecuada y no responde al nuevo modelo de atención que requiere otro tipo de organización de ambientes. En cuanto al Compromiso de Gestión se desprende, señalan los autores, “una escasa capacitación, inducción y formación del personal que tiene la responsabilidad de ejecución de las actividades frente al usuario” (Cambronero, Guerrero y López, 2000, p. 95).

Además del estudio anterior, se consultó una tesis titulada “*Cultura organizacional y compromiso de gestión en el Hospital Dr. Rafael Ángel Calderón Guardia*”, de Loredana Delcore Domínguez, del Programa de Estudios de Postgrado en Administración Pública, de la Universidad de Costa Rica, año 2000, quien analiza las características de la cultura organizacional de ese Hospital y su repercusión en el cumplimiento de los compromisos de gestión hospitalaria.

En esta investigación se concluye que “las jefaturas médicas y administrativas no se encuentran totalmente identificadas ni comprometidas con los objetivos propuestos en los compromisos de gestión; no existen mecanismos que propicien una cultura organizacional; la organización jerarquizada desempeña tareas rutinarias para asegurar la continuidad y estabilidad del sistema existente; la implementación del compromiso de gestión ha generado que durante su ejecución se tuviera que realizar importantes ajustes, y no se realiza una adecuada evaluación ni seguimiento del instrumento”.

El Área de Salud denominada Clínica Dr. Ricardo Jiménez Núñez, es una de las unidades de la institución que puede considerarse pionera en asumir este tipo de convenio de Compromiso de Gestión en 1999, ya que lo hizo primero que muchas homólogas de la Gran Área Metropolitana. El asumir dicho convenio y tener que responder a un nuevo modelo de atención los llevó a replantearse su accionar y responsabilidad, según el nivel de complejidad que ejecuta y pertenece.

En el estudio realizado por Katia Herrera Fernández y Gustavo Espinosa Chávez de junio del 2000 “*Repercusión del Compromiso de Gestión en la Calidad del Expediente Médico*” concluyeron que la incorporación de los Compromisos de Gestión y el no cumplimiento de criterios mínimos establecidos tiene relación directa en la calidad del expediente médico en cada uno de los programas de atención del Área de Salud Puriscal-Turubares.

También, revelaron la importancia de la incorporación de los instrumentos y el cumplimiento de los criterios mínimos en los diferentes programas y subprogramas de atención en salud, determinándose que en el primer monitoreo el porcentaje total de la evaluación fue de un 63% y en el segundo monitoreo de un 95,8%, lo que implica que esta diferencia es la mejoría en la calidad del expediente médico.

Esta investigación permitió determinar que los talleres de capacitación y unificación de criterios impartidos por la Comisión de Calidad del Expediente fueron muy importantes, ya que permitieron uniformar lo normado por el Compromiso de Gestión y también fortalecer la incorporación de criterios mínimos e instrumentos que repercuten en la calidad del expediente médico.

Este estudio también reveló que los EBAIS que obtuvieron los mayores porcentajes en la incorporación de instrumentos y cumplimiento de criterios mínimos fue debido a un mayor cumplimiento de las normas del Compromiso de Gestión.

Por último en el trabajo citado también se evidenció la importancia del trabajo en equipo como ente precursor del buen desarrollo de los Compromisos de Gestión.

El estudio realizado por Manuel Cerdas Angulo y Flory Ivette Chan Olmazo titulado "*Efecto provocado por la Evaluación del Compromiso de Gestión los Primeros seis meses en el Hospital Monseñor Sanabria*" Puntarenas, de 1997, llega a las siguientes conclusiones:

-El Compromiso de Gestión ha encontrado su principal obstáculo y limitación en la deficiente comunicación e información suministrada a los grupos interesados. Los que mayor acceso han tenido a dicha información han sido las cúpulas jerárquicas y estas la han centralizado.

-Se carece de instrumentos y estrategias más directas y continuas para evaluar, no solo los avances del modelo sino, en particular, el papel que están desempeñando los funcionarios e interesados en general.

-El programa de divulgación del Compromiso de Gestión carece de una eficiente estrategia de promulgación y evaluación, lo cual sugiere deficiencias dentro de la misma planificación del programa y repercusión dentro de los mismos grupos.

-La estructura organizativa de la institución continúa siendo vertical, a pesar de las propuestas del modelo y, por lo tanto, se sigue dando una centralización del poder, de la información y los recursos.

-Además, la escasez de los profesionales para satisfacer las demandas existentes de especialistas médicos, lo que produce largas listas de espera, ineficiencias en el servicio y malestar en el cliente.

-El personal, en general, demanda capacitación para enfrentar en forma adecuada las exigencias en cuanto a calidad de servicio, desmotivación y manejo de equipos.

-Los contratos de los Compromisos de Gestión permitieron que cada hospital decidiera en porcentaje los ítems a evaluar, siendo desiguales, lo que permitió que algunos centros se matricularan con porcentajes más altos de fácil cumplimiento, alcanzando calificaciones más altas y, por el contrario, a otros que tomaron porcentajes más altos en los de difícil cumplimiento, sus porcentajes fueron más bajos.

En fin, al aplicar el instrumento de evaluación por parte de la Dirección Regional y el nivel central, las cláusulas incluidas son valoradas mediante registros, informes y revisiones, donde se puede determinar que se evalúan tanto la producción como la calidad de los servicios.

En otro estudio realizado por Ligia Elizondo Zúñiga, Ricardo Murillo Sáenz y Jorge Alexis Vargas Matamoros, “ *Análisis del Compromiso de Gestión como Herramienta del Nuevo Sistema de Asignación de Recursos Financieros en el Primer Nivel de Atención Caja Costarricense de Seguro Social*” de 1998, los autores llegaron a la conclusión de que este modelo de asignación de recursos financieros no se ajusta a los requerimientos básicos de la población, debido a los siguientes factores:

-La distribución inequitativa de recursos como el I nivel de 30% y el II y III niveles de un 70% del total de gasto de la CCSS.

- Distribución de recursos con base en el presupuesto histórico y no en las necesidades de la población.
- Crecimiento del gasto hospitalario en perjuicio de la atención ambulatoria.
- El desequilibrio financiero de la CCSS en relación con los ingresos y gastos de seguro en enfermedad y maternidad.
- El crecimiento de la relación entre el gasto en salud y el PIB, también la baja productividad y la ineficiencia en los servicios en salud.

El Colegio de Médicos y Cirujanos de Costa Rica entrevistó a varios médicos en las historias de seguridad social en relación con la nueva herramienta de asignación de recursos en el sistema de salud; el Dr. José Federico Rojas Montero, presidente del colegio, en ese entonces, opina lo siguiente: (Fecha: 26 de Junio de 2005 09:46 a.m.)

“El compromiso de gestión no es otra cosa más que un engaño que se hacen las autoridades burocráticas institucionales para luego echarle toda la culpa del descalabro de la situación de la CCSS al médico.

No debemos permitir que se sigan apropiando de nuestro trabajo, que consiste en brindar atención a la ciudadanía. Las órdenes de los organismos internacionales ante una institución que es mantenida por los aportes de los costarricenses nunca debieron haber tenido eco en la jerarquía”.

El trabajo de Melvin Morera Salas titulado “Compromisos de Gestión de Hospitales”: es un análisis del sistema de pago desde la perspectiva de gestión asistencial y algunas propuestas de mejora, que se puede resumir de la siguiente manera:

El sistema de pago a los centros hospitalarios es un punto medular dentro del proceso de compra, dado que condiciona los servicios de salud en tres elementos fundamentales: la demanda, la oferta y la gestión de los servicios. En este sentido, cada método de pago conlleva un conjunto de incentivos que estimula a los hospitales a comportarse de manera específica en términos de los tipos, cantidades y calidad de los servicios que ofrecen.

El pago por Unidades de Producción Hospitalaria (UPH) no ha resultado un buen sistema para motivar una mejor resolución de los casos atendidos en los hospitales, dado que la financiación a recibir está directamente relacionada con el número de estancias, independientemente de los servicios y la atención que se preste realmente al paciente. Además, la unidad de medida para comprar las consultas especializadas incentiva a los hospitales a mantener a los pacientes por mayor tiempo de lo debido y darles más consultas sucesivas.

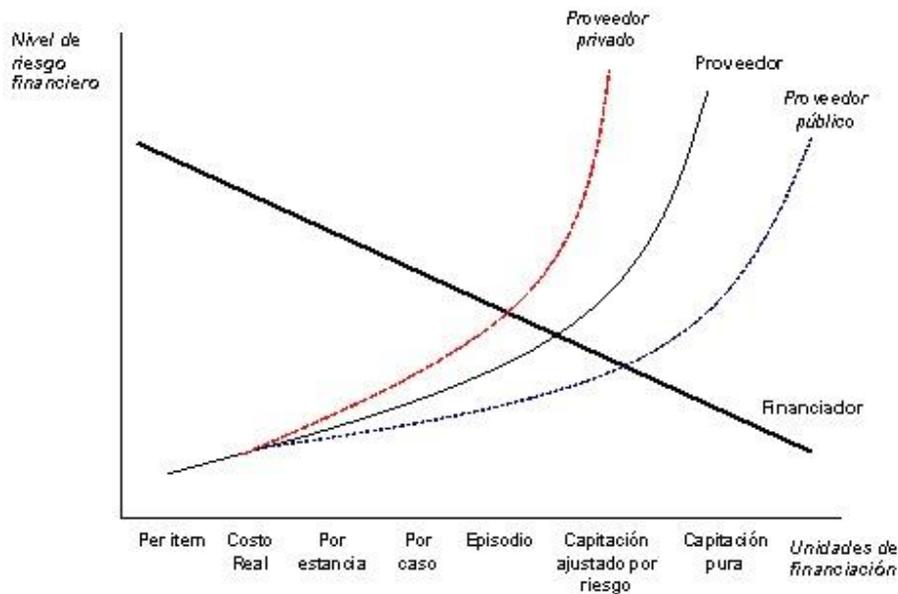
Dado que en un sistema sanitario público de salud la mayoría de recursos corresponden a servicios hospitalarios, es fundamental estudiar los mecanismos mediante los cuales se les asigna recursos a estos proveedores. Esto por cuanto los sistemas de pago condicionan los servicios de salud en tres elementos fundamentales: la demanda, la oferta y la gestión de los servicios salud.

La determinación del nivel de agregación de los servicios financieros reviste una gran importancia, ya que el proveedor percibirá distintos incentivos según sea el nivel de agregación escogido. Las principales ventajas y desventajas de los seis sistemas de pago más usados, se da en función de las siguientes variables:

- Eficiencia en la prestación de servicios.
- Calidad y equidad.
- Sistemas de gestión e información.
- Riesgo financiero.

Con respecto de la disyuntiva entre el grado de transferencia de riesgo y el sistema de pago de las actividades de los proveedores (públicos y privados), el gráfico siguiente brinda algunos equilibrios que pueden servir para la toma de decisiones en materia de compra de servicios de salud y elaboración de Compromisos de Gestión.

**Gráfico 1**  
**Unidades de pago y nivel de riesgo financiero**  
**para los proveedores**



**Fuente :** *Revista de Ciencias Administrativas y Financieras de la Seguridad Social*, vol. 12, n. 2, p. 34, 2004.

El estudio de Fernando Llorca, de un análisis de “*FODA del Compromiso de Gestión de la CCSS*” y su reglamento, se deriva la siguiente información:

Se ha realizado un análisis FODA del Reglamento General de Desconcentración de Clínicas y Hospitales de la CCSS y del modelo de contrato denominado Compromiso de Gestión (CG como se ha aplicado hasta ahora (2004). Las diferentes fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas encontradas se ordenan en un cuadro y se realiza un análisis de probables cruces estratégicos, con el fin de plantear conclusiones específicas.

El trabajo concluye entre otras cosas, que el CG no pretende calibrar la calidad profesional y técnica del personal sanitario de la CCSS, que en las supuestas evaluaciones del CG realmente se efectúan auditorías de registro de actividades y, finalmente, que algunos de los problemas de

gestión que se tienen y que se suele responsabilizar al CG no son culpa de él, sino de la forma en que está planteado actualmente. El CG es simplemente una herramienta de gestión más y, si no se propone adecuadamente, puede que no llegue a dar los resultados esperados y termine generando más decepción en los diferentes niveles administrativos de las Oficinas Centrales de la CCSS, en las distintas Unidades Desconcentradas (UD) involucradas y en los representantes de cada una de las comunidades en la figura de las Juntas de Salud. Por otro lado, el CG es un primer paso positivo para incorporar como novedad, una cultura de rendición de cuentas dentro de la CCSS.

Ahora vamos a repasar algunos estudios relacionados con la Diabetes Mellitus con la calidad de atención en Costa Rica que tienen mayor implicación en la atención primaria.

El trabajo publicado en el Acta Médica Costarricense v. 48 n. 1, San José , Costa Rica de Adriana Laclé, Carmen Peralta, de marzo de 2006, "*Tamizaje de Diabetes Mellitus tipo 2 en atención primaria*", se puede resumir de la siguiente manera:

Actualmente en Costa Rica debería considerarse la Diabetes Mellitus tipo 2 (DM 2), como un problema de salud pública por el impacto de sus complicaciones crónicas tanto en el ámbito individual y familiar, como en el económico. Su detección y tratamiento temprano ha demostrado que reduce la carga de sus complicaciones, por lo que su tamizaje podría ser oportuno en personas que tengan factores de riesgo asociados.

El objetivo de este estudio fue valorar los resultados de la implementación de un tamizaje de la diabetes tipo 2 en el nivel de atención primaria, en personas con riesgo de desarrollarla.

Durante el año 2000 se lograron captar 174 diabéticos, diagnosticados por primera vez, o que ya padecían la enfermedad, pero que no estaban registrados al carecer de un control en el EBAIS, aunque vivían en el área. La estrategia predominante fue la oportunista, cuya responsabilidad recayó principalmente en el médico. La estrategia programada se realizó por medio de "jornadas" durante las ferias de salud en cada EBAIS y en el Día Mundial de la Diabetes, como parte de la jornada nacional; la estrategia cautiva se llevó a cabo en el Hogar Diurno de Ancianos. La estrategia selectiva, mediante visita domiciliar, fue mínima, por falta de glucómetros. Estas

estrategias permitieron que la cobertura de captación aumentara de un 50% a finales de 1999 a un 70,2% a finales del 2000, considerando la cobertura como el porcentaje dado por el número de pacientes diabéticos captados o registrados en cada EBAIS, entre el número de personas diabéticas estimadas para cada EBAIS (considerando su prevalencia igual al 5% de la población de 20 y más años).

Costa Rica puede lograr la detección temprana y el tratamiento oportuno de la DM 2, por medio de un tamizaje en subgrupos poblacionales de alto riesgo. El esfuerzo ya se está haciendo con la estrategia oportunista.

Este estudio demuestra que la estrategia oportunista no solo se puede implementar efectivamente, sino que, además, puede realizarse con muy poco esfuerzo. Ahora bien, la organización del sistema de salud con base en la atención primaria, permitiría desarrollar otra de las estrategias de tamizaje para obtener una mayor cobertura sin alto costo, es decir, el tamizaje domiciliario. Logísticamente existen las condiciones para realizarlo; lo que se necesita es llevar a cabo un estudio comunitario controlado para ver su costo-beneficio. Si el resultado de este estudio es favorable, se podría implementar en toda Costa Rica como parte de la atención integral de la DM2, convirtiendo al país en pionero en el mundo en esta estrategia.

La DM2 es actualmente considerada como una patología que se presenta en forma de "epidemia" en la mayoría de los países y, en especial, en los del tercer mundo. Costa Rica no escapa de esta tendencia, sobre todo si se considera el envejecimiento rápido de su población. El perfil epidemiológico ha variado en menos de 50 años, de uno predominantemente de enfermedades infectocontagiosas a otro en donde las enfermedades crónicas son las más prevalentes, entre ellas, la DM2, tanto en relación con la morbilidad como con la mortalidad.

En 1998, la CCSS, que cubre en atención en salud al 95% de la población, tenía 66.000 diabéticos (as) en tratamiento, ya sea con hipoglicemiantes orales o con insulina. Esto hace suponer que un porcentaje importante de ellos no están en control o desconocen que son diabéticos. En otros países también se presenta este fenómeno, como en Estados Unidos y Canadá, en donde se considera que por cada paciente diagnosticado existe uno que no lo está. No se sabe cuántas personas diabéticas tipo 2 hay en Costa Rica.

El aumento esperado en la prevalencia de la DM2 en años futuros, aunado a que es la patología que mayor costo genera en la atención hospitalaria y la segunda causa de consulta externa en el adulto, permite afirmar que es un problema de salud pública en Costa Rica.

La detección temprana y el tratamiento oportuno ha demostrado reducir la carga de las complicaciones de la DM2, por lo que el tamizaje para su detección temprana debería considerarse. Sin embargo, el tamizaje debe realizarse bajo ciertas condiciones, ya que la probabilidad de identificar a un individuo asintomático con diabetes, en la población general con un tamizaje al azar es pequeña; pero realizada en un grupo de alto riesgo es mayor.

Este estudio permitió analizar dos parámetros fundamentales de la atención primaria, para brindar calidad en el tratamiento de enfermedades crónicas, tomando la DM2 como enfermedad prototipo: el diagnóstico temprano y la vigilancia epidemiológica.

Se demostró que el tamizaje en el nivel de atención primaria es efectivo y se pudo aumentar la cobertura de la DM2 captadas, del 50% al 72% en esta Área de Salud, cifra importante de diabéticos que pudieron iniciar su tratamiento oportuno. Esto se logró predominantemente con la estrategia "oportunista", dentro de la atención médica habitual de los EBAIS, sin alterar su programación, con solo enfocar su atención a los PRDM. Por otro lado, las jornadas de tamizaje en ferias y en el Día Mundial de la DM2 no dieron el rendimiento esperado; aunque se tamizaron alrededor de 1000 personas, solo se captó un diabético. Sin embargo, estas jornadas se pueden considerar provechosas como medio para educar a la comunidad sobre esta enfermedad. Con el tamizaje selectivo a familias en riesgo se obtuvo mejor respuesta, ya que con solo tamizar a 64 personas PRDM, se diagnosticó un diabético. Esta estrategia podría ser importante estudiarla de forma más sistemática, ya que en el estudio solo se logró visitar a un 10% de las familias en riesgo.

El estudio "Diabetes mellitus en adultos mayores costarricenses" de los autores Gilbert Brenes Camacho, Luis Rosero-Bixby, de Población y Salud en Mesoamérica de la Universidad de Costa Rica, en el volumen 5, número 1, Julio-Diciembre, 2007, describió la prevalencia de la Diabetes Mellitus (DM) entre los adultos mayores costarricenses, analizó la magnitud de la prevalencia, los problemas de medición de esta, así como los factores asociados con la enfermedad, la

enfermedad controlada, y el tener niveles altos de hemoglobina glicosilada (HbA1C) entre la población sin diagnóstico previo de DM. Una cuarta parte de los adultos mayores de Costa Rica padecen DM y cerca de la mitad de los que la padecen, no la tienen controlada. Los factores asociados con la prevalencia de la enfermedad son los usuales destacados por la literatura científica: actividad física, obesidad e historia familiar de DM. Se halla evidencia de un posible problema de acceso diferencial a servicios de control de DM, ya que los adultos mayores que habitan fuera de la Gran Área Metropolitana de San José tienen un riesgo menor de tener controlada su enfermedad. Los adultos mayores sin pensión también tienen un riesgo mayor de tener niveles altos de HbA1c.

*La Asociación para la promoción de la Ética Vegetariana*, de Costa Rica, en su publicación de este año 2007 menciona que en Costa Rica hay, por lo menos, 240000 personas prediabéticas. Son hombres, mujeres y niños expuestos a factores de riesgo para padecer la enfermedad; principalmente, obesidad, sedentarismo y malos hábitos alimentarios. Esa cifra se sumaría a los 120.000 que ya son diabéticos en el país, menciona el jefe de Medicina Interna del Hospital México, Carlos Arguedas Chaverri. De acuerdo con el último recuento de la CCSS, 526 personas murieron en el año 2006 por complicaciones de la DM.

El especialista en endocrinología pediátrica del Hospital de Niños, Erick Richmond, llamó la atención porque con más frecuencia se detecta DM2 en adolescentes. Ese tipo de diabetes era, hace cinco años, más común en adultos mayores de 40 años. Richmond dijo que atienden por año a 20 muchachos entre 10 y 15 años afectados con esa enfermedad. Como elemento común, todos fueron referidos al hospital para que los trataran por obesos.

Existe alguna evidencia que sugiere que la dieta vegetariana puede reducir el riesgo de desarrollar diabetes. En un estudio de los Adventistas del Séptimo Día, hombres no vegetarianos mostraron ser 1.9 veces más propensos a tener diabetes que hombres vegetarianos, mientras que las mujeres no vegetarianas mostraron ser 1.4 veces más propensas a tener diabetes que las mujeres vegetarianas. El menor peso corporal y mayor ingesta de fibra en vegetarianos son posibles explicaciones para el menor riesgo de esta enfermedad.

El Departamento de Estadística y la Dirección Actuarial y Planificación Económica de la CCSS resumen el impacto de la Diabetes Mellitus en Costa Rica de la siguiente manera:

La diabetes es considerada por los médicos costarricenses como una de las enfermedades más devastadoras que sacuden hoy a la sociedad. El Departamento de Estadística y la Dirección Actuarial y Planificación Económica de la CCSS, elaboraron un análisis del impacto que tiene este mal, el cual se resume en los siguientes datos: La tasa de mortalidad en los últimos 5 años por DM, varió entre 12,31 y 14,59 muertes por cada 100000 habitantes.

En el año 2002 ocurrieron 526 muertes debidas a DM, estas representaron el 3% del total de muertes ocurridas en ese año. Este porcentaje es similar en los últimos 5 años. La edad promedio de las personas fallecidas por DM es de 6,8 años. Cada año se pierden 8559 años de vida debido a esta causa de muerte (CCSS).

En el año 2002, el 3,6% de las consultas médicas se brindaron a pacientes con DM, en el año 1997 fue del, 47%. En el año 2001 se atendieron un 1,01% de consultas de urgencias de pacientes con DM, mientras que en el año 1996 fue de 0,89%(CCSS).

En el año 2002 egresaron 4513 pacientes cuyo diagnóstico principal fue de DM, el total de días de estancia fue de 51226 lo que implica una estancia promedio de 11.3 días.

Si se analizan además el segundo y el tercer diagnóstico, el número de egresos hospitalarios totales relacionados con DM fue de 12. 839, con un total de 141.249 días de estancias y una estancia promedio de 11 días.

Al 13% de los pacientes egresados con algún diagnóstico de DM se les aplicaron procedimientos sobre el aparato músculo esquelético relacionado con colocación de prótesis y de amputaciones. Al 12% se les realizaron procedimientos de radiografías diagnósticas y técnicas conexas, tales como arteriografías, angiografías, ultrasonidos y otros diagnósticos por imágenes. Al 8% se les realizaron operaciones sobre piel y tejido subcutáneo. A los pacientes se les puede aplicar uno o más procedimientos.

Si se requiere estimar el costo de atención de consultas, urgencias y egresos hospitalarios se puede estimar en 8.373 millones de colones. Si a esto se le agregan los egresos hospitalarios cuyo 2º y 3º causa fue DM, entonces el costo se incrementa a 15915 millones de colones.

### **Guía Nacional del Manejo de Diabetes Mellitus**

Esta guía se elaboró en el año 1995 con el fin de captar y manejar oportunamente de los pacientes diabéticos en el territorio nacional, ya que es una enfermedad de alta prevalencia e implica un costo muy alto para el sistema nacional de salud costarricense. Tiene una visión preventiva, la captación temprana, el abordaje adecuado, un control y seguimiento justo para prevenir las secuelas neurológicas y la invalidez. Básicamente consiste en las normas de la captación, el diagnóstico, el tratamiento y control oportuno de los pacientes diabéticos y está basada en las normas americanas de DM (ver Anexo).



1995 con el fin de captar y pacientes diabéticos en el enfermedad de alta prevalencia el sistema nacional de salud preventiva, la captación un control y seguimiento justo

#### **1.1.3 ANTECEDENTES LOCALES**

El Área de Salud de Alajuelita es una entidad que pertenece a la CCSS, y constituye uno de los Áreas de Salud de la Región Central Sur, cuya función principal es brindar atención integral a la salud en esta comunidad. Como primer nivel de atención presta a la comunidad los servicios básicos de: Farmacia, Odontología, Laboratorio, Enfermería, Registros Médicos, Emergencias, Consulta Externa y Vespertina; para lo cual cuenta con personal técnico y profesional calificado encargado de ofrecer un buen servicio a los usuarios de esta área; sin embargo, la infraestructura se encuentra bastante deteriorada.

El Área de Salud se ubica en el cantón de Alajuelita, al sur del Valle Central, lo que constituye un punto de fácil desplazamiento para los habitantes que acudan a sus citas de control o a emergencias.

### **1.1.3.2 MISIÓN DEL ÁREA DE SALUD DE ALAJUELITA**

Su misión es proporcionar los servicios de salud en forma integral al individuo, la familia y la comunidad y otorgar la protección económica, social y de pensiones, conforme a la legislación vigente.

Propiciará un entorno adecuado para que los usuarios accedan a la atención primaria en forma oportuna, eficiente y de calidad, sustentada en los tres ejes fundamentales de la atención integral:

1. Evaluación integrada.
2. Educación para la salud.
3. Participación social.

De esta forma, se garantizara la continuidad de la atención, a través del fortalecimiento del sistema de referencia y contrarreferencia con el II y III niveles de atención.

### **1.1.3.3 VISIÓN DEL ÁREA DE SALUD DE ALAJUELITA**

Será un Área de Salud dentro del primer nivel de atención del sistema de salud de la CCSS, líder en la prestación de servicios integrales de salud en respuesta a los problemas y necesidades de la población del cantón de Alajuelita, con servicios oportunos y de calidad y en armonía con el ambiente humano.(ASIS,2005).

### **1.1.3.4 OBJETIVOS GENERALES DEL ÁREA DE SALUD DE ALAJUELITA**

-  Garantizar la atención integral en salud a la población del cantón de Alajuelita, mediante la implementación de estrategias, herramientas técnicas y administrativas en todos los niveles operativos; para que los procesos de planificación, presupuestación, ejecución, control y evaluación de las actividades desarrolladas, ejecutadas por el equipo de salud, la

comunidad y demás actores sociales sean dirigidas al logro de una oferta básica de servicios de manera participativa, humanizada, de calidad y continua.

- ✚ Procurar el mejoramiento continuo de la calidad en los procesos administrativos, organizacionales y técnicos de los diferentes programas.
- ✚ Desarrollar un sentido humanístico de gestión, sobre todo en relación médico- paciente, siendo la persona beneficiaria y usuaria del sistema, el eje o el centro del sistema de salud de la institución individualizando los servicios de salud, lo que implica considerar que cada persona es diferente a las demás y esta inmersa en un mundo cambiante y en constante movimiento(ASIS, 2005).

#### 1.1.3.5 OFERTA BÁSICA DE SERVICIOS

El Área de Salud de Alajuelita como primer nivel de atención, se proyecta hacia la comunidad a través de los siguientes departamentos o servicios:

- Consulta Externa con 16 equipos básicos de atención integral en salud(agosto 2008)
- Servicio de Emergencias con cuatro médicos para valoraciones(agosto 2008).
- Consulta Vespertina: con dos médicos, dos auxiliares de enfermería y dos técnicos de Registros Médicos que laboran en horario de 4:00 p.m. a 8:00 p.m.
- Departamento de Registros Médicos.
- Departamento de Enfermería.
- Departamento de Farmacia.
- Departamento de Odontología.
- Departamento de Trabajo Social.
- Departamento de Laboratorio.
- Departamento de Vigilancia.
- Departamento de Aseo.

**Cuadro No. 1. Principales enfermedades crónicas diagnosticadas.  
Área de Salud de Alajuelita. Año 2005**

Enfermedad	Total		Masculinos		Femeninos	
	<i>F. abs.</i>	<i>F. del</i>	<i>F. abs</i>	<i>F. rel</i>	<i>F. abs</i>	<i>F. rel</i>
<b>TOTAL</b>	12545	100%	5129	40,88%	7416	59,11%
<b>HIPERTENSIÓN ARTERIAL</b>	3575	28,49%	1267	24.70%	2308	31.12%
<b>DIABETES MELLITUS</b>	1518	12,10%	593	11,56%	925	12,47%

**Fuente: REMES, Área de Salud de Alajuelita, 2005.**

Como puede apreciarse en el cuadro anterior, un 65% de las enfermedades crónicas diagnosticadas en el año 2005 fueron cuadros de Hipertensión Arterial, Asma y Diabetes Mellitus con 28,49%, 21,06% y 12,10%, respectivamente. Este hecho es un llamado a fortalecer la promoción y prevención encaminadas a lograr una mejor calidad de vida del adulto joven y el adulto mayor ya que es preocupante que si la expectativa de vida en Costa Rica ha aumentado a 75 años, se deben dirigir nuestros esfuerzos y recursos para que esta se cumpla con una buena calidad de vida. Tarea primordial es fortalecer estilos de vida saludables, manejo y educación adecuada a los pacientes con enfermedades crónicas para evitar complicaciones irreversibles a las que puedan conducir dichas patologías en un tiempo determinado (ASIS, 2005).

Es por lo tanto muy importante conocer a la población diabética que se tiene controlada, con el fin de elaborar estrategias enfocadas a su mejor control. Todos los datos indicados a continuación provienen de los registros de pacientes llevados por REMES ( Registros Médicos del Área de Salud de Alajuelita).

De acuerdo con la CCSS, el 5%-7% de la población mayor de 20 años está en riesgo de padecer diabetes, por lo que se tomará este dato como referencia para el análisis de los datos.

En el Área de Salud de Alajuelita, de acuerdo con los listados de Compromiso de Gestión, se controlan un total de 1518 pacientes diagnosticados con diabetes crónica. De estos, 593 (11.56%) son hombres y 925 (12.47%) son mujeres.

Estos datos sugieren la necesidad de aumentar el tamizaje de hombres diabéticos, debido a un posible subdiagnóstico de esta población por una menor tendencia a la consulta. A nivel mundial no se ha visto una diferencia en la incidencia de diabetes entre hombres y mujeres, por lo que es importante detectar en los hombres que aun no han sido tamizados por diabetes.

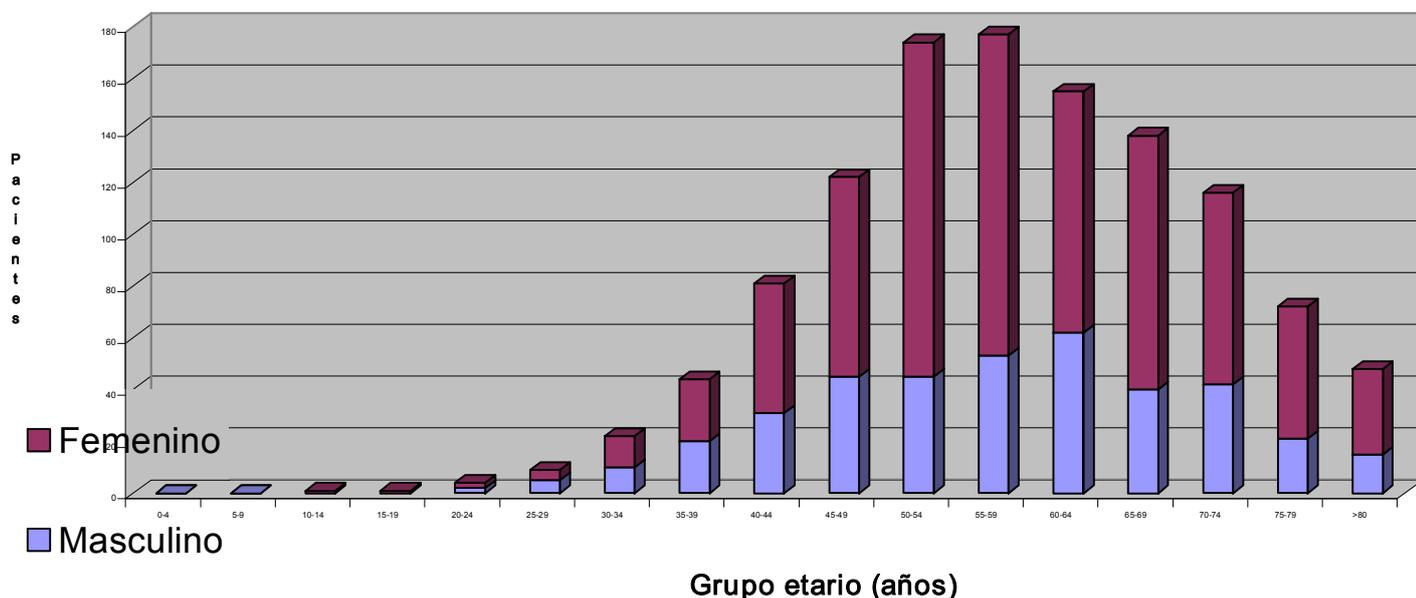
Dicho proceso se podría realizar por medio de visitas a sitios de trabajo con el fin de detectar glicemias por micrométodo mayores de 200 mg/dL o al menos sospechosas de diabetes. Asimismo, se pueden impulsar actividades tendientes a atraer tanto a hombres como a mujeres con el fin de lograr detectar los casos de diabéticos aún sin diagnosticar.

La distribución por grupo inicia tan temprano como a los 12 años y llega hasta pacientes de 93 años. Sin embargo, la mayoría de los pacientes se ubica entre los 50 y 60 años, lo que se explica por la acumulación de factores de riesgo, la obesidad en esta población y una menor o inadecuada respuesta a la insulina por parte del organismo; estos factores de riesgo inciden en el tratamiento con insulina para los pacientes en esta franja de edad.

Por lo tanto, la búsqueda de pacientes se debe concentrar no solo en esta franja poblacional, sino que principalmente en las edades anteriores, con el fin de tratar de detectar tempranamente el inicio de la enfermedad. Este inicio temprano de la detección favorecería un manejo integral que ayudaría a prevenir las múltiples complicaciones de la diabetes.

Gráfico No. 2

### Distribución etareo y por sexo de los pacientes diabéticos



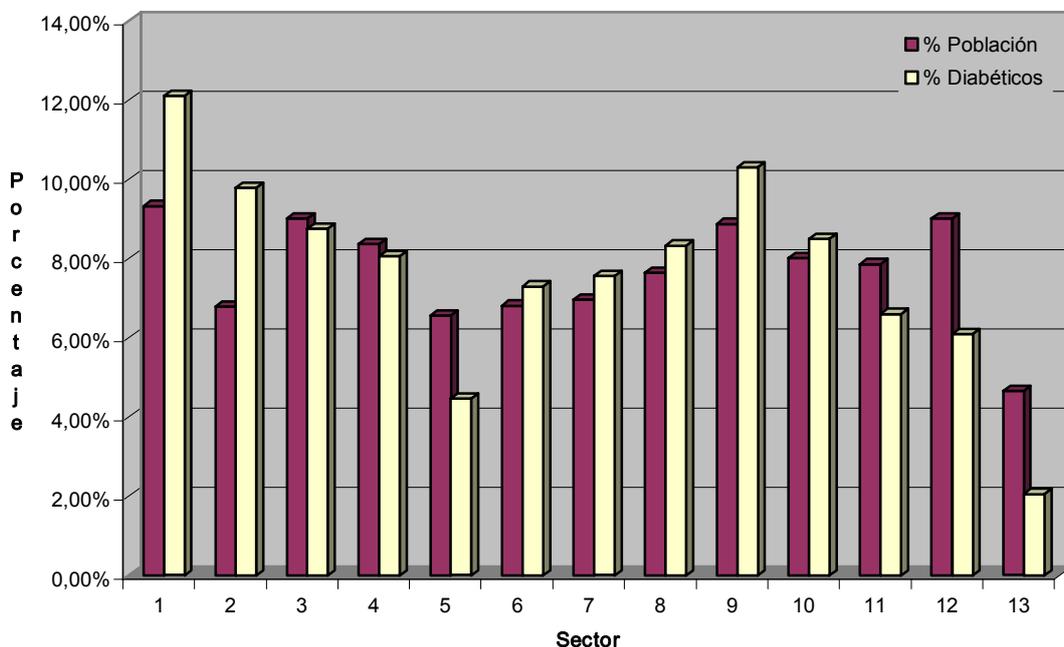
Fuente: REMES, Área de Salud de Alajuelita, 2006.

De este gráfico se concluye que en el grupo etario entre 50 y 69 años prevalece más la diabetes afectando más el género femenino tales como la mayoría son ama de casas y carecen una adecuada actividad física, la alimentación sana para mantener un peso base para no desarrollar la resistencia a la insulina.

Otro dato analizado fue el porcentaje de la población de cada grupo etario que es diagnosticado como diabético. Los resultados indican que entre el 9,39% y el 11,94% de las mujeres fueron diagnosticadas como diabéticas entre los 55 y 80 años. Para los hombres, las cifras fueron menores: entre 3,63% y 5,14%, menos de la mitad, incluso en una población que tiene un aumento de su morbilidad y, por lo tanto de consultas. Se debe tratar de mejorar la cobertura de laboratorio de glicemia en este grupo poblacional, mediante diversas actividades enfocadas a este grupo etario (ASIS, 2005).

Gráfico No. 3

Relación entre el porcentaje de población mayor de 20 años y el porcentaje de diabéticos por sector ASA

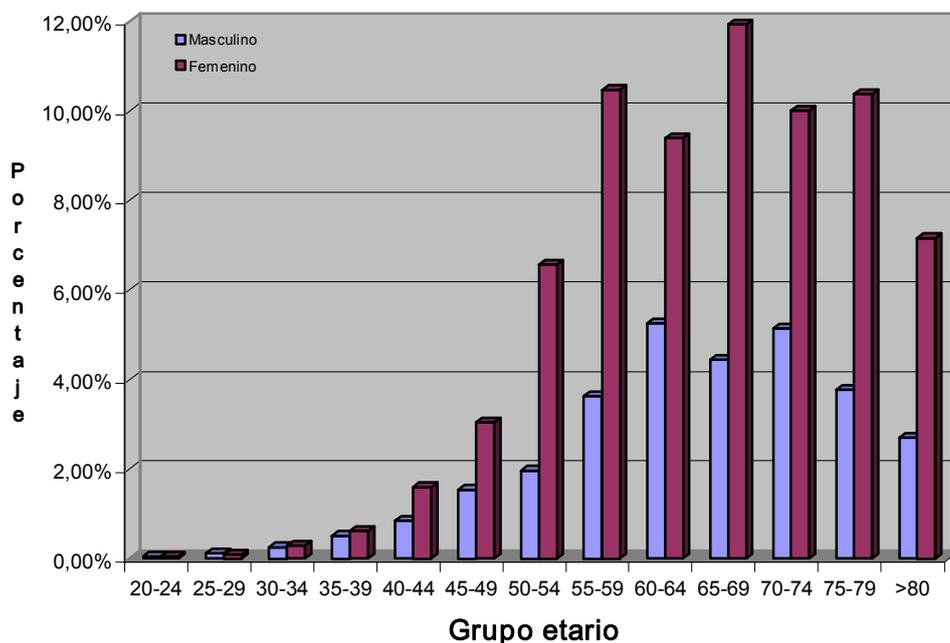


Fuente: REMES, Área de Salud de Alajuelita, 2006.

Este gráfico nos señala que la población mas afectada de este mal esta ubicada en el centro de la comunidad que representan los primeros 4 sectores y la comunidad de Aurora representada por los sectores 9 y 10 del Área de Salud.

Gráfico No. 4

Porcentaje de personas captadas como diabéticas, distribuidas por grupo etario.

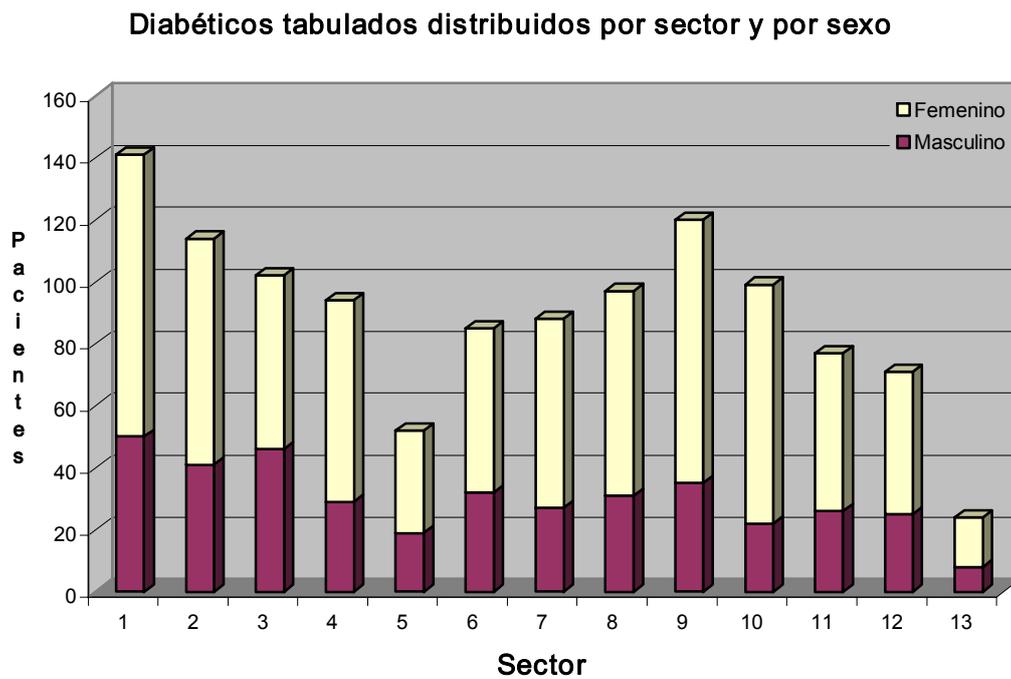


Fuente: REMS, Área de Salud de Alajuelita, 2006

Este gráfico es un complemento del grafico No.2 y señala que el grupo etario mas vulnerable incluye también los mayores de 70 años que nos indica una buena cobertura y la atención por parte del Sistema de seguridad social de Costa Rica aun con deterioro en la calidad de vida de estos pacientes.

Gráfico No. 5

Número de diabéticos consignados en el Área de Salud de Alajuelita en el 2006, divididos por sector



Fuente: REMES, Área de Salud de Alajuelita, 2006

Como se menciona anteriormente que el genero femenino sufre mas de este padecimiento y hipotéticamente correlacionan con el estilo de vida de ellas.

El Compromiso de Gestión establece las normas de calidad de atención a los pacientes diabéticos, según la Guía Nacional del manejo de Diabetes Mellitus y los criterios que cumplir para el mejoramiento continuo de la atención a esta población. El Área de Salud de Alajuelita cumple las mismas normas de atención y los criterios de la calidad de atención, según la norma nacional.

A continuación vamos a analizar las normas establecidos por este Compromiso, porque el proceso de evaluación anual utiliza estos criterios para verificar el cumplimiento de metas propuestas en cuanto a la cantidad y la calidad de atención a los pacientes diabéticos.

Los pacientes diabéticos son sujetos iguales en todas las clínicas y EBAIS parte de la CCSS. Los pacientes deben cumplir con los procesos administrativos, comenzando por el proceso de aseguramiento y afiliación en el lugar adscrito. El Compromiso de Gestión establece las normas de la calidad de atención a los pacientes diabéticos, en los subprogramas de la atención integral de los usuarios.

En el Área de Salud de Alajuelita atienden las diferentes categorías de los pacientes diabéticos: los debut captados por primera vez por el personal del salud, los que pasan el trámite de la vigilancia epidemiológica (boleta 01), y los pacientes referidos de otros niveles por primera vez. La otra categoría de los diabéticos son los pacientes que ya están en el control de rutina y casi siempre los pacientes diabéticos descompensados en el servicio de observación. Los pacientes citados pasan al registro para confirmar la cita, luego a enfermería para una pre consulta, después a la atención médica y a los procedimientos indicados por el médico, por último, se da la referencia a otros niveles, si es necesario.

La comunidad de Alajuelita, ubicada en el sur de San José, tiene ciertas características socioeconómicas y particularidades en sus patrones culturales, ya que en una comunidad urbano-marginal que refleja en el uso de los servicios en salud, por parte de los usuarios, más que todo por el estilo de vida, la escolaridad, etc. Todavía la población practica algunas creencias, posee los mitos sobre las enfermedades, tiene una escolaridad baja y un alto grado de deserción escolar, situaciones que repercuten directamente en el estado de salud de la comunidad. La

población tiene una cultura de alimentación muy pobre por ingesta de alimentos con calorías muy altas, así como por el poco consumo de frutas y verduras. Esto se complementa con una limitación de la cultura de actividad física. Por lo tanto, más del 50% de la población tiene algún grado de obesidad (REMES, Área de Salud, 2005).

Todo lo anterior complementa en la atención a los usuarios con el factor de la estructura física del Área de Salud de Alajuelita: los consultorios no son aptos para una adecuada atención médica, los equipos médicos son obsoletos (toma de presión arterial, etc.), los espacios de laboratorio, de la farmacia, de la enfermería y otros son muy pequeños para una atención adecuada a los usuarios. Todo el problema estructural y organizacional hasta cierto grado ha provocado el estrés en los trabajadores del esta área de salud, mala relación entre los funcionarios y el recargo laboral. Por otro lado, ellos no han tenido un sentimiento y una cultura laboral de compromiso, satisfacción y de un buen trato a los usuarios. Esto se refleja en la mala calidad de la atención, a los pacientes y en el incumplimiento de las normas de calidad de la atención a los pacientes establecidas por el nuevo Compromiso de Gestión. De tal manera, que la estructura física y la organización del área han jugado un papel preponderante en cuanto a la mala calidad de atención a los usuarios, sobre todo, a los pacientes con enfermedades crónicas y los diabéticos.

Por otro lado, cuando se inauguró el Área de Salud de Alajuelita se estimó una población aproximadamente de 60.000. En diez años la población casi se ha duplicado a 110.000 (INEC, 2007) y apenas abrieron un EBAIS más y un servicio de observación en el centro de Alajuelita y el servicio vespertino para cubrir la nueva demanda de servicios en salud de la población. Este crecimiento de la población es debido a la inmigración interna, la construcción de las nuevas urbanizaciones y la inmigración extranjera.

Por lo tanto, existe un desequilibrio entre la oferta de servicio de atención por parte del área y la alta demanda de la población de los servicios de salud. Esto se refleja en la congestión en los servicios, las largas filas, la falta de citas. De igual manera, los enfermos crónicos no acuden a las citas para su adecuada atención, lo que repercute en el control y seguimiento, por ejemplo, de los diabéticos.

Por la baja escolaridad, el desempleo y la condición socioeconómica baja, no toda la población con enfermedades crónicas, como la diabetes, tiene un acceso permanente a los servicios de salud. Muchas veces estos pacientes carecen de seguro social, por el problema laboral (seguro voluntario) y no acceden a los servicios básicos de atención y se quedan sin tratamiento, seguimiento y ni control adecuado establecidos por el Compromiso de Gestión. Por otro lado, por razones económicas no pueden consumir una alimentación recomendada por el equipo de salud (frutas, verduras, pescado, etc.).

Tanto a nivel nacional, como a nivel de área, el personal de salud no practica esta nueva cultura de atención al proceso de enfermedad, integrando el conjunto de los factores biológicos, sociales, culturales y del medio ambiente en el proceso de la atención a los pacientes. Por lo tanto, no se ha logrado una atención integral, ni la promoción de los estilos de vida saludable y la prevención de las enfermedades crónicas como la diabetes, propuestos con este nuevo Compromiso en la Gestión en salud. Se requiere una formación del personal de salud con esta nueva visión integral, así como la capacitación del personal del área en el campo de la promoción y prevención en salud y el manejo integral de las enfermedades. Se ha continuado una atención de cumplimiento de normas de atención del Compromiso de Gestión por parte de ATAP, enfermería, el médico como una rutina, sin tener este enfoque integral en el proceso de salud enfermedad.

Desde que el área firmó un contrato de Compromiso de Gestión el año 2000, los tres factores mencionados anteriormente han sido importantes para no lograr adecuadamente lo establecido en el contrato, exigido por las normas de la calidad de atención a los usuarios y a los enfermos crónicos, como los diabéticos. La calificación de la evaluación ha oscilado entre 70-80%, y en el 2006 un 68%, que es la más baja a lo largo de 6 años, después del inicio de esta nueva herramienta de control de la gestión clínica en el Área de Salud de Alajuelita. (Dirección Médica Área de Salud de Alajuelita, 2007).

De esta manera se requiere mejorar la estructura física organizativa, la cultura y clima organizacionales, la capacitación del personal (enfoque preventivo) y aumentar la cobertura (20 EBAS) para lograr las metas propuestas por el Compromiso de Gestión en cuanto a la cobertura por programas de atención integral, y el grupo etario, incluyendo los pacientes diabéticos.

A continuación se analizarán, brevemente, las fallas que se detectaron en cuanto al cumplimiento de las normas de la calidad de atención a los pacientes diabéticos del área en la última evaluación local del Compromiso de Gestión (agosto 2007), situación que nos indica que existen factores internos del área que son muy determinantes en cuanto al incumplimiento, como la estructura física, la capacitación personal y falta de equipo medico.

**Cuadro No. 2**  
**Número de expediente revisado al azar- 65.**  
**La población total de diabética en el Área de Salud para el 2007-3081**

1- Índice de masa corporal y la interpretación-35%
2- Toma de peso y talla-10%
3- Identificación de los factores de riesgo-40%
4- Fondo de ojo-30%
5- Educación-20%
6- Indicación de examen de laboratorio correspondiente-30%
7- Indicación de gabinete-40%
8- Patón patona-50%
9- La justificación de la ausencia-60%
<b>La calificación total de 75%</b>

**Fuente: Registró Médicos, Área de Salud de Alajuelita, 2007**

En el Área de Salud de Alajuelita se efectúa la evaluación de los Compromisos de Gestión de todos los programas semestralmente; ésta es interna y la evaluación por parte del comprador de los servicios la realiza la CCSS como la entidad financiera para definir el presupuesto basado en eficiencia y la producción. En el año 2007, al finalizar el primer semestre, se dio la evaluación

interna por parte de la comisión interna del área ,donde se evidencia que todavía existen fallas por parte del equipo de salud, en cuanto al cumplimiento de las normas de la calidad de atención a los pacientes diabéticos mencionado anteriormente. Entre los factores internos se evidencia que la estructura física para la atención a los diabéticos es inadecuada, el equipo medico es obsoleto y la falta de una visión en la aplicación preventiva en el personal técnico del área son elementos determinantes para su cumplimiento de las normas de la calidad de atención. Por lo tanto, se requiere un estudio más detallado de estos variables con una propuesta concreta para superar estos factores internos, con el fin de mejorar la calidad de atención a los diabéticos.

## 1.2 Justificación del problema

La nueva herramienta de la asignación de recursos basada en el mejoramiento continuo de los resultados en términos de eficacia, eficiencia, efectividad y calidad, conocida como Compromiso de Gestión, se ha cumplido durante los últimos diez años de funcionamiento en la CCSS.

Durante el abordaje de este nuevo modelo readecuado de atención del proceso salud/enfermedad, se ha cambiado el paradigma, en cuanto al objeto de su atención, que es la salud y no la enfermedad, por lo tanto, se trata de promocionar este bien como un estado ideal de las personas, las cuales asumen la responsabilidad de autocuidado, para resguardar la salud, así como la protección del medio que las rodea, en lugar de ser sujetos pasivos de las acciones del sector.

Por lo mencionado anteriormente, es de fundamental importancia destacar la funcionalidad de esta nueva herramienta de Compromiso de Gestión en las unidades ejecutoras, así como los resultados obtenidos de cada subprograma en las unidades y el grado de congruencia entre lo propuesto y lo logrado.

En este estudio particular se toman los grupos diabéticos del Área de Salud de Alajuelita, de mayor importancia por la prevalencia en el territorio nacional, ya que supera un 5% de la población. Además, la Diabetes Mellitus, por sus particularidades clínicas y por ser un problema de salud pública, tiene importancia en el costo de atención.

Es importante revelar los logros en términos clínicos y financieros de este nuevo modelo de atención, para ir adaptando los cambios necesarios en la gestión en salud. Además, el resultado de este estudio servirá como una muestra para correlacionar los logros de otros subprogramas de atención en el Área de Salud como una unidad ejecutora.

Según el resultado que se obtenga se les dará a las unidades las nuevas pautas y políticas y las recomendaciones para mejorar la calidad de atención a los pacientes diabéticos.

El abordaje del problema se justifica porque en él se analizan todos los elementos del Compromiso de Gestión y su incorporación en los subprogramas de atención, particularmente en el caso de la diabetes. De manera que el registro de esta experiencia se justifica por la utilidad que pueda tener para otras áreas en similares circunstancias de complejidad y dispersión.

El presente trabajo podrá servir de punto de partida para una investigación longitudinal en el Área de Salud de Alajuelita, contribuyendo de esa manera en su desarrollo. La investigación permitirá establecer una visión global del proceso de cambio que se da en el sector salud, en el cual está inmersa el Área de Salud de Alajuelita y se podrá facilitar la implementación de nuevas acciones que favorezcan la producción de la salud en el área.

También contribuirá al desempeño del personal que se relaciona con el abordaje de los pacientes diabéticos del área, así como al que se incorporan posteriormente en la región central sur de San José y en todo el país. Las enfermedades crónicas como la HTA y la Diabetes Mellitus han cobrado mucha importancia en la detección oportuna, el manejo adecuado y el seguimiento con criterio de calidad. Esta importancia se debe a su alta prevalencia, sus secuelas cardiovasculares y la muerte, las complicaciones sistémicas y la invalidez debidas a las complicaciones.

Las enfermedades cardiovasculares siguen siendo la primera causa de muerte en el país. Esto implica un gran costo para la CCSS en cuanto a curación, rehabilitación y prevención. Por otro lado, se da un mayor énfasis en la promoción del estilo de vida saludable, para prevenir estas enfermedades en los individuos con predisposición genética, obesidad, entre otros factores. La

detección oportuna y el seguimiento adecuado previenen las secuelas cardiovasculares y neurológicas, a la vez previenen las neuropatías periféricas, AVC e invalidez. La invalidez implica un aumento en el gasto sanitario y un decrecimiento de la productividad económica.

A pesar del establecimiento de los criterios de atención a los enfermos diabéticos, la implementación de las medidas de detección temprana y control, y el seguimiento adecuado, en Alajuelita existe un alto porcentaje de la población diabética, no diagnosticada (subregistro) que lleva un tratamiento y control inadecuados por razones socioeconómicas, con las consecuencias de que la mayor parte de los diabéticos contraen las secuelas neurológicas, nefrológicas y sistémicas.

Si sumamos el impacto económico de toda la población costarricense diabética descubierta por un tratamiento y un control inadecuado, se visualizará la magnitud del problema en salud. Por lo tanto, se ve la necesidad de buscar nuevas estrategias y políticas en el cumplimiento de las normas de calidad de atención a los pacientes diabéticos estipuladas por el Compromiso de Gestión en el Área de Salud de Alajuelita.

El problema estudiado en esta Área de Salud de Alajuelita, en la atención a los usuarios con diabetes en relación con el cumplimiento de las normas de atención a los usuarios diabéticos establecidas por el Compromiso de Gestión, reflejará el problema del área, en el cumplimiento inadecuado de las normas de atención en otros subprogramas, los factores negativos que influyen por no cumplir adecuadamente estas normas, por la características homogéneas de la población en todas las dimensiones: demográfica, ecológica, cultural, epidemiológica, social y ambiental.

Este estudio será un aporte importante para el gerente en salud, ya que primero, se determinarán los factores internos del Área de Salud de Alajuelita que impiden prestar una adecuada atención a sus pacientes y segundo, se aplicará la propuesta concreta para mejorar el cumplimiento de las normas de atención con calidad a los pacientes diabéticos del área. La propuesta para mejorar la atención a los diabéticos no sólo mejorará la atención a esta población sino a los pacientes de otros subprogramas, ya que busca mejorar la estructura, el equipo y la capacitación preventiva del personal del área.

### 1.3 DELIMITACIÓN Y FORMULACIÓN DEL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

En los dos últimos años en el Área de Salud de Alajuelita, por la norma establecida por el Compromiso de Gestión, se aplicó el instrumento de evaluación de los programas de atención a los usuarios para identificar la coherencia de los programas de atención establecidos y ejecutados.

Esta evaluación se efectúa anualmente para definir el presupuesto con base en logros alcanzados en diferentes programas de atención en salud a la población meta. Se evidencia una tendencia del empeoramiento en el cumplimiento de las normas de calidad de atención, como se observó en la calificación de la evaluación interna.

Este hecho se debe tanto a los factores internos del área como a los factores externos que repercuten directamente en el cumplimiento de las normas de atención. Por lo tanto, después de realizar una serie de análisis, en este trabajo interesa indagar los factores internos determinantes en el empeoramiento de la calidad de atención del Área de Salud de Alajuelita.

Analizando el cumplimiento de las normas de atención a los pacientes diabéticos, se trata de identificar los factores determinantes que influyen en la calidad de su atención mediante los factores internos que interactúan en el cumplimiento global del Compromiso de Gestión, por la homogeneidad de las características aplicadas en diferentes subprogramas de atención.

En un estudio interno que se realizó durante mi estudio dentro del programa de la maestría se encontró que entre los factores internos determinantes en el deterioro de la prestación del servicio en el Área de Salud de Alajuelita, que existen varios problemas en la estructura y el funcionamiento para una adecuada atención en la salud a la población. En el aspecto ambiental resalta la pobre estructura física; en cuanto al recurso humano se destaca la falta de capacitación preventiva y de compromiso. En relación con el proceso, existe una alta demanda de los servicios de salud e ineficiencia del proceso administrativo. A raíz de esta situación se observa que existe un clima organizacional pobre, ineficiencia en la producción, falta de trabajo en equipo y mala calidad de atención, factores que causan insatisfacción en los usuarios.

#### **1.4 Formulación del problema**

¿De qué manera la estructura física inadecuada, la falta de capacitación del personal técnico de salud y el equipo con que cuenta el personal de salud medico, contribuyen en el incumplimiento de la aplicación de las normas establecidas en el Compromiso de Gestión, para la atención de los pacientes diabéticos en el Área de Salud de Alajuelita de enero a julio de 2007?

## **1.5 OBJETIVOS**

### **1.5.1 OBJETIVO GENERAL**

Analizar el efecto que tiene la planta física, la falta de capacitación y el equipo con que cuenta el personal de salud en el incumplimiento de la aplicación de las normas de calidad de atención establecidas por el Compromiso de Gestión en los pacientes diabéticos del Área de Salud de Alajuelita, con el fin de determinar los factores vinculados con el incumplimiento para elaborar las propuestas de mejoramiento.

### **1.5.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

1. Determinar las condiciones de la planta física con que cuenta el Área de Salud de Alajuelita para la atención de los pacientes diabéticos.
2. Caracterizar la capacitación técnica del personal de salud que atiende a los pacientes diabéticos del Área de Salud de Alajuelita.
3. Evaluar el equipo con que cuenta el Área de Salud de Alajuelita para atender a la población diabética.
4. Verificar el cumplimiento de los criterios de calidad en la atención de los pacientes diabéticos establecidos en el Compromiso de Gestión.
5. Elaborar una propuesta del plan de complemento correctivo para mejorar el cumplimiento adecuado de las normas de atención a los usuarios diabéticos del Área de Salud de Alajuelita establecidas por el Compromiso de Gestión.

## CAPÍTULO II MARCO TEÓRICO

El desarrollo de la salud es una de las prioridades del Estado costarricense, y por eso, en el artículo 73 de la *Constitución Política* “Se establecen los seguros sociales en beneficio de los trabajadores manuales e intelectuales...” y en el artículo 177, párrafo tercero, se garantiza el financiamiento de esos seguros y de su universalización.

La Ley Constitutiva de la CCSS define su ámbito de acción y las formas de recaudación de las cuotas por aseguramiento.

Entre 1990 y 1994 se dictaron nuevos lineamientos como parte del Plan Nacional de Desarrollo, asociado a la Reforma del Estado que involucraba la Reforma del Sector Salud, lo cual ya era indispensable para hacer frente a las nuevas realidades con nuevas propuestas, que no expusieran al sistema a la insostenibilidad financiera puesta de manifiesto después de los años setenta.

Precisamente, el factor financiero es determinante para que surjan los compromisos de gestión, que tienen sustento legal en la Reforma del Sector Salud y pretenden garantizar la aplicación de todas las normas contenidas en el Nuevo Modelo de Atención Integral de la Salud y asegurar la atención de ciertas coberturas compatibles con un servicio de calidad.

La aplicación de esas normas y el cumplimiento de ese compromiso es lo que, en la práctica, representa un reto para los gerentes en salud, que deben afrontar nuevos problemas con nuevas herramientas y estrategias.

### 2.1 DIABETES MELLITUS

La diabetes es una enfermedad en la que el organismo no produce insulina o no la utiliza adecuadamente. La insulina es una hormona necesaria para transformar el azúcar, el almidón y otros alimentos en la energía que necesitamos para nuestra vida cotidiana. Aunque, tanto los

factores genéticos como medioambientales, como la obesidad y la falta de ejercicio, parecen desempeñar roles importantes la causa de la diabetes continúa siendo un misterio.

Para determinar si un paciente tiene diabetes latente o diabetes, los profesionales de la salud realizan una prueba de glucosa en el plasma en ayunas (GPA) o una prueba oral de tolerancia a la glucosa (POTG). Con cualquiera de esas dos pruebas puede diagnosticarse la diabetes latente o la diabetes. La Asociación Americana de Diabetes (ADA, por sus siglas en inglés) recomienda la prueba de GPA porque es más económica, rápida y fácil de realizar. Si en la prueba de GPA se detecta un nivel de glucosa en la sangre en ayunas entre 100 y 125 mg/dl, significa que la persona tiene una diabetes latente. Una persona con un nivel de glucosa en la sangre en ayunas de 126 mg/dl o superior padece diabetes.

## **DIABETES TIPO 2**

Es el resultado de la resistencia a la insulina (una afección en la que el organismo no puede utilizar la insulina adecuadamente) sumada a una deficiencia relativa de insulina. Se calcula que aproximadamente entre el 90 y el 95% de los norteamericanos (17 millones) diagnosticados con diabetes padecen diabetes tipo 2. La diabetes tipo 2 es una enfermedad seria, pero las personas con diabetes pueden llevar una vida saludable y feliz, y vivir por muchos años. Si bien las personas de todas las edades y razas pueden padecer diabetes, algunos grupos corren más riesgos que otros de desarrollar este tipo de diabetes.

La diabetes durante la gestación afecta alrededor del 4% de todas las mujeres embarazadas (aproximadamente 135.000 casos en los Estados Unidos cada año).

Existen 20.8 millones de norteamericanos que padecen diabetes y uno de cada tres lo ignora. La diabetes es más frecuente entre los afroamericanos, los latinos, los nativos americanos, los asiáticos americanos y los isleños del Pacífico.

La diabetes tipo 2 es la clase de diabetes más común. En la diabetes tipo 2, el organismo no produce suficiente insulina o las células ignoran la insulina. La insulina es necesaria para que el

organismo pueda utilizar el azúcar. El azúcar es el combustible esencial para las células del organismo y la insulina transporta el azúcar en la sangre hacia las células. Cuando la glucosa se acumula en la sangre en lugar de penetrar en las células, pueden presentarse dos problemas:

- En lo inmediato, las células pueden quedar privadas de energía;
- Con el paso del tiempo, los niveles altos de glucosa en la sangre pueden dañar los ojos, los riñones, los nervios o el corazón.

### 2.1.1 COMPLICACIONES

El padecer diabetes tipo 2 aumenta el riesgo de desarrollar muchas complicaciones serias. Algunas de las complicaciones de este tipo de diabetes incluyen: enfermedad cardíaca (enfermedad cardiovascular), ceguera (retinopatía), lesiones nerviosas (neuropatía) y daño renal (nefropatía).

Las personas con diabetes tienen una razón más para preocuparse por las enfermedades cardíacas y vasculares (de los vasos sanguíneos). La diabetes implica un aumento en el riesgo de ataque cardíaco, derrame cerebral y complicaciones relacionadas con una circulación pobre.

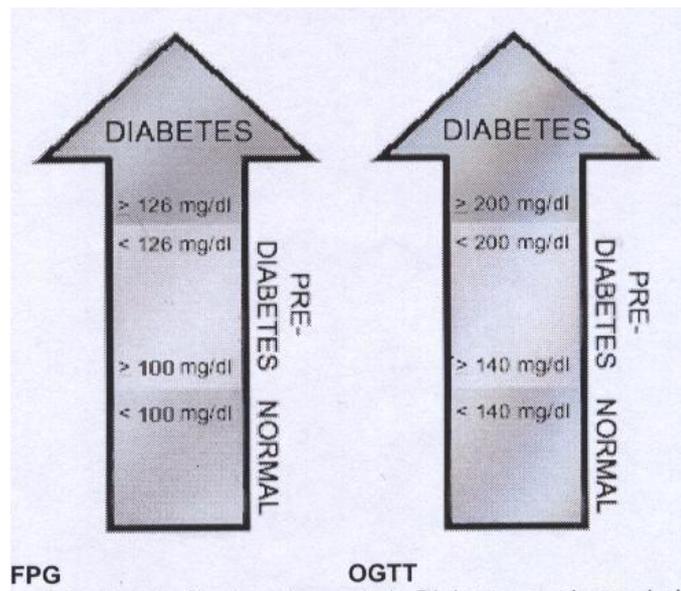
La diabetes puede dañar los riñones, lo cual no sólo puede provocar que dichos órganos fallen, sino que también pierdan la capacidad de filtrar y eliminar los productos de desecho. La diabetes puede causar problemas oculares y provocar la ceguera. Las personas que padecen de diabetes corren un riesgo mayor de perder la vista que las personas que no tienen diabetes. La detección y el tratamiento tempranos de los problemas oculares pueden salvarles la vista.

Una de las complicaciones más comunes de la diabetes es la neuropatía diabética. El término "neuropatía" significa daño en los nervios que recorren todo el cuerpo y que conectan la médula espinal con los músculos, la piel, los vasos sanguíneos y otros órganos. Las personas con diabetes pueden desarrollar muchos problemas en los pies. Dichos problemas ocurren con más frecuencia cuando existen daños nerviosos en los pies o problemas de mala circulación.

## 2.1.2 MENSAJES CLAVES

- Si las actuales tendencias continúan, uno de cada tres americanos y una de cada dos minorías, nacidos en el año 2000 desarrollarán la diabetes en algún momento de su vida.
- Desde el año 1987, la tasa de mortalidad, a causa de la diabetes, se ha incrementado en un 45%, mientras que las tasas de mortalidad a causa de enfermedades del corazón, derrames y cáncer han disminuido.
- El mantener la glucosa, la presión arterial y el colesterol bajo control puede hacer una gran diferencia en reducir su riesgo para tener ataques del corazón o derrames.
- Hacerse exámenes anuales de los ojos y exámenes rutinarios de los pies y chequeos de la presión arterial pueden ayudarle a prevenir la ceguera, amputaciones, enfermedades del corazón, enfermedades de los riñones y derrames.
- La ADA apoya orgullosamente la Resolución de la Diabetes de las Naciones Unidas y la observancia del primer Día Mundial de la Diabetes el 14 de noviembre.
- La ADA es la fuente principal para información de la diabetes. Llame al 800-DIABETES (342-2383) para obtener información.

Si bien la diabetes y la prediabetes se manifiestan en personas de todas las edades y razas, algunos grupos corren un riesgo mayor que otros de manifestar la enfermedad. Existen dos pruebas diferentes que se pueden utilizar para determinar si una persona tiene prediabetes: la prueba de glucosa en el plasma en ayunas (Fasting Plasma Glucosa, FPG) o la prueba oral de tolerancia a la glucosa (Oral Glucose Tolerance Test, OGTT). Los niveles medidos de glucosa en la sangre, después de estas pruebas, determinan si la persona tiene un metabolismo normal o si padece prediabetes o diabetes. Si el nivel de glucosa en la sangre es anormal después de la prueba FPG, usted tiene alteración de la glucosa en ayunas (Impaired Fasting Glucose, IFG); si su nivel de glucosa en la sangre es anormal después de la prueba OGTT, la persona tiene tolerancia anormal a la glucosa (Impaired Glucose Tolerance, IGT).



El examen de riesgo de diabetes de la ADA puede ayudarlo a determinar si usted tiene un riesgo mayor de tener diabetes o pre-diabetes. Un resultado alto podría indicar que usted tiene diabetes o está en riesgo de padecerla.

La población diabética representa un desafío en materia de salud, debido a las características propias de estos pacientes. Por un lado, la necesidad de una educación continua en salud y la adecuación en tratamientos representan una importante faceta de la labor en el primer nivel. Por otro lado, el costo de tratamiento del paciente diabético y lo invasivo que se torna una vez que se requiere la administración de la insulina exógena, son factores que también se deben considerar. Finalmente, la morbilidad asociada, tales como retinopatía, neuropatía, enfermedad arterial coronaria y periférica, dislipidemias y, en general, alteraciones en múltiples vías metabólicas implican una necesidad imperante de contar con un equipo multidisciplinario capacitado para prevenir las complicaciones de la enfermedad y tratarla una vez instaurada.

## 2.2 EI COMPROMISO DE GESTIÓN

*"Los contratos no proporcionan únicamente un marco explícito en cuyo seno se derivarán evidencias empíricas sobre las formas de organización (y por consiguiente son la fuente empírica básica para probar hipótesis sobre organización), sino también pistas e indicios sobre la forma mediante la cual las partes de un intercambio estructurarán formas de organización más complejas" (Douglass North).*

Para fines de evaluación del nuevo modelo de atención, se introdujo el Compromiso de Gestión, el cual constituye un convenio o herramienta de rendimiento. El modelo se ha usado en otros países como Francia, Senegal y Bolivia, como una alternativa de privatización de empresas estatales.

Originalmente nació con el nombre de "contrato", entre financiador - comprador y los centros de salud privados, prestadores de servicios de salud a la colectividad del área de atracción. Desde el punto de vista legal, en la CCSS no se puede establecer como un contrato, puesto que ya el personal tiene un contrato laboral vigente por muchos años, que está referido al tiempo implícito en la jornada de trabajo, y no en la productividad que mide este nuevo instrumento. De ahí que solo puede tener el carácter de convenio entre partes, para cuantificar la productividad en la jornada ya contratada. El modelo planteado se basa en una relación de incentivos y responsabilidades, el cual plantea aspectos como los siguientes:

- 1- Fijación de metas específicas y realistas.
- 2- Recursos financieros que apoyan estas metas.
- 3- Flexibilidad en los sistemas de administración pública para promover pagos en incentivos.
- 4- Sistema de información y control para monitorear resultados.

Además de lo anterior, en la revisión del Compromiso de Gestión del Área de Salud de Alajuelita, en estudio, se encontró que éste plantea el trabajo en equipo como estrategia de gestión.

## ACTORES DE COMPROMISO DE GESTIÓN

El Compromiso de Gestión, como herramienta de evaluación y control se maneja en la actualidad con tres actores de mucha importancia y valor, que son los siguientes:

**La unidad proveedora:** se refiere al área de salud o a un hospital que se compromete a prestar servicios de salud.

**El comprador:** la Gerencia Administrativa, cuyo nuevo rol es definir el programa de compras y su costo. Esta acción se ejecuta a nivel central.

**El financiador:** la Gerencia Financiera, cuyo rol recaudador garantiza la sostenibilidad del sistema y suministra al comprador los recursos requeridos para la compra.

Las estrategias seguidas hasta la fecha para lograr su existencia son:

- Orientar la compra mediante un plan de salud y una estrategia de compra.
- Promover la lógica contractual y el mercado interno.
- Garantizar la equidad en la asignación de recursos.
- Establecer objetivos y metas específicas para cada unidad proveedora.
- Lograr la separación funcional de competencias.
- Aplicar gradualmente el proceso de Compromiso de Gestión
- Cambiar en la cultura organizacional y de trabajo, donde una cultura de trabajo en equipo figura como una estrategia de gestión que daría mucho valor agregado a la CCSS y muchos beneficios a los asegurados, quienes merecen servicios oportunos y de calidad.

Por otro lado, el Compromiso de Gestión como herramienta de control y evaluación, se caracteriza por dejar bien identificadas las obligaciones y definidos los objetivos para cada unidad proveedora, promueve la autonomía y la responsabilidad y desconcentra la

gestión, lo que permite una mayor creatividad a los puestos de dirección para lograr mayor eficiencia en la gestión de las unidades proveedoras. Además, posibilita la colaboración y competencia interna planificada, relaciona la separación de funciones (planificador-comprador-proveedor), formaliza las relaciones entre los diferentes actores de la CCSS y, por último, canaliza la financiación hacia los proveedores que ofrecen mayor calidad y menor precio en igualdad de condiciones (Guzmán, Ana. 2003, p. 37).

La estructura del Compromiso de Gestión se rige por varias cláusulas que son las condiciones generales y específicas acordadas entre las partes, ya que identifican y priorizan los derechos y obligaciones relacionados con prestaciones recíprocas para el cumplimiento satisfactorio del objetivo contractual. De acuerdo con la direccionalidad que se ha querido dar al modelo, las cláusulas comprenden, estratégicamente, condiciones dinámicas y variables que permiten su adaptación constante a las variables socioeconómicas, logísticas y administrativas del entorno. Si se clasifican estas cláusulas por su relevancia, desde el punto de vista contractual, constituyen la disposición principal de todo contrato. El resto de obligaciones contempladas en el documento fluctúan, lo cual tiene sentido lógico y legal para su formalización. El objeto contractual se encuentra relacionado con una población meta, de acuerdo con un concepto territorial, por áreas de salud geográfica, generalmente congruente con la división geopolítica del cantón, que a su vez se subdivide en sectores por distritos, asignándose la responsabilidad de proveer servicios integrales de salud a 3500 o 4000 habitantes por sector.

En cuanto a las responsabilidades del proveedor, en principio éste tendrá la potestad de organizarse según considere conveniente, garantizando el respeto a las disposiciones legales para la prestación de servicios de salud, y que a la vez resguarde la potestad de la CCSS para ejercer su legítimo derecho de supervisión y control en la ejecución de lo convenido, así como la atención de las Políticas Generales de Salud emitidas por el Ministerio de Salud, las institucionales y el ordenamiento jurídico vigente en general. En lo que se refiere a los derechos de los usuarios, éstos se enmarcan dentro de lo establecido por el Reglamento de CCSS.

Lo relacionado con la calidad concierne al concepto de calidad en la gestión y prestación de servicios, para superar la fragmentación de funciones y recursos derivados de la operación de un sistema universalizado, que por la cobertura y universalidad de los servicios, enfrenta críticas constantes debidas a saturación, largas filas, deshumanización, tortuguismo y otros factores relacionados, o derivados, de la ineficiencia en general. Por este motivo, el Compromiso de Gestión exige al proveedor desarrollar procesos de gestión (como por ejemplo, cultura de trabajo en equipo) en el ámbito interno, que favorezca la superación de estos factores, y que a la vez, logren la máxima calidad y eficiencia con los recursos disponibles.

La materia de asignación de recursos tiene que ver con el grado de complejidad y evolución positiva lograda por el proveedor en la ejecución. En términos de evaluación, el Compromiso de Gestión define la periodicidad, alcance y posibles consecuencias de las evaluaciones y los monitoreos practicados en forma sistemática por el comprador.

Tiene como finalidad la valoración oportuna de cumplimiento del objeto pactado y la detección de posibles desviaciones, con el fin de instaurar las acciones preventivas o correctivas que fuesen necesarias. Por eso, se establecen con claridad los indicadores que se consideran en el momento de evaluar el cumplimiento de objetivos específicos y se señalan los insumos o prueba documental y física requerida para verificar lo alcanzado, tales como: registros, expedientes, sistemas informativos o manuales, observaciones, entrevistas u otros, y se define el procedimiento por utilizar durante el acto de la evaluación, con el propósito de brindar certeza al proveedor sobre el desarrollo de esta actividad y disminuir el escepticismo del grupo involucrado en el proceso.

Actualmente se plantean dos monitoreos al año y una evaluación anual, estableciendo los factores relevantes para cada actividad, lo que incluye la determinación de los mínimos aceptables, las repercusiones del orden técnico y financiero y la penalización correspondiente.

Con esta claridad por ambas partes, se firma anualmente cada Compromiso de Gestión. El comprador cuenta con equipos técnicos que realizan la evaluación, analizan los datos y elaboran los respectivos informes, que podrían ser discutidos entre las partes, como una fase de realimentación durante el proceso, donde se analiza el resultado de la evaluación o hallazgos de los monitoreos.

En cuanto al proceso y objetivos de la organización, este compromiso intenta estimular la capacidad resolutoria local por medio de la iniciativa y espontaneidad en la gestión operativa y ejecutiva, resaltando aspectos básicos normalmente inadvertidos, e incorporando aquellos que resulten estratégicamente convenientes a las políticas institucionales.

Asimismo, existe un objetivo de calidad que busca satisfacer las necesidades de salud de la población adscrita en términos de oportunidad, accesibilidad y satisfacción del usuario bajo criterios de productividad y eficacia.

El objetivo de prestación es producir el número de atenciones que le competen a la unidad proveedora de acuerdo con su capacidad resolutoria, en forma eficiente, en procura de la satisfacción de las necesidades de los usuarios de los servicios (Guzmán, 2003, p. 3).

El financiamiento de los hospitales y del nivel primario de atención mediante un presupuesto por producción, que contempla un techo y una cantidad prefijada, se cristaliza en el Compromiso de Gestión, que establece la cantidad y tipo de actividades a realizar.

El modelo de financiamiento estipula un componente presupuestario variable, que permite penalizar el incumplimiento, ya que su disponibilidad se condiciona a los objetivos y metas.

En un cuasimercado determinado por un proceso de contrato entre comprador y prestadores, los precios no están formados por la interacción de la oferta y la demanda y, en tanto, no son precios libres de mercado sino, más bien, precios negociados o

administrados. En cuanto a la demanda, los consumidores finales no influyen en el precio, que ha sido regulado por la agencia gubernamental.

El límite presupuestario de la agencia, que determina el nivel de precios que puede ofrecer es fijado por el Gobierno. Respecto de la oferta, para que el cuasimercado sea eficiente, una condición es que los proveedores relevantes estén sometidos a límites presupuestarios (Bartlett y Le Grand, 1993, pp. 23 y 24).

El proceso de introducción de los compromisos de gestión se concibe como progresivo y gradual, considerando las capacidades gerenciales de las diversas entidades prestadoras y del comprador. El logro de capacidades gerenciales debería abrir más espacio a profesionales especializados en esas tareas y al cumplimiento de tareas híbridas por parte de los médicos, que combinan la visión clínica y preventiva en el campo de la salud con conocimientos sobre la gestión de recursos.

La gradualidad responde al afán de mejorar paralelamente los sistemas de información, ya que las carencias en ese ámbito son muy grandes: no están disponibles datos básicos como el volumen de población atendida en cada centro del primer nivel de atención y su estructura por edad y sexo, ni en las direcciones de los centros ni en el nivel central.

### **2.2.1 ESPECIFICACIONES DEL PRIMER NIVEL DE ATENCIÓN**

Los objetivos deben ser realistas y deben responder a las necesidades de salud de la población de cada área de salud, en tres ámbitos: presupuesto, objetivos de salud y satisfacción del usuario.

En las áreas de salud el Compromiso de Gestión pretende incentivar acciones de prevención y promoción de la salud en el primer nivel, que a mediano y largo plazo permitan disminuir la morbilidad y mortalidad y consolidar condiciones de salud deseables, prestando adecuada atención prenatal, seguimiento del desarrollo infantil, la detección

precoz de enfermedades, como cáncer de cervix, y la detección y control de enfermedades crónicas prioritarias como diabetes e hipertensión. Para las áreas de salud, se elaboraron normas de atención integral del primer nivel que constituyen el marco de referencia para evaluar su quehacer. Cabe enfatizar que la consolidación del sistema de referencia con sus beneficiosos efectos sobre la reducción gradual de las filas en consulta externa y en especialidades, depende también de avances en otros terrenos de la reforma de la salud, a saber: como la consolidación de los EBAIS.

En cuanto a aspectos organizativos, la evaluación destaca un alto grado de compromiso y responsabilidad de parte del equipo de apoyo y de los miembros de los EBAIS, tanto en el logro de los objetivos como en propuestas de alternativas para su cumplimiento. Se subrayan avances a lo largo del año en vencer resistencias al cambio, se formaron y capacitaron equipos de mejoramiento continuo de la calidad, se capacitó a todos los directores y administradores en temas de gestión, se implementaron planes de estilos de vida saludables dirigidos a la población en todas las áreas de salud. La evaluación considera que para motivar a los médicos y lograr su participación activa debe darse una comunicación más estrecha de parte de la dirección y el equipo de apoyo a los compromisos.

En cuanto a calidad, se establecieron mecanismos para la recepción de quejas y sugerencias, lo mismo que grupos responsables de investigar y tramitar las respuestas; las comisiones locales de análisis de la mortalidad infantil continuaron con una labor iniciada de previamente; se logró introducir el tema de la calidad en la atención directa por medio de los criterios de evaluación de las coberturas; se fomentó la cultura del registro y análisis de la información como mecanismo para mejorar la gestión. Los equipos refieren que sienten una mayor consolidación como tales, en torno a metas comunes y de un enfoque de calidad de los procesos. Se ha capacitado y educado al personal en el proceso de mejoramiento de la calidad y el componente de atención al cliente. Se identifican debilidades gerenciales que requieren de asesorías asignadas por el nivel central.

El comprador, así, estará protegido de comportamientos oportunistas de los proveedores y contará con mejores elementos para establecer los contratos (Le Grand y Bartlett, 1993, p. 209).

## **2.2.2 ESPECIFICACIONES DE SEGUNDO Y TERCER NIVELES DE ATENCION**

El Compromiso de Gestión es un instrumento que debe permitir vincular la actividad con los recursos, y especificar los objetivos para cada hospital, sus responsabilidades e incentivos. En su caso, los recursos del Fondo de Compensación Solidaria que no se ejecuten se destinarán a un programa de renovación tecnológica.

Los indicadores de desempeño hospitalario se organizan en torno a tres ámbitos: objetivos organizativos, tales como el registro de referencias del sector primario o el desarrollo de un sistema centralizado de gestión de las listas de espera; objetivos asistenciales o de programas específicos, destinados a problemas como la reducción de las listas de espera o la disminución de la tasa de cesáreas y los objetivos de calidad, que mejoran la atención y satisfacción del usuario.

En la primera fase del financiamiento por producción, la actividad global del hospital se desglosa en cuatro áreas: hospitalización; atención ambulatoria en consultas especializadas y no especializadas; urgencias y programas asistenciales especiales, docentes y de investigación. Se determina una unidad de producción homogénea para los cuatro tipos de actividad. Este coeficiente estándar de equivalencia se denomina Unidad de Producción Hospitalaria (UPH), muy estrechamente relacionada con la estancia hospitalaria. La actividad de las áreas se agrupa y se pondera en una escala de valor relativo, que considera criterios de costo, planificación y productividad, constituida por los valores en la UPH.

La medición de la UPH se reconoce como imperfecta, poco sensible a variaciones de costo, y sujeta a correcciones. Se pretende, por lo tanto, avanzar hacia el pago por

casuística o combinación de patologías atendidas. De allí que en una segunda fase se considerará la casuística vigente en cada hospital para fijar estándares por servicio. En la tercera fase, para establecer tarifas acordes con la complejidad hospitalaria, el financiamiento de la UPH crecientemente debe ceder terreno al uso de la casuística ("case mix"), o de Grupos Relacionados de Diagnóstico (GRD). Luego, las estancias medias estándar serán definidas por el agrupamiento de egresos, y las tarifas se establecerán por producto hospitalario, para grupos de egreso con episodios de hospitalización claramente reconocibles.

Cada cuasimercado nace en un determinado contexto institucional e histórico que afecta su evolución (Ferlie et. al., 1996, p. 57).

## 2.3 CALIDAD

Como un aspecto importante de tomar en cuenta dentro del Compromiso de Gestión se encuentra la calidad de los servicios de salud como atributo propio de la atención integral en salud. Algunos autores manifiestan que la calidad se refiere al nivel de excelencia que una empresa alcanza para satisfacer a su clientela. Se menciona que la calidad es:

*"Un conjunto de aspiraciones que tienden hacia el bien común, respaldada por factores económicos, políticos, sociales y culturales de tal forma que se logre la superación del nivel de vida del individuo, dentro del marco de la responsabilidad conjunta y de las normas institucionales y democráticas de la comunidad"* (Gómez, 1991, p. 119).

*"La calidad es la condición que exhibe un bien o servicio, cuando es capaz de satisfacer todas las demandas de los clientes externos, utilizando para ello de una forma adecuada los factores humanos y económicos, administrativos y tecnológicos, de tal forma que potencializa un desarrollo integral y armónico del hombre, la empresa y la comunidad"* (OPS, 1996).

*"La calidad de la atención técnica consiste en la aplicación de ciencia y tecnología, es una forma que maximiza sus beneficios para la salud sin aumentar en forma proporcional sus*

*riesgos. El grado de calidad es por consiguiente, la medida en que se espera que la atención suministrada logre el equilibrio más favorable." (Donabedian, 1990).*

*Fonseca (1992) citando a Deming afirma que:*

*"La calidad es hacer lo correcto en forma correcta, de inmediato. Así, se tiene que calidad es la satisfacción del consumidor mediante la compatibilidad adecuada de los factores humanos, económicos, administrativos y técnicos de manera que se logre un desarrollo armónico del hombre, la empresa y la comunidad".*

*"La calidad en una empresa es importante porque le permite gozar de reputación por la misma calidad de sus productos, crea mayores expectativas a los clientes en cuanto a precio y la calidad misma y le permite mantenerse en el mercado cada vez más competente disminuyendo los costos de operación. La no-satisfacción de los objetivos de calidad puede traer como consecuencia altos costos de operación para la organización y para los clientes mismo." (Ramírez, 1992).*

*"Se cree que la calidad de servicios de salud, es algo que está fuera del alcance del común de los oferentes de los servicios, o en su lugar un asunto del que puedan apropiarse algunas personas o grupos, desestimando que ello es un proceso social, donde están involucrados aspectos ideológicos, de cultura, de poder, de estructura, de infraestructura, pero especialmente de actitud de las personas, de compromiso con la sociedad y consigo mismo, de sinceridad y honestidad y de superar el desorden y engaño, que funcionalmente administrado favorece intereses específicos en perjuicio de las grandes mayorías" (CCSS., 1997).*

Conceptualmente, la calidad pasa por la atención de las personas a nivel estrictamente humano y todo lo que ello implica en la mutua relación, que se da entre personas demandantes de servicios y el servicio propiamente tal, lo que debe reunir requisitos de conocimientos y recursos organizados para cumplir con las expectativas de la población.

*"La calidad presume que se deben satisfacer las aspiraciones de la población, en el sentido de obtener el máximo de los beneficios con el mínimo de riesgos para la salud y el bienestar de las personas." (N.T. Racoveanuy, 1995).*

Donabedian (1980), Roemer y Montoya (1988) y Palmer (1989), coinciden en que la calidad en servicios de salud se expresa en una actividad continua de evaluación y de revisión de valores, de incremento del compromiso y de un fuerte contrato psicológico con la visión y la misión de la institución.

Desde el punto de vista de la responsabilidad, brindar servicios de salud con calidad, exige satisfacer al usuario en sus más íntimos deseos de manera sostenida, cuyo objetivo es cumplir con una responsabilidad social de gran alcance, por lo que corresponde al usuario tomar partido en el proceso y asumir su responsabilidad individual por su salud, según el estilo de vida que decida adoptar (Donabedian, 1995).

Por lo anterior es fácil deducir que la calidad en los servicios de salud es un proceso continuo e interminable que debe ser constantemente monitoreado, en vista de que conjuga dialécticamente estadios de desarrollo cultural, tecnológico, científico y en lo fundamental el humano, tanto de quién recibe los servicios, como de quien los ofrece, actores que en cualquier momento directo o indirectamente cambian el rol y vislumbran la calidad de los servicios dependiendo del umbral en el que se esté ubicado (CCSS, 1997).

Brindar servicios de calidad requiere un conocimiento amplio o específico en alguna de las ramas del saber, aunado a una actitud positiva, alimentada por un ambiente favorable, de creatividad y compromiso con lo que se hace y para quien se hace. Desde esta perspectiva, la calidad de servicios, presupone hacer las cosas bien, desde la primera vez, a tiempo, todo el tiempo, mejorando continuamente, satisfaciendo al usuario y llenando las expectativas de la población, incluso tratando de sobrepasarlas (Urroz, 1997).

### 2.3.1 DIMENSIONES DE LA CALIDAD

Las dimensiones de la calidad incluyen una serie de elementos que deben ser tomados en cuenta con el fin de obtener parámetros para evaluar la prestación de servicios, por: ejemplo satisfacción al cliente, competencia profesional, accesibilidad, eficacia, continuidad, comodidad, productividad, efectividad, seguridad, oportunidad.

La calidad se refiere a la relación entre proveedores de servicios de salud y entre equipos de servicios de salud y la comunidad. Las relaciones interpersonales contribuyen a la eficacia de la asesoría prestada en salud y al establecimiento de una buena relación general con los pacientes. Dichas relaciones producen confianza y credibilidad, y se demuestran por medio del respeto, confidencialidad, la cortesía, la comprensión y la compenetración (Di Prete, 1991).

La competencia profesional es una de las dimensiones que contempla la capacidad de desempeño de los funcionarios del grupo de salud del personal de apoyo. La falta de competencia profesional puede hacer incurrir en errores de importancia, cambiando los procedimientos que disminuyen la eficacia y ponerlo en peligro la seguridad del paciente.

Otra de las dimensiones de la calidad la constituye la accesibilidad, la cual implica la eliminación de barreras que obstaculizan el uso eficaz de los servicios de atención de salud. Esta dimensión contempla barreras económicas, geográficas, sociales, organizacionales o lingüísticas.

El acceso geográfico incluye medios de transporte, distancias, el tiempo de viaje o cualquier otra barrera que impida al cliente recibir atención. La barrera económica se refiere a la accesibilidad a los productos y servicios ofrecidos a los clientes. La barrera social y cultural se refiere a los valores culturales y actitudes locales; la barrera organizacional se refiere a la medida en que la organización de los servicios es

conveniente para los posibles clientes, por ejemplo, horario de atención, sistema de turnos, tiempos de espera, modalidad de prestación de servicios.

El diseño de Planes Maestros de Infraestructura, Conservación y Equipamiento en Salud requiere promover una coordinación a escala sectorial, que permita articular los esfuerzos de las diversas dependencias y organismos de los sectores público, privado y social de los ámbitos estatal y local, para consolidar el Sistema Nacional de Salud, con el fin de mejorar la calidad de los servicios de salud, así como el acceso oportuno y eficiente de la población.

La infraestructura física del sector salud existente debe garantizar la confiabilidad y continuidad de su operación y servicios. Su planeación y desarrollo debe basarse en criterios, métodos y tecnologías actualizadas, acordes con la evolución de los procesos técnico-médicos, en los ámbitos nacional e internacional, así como considerar integralmente el estado y la capacidad de la infraestructura en operación, las tendencias de las demandas poblacionales, su morbilidad y mortalidad, la optimización de espacios, el adecuado equipamiento y suministro oportuno, así como las obras que se ejecuten entren en operación dentro de los plazos y costos programados.

Por otro lado, es necesario revisar, actualizar y, en su caso, desarrollar la normatividad que permita coadyuvar al mejoramiento de la calidad de las instalaciones de salud, con miras al mejoramiento permanente de la calidad de los servicios y la optimización de las acciones tendientes a la preservación y desarrollo armónico y sustentable de la infraestructura física del sector salud. Lo anterior, con el fin de integrar todos los elementos que con base en la capacidad instalada, la demanda de los servicios y los recursos disponibles, se sumen a los esfuerzos emprendidos en el país para los usuarios.

Por otro lado, la capacitación y el desarrollo de los recursos humanos son factores determinantes en el cumplimiento de los objetivos de toda organización. Desarrollar actitudes, así como destrezas (aptitudes) y el crecimiento personal profesional, en los empleados y ejecutivos, permite que éstos desempeñen su trabajo con mayor eficiencia y

calidad. El más importante recurso con que cuenta una empresa es el recurso humano. La capacitación es, por lo tanto, una inversión para la organización, pues los resultados que se obtienen de ella no sólo benefician al empleado, sino que contribuye al logro de los objetivos empresariales.

La utilización efectiva de los recursos humanos en el momento actual y en el futuro dentro de la organización, depende de la correcta aplicación de las fases de capacitación que se han descrito anteriormente, tales como: detectar necesidades de capacitación, identificar los recursos para la capacitación, diseño del plan de capacitación, ejecución del programa de capacitación y la evaluación, control y seguimiento. Esta labor también permite establecer y reconocer requerimientos futuros, asegurar a la empresa el suministro de empleados calificados y el desarrollo de los recursos humanos disponibles. La evaluación del desempeño juega un papel muy importante en el desarrollo de los recursos humanos de una organización, pues su correcta aplicación se convierte en un medio de motivación y estímulo en los empleados, que finalmente termina beneficiando a la organización.

La capacitación permite evitar la obsolescencia de los conocimientos del personal, que ocurre generalmente entre los empleados más antiguos si no han sido reentrenados. También permite adaptarse a los rápidos cambios sociales, como la situación de las mujeres que trabajan, el aumento de la población con títulos universitarios, la mayor esperanza de vida, los continuos cambios de productos y servicios, el avance de la informática en todas las áreas y las crecientes y diversas demandas del mercado. Disminuye la tasa de rotación de personal y permite entrenar sustitutos que puedan ocupar nuevas funciones rápida y eficazmente.

*"La calidad de los servicios de salud depende de la eficacia de las normas de prestación de los servicios y de la orientación a los servidos, La eficacia es el resultado o beneficio que se obtiene de la prestación en condiciones ideales de cualitización, situación que además de brindarle impacto a la población para mejorar la salud, causa satisfacción en los usuarios gracias a ésta"(Di Prete, 1991).*

Las mejoras en la calidad por lo general producen algunas erogaciones económicas, pero si se mide el beneficio y se determina que brindar servicios de calidad es una inversión importante, pues los frutos se verán en el futuro.

La continuidad implica que el cliente pueda conseguir el servicio de salud completa servicios de salud que necesita sin interrupciones, suspensiones ni repeticiones innecesarias de evaluación, diagnóstico o tratamiento. Significa que el servicio médico deben ofrecerse en forma constante y el cliente debe tener acceso a la promoción, prevención y educación a la salud por funcionarios que conozcan bien su historia. La continuidad se logra asegurándose que los clientes tengan contacto con el mismo proveedor. Se logra mediante el mantenimiento de registros médicos bien ordenados y archivados para que un nuevo miembro del grupo de salud conozca la historia clínica del usuario y pueda basarse y complementar el diagnóstico y tratamiento de proveedores anteriores. (*ibíd.*)

La comodidad se refiere a las características de los servicios de salud que no están directamente relacionados con la eficacia clínica, pero que acrecientan la satisfacción del cliente y su deseo de volver al establecimiento para recibir atención en el futuro. (*ibíd.*)

*"La productividad es una medida de la eficiencia del empleo de los recursos para generar bienes y servicios, se refiere al valor de los resultados en relación con el costo de los insumos en la producción de bienes y servicios" (Sánchez, 1998).*

La efectividad es la capacidad de impacto de las organizaciones para incidir en las situaciones objeto de su accionar. Los servicios de salud deben tener una gran capacidad para producir impacto incidiendo en situaciones objeto de su acciona como: transformación de las condiciones ambientales que rodean a los usuarios de los servicios, transformación de tipo cultural y social de los individuos con el fin de orientar hacia cambios en su conducta que favorezcan hábitos, mejorando así las condiciones de salud. (Sánchez, 1998).

La seguridad como dimensión de la calidad implica la reducción de riesgos de infecciones, efectos colaterales perjudiciales y otros peligros que pudieran relacionarse con la prestación de servicios. La seguridad constituye una preocupación de todos los miembros de los equipos de salud con el paciente.

### **2.3.2 CONTROL Y EVALUACIÓN DE LA CALIDAD**

Consiste en la medición continuada o monitoreo del cumplimiento de niveles o estándares preestablecidos. En general no juzga ni identifica problemas diferentes al tema que está controlando, a veces se utiliza como sinónimo de garantía de la calidad (Rico, 1996).

El control de la calidad es un conjunto de esfuerzo para mantener y superar sus estándares, produciendo bienes y servicios a satisfacción completa del consumidor. El control de calidad es mantener la elaboración de cada producto dentro del precio y oportunidad ofrecidas a los clientes.

En la trilogía básica que el Dr. Joseph M. Juran propone para la gerencia de la calidad se refiere a que muchos gerentes en nuestro medio no comprenden que lo más importante no es el control del personal, sino controlar el funcionamiento de los procesos después de asegurarse que estos procesos fueron adecuados y que el personal que los va a operar está debidamente capacitado(Gómez, 1991).

El concepto actual de control de calidad es lograr que cada proceso elabore sus productos dentro de los requisitos que darán a sus clientes, con la calidad ofrecida y en forma competitiva, esto puede ser con menos precio y mejor oportunidad de entrega de lo que puede hacerlo el mejor de los competidores (Gómez, 1991).

Para llevar a cabo una evaluación de la calidad es necesaria la aplicación de monitoreos y vigilancia de la calidad mediante recopilación y análisis periódicos de datos que sirven para evaluar y determinar si se observan las normas de los programas o si se mejoran los

resultados, identificar los problemas y asegurarse de que se mantengan las mejoras. Al vigilar los indicadores claves, los gerentes pueden determinar si los servicios prestados siguen las prácticas prescritas para alcanzar los resultados deseados (*ibíd.*). La garantía de calidad se debe orientar al proceso que tiene serias implicaciones para la vigilancia y recopilación de datos.

Las medidas o alguna otra estadística de servicio ofrecen una guía limitada para la resolución del problema.

Para la OPS, la evaluación es indispensable en un programa de garantía de la calidad, gracias a esto la satisfacción puede:

- Determinar si cumple con las normas establecidas para insumos, procesos y resultados.
- Identificar problemas en el cumplimiento de las normas establecidas.
- Determinar si se mantienen las mejoras una vez que la satisfacción logra mejorar en sus insumos y procesos.

Se utilizan indicadores claves para analizar si el usuario tiene satisfacción sobre los servicios de salud. Luego se ponen en práctica soluciones para abordar estos problemas de satisfacción y se emplean indicadores claves para evaluar el efecto que tiene sobre el cumplimiento de las normas de la satisfacción (Seminario Calidad Total, 1996).

Garantizar la calidad puede considerarse como satisfacer al usuario. El estudio de satisfacción a los usuarios y la propuesta para el mejoramiento pueden modificar los puntos negativos encontrados mediante instrumentos evaluativos.

### **2.3.3 CALIDAD EN LOS SERVICIOS DE SALUD EN EL ÁMBITO DE LA CCSS**

Se define la Calidad Total como una filosofía de actuación dentro de la CCSS, entendida como un proceso sistémico, permanente y de mejoramiento continuo, que involucra a toda la organización en la búsqueda y aplicación de formas de trabajo creativas e innovadoras,

de alto valor agregado, que superen las necesidades y expectativas del cliente y la comunidad en la cobertura, entrega e impacto de los servicios de salud y pensiones, elementos fundamentales de la seguridad social costarricense.

Se definen las siguientes políticas para el desarrollo de la Calidad Total en la gestión de salud y pensiones de la CCSS:

1. Se declara el enfoque de Calidad Total como elemento primordial en la prestación de los servicios de la CCSS.
2. El enfoque de Calidad Total se sustenta y orienta mediante un proceso integral y participativo de planificación estratégica.
3. Se incorpora el enfoque de la Calidad Total a los proyectos, programas y acciones que desarrollen los gestores en los diferentes niveles organizacionales.
4. La aplicación del enfoque de Calidad Total se orienta a satisfacer y superar las necesidades y expectativas de los clientes y la comunidad.
5. Se garantiza que la Calidad Total apoye y fortalezca el proceso de descentralización técnico administrativa de la CCSS.
6. Se intensifican las acciones para incorporar progresivamente la filosofía y práctica de la Calidad Total a la cultura organizacional de la CCSS.
7. La organización del trabajo se debe orientar hacia estructuras planas y a la gestión por procesos y productos, dirigidos al cliente y a la comunidad, mediante el uso de una plataforma tecnológica apropiada.
8. La filosofía de Calidad Total se sustenta en el desarrollo del capital humano.
9. El enfoque de Calidad Total debe estar apoyado en la solidez financiera que garantice la sostenibilidad del sistema mediante la racionalidad del uso de los recursos y la disminución de los costos de la no calidad.

## **ETAPAS DE LA IMPLEMENTACIÓN**

### **● FORMULAR Y DIVULGAR EL MARCO FILOSÓFICO EN QUE SE FUNDAMENTA LA CALIDAD EN LA CCSS.**

Esta etapa conduce a la obtención de una visión panorámica de las nuevas realidades, haciendo énfasis a la excelencia en el servicio al usuario, enmarcado en la productividad, la eficiencia y la seguridad.

Es responsabilidad de la alta gerencia, no solo, crear la visión/misión del marco filosófico de la calidad, sino generar un proceso mediante el cual se obtenga el compromiso de todo el capital humano con ese marco y crear estrategias de divulgación, de manera que todos en la organización lo conozcan, lo comprendan y lo apliquen.

### **● SENSIBILIZAR LOS NIVELES LOCALES, REGIONALES Y CENTRAL**

Se pretende en esta etapa obtener el apoyo e involucrar a las jefaturas de la Institución, mediante la presentación, interpretación, análisis y patrocinio del marco filosófico de la calidad; así como el empleo de un proceso intencionado de discusión y análisis del enfoque de mejoramiento continuo de la calidad y sus perspectivas de desarrollo en la Institución.

La estrategia a emplear será el desarrollo de seminarios-taller es de análisis conceptual, de motivación y discusión de posibles alternativas de apoyo directivo al proceso de desarrollo del mejoramiento continuo de la calidad en la CCCS.

### **● CAPACITAR A LOS FACILITADORES**

Se desarrolla en esta etapa un proceso de enseñanza y aprendizaje dirigido a profundizar el conocimiento y dominio del programa del Mejoramiento Continuo de la Calidad, de la educación de adultos, de planificación estratégica y de desarrollo organizacional en un conjunto de trabajadores líderes de la CCSS, debidamente seleccionados, que se constituyan en un equipo facilitador del proceso, que proporcionen apoyo técnico y docente a los funcionarios de la institución en todos los niveles de la organización.

La formación de facilitadores requiere de esfuerzos, recursos y de un proceso educativo cuidadosamente estructurado y planificado. Una propuesta de formación cuyo propósito fundamental, no sea sólo el planteamiento de las bases técnicas del proceso educativo, para formar y desarrollar equipos de facilitadores que apoyen técnicamente la institucionalización del Programa de Mejoramiento Continuo de la Calidad; sino también, impulsar el desarrollo del liderazgo y de una cultura, orientados hacia la calidad.

Se desarrollarán seminarios teóricos-prácticos con trabajo de campo y asesoría técnica, de manera que los participantes apliquen las enseñanzas mediante el desarrollo de proyectos de mejoramiento, a la vez que multiplican el proceso y lo extienden a otros miembros del equipo de trabajo.

### ● **MULTIPLICAR LA CAPACITACIÓN AL CAPITAL HUMANO DE LA INSTITUCIÓN**

Desarrollar un programa de aprendizaje basado en el principio fundamental de que las personas aprenden mejor en el trabajo, si se toman el tiempo necesario para reflexionar sobre este, y emplear una metodología participativa de estudio-trabajo, aplicando los principios de la educación para adultos.

La estrategia a utilizar es la participación, el trabajo en equipo y el desarrollo de proyectos de mejoramiento continuo, de manera que se produzca una diseminación en cascada del enfoque metodológico.

Se dará énfasis al desarrollo organizacional, especialmente el liderazgo, la toma de decisiones, la motivación, creatividad e innovación, para lograr el compromiso de los equipos de trabajo con el cambio y transformación de la cultura organizacional.

Por último y no menos importante, utilizar como herramienta metodológica, el ciclo de Programa de Mejoramiento Continuo de la Calidad, aplicado a problemas operativos y clínicos concretos, optimizando el uso de los recursos disponibles.

## ● REALIZAR SEGUIMIENTO DEL PROGRAMA

Se establecerán mecanismos de monitoreo y evaluación de la implementación del Programa de Mejoramiento Continuo de la Calidad, para determinar el grado de avance de las etapas de implementación, direccionar los esfuerzos y conocer el impacto de usuarios y prestatarios de los servicios.

Para completar el proceso de capacitación brindado en los seminarios, en aspectos conceptuales, metodológicos y conductuales se revisará y apoyará técnicamente la implementación de la metodología, superando las limitaciones y problemáticas que los equipos pudiesen encontrar en el lugar de trabajo.

Como estrategias, se realizarán asesorías técnicas de campo, foros nacionales e internacionales de calidad; boletines informativos periódicos y el establecimiento de un centro de documentación que registre las experiencias y permita el intercambio y la actualización.

## ● ESTABLECER COORDINACIÓN CON OTROS GRUPOS QUE DESARROLLAN ACTIVIDADES RELACIONADAS CON EL MEJORAMIENTO CONTINUO DE LA CALIDAD

En esta etapa se promoverán los mecanismos que faciliten el conocimiento y la interrelación de los diferentes esfuerzos que se llevan a cabo en relación con la calidad a nivel nacional e internacional, con el fin de lograr una retroalimentación, un aprendizaje continuo y un adecuado aprovechamiento de los recursos, mediante mecanismos sinérgicos que permitan la direccionalidad de los diferentes procesos.

### 2.4 LA PLANTA FÍSICA EN EL SERVICIO DE SALUD

Consciente de esta problemática, la CCSS, frente al reto institucional de *“MEJORAR LA CALIDAD DE LOS SERVICIOS* y la estrategia de *“FORTALECER EL PAPEL DEL ESTADO”*, ha instrumentado una transformación funcional, tendiente a canalizar

importantes esfuerzos hacia la realización de acciones que coadyuven al *desarrollo* y la *optimización* de la infraestructura física en salud.

El diseño de Planes Maestros de Infraestructura, Conservación y Equipamiento en Salud requiere promover una coordinación a escala sectorial, que permita articular los esfuerzos de las diversas dependencias y organismos de los sectores público, privado y social de los ámbitos estatal y local, para consolidar el Sistema Nacional de Salud, con el fin de mejorar la calidad de los servicios de salud, así como el acceso oportuno y eficiente de la población; requiriéndose para tal efecto, entre otros aspectos:

- Homogeneizar los criterios para la detección de necesidades reales.
- Validar los indicadores operativos (ocupación, productividad y demanda de servicios).
- Actualizar la información estadística de las condiciones físicas y funcionales de la infraestructura existente.
- Analizar los cambios en los perfiles epidemiológicos y demográficos de la población.
- Considerar la presencia de las nuevas tecnologías que simplifican y optimizan procesos.

## **2.5 LA CAPACITACIÓN**

En el momento actual en que la competitividad y la eficiencia empresarial son elementos de supervivencia y definen el futuro de las organizaciones, la utilización efectiva de políticas para la capacitación y el desarrollo de los recursos humanos se torna cada vez más necesaria. Los procesos de capacitación permiten establecer y reconocer requerimientos futuros, el suministro de empleados calificados y aseguran el desarrollo de los recursos humanos disponibles. Capacitación, o desarrollo de personal, es toda actividad realizada en una organización, respondiendo a sus necesidades, que busca mejorar la actitud, conocimiento, habilidades o conductas de su personal.

Concretamente, la capacitación busca:

- perfeccionar al colaborador en su puesto de trabajo,
- en función de las necesidades de la empresa,
- en un proceso estructurado con metas bien definidas.

La capacitación es una actividad sistemática, planificada y permanente cuyo propósito general es preparar, desarrollar e integrar a los recursos humanos al proceso productivo, mediante la entrega de conocimientos, desarrollo de habilidades y actitudes necesarias para el mejor desempeño de todos los trabajadores en sus actuales y futuros cargos y adaptarlos a las exigencias cambiantes del entorno.

La capacitación va dirigida al perfeccionamiento técnico del trabajador para que éste se desempeñe eficientemente en las funciones asignadas, producir resultados de calidad, dar excelentes servicios a sus clientes, prevenir y solucionar anticipadamente problemas potenciales dentro de la organización. A través de la capacitación hacemos que el perfil del trabajador se adecue al perfil de conocimientos, habilidades y actitudes requeridos en un puesto de trabajo.

El adiestramiento se torna esencial cuando el trabajador ha tenido poca experiencia o se le contrata para ejecutar un trabajo que le es totalmente nuevo. Sin embargo, una vez incorporados los trabajadores a la empresa, ésta tiene la obligación de desarrollar en ellos actitudes y conocimientos indispensables para que cumplan bien su cometido.

La necesidad de capacitación surge cuando hay diferencia entre lo que una persona debería saber para desempeñar una tarea, y lo que sabe realmente. Estas diferencias suelen ser descubiertas al hacer evaluaciones de desempeño o descripciones de perfil de puesto. Dados los cambios continuos en la actividad de las organizaciones, prácticamente ya no existen puestos de trabajo estáticos. Cada persona debe estar preparada para ocupar las funciones que requiera la empresa. El cambio influye sobre lo que cada persona debe saber, y también sobre la forma de llevar a cabo las tareas. Una de las

principales responsabilidades de la supervisión es adelantarse a los cambios previendo demandas futuras de capacitación, y hacerlo según las aptitudes y el potencial de cada persona.

Los campos de aplicación de la capacitación son muchos, pero en general entran en una de las cuatro áreas siguientes:

**a) Inducción**

Es la información que se brinda a los empleados recién ingresados. Generalmente lo hacen los supervisores del ingresante. El departamento de Recursos Humanos(RH) establece por escrito las pautas, de modo de que la acción sea uniforme y planificada.

**b) Entrenamiento**

Se aplica al personal operativo. En general se da en el mismo puesto de trabajo. La capacitación se hace necesaria cuando hay novedades que afectan tareas o funciones, o cuando se hace necesario elevar el nivel general de conocimientos del personal operativo. Las instrucciones para cada puesto de trabajo deberían ser puestas por escrito.

**c) Formación básica**

Se desarrolla en organizaciones de cierta envergadura; procura personal especialmente preparado, con un conocimiento general de toda la organización. Se toma en general profesionales jóvenes que reciben instrucción completa sobre la empresa, y luego reciben destino. Son los "oficiales" del futuro.

**d) Desarrollo de jefes:**

Suele ser lo más difícil, porque se trata de desarrollar más bien actitudes que conocimientos y habilidades concretas. En todas las demás acciones de capacitación, es necesario el compromiso de la gerencia. Aquí, es primordial el compromiso de la gerencia general, y de los máximos niveles de la organización. El estilo gerencial de una empresa se logra no solo trabajando en común, sino sobre todo con reflexión común sobre los problemas de la gerencia. Deberían difundirse temas como la administración del tiempo de la conducción de reuniones, el análisis y la toma de decisiones, entre otros.

## Desarrollo

El desarrollo por otro lado, se refiere a la educación que recibe una persona para el crecimiento profesional con el fin de estimular la efectividad en el cargo. Tiene objetivos a largo plazo y generalmente busca desarrollar actitudes relacionadas con una determinada filosofía que la empresa quiere desarrollar. Está orientado fundamentalmente a ejecutivos.

**Cuadro No. 3**

### **Diferencias entre capacitación y desarrollo**

Aspectos	Desarrollo	Capacitación
Qué transmite	Transformación, visión	Conocimiento
Carácter	Intelectual	Mental
Dónde se da	Empresa	Centros de trabajo
Con qué se identifica	Saber (qué hacer, qué dirigir)	Saber (cómo hacer)
Áreas de aprendizaje		Cognitiva

Fuente: <http://www.scielosp.org>

## 2.5.1 LA CAPACITACIÓN DE RECURSOS HUMANOS

Toda empresa que en su presupuesto incluya el desarrollo de programas de capacitación dará a conocer a sus empleados el interés que tiene en ellos como personas, como trabajadores como parte importante de esa organización.

La capacitación cuenta con objetivos muy claros, entre los cuales podemos mencionar:

- Conducir a la empresa a una mayor rentabilidad y a los empleados a tener una actitud más positiva.
- Mejorar el conocimiento del puesto a todos los niveles.
- Elevar la moral de la fuerza laboral.
- Ayudar al personal a identificarse con los objetivos de la empresa.
- Obtener una mejor imagen.
- Fomentar la autenticidad, la apertura y la confianza.
- Mejorar la relación jefe-subalterno.
- Preparar guías para el trabajo.
- Agilizar la toma de decisiones y la solución de problemas.
- Promover el desarrollo con miras a la promoción.
- Contribuir a la formación de líderes dirigentes.
- Incrementar la productividad y calidad del trabajo.
- Promover la comunicación en toda la organización.
- Reducir la tensión y permitir el manejo de áreas de conflicto.

Debido a la importancia que tiene la capacitación, ésta debe ser permanente y continua, de forma que se puedan alcanzar las metas trazadas.

Beneficios de la capacitación para el trabajador y la empresa:

- Permite al trabajador prepararse para la toma de decisiones y para la solución de problemas.
- Promueve el desarrollo y la confianza del individuo.
- Ofrece herramientas necesarias en el manejo de conflictos que se den dentro de la organización.
- Logra metas individuales. Eleva el nivel de satisfacción en el puesto.

- Mejora la comunicación entre los trabajadores.
- Ayuda a la integración de grupos.
- Transforma el ambiente de trabajo en la empresa, haciendo más agradable la estadía en ella.

## 2.5.2 PASOS HACIA LA CAPACITACIÓN Y DESAROLLO

Para detectar las necesidades de capacitación deben realizarse tres tipos de análisis que son:

- Análisis organizacional: es aquél que examina a toda la compañía para determinar en qué área, sección o departamento, se debe llevar a cabo la capacitación. Se deben tomar en cuenta las metas y los planes estratégicos de la compañía, así como los resultados de la planeación en recursos humanos.
- Análisis de tareas: se analiza la importancia y rendimiento de las tareas del personal que va a incorporarse en las capacitaciones.
- Análisis de la persona: dirigida a los empleados individuales. En el análisis de la persona debemos hacernos dos preguntas, ¿a quién se necesita capacitar? y ¿qué clase de capacitación se necesita?. En este análisis se debe comparar el desempeño del empleado con las normas establecidas de la empresa. Es importante aclarar que esta información se obtiene a través de una encuesta.

El detectar las necesidades de capacitación del recurso humano tiene entre otras las siguientes ventajas:

- Permite planificar y ejecutar las actividades de capacitación de acuerdo con prioridades y utilizando los recursos de manera eficiente.
- Mide una situación actual que servirá de línea base para evaluar la efectividad posterior a la capacitación.
- Conocer quiénes necesitan capacitación y en qué áreas.
- Conocer los contenidos que se necesitan capacitar.
- Establecer las directrices de los planes y programas.
- Optimizar el uso de recursos.
- Focalizar el objeto de intervención.

### 2.5.3 TECNICAS DE DETECCION DE NESESIDADES

Es importante tomar en cuenta alguna de las técnicas mayormente utilizadas para la detección de necesidades de capacitación, sus ventajas y desventajas, las cuales serán aplicadas según el tipo de empresa y personal al que irá dirigida la capacitación. Estas son:

- ❖ Observación directa: debe ser realizada en el sitio de trabajo y deben ser comparadas con un patrón de conductas esperadas. En tareas más o menos repetitivas se usan listas de verificación y en las habilidades más especializadas se usan guías de observación aplicadas por más de un evaluador.
  - Ventaja: su objetividad permite detectar fallas que no se registrarían de otra manera, permite focalizar el entrenamiento y evaluar los avances.
  - Desventaja: es costosa en términos de tiempo, modifica lo observado, requiere preparación de los observadores.
  
- ❖ Entrevista: a base de preguntas abiertas o estructuradas.
  - Ventaja: permite descubrir aspectos no previstos, hay posibilidades de clarificar lo requerido.
  - Desventaja: es lenta, costosa, sin anonimato, es subjetiva y puede no ser representativa del total.
  
- ❖ Encuestas: con preguntas abiertas o cerradas.
  - Ventaja: es de aplicación masiva y colectiva, bajo costo y anonimato.
  - Desventaja: hay aspectos que pueden quedar sin conocer.

Autoevaluación: registro de las propias habilidades, generalmente a nivel ejecutivo.

- ❖ **Análisis de problemas:** permite el manejo de situaciones indicadoras de anormalidad. Generalmente se hace un análisis grupal de la situación.
  - Lluvia de ideas: creatividad, análisis participativo.
  - Ley de Pareto: problemas/impacto, actividades/resultados, causas/problemas.
- ❖ Evaluaciones psicológicas de selección de personal.
- ❖ Evaluación de desempeño.

#### **2.5.4 EJECUCION DE PROGRAMA DE CAPACITACIÓN**

Las empresas deben tomar en consideración varios lineamientos para la implementación de programas de capacitación en su organización.

Una vez que se tenga la planeación de la capacitación puede procederse al diseño de programas de capacitación, el cual incluye: nombre de la actividad, objetivos generales y específicos, contenidos, metodología, duración, participantes, lugar, horario, instructor, bibliografía, recursos, costo y evaluación. A continuación analizaremos brevemente algunos elementos que están considerados en el diseño del Programa de Capacitación.

##### **Establecimiento de objetivos**

Deben formularse objetivos claros y precisos para el diseño de programas bien definidos. Estos facilitarán a los gerentes o jefes determinar si es el tipo de capacitación que realmente necesita su subordinado.

En los objetivos específicos se deben utilizar verbos de acción que describan el contenido del programa.

##### **Contenido del programa**

La detección de las necesidades de capacitación permitirán elaborar el contenido del Programa de Capacitación y los objetivos de aprendizaje, al respecto Werther, Jr. y Keith, Davis nos dicen:

"El contenido puede proponer la enseñanza de habilidades específicas, de suministrar conocimiento necesario o de influencia en las actitudes. Independientemente del

contenido, el programa debe llenar las necesidades de la organización y de los participantes. Si los objetivos de la compañía no están en el programa, éste no redundará en pro de la organización. Si los participantes no perciben el programa como una actividad de interés y relevancia para ellos, su nivel de aprendizaje distará mucho del nivel óptimo".

### **Herramientas de capacitación**

La capacitación es necesaria e importante tanto para los supervisores como para los empleados que tienen el potencial para ocupar esta posición. A pesar de que los objetivos de la capacitación no son los mismos, las técnicas del curso son iguales. Por ejemplo, para los supervisores la sesión consistirá en capacitación respecto a cómo desempeñar mejor su puesto de trabajo actual; para los empleados sin responsabilidad gerencial, los cursos constituyen una oportunidad para desarrollarse en puestos gerenciales.

### **Técnicas de capacitación aplicada:**

- Instrucción directa sobre el puesto: la cual se da en horas laborables. Se emplea para enseñar a obreros y empleados a desempeñar su puesto de trabajo. Se basa en demostraciones y prácticas repetidas, hasta que la persona domine la técnica. Esta técnica es impartida por el capacitador, supervisor o un compañero de trabajo.
- Rotación de puesto: se capacita al empleado para ocupar posiciones dentro de la organización en periodo de vacaciones, ausencias y renuncias. Se realiza una instrucción directa.
- Relación experto-aprendiz: se da una relación Maestro y un Aprendiz. En dicha relación existe una transferencia directa del aprendizaje y una retroalimentación inmediata.
- Conferencias, videos, películas, audiovisuales y similares: estas técnicas no requieren de una participación activa del trabajador, economizan tiempo y recursos. Ofrecen poca retroalimentación y bajos niveles de transferencia y repetición.
- Simulación de condiciones reales: permite transferencia, repetición y participación notable, generalmente las utilizan las compañías aéreas, los bancos y los hoteles. Consiste en la simulación de instalaciones de operación real, donde el trabajador aprende de manera práctica su puesto de trabajo.

- Actuación o sociodrama: esta técnica da la oportunidad al trabajador a desempeñar diversas identidades; crea vínculos de amistad y de tolerancia entre los individuos y permite reconocer los errores.
- Estudio de casos: permite al trabajador resolver situaciones parecidas a su labor. El trabajador recibe sugerencias de otras personas y desarrolla habilidades para la toma de decisiones. En esta técnica de capacitación, se practica la participación, más no así la retroalimentación y la repetición.
- Lectura, estudios individuales, instrucción programada: se refiere a cursos basados en lecturas, grabaciones, fascículos de instrucción programada y ciertos programas de computadoras. Los materiales programados proporcionan elementos de participación, repetición, relevancia y retroalimentación, la transferencia tiende a ser baja.
- Capacitación en laboratorios de sensibilización: consiste en la modalidad de la capacitación en grupo. Se basa en la participación, retroalimentación y repetición. Se propone desarrollar la habilidad para percibir los sentimientos y actitudes de las otras personas.

### **2.5.5 EVALUACIÓN, CONTROL Y SEGUIMIENTO DE LA CAPACITACIÓN**

La evaluación es un proceso que debe realizarse en distintos momentos, desde el inicio de un Programa de Capacitación, durante y al finalizar dicho programa. Es un proceso sistemático para valorar la efectividad y/o la eficiencia de los esfuerzos de la capacitación. No es solo una actividad más de capacitación, sino una fase importante del ciclo de la capacitación.

Ocurre en cada fase del ciclo como un proceso en sí mismo. Debe ser parte de la sesión del plan de capacitación y se le debe destinar un tiempo adecuado. Los datos que se obtienen son útiles para la toma de decisiones.

Uno de los modelos utilizados en la evaluación es el modelo de Kirkpatrick que tiene cuatro etapas consecutivas e independientes a nivel micro y macro:

- ❖ **Reacción:** percepción de los participantes en su efectividad por medio de cuestionarios. Se revisa también la adecuación de contenidos, el dominio del instructor, el manejo del tiempo de parte del instructor, claridad de exposición, aspectos útiles y menos útiles.

- ❖ **Aprendizaje:** nivel de adquisición de conocimientos. Por medio de evaluación pre y post, a través de pruebas de contenidos (con validez de contenido, sobre muestras representativas de los contenidos impartidos).
- ❖ **Conductas:** es la etapa más importante y difícil de evaluar. Se hace por medio del reporte de otros: reclamos, productos defectuosos, costos, etc. que lo miden indirectamente.
- ❖ **Resultados:** impacto en la organización. ROI (return on investment), o el retorno de inversión. Se usan informes de gestión, niveles de producción, calidad, costos, niveles de ausentismo, rotación, licencias médicas, etc.

Se pueden realizar tres diferentes tipos de evaluación:

**Evaluación de los procesos:** examina los procedimientos y las tareas implicados en la ejecución de un programa o de una intervención.

**Evaluación de los impactos:** es más cabal y se centra en los resultados de largo alcance del Programa de Capacitación o en los cambios o mejoras al estado de la actividad.

**Evaluación de los resultados:** se usa para obtener datos descriptivos en un proyecto o programa y para documentar los resultados a corto plazo.

### **Métodos de evaluación de la capacitación**

Programas de evaluación integrados a las sesiones de capacitación, a través del monitoreo de las actividades grupales y el conocimiento manifestado durante los ejercicios de simulación e interacción.

Actividades domésticas o sesiones de capacitación en forma de libros de preguntas y respuestas que luego pueden ser revisados y evaluados por los capacitadores.

Llenar formatos de evaluación al final de cada sesión.

Monitoreo y reporte sobre las sesiones por parte de los administradores del sitio de capacitación. Monitoreo sobre el desempeño del personal durante la jornada de evaluación.

## **Retroalimentación**

Una buena forma de determinar cuan apropiados han sido los métodos y estilos de capacitación, y de tener una idea precisa de dónde puede ser necesaria una mayor capacitación, es la de interrogar al personal mismo. Esto puede hacerse formalmente al final de las sesiones de capacitación mediante el llenado de cuestionarios que incluyan asuntos como los siguientes:

- Lo conveniente y confortable que han resultado el sitio y las facilidades de la capacitación, la duración de las sesiones, los recesos y las oportunidades de formular preguntas.
- Lo relevante que ha sido el material presentado y cualquier área en la que el personal considere que requiere mayor información o práctica.
- Lo conveniente que han resultado los estilos y métodos de capacitación empleados - qué resultó efectivo y qué no al transmitir la información.
- Una autoevaluación integral de conocimientos en las responsabilidades encomendadas.
- Sugerencias para mejorar sesiones futuras de capacitación.

Para incrementar este método de recolección informativa de carácter formal, los capacitadores pueden tener comunicación continua con el personal, por ejemplo, durante los recesos y al inicio y final de cada sesión, para determinar dónde existen lagunas de conocimiento y cuáles estilos de presentación funcionan mejor.

## **Evaluaciones independientes**

La evaluación por parte de personal independiente al proceso de capacitación también puede ayudar a identificar en qué áreas se pueden introducir mejoras.

Este método debe emplearse siempre que sea personal externo contratado y no del organismo que se hace cargo de la capacitación, así como en algunas sesiones en los niveles inferiores cuando se utilice un método en cascada.

## **Evaluación del desempeño**

La evaluación del desempeño es la forma de medir los resultados para mejora del desempeño del personal incorporado a la empresa, con el fin de clasificar o capacitar a dicho personal y sirve de base para la toma de decisiones.

El desempeño de una persona se mide en referencia al puesto que ocupa. El objetivo es por lo tanto, que los empleados respondan de la mejor manera posible a los requerimientos de los puestos que ocupan dentro de la empresa.

La evaluación del desempeño ofrece a la gerencia de Recursos Humanos la oportunidad de trabajar sobre el desempeño de los empleados en el corto plazo y sobre su desarrollo, producto de la capacitación recibida. Esta importante actividad se constituye para la empresa en un recurso informativo válido para: aumento de sueldo por méritos, asignación de gratificaciones, promociones y despidos. Permite, además, calificar y diferenciar a las personas que trabajan en la empresa.

En síntesis, la evaluación del desempeño puede usarse con dos fines: calificativo y con fines de desarrollo. La evaluación del desempeño implica un ciclo que abarca las siguientes etapas en el desarrollo de las labores:

- En la primera etapa: acordar (no imponer) con cada colaborador los objetivos que debe alcanzar en el siguiente periodo de trabajo (puede ser un semestre o año), los cuales pueden definirse como resultados concretos, medibles, con límites de tiempo y con condiciones por lograr.
- En la segunda etapa: observar los comportamientos de cada colaborador cuando ejecuta su trabajo.
- En la tercera etapa: asesorar al colaborador sobre la marcha para ayudarlo a tener un mejor desempeño y a depurar sus habilidades, así como reconocer su buena actuación y fortalecer su autoestima.
- En la cuarta etapa: realizar la evaluación del desempeño y planear el desarrollo futuro del colaborador, si es que lo amerita.

**Cuadro No 4: Formación, capacitación, adiestramiento y desarrollo de RH.**

<b>Formación</b>	<b>Capacitación</b>	<b>Adiestramiento</b>	<b>Desarrollo</b>
Se relaciona con los valores familiares	Va dirigida a los altos mandos	Va dirigido más hacia los sistemas operativos	Es el proceso integral de aprendizaje y crecimiento de todo ser humano
Es un proceso con características principalmente humanas	A largo plazo	A corto plazo	Proceso continuo de capacitación, interpretación y asimilación de los estímulos del medio ambiente
Maduración total de los individuos	Va dirigida al cambio de actitud (comportamiento)	Va dirigido hacia el cambio de aptitudes (habilidades y destrezas)	Es un plan institucional, en donde los supervisores con el apoyo y guía del área de RH crean planes de desarrollo
A largo plazo	Es más teórica	Es más práctica (actividades operativas)	A largo plazo
	La información es generalizada	La información va dirigida hacia un área específica a adiestrar	Prepara para puestos futuros al RH

Fuente: <http://www.scielosp.org>

## **CAPÍTULO III Diseño metodológico**

### **3.1 Tipo de estudio**

El presente estudio se apoya en el enfoque cuantitativo, cualitativo, transversal, y según la profundidad, descriptivo. La investigación es cuantitativa porque permite determinar cuantitativamente la magnitud de una o varias propiedades, es decir, determina el grado de intensidad de una característica en un orden concreto, en este caso particular el grado de cumplimiento de criterios de calidad de atención en los pacientes diabéticos del Área de Salud de Alajuelita. El producto de esta naturaleza es la información acerca de este variable en estudio. Es cualitativa porque ofrece una respuesta a fondo acerca de lo que las personas piensan y sienten en cuanto la atención a los pacientes diabéticos del Área de Salud a través de las entrevistas.

### **3.2 Área de estudio**

El área donde se va realizar el estudio es el Área de Salud de Alajuelita de la CCSS, ubicada en el cantón de Alajuelita, San José, Costa Rica.

### **3.3 UNIDADES DE ANÁLISIS: SUJETOS Y OBJETOS DE ESTUDIO**

Las Unidades principales de análisis son los expedientes clínicos de los pacientes diabéticos del Área de salud de Alajuelita, quienes asistieron a la consulta durante el periodo de enero a junio del 2007.

### **POBLACIÓN UNIVERSO Y LA MUESTRA**

El universo de análisis es la población de los diabéticos que llevan su control médico en el Área de Salud de Alajuelita. Se tomó una muestra de los pacientes diabéticos para analizar el cumplimiento de las normas de la calidad de atención establecidas por el Compromiso de Gestión. Se buscó un intervalo que se va a determinar por el tamaño de la población y el tamaño de la muestra. La población meta son los pacientes diabéticos con sus expedientes clínicos del Área de salud de Alajuelita en total 3088. Así tenemos:

$K=N/n= 3088/608=5,07$ , por lo que el intervalo  $1/K = 5$  indica que cada quinto expediente  $1/K$  se seleccionará hasta completar  $n= 608$ . Tal como algunos pacientes no asistieron a la consulta médica que les correspondía en este periodo del estudio por razones diferentes se limitó a 500 expedientes clínicos de los pacientes diabéticos del área.

### **3.4 FUENTES DE INFORMACIÓN PRIMARIA Y SECUNDARIA**

#### **3.4.1 PRIMARIAS**

A los encargados del personal técnico del Área de salud de Alajuelita, quienes tienen un contacto directo en la atención a los pacientes diabéticos, se les repartió el cuestionario y la lista de cotejo para analizar la estructura física del área, la capacitación en el tema de Diabetes y el equipo tecnológico que influye en la atención de los pacientes diabéticos con criterio de la calidad establecido por el Compromiso de Gestión. La otra fuente de la recolección de los datos fueron los mismos expedientes clínicos de los diabéticos del Área de salud de Alajuelita donde se revela el cumplimiento de normas establecido por el Compromiso de Gestión.

#### **3.4.2 SECUNDARIAS**

Como fuentes secundarias se utilizaron los libros relacionados, antologías, artículos de Internet y tesis que están relacionados con el tema de estudio y testimonios de expertos. También compilaciones, resúmenes y listados de referencias publicados en el área de interés.

### **3.5 Identificación, descripción, y relación de las variables y/o categorías de análisis.**

Para sustentar el presente estudio se recurrirá al análisis y consulta de las siguientes variables:

Las variables independientes son la estructura física, la capacitación técnica y el equipo, mientras que la variable dependiente es cumplimiento de las normas de la calidad de atención. La relación entre estas variables consiste, según la teoría, en planta física inadecuada, la falta de la capacitación técnica y el mal equipamiento en los servicios en salud afecta negativamente la atención con calidad en los servicios de salud a los usuarios que padecen de Diabetes Mellitus.

### **3.6 PROCESO DE OPERACIONALIZACIÓN Y RELACIÓN DE LAS VARIABLES Y/ O DESCRIPCIÓN DE LAS CATEGORÍAS DE ANÁLISIS(Página 98 en adelante).**

### 3.7 SELECCIÓN DE TÉCNICAS E INSTRUMENTOS

Se aplicará un cuestionario a los encargados del Compromiso de Gestión y al personal del equipo de apoyo del Área de Salud de Alajuelita teniendo en cuenta que puede haber dificultad en contestarlo, sobre todo a los pacientes diabéticos con baja escolaridad. Esta técnica se escogió por su facilidad de empleo.

### 3.8 PROCEDIMIENTOS PARA ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN

La información que se recolectó en el proceso de muestreo de los expedientes médicos de los pacientes diabéticos del área y las, las entrevistas fueron codificadas en forma electrónica y serán presentadas mediante cuadros y gráficos por el empleo de programa Microsoft Windows XP para procesar los datos.

### 3.9 RESULTADOS ESPERADOS/LIMITACIONES

En la presente investigación se espera identificar los factores que inciden en la calidad de atención a los pacientes diabéticos del Área de Salud de Alajuelita, tales como la planta física, la capacitación técnica del personal y el equipamiento médico en la consulta externa del servicio médico. Una vez identificados, se pretende proponer mejorar la calidad de atención a los pacientes diabéticos a través del mejoramiento de la estructura, la capacitación técnica, y el equipamiento médico y su mantenimiento adecuado.

El factor cultural y el nivel de la educación de los pacientes diabéticos del área serán las limitantes en este proceso de investigación.

### 3.10 CRONOGRAMA

Actividad	Fecha de cumplimiento
Fase exploratoria	21 de septiembre al 28 de septiembre de 2007
Revisión y corrección de protocolo	29 de septiembre al 01 de diciembre de 2007
Diseño y aplicación de técnicas e instrumentos	6 de enero de 2008 al 28 de febrero de 2008
Recolección de la información	01 de marzo al 30 de abril de 2008
Tabulación y análisis de la información	Mayo 2008
Elaboración de la información final	Junio 2008
Presentación del trabajo final	Julio 2008
Entrega del documento final	Agosto 2008

### **3.11 EL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN**

¿De que manera la planta física, la falta de capacitación del personal de salud y de equipo, influyen en el incumplimiento de las normas establecidas en el Compromiso de Gestión, para la atención de los pacientes diabéticos en el Área de Salud de Alajuelita de enero a julio de 2007?

### **3.12 OBJETIVO GENERAL**

Analizar la influencia que tiene la planta física, la falta de capacitación y de equipo con que cuenta el personal de salud en el incumplimiento de las normas de calidad de atención establecidas por el Compromiso de Gestión en los pacientes diabéticos del Área de Salud de Alajuelita, con el fin de determinar los factores vinculados con el incumplimiento para elaborar las propuestas de mejoramiento.

**Cuadro No. 5: Operacionalización de las variables/cuadro de descriptores de las categorías de análisis**

Objetivo específico: determinar las condiciones de la estructura física con que cuenta el Área de Salud de Alajuelita para la atención de los pacientes diabéticos.

Variable/ Categoría de análisis	Definición conceptual	Dimensión	Definición conceptual	Definición operacional	Definición instrumental	Fuente de datos
Estructura Física	Organización de las partes de un edificio por la que el todo resultante posee cohesión y permanencia	Ventilación	Renovación continua o periódica del aire en el ambiente cerrado, que persigue fines higiénicos y tecnológicos	Número de ventanas en los consultorios médicos, enfermerías, y en la sala de espera	Entrevista, varias preguntas del cuestionario	Personal técnico del Área de Salud
		Iluminación	Conjunto de claros u oscuros en un espacio determinado; luces artificiales dispuestas para alumbrar un espacio cerrado	Número y fuentes de iluminación en los consultorios <b>Natural:</b> Iluminación que pasa por las ventanas y cuya fuente es la luz del sol <b>Artificial:</b> Tipo de iluminación en la cual no se presenta un factor natural para crear luz	Observación. Lista de cotejo	Personal técnico del Área de Salud

**Cuadro No. 6: Operacionalización de las variables/cuadro de descriptores de las categorías de análisis**

Objetivo específico: Identificar la capacitación técnica del personal de salud que atiende a los pacientes diabéticos del Área de Salud Alajuelita.

Variable/ Categoría de análisis	Definición conceptual	Dimensión	Definición conceptual	Definición operacional	Definición instrumental	Fuente de datos
Capacitación técnica	Una actividad sistemática, planificada y permanente cuyo propósito es preparar, desarrollar e integrar a los recursos humanos al proceso productivo mediante la entrega de conocimientos, desarrollo de habilidades y actitudes necesarias para el mejor desempeño de los trabajadores adaptándose a las exigencias cambiantes del entorno.	Capacitación interna	El proceso de enseñanza y aprendizaje dentro de la organización	Número del personal técnico del área que asistió a la capacitación sobre diabetes dentro del área	Entrevista para el personal técnico en salud del área del cuestionario.	La Dirección Médica Personal técnico del área
		capacitación externa	La actividad de enseñanza a los recursos humanos fuera de la instalación de una organización	Número total del personal técnico del área que asistía la capacitación de diabetes fuera del área	Observación. Lista de cotejo	Personal técnico del área

**Cuadro No. 7. Operacionalización de las variables/cuadro de descriptores de las categorías de análisis**

Objetivo específico: verificar el cumplimiento de los criterios de calidad en la atención de los pacientes diabéticos establecidos por el Compromiso de Gestión(página siguiente).



**Cuadro No. 8: Operacionalización de las variables/cuadro de descriptores de las categorías de análisis**

Objetivo específico: Evaluar el equipo con que cuenta el Área de Salud para atender la población diabética

Variable/ Categoría de análisis	Definición conceptual	Dimensión	Definición conceptual	Definición operacional	Definición instrumenta l	Fuente de datos
El equipo médico tecnológico	Aquellos utensilios, instrumentos y aparatos especiales para el trabajo del equipo médico	Equipos de laboratorio  El tiempo de funcionamiento  La frecuencia de calibración	Los instrumento s que se utilizan para el estudio hematológic o y orines de los pacientes diabéticos  Duración de las cosas sujetas a mudanza; parte de esta duración  Ajustar un instrumento de medida con el fin de que tenga la precisión deseada	El año de adquisición del equipo utilizado en la atención a diabéticos del Área de Salud de Alajuelita  El tiempo de funcionamient o del equipo desde su adquisición en el Área de Salud de Alajuelita  El número de veces que se han calibrado los equipos para realizar exámenes de laboratorios indicados para diabéticos del Área de Salud de Alajuelita	Cuestionario aplicado al personal técnico del Área  Lista de cotejo	Cuestionari o aplicado al personal técnico del área  .  Opinión del personal técnico del área

## CAPÍTULO IV

### 4.1 INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS DE LA REVISIÓN DE EXPEDIENTES

El Compromiso de Gestión exige ciertas normas de la calidad de atención en los pacientes diabéticos. Se les da la cita cada tres meses y se les indica los exámenes de laboratorio y gabinete, se les indica la educación correspondiente y se le llena el PATON PATONA con una frecuencia establecida. Por lo tanto, seguidamente se revisara detalladamente el cumplimiento de las normas de la calidad de atención en los pacientes diabéticos del Área de Salud de Alajuelita que establece el Compromiso de Gestión. Se revisaron 500 expedientes clínicos del Área de salud de Alajuelita en diferentes EBAIS, en el período de enero a junio de 2007 para analizar los indicadores del cumplimiento de las normas de la calidad de atención en los pacientes diabéticos establecido Compromiso de Gestión y se obtuvieron los siguientes resultados.

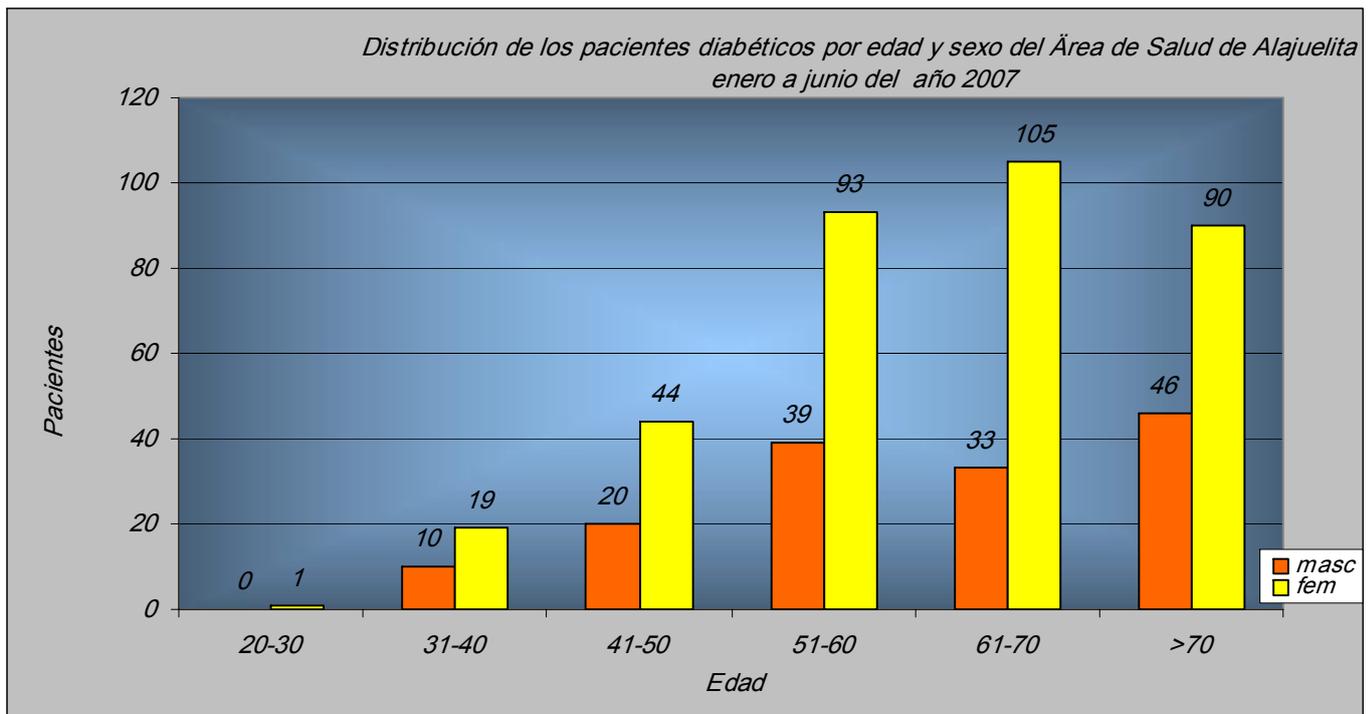
**Cuadro No. 9**  
**Distribución de los 500 pacientes diabéticos revisados por edad y sexo del Área de Salud de Alajuelita, de enero a junio del año 2007**

<b>Grupo etario</b>	<b>Masculino</b>	<b>Femenino</b>	<b>Total</b>
20-30 años	0	1	1
31-40 años	10	19	29
41-50 años	20	44	64
51-60 años	39	93	132
61-70 años	33	105	138
> 70 años	46	90	136
<b>Total</b>	<b>148</b>	<b>352</b>	<b>500</b>

Fuente: Elaboración propia del autor, Área de Salud de Alajuelita, 2007.

En el gráfico No. 6 y en el cuadro No. 9 puede apreciarse el comportamiento de la distribución de los diabéticos del área por grupo etario y sexo, y demuestran que un 29,6% del total de diabéticos son hombres y el 7,4% mujeres. Las mujeres diabéticas con mayor prevalencia son del grupo etario entre 61-70 años en un 21% y en los hombres prevalece el grupo etario de >70 años que constituye un 9.2%.

**Gráfico No. 6**



Fuente: Elaboración propia del autor, Área de Salud Alajuelita, 2007.

**Cuadro No. 10**

**Distribución de los pacientes por tipo de diabetes del  
Área de Salud de Alajuelita, de enero a junio, del año 2007**

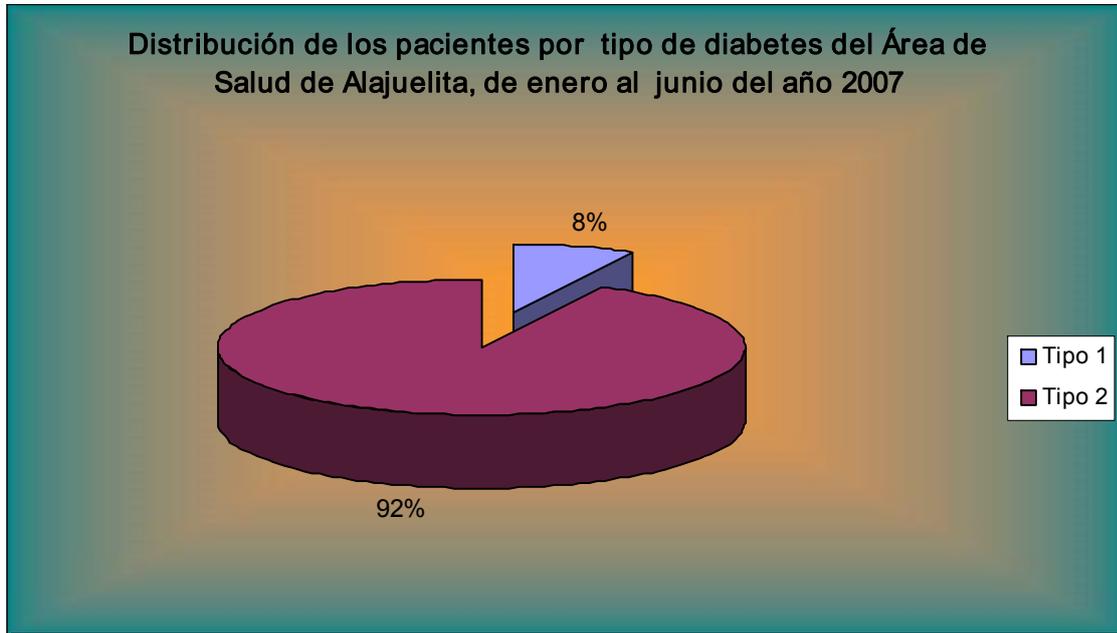
---

<b>Tipo de diabetes</b>	<b>Total</b>
Tipo 1	38
Tipo 2	462
<b>Total</b>	<b>500</b>

---

**Fuente: Elaboración propia del autor, Área de Salud de Alajuelita, 2007.**

Gráfico No 7



Fuente: : Elaboración propia del autor, Área de Salud Alajuelita, 2007

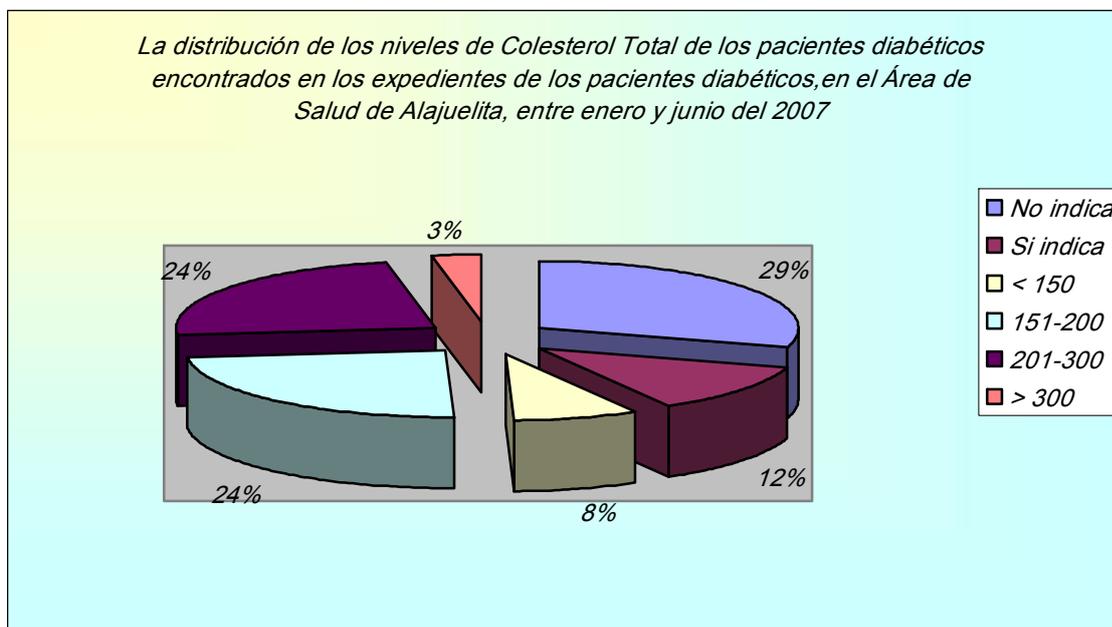
En el gráfico No. 7 y en el cuadro No. 10 se aprecia el comportamiento del tipo de diabéticos del área, un 8% son diabéticos de tipo 1 (DMID) y el 92% son diabéticos de tipo 2, no insulino dependientes (DMNID).

**Cuadro No. 11**  
**Distribución de los Niveles de Colesterol Total encontrados en los expedientes de los pacientes diabéticos, en el Área de Salud de Alajuelita entre enero y junio del 2007.**

Niveles mg/dl	Total	Porcentaje
No indica	149	29.8
Si indica	60	12
< 150	38	7.6
151-200	119	23.8
201-300	119	23.8
> 300	15	3
<b>Total</b>	<b>500</b>	<b>100</b>

Fuente: REMES, Área Salud Alajuelita, 2007

**Gráfico No.8**



Fuente: REMES, Área Salud Alajuelita, 2007

En el gráfico No.8 y EN el cuadro No.11 se aprecia el comportamiento de la distribución de los niveles de colesterol total en los diabéticos del Área. En un 29,8% de los pacientes no se le indico el examen, lo cual indica el cumplimiento inadecuado de la norma de calidad de atención a los pacientes diabéticos del Área que es exigido por el Compromiso de Gestión. Un 47,6% de estos diabéticos mantienen el nivel de colesterol total entre 151-300 ,lo cual refleja el descuido en cuanto la dieta y ejercicio por parte de los pacientes a pesar de la educación constante que se le da en al consulta externa del Área.

**Cuadro N0. 12**  
**Distribución del Índice de Masa Corporal de los pacientes diabéticos**  
**Del Área de Salud de Alajuelita entre enero y junio del 2007.**

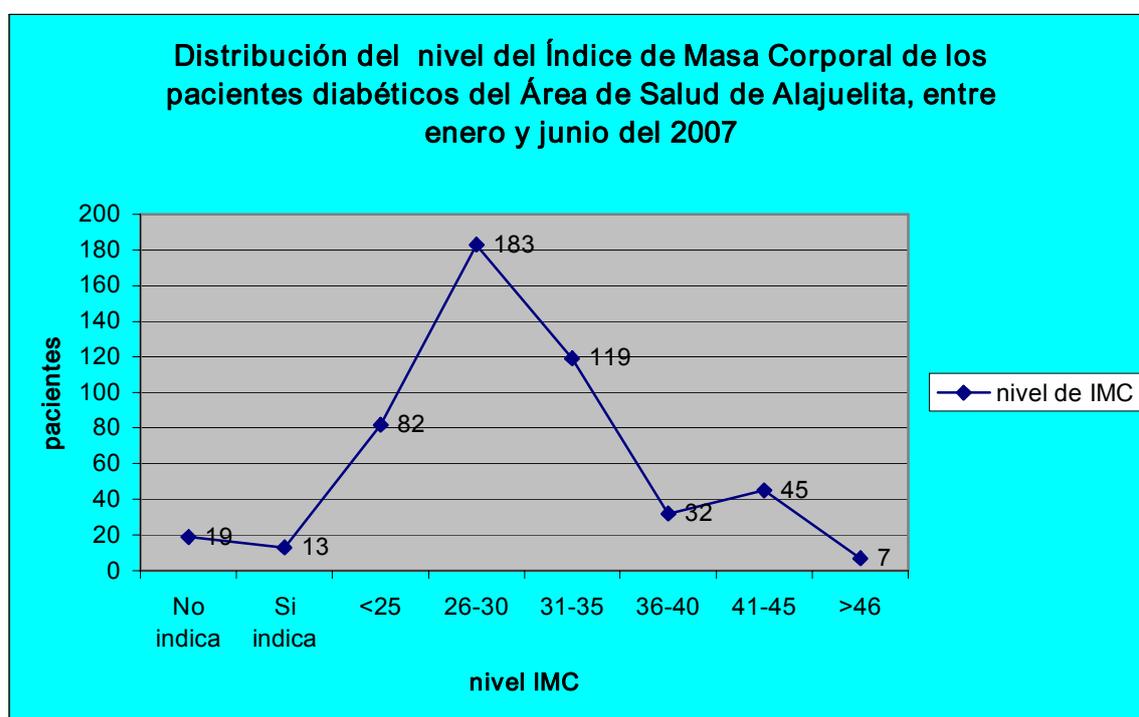
---

IMC Kg/m2	Total	Porcentaje %
No indica	19	3.8
Si indica	13	2.6
≤ 25	82	16.4
26-30	183	36.6
31-35	119	23.8
36-40	32	6.4
41-45	45	9
> 46	7	1.4
<hr/>		
<b>Total</b>	<b>500</b>	<b>100 %</b>

---

Fuente: Elaboración propia del Autor, Área de Salud Alajuelita, 2007

Gráfico No.9



En el cuadro No.12 y en el gráfico No. 9 puede apreciarse el comportamiento de la distribución de los IMC de los pacientes diabéticos del área e indican que hay una omisión de un 3,8%, una cifra insignificante de la indicación y la interpretación del IMC. A un 96,25% de los pacientes se le calculó el IMC y se le interpretó; lo que indica el buen cumplimiento de la norma de la calidad de atención. Muestran también que 183 pacientes tienen la IMC entre 26-30 que constituye la gran mayoría y un 36,6 %. Los 119 pacientes tienen un IMC entre 31-35( 23,8%). Esta cifra es alarmante ya que indica que la mayoría de los pacientes mantiene el rango entre sobrepeso y obesidad de I grado. Esto indica el descuido por parte de los usuarios de su peso ideal debido a su nivel socioeconómico y la escolaridad baja y el estilo de vida no saludable de la población del Área.

**Cuadro No. 13**

**Distribución de los niveles de triglicéridos encontrados en los expedientes de los pacientes diabéticos del Área de Salud de Alajuelita, entre enero y junio del 2007**

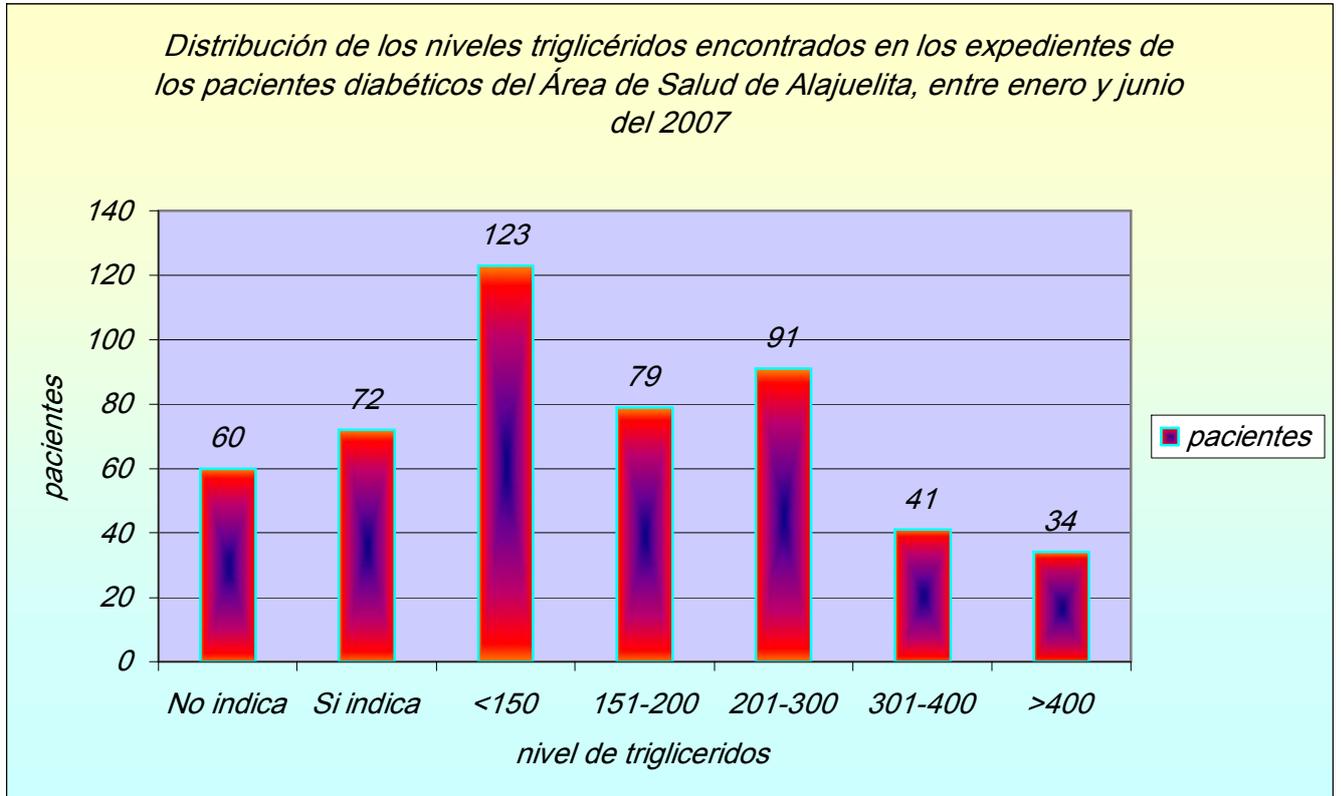
---

Niveles mg/dl	Total	Porcentaje
No indica	60	12
Si indica	72	14,4
≤ 150	123	24,6
151-200	79	15,8
201-300	91	18,2
301-400	41	8,2
> 400	34	6,8
<b>Total</b>	<b>500</b>	<b>100 %</b>

---

**Fuente: Elaboración propia del autor, Área de Salud de Alajuelita, 2007.**

Gráfico No. 10



Fuente: Elaboración propia del autor, Área de Salud de Alajuelita, 2007.

En el cuadro No. 13 y en el gráfico No.10 se aprecia que a 60 diabéticos no se le indicó el nivel de triglicéridos total (912%). Solamente 123 pacientes mantienen un nivel de colesterol  $\leq$  150 mg/dl (24.6%). Esto significa que casi un 75% de los pacientes diabéticos mantienen un nivel de triglicéridos mayor de 150 mg/dl. Lo que indica de nuevo el estilo de vida no saludable y baja escolaridad son características en la comunidad estudiada.

**Cuadro No. 14**  
**Distribución de los niveles de HDL y LDL colesterol encontrados en los expedientes de los pacientes diabéticos en el Área de Salud de Alajuelita, de enero a junio del 2007**

HDL mg/dl	Total	Porcentaje	LDL mg/dl	Total	Porcentaje
No indica	166	33,2	No indica	188	37,6
$\leq 40$	169	33.8	$\leq 100$	109	21,8
$> 40$	165	33	$> 100$	203	40,6
<b>Total</b>	<b>500</b>	<b>100%</b>		<b>500</b>	<b>100%</b>

**Fuentes:** Elaboración propia del autor , Área de Salud de Alajuelita, 2007.

En el cuadro No. 14 puede apreciarse los niveles de HDL y LDL colesterol, niveles de los cuales son buenos indicadores de los riesgos cardiovasculares en los pacientes diabéticos, los cuales son la principal causa de morbimortalidad en Costa Rica; a 166 diabéticos no se les indicó el examen de colesterol HDL (33.2%), de igual manera no se les indicó a 188 pacientes diabéticos el estudio de los niveles de LDL. Solamente 165 pacientes diabéticos (33%) tienen un nivel adecuado de colesterol HDL, que es  $\geq 40$  mg/dl, 169 pacientes diabéticos mantienen el nivel de HDL colesterol  $\leq 40$  mg/dl los cuales son potentes riesgos cardiovasculares. También se revela que no se les indicó el nivel de LDL colesterol a 188 pacientes (37.6 %), porcentaje muy significativo en cuanto al cumplimiento de la norma de calidad.

**Cuadro No. 15**

**Distribución de los niveles de glicemia en ayunas encontrados en los expedientes de los pacientes diabéticos del Área de Salud de Alajuelita, entre enero a junio del 2007**

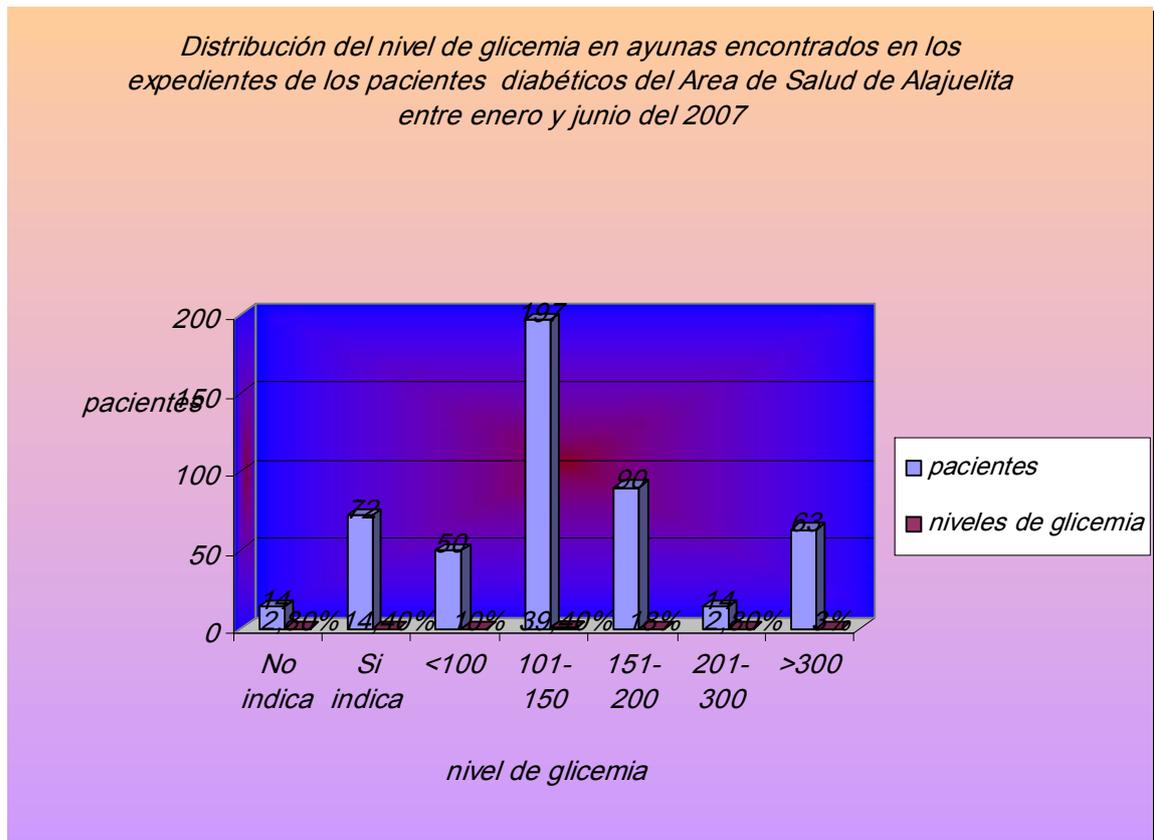
---

Glicemia mg/dl	Total	Porcentaje
No indica	14	2,8
Si indica	72	14,4
< 100	50	10
101-150	197	39,4
151-200	90	18
201-300	14	2,8
>300	63	12,6
<b>TOTAL</b>	<b>500</b>	<b>100%</b>

---

**Fuente: Elaboración propia del autor, Área de Salud de Alajuelita, 2007.**

**Gráfico No. 11**



**Fuente:** Elaboración propia del autor, Área de Salud de Alajuelita, 2007.

En el gráfico No. 11 y en el cuadro No. 15 se aprecia el comportamiento de los nivel de glicemia en los diabéticos del Área de Salud, lo cual constituye una variable de importancia para la medición del cumplimiento de las normas de la calidad de atención. No se les indicó el nivel de glicemia a un total de 14 pacientes (2,8%), lo que significa que a muy pocos diabéticos no se les indico el examen de glicemia en ayunas. 197 pacientes diabéticos, un 39,4% mantienen el nivel de glicemia entre 101-150, solamente 50 pacientes mantienen la glicemia < de 100 (10%). Además 14 pacientes (2,8%) tienen un nivel de glicemia en ayunas entre 201-300 mg/dl. Si 63 de estos 500 pacientes mantienen la glicemia en ayunas >300 (12,6 %,) están muy mal controlados. Esto más que todo se relacionan con los factores socioeconómicos.

**Cuadro No. 16**

**Distribución de los niveles de hemoglobina glicosilada (HbA1c) en ayunas encontrados en los expedientes de los pacientes diabéticos del Área de Salud de Alajuelita entre enero a junio del 2007**

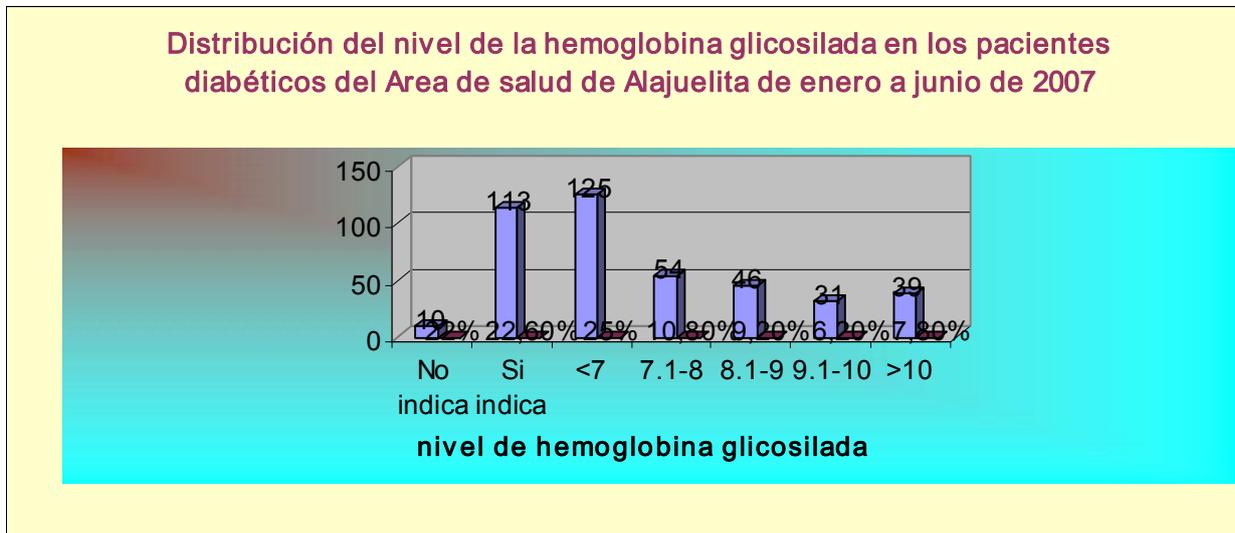
---

Nivel %	Total	Porcentaje
No indica	110	22
Sí indica	113	22,6
≤ 7	125	25
7,1-8	54	10,8
8,1-9	46	9,2
9,1-10	31	6,2
≥ 10	39	7,8
<b>TOTAL</b>	<b>500</b>	<b>100%</b>

---

Fuente: Elaboración propia del autor, Área de Salud de Alajuelita, 2007.

Gráfico No. 12



Fuente: Elaboración propia del autor, Área de Salud de Alajuelita, 2007.

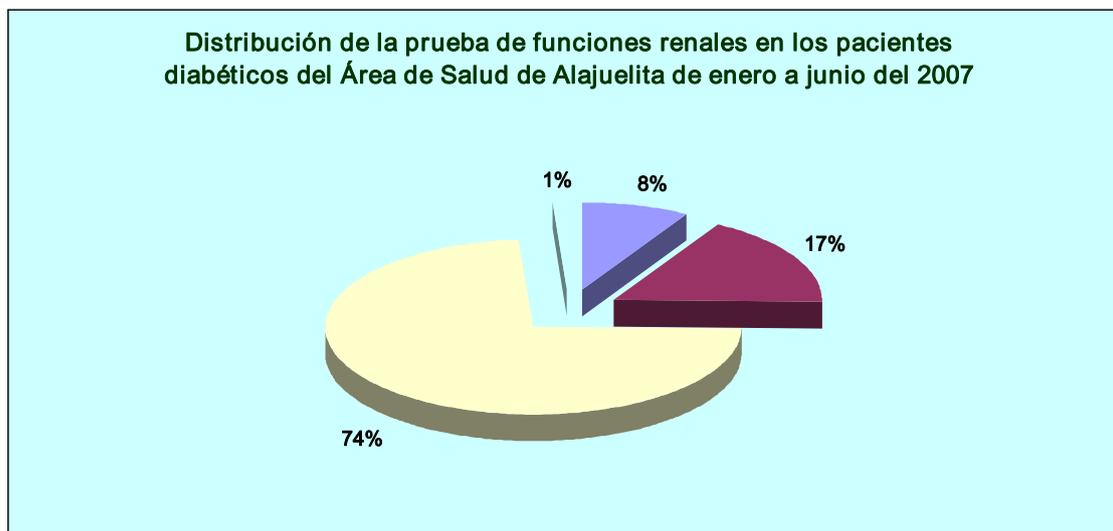
En el cuadro No. 16 y en el gráfico No. 2 se aprecia el comportamiento de una variable muy importante para la medición de la calidad de atención a los pacientes en todos los niveles de atención en salud. Es crítico que a 110 pacientes (22%) no se les indicó este indicador. Se notó que muchas veces el laboratorio clínico del área no cumplía la indicación médica por una razón desconocida. Solamente 125 pacientes (25%) mantienen un nivel adecuada de la HbA1c. 54 pacientes tienen un nivel de HbA1c entre 7,1-8 (10.8%). 39 pacientes diabéticos mantienen un nivel muy alto de este indicador ( 7.8%).

**Cuadro No. 17**  
**Distribución de los niveles de Nitrógeno Ureico y Creatinina en ayunas encontrados en los expedientes de los pacientes diabéticos del Área de Salud de Alajuelita, entre enero a junio del 2007**

Nivel mg/dl	Total	Porcentaje
No indica	42	8,4
Sí indica	84	16,8
Normales	369	73,8
Alterados	5	1
<b>TOTAL</b>	<b>500</b>	<b>100%</b>

**Fuente: Elaboración propia del autor , Área de Salud Alajuelita, 2007**

**Gráfico No. 13**



**Fuente: Elaboración propia del autor , Área de Salud Alajuelita, 2007**

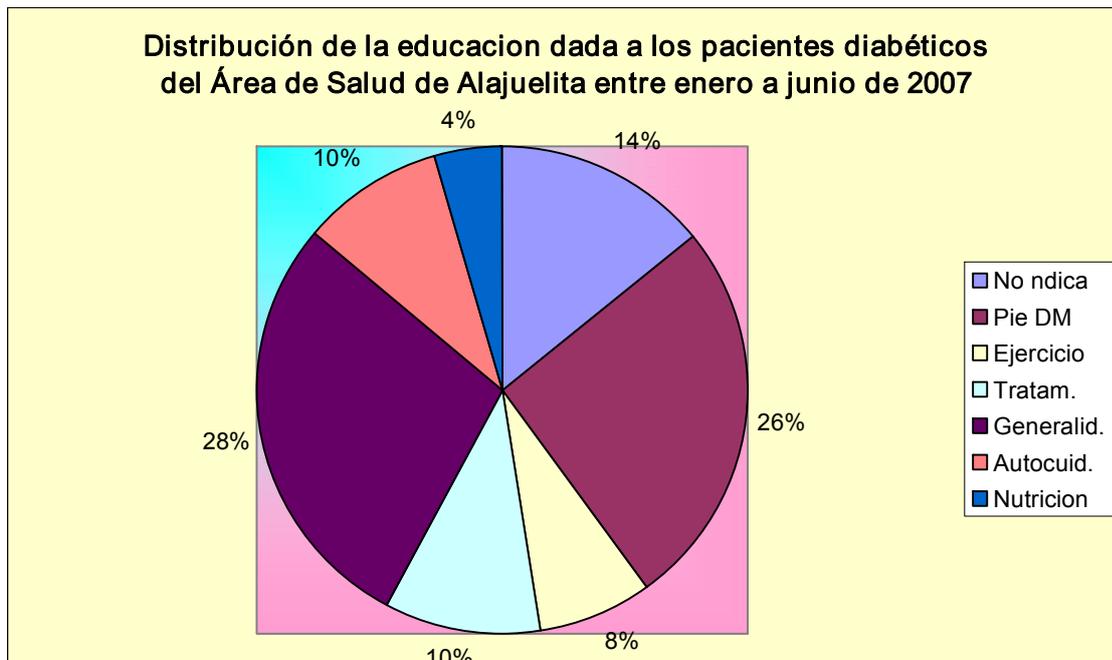
En el gráfico No. 13 y en el cuadro No.17 se afirma que 369 pacientes diabéticos (73,8%) mantienen un nivel de la prueba de La Función Renal adecuada y solamente 5 pacientes (1%) tienen los niveles de UN y Creatinina elevada, ya que los pacientes con IRC llevan control en el tercer nivel de atención (hospitales nacionales).

**Cuadro No. 18**  
**Distribución de la educación dada a los pacientes diabéticos del Área de Salud de Alajuelita, entre enero a junio del 2007**

Tema	Total	Porcentaje
No indica	60	12
Cuidado del pie	110	22
Ejercicio	32	6,4
Tratamiento	44	8,8
Generalidades	120	24
Autocontrol	41	8,2
Nutrición	93	18,6
<b>TOTAL</b>	<b>500</b>	<b>10 %</b>

Fuente: Elaboración propia del autor , Área de Salud de Alajuelita, 2007.

Gráfico No. 14



Fuente: Elaboración propia del autor , Área de Salud Alajuelita, 2007.

El gráfico No. 14 y en el cuadro No. 18 afirman que no se les indicó educación de ningún tipo a un total de 60 pacientes (12%), aspecto importante en el manejo integrado de Diabetes Mellitus. A 11 pacientes se les dio la educación sobre el cuidado de los pies, a 120 pacientes sobre las generalidades de la enfermedad (24%), a 93 pacientes( 18.6%) se les habló sobre la educación acerca de la nutrición en los diabéticos.

**Cuadro No. 19**  
**Distribución de los resultados del Test de PATON-PATONA**  
**en los pacientes diabéticos del Área de Salud de Alajuelita,**  
**entre enero a junio del 2007**

Resultado	Total	Porcentaje
No indica	77	1,4
Pie verde	420	84
Pie amarillo	2	0,4
Pie rojo	1	0,2
<b>TOTAL</b>	<b>500</b>	<b>100 %</b>

**Fuente: Elaboración propia del autor , Área de Salud Alajuelita, 2007.**

En el cuadro No. 19 se aprecia el comportamiento del manejo de la PATON-PATONA de parte de los médicos en los pacientes diabéticos y se afirma que no se les revisó los pies a 77 pacientes (15.4%) , siendo obligatorio una vez cada semestre se les hizo la revisión de los pies a 423 pacientes , (84.6%), 84% de los cuales tiene el pie verde, ,4% los pie amarillo y únicamente 0,2% pie rojo, debido a que los pacientes diabéticos con pie rojo llevan control en el tercer nivel de atención.

**Cuadro No. 20**  
**Distribución de la asociación de Hipertensión Arterial por sexo**  
**en los pacientes diabéticos del Área de Salud de Alajuelita,**  
**entre enero a junio del 2007**

<b>Asociación HTA</b>	<b>Total</b>	<b>Porcentaje</b>
Masculino	93	18,6
Femenino	202	40,4
No asociados con HTA	205	41
<b>Total</b>	<b>500</b>	<b>100</b>

**Fuente:** Elaboración propia del autor , Área de Salud Alajuelita, 2007.

En el cuadro No. 20 se puede abstraer que 295 pacientes diabéticos están asociados con la Hipertensión Arterial, siendo 202 mujeres (40,4%) y solamente 93 hombres 18.6%. Esta asociación implica el incremento del riesgo cardiovascular significativo en los pacientes diabéticos.

## 4.2 INTERPRETTACIÓN DE LOS DATOS OBTENIDOS DEL CUESTIONARIO

Se les repartió a los 40 funcionarios (técnicos, médicos, enfermeros y ATAP), el cuestionario relacionado con la planta física, la ventilación y iluminación, el espacio físico y la distribución de los servicios dentro del Área de Salud de Alajuelita y se obtuvieron los siguientes resultados.

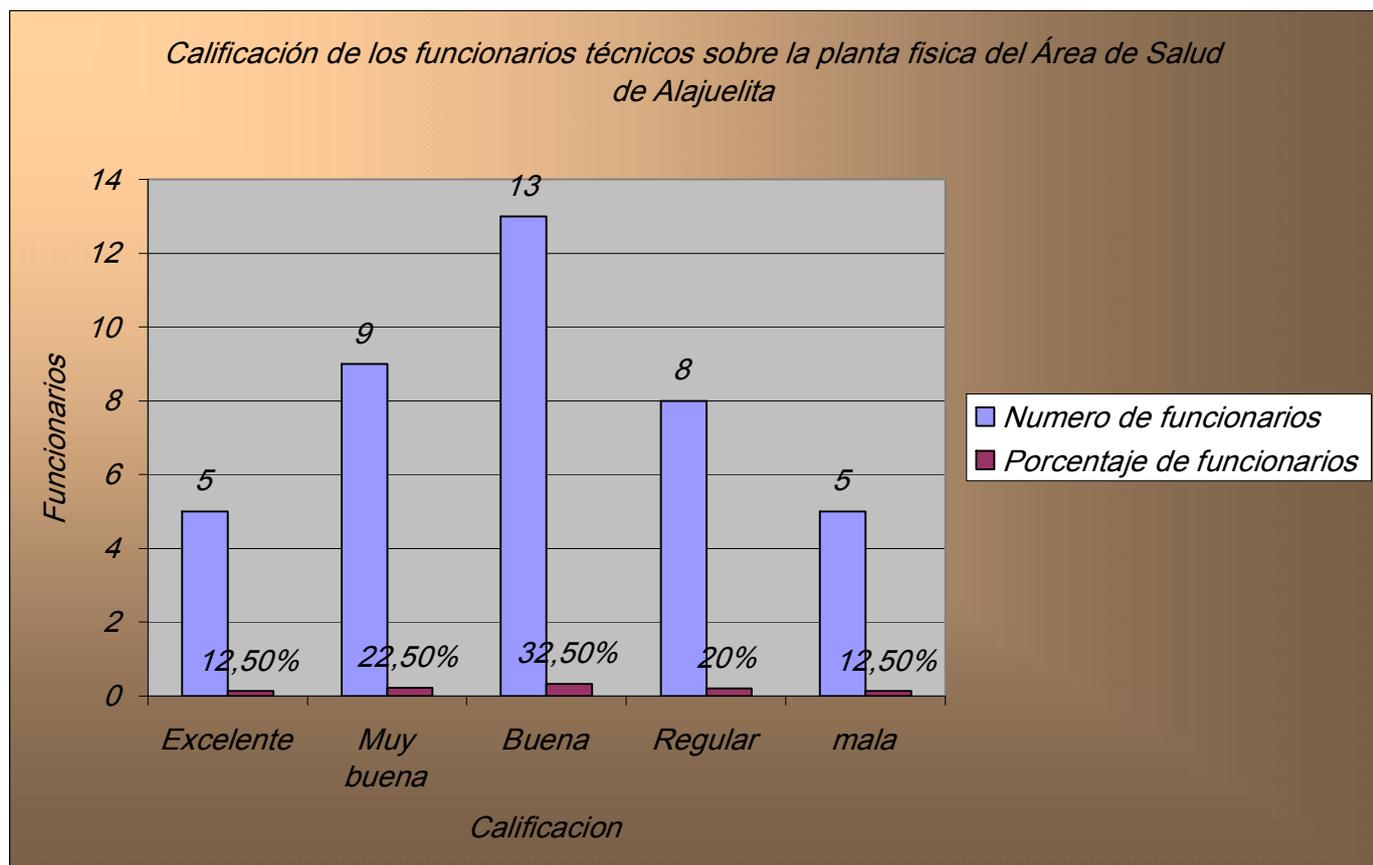
**Cuadro No.21**

**Funcionarios entrevistados sobre si la planta física del Área de Salud de Alajuelita es apta para atender los usuarios diabéticos con criterios de calidad**

Respuesta	Total	Porcentaje
Excelente	5	12,5
Muy buena	9	22,5
Buena	13	3,5
Regular	8	20%
Mala	5	12,5%
<b>TOTAL</b>	<b>40</b>	<b>100</b>

Fuente: Hoja de cotejo, autor

**Gráfico No.15**



En el cuadro No. 21 y en el grafico No. 15 el 32,5% de los funcionarios opina que está buena, el 22,5% opina que está muy buena y el 20% de funcionario que está regular.

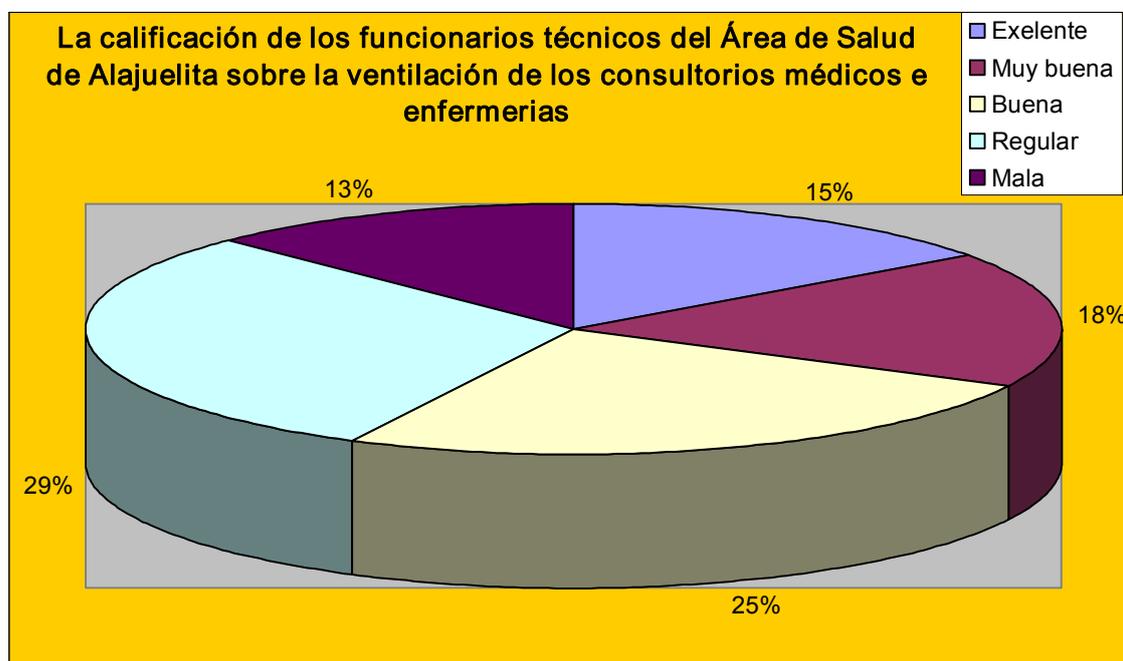
**Cuadro No. 22**

**Funcionarios entrevistados sobre si la ventilación de los consultorios médicos, de enfermería y vacunación del Área de Salud de Alajuelita es apta para atender los usuarios diabéticos**

Respuesta	Total	Porcentaje
Excelente	6	15
Muy buena	7	17,5
Buena	10	25
Regular	12	30
Mala	5	12,5
<b>TOTAL</b>	<b>40</b>	<b>100</b>

Fuente: Hoja de cotejo, autor.

Gráfico No. 16



En el cuadro No. 22 y en el gráfico No. 16, el 30 % de los funcionarios opina que está regular; el 25% opina que está bueno y el 17,5% que está muy buena.

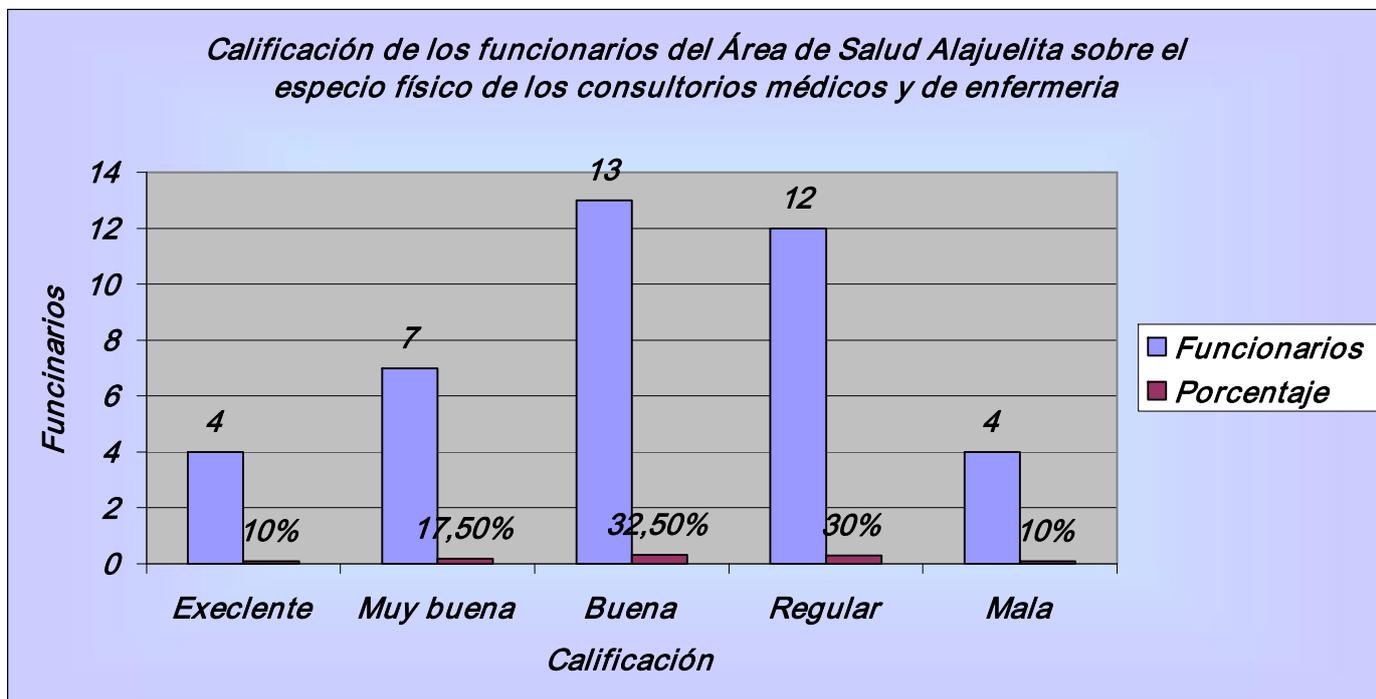
Cuadro No. 23

**Funcionarios entrevistados sobre si el espacio físico de los consultorios médicos y de enfermería del Área de Salud es adecuado para atender los usuarios diabéticos con calidad de atención**

Respuesta	Total	Porcentaje
Excelente	4	10
Muy bueno	7	17.5
Bueno	13	32.5
Regular	12	30
Malo	4	10
<b>TOTAL</b>	<b>40</b>	<b>100</b>

Fuente: Hoja de cotejo, autor

Gráfico No. 17



En el cuadro No. 23 y en el gráfico No. 17 el 32,5 % de los funcionarios opina que está bueno, el 30% opina que está regular y el 17.5% que esta muy bueno.

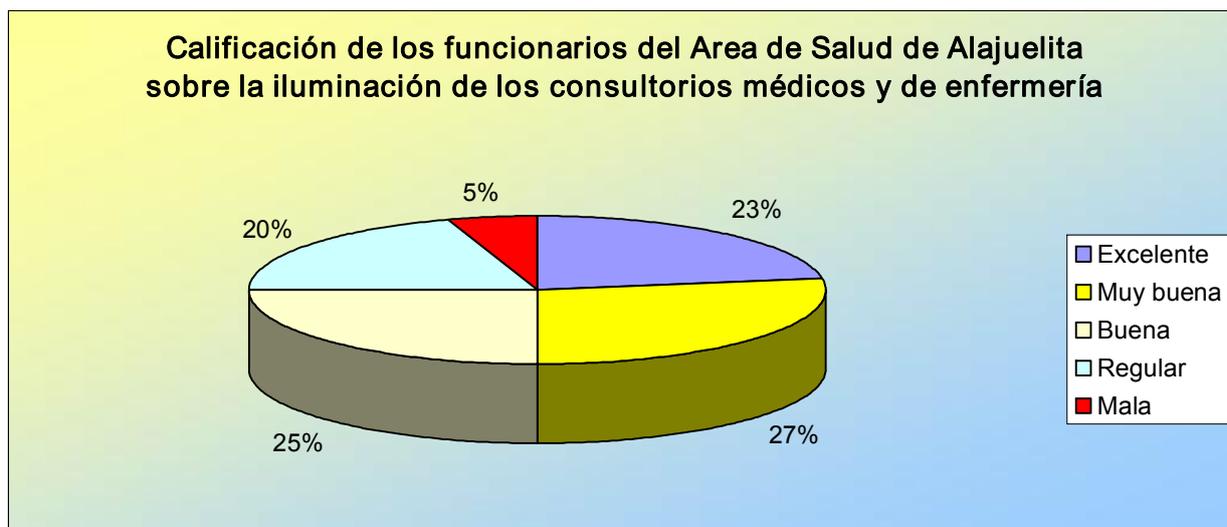
Cuadro No. 24

**Opinión de funcionarios del Área de Salud de Alajuelita con respecto a la iluminación natural y artificial de los consultorios médicos y de enfermería para la atención de los pacientes diabéticos con criterio de calidad**

Opinión	Total	Porcentaje
Excelente	9	22,5
Muy buena	11	27,5
Buena	10	25
Regular	8	20
Mala	2	5
<b>TOTAL</b>	<b>40</b>	<b>100</b>

Fuente: Hoja de cotejo, autor

**Grafico No. 18**



En el cuadro No. 24 y en el gráfico No.18 el 27,5% de los funcionarios opina que la iluminación de los consultorios médicos y enfermería está muy buena, el 25% opina que está buena y el 22,5 % funcionarios opinan que está excelente.

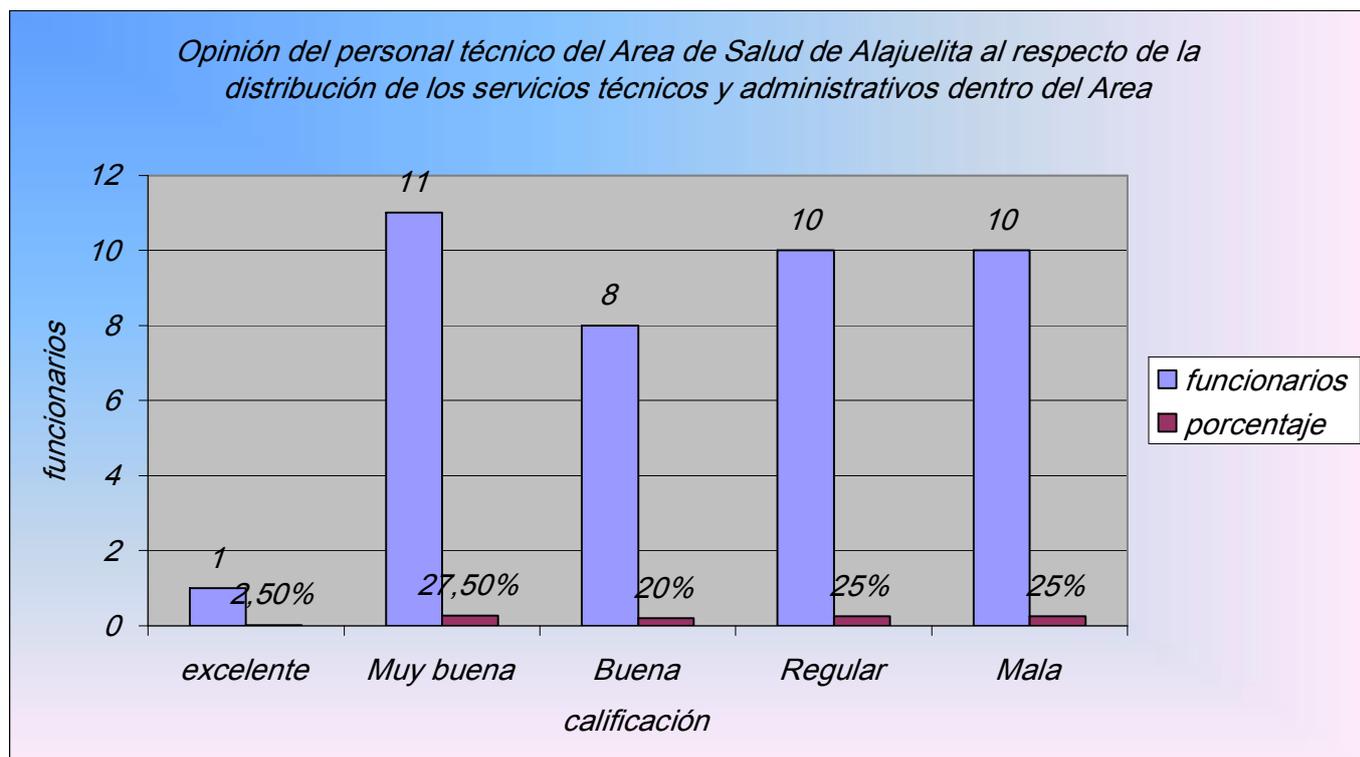
**Cuadro No .25**

**Opinión de los funcionarios del Área de Salud de Alajuelita con respecto a la distribución de los servicios técnicos y administrativos, la rotulación y salidas de emergencias para la adecuada atención de los usuarios diabéticos**

Opinión	Total	Porcentaje
Excelente	1	2,5
Muy buenas	11	27,5
Buenas	8	20
Regulares	10	25
Malo	10	25
<b>TOTAL</b>	<b>40</b>	<b>100</b>

Fuente: Hoja de cotejo, autor

**Gráfico No. 19**



En el cuadro No. 25 y en el gráfico No. 19 el 27,5% de los funcionarios opina que están muy buena, el 25% opina que están regulares y el 25% que están malas.

**Cuadro No. 26**

**Opinión de los funcionarios entrevistados sobre la planta física en general que es apta para atender a los usuarios satisfactoriamente del Área de Salud de Alajuelita**

Opinión	Total	Porcentaje
80-100%	5	12,195
60-80%	17	41,463
40-60%	12	29,268
< 40%	7	17,073
<b>TOTAL</b>	<b>41</b>	<b>100</b>

Fuente: Pregunta No .4 del cuestionario.

En el cuadro No. 26 el 41,4% de los funcionarios técnicos del aérea opina que la planta física es apta en un 60-80%, el 29,2% opina que en 40-60% y solamente el 17% opina que en menor de 40%.

**Cuadro No. 27**

**Opinión de los funcionarios entrevistados sobre el cumplimiento de las normas de higiene y tecnología del Área de Salud para atender los usuarios diabéticos**

Opinión	Total	Porcentaje
Excelente	6	14,634
Muy bueno	12	29,268
Regular	16	39,204
Malo	3	7,317
Insatisfactorio	4	9,756
<b>TOTAL</b>	<b>41</b>	<b>100</b>

**Fuente: Pregunta No. 5 del cuestionario.**

En el cuadro No. 27 el 39% de los funcionarios técnicos opina que el área cumple las normas de higiene y tecnología en forma regular, el 29,2% opina que en forma muy buena y solamente el 14,6% opinan que en forma excelente.

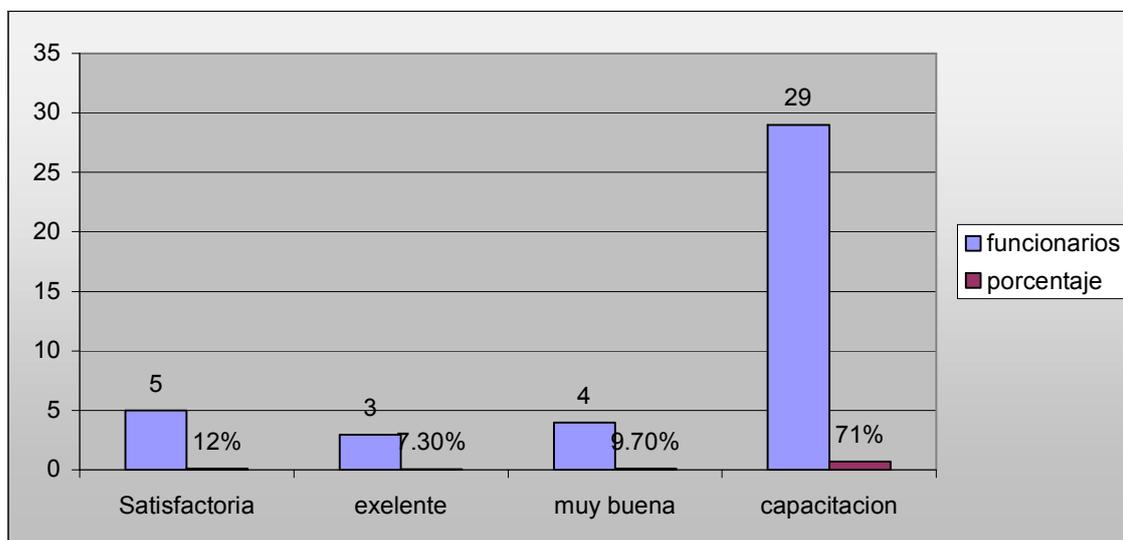
**Cuadro No. 28**

**Opinión de los funcionarios entrevistados sobre si el personal técnico del Área de Salud está capacitado en promoción, prevención y rehabilitación para atender los usuarios diabéticos con la calidad que exige el Compromiso de Gestión**

Respuesta	Total	Porcentaje
Satisfactoria	5	12,195
Excelente	3	7,317
Muy buena	4	9,756
Requiere más capacitación en promoción y prevención	29	70,731
<b>TOTAL</b>	<b>41</b>	<b>100%</b>

Fuente: Pregunta No.6 del cuestionario

**Gráfico No. 20**



En el cuadro No. 28 y en el gráfico No 20 el 70,73% de los funcionarios técnicos del Área de Salud opina que el personal técnico requiere capacitación en promoción, prevención y rehabilitación, el 12% opina que están capacitados satisfactoriamente en dichos campos y un 9,7% están capacitado en forma muy buena en promoción, prevención y la rehabilitación.

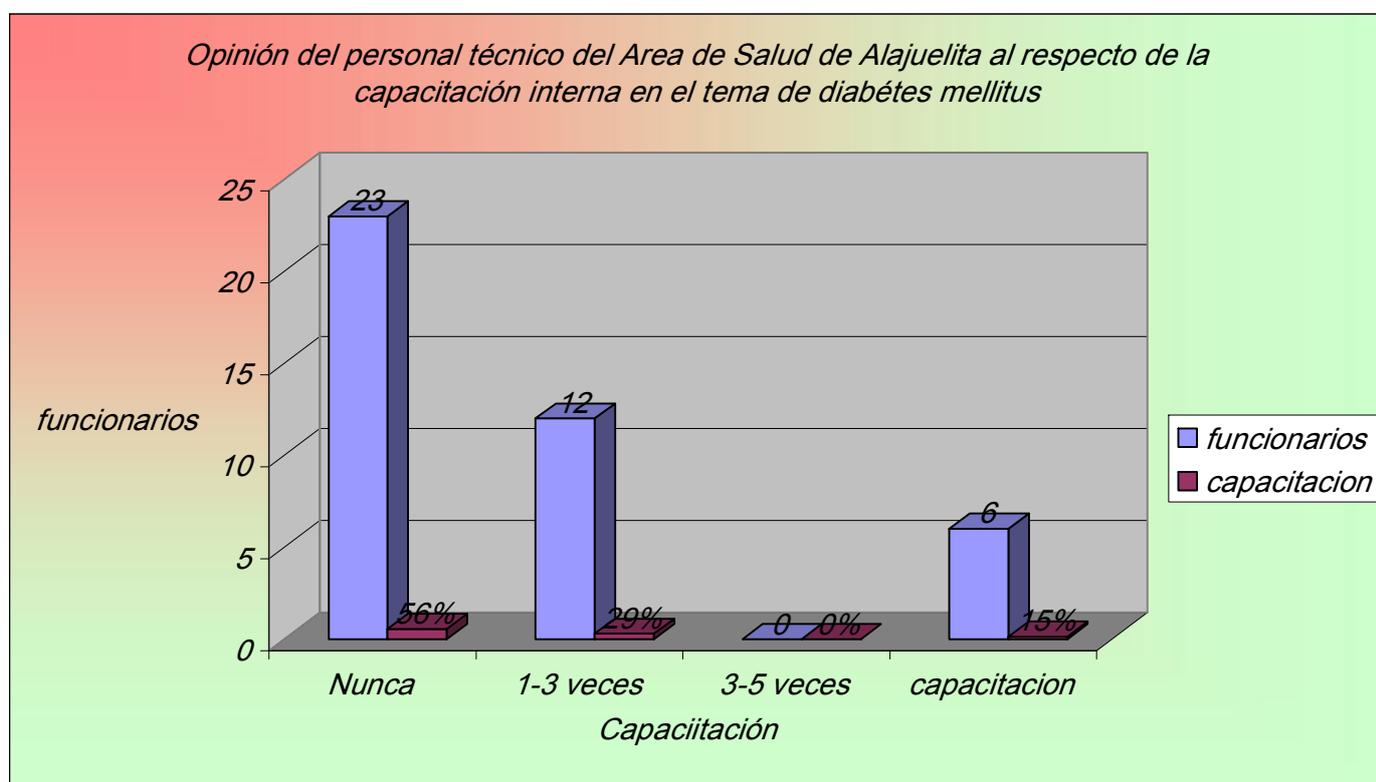
Cuadro No. 29

Opinión de los funcionarios entrevistados sobre la capacitación interna en cuanto al tema de Diabetes Mellitus en el Área de Salud de Alajuelita en hasta el primer semestre del 2007

Respuesta	Total	Porcentaje
Nunca	23	56,097
De 1 a 3 veces	12	29,268
De 3 a 5 veces	0	0
Requiere capacitación	6	14,634
<b>TOTAL</b>	<b>41</b>	<b>100</b>

Fuente: Pregunta No.7 del cuestionario.

Gráfico No. 21



En el cuadro No. 29 y en el gráfico No. 21 los funcionarios técnicos del Área de Salud opina que un 56% que nunca ha participado en la capacitación interna en el tema de Diabetes Mellitus, el 29,2% opina que ha participado en la capacitación de 1 a 3 veces y el 14,6 % desean la capacitación en el tema.

**Cuadro No. 30**

**Opinión de los funcionarios técnicos entrevistados sobre el conocimiento de la existencia de algún programa o clínica de Diabetes Mellitus dentro del Área de Salud**

Opinión	Total	Porcentaje
Desconozco	13	31,707
Sí existe	20	48,780
No existe	5	12,195
Está dentro del plan anual del Área de Salud	3	7,317
<b>TOTAL</b>	<b>41</b>	<b>100</b>

**Fuente: Pregunta No. 8 del cuestionario.**

En el cuadro No. 30 el 31,7% de los funcionarios técnicos del Área de Salud opina que desconoce la existencia de algún programa o clínica de Diabetes Mellitus, en tanto que el 48,8 % opina que si existe, el 12% dice que no existe y el 7,3 % opina que está dentro del plan anual del Área de Salud.

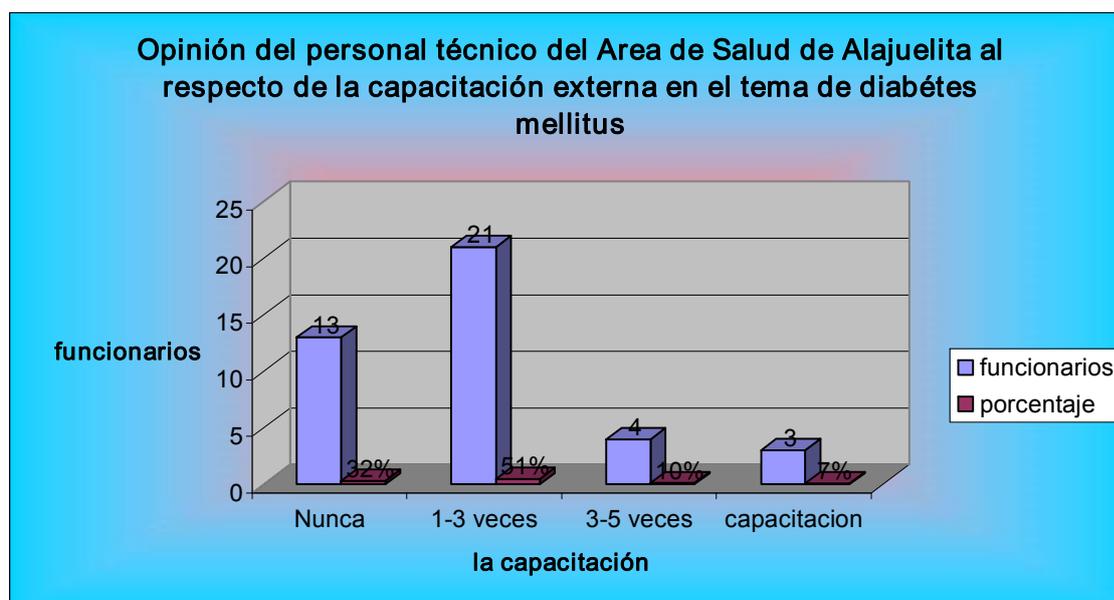
**Cuadro No. 31**

**Opinión de los funcionarios entrevistados del Área de salud de Alajuelita sobre la capacitación externa en cuanto al tema de Diabetes Mellitus**

Respuesta	Total	Porcentaje
Nunca	13	31,707
De 1 a 3 veces	21	51,219
De 3 a 5 veces	4	9,756
Requiero la capacitación	3	7,317
<b>TOTAL</b>	<b>41</b>	<b>100</b>

**Fuente: Pregunta No. 9 del cuestionario.**

**Gráfico No. 22**



Fuente: Pregunta No. 9 del cuestionario.

En el cuadro No. 31 y en el gráfico No. 22 los técnicos del Área de Salud opinan que un 32 % nunca ha participado en la capacitación interna en el tema de Diabetes Mellitus, el 51% opina que ha participado en la capacitación de 1 a 3 veces y un 9,75 % ha participado en el proceso de 3 a 5 veces y el 7,3 % desea la capacitación en el tema.

**Cuadro No.32**

**Opinión de los funcionarios técnicos del Área de Salud de Alajuelita sobre el/las áreas de reforzar en el proceso de la capacitación en el tema de Diabetes Mellitus**

Opinión	Total	Porcentaje
Parte preventiva	1	2,439
Promoción de los estilos de vida saludables	2	4,878
Las normas técnicas, fichas actualizadas, la clasificación, la actualización de la ADA	5	12,195
La parte preventiva y los estilos de la vida saludables	33	80,487
<b>TOTAL</b>	<b>41</b>	<b>100</b>

Fuente: Pregunta No10 del cuestionario.

En el cuadro No. 32 un 80,4% de los funcionarios técnicos del Área de Salud opina que deben reforzarse en la parte preventiva y los estilos de vida saludables, en tanto el 12% en las normas técnicas, fichas actualizadas, la clasificación de ADA, un 4,87% solamente los estilos de vida saludables y un 2., % solamente la parte preventiva.

**Cuadro No. 33**

**Opinión de los funcionarios técnicos entrevistados sobre la disponibilidad del glucómetro según el alcance en su lugar de trabajo del Área de Salud de Alajuelita**

Respuesta	Total	Porcentaje
La disponibilidad inmediata	24	58,536
No disponibilidad inmediata	8	19,512
Solicitar al compañero	4	9,756
Problemas de tiras reactivas o el glucómetro esta en mal estado	2	4,878
La proveeduría funciona mal en cuanto la provisión de las tiras o las pilas	3	7,317
<b>TOTAL</b>	<b>41</b>	<b>100%</b>

**Fuente: Pregunta No11, Cuestionario.**

En el cuadro No.33 el 58,5% de los funcionarios técnicos del área opina que tienen la disponibilidad inmediata del glucómetro, un 19,5% no tiene la disponibilidad inmediata, un 9,7% tiene que solicitar a los compañeros, un 4,9% tiene problemas de las tiras reactivas o el glucómetro en mal estado, y un 7,3 % opinan que la proveeduría del Área de Salud funciona mal en la provisión de tiras y pilas.

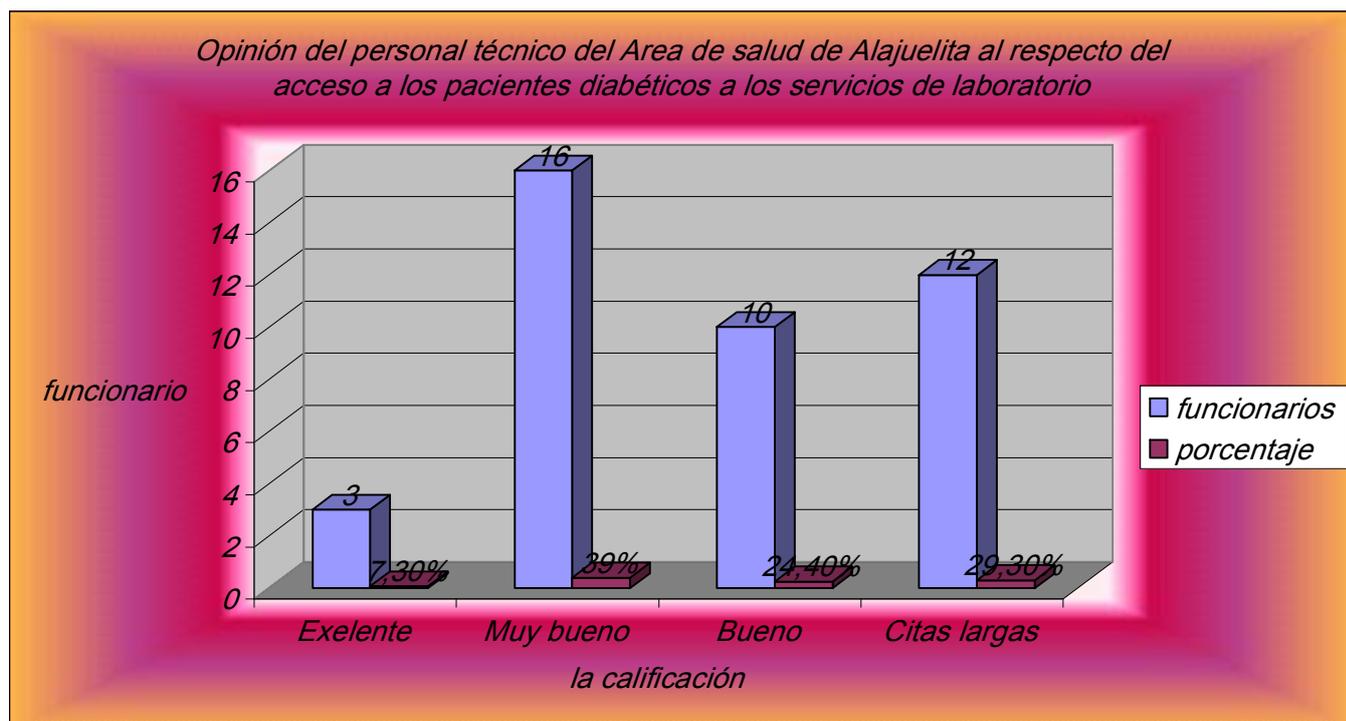
**Cuadro No. 34**

**Opinión de los funcionarios técnicos sobre la accesibilidad a los pacientes diabéticos del Área de Salud para realizar los exámenes de laboratorio pertinente**

Opinión	Total	Porcentaje
Excelente	3	7,317
Muy buena	16	39,024
Buena	10	24,390
Citas largas en laboratorio, llegadas tardías al EBAIS, pierden los resultados	12	29,268
<b>TOTAL</b>	<b>41</b>	<b>100%</b>

Fuente: Pregunta No. 12 del cuestionario.

**Gráfico No.23**



En el gráfico No. 23 y en el cuadro No. 34 en cuanto la accesibilidad a los pacientes diabéticos del Área de Salud a realizar los exámenes pertinentes, el 39% de los funcionarios técnicos opina que esta muy buena, el 29% opina que existen las citas largas, llegadas tardías al EBAIS, un 24% opina que esta buena y solamente el 7,3% opina que está excelente.

**Cuadro No. 35**

**Opinión de los funcionarios técnicos sobre el cumplimiento de las normas técnicas del calibrado del equipo para realizar los exámenes de laboratorio pertinentes para los pacientes diabéticos en el Área de Salud de Alajuelita**

Opinión	Total	Porcentaje
Desconozco	30	73,170
Parcialmente conozco	3	7,317
Cumple con las normas técnicas	7	17,073
Son obsoletas	0	0
No son calibradas adecuadamente, los resultados son cuestionables	1	2439
<b>TOTAL</b>	<b>41</b>	<b>100%</b>

**Fuente: Pregunta No. 13 del cuestionario.**

En el cuadro No. 35 se aprecia que el 73% de los funcionarios técnicos del Área de Salud desconocen sobre el cumplimiento de las normas del calibrado del equipo de laboratorio para realizar los exámenes de laboratorio pertinentes para los diabéticos, un 7% conoce parcialmente, un 17% opina que cumple con las normas de calibrado y solamente un 2,4% opina que no son calibradas adecuadamente o los resultados son cuestionables.

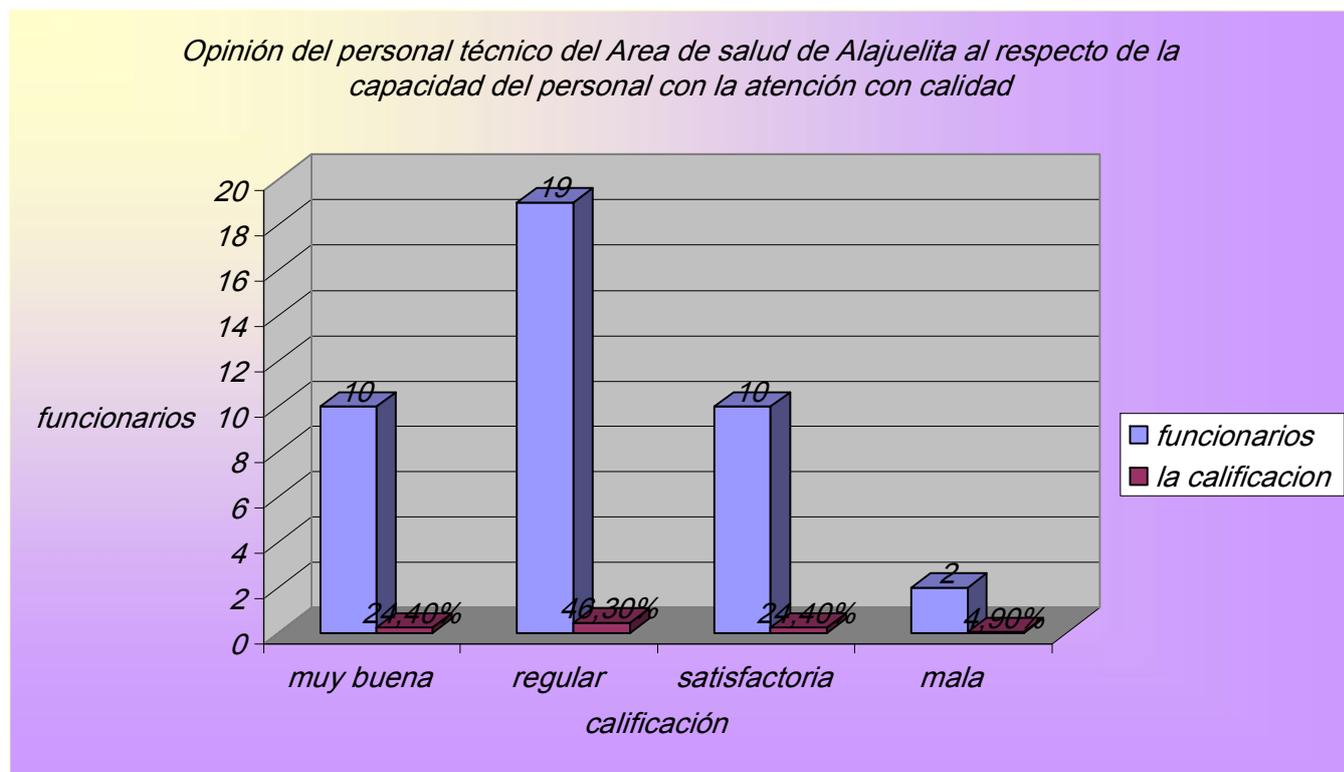
**Cuadro No. 36**

**Opinión de los funcionarios técnicos entrevistados sobre la capacidad del personal del Área de Salud de Alajuelita en cuanto a la calidad de atención a los usuarios**

Opinión	Total	Porcentaje
Muy buena	10	24,390
Regular	19	46,341
Satisfactoria	10	24,390
Mala	2	4,878
<b>TOTAL</b>	<b>41</b>	<b>100%</b>

Fuente: Pregunta No. 14 del cuestionario.

**Gráfico No. 24**



Fuente: Pregunta No. 14 del cuestionario.

En el gráfico No. 24 y en el cuadro No. 36 se muestra que un 46,3% del personal tiene la capacidad adecuada en cuanto a la calidad de atención a los usuarios, el 2,3% opina que está muy buena, el mismo porcentaje señala que está regular y solamente el 4,8% dice que está mal.

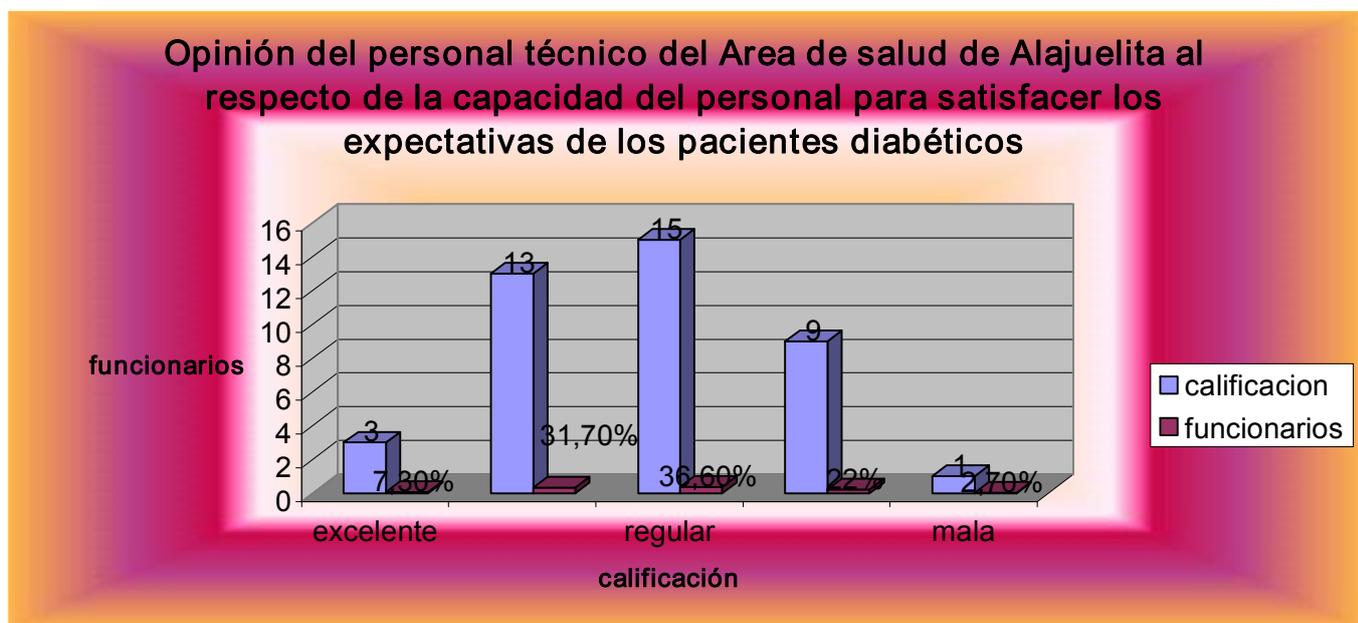
**Cuadro No 37**

**Opinión de los funcionarios técnicos entrevistados sobre la capacidad del personal del Área de Salud de Alajuelita en cuanto a la satisfacción de las expectativas de los pacientes diabéticos**

Opinión	Total	Porcentaje
Excelente	3	7,317
Muy buena	13	31,707
Regular	15	36,585
Satisfactoria	9	21,951
Mala	1	2,439
<b>TOTAL</b>	<b>41</b>	<b>100</b>

Fuente: Pregunta No. 15 del cuestionario.

Gráfico No. 25



En el gráfico No. 25 y en el cuadro No. 37 un 36,5% de los técnicos del Área de Salud manifiesta que el personal tiene la capacidad regular para la satisfacción de las expectativas de los pacientes diabéticos, un 31,7% opina que está muy buena, un 21,9% opina que está satisfactoria, un 7% excelente y solamente un 2,4% opina que está mala.

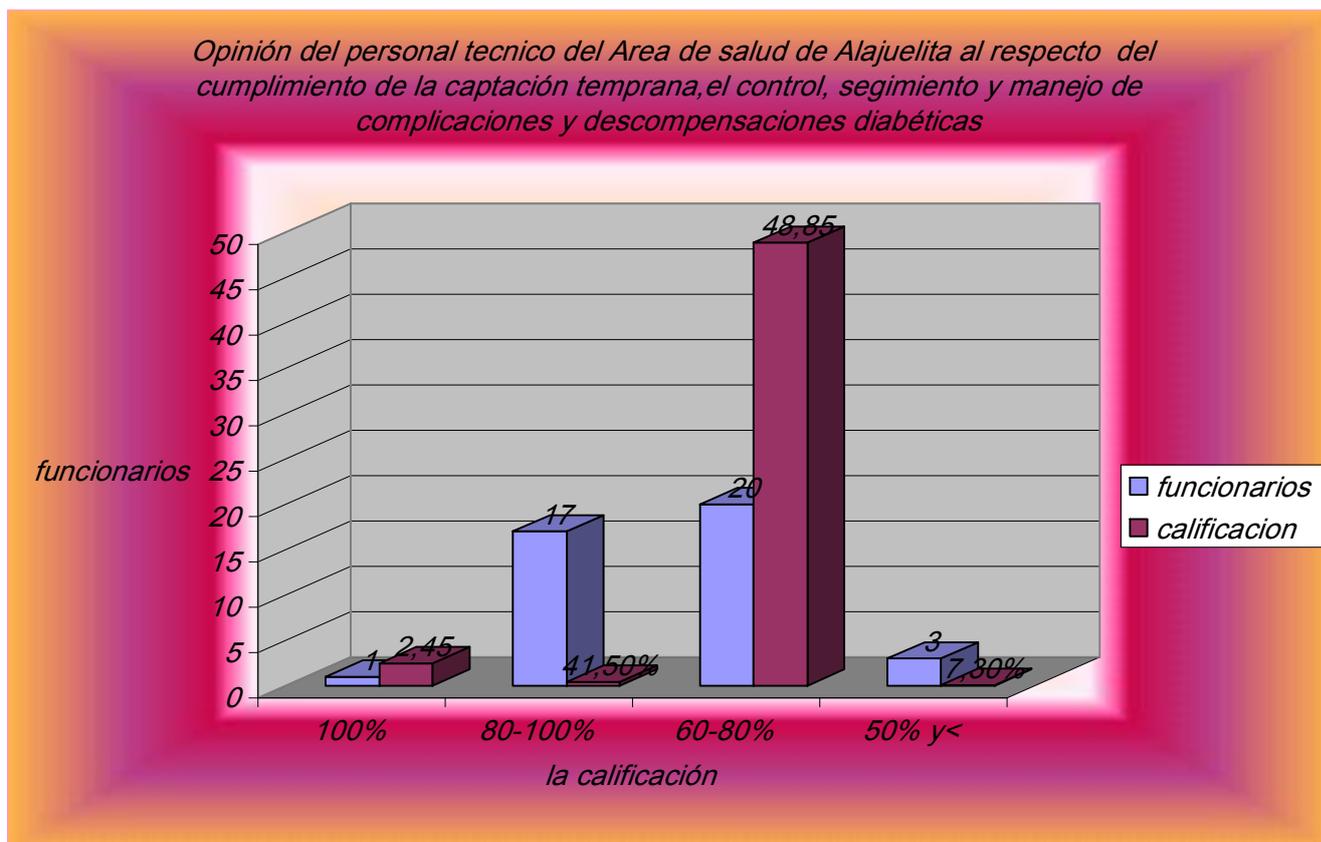
**Cuadro No. 38**

**Opinión de los técnicos entrevistados en cuanto al calificación en la escala de 10 en el cumplimiento de la captación temprana, el control, y seguimiento, el tratamiento oportuno, el manejo de las complicaciones, la referencia a otros niveles, el manejo de las descompensaciones de los pacientes diabéticos en el Área de Salud de Alajuelita**

Opinión	Total	Porcentaje
10	1	2,439
8-10	17	41,463
6-8	20	48,780
5 y menos	3	7,317
<b>TOTAL</b>	<b>41</b>	<b>100%</b>

Fuente: Pregunta No. 16 del cuestionario.

**Gráfico No.26**



En el gráfico No. 26 y en el cuadro No. 37 se aprecia la opinión del personal técnico del Área de Salud en cuanto al cumplimiento de la captación temprana, el control, el tratamiento oportuno, el manejo de las complicaciones y descompensaciones diabéticas, donde un 48,7% califican entre 6-8, un 41,4% dice que está entre 8-10, un 7,3% opina que está en 50% o menos y únicamente un 2,4% opina que en 10.

**Cuadro No. 39**

**Opinión de los funcionarios técnicos entrevistados sobre el cumplimiento del personal técnico y administrativo del Área de Salud de Alajuelita los objetivos, las normas establecidas por el Compromiso de Gestión en los pacientes de diabéticos (pactados/cumplidos)**

Opinión	Total	Porcentaje
Excelente	3	7,317
Muy bueno	18	4,902
Regular	12	29,268
Satisfactorio	8	1,512
<b>TOTAL</b>	<b>41</b>	<b>100</b>

**Fuente: Pregunta No. 17 del cuestionario.**

El cuadro No. 38 manifiesta la opinión del personal técnico del Área de Salud en cuanto y al cumplimiento de los objetivos y las metas del Compromiso de Gestión, donde un 43,9 % opina que esta muy bien, un 29,2% opina que está regular, un 19% satisfactorio y únicamente un 7,3% dice que esta excelente.

**Cuadro No. 40**

**Opinión de los funcionarios técnicos entrevistados sobre los principios bajo los cuales funciona el Área de Salud de Alajuelita como una unidad proveedora de la CCSS**

Opinión	Total	Porcentaje
Solidaridad	2	4,878
Universalidad	1	2,439
Autocuidado de salud	2	4,878
No discriminación	1	2,439
A ,b ,c son correctas	35	85385
<b>TOTAL</b>	<b>41</b>	<b>100</b>

**Fuente: Pregunta No.1 del cuestionario.**

En el cuadro No. 40 se aprecia la respuesta de los funcionarios técnicos del Área de Salud al respecto de los principios de la CCSS, donde un 85% opina que los principios son la solidaridad, la universalidad, y la no discriminación, un 4,87 % opina que solamente la solidaridad, un mismo porcentaje solo el autocuidado de salud y un 2,4% solo la universalidad.

**Cuadro No. 41**

**Opinión del personal técnico del Área de Salud de Alajuelita sobre qué es la modernización de la CCSS**

Opinión	Total	Porcentaje
Cambio estructural	2	4,878
Cambio de funciones, jerarquías, desconcentración, autogestión	5	12,195
Eficiencia, eficacia ,la calidad de servicio, la satisfacción de los usuarios	7	17,073
Presupuesto histórico	0	0
A ,b ,c ,son correctas	27	65,853
<b>TOTAL</b>	<b>41</b>	<b>100</b>

**Fuente: Pregunta No. 2 del cuestionario.**

En el cuadro No. 41 el funcionario técnico del Área de Salud manifiestan el concepto de la modernización de la CCSS, donde un 65,9% opinan que la modernización es el cambio estructural, cambio de las funciones y jerarquías, la desconcentración, la autogestión, la eficiencia, la eficacia, y la calidad de servicio, la satisfacción de los usuarios conjunto, un 17% opinan que solamente la eficacia, eficiencia, la calidad y la satisfacción de los usuarios, un 12% sostiene solamente en cambio de funciones, las jerarquías, la desconcentración.

**Cuadro No. 42**  
**Opinión del personal técnico del Área de Salud de Alajuelita sobre el enunciado**  
**correcto del concepto básico del Compromiso de Gestión**

Opinión	Total	Porcentaje
Establecer normas, reglas, incentivos, sanciones, evaluaciones y ajustes	8	19,512
Planificación y control	6	1,634
Detección de desviaciones, reorientaciones de recursos, ajustes necesarios	8	19512
Gestión organizacional centralizada, presupuesto histórico de la asignación de los recursos	4	9,756
Solo d es incorrecta	15	36585
<b>TOTAL</b>	<b>41</b>	<b>100%</b>

**Fuente: Pregunta No. 3 del cuestionario**

En el cuadro No. 42 los funcionarios técnicos del Área de Salud da su opinión al respecto del concepto del Compromiso de Gestión como un instrumento, donde un 91,3% afirma que es el establecer las normas, reglas, sanciones evaluaciones y ajustes, planificación y control, reorientación de los recursos, y solamente un 9,7% opina que es la gestión organizacional centralizada, el presupuesto histórico que tiene concepto equivocado (la minoría).

## CAPITULO V

### CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

1. El estudio reveló que la planta física del Área de Salud de Alajuelita está regular, esta situación que afecta directa o indirectamente en el cumplimiento de la atención adecuada a los pacientes diabéticos y requiere mejoramiento. Existe una sede central ubicada en el centro de Alajuelita y los cuatro sede EBAIS desconcentrados de ubicados en diferentes comunidades del Cantón. Hay que recalcar que hace seis meses se inauguró un moderno edificio en el centro de Alajuelita, el cual ha mejorado la estructura física, pero la sede vieja del centro de Alajuelita se instaló hace 10 años en el viejo Ministerio de Salud, el cual se encuentra en muy mal estado y las dos sedes de la comunidad de Concepción.

2. El estudio reveló que la mayoría de los técnicos del Área de Salud de Alajuelita no están capacitados adecuadamente en cuanto la prevención, la promoción y la rehabilitación en el tema de Diabetes Mellitus. Es de mucha importancia detectar que el 80,4% de los funcionarios técnicos opina que deben reforzarse la parte preventiva y los estilos de vida saludables. Esto por supuesto afecta en la atención a los pacientes diabéticos con criterios de calidad que establece el Compromiso de Gestión.

3. De este estudio también se concluye que existen largas filas en el laboratorio, los resultados de laboratorio no llegan a los EBAIS respectivos debido al atraso en el sistema de traslado, por lo tanto el laboratorio clínico no es accesible a los usuarios en término de tiempo. Además no todos los EBAIS cuenta la disponibilidad inmediata del glucómetro, existen problemas administrativas en la provisión de las tiras reactivas.

4. El estudio determinó que el personal técnico del Área de Salud de Alajuelita es conciente de la mala estructura organizacional en cuanto la atención a los usuarios comenzando con la estructura física, el clima organizacional, la saturación de los servicios por alta demanda la población en crecimiento, se considera que el personal técnico es esforzado para cumplir los criterios de la calidad de atención que demuestra la evaluación anual por parte del comprador de los servicios.

### CONCLUSIONES DEL ESTUDIO CLINICO(calidad)

1. En cuanto al comportamiento de la distribución de los niveles de colesterol total en los diabéticos del Área de Salud el estudio indica que al 29,8% de los pacientes no se les indicó el examen, lo cual evidencia el cumplimiento inadecuado de la norma de calidad de atención a los pacientes diabéticos que es exigido por el Compromiso de Gestión. Un 47,6% de estos diabéticos mantiene el nivel de colesterol total entre 151-300, lo cual refleja el descuido en cuanto la dieta y ejercicio por parte de los pacientes a pesar de la educación constante que se les da la consulta externa del área.

2. Este estudio demuestra claramente el comportamiento de la distribución del IMC de los pacientes diabéticos del Área de Salud e indica que hay una omisión de un 3,8% de una cifra insignificativa de la indicación y la interpretación del IMC. A un 96,25% de los pacientes se les calculó el IMC y se les interpretó que indica el buen cumplimiento de la norma de la calidad de atención. Se demuestra también que un 183 pacientes tienen el IMC entre 26-30 que constituye la gran mayoría. Esta cifra es alarmante ya que indica que la mayoría de los pacientes mantienen el rango entre sobrepeso y obesidad de I grado. Esto implica, igualmente, el descuido por parte de los usuarios de su peso ideal que indica un nivel socioeconómico y la escolaridad baja y el estilo de vida no saludable de la población.

3. El estudio concluye que a 60 diabéticos no se les indicó el nivel de triglicéridos total, que constituye un 12%. Solamente 123 pacientes mantienen un nivel de colesterol  $\leq 150$  mg/dl, que constituye un 24,6%. Esto significa que casi un 75% de los pacientes diabéticos mantiene un nivel de triglicéridos mayor de 150 mg/dl, de nuevo el estilo de vida no saludable, y la baja escolaridad que es característica en la comunidad investigada.

4. Se deduce también que los niveles de HDL y LDL colesterol, son buenos indicadores de los riesgos cardiovasculares en los pacientes diabéticos, los cuales son la principal causa de morbimortalidad en Costa Rica. A 166 diabéticos no se les indicó el examen de colesterol HDL, que constituye un 33,2%. De igual manera no se le indicó a 188 pacientes diabéticos el estudio de los niveles de LDL. Solamente 165 pacientes diabéticos (33%) tienen un nivel adecuado de colesterol HDL que es  $\geq 40$  mg/dl, 169 pacientes diabéticos mantienen el nivel de HDL colesterol  $\leq 40$  mg/dl, los cuales son potentes riesgos cardiovasculares. También se revela que no se les indicó el nivel de LDL colesterol a 188 pacientes que constituye un 37,6 %, muy significativo en cuanto al cumplimiento de la norma de calidad.

5. En cuanto al comportamiento de los niveles de glicemia en los diabéticos del Área de Salud, lo cual constituye una variable de importancia para la medición del cumplimiento de las normas de la calidad de atención basado en los niveles, se reveló que no se les indicó el nivel de glicemia a un total de 14 pacientes, que constituye un 2,8%, lo que significa que a muy pocos diabéticos no se les indicó el examen de glicemia en ayunas. 197 pacientes diabéticos, un 39,4 % mantienen en I nivel de glicemia entre 101-150, solamente 50 pacientes mantienen la glicemia  $<$  de 100, que constituye un 10%. Además 14 pacientes (2,8%) tienen un nivel de glicemia en ayunas entre 201-300 mg/dl. Si 63 de estos 500 pacientes mantienen la glicemia en ayunas  $>300$ , que constituyen un 12,6 %, están muy mal controlados sobre todo relacionados con los factores socioeconómicos.

6. En cuanto al comportamiento de una variable importante como la medición de la hemoglobina glicosilada para la medición de la calidad de atención a los pacientes en todos los niveles de atención en salud, es crítico que a 110 pacientes no se les indicó esta medición que constituye un 22%. Se anotó que muchas veces el laboratorio clínico del Área de Salud no cumplía la indicación médica por una razón desconocida. Solamente 125 pacientes (25%) mantienen un nivel adecuado de la HbA1c. 54 pacientes tienen un

nivel de HbA1c entre 7,1-8, que constituye un 10,8%. 39 pacientes diabéticos mantienen un nivel muy alto de este indicador, que constituye un 7,8%.

7. El estudio afirma que los 369 pacientes diabéticos (73,8%) mantienen un nivel de la Prueba de a Función Renal adecuada y solamente 5 pacientes (1%) tienen los niveles de UN y Creatinina elevada, ya que los pacientes con IRC llevan control en el tercer nivel de atención (hospitales nacionales).

8. En cuanto a la educación a los pacientes diabéticos se afirma que no se les indicó la educación de ningún tipo a un total de 60 pacientes que constituye un 12%, e importante en el manejo integrado de Diabetes Mellitus. A 11 pacientes se les dio la educación sobre el cuidado de los pies, a 120 pacientes sobre las generalidades de la enfermedad (24%), a 93 pacientes, que constituye un 18,6% se les habló sobre la educación acerca de la nutrición en los diabéticos.

9. Sobre el comportamiento del manejo de la PATON-PATONA de parte de los médicos en los pacientes diabéticos se afirma que no se les revisó los pies a 77 pacientes (15,4%), siendo obligatorio una vez cada semestre. Se les hizo la revisión de los pies a 423 pacientes, lo cual constituye un 84,6%, el 84% de los cuales tiene el pie verde, 0,4% el pie amarillo y únicamente 0,2% pie rojo, debido a que los pacientes diabéticos, ya con pie rojo llevan en control en el tercer nivel de atención.

Se puede concluir que de un total de 500 pacientes, 295 pacientes diabéticos están asociados con la hipertensión arterial, 202 mujeres (40,4%) y solamente 93 hombres, que constituye un 18,6%. Esta asociación implica el incremento del riesgo cardiovascular significativa en los pacientes diabéticos.

10. En el Área de Salud de Alajuelita no se realiza el examen del fondo de ojo que exige el CG una vez cada dos años en los pacientes diabéticos y una vez por año en los de alto riesgos.

## **OTRAS CONCLUSIONES GENERALES DEL ESTUDIO**

1. El estudio también manifestó la opinión del personal técnico del Área de Salud en cuanto al cumplimiento de los objetivos, las metas del Compromiso de Gestión, donde un 43,9 % opina que esta muy bien.

2. Se les pidió a los funcionarios técnicos del Área de Salud que den su opinión al respecto del concepto del Compromiso de Gestión como un instrumento, en donde un 91,3% afirma que es un conjunto para establecer las normas, reglas, sanciones evaluaciones y ajustes, planificación y control, reorientación de los recursos. De tal manera, la mayoría de los funcionarios técnicos tiene un concepto claro de este instrumento de medición de la calidad de los servicios en salud.

3. Como un instrumento regulador se ha creado el Compromiso de Gestión que establece las normas, las reglas de juego, los incentivos, las sanciones, así como las evaluaciones y ajustes en el período de ejecución, basado en la planificación y control de gestión para detectar desviaciones en el cumplimiento de objetivos y metas, y la reorientación de los recursos, con el fin de ajustarlos a las necesidades de la población determinada. En esta situación del desfinanciamiento, los organismos financieros internacionales han recomendado al sector público trabajar con mayores niveles de eficiencia y eficacia en su gestión organizacional.

4. En el mundo occidental la prevalencia de la Diabetes Mellitus se estima que oscila entre el 2 y 6% de la población. En el mundo hasta un 50% de los casos permanece sin diagnosticar; en otras palabras, por cada persona con diabetes conocida existe una no diagnosticada, hasta que consulta en los servicios médicos por algún tipo de complicación. En Costa Rica, previo a la existencia de estudios de base poblacional, se estimó una prevalencia del 5% en la población para la programación de acciones de atención. De allí la importancia de realizar estudios académicos, tanto por la prevalencia, como por el alto costo que implica para la salud pública y para la gestión del sistema de salud nacional.

## RECOMENDACIONES

1. POR LO TANTO, SE RECOMIENDA a la CCSS, la construcción de una sede de EBAIS en la comunidad de Concepción para ubicar los 4 EBAIS existentes, la construcción o remodelación de una sede central para ubicar los 4 EBAIS existente, tal como actualmente funcionan en la sede vieja del Ministerio de Salud en las condiciones físicas no adecuadas.. En el Área de Salud actualmente funcionan 13 EBAIS, por lo tanto se recomienda la apertura de otros 7 EBAIS para poder ofrecer la atención básica del primer nivel de atención para esta población en crecimiento que exige el Compromiso de Gestión.

2. SE RECOMIENDA al Equipo de Apoyo del Área de Salud el fomento de la capacitación, tanto interna como externa del personal técnico del área con énfasis en la prevención y la promoción.

3. SE RECOMIENDA AL EQUIPO DE APOYO DEL AREA, que requiere agilizar el sistema de información en el Área y mejorar la accesibilidad de los exámenes de laboratorio mejorando el sistema de citas y otras. También, cada EBAIS cuente con su propio glucómetro y que la administración del Área cuente con la disponibilidad inmediata de las tiras reactivas y el servicio de mantenimiento en caso de que el aparato sufra algún daño. Hay que darles prioridad a los pacientes diabéticos del Área de Salud en cuanto al acceso a realizar los exámenes en sus sedes correspondientes, tal como el técnico de laboratorio está visitando a cada sede una vez por semana y también el calibrado del equipo de laboratorio, según la exigencia de las normas técnicas.

4. Se recomienda al personal técnico del Área de Salud aproveche el máximo el potencial con que cuenta para mejorar la atención a los usuarios diabéticos, ya que esta conciente de que es un problema relevante en la salud pública y los diabéticos requieren no solamente apoyo técnico, , sino también lo emocional, psicológico etc.

5. Todavía la gestión de las unidades proveedoras de la CCSS no están basadas en la eficiencia, la gestión clínica no tiene una visión continua e integrada centrada en los pacientes, no se observa una competencia interna entre los proveedores como se pretende en el Compromiso de Gestión, por lo tanto deben modificar esta tradición del presupuesto histórico sustituyéndolos poco a poco al presupuesto basado en la eficiencia promoviendo la competencia interna, modificar la visión de la atención hacia al cliente, en la atención con calidad, y la satisfacción de ellos, que constituyen la base del sistema sanitario público costarricense.

6. También se debe reforzar la competencia interna entre los proveedores del servicio de salud dotando más recursos a las unidades con mayor producción, mayor cumplimiento de las metas y objetivos en término de costo/beneficio.

7. Al personal técnico del Área de Salud ser participes del mejoramiento en el cumplimiento de las normas de atención a los pacientes diabéticos, desde la captación, control, seguimiento, la educación y en el fomento del estilo de vida saludables a través de su activa participación en el plan correctivo del cumplimiento de las normas de atención a los diabéticos dictado por el Compromiso de Gestión, que se iniciara a partir del año 2009 en los diferentes escenarios clínicos de los pacientes diabéticos del Área de Salud de Alajuelita. Se trata de fomentar del conocimiento en el personal técnico del área acerca de las normas de atención a los diabéticos y las características de la comunidad como una comunidad urbano marginal con todas las características de crisis socioeconómica, baja escolaridad (por la deserción escolar), y bajo ingreso promedio de la familia. Todavía existe los costumbres de la alimentación con alto contenido de carbohidratos y grasas, falta de la cultura de ejercicio, sedentarismo, los cuales tienen una repercusión directa en los pacientes diabéticos. Por lo tanto, se requiere el trabajo interdisciplinario e institucional en cuanto la promoción de estilos de vida saludables, el habito de la alimentación sana, promoción de una cultura de la actividad física en la población en los pacientes diabéticos (ver el plan correctivo).

8. Se le recomienda al consejo técnico del Área coordinar la realización del fondo de ojo a todos los pacientes en el servicio de oftalmología de la Clínica de la Solón Núñez una vez cada 2 años.

**PLAN CORRECTIVO DEL CUMPLIMIENTO DE LAS NORMAS DE ATENCIÓN A  
PACIENTES DIABÉTICOS  
AREA DE SALUD DE ALAJUELITA  
2009**

## **Introducción**

En el territorio nacional la Diabetes Mellitus es una patología, que a pesar de poder ser controlada, produce graves consecuencias en la salud de la población, incapacitándola de vivir con plenitud y con calidad de vida, debido a las secuelas permanentes que deja a nivel cerebral, vascular, cardiovascular, entre otras.

De ahí la importancia que se le ha dado a la educación o información a este grupo de pacientes para que con conocimiento de causa asuma la responsabilidad de su autocuidado.

En el Área de Salud de Alajuelita se proyecta establecer el plan correctivo con el propósito de mejorar el cumplimiento de las normas de atención establecidas por el Compromiso de Gestión a los pacientes diabéticos a través de la participación activa del personal técnico en las acciones correctivas. Esto se vio necesario por los resultados de este estudio ya que el equipo técnico del Área de Salud es débil en el cumplimiento de las normas de atención establecidas por el compromiso de gestión en los usuarios diabéticos. A su vez se pretende mejorar los servicios básicos de la atención primaria con énfasis en la parte preventiva y de promoción, lo cual implicaría el mejoramiento de la calidad de servicio del y la calidad de vida de los pacientes diabéticos del Área de Salud, previniendo las complicaciones a largo plazo como neuropatías, y nefropatías diabéticas, las retinopatías, úlceras de estasis y las amputaciones e invalidez, a la vez la promoción de los estilos de vida saludables en la familia y cuidadores de estos pacientes.

## **Metodología**

Las nuevas instalaciones del Área de Salud de Alajuelita son muy apropiadas para impartir charlas participativas, mesas o análisis de casos y otros, que será la metodología que se usará en el desarrollo de este proyecto.

## Justificación

Debido al débil cumplimiento de las normas de atención a los pacientes diabéticos establecidas por el compromiso de Gestión , que consultan en el Área de Salud de Alajuelita, es necesario implementar las acciones necesarias con la participación activa del personal técnico que se involucra en la atención directa e indirecta en la atención en los diferentes escenarios que la comunidad requiere reforzar las normas de atención para mejorar el cumplimiento de las mismas a la hora de atender a los pacientes diabéticos de esta Área.

Este plan es necesario para darles el mayor conocimiento de los criterios de la atención a los diabéticos al personal técnico del Área de Salud tal como se vio en el estudio que todavía carece del conocimiento adecuado de las normas de atención y la información básica del conocimiento en la parte preventiva y de la promoción. La participación activa del personal técnico de esta Área de Salud motivará a su vez en el mejoramiento del cumplimiento de las normas de atención por su involucramiento directo en el plan.

## Objetivo general

- ☞ Brindar conocimientos básicos al personal técnico del Área de Salud sobre las normas de atención a los usuarios diabéticos que establece el Compromiso de Gestión.

## Objetivos específicos:

- ☞ Proporcionar al personal técnico del Área de Salud los conocimientos básicos de la Diabetes Mellitus, las generalidades, el autocuidado, el estilo de vida saludable.
- ☞ Proporcionar al personal técnico del Área de Salud los criterios del cumplimiento de las normas de atención a los diabéticos que dicta el Compromiso de Gestión con el énfasis de los siguientes temas:
  - Valoración de pie.
  - Educación preventiva y de promoción de los estilos de vida saludable.
  - Obesidad y dislipidemia, las indicaciones de laboratorio como el perfil lipídico, PFR, HbA1C y su importancia en el abordaje de los pacientes diabéticos.
  - Diabetes y la asociación de Hipertensión Arterial, Coronariopatía.

**Plan Correctivo**  
**Cumplimiento de normas de atención**  
**Diabetes Mellitus**  
**Área de Salud de Alajuelita, 2009**

Tema	Contenido	Metodología	Responsables	Duración
Generalidades de la Diabetes Mellitus	Tipo de Diabetes Mellitus.	Charla participativa	Comisión Interdisciplinaria de Diabetes del Área de Salud de Alajuelita	Enero a diciembre del 2009
	Medicación en Diabetes Mellitus. Hipo y hiperglicemia. Niveles normales de glicemia. Signos de alarma. Autocuidado de pie.	Mesa redonda. Análisis. Filtro grama	Comisión Interdisciplinaria de Diabetes del Área de Salud de Alajuelita	Enero a diciembre del 2009
Alimentación de los pacientes diabéticos	Alimentación permitida y no permitida. Valor nutritivo de los alimentos. Identificación de etiquetas en los alimentos.	Charla participativa	Comisión Interdisciplinaria de Diabetes del Área de Salud de Alajuelita	Enero a diciembre del 2009
Valoración del Pie Diabético, glicemia, HbA1C, PFR, EGO, la interpretación e implicación clínica	Las normas de las indicaciones, la frecuencia, la interpretación del IMC	Charla participativa		

---

Ejercicio en los diabéticos	Ejercicio beneficios. Tipo de ejercicio	y en participativas de Audiovisión	Charlas participativas	Comisión Interdisciplinaria de Diabetes del Área de Salud de Alajuelita	Enero a diciembre del 2009
Cuidado integral del usuario con Diabetes	Evaluación de contenidos. Aspectos emocionales del paciente y la familia.	y Charlas participativas	Charlas participativas	Comisión Interdisciplinaria de Diabetes del Área de Salud de Alajuelita	Enero a diciembre del 2009

---

Para evaluar los logros de las acciones desarrolladas dentro del plan correctivo de diabetes se realizará la supervisión trimestral y la visita trimestral a las 4 sedes de EBAIS, se entrevistara a los equipos técnicos encargados en cuanto las acciones planificadas y las reuniones correspondientes con los pacientes diabéticos a través de las visitas programadas.

## BIBLIOGRAFIA

Abarca, Fernando "Análisis de FODA del Compromiso de Gestión de la C.C.S.S. y su reglamento". *Revistas de Ciencias Administrativa y Financieras de Seguridad social*, volumen 13, San José, Costa Rica. 2005.

Aiello, L.P., Gardner, T.W., King G.L, Blanken-Ship, G, Cavallerano, J.D, Ferris, F.I "Diabetic retinopathy (Technical Reviews)". *Diabetes Care* 21: 143-156.1998.

Alleyne. G. "La diabetes: una declaración para las Américas". *Bol of Sanit Panam* 121(5): 461-6.1996.

American Diabetes Association. *Diabetes Care* "cuidado del Pie en pacientes con Diabetes Mellitus". Volumen 21, Suplemento 1, January, 2006.

American Diabetes Association, "Screening for type 2 diabetes". *Diabetes Care* 23 S20-S23.2000.

American Diabetes Association. "Nutrition recommendations and interventions for diabetes" *Diabetes Care* 29(9): 2140-2157, 2006.

ASIS, Área de Salud de Alajuelita, C.C.S.S., San José, C.R.

Ballard, D.J, Humphrey, L.L, Melton, L.J, Frohnert, P.P, Chu, P.C, O'Fallon, W.M. et "Epidemiology of persistent proteinuria in type 2 diabetes mellitus, population-based study in Rochester", *Diabetes* 37: 405-412. Minnesota. 1988.

Barrantes E., Rodrigo "Integración, un camino al conocimiento, un enfoque cuantitativo y cualitativo". San José, EUNED. 2006.

Benavides Alvarado, M.A., Miranda Navas, J., "Repercusiones del Compromiso de Gestión en el Diagnóstico de Trabajo en Equipo Clínico Dr. Rodrigo Jiménez Núñez". Tesis de Maestría en Administración en Salud Sostenible, SEP, UNED, 2001.

Caja Costarricense de Seguro Social. "Manual para la Atención Integral de la Diabetes Tipo 2". En el Primer Nivel de Atención. Costa Rica. 2002.

Caja Costarricense de Seguro Social. "Plan de atención a la salud de las personas 2001-2006", p. 100, San José, Costa Rica. 2001.

Cerdas Angulo, Manuel, Chan Olmazo, Flory Ivette. "Efectos provocados por la Evaluación del Compromiso de Gestión en los primeros Seis meses en el Hospital Monseñor Sanabria, Puntarenas". Tesis de Maestría en Administración en Salud Sostenible, SEP, UNED, Costa Rica. 1997.

Cowie, C.C, Harris, M.I, Eberhardt, M.S. "Frequency and determinants of screening for diabetes in the U. S". *Diabetes Care* 17: 1158-1163.1999.

"Declaración de las Américas sobre la Diabetes". *Revista Panam Health Org Bull* 30(3): 261-5.1996

Dr. José Federico Rojas Montero, Colegio de Médicos y Cirujanos de Costa Rica, Entrevista, San José, Costa Rica 2005.

Elizondo Zúñiga,L., Murillo Sáenz, R., Vargas Matamoros, J.A., "Análisis de compromiso de Gestión como herramienta del Nuevo Sistema de Asignación de Recursos Financieros en el Primer Nivel de Atención, Caja Costarricense de Seguro Social". Tesis de Maestría en Administración en Salud Sostenible, SEP, UNED. 1998.

Engelgau, M. Veukat, K..M, Herman, W.H., "Sreening for type 2 diabetes", *Diabetes Care* 23 1563-1580.2000.

Expert committee on the diagnosis and classification of diabetes mellitus. "Report of the expert committee on the diagnosis and classification of diabetes mellitus". *Diabetes Care* 20: 1183-1197.1997.

*Gagliardino J.J, de la Hera, M.* Siri, F. "Evaluación de la calidad de la asistencia al paciente diabético en América Latina". *Rev. Panam Salud Publica.* Cuba. 2007.

García, R., Suárez, R. "Resultados de la estrategia cubana de educación en diabetes tras 25 años de experiencia". *Rev. Cubana Salud Pública.* Cuba 2007.

Harris, M.I, Klein, R., Cowie, C.C., Rowland, M., Burd-Holt DD. "Is the risk of diabetic retinopathy greater in non Hispanic blacks an Mexican Americans that in non-Hispanic whites with type 2 diabetes, a U.S population Study". *Diabetes Care* 21:1230-1235.1998.

Harris, M.I. Sreening for NIDDM. "Why is there no national program?" *Diabetes Care* 17:440-444.1993.

Harris, M.I., Flegal, K.M., Cowie, C.C., Eberhardt, M.S., Goldstein, D.E., Little, R.R., "Prevalence of diabetes, impaired fasting glucose, and impaired glucose tolerance in U. S. Adults; the Third National Health and Nutrition Examination Survey 1988-1994. *Diabetes Care* 21: 518-524.1998.

Harris, M.I., Klein, R., Welborn Ta, Knuiman M.W., "Onset of NIDDM occurs at least 4-7 years before diagnosis". *Diabetes Care* 15: 815-819.1992.

Harris, M.L. Undiagnosed NIDDM, "Clinical and public health issues. *Diabetes Care*" 16: 642-652.1993.

Harrison, I.M, Foster, D.W., "Diabetes mellitus". En: Isselbacher K.J, (ed). *Harrison's Principles of Internal Medine.* 13 Ed. New York: McGraw-Hill. 1979-2000. 1994.

Herrera Fernández, K., Espinoza Fernández, G., "Repercusión de Compromiso de Gestión en la Calidad del Expediente Médico". Tesis de Maestría en Administración en Salud Sostenible, SEP, UNED, Costa Rica. 2000.

Instituto de Investigaciones en Salud. Universidad de Costa Rica, San José. Costa Rica. 2004.

Instituto Nacional de Endocrinología. Programa Nacional de Atención al Diabético. La Habana. 1996.

King, H., Aubert, R., Herman, W., "Global burden of diabetes", 1995-2025, prevalence, numerical estimates and projections. *Diabetes* 21:1414-1431.1998.

Klein, R., Klein, B., Moss, S.E. "Prevalence of microalbuminuria in older-onset diabetes", *Diabetes Care* 16: 1325-1330.1993.

Krasner, Diane. *Chronic Diabetic Wounds Care*. II edición. p.172-176.

Lehtinen, J.M, Uusitupa, M., Siitonen, P.K., "Prevalence of neuropathy in newly diagnosed NIDDM and nondiabetic control subjects". *Diabetes* 38: 1308-1313.1989.

Méndez Elizondo, J.A., Estrace Watt, "Necesidades de información de los servicios del Hospital de Turrialba por el Compromiso de Gestión 2000". *Revista de Ciencias Administrativas y Financieras de la Seguridad Social*, No. 2, San José, Costa Rica. 2000.

Miranda Gutiérrez, Guido. "La Seguridad Social y Desarrollo en Costa Rica". Editorial Nacional de Salud y Seguridad Social, San José. 1994.

"Ministerio de Salud Pública. Anuario estadístico". La Habana, Cuba: ECIMED, 1997.

Morales, E., Diabetes Mellitus en Costa Rica, 2006. P. 369-385.

Morice, A., Roselló., M, Araúz, A.G., Sánchez ,G., Padilla, G. "Diabetes mellitus en Costa Rica: un análisis interdisciplinario, Prevalencia de Diabetes mellitus en Costa Rica". Serie de documentos técnicos. Instituto de Investigación y Enseñanza en Nutrición y Salud. Costa Rica. 1999.

Núñez Gómez, M. "Cambios Gerenciales Efectuados en el Área de Salud No. 3 de la Región Programática Pacífico Central ante las Demandas del Modelo Readecuado de Atención de la Salud y el Compromiso de Gestión". Tesis de Maestra en Administración en Salud Sostenible, SEP, UNED. Costa Rica. 2000.

Rajala, U., Laakso, M., Qiao, Q., Keinanen-Kiukaanniemi, S." Prevalence of retinopathy in people with diabetes, impaired glucose tolerance, and nonnal glucose tolerance". *Diabetes Care* 21: 1664-1669.1998.

Reney, C.C., Kirk, J.K., "Performance of three blood glucose meters". *Ann Pharmacother* 34:317-21.2000.

Sojo, Ana "Reformas de Gestión en Salud en América Latina"; *Revista de CEPAL* , Santiago de Chile. 2001.

Sojo, Ana. "Hacia unas Nuevas Reglas de Juego: los Compromisos de Gestión en Salud de Costa Rica desde una Perspectiva *Comparativa*". Naciones Unidas, Comisión Económica para América Latina y el Caribe. Santiago de Chile. 1998.

Tan, H., Maclean, D.R. "Epidemiology of diabetes mellitus in Canada". *Clin. Invest. Med.* 18: 240-246.1995.

Thomas, P. "Classification ,differential diagnosis, and staging of diabetic peripheral neuropathy". *Diabetes Care* 46: S54-S57.1997.

Trejos, A., Ortega, A. "El envejecimiento de la población costarricense". *Rev Médica Hosp. Nacional de Niños (Costa Rica)* 20:35-44.1985.

Turner, R., Cull, C., Holman, R., "United Kingdom prospective diabetes study 17 a 9 year update of a randomized, controlled trial on the effect of improved metabolic control on complications in noninsulin-dependent diabetes mellitus". *Ann Intern Med* 124:136-145.1996.

UK Prospective Diabetes Study (UKPDS) group. "Intensive blood glucose control with sulphonylureas or insulin compared with conventional treatment and risk of complications in patients with type 2 diabetes". (UKPDS 33) *Lancet* 352:837-853.1998.

Correo electrónico

<http://www.ccss.ss.cr>

<http://www.universa.es>

<http://www.dialnet.unirioja.es>

[alacle@cariari.ucr.ac.cr](mailto:alacle@cariari.ucr.ac.cr)

[actamedic@medicos.sa.cr](mailto:actamedic@medicos.sa.cr)

<http://www.scielosp.org>

## **ANEXO**

### **GUÍA INTERNACIONAL DE ATENCIÓN DE LA DIABETES TIPO I y II**

Se entiende por Diabetes Mellitus a un grupo de enfermedades metabólicas caracterizadas por la presencia de hiperglicemia crónica, con alteración del metabolismo de los carbohidratos, grasas y proteínas que resultan como consecuencia del defecto en la secreción o en la acción de la insulina.

La Diabetes Mellitus tipo 1 es una enfermedad crónica que puede aparecer a cualquier edad, sin embargo, suele ser más frecuente entre los 5 a 7 años de vida y en el periodo de máximo crecimiento en la adolescencia. Antes de los 5 años es rara, y excepcional en el primer año. En Colombia es una enfermedad con una baja incidencia, la cual oscila entre 3 y 4 casos anuales por cada 100.000 niños menores de 15 años. Esta cifra probablemente es válida para la mayoría de las ciudades, pero debe ser mucho menor en la zona rural.

El pico de incidencia se presenta en la pubertad, dando lugar al cuadro típico de comienzo abrupto, muy sintomático, que puede llevar al niño al coma cetoacidótico en corto tiempo. Sin embargo, existe un número importante de casos que debuta más tarde y en forma gradual, llegando a ser insulino dependientes solamente al cabo de meses o años. En cualquier caso, ocasiona un gran impacto personal y familiar, requiriendo un manejo constante e individual en el que la persona afectada y su familia son el pilar del tratamiento, que tiene como fin lograr una estabilidad metabólica que retarde la aparición de complicaciones, permitiendo de esta forma sostener una adecuada calidad de vida.

Por esta razón, se establece una Guía de Atención Integral para la Diabetes Mellitus tipo 1, que define los procedimientos y condiciones requeridos para garantizar la calidad y oportunidad del diagnóstico, tratamiento y seguimiento de los casos.

La Diabetes Mellitus tipo 1 se caracteriza por una secreción escasa o nula de insulina. Aunque anteriormente se consideraba como una enfermedad que

comenzaba en la niñez o la adolescencia, actualmente se reconoce que también puede aparecer en la vida adulta o la vejez. En este caso la diabetes puede presentarse, al igual que en los niños, en forma abrupta con intensa poliuria, polidipsia, polifagia, pérdida de peso y fatiga, inclusive en estado de cetoacidosis diabética; existe igualmente una forma de progresión lenta que se semeja a los diabéticos tipo 2 con hiperglucemias, sin embargo, lo característico es que en el curso de pocos meses o años los diabéticos necesiten de la insulina para lograr un buen control metabólico.

En ambas formas puede existir un estado de latencia clínica, sin embargo los marcadores de autoinmunidad positivos contra las células beta del páncreas (anticuerpos antiinsulina, antiislote (anti-ICAs) o anti-GAD) permiten diferenciar los adultos con diabetes tipo 1 de los diabéticos tipo 2.

Las complicaciones de la diabetes se originan en la hiperglucemia y las complicaciones metabólicas globales que afectan prácticamente todos los sistemas orgánicos, que se caracteriza caracteriza por una microangiopatía con engrosamiento de la membrana basal capilar, una macroangiopatía con aterosclerosis acelerada, una neuropatía que afecta los sistemas nerviosos periférico y vegetativo, una alteración neuromuscular con atrofia muscular, una embriopatía y una disminución de la respuesta celular a la infección.

Considerando que la forma de presentación más frecuente es un episodio agudo, el diagnóstico se basa en la identificación de los síntomas clásicos: poliuria, polidipsia y baja inexplicable de peso, y del hallazgo de una concentración casual de glucosa plasmática igual o mayor a 200 mg/dl (11.1mmol/l).

De acuerdo con la Organización Mundial de la Salud (OMS), la Diabetes Mellitus (DM) es el tercer problema de salud pública más importante en el mundo. Globalmente en 1995 la población de diabéticos adultos en el mundo era de 135 millones y se incrementará a 300 millones en el año 2025, con un aumento del 120%, del cual los países desarrollados aportarán el 40% y los países en vías de desarrollo el 170%, de manera que el 80% de los

diabéticos del mundo vivirán en países en vías de desarrollo en el primer cuarto del siglo XXI.

De acuerdo con el último documento publicado por la International Diabetes Federation (IDF), "Diabetes Around The World" la prevalencia de diabetes en Latinoamérica oscila entre 1,18% en Paraguay a 5,62% en Puerto Rico. La Asociación Colombiana de Diabetes ha estimado que el 7% de la población colombiana mayor de 30 años tiene Diabetes Mellitus tipo 2 y alrededor de un 30 a 40% de los afectados desconocen su enfermedad

La Diabetes Mellitus, por su naturaleza crónica, la severidad de las complicaciones y los medios que se requieren para su control se constituye en el momento en una enfermedad altamente costosa. Evidencia acumulada en años recientes demuestra que el diagnóstico temprano y el buen control de la diabetes reduce la progresión de complicaciones crónicas de las enfermedades como la retinopatía, la nefropatía y la neuropatía, las cuales influyen en la morbilidad y mortalidad prematuras que presentan estos pacientes. Por esta razón, se establece una Guía de Atención Integral para la Diabetes Mellitus tipo 2, que define los procedimientos y condiciones requeridos para garantizar la calidad y oportunidad del diagnóstico, tratamiento y seguimiento de los casos.

En la etiología de la diabetes tipo 2 juegan un papel primordial dos aspectos: la resistencia a la insulina y el déficit en su secreción. Cualesquiera de estos defectos puede llevar al desarrollo de la enfermedad, pero sin lugar a dudas, el más frecuente es la resistencia a la insulina ya que desencadena una serie de eventos que finalmente llevan a la aparición de la diabetes.

La resistencia a la insulina sostenida y suficiente induce una mayor secreción de ésta por parte de las células beta pancreática, con el fin de mantener la euglicemia y compensar de esta manera su déficit relativo como consecuencia de esta resistencia; las células beta continúan respondiendo progresivamente hasta que fallan, falla que parece determinada genéticamente y se inician una serie de alteraciones metabólicas

representadas inicialmente por hiperglicemia en ayunas (HA) e intolerancia a los hidratos de carbono (IHC), que finalmente llevan al desarrollo de una diabetes manifiesta, la cual puede ser controlada inicialmente con cambios en los hábitos de vida, en especial en el comportamiento alimentario y aumento de la actividad física, con la ingesta de diversos antidiabéticos orales y posteriormente la administración de insulina para su control.

En cualquier momento del desarrollo de la historia natural de la diabetes tipo 2 es posible realizar el diagnóstico, bien sea en una etapa temprana o tardía de la enfermedad. Las formas de presentación más comunes cuando se realiza este diagnóstico son:

- ✎ Los pacientes con diabetes tipo 2 en su gran mayoría son diagnosticados mediante la realización de una glucemia en ayunas solicitada durante una evaluación general o durante la preparación de un procedimiento quirúrgico. Estos pacientes usualmente se encuentran asintomáticos con respecto a la enfermedad y en un 80% tienen sobrepeso u obesidad.
- ✎ Otro grupo de pacientes a quienes se les diagnostica la enfermedad son aquellos a quienes se les realiza una glucemia en ayunas o una curva de tolerancia a la glucosa indicada por presentar factores de riesgo positivos para el desarrollo de diabetes, como historia familiar de diabetes, sobrepeso, obesidad, historia de diabetes gestacional, historia previa de IHC (intolerancia a los hidratos de carbono) o de HA (hiperglicemia en ayunas), antecedentes de neonatos de más de 9 libras, hipertensión arterial, colesterol HDL menor de 35 y triglicéridos mayores de 250 mg% y pertenecer a grupos étnicos de alta prevalencia de la enfermedad.

## **FACTORES DE RIESGO**

Se definen como factores de riesgo para la Diabetes Mellitus tipo 2:

- Personas mayores de 40 años.

- Obesidad.
- Antecedentes de Diabetes Mellitus en familiares de primer grado de consanguinidad.
- Mujeres con antecedentes de hijos macrosómicos (más de 4 Kg ó 9 libras).
- Menores de 50 años portadores de enfermedad coronaria
- Dislipidémicos
- Pacientes con hipertensión arterial

La toma de la glucemia es el método utilizado para la detección temprana de la diabetes en los diferentes grupos de población. La glucemia debe ser realizada por una bacterióloga, en un laboratorio que cumpla los requisitos esenciales exigidos por el Ministerio de Salud. El reporte de la glicemia debe ser entregado en miligramos por decilitro mg/dl, con valor de referencia teniendo en cuenta la técnica usada.

### **Tratamiento ambulatorio**

La persona diabética tipo 1 debe ser objeto de control y seguimiento médicos permanentes. Se ha definido como ideal una evaluación trimestral por un especialista, asociada a una evaluación multidisciplinaria anual y un periodo de educación anual de 24 horas dentro de las que no se encuentran incluidas las recibidas en el momento del diagnóstico.

La primera consulta ambulatoria debe ser realizada por un médico general debidamente entrenado. En esta consulta se debe elaborar la historia clínica de ingreso y establecer el plan de manejo, que debe contener los siguientes aspectos:

- Enfermedad actual con énfasis en:
  - Cuadro clínico inicial (síntomas, hallazgos de laboratorio, tipo de tratamiento).
  - Tratamientos farmacológicos recibidos (esquemas de insulino terapia, etc.)

- Historia del control metabólico (HbA1c, glucemias, perfil lipídico, etc.).
- Automonitoreó (frecuencia, resultados, interpretación).
- Patrones de alimentación y cambios de peso corporal.
- Actividad física.
- Descompensaciones agudas (frecuencia, severidad, tratamientos).
- Hipoglucemias (frecuencia, severidad, causas, síntomas, tratamientos recibidos).
- Educación diabetológica recibida.
- Antecedentes con énfasis en:
  - Antecedentes familiares de diabetes (especificando parentesco y tipo de diabetes), de enfermedad coronaria temprana, hipertensión arterial, dislipidemias y obesidad.
  - Antecedentes personales de infecciones recientes
  - Historia de desarrollo puberal y/o antecedentes ginecoobstétricos.
  - Antecedentes farmacológicos de medicamentos.

## **EXAMEN FÍSICO**

Aunque es inusual que la persona con Diabetes Mellitus tipo 1 tenga en el momento del diagnóstico manifestaciones clínicas de otras patologías o complicaciones crónicas de la diabetes, se debe realizar la revisión completa por sistemas con énfasis en aquellas personas que puedan comprometerse por la diabetes o por enfermedades asociadas. El examen consiste en:

- Peso y talla (valores absolutos y percentiles): los patrones de crecimiento y desarrollo de un niño diabético, deben ser similares a los que él tendría si no padeciera esta enfermedad.
- Signos vitales, incluyendo tensión arterial con un brazalete adecuado para la edad.
- Examen de cavidad oral.

- Oftalmoscopia indirecta.
- Palpación de tiroides.
- Auscultación cardiaca.
- Valoración del crecimiento.
- Maduración sexual - utilizando la escala de Tanner.
- Inspección de piel, incluyendo las zonas de aplicación de insulina.
- Inspección de las manos, buscando signos del rezo o del orador, para lo cual se unen las palmas de las manos y se observa la distancia (si existe) entre los dedos.
- Examen de miembros inferiores que incluye palpación de pulsos periféricos, búsqueda de reflejo aquilino, evaluación de sensibilidad vibratoria con diapason, evaluación de discriminación táctil con monofilamento.
- Exámenes complementarios:
  - Glucemia en ayunas y/o posprandial 2 horas.
  - HbA1c.
  - Perfil lipídico (Colesterol total, HDL, LDL, Triglicéridos) con ayuno previo de 12 horas.
  - Creatinina plasmática.
  - Orina completa.
  - Proteinuria de 24 horas (2).
  - Micro albuminuria en orina de 12 horas.
  - Electrocardiograma solamente en adultos.
  - Rx tórax.
  - Exploración de la función tiroidea (TSH, anticuerpos antimicrosomales, antiperoxidasa) como tamizaje para hipotiroidismo y tiroiditis autoinmune.
- La elaboración del plan de manejo busca alcanzar unas metas de control metabólico, muy claras y estrictas, que permitan un adecuado

funcionamiento multisistémico y la aparición del menor número de complicaciones secundarias.

## **CONTROL ANUAL**

El propósito de este control es la detección temprana de las complicaciones crónicas. Es obligatorio en todo niño que haya alcanzado la pubertad y en toda persona que haya alcanzado más de cinco años de evolución con diabetes.

**EDUCACIÓN:** toda persona con Diabetes Mellitus tipo 1 debe recibir entre 12 y 24 horas de educación anuales (no incluidas las horas dedicadas a la educación inicial). La educación continuada debe estar a cargo de las personas que conforman el equipo de atención en diabetes y estar orientada a reforzar la información inicial que se le dio a la persona con diabetes y su familia sobre los aspectos básicos relacionados con el cuidado de la enfermedad.

## **ESQUEMA DE INSULINOTERAPIA**

Esquemas para distribuir las dosis de insulina:

- Una o dos dosis diarias de insulina NPH.
- Dosificación: aproximadamente dos tercios de la dosis se administran antes del desayuno y el resto en la noche antes de dormir.
- Ventajas: horario cómodo de administración. Poco riesgo de hipoglucemia. Útil en gerontes, en personas en "luna de miel" de la Diabetes Mellitus tipo 1, en pacientes con nefropatía diabética avanzada. La administración de la NPH nocturna a las 9 o 10 p.m. facilita el control en el medio hospitalario.
- Desventajas: difícil llegar a metas adecuadas de control glicémico con éste esquema. El contenido de los alimentos debe ser constante y su horario debe coincidir con los picos de acción de la insulina. Se tiende a hiperinsulinizar al paciente. Este esquema no se utiliza en los niños.

## **MEZCLAS DE LA INSULINA NPH Y CRISTALINA**

- Dosificación: para la mezcla se agrega cristalina a la NPH en proporciones variables que van desde 20: 80 hasta 50: 50. Dos tercios de la dosis se administran antes del desayuno y el resto antes de la comida. También se puede separar la mezcla de la noche, para administrar la NPH antes de acostarse a dormir, especialmente cuando la comida se hace muy temprano o la actividad nocturna se prolonga.
- Ventajas: e siguen utilizando pocas inyecciones diarias. Existen algunas preparaciones premezcladas de insulinas cristalina/NPH como la 20/80, la 30/70 y la 50/50. En pediatría se manejan poco las insulinas premezcladas, pues la proporción de las insulinas puede variar de un día a otro.
- Desventajas: difícil llegar a metas adecuadas de control glicémico con este esquema. Los picos de cada una de las insulinas son impredecibles. Se tiende a hiperinsulinizar al paciente. Hay mayor riesgo de hipoglucemia, es más costosa y todavía no se tiene suficiente experiencia en su utilización.

## **HORARIO PARA LA AUTOMEDICIÓN DE LA GLUCEMIA**

El plan de automonitoreo depende del esquema de insulino terapia que se haya escogido y de las metas que se hayan establecido. El médico o educador debe recomendar su práctica frecuente. Se recomienda que al menos se mida la glucemia antes de cada comida y antes de acostarse. Idealmente esto debe hacerse todos los días para la persona que está en insulino terapia intensiva, pero puede distanciarse a dos o tres veces por semana si su control se mantiene estable, también se puede hacer un monitoreo escalonado: antes del desayuno el primer día, antes del almuerzo el segundo día, etc. La frecuencia debe incrementarse cuando se está evaluando un cambio en el esquema de insulina o cuando existe un factor de desestabilización.

Las mediciones postprandiales (2 horas) son útiles para evaluar el impacto de diferentes comidas y de la dosis de insulina de corta duración (especialmente la lispro). La medición de la madrugada (2-3 a.m.) permite detectar hipoglucemia

nocturna y conviene hacerla cuando se ha logrado que las glucemias basales estén en el rango normal o cuando se sospecha un fenómeno "del alba " (hiperglucemia que se presenta en la segunda mitad de la noche, no precedida de hipoglucemia. Al parecer, la secreción nocturna de la hormona de crecimiento es el principal factor etiológico).

Los resultados del automonitoreo deben registrarse en una planilla que será revisada en conjunto con el médico durante cada visita. Esto le permite al médico recomendar ajustes en las dosis de insulina y al paciente aprender a hacerlos durante su vida diaria.

Los criterios para el diagnóstico de la Diabetes tipo 2 son los siguientes:

- Glucemia plasmática en ayunas igual o mayor de 126 mg/dl (>7 mmol/L) en más de dos ocasiones. Ayuno se define como un periodo sin ingesta calórica por lo menos de 8 horas y máximo de 12 horas.
- Glucemia 2 horas postprandial igual o mayor de 200 mg/dl (11.1mmol/L) durante una prueba de tolerancia a la glucosa oral. La prueba deberá practicarse según los criterios de la OMS usando una carga de glucosa equivalente a 75 gr o 1,75 gr x kg. de peso de glucosa anhidra disuelta en agua.

Glucemia > de 200 mg/dl (11.1mmol/l) a cualquier hora del día con presencia o ausencia de síntomas clásicos de la enfermedad como poliuria, polidipsia, pérdida de peso. Se define como cualquier hora del día la glucemia realizada sin tener en cuenta el tiempo transcurrido desde la última comida.

En niños el debut de la diabetes generalmente es agudo, con síntomas muy marcados, por lo que una glucemia casual o en ayunas es suficiente para el diagnóstico; rara vez se requiere una prueba de tolerancia a la glucosa oral, en cuyo caso se administran 1,75 gramos de glucosa por kilogramo de peso sin exceder los 75 gramos.

Es importante tener en cuenta el concepto de HA (hiperglicemia en ayunas o glucemia en ayunas alterada) y de IHC (intolerancia a los hidratos de carbono) ya que estas pueden preceder al desarrollo de la diabetes

manifiesta y deben ser manejadas con un criterio preventivo. La glucemia en ayunas mayor de 110 mg% y menor de 126 mg% se considera como HA; al realizar la Curva de Tolerancia la Glucosa Oral (CTG) con 75 gramos si la glucemia es mayor de 140 mg% pero menor de 200 mg% se considera como IHC.

El tratamiento inicial de todo paciente diabético está dirigido a la obtención de un óptimo nivel educativo que le permita tener los conocimientos necesarios para poder llevar a cabo un buen control metabólico de la enfermedad, dirigido a la prevención de las complicaciones agudas y crónicas dentro de los mejores parámetros de calidad de vida posibles.

Por una parte, la adquisición de un hábito alimenticio adecuado que le permita disminuir peso, cuando haya sobrepeso u obesidad, o mantenerlo, cuando este sea normal, y por otra, el incremento de la actividad física con los beneficios que esto conlleva, son dos de los pilares fundamentales en que se basa el tratamiento de la diabetes.

En la actualidad el tratamiento de Diabetes Mellitus tipo 2 tiene unas metas de control metabólico muy claras y estrictas, tendientes a evitar el desarrollo de complicaciones micro y macroangiopáticas.

## **METAS METABÓLICAS**

Las cifras de glicemia que debe mantener el paciente en ayunas deben oscilar entre 70 y 110 mg% y las cifras post prandiales en 1 hora no deben subir de 160 mg%. Por otra parte, los niveles de hemoglobina glicosilada A1C deben estar por debajo de 7,2 % .

Por considerarse la diabetes como un factor de riesgo adicional para el desarrollo de enfermedad cardiovascular, la meta a obtener en el perfil lipídico del paciente diabético es mucho más estricta que en los pacientes no diabéticos, y está en los rangos de prevención secundaria para enfermedad cardiovascular, por lo cual, todos los diabéticos deben mantener un perfil lipídico cercano a lo normal con cifras de colesterol total por debajo de 160

mg colesterol, colesterol HDL mayor de 35 en el hombre y de 40 en la mujer y colesterol LDL que no sobrepase los 100 mg%.

En los pacientes ancianos, en los pacientes con complicaciones crónicas avanzadas de la enfermedad o con enfermedades sistémicas crónicas asociadas, las metas anteriores pueden constituirse más en un riesgo que en un beneficio, por lo cual, éstas deben ser modificadas y enfocadas a brindar el mejor margen de seguridad y el mayor bienestar posible; esto se logra con cifras en ayunas que oscilen entre 100 y 150 mg% y post prandiales menores de 200 mg% y hemoglobina glicosilada A1C < de 9%.

Las medicaciones son utilizadas de manera complementaria a la dieta y al ejercicio cuando con ellos no se han podido obtener las metas de control fijadas en cada paciente.

Es muy frecuente que los pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2 presenten sobrepeso u obesidad franca (60%), sin evidencias clínicas de descompensación.

Fisiopatológicamente esta circunstancia es de importancia, por ello, como primera medida terapéutica, se debe intentar lograr un peso cercano al normal. En este grupo de pacientes se establecerá un plan alimenticio durante tres meses con controles periódicos antes del eventual agregado de fármacos.

De no alcanzarse un adecuado control metabólico, a pesar de la reducción de peso, se indicará una biguanida o una tiazolidinediona o con un inhibidor de la alfa glucosidasa que reduce el requerimiento postprandial de insulina. Si no se dispone de ninguno de estos fármacos se puede iniciar el tratamiento con sulfonilureas. En caso de no lograrse los objetivos propuestos, en cuanto al nivel de glucemia y de HbA1c, deberá revisarse el cumplimiento del plan alimentario y agregar sulfonilurea y un hipolipemiante en caso de que los triglicéridos estén elevados.

Al paciente obeso con Diabetes Mellitus tipo 2 que consulta con pérdida acelerada de peso y/o aumento significativo de glucemia, pero clínicamente

estable, se le deberá indicar un plan alimentario adecuado y sulfonilureas. De no obtenerse respuesta clínica y de laboratorio aceptables en uno o dos meses, se agrega biguanidas y/o inhibidores de la alfa-glucosidasa. En caso de fracaso de este esquema terapéutico se indica insulino-terapia.

En el paciente con Diabetes Mellitus tipo 2 y peso normal habitual se distinguen tres situaciones:

- Los que presentan glucemias inferiores a 250 mg/% en ayunas, se indicará plan de alimentación isocalórico y fraccionado y ejercicio físico; si no responde se utilizarán primero sulfonilureas o biguanidas (Metformina).

- Los que presentan glucemias superiores a 250 mg/% y cetosis, serán tratados directamente con insulina por espacio de uno a tres meses. Una vez compensado se puede considerar la suspensión total o parcial de la insulina (terapia mixta).

- Los que no presentan cetosis con glucemias superiores a 250 mg/% y/o HbA1c mayores a 10% se tratarán desde el inicio del tratamiento con un plan alimentario y el agregado de sulfonilureas si son necesarias.

Los fármacos orales se agregan cuando con el plan de alimentación, actividad física y una adecuada educación no se alcanzan los objetivos del control metabólico. A continuación se detalla la posología de los antidiabéticos orales antes mencionados.

## **CARACTERÍSTICAS DE LA ATENCIÓN DE LAS COMPLICACIONES CLÍNICAS DE LA DIABETES MELLITUS TIPO 2**

Durante la progresión de la enfermedad la hiperglucemia juega un papel fundamental en el desarrollo de las complicaciones crónicas como se ha comprobado en investigaciones donde se relaciona el grado de elevación de la glucemia y la presencia de estas complicaciones. Por otra parte, trabajos como el DCCT y el UKPDS en diabéticos tipo I y tipo II, respectivamente, demuestran como un excelente control de la glucemia previene o retarda las complicaciones, tanto micro como macrovasculares, así como las metabólicas.

## COMPLICACIONES NEUROLÓGICAS

La neuropatía es una de las complicaciones más comunes de la diabetes. Es detectable en un 40% a 50% de los pacientes después de 10 años de padecer la enfermedad, sin embargo se han descrito casos tan pronto como se realiza el diagnóstico, en especial en Diabetes Mellitus tipo 2. Cerca de la mitad de los pacientes con neuropatía serán sintomáticas con presencia de parestesias y disestesias nocturnas con predominio en extremidades inferiores, las cuales mejoran con el ejercicio. los dolores pueden ser muy molestos e incapacitantes. Progresivamente se va perdiendo la sensibilidad en especial en los pies, siendo el factor desencadenante más importante en el desarrollo de úlceras conocidas como perforantes plantares.

Las manifestaciones de neuropatía autonómica son frecuentes, sobresalen dentro de ellas la neuropatía cardiovascular, gastrointestinal, urinaria y la disfunción sexual. Existen otros tipos de neuropatías, de estas las más frecuentes son las mononeuropatías que comprometen principalmente los pares craneanos III-IV-VI-VII.

La taquicardia en reposo, la presencia de un intervalo R-R fijo con la maniobra de valsalva, con la inspiración y espiración y con los cambios de posición sugieren lesión del sistema parasimpático. La hipotensión ortostática es característica de lesión simpática, lo que implica una mayor gravedad.

La manifestación gastrointestinal más frecuente es el estreñimiento y la diarrea en períodos alternantes. La diarrea es de predominio nocturno. La llenura postprandial y el vómito son manifestaciones de gastroparesia. El vómito evidencia alimentos sin digerir, ingeridos algunos días antes.

La vejiga neurógena determina la presencia de infecciones urinarias persistentes y, cuando se presenta en el hombre, suele estar acompañada de disfunción sexual, en especial impotencia.

El mecanismo fisiopatológico en la actualidad no es claro. La alteración metabólica de la vía del sorbitol, con sus consecuencias deletéreas en las funciones antioxidantes del nervio, parecen jugar un papel fundamental en su etiología, además de la lentificación del flujo axonal que determina la acumulación de sustancias tóxicas en las porciones distales del nervio que desencadena una axonopatía tóxica. En la etiología de las mononeuropatías el factor isquémico parece tener gran importancia.

La presencia de neuropatía puede ser fácilmente detectada mediante el examen de los reflejos rotulianos y aquilianos, el examen de la percepción vibratoria con diapazón de 128 Hz en el grueso artejo y la utilización del monofilamento de 10 g de Semmes-Weinstein. El examen de la propiocepción de los dedos del pie también es importante. La evaluación por el pediatra y el neurólogo son complementarias.

### **TRATAMIENTO DE NEUROPATÍA DIABÉTICA**

- ☞ **Prevención Primaria.** El óptimo control de la hiperglicemia juega un papel fundamental para evitar el desarrollo de la neuropatía diabética tanto en diabéticos tipo I como tipo II.
- ☞ **Prevención Secundaria.** El óptimo control de la hiperglicemia es la principal medida para evitar la evolución de la neuropatía a etapas más avanzadas.
- ☞ **Prevención Terciaria.** La educación exhaustiva dirigida al cuidado de los pies se constituye en la principal medida para evitar el desarrollo de lesiones incapacitantes de la neuropatía periférica como son: las úlceras y los perforantes plantares con sus consecuentes complicaciones.

Hay diversos medicamentos utilizados para el manejo de la neuropatía diabética periférica con disestesias y parestesias predominantes. Los más tradicionales son:

- 🇺🇦 Amitriptilina 10-75 (nocturna)

- 📌 Carbamazepina 200-600 mg día
- 📌 Fenitoína 100-300 mg día
- 📌 Flufenazina 1-3 mg al acostarse
- 📌 Diazepam 2-5 mg 2 -3 veces por día

En los últimos años se viene utilizando el Mexiletine y la Gabapentina. Este último medicamento ha demostrado un excelente resultado.

En caso de neuropatías dolorosas focales la capsaicina tópica mejora significativamente el dolor.

## PIE DIABÉTICO

Se define como pie diabético a la manifestación combinada de los pies de la enfermedad vascular periférica (EVP), la neuropatía periférica, las deformidades ortopédicas y, con más frecuencia, un componente traumático y/o infeccioso sobreagregado.

El pie diabético es una de las complicaciones que causan mayor morbilidad y mortalidad en el paciente, y elevan los costos para el sistema de salud de manera significativa justificando el 20% de los ingresos hospitalarios por diabetes. Es la primera causa de amputación no traumática en la actualidad, y es siendo 11 veces más frecuente que en la población no diabética. Después de la amputación de una extremidad el pronóstico de la otra es reservado. Cerca del 70% de las amputaciones podrían ser evitadas con métodos de prevención.

- 📌 Prevención Primaria. Detección temprana del pie en riesgo. Educación sobre calzado, higiene podológica y prevención del trauma.
- 📌 Prevención Secundaria. Evitar el desarrollo de gangrena mediante el cuidado adecuado de las úlceras y corrección de los factores desencadenantes (aliviar puntos de presión, calzado ortopédico, manejo podológico de las deformidades

ungueales, riego sanguíneo, etc.). Debe intervenir un equipo multidisciplinario especializado.

- 🚦 Prevención Terciaria. Evitar la amputación. Debe intervenir un equipo multidisciplinario especializado. Suele requerir tratamiento intensivo intrahospitalario.

## **DISLIPIDEMIAS EN EL PACIENTE DIABÉTICO**

La anormalidad más común del metabolismo de los lípidos en el paciente diabético es la hipertrigliceridemia con una prevalencia que oscila entre el 20 al 60%, cifra que duplica a la encontrada en la población general; cerca de la mitad de estos pacientes tiene hipercolesterolemia concomitante, sin embargo, esta no se presenta con mayor frecuencia al compararla con la población general, pero por sus características sus repercusiones son potencialmente más graves. Los niveles de HDL disminuidos frecuentemente acompañan la elevación de los triglicéridos, alteración de dos a tres veces más frecuente en pacientes diabéticos.

El tratamiento de la dislipidemia en el paciente diabético es de especial importancia, ya que potencia el riesgo cardiovascular de por sí aumentado. Recientemente se encontró que el diabético sin enfermedad coronaria conocida tiene el mismo riesgo de sufrir un evento coronario que el no diabético que ya lo haya sufrido. Por esta razón, las metas en el perfil lipídico son mucho más estrictas que en el paciente no diabético.

Las metas del tratamiento para el paciente diabético están dentro de los parámetros de prevención secundaria. Los niveles de colesterol total deben bajar a menos de 200 mg%, el colesterol LDL a menos de 100 mg%, los triglicéridos no deben superar 150 mg% y el colesterol HDL debe ser mayor de 35 mg% y 40 mg% en hombres y mujeres, respectivamente.

## **TRATAMIENTO**

### **MEDIDAS NO FARMACOLÓGICAS**

Las recomendaciones alimentarias son el pilar fundamental en el tratamiento de las dislipidemias y con ellas se obtienen reducciones globales que oscilan entre el 8 y el 15% de los niveles totales de colesterol.

Deben ser dirigidas por un experto en nutrición bajo la asesoría del médico especialista encargado del cuidado del paciente. La dieta está inspirada en las recomendaciones dadas por el NCEP de los Estados Unidos, la cual sigue dos pasos. El primero es instaurado en todo paciente diabético sin importar los niveles lipídicos con los que inicie el tratamiento. Si éste falla después de 3 meses, se debe recomendar el paso dos tratando de obtener las metas descritas anteriormente

### **MANEJO FARMACOLÓGICO**

Para la hipercolesterolemia aislada se prefiere en primera instancia el uso de inhibidores de la hidroximetil glutaril CoA reductasa, que inhiben la síntesis endógena de colesterol y de manera complementaria las resinas de intercambio iónico como la colestiramina. El ácido nicotínico es una excelente alternativa, pero su toxicidad hepática restringe su uso.

Las estatinas son los inhibidores más potentes de la síntesis endógena de colesterol. La simvastatina, atorvastatina y cerivastatina además de ser excelentes medicamentos, tienen un costo menos oneroso que otras similares.

La dislipidemia mixta puede ser controlada con la administración de derivados del ácido fíbrico como el fenofibrato, ciprofibrato, bezafibrato y gemfibrozil. En los últimos años se ha demostrado la utilidad de las estatinas en este tipo de pacientes.

## COMPLICACIONES AGUDAS DE LA DIABETES

Las complicaciones agudas de la diabetes más frecuentes son la cetoacidosis diabética (CD), el estado hiperosmolar no cetósico (EH no C) y el estado de hipoglucemia.

La CD y el EH no C representan trastornos metabólicos asociados al déficit parcial de insulina en el caso del EH no C, o total en el caso de CD, acompañados de aumento de la osmolaridad en forma leve en la CD y de moderada a severa en el caso del EH no C; con deshidratación asociada, más marcada en el caso de EH no C y alteraciones de conciencia que van desde la obnubilación mental hasta el desarrollo de profundos estados comatosos. El desarrollo de estos estados son progresivos. En el caso de la cetoacidosis oscila entre 24-48 horas y el estado hiperosmolar hasta 1 semana.

La cetoacidosis diabética se presenta como primer diagnóstico de la enfermedad, aproximadamente entre un 10.3 a 14.6 de cada 1000 diabéticos hospitalizados por año, de acuerdo con el Estudio Nacional de Vigilancia realizado en los Estados Unidos.

La mortalidad atribuible a la cetoacidosis diabética llega a un 2% en la actualidad en clínicas especializadas en atención en diabetes y a un 5% en hospitales generales. La mortalidad del EH no C es mayor, oscilando de un 15 a un 70%, explicada por la del mayor promedio de edad del paciente en que se presenta y por las condiciones clínicas asociadas siendo la sepsis, la neumonía, el infarto agudo de miocardio y la insuficiencia renal aguda las más frecuentes. En pacientes menores de 20 años la CD puede desarrollar edema cerebral, complicación que se asocia con un alto porcentaje de mortalidad.

En la CD los síntomas más comunes son: poliuria, polidipsia, náuseas, vómito, debilidad, hambre y alteraciones sensorial. Puede haber dolor abdominal en el 30% de los pacientes como manifestación de la cetoacidosis

o como síntoma de una patología abdominal precipitante. La taquicardia es frecuente y la hipotensión arterial se presenta tan solo en un 10% de los pacientes en estados muy avanzados. La respiración de Kussmaul es frecuente y se presenta cuando el pH es menor de 7,2%, el aire exhalado puede tener el aroma típico a frutas de la cetona.

El desarrollo de fiebre no es frecuente y no excluye la presencia de infección. Las alteraciones de conciencia aumentan con el incremento de la osmolaridad sérica siendo comunes por encima de 340 mOsm/L. La deshidratación puede causar turgencia de la piel, sequedad de mucosas y ortostatismo. Los pacientes con EH no C presentan estados de deshidratación más profundos, así como niveles de osmolaridad más altos, la respiración acidótica no es común y cuando se presenta obedece a un estado intermedio entre CA y EH no C o a la presencia de acidosis láctica. Numerosos fármacos son precipitantes de esta condición glucocorticoides, beta adrenérgicos, simpaticomiméticos, fenitoína, diuréticos tipo hidroclorotiazida o furosemida son los más comunes. El alcohol y la cocaína son tóxicos que lo pueden precipitar.

La administración de líquidos intravenosos es esencial para mantener el gasto cardíaco y la perfusión renal, reducir la glucemia y la osmolaridad plasmática y las concentraciones de glucagón, cortisol y otras hormonas contrareguladoras importantes en el desarrollo de la cetogénesis.

Los exámenes iniciales de laboratorio son: glucemia, sodio, potasio, Creatinina, Nitrógeno Ureico, gases arteriales, cetonas séricas y urinarias, parcial de orina y cuadro hemático. Otros exámenes complementarios quedarán a discreción del médico en cada caso en particular.

Los líquidos en la CD deben ser reemplazados preferiblemente con solución salina normal, 2000 cc en las primeras 2 horas y completar la hidratación con 4000 a 6000 cc aproximadamente en las 20 horas siguientes (200-300 cc/hora). Cuando la glucemia sea menor de 200 mg% se debe reemplazar parcialmente la SSN por dextrosa en agua destilada 5% (DAD 5%) a razón

de 60 a 100 cc/hora con el fin de continuar la administración de insulina para controlar la acidosis y evitar el desarrollo de hipoglucemia. La ingesta de agua pura puede ser una medida complementaria para contribuir con la hidratación siempre y cuando haya tolerancia a la vía oral.

La administración de insulina cristalina causa disminución de la producción pancreática de glucagón, antagonizando su efecto cetogénico y gluconeogénico a nivel hepático, inhibiendo la lipólisis y aumentando la utilización de glucosa por el músculo y el tejido graso y potasio sérico en la CD por lo general se encuentra elevado o normal como efecto de la acidosis, pero a nivel corporal existe un déficit global que en ocasiones oscila entre de 10% a 20% (600 meq). Con la hidratación, la administración de insulina y la corrección de la acidosis, el potasio disminuyen incluso a niveles críticos, por lo cual es necesario hacer una reposición de ésta tan pronto se inicie el tratamiento de la cetoacidosis y se haya descartado insuficiencia renal aguda. La infusión por el catéter PICC puede llegar hasta 10 meq/hora en las primeras horas para disminuirlo de manera gradual. La reposición en el EH no C es más prematura y mayor, ya que el déficit alcanza mayores proporciones.

## **MANEJO DE CETOACIDOSIS DIABÉTICA**

La cetoacidosis diabética es la descompensación metabólica más frecuente y severa, que predomina en los diabéticos insulino dependientes. Se caracteriza por:

- Deshidratación grave y progresiva, poliuria y polidipsia, oliguria - hipotensión arterial, eventualmente choque hipovolémico, acidosis metabólica, signos respiratorios, respiración de Kussmaul, aliento cetónico, síntomas digestivos, náuseas, vómitos y dolor abdominal (ocasional). Estado de conciencia: varía entre la lucidez, obnubilación y coma

neurológico, síntomas o signos de la afección causal, especialmente infecciones.

- Los reportes de laboratorio incluyen:

☞ - Glucemia >300 mg/dl.

☞ - Glucosuria >1000 mg/dl .

☞ - Cetonuria >80 mg/dl.

☞ - Cetonemia 50-300 mg/dl .

☞ - Bicarbonato <15 mEq/l.

☞ PH arterial <7,3.

- Electrolitos: normales o levemente disminuidos sin reflejar las pérdidas reales, en particular potasio.
- El electrocardiograma: para detectar hipocalcemia y para monitorear la administración de potasio.

El tratamiento para la cetoacidosis es igual al del síndrome hiperosmolar hiperglucémico no cetósico:

### **INSULINA CRISTALINA (I.C.)**

Alternativas terapéuticas:

- Bolo endovenoso e intramuscular (10 U iniciales, luego 5/hora).
- Infusión endovenosa (0.1 U/Kg peso estimado/hora). Al lograr glucemia de 200-250 mg/dl continuar con insulina cristalina subcutánea c/6 horas en dosis de acuerdo con el esquema indicado abajo.

### **HIDRATACIÓN PARENTERAL**

Inicial: 1000 ml de solución salina isotónica en 1 hora. En casos de hiperosmolaridad, hipernatremia o hipertensión severas, comenzar con solución salina isotónica (0.45 g%). Continuar con 1000 ml cada 2-3 horas hasta alcanzar glucemia de 200-250 mg/dl.

Mantenimiento: solución glucosilada al 5%, 1000 ml c/8horas, según hidratación.

### **ADMINISTRACIÓN DE POTASIO**

30-40 mEq de cloruro de potasio (3g KCl) por 1000 ml a partir del segundo litro de solución salina. 100-140 mEq (9-12 g KCl) en las primeras 24 horas.

Los pacientes con EH no C tienen mayor riesgo de desarrollar eventos tromboticos como tromboembolismo pulmonar, tromboflebitis y trombosis mesentérica, por lo cual es necesario la anticoagulación profiláctica con 40 mg de enoxaparina subcutáneas al día.

### **HIPOGLUCEMIA EN TIPO 2**

La hipoglucemia es una alteración metabólica y clínica caracterizada por el descenso de los niveles circulantes de glucemia en la sangre por debajo de 50 mg% como consecuencia del tratamiento farmacológico, manifestada por sintomatología diversa de acuerdo con su duración e intensidad.

#### **Causas**

- Administración de sulfonilureas en dosis mayores a las requeridas.
- Tratamiento con insulina en dosis mayores a las requeridas.
- Alteración de los horarios de comidas: supresión o postergación.
- Ingesta exagerada de alcohol.
- Actividad física exagerada.
- Metas de control inadecuadas: paciente anciano o con complicaciones crónicas.

- Administración de medicamentos que potencialicen la acción hipoglucemiante de las sulfonilureas.
- Presencia de complicaciones crónicas de la diabetes como nefropatía diabética, enteropatía diabética.
- Enfermedades intercurrentes: vómito, diarrea, estado febril prolongado, síndrome de mala absorción.

### Características Clínicas

- ✚ Palpitaciones, stenia
- ✚ Taquicardia, ncoherencia
- ✚ Tremor, somnolencia
- ✚ Sudoración, onfusión
- ✚ Palidez, visión doble
- ✚ Vértigo, hemiparesia, hemiplejía
- ✚ Sensación de hambre, onvulsiones
- ✚ Alucinaciones
- ✚ Pérdida de conocimiento

La prevención es importante para evitar el desarrollo de hipoglucemia. El paciente debe respetar los horarios de comidas y debe ingerir comidas suplementarias cuando hay alguna actividad física adicional.

Paciente consciente y tolerancia a la vía oral: ingerir en forma rápida líquidos azucarados, jugos de frutas, gaseosas azucaradas.

Paciente inconsciente sin tolerancia a la vía oral: uso de glucagon 1 mg subcutáneo, intramuscular o intravenoso. En carencia de él: solución glucosada al 20% en bolos IV de 50 a 100 cc hasta que haya recuperación de la conciencia. Iniciar por vía oral. Administración de dextrosa al 5% en infusión continua por espacio de 12 a 24 horas.

## ANEXO 2

### Guías nacionales de atención al paciente diabético

#### CCSS

#### Gerencia División Administrativa

#### Coberturas de Detección temprana del diabético e hipertenso

**Objetivo:** Detectar de manera temprana las personas portadoras de Diabetes Mellitus tipo 2 e hipertensión arterial (no diagnosticadas previamente), con el propósito de obtener un control efectivo de su trastorno y lograr disminuir la aparición de complicaciones.

**Definición del indicador:** Detectar lo más temprano posible la presencia de signos que permita identificar a personas diabéticas e hipertensas.

#### Componentes del indicador

**1. Detección temprana:** Diagnóstico temprano de Diabetes e hipertensión en población de riesgo por medio de la realización de una glicemia y toma de presión arterial anual, a todo adulto de 20 años y más (para riesgo hipertensivo) 30 años y más de edad (para riesgo diabético) con o más de los Siguietes factores de riesgo para diabéticos e hipertensos, en cualquier escenario (laboral, comunal, domiciliar y servicios de salud).

#### Factores de riesgo

- Obesidad y sedentarismo.
- Antecedentes heredo-familiares de primer grado, en diabetes mellitus o hipertensión arterial.
- Personas portadoras de trastorno de lípidos.
- Historia de Diabetes Mellitus Gestacional.
- Antecedentes de macrosomía feta.l

- Personas con intolerancia a carbohidratos.
- Raza negra.

La glicemia puede ser realizada por micrométodo (biosensor) o sérica, solo teniendo el cuidado que cuando es por micrométodo si es mayor a 110 mg/dl debe ser ratificada con una glicemia sérica, y seguir el procedimiento diagnóstico que indica la norma para su confirmación. Cuando es realizada, por micrométodo la puede realizar también el ATAP en su visita domiciliar y referir al paciente al laboratorio para realizarse la glicemia, sérica cuando tiene por micrométodo (biosensor) un valor igual o superior a 110 mg/dl.

En el caso de la detección temprana del hipertenso, si la toma de presión arterial es mayor o igual a 140/90 se deben seguir los procedimientos establecidos para su confirmación (Pág. 14 de norma actualizada).

**2. Registro de diabéticos e hipertensos captados:** Independientemente del escenario en que se realice la detección debe quedar un registro de las personas diagnosticadas como diabéticas e hipertensas donde se indique con su nombre, sexo, edad y número de identificación.

#### **Captación de diabéticos**

**Numerador:** Número de pacientes diabéticos captados.

**Denominador:** el 5% de la población de 20 años y más del área.

#### **Captación de hipertensos**

**Numerador:** Número de pacientes hipertensos captados.

**Denominador:** el 10% de la población de 20 años y más.

#### **Fuente de datos para la evaluación:**

**Numerador:** Registro del proveedor para las dos entidades.

**Denominador:** De la pirámide de población negociada en ambas entidades.

## Metodología de cálculo

Cobertura de diabéticos captados:  $\frac{\text{Número de pacientes captados}}{\text{Número de pacientes no diagnosticados previamente}} \times 100$  no el 5% de la población de 20 años y más del área.

Cobertura de hipertensos captados:  $\frac{\text{Número de pacientes captados}}{\text{Número de pacientes no diagnosticados previamente}} \times 100$  no el 10% de la población de 20 años y más del área.

### Nota:

Se aclara que el porcentaje que se negocia es el número de personas detectadas, no el número de personas a las que se les realiza la glicemia o se les toma la presión.

## Cobertura de personas diabéticas atendidas con calidad.

**Objetivo:** Conocer el porcentaje de la población diabética que recibe atención integral en el primer nivel, teniendo como base el "Manual para la Atención Integral de la Diabetes Tipo 2. En el primer Nivel de Atención", en su versión actualizada y su impacto en el adecuado control de la enfermedad.

**Definición:** Personas diabéticas atendidas por primera vez en el año, en el primer nivel de atención, utilizando como criterio de calidad las personas diabéticas adecuadamente controladas, entiéndase como Hemoglobina Glicosilada (Hb A1c) menor o igual a 7%.

**Hemoglobina Glicosilada menor o igual a 7%:** Se pactará un porcentaje de pacientes adecuadamente controlados, que deberán tener al menos un resultado de Hemoglobina Glicosilada menor o igual a 7%, de las dos hemoglobinas glicosiladas que deben solicitarse durante el año.

## **Componentes del indicador**

### **Cobertura de personas diabéticas**

**Numerador:** Número de diabéticos, hombres y mujeres, de 20 años y más, atendidos por primera vez en el año.

**Denominador:** Población de riesgo: el 5 % de la población de 20 años y más (hombres y mujeres) % de expedientes con criterio de calidad: Resultado de la revisión de expedientes.

## **Fuente de datos para la evaluación**

### **Cobertura de personas diabéticas**

**Numerador:** Información registrada en el Cuadro No. 11 del Informe Estadístico Mensual del Área. Departamento de Información Estadística de Salud.

**Denominador:** el 5% de la población de mujeres y hombres de 20 años y más pactada en el Compromiso de Gestión.

## **Metodología de cálculo:**

$$\frac{\text{Total de diabéticos atendidos por primera vez en el año} \times 100}{\text{Población de riesgo (el 5 \% de la población de 20 años y más)}}$$

## **Cobertura con calidad:**

Porcentaje de expedientes que cumplieron con el porcentaje pactado de personas controladas, o sea, con al menos una Hemoglobina Glicosilada menor o igual a 7%.

## **Porcentaje de personas diabéticas atendidas con criterios de calidad**

**Objetivo:** Conocer la calidad de atención que se brinda a la población diabética que se atiende en el segundo nivel, teniendo como base el "Manual para el abordaje integral de la Diabetes Mellitus con énfasis en la DM tipo 2", en su versión actualizada.

**Definición:** Porcentaje de diabéticos atendidas con calidad en el año, utilizando al menos los siguientes criterios: fondo de ojo, revisión de pie, valoración e interpretación del estado nutricional, electrocardiograma, valoración e interpretación de pruebas de laboratorio, clasificación de Dislipidemia y su plan de seguimiento (para los casos que así lo ameriten).

**Fondo de ojo:** al menos en una consulta de las dadas al año, para clasificación de retinopatía diabética. En los casos que sean valorados por el Oftalmólogo, se aceptará la frecuencia que este recomiende, indicación que debe quedar consignada en el expediente.

**Revisión de pie:** de acuerdo con la actualización de la norma para esta revisión se debe utilizar la clasificación PATÓN-PATONA, como no estará a colores se deberá clasificar como Leve (verde) cuyo abordaje es control y valoración anual, Moderado (amarillo) al que se debe valorar al menos 3 veces al año y Alto riesgo (rojo) se debe tratar según capacidad resolutoria o referir a un nivel de mayor resolución...

**Valoración e interpretación del estado nutricional:** cálculo del IMC e interpretación del estado nutricional en cada consulta.

**Electrocardiograma:** debe estar la indicación del EKG y la valoración posterior o la valoración de éste si ya fue solicitado por otro médico en ese año.

#### **Indicación e interpretación de pruebas de laboratorio**

- **Perfil Lipídico:** una vez al año, se deben incorporar además la prueba de triglicérido y colesterol total, el LDL-colesterol y HDL-colesterol.
- **Creatinina plasmática:** una vez al año.
- **Orina general:** una vez por cuatrimestre.
- **Hemoglobina glicosilada:** al menos dos veces al año.

Para fines de información, sin valor en la puntuación, se recogerán los datos de dicho examen, se considera como bueno, valores menores e iguales a 7, malo de 7.1 a menos de 9.5 y crítico de 9.5 en adelante.

**Clasificación de dislipidemia y su plan de seguimiento** (para los casos que así lo ameriten): identificar los pacientes dislipidémicos, su clasificación y establecer su plan de seguimiento.

**Componentes del indicador:** porcentaje de expedientes con criterio de calidad.

**Fuente de datos para la evaluación**

- Porcentaje de expedientes con criterio de calidad: Resultado de la revisión de los criterios de calidad en una muestra de expedientes, en el sitio, por el evaluador designado.
- Total de diabéticos atendidos en el año: El registro lo debe suministrar el proveedor.

En Costa Rica el 50% de los pacientes diabéticos no están diagnosticados y muchos de ellos, en el momento del diagnóstico, presentan complicaciones crónicas. La glicemia basal es el método de elección para el tamizaje, su costo no es elevado, su sensibilidad (porcentaje de casos verdaderos detectados) es buena y la especificidad del 100% (casos normales identificados). Debe realizarse tras ayuno nocturno, si el resultado es un valor mayor a 110 mg-dl debe confirmarse en una segunda determinación con al menos 3 días de diferencia.

La toma por glicemia capilar en ayunas requiera de su confirmación mediante nueva determinación en el laboratorio en plasma venoso (ADA, 1997). Cuando se usen tiras reactivas se debe recordar el porcentaje y variación con el plasma venoso de entre 6 y 10%.

Nota: Si la glicemia se reporta mayor a 110 mg/dl, se recomienda consultar lo relativo al diagnóstico de la DM.

## INDICACIONES

Hacer una glicemia en ayunas anualmente a todo adulto con uno o más de los siguientes factores de riesgo:

- ✚ Obesidad (Índice de masa corporal mayor de 27).
- ✚ Antecedentes heredo-familiares de Diabetes Mellitus (Familiares en Primer Grado).
- ✚ Personas portadoras de triglicéridos elevados (Mayor de 250 mg/ dl)
- ✚ Historia de Diabetes Mellitus Gestacional.
- ✚ Antecedente de macrosomia fetal.
- ✚ Personas con antecedentes de curva de tolerancia a diabetes alterada o glicemia basal elevada.
- ✚ Toda persona mayor de 30 años, independientemente de tener o no factores de riesgo

Toda persona sospechosa de diabetes luego de ser captada debe ser evaluada en consulta para confirmar el diagnóstico y ser analizada en sesión por un equipo de salud para garantizar su seguimiento

## ASPECTOS ESENCIALES DEL TRATAMIENTO

- ☞ Educación
- ☞ Dieta
- ☞ Ejercicio
- ☞ Tratamiento farmacológico

## LOS OBJETIVOS DEL TRATAMIENTO

- ❑ Disminuir los síntomas.
- ❑ Mejorar la calidad de vida.
- ❑ Prevenir las complicaciones agudas y crónicas.

- Disminuir la mortalidad.

## COMPONENTES DE LA EDUCACIÓN

Conocimiento acerca de:

- Generalidades de la DM.
- Recomendaciones nutricionales planificación de las comidas.
- Autocontrol.
- Efectos de la ingesta de alimentos del ejercicio, de los hipoglicemiantes orales e insulina (administración y ajuste de la dosis cuando sea necesario).
- Cuidado de sus pies.

“La educación no es parte del tratamiento, es el tratamiento de la diabetes”  
E. Joslin.

## OBJETIVOS

- 🚦 Mejorar el estilo de vida, efecto perjudicial del tabaco.
- 🚦 Cómo actuar en las situaciones de urgencia (enfermedades intercurrentes, hiperglucemia, hipoglucemia).
- 🚦 Signos y síntomas de las complicaciones agudas y crónicas.
- 🚦 Apoyo psicológico y participación familiar.

Nota: La educación es esencial para un buen autocontrol. Debe ofrecerse un programa de enseñanza a cada uno de los pacientes, en forma individual y/o en grupo, debe acompañarse de la familia y deben participar grupos de apoyo organizados, en especial de personas portadoras de este trastorno metabólico.

<p style="text-align: center;"><b>RECOMENDACIONES DIARIAS</b></p> <p>Energía: Adecuadas al peso, si hay exceso restringir de 500 a 1000 Kcal. por día.</p> <p>Proteínas: 10 a 20% del valor Calórico total (VCT).</p> <p>Carbohidratos: 50 a 60% del VCT.</p> <p>Grasas: menos del 30% del VCT.</p> <p>Saturadas: menos del 10% del VCT.</p> <p>Monoinsaturadas: 12 al 15% del VCT.</p> <p>Polín saturadas: hasta 10%</p> <p>Colesterol: menos de 300 mg por día.</p> <p>Fibra dietética: 20 a 30 gramos por día.</p>	<p style="text-align: center;"><b>ESTRATEGIAS PARA LOGRAR OBJETIVOS</b></p> <p>Evitar la ingesta de azúcares simples.</p> <p>Promover una pérdida de peso razonable en personas con sobrepeso.</p> <p>Distribuir los carbohidratos (harinas) en forma equilibrada a lo largo del día.</p> <p>Mantener constantes los horarios de comidas día con día.</p> <p>Si entre una comida principal hay otra más de cuatro horas, indicar una merienda.</p> <p>Disminuir el consumo de frituras y de grasas saturadas.</p> <p>Promover el consumo de alimentos altos en fibra.</p>
<p style="text-align: center;"><b>OBJETIVOS DE LA DIETA</b></p> <p>Normalizar la glicemia y los lípidos plasmáticos</p> <p>Reducir el exceso de peso.</p> <p>Prevenir y tratar las complicaciones agudas y crónicas.</p> <p>Mantener una dieta adecuada, que contenga todos los nutrientes necesarios diseñados con base en la disponibilidad y accesibilidad a alimentos que tenga cada familia.</p>	<p style="text-align: center;"><b>RECOMENDACIONES GENERALES</b></p> <p>Evitar el consumo de alcohol.</p> <p>Realizar ejercicio físico, de preferencia caminar.</p> <p>Puede utilizar edulcorantes artificiales no calóricos (aspartame y sacarina). No utilizar sacarina durante el embarazo).</p> <p>Monitorear el peso con el Índice de Masa Corporal (IMC).</p> <p>A los pacientes hipertensos limitarles la ingesta de sal.</p>

GRUPOS DE ALIMENTOS	PREFERIR	EVITAR
<b>VEGETALES Y HORTALIZAS</b> Pepino, tomate, zanahoria, vainicas, ayote, zapallo, chile dulce, cebolla, espinaca, hojas de mostaza, chayote, repollo, coliflor, brócoli, lechuga, remolacha, culantro, apio, berenjena, rábano, palmito, flor de itabo y berros	Prepararlos en ensaladas, en sopa, en picadillos o en guisos.	Prepararlos en frituras como barbudos en huevos, por ejemplo.
<b>FRUTAS</b> Mango, naranja, banano, plátano, piña, sandía, melón, guayaba, jocotes, papaya, manzana, yuplón, manzana de agua, durazno, limón dulce, uvas, nísperos, anona.	Preferir consumirlos frescos	Frutas o miel o en almíbar, frutas cristalizadas, jaleas, cajetas, refrescos con azúcar y los jugos con azúcar.
<b>HARINAS</b> Frijoles, arroz, lentejas, garbanzos, tortilla, yuca, papa, plátano, tiquizque, ñampí, avena, pan, pastas, cereales de desayuno, maíz, guineo, elote, arvejas y pejibaye.	Prepararlas con poca grasa	Evitar freírlas o agregarles mucha margarina al pan o al puré
<b>LECHES</b> Leche corriente con 2% de grasa, leche descremada, leche agria, y yogurt sin azúcar.	Preferir las leches semidescremadas.	Evitar las leches (entera y condensada), el yogurt con azúcar y la crema dulce.
<b>CARNES Y SUSTITUTOS</b> Res, pollo, posta de cerdo, pescado, atún, ternero, sardinas, huevos, quesos, carne de soya.	Quitar la piel al pollo y el gordo a la carne, seleccionar quesos tiernos y consumir solamente de 3 a 4 huevos por semana.	Evitar los embutidos de res y de cerdo, los chicharrones, los quesos altos en grasa, como los quesos maduros y el queso crema.

## RECOMENDACIONES PARA LA ALIMENTACIÓN DE LAS PERSONAS CON DIABETES MELLITUS

Por ser altos en azúcares simples en calorías, deben prohibirse: azúcar de mesa, jaleas, mermeladas, agua dulce, miel de abeja, cajetas, siropes, leche condensada, postres, gelatinas, galletas dulces, queques con lustre, confites, chocolates, y melazas. No todo alimento “dietético” o “natural” es adecuado para el paciente diabético. Se recomienda leer la etiqueta de estos productos antes de consumirlos.

### Ejercicio y la diabetes

El ejercicio ayuda en el control de la diabetes y mejora la calidad de vida del paciente. Se recomienda un mínimo de 150 minutos de ejercicio de valor aeróbico distribuidos durante la semana.

### Recomiende a su paciente

- ✚ El ejercicio debe ser fácil.
- ✚ Iniciar gradualmente hasta alcanzar el nivel deseado.
- ✚ Caminar al trabajo si las distancias no son muy largas.
- ✚ Subir gradas y evitar ascensores.
- ✚ Disfrutar caminando los fines de semana.
- ✚ Escoger actividades con las que disfrute y sean seguras.
- ✚ Cuando inicie la actividad física hágalo por períodos de 10 a 15 minutos y aumente progresivamente hasta llegar a un mínimo de 30 minutos 5 veces a la semana.
- ✚ No hacer actividad física en ayunas
- ✚ Llevar 2 confites que comerá solo en caso de hipoglicemia. Al finalizar el ejercicio podrá tomar líquidos sin azúcar.
- ✚ No hacer ejercicio si se encuentra descompensado.

-Evitar sobreejercitarse. Si cuando hace ejercicio no puede mantener una conversación corta por falta de aire, disminuir el paso y continuar a un ritmo más confortable. Si durante el ejercicio le duelen las piernas o el pecho y le falta el aire, detenerse inmediatamente y consultar a un centro médico.

-Dedicar cinco minutos a un ejercicio lento para permitir que sus músculos y corazón se “enfrien” gradualmente. Puede repetir los ejercicios y estiramiento practicados al principio.

### **Beneficios del ejercicio**

- ☞ En los obesos ayuda a perder peso y mejora el control del azúcar.
- ☞ Disminuye la grasa corporal y mantiene el peso adecuado.
- ☞ Aumenta la fuerza muscular y tolerancia al ejercicio.
- ☞ Mejora la flexibilidad y coordinación de movimientos.
- ☞ Mejora la circulación en general.
- ☞ Mejora las grasas de la sangre.
- ☞ Disminuye la presión sanguínea.
- ☞ Mejora la condición física y capacidad aeróbica.
- ☞ Fortalece los huesos.

#### **ACTIVIDADES RECOMENDADAS PARA EL DIABÉTICO**

Caminar

Bailar

Bicicleta estacionaria

Ejercicio con música

Aeróbicos de bajo impacto

Nadar

## Autocuidado

El autocuidado incluye todas aquellas actividades que los diabéticos realizan, con el fin de restablecer el control de la glucemia y prevenir las complicaciones. El autocuidado incluye el automonitoreo de la glucosa en la sangre y/o orina, así como la responsabilidad del diabético de cumplir con su dieta, cuidar sus pies y no fumar. Los métodos y la frecuencia del automonitoreo dependen de los objetivos y del tipo de tratamiento. Las determinaciones de glucosa, realizadas en la sangre y/o orina, se deben anotar en un diario.

### Autocontrol de la glicemia

Para el control metabólico es preferible la determinación de la glucemia. Esto es obligatorio en los pacientes tratados con insulina y deseable para los tratados con hipoglucemiantes orales, ya que constituye una protección vital contra la hipoglucemia.

#### En pacientes bien controlados / estables

- Determinarla 1 ó 2 veces a la semana.
- En ayunas.
- Antes de cada comida.
- Antes de acostarse.

Todo paciente diabético tiene derecho a que se le brinde orientación en el automonitoreo.

#### En pacientes mal controlados / inestables

- Determinarla.
- En ayunas.
- Preprandial.
- Dos horas postprandial.
- Al acostarse.

Y ajustarlas el tratamiento, según indicación médica. Determinarla diariamente hasta que consigan los objetivos del control.

### En todo paciente

- Se deben realizar determinaciones extras durante la enfermedad intercurrente o antes de una actividad física excesiva.
- El médico o el equipo de salud deben comprobar la confiabilidad de los reportes y del automonitoreo al menos una o dos veces al año. La comparación de las determinaciones de hemoglobina glicosilada es fundamental.
- Determinar la cetonuria durante una enfermedad intercurrente o cuando la glucemia es mayor a 200 mg/dl.

El equipo de salud debe coordinar con el equipo de apoyo las necesidades de capacitación en este campo, de acuerdo con los recursos disponibles, al mismo tiempo, debe programar sus necesidades de cintas y medidores de glicemia, las cuales se adquieren a través de almacén general por medio de programación regular de presupuesto, debe iniciar con un grupo piloto de autocuidado incluido el automonitoreo, que le permita en un futuro generalizar la metodología.

### Complicaciones crónicas

- Retinopatía
- Neuropatía
- Nefropatía
- Pie diabético

### Retinopatía – examen ocular

- Son cambios patológicos pueden desarrollarse en ausencia de cambios visuales.
- Los cambios en la visión pueden ser causados por catarata y retinopatía.
- La retinopatía debe ser clasificada en:
  - Retinopatía de base (background)
  - Maculopatía, preproliferativa y proliferativa, estas tres últimas necesitan atención urgente.

## Medidas regulares

- Medir agudeza visual
- Examinar el fondo de ojo anualmente con dilatación. Todo paciente diabético debe ser valorado por el Oftalmólogo en su debut diabético cada dos horas.

No dilatar pacientes que refieran dolor ocular u ojo duro al tacto por riesgo de glaucoma.

No referir para oculometría cuando el paciente está descompensado, ya que la descompensación en sí, tiene trastornos en la agudeza visual

El equipo de salud debe coordinar con el equipo de apoyo sus necesidades de capacitación en el campo de examen ocular, al mismo tiempo. el equipo de apoyo debe coordinar el mecanismo de capacitación, incluido rotaciones por servicios de oftalmología, de acuerdo con la disponibilidad de este recurso en las rotaciones de refrescamiento, a pesar de incluir en la guía el examen de ojo por oftalmólogo esto no exonera al médico general de realizar periódicamente el examen de fondo de ojo para desarrollar su destreza en la evaluación retiniana.  
El equipo de apoyo es el encargado de coordinar con el segundo y tercer niveles de atención la disponibilidad de atención por oftalmología.

Para efecto de valorar el riesgo utilizar la clasificación PATÓN-PATONA

**Nota:** El equipo básico de salud debe brindar una atención diferenciada a las personas portadoras de síndrome de pie diabético, y debe coordinar con su equipo de apoyo sesiones de capacitación de acuerdo con los recursos disponibles para una atención, control y seguimiento adecuados, a este tipo de metodologías se le denomina Clínicas de Atención del Pie Diabético.  
El equipo de apoyo debe coordinar con su Hospital Nacional de referencia la capacitación en este sentido.

## TRATAMIENTO DE LA HIPERTENSIÓN ARTERIAL

La hipertensión es un factor de mayor riesgo en los diabéticos que en los no diabéticos. La tensión arterial se debe mantener en cifras menores de 130/80 mm Hg.

La hipertensión se presenta en el 50% de los diabéticos y es predominantemente esencial e el control del peso, la disminución de la ingesta de sal (>3 g/día), la disminución de la ingesta de alcohol y el abandono del tabaco. Estas medidas son las más importantes que se deben tomar:

Cuando estas medidas no son suficientes, debe recurrirse al uso de fármacos hipotensores, individualizado el tratamiento.

Se recomienda utilizar los siguientes fármacos que no interfieren con el tratamiento de la diabetes:

Inhibidores de la ECA (comenzar con dosis bajas) y aumentar dosis gradualmente, reevaluar su uso en caso de tos persistente y evaluar el control de la función renal periódicamente).

- Bloqueadores de los canales del calcio.
- Betabloqueadores a bajas dosis. A altas dosis la hipoglucemia puede pasar inadvertida y aumentar los lípidos sanguíneos. Precaución en asmáticos, con insuficiencia cardíaca, con trastornos del ritmo, bloqueos A/V y vasculopatía periférica.
- Alfabloqueantes. Tener en cuenta el riesgo de hipertensión ortostática, impotencia sexual y depresión.
- Diuréticos a bajas dosis. A altas dosis pueden producir depleción de potasio, aumentar la glucemia y los lípidos sanguíneos.
- Se pueden combinar varios fármacos (v.g. bloqueantes de los canales del calcio y betabloqueantes, inhibidores de la ECA y diuréticos).
- En el momento de escoger los fármacos hay que tener en cuenta las enfermedades asociadas.

Si no son efectivos o si se sospechan otras causas de hipertensión arterial (por ejemplo estenosis de la arteria renal) referir al especialista.

NOMBRE	DOSIS (mg/día)
• Amlodipina	2.5 a 10
• Enalapril	5 a 40
• Propranolol	40 a 160
• Atenolol	50 a 100
• Hidralacina	100 a 300
• Hidroclorotiazida	12.5 a 25
• Furosemida	40 a 120
• Verapamilo	80 a 240

La presencia del hipertrofia de ventrículo izquierdo es un factor de riesgo cardiovascular.

## DISLIPOPROTEINEMIAS

La concentración elevada de triglicéridos y del LDL- colesterol séricos, así como la reducción de HDL-colesterol son factores de riesgo importantes de la enfermedad vascular en la diabetes y constituyen la dislipidemia en las personas diabéticas.

Niveles anormales de lipoproteínas pueden ser secundarios a un mal control metabólico de la diabetes o a una dislipidemia concomitante. En esta situación es fundamental un buen control de la glucemia.

La meta primaria en el tratamiento de la dislipidemia del diabético es la reducción del LDL-colesterol a menos de 100 mg/dl.

La reducción de los triglicéridos y la elevación del HDL- colesterol son metas secundarias.

En pacientes con LDL superiores a 130 mg/dl se recomienda agentes reductores de colesterol, en este caso se pueden emplear resinas absorbentes de ácidos biliares (en ausencia de hipertrigliceridemia) o estatinas titulando la dosis hasta encontrar la respuesta terapéutica, o bien, combinar resina y estatina.

Los fibratos pueden usarse en caso de que el paciente persista con hipertrigliceridemia a pesar del tratamiento con estatinas.

Es importante seguir las pautas dietéticas y hacer hincapié en el control de peso y en una baja ingesta de grasas saturadas.

Si el colesterol total y el unido a las LDL permanecen elevados, autorizar:

1. Resinas absorbentes de los ácidos biliares.
2. Inhibidores de la HMG-GoA reductasa.
3. Fibratos.

Si las concentraciones de triglicéridos se mantienen elevadas, utilizar:

1. Fibratos.
2. Considerar los análogos del ácido nicotínico.

Si persiste la elevación del colesterol y de los triglicéridos mientras que las HDL- colesterol están bajas utilizar:

1. Fibratos.
2. Fibratos más resinas absorbentes de los ácidos biliares.
3. Inhibidores de la HMG-CoA reductasa.
4. Considerar los análogos del ácido nicotínico como tratamiento adicional.

Individualizar los objetivos terapéuticos, particularmente en el anciano.

Si el tratamiento fracasa: con un colesterol  $\geq$  250 mg/dl y/o triglicéridos en ayunas  $\geq$  200 mg/dl, consultar al especialista.

<b>Droga</b>	<b>Dosis</b>
Lovastatina	20- 40 mg/ HS
Sinvastatina	5-20 MG día
Colesteramina	12-24 gr/ día
Genfibrozil	600-1200 mg/ día

**Cuadro No. 43**  
**Criterios para el diagnóstico de síndrome metabólico**

Criterios	Puntos de corte
1. Circunferencia de cintura elevada	> o igual a 90 cm en hombres > o igual a 80 cm en mujeres
2. Triglicéridos elevados	Mayor o igual a 150 mg/dl o con diagnóstico de hipertrigliceridemia con el tratamiento
3. HDL-colesterol disminuido	Menor a 40 mg/dl en hombres o con el tratamiento Menor a 50 mg/dl en mujeres o con el tratamiento
4. Presión arterial elevada	> o 130/> o igual a 85 mmHg o personas con tratamiento antihipertensivo
5. Glucosa en ayunas elevada	> o igual a 100 mg/dl o con tratamiento por hiperglicemia crónica

**Observación:** 3 de 5 criterios constituyen el diagnóstico para el síndrome metabólico.

**Fuente:** modificado de Grundy SM et al. Diagnosis and management of the metabolic syndrome. An American heart Association/National Heart, Lung, and Blood Institute Scientific Statement. Circulation 2005; 112.

Cuadro No. 44

Clasificación de acuerdo con los niveles de glicemia (sangre venosa)

Clasificación	Glicemia en ayunas	Glicemia a las dos horas en una prueba con 75 g de glucosa
Normal	Menor a igual a 99 mg/dl	Menor de 140 mg/dl
Prediabetes (glicemia alterada en ayunas)	100-125 mg/dl	-
Prediabetes (intolerancia a los carbohidratos)	-	140-199 mg/dl
<b>Diabetes tipo 2</b>	<b>Mayor o igual a 126 mg/dl</b>	<b>Mayor o igual a 200 mg/dl o cualquier momento al día</b>

Cualquier medición de glicemia en cualquier momento del día mayor o igual a 200 mg/dl es diagnóstico de Diabetes Mellitus.

Fuentes: Modificado de New Zealand Guideline Groups (NZGG). Management of type two diabetes Wellington (NZ): New Zealand Guidelines Group NZGG; 2003 y Canadian Diabetes Association 2003 Clinical Practice Guidelines for the Prevention and Management of Diabetes in Canada. Can. J Diabetes Care. 2003; 25:S2.

**Cuadro No. 45  
CRITERIOS DE CONTROL DE DIABETES**

Glicemia			CONTROL		
			Bueno	Regular	Malo
	En ayunas	Mg/dl	80-<120	120-<o igual 140	>140
	Posprandial	Mg/dl	80-<140	140-<o igual 180	>180
HbA1c		%	<7	Entre 7 y 8	>8
HDL-col		Mg/dl	>40 en hombres >50 en mujeres		<40 en hombres <50 en mujeres
LDL-col		Mg/dl	<100	-	> o igual a 100
Triglicéridos		Mg/dl	<150		> o igual a 150
IMC		Kg/m2	<25	25-27	>27

**IMC=Índice de Masa Corporal.**

**Fuente: Guía para la atención de las personas diabéticas, CCSS, Gerencia de la División Médica, C.R. 2007.**

Se deben establecer objetivos individuales para cada paciente.

Para calcular el LDL-colesterol

LDL-colesterol = colesterol total-(TG/5 + HDL-Col)

Si Triglicéridos >400 mg/dl este cálculo no es válido.

Meta de LDL-colesterol <100 mg/dl e ideal menor a 70 mg/dl

## Cuadro No. 46

### Causas del mal control metabólico

<b>1. Factores relacionados con la diabetes:</b>	Edad de la persona Deterioro de la función de la célula beta pancreática, en la historia natural de la enfermedad Aumento de la resistencia a la insulina, por ejemplo, por el aumento del peso
<b>2. Factores relacionados con el tratamiento:</b>	Fecha de caducidad del fármaco Errores en el almacenamiento de la insulina  Variabilidad en la absorción de la insulina: <ul style="list-style-type: none"><li>❖ Lipodistrofias</li><li>❖ Ejercicio</li></ul> Errores en la administración de la insulina <ul style="list-style-type: none"><li>❖ No agita suficiente el vial de la insulina</li><li>Error en la dosificación</li><li>❖ -Error en la técnica de inyección</li><li>❖ Insulina mal conservada</li></ul>
<b>3. Factores relacionados con la persona diabética:</b>	No seguimiento de alimentación saludable: <ul style="list-style-type: none"><li>-Transgresión dietética habitual</li><li>-Irregularidad de horarios</li></ul> Falta de actividad física  Déficit en adherencia <ul style="list-style-type: none"><li>➤ No toma los medicamentos o no se inyecta insulina</li><li>➤ Técnica de autoanálisis incorrecta</li></ul> Autocontrol inadecuado: <ul style="list-style-type: none"><li>❑ Equipo de monitoreo averiado o no calibrado correctamente.</li><li>❑ técnica incorrecta</li><li>❑ Desconocimiento de la enfermedad</li><li>❑ Falta de apoyo familiar</li></ul>

<p><b>4. Factores relacionados con otros procesos:</b></p>	<p>Utilización de fármacos hiperglicemiantes</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Diuréticos</li> <li>➤ Beta-bloqueantes</li> <li>➤ Beta-adrenergicos</li> <li>➤ Antimicrobianos (sulfamidas, rifampicina, gentamicina)</li> <li>➤ Corticoides</li> <li>➤ Anticonceptivos orales</li> <li>➤ Análogos de somostatina u hormona de crecimiento</li> <li>➤ Analgésicos de alta dosis (salicilatos y paracetamol)</li> <li>➤ Interacciones medicamentosas</li> </ul> <p>Procesos intercurrentes</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Fiebre</li> <li>○ Gastroenteritis</li> <li>○ Infecciones</li> </ul> <p>Enfermedades concomitantes</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Hepatopatía crónica</li> <li>❖ Insuficiencia renal crónica</li> <li>❖ Hipertiroidismo</li> <li>❖ Cushing</li> <li>❖ Acromegalia</li> </ul> <p>Trastornos psiquiátricos y problemática sociofamiliar, específicamente déficit de apoyo por parte de la familia. Valorar tanto la accesibilidad geográfica como social a servicios de salud, discapacidades, barreras estructurales, nivel educativo, fallo en proceso educativo.</p>
--	---

Fuente: Guía para la atención de las personas diabéticas, CCSS, Gerencia de la División Médica, C.R. 2007.

### Cuadro No. 47

#### Nefropatía diabética- fases de desarrollo

Fase		Tiempo del diagnóstico de la diabetes	Función
Enfermedad inicial	renal	0-15 años	Excreción normal de proteína en orina Presión arterial normal Función renal normal o alta
Proteinuria		10-20 años	Niveles altos de proteína en orina Hipertensión Fallo de la función renal
Enfermedad terminal	renal	15-30 años	Proteinuria en el rango nefrótico Hipertensión severa Insuficiencia renal

Fuente: Guía para la atención de las personas diabéticas, CCSS, Gerencia de la División Médica, C.R. 2007.

**Cuadro No. 48**  
**Los cinco estadios de la enfermedad renal crónica**

Estadio	Descripción	Filtración Glomerular (ml-min-1.73 m2)
1	Riñón normal o con el aumento de la filtración glomerular	Mayor de 90 ml
2	Riñón con daño leve	60-89 ml
3	Moderada disminución de la filtración glomerular	30-59 ml
4	Severa disminución de la filtración glomerular	15-29 ml
5	Insuficiencia renal	Menor de 15 ml o diálisis

Fuente: Guía para la atención de las personas diabéticas, CCSS, Gerencia de la División Médica, C.R. 2007.

Fórmula de Cockcroft and Gault para calcular la tasa de la filtración glomerular

$$\text{TFG(hombre)} = \frac{[(140 - \text{edad}) \text{ por peso(kg)}]}{72 \text{ por creatinina sérica}}$$

$$\text{TFG (mujer)} = \text{TFG(hombre)} \text{ por } 0.85$$

Normales 80-120 ml por minuto

Nota: realice una medición de la concentración de albúmina urinaria y la creatinina sérica en todos los pacientes diabéticos en el momento del diagnóstico. Estos exámenes deben repetirse al menos cada año

Debe obtenerse la razón de albúmina : Creatinina utilizando la primera muestra de la mañana cuando sea posible.

*Refiera al especialista aquellos pacientes con una razón de albúmina: creatinina > o igual a 30 mg/mmol y/o una creatinina sérica > o igual a 1.5 mg/dl o una tasa de filtración glomerular < 60 mL/min/1.73 m2.*

## Anexo III

### INSTRUMENTOS DE LA RECOLECCIÓN DE LOS DATOS

#### Cuestionario

##### 1. Introducción

La nueva herramienta de la asignación de recursos basada en el mejoramiento continuo de los resultados en términos de eficacia, eficiencia, efectividad y calidad, conocida como Compromiso de Gestión se ha cumplido durante los diez años de funcionamiento como parte de la modernización de la CCSS.

Durante el abordaje de este nuevo modelo readecuado de atención del proceso salud/enfermedad, se ha cambiado el paradigma, en cuanto al objeto de su atención, que es la salud y no la enfermedad, por lo tanto, se trata de promocionar ese bien como un estado ideal de las personas, las cuales asumen la responsabilidad de autocuidado y resguardo de la salud, así como la protección del medio que las rodea, en lugar de ser sujetos pasivos de las acciones del sector.

Por lo mencionado anteriormente, es de fundamental importancia destacar la funcionalidad de esta nueva herramienta de gestión en las unidades ejecutoras, así como los resultados obtenidos de cada subprograma en las unidades y el grado de congruencia entre lo propuesto y lo logrado.

En este estudio se toman los grupos diabéticos del Área de Salud de Alajuelita, de mayor importancia por la prevalencia en el territorio nacional, que supera un 5% de la población. Además, la Diabetes Mellitus, por sus particularidades clínicas y por ser un problema mayor de salud pública, cobra una importancia vital en el costo de atención.

Es importante revelar los logros en términos clínicos y financieros de este nuevo modelo de atención, para ir adaptando los cambios necesarios en la gestión en salud. Además, el resultado de este estudio servirá como una muestra para correlacionar los logros de otros subprogramas de atención en el Área de Salud de Alajuelita como una unidad ejecutora.

Según el resultado que se obtenga se les dará a las unidades ejecutoras las nuevas pautas y políticas y las recomendaciones para mejorar la calidad de atención a los pacientes diabéticos.

El abordaje del problema se justifica porque en él se analizan todos los elementos de Compromiso de Gestión y su incorporación en los subprogramas de atención, particularmente en el caso de la diabetes. De manera que el registro de esa experiencia se justifique por la utilidad que pueda tener para otras áreas en similares circunstancias de complejidad y dispersión.

## 2. Instrucciones

Se trata de un cuestionario acerca del cumplimiento de las normas de la calidad de atención en los pacientes diabéticos del Área de Salud de Alajuelita en el periodo del enero a junio del 2007. Favor marcar la respuesta correcta , la única en su opinión con X.

## 3. Preguntas

1. Según su opinión el Área de Salud de Alajuelita como la unidad proveedora de servicios de la CCSS, funciona bajo los principios de:

- a) La solidaridad.
- b) La universalidad.
- c) El autocuidado de al salud.
- d) La no discriminación.
- e) a, b y d son correctas.

2. Qué entiende usted por la modernización de la CCSS:

- a) Cambio estructural.
- b) Cambio de las funciones, estructuras jerárquicas, desconcentración de los servicios, autogestión.
- c) Eficiencia, eficacia, la calidad del servicio, la satisfacción de los usuarios.
- d) Presupuesto histórico.
- e) a, b, c son correctas.

3. De los mencionados abajo, los siguientes aspectos son correctos, hablando sobre el Compromiso de Gestión

- a) Establecer las normas, reglas, incentivos, sanciones, evaluaciones y ajustes.
- b) Planificación y control.
- c) Detección de las desviaciones en el cumplimiento de metas, reorientación de recursos, ajustes necesarios.
- d) Gestión organizacional centralizada, presupuesto histórico de asignación de recursos.
- e) Solo la d es incorrecta.

4. En su opinión como un funcionario del Área de Salud de Alajuelita los edificios, la planta física y otra estructura física en conjunto son aptos para atender satisfactoriamente a los

usuarios incluyendo a los diabéticos para cumplir las metas del Compromiso de Gestión en porcentaje:

- a) de 80-100%.
- b) de 60-80%.
- c) de 40-60%.
- d) por debajo de 40%.

5. Qué cree usted en cuanto la renovación continua o periódica del aire (ventilación), luces artificiales y naturales, que cumple los fines higiénicos y tecnológicos en los consultorios médicos, en la enfermería y en otros espacios para atender a los pacientes satisfactoriamente, incluyendo los diabéticos, para cumplir las normas de la calidad de atención:

- a) Excelente.
- b) Muy buena.
- c) Regular.
- d) Mala.
- e) Insatisfactoria.

6. Cree usted que el personal técnico del Área de Salud de Alajuelita se ha capacitado de forma adecuada en el área de la promoción, la prevención y la rehabilitación para atender a los pacientes diabéticos exigido por el Compromiso de Gestión en forma:

- a) Satisfactoria.
- b) Excelente.
- c) Muy buena.
- d) Requiere más capacitación en el área de promoción y prevención.

7. Usted como personal técnico del Área de Salud de Alajuelita ha recibido la capacitación en el tema de Diabetes en las instalaciones del Área en los últimos 5 años:

- a) Nunca.
- b) 1-3 veces.
- c) 3-5 veces.
- d) requiere de la capacitación en el tema

8. Usted como personal técnico del Área de Salud de Alajuelita conoce algún programa o clínica de Diabetes Mellitus promovido por el grupo de profesional dentro del área:

- a) Desconozco el programa.
- b) Si existe.
- c) No existe.
- d) Está dentro del plan anual del área.

9. Según su opinión, cuál/cuáles áreas deben reforzarse en el proceso de la capacitación en el tema de Diabetes Mellitus en el área de trabajo:

- a) Parte preventiva.
- b) La parte de la promoción de los estilos de vida saludables.
- c) Las normas técnicas, fichas actualizadas, la actualización de American Diabetes Association, la nueva clasificación.
- d) La a y la b son importantes.

10. Cuenta usted como personal técnico de su EBAIS o como personal técnico del Área de Salud, con el glucómetro a su alcance inmediato para realizar la glicemia de emergencia:

- a) Si cuento con la disponibilidad inmediata.
- b) No cuento con el aparato con la disponibilidad inmediata.
- c) Tengo que solicitar al compañero.
- d) Hay problema de tiras reactivas o el glucómetro en mal estado.
- e) La proveeduría no funciona bien para el cambio inmediato del aparato cuando se daña, la provisión de tiras reactivas o pilas.

11. En su opinión, cree usted que los pacientes diabéticos del Área de Salud de Alajuelita tienen buen acceso al realizar la glicemia, Ego, la HbA1c, PFR, Perfil Lipídicos, en forma:

- a) Excelente
- b) Muy bueno
- c) Bueno
- d) Tiene que esperar mucho tiempo para citas y que lleguen los resultados a su EBAIS, filas en laboratorio, se pierden los resultados.

12. Conoce usted al respecto del equipo de laboratorio para realizar la glicemia, EGO, PFR, Perfil Lipídicos, HbA1c cumplen con las normas técnicas adaptadas por la CCSS en cuanto la calidad, el tiempo y la forma de adquisición, la calibración, la frecuencia y su estado técnico:

- a) Desconozco al respecto.
- b) Parcialmente conozco.
- c) Cumple con las normas técnicas.
- d) Son obsoletas.
- e) No son calibradas adecuadamente, los resultados son cuestionables.

13. Cree usted que la capacidad del personal técnico y administrativo del Área de Salud de Alajuelita para atender a los pacientes diabéticos en cuanto al factor humano, técnico, integral con calidad, armónico es:

- a) Excedente
- b) Muy buena

- c) Regular
- d) satisfactoria
- e) Mala

**14.** En cuanto la satisfacción de los usuarios diabéticos del Área de Salud de Alajuelita, cree usted que el personal técnico y administrativo satisface las expectativas de ellos para la atención oportuna adecuada, cumplimiento de las normas técnicas en forma:

- a) Excelente
- b) Muy buena
- c) Regular
- d) Satisfactoria
- e) Mala

**15.** En cuanto la captación temprana, el control y seguimiento, el tratamiento oportuno, el manejo de las complicaciones, la referencia a otros niveles, el manejo de las descompensaciones de los pacientes diabéticos del Área de Salud de Alajuelita, el personal técnico administrativo cumple con las normas en porcentaje:

- a) 100%.
- b) 80-100%.
- c) 60-80%.
- d) 50% y menos.

**16.** Ha cumplido el cuerpo técnico y administrativo de su Área de Salud los objetivos, las normas establecidas por las fichas técnicas establecidas por el Compromiso de Gestión para los pacientes diabéticos (pactados/cumplidos) en forma:

- a) Excelente.
- b) Muy bien.
- c) Regular.
- d) Satisfactoria.
- e) No cumplen.

**17.** En cuanto la atención oportuna, la accesibilidad, el trato caluroso y la satisfacción de los pacientes diabéticos tratados en el Área de Salud de Alajuelita el cuerpo técnico y administrativo cumple en forma:

- a) Satisfactoria.
- b) Aceptable.
- c) No satisfactoria.
- d) Excelente.
- e) Muy buena.
- f) Mala atención, insatisfacción de los usuarios diabéticos.

18. Cree usted que la nueva forma de asignación de recursos para la contención de gastos, la eficiencia, la eficacia, el llenado de papelería, poco espacio en tiempo para los pacientes, los incentivos económicos ha sido una forma de mejorar la calidad de atención en salud en Costa Rica que incidiera en el índice de salud a lo largo de últimos diez años:

- a) no creo.
- b) Hay que mejorar algunos aspectos
- c) Es de interés de la minoría.
- d) Se ha generado los conflictos internos que perturba el interés social.
- e) Debemos continuar con nuestro Compromiso de Gestión.
- f) No debemos continuar y volver a nuestro viejo paradigma del proceso salud-enfermedad (biologista).

***Lista de Cotejo sobre la planta física***

Área de Salud de Alajuelita

Marque con X la opción que escoge

<p>CALIFICACIÓN</p> <p>ASPECTOS OBSERVADOS</p>	Excelente	Muy bueno	Bueno	Regular	Malo
<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ La planta física del Área de salud de Alajuelita en general apta para atender a los usuarios es</li> <li>➤ La ventilación de los consultorios médicos, la enfermería del Área de Salud de Alajuelita es</li> <li>➤ El espacio físico de los consultorios médicos, la enfermería y de la vacunación del Área de Salud de Alajuelita es</li> <li>➤ La iluminación natural y artificial de los consultorios médicos, la enfermería y de la vacunación para la atención de los usuarios del Área es</li> <li>➤ La distribución de los servicios técnicos y administrativos del Área de Salud de Alajuelita incluyendo los rótulos, los indicadores y la salida de emergencia es</li> </ul>					

AREA DE SALUD DE ALAJUELITA  
ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL



**COLABORACIÓN  
DIAGNÓSTICA Y  
TRATAMIENTO**

- |                            |  |
|----------------------------|--|
| <b>Registros de salud</b>  | <ul style="list-style-type: none"><li>• Otorgamiento de citas.</li><li>• Actualización y registro de expedientes de salud.</li><li>• Registros y reportes estadísticos.</li><li>• Servicio de apoyo logístico.</li><li>• Acciones de supervisión y asesoría de las actividades específicas en el primer nivel.</li></ul> |
| <b>Laboratorio clínico</b> | <ul style="list-style-type: none"><li>• Realización de exámenes de laboratorio en atención ambulatoria, atención especializada y urgencias.</li></ul>  |
| <b>Trabajo social</b>      | <ul style="list-style-type: none"><li>• Atención social de usuarios con SIDA.</li><li>• Estudio de problemas sociales de los usuarios.</li><li>• Estudios específicos.</li><li>• Acciones de supervisión y asesoría de las actividades en el primer nivel.</li></ul>   |
| <b>Enfermería</b>          | <ul style="list-style-type: none"><li>• Atención a la mujer prenatal y puerpera.</li><li>• Acciones de supervisión de las actividades en el primer nivel.</li><li>• Acciones de atención a las personas en el segundo nivel y en urgencias.</li><li>• Acciones de enfermería.</li></ul>                                  |

## POLÍTICAS DEL ÁREA DE SALUD DE ALAJUELITA

El Área de Salud de Alajuelita, en su diario accionar, se regirá por las siguientes políticas corporativas:

- Aseguramiento de la prestación de servicios de salud bajo el nuevo modelo de atención, respetando los principios fundamentales de la CCSS a saber: equidad, solidaridad, universalidad, eficiencia, calidad, obligatoriedad y oportunidad.
- Prestación de servicios de atención integral en salud, fortaleciendo aspectos tales como: promoción de la salud, prevención de la enfermedad, detección y atención de la enfermedad y padecimientos discapacitantes, con un enfoque familiar, comunitario y ambiental, privilegiando la atención primaria como piedra angular y fundamental para acceder a los servicios de salud.
- Fortalecimiento de los sistemas de control de incapacidades en los establecimientos de salud, en aras de lograr eficiencia y eficacia en la prestación de los servicios, así como el uso racional de los recursos.
- Fortalecimiento de los Programas de Promoción de la Salud, contribuyendo al mejoramiento de la calidad de vida de la población.
- Orientación hacia la satisfacción de las necesidades de los usuarios en la entrega de servicios finales e intermedios, con atención personalizada, trato amable y respetuoso de sus necesidades y diferencias.
- Evaluación periódica del grado de satisfacción del usuario y la calidad de los servicios brindados en nuestro nivel.
- Atención de las inquietudes de los usuarios de los servicios en forma ágil y oportuna y tomar las medidas correctivas y preventivas del caso, como un mecanismo de instancia local.
- Desarrollo de mecanismos que permitan el mejoramiento continuo de los sistemas de gestión del mantenimiento de la infraestructura y equipos, como una forma de minimizar los gastos de operación y prolongar su vida útil.

- Desarrollo de la rendición de cuentas como práctica corporativa, tanto hacia lo interno como hacia la sociedad u organizaciones sociales, haciendo uso de mecanismos e instrumentos formales, como lo son los compromisos de gestión.
- Promoción de un ambiente laboral respetuoso y sano entre funcionarios, practicando, una conducta ejemplar y acatando la normativa institucional.
- Promoción del bienestar físico, mental, social y espiritual del colectivo laboral de la institución, mediante la capacitación en salud ocupacional, con programas orientados a la prevención del riesgo laboral, la implementación de la Comisión de Salud Ocupacional.
- Adecuación de la infraestructura acorde con las personas con discapacidad o movilidad reducida en cumplimiento con la ley 7600, “Ley de igualdad de oportunidades para las personas con discapacidad”.
- Adquisición de equipo médico, de acuerdo con el nivel de complejidad de la institución, supervisada por la dirección de Equipamiento Institucional, según catálogo de equipamiento.

Todo lo anterior con la finalidad de brindar un servicio de mayor calidad y calidez, así como mayor eficiencia y eficacia en la atención del proceso de salud-enfermedad y, como consecuencia, una intervención oportuna, tanto diagnóstica como terapéutica en el ámbito biopsicosocial de los pobladores del cantón de Alajuelita.

## Población del Area de Salud de Alajuelita

2007

Sector	Masculino	Femenino
1	5226	4879
2	3715	3482
3	5026	4737
4	4562	4562
5	3464	3486
6	3708	3714
7	3802	3722
8	4186	4105
9	4418	4689
10	4418	4263
11	4281	4054
12	4814	4701
13	2402	2290
<b>Total</b>	<b>54022</b>	<b>52684</b>

2007  
106706



Población

