



UNIVERSIDAD CENTRAL "MARTA ABREU" DE LAS VILLAS
VERITATE SOLA NOBIS IMPONETUR VIRILISTOGA. 1948

UNIVERSIDAD CENTRAL "MARTA ABREU" DE LAS VILLAS
FACULTAD DE QUIMICA Y FARMACIA

TITULO

**"DISEÑO DE UNA APLICACIÓN INFORMÁTICA PARA EL REGISTRO,
CONTROL Y SEGUIMIENTO DE LA DISPENSARIZACIÓN EN LOS
CONSULTORIOS EN AGUADA."**

**TESIS EN OPCION DEL GRADO CIENTIFICO DE MASTER EN GESTION DE
LA CIENCIA Y LA INNOVACION TECNOLOGICA**

AUTOR:

LIC. CLARA ALINA MORENO SOCA

TUTOR:

Dra. C. IRENE E. DELGADO PÉREZ

SANTA CLARA

Diciembre del 2015

Año 57 de la Revolución

“El futuro está en las grandes innovaciones técnicas, que constantemente van cambiando el aspecto del mundo. El futuro está en el desarrollo de la química y en el desarrollo de la electrónica, de manera de asegurar las grandes producciones en masa al alcance de todo el mundo.”

“CHE”

AGRADECIMIENTOS:

Mi agradecimiento a la Revolución y a nuestro Comandante en Jefe, que nos han dado la posibilidad de lograr nuestros sueños.

Doy las gracias:

De forma especial al Profesor Víctor Manuel González Morales por tener la responsabilidad, exigencia y motivación para resumir en esta tesis el trabajo de nuestra carrera junto a su maravilloso colectivo y de esta forma graduarnos como Master, un sueño para muchos en el horizonte.

Al Ingeniero Andy Díaz Moreno por el asesoramiento y dedicación en todo momento en la aplicación de las Tecnologías de la información que me permitió salir adelante.

A mi tutora Irene E. Delgado Pérez por sus enseñanzas y por su ayuda.

Al Médico y Enfermera de la Familia del Consultorio No. 3 por su apoyo y dedicación en el logro de los objetivos de nuestro trabajo.

A todos mis profesores y compañeros que realizamos juntos nuestros estudios.

A todos muchas gracias.

DEDICATORIA:

A mi familia; la mejor del mundo, especialmente a la memoria de mis padres que me guían desde el cielo.

RESUMEN

En el presente trabajo se realizó un estudio de innovación tecnológica donde se evidencia como objetivo general: diseñar una aplicación informática para el registro, control y seguimiento de la dispensarización en los consultorios. EL registro de pacientes dispensarizados requiere de sistemas automatizados que lo agilicen, tornen más preciso y organicen las complejas relaciones entre las necesidades de los administradores de salud y la información a brindar, esto propicia un servicio de calidad. Para cumplir este objetivo se determinaron las necesidades de los usuarios y las tareas que debía realizar el sistema, se confeccionó el diseño de la base de datos relacional y se elaboró un cronograma de establecimiento en el consultorio no. 3 del policlínico de Aguada.

El sistema automatizado se diseñó por medio de Microsoft Access Versión 2003. Para ello se utilizó la revisión documental sobre los temas de la investigación mediante el análisis-síntesis y la inducción-deducción para la búsqueda de la información. Los resultados fueron: permitió identificar oportunidades para desarrollar la aplicación informática, la planificación de actividades individuales y colectivas, la evaluación de los conocimientos del procesamiento de la información y proponer la realización de capacitación, obtener los análisis diarios de indicadores, disponer de la caracterización de la población para realizar el análisis de la situación de salud así como permite almacenar y compartir información de una forma centralizada y oportuna y una influencia positiva en el proceso docente e investigativo Los resultados confirman que se debe llevar la Base Datos a una aplicación soportada en software libre.

Palabras Claves: Consultorios, Dispensarización, Informatización

ABSTRACT:

A study of technological innovation was carried on where the general objective is: Designing an information-technology application for the registration, control and monitoring the medication dispense of family doctor's office. The log of patients who were medically dispensed requires automated systems that speed the information up, become more precise and organize the complex relationships between the needs of health managers and the information to provide to, this encourages a quality service. In order to fulfil this objective were determined the users' needs and the tasks to be performed by the system, the design of the relational database was compiled and a schedule of establishment was made in the family doctor's office no. 3 of Aguada polyclinic.

The automated system was designed by Microsoft Access Version 2003. That's why was used the documentary review about the research subjects by the analysis-synthesis and induction-deduction for searching information. The results were: allowed to identify opportunities to develop the computer application, the planning of individual and collective activities, the assessment of knowledge of information processing and proposing to undertake the training, getting the indicators' daily analysis, using the characterization of the population for analysing the health situation as well as allowing to store and sharing information in a centralized and timely way and a positive influence on the teaching and research process. The results confirm that the database should be led to a supported application in a free software.

Key Words: family doctor's office, medication dispense, Informatization.

Índice

INTRODUCCIÓN	1
CAPÍTULO I: “Fundamentación teórica de la Investigación “	5
1.1- Breve reseña sobre la historia de la salud pública en Cuba.	5
1.2- Generalidades de la Estadística.	6
1.2.1- Definiciones de la Estadística de Salud.....	6
1.2.2-Sistema de Información en Salud.....	7
1.2.3- La Información. Una poderosa herramienta para la dirección científica.	7
1.2.4.-Importancia y uso de las Estadísticas de Salud.	8
1.2.5- Clasificación de las Estadísticas de Salud.....	9
1.3- Organización y Procedimientos en Registros Médicos y Estadísticas de Salud. 10	
1.4- Desarrollo de la Microelectrónica, la informática y las comunicaciones.	10
1.4.1- Las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC).....	11
1.4.2- Concepto de Desarrollo.....	12
1.4.2.1.-Evaluación de la factibilidad social en los proyectos.....	13
1.5.- Las aplicaciones informáticas.	13
1.6 - La Base de Datos. Definición.....	14
1.6.1- Las Bases de datos. Su importancia en las ciencias médicas.	15
1.6.2- Ventajas de las Bases de Datos.	15
1.7- Definición de Bases de Datos Relacionales .Ventajas	16
1.8- Sistemas Gestores de Bases de Datos (SGBD)	16
1.9- La Dispensarización. Generalidades.	17
1.9.1.- La dispensarización como proceso general.	17
1.9.2.- La dispensarización de los pacientes con enfermedades crónicas.	17
1.10.- Conclusiones parciales del Capítulo I.	21
CAPÍTULO II: “Evaluación teórica de la solución y planteamiento del problema“	21
2.1.- La Atención Primaria de Salud.	21
2.1.1 Metodología.....	22
2.2.1.- Propiedades de las bases de datos.	25
2.2.2.-Importancia de las Bases de Datos.	25
2.3-Programa del médico y enfermera de la familia.....	26
2.3.1.-La clasificación de las personas en cada uno de los 4 grupos dispensariales establecidos:	26
2.3.2.-Metodología de tabulación de la población, la dispensarización.	27
2.3.3-Tabulación de los datos de población y dispensarización. Del Consultorio.	27
2.4.- Resumen de la encuesta aplicada.	29
2.5.- Dirección Estratégica. Concepto. Principales elementos de la dirección.	30
2.5.1.- La Matriz DAFO.	31
2.6.- La Responsabilidad Medioambiental. Riesgos y consecuencias en el Medio Ambiente.	33
2.6.1.- Sistemas de Gestión Ambiental. Definición.	35
2.7.- Conclusiones parciales del Capítulo II.....	41
CAPÍTULO III : “ Propuesta de diseño de la aplicación informática “	42
3.1.- Descripción de las tablas y sus relaciones.....	42
3.1.1.-Tabla Consultorio: consta de 6 campos.....	42

3.1.2.-Tabla Familia: consta de 6 campos.	42
3.1.3.-Tabla Persona: consta de 9 campos.....	43
Fecha/Hora).	43
3.1.4.- Tabla de Movimientos: consta de 11 campos.	43
3.1.5.- Tabla Planificación: Consta de 5 campos.	44
3.2.- Relaciones entre las tablas (Fig. 1):	44
3.3.- Registrar personas, movimientos y planificación.	47
3.4.- Conclusiones parciales del Capítulo III.	49
CONCLUSIONES.....	49
RECOMENDACIONES.	50
BIBLIOGRAFIA.....	51
ANEXOS.	
TABLAS	

INTRODUCCIÓN

Aunque concebida originalmente en la antigua Unión Soviética (**Batista Moliner R, 2001**). La dispensarización en nuestro país se llegó a constituir, junto con el Análisis de la Situación de Salud, en elemento fundamental de la medicina familiar, en otras palabras, en la organización del trabajo del Médico de Familia en Cuba, como lo establece su programa de trabajo. (**Minsap, 1988**)

La informatización de la atención primaria de salud (APS), y en particular la ofrecida por el médico especialista en medicina general integral (MGI), en muchas ocasiones se percibe como un problema simple que se resuelve solamente creando redes de computadoras personales (CPs) y otras tecnologías de información y comunicación (TICs) entre los consultorios y policlínicos. Sin embargo, en la realidad es un problema complejo que requiere aún de múltiples proyectos de investigación científica multidisciplinaria, de desarrollo tecnológico y de mucho intercambio académico científico-tecnológico. Esto se debe no a los grandes retos de carácter informático, sino también a los enormes desafíos médicos científico-tecnológicos de la propia naturaleza de los procesos de toma de decisiones a ese nivel de atención y de especialización. También, se debe la complejidad a la integración que requiere con otros niveles de atención y especialidades, para no duplicar esfuerzos, y además con la docencia, la investigación y la gerencia (**Stusser Beltranena RJ, Rodriguez Díaz A, 2006.**)

En la actualidad la dispensarización ofrece un sistema de información estadístico que se comprobó la existencia de subregistros que están basados en los tipos de errores que se reproducen en la entrada, procesamiento y salida de la información sujetos a definiciones metodológicas incorrectas o mal definidas, universos deficientes, deficiencia en el procesamiento de la inscripción del hecho que se mide, insuficiente o exceso de información ofrecida o ambos casos además el procesamiento manual conspira contra la calidad de la información estadística.

Por lo que se define como **problema de la investigación**: deficiente el proceso de la dispensarización que realiza el médico, enfermera y estadística relacionada con el registro, control y seguimiento que conlleva a la baja calidad, veracidad y oportunidad de la información estadística para evaluación de los programas de salud con fines administrativos, la docencia y la investigación en el municipio Aguada de Pasajeros.

Para solucionar el problema planteado se presenta la siguiente: **Hipótesis:**

Si se diseña una aplicación informática para el sistema en el manejo de la información dispensarizada, debido a la complejidad que representa el conocimiento médico y el registro clínico, los datos serán almacenados de una forma dinámica y eficiente para su posterior tratamiento y análisis constituyendo un recurso clave y un requisito primordial para el suministro eficaz y la gestión de la atención de salud.

Planteamiento del problema

- ¿La aplicación informática favorecerá el control de la dispensarización en los consultorios del médico de familia en Aguada de Pasajeros. Provincia de Cienfuegos?

OBJETIVOS

Objetivo general

- Diseñar una aplicación informática para el control de la dispensarización en los consultorios.

Objetivos específicos

- Analizar el proceso de gestión de información en los consultorios médicos de Aguada de Pasajeros.
- Identificar los elementos que integran la aplicación informática.
- Describir las salidas que emite el sistema.
- Diseñar una aplicación informática capaz de gestionar la información relacionada con la dispensarización en la salud en Aguada de Pasajeros para así facilitar la información necesaria.
- Verificar la aplicación con datos reales.

Los resultados que se obtengan contribuirán a garantizar el almacenamiento y posterior recuperación de los datos referidos a pacientes dispensarizados, que una vez ingresados al sistema implantado facilita un conjunto elemental de consultas informes; a modo de salida de información y como medio para comprobar su exactitud, además, a partir de los mismos surgirán recomendaciones para *la introducción de técnicas de ordenamiento automatizado que permitan* ganar en calidad de información de la población dispensarizada en la comunidad, (incidencia y prevalencia) y *de esta forma* alcanzar la eficiencia y eficacia del Sistema y se utilice como fuente de información para la docencia e investigación. El cronograma de ejecución se muestra en los **Anexo 1**.

Métodos y técnicas de Investigación científica

***Métodos teóricos:* Inductivo-deductivo - Analítico – sintético - Histórico – lógico:**

Su utilización permitió durante la revisión bibliográfica realizar inferencias y razonamiento lógicos, el establecimiento de conclusiones parciales así como determinar como ha sido el trabajo que se ha venido realizando en el municipio Aguada de Pasajeros sobre la dispensarización en los consultorios médicos.

Del nivel empírico:

Observación – Encuesta - La revisión de documentos:

Se utilizó para explorar la situación existente a partir de la cual se elaboró el problema a investigar, permitió recopilar informaciones y conocer el proceso que se realiza para obtener la dispensarización en los consultorios médicos en el municipio Aguada de Pasajeros.

Novedad científica: está dada por el diseño de una aplicación informática que no tiene precedentes en el territorio, provincia y país, cuyo propósito es facilitar las acciones de registro, salva, consulta y emisión de reportes que permita acceder y actualizar la información sobre los pacientes dispensarizados en los consultorios médicos del municipio Aguada de Pasajeros,

Aporte práctico: radica en el diseño de una aplicación informática que ofrecerá una herramienta eficaz para compartir información de datos en tiempo real que aumentará la productividad del trabajo, disminución de costos en papel y lápiz así como una influencia positiva en el proceso administrativo, docente e investigativo,

TAREAS

1. Actualizar la bibliográfica sobre el tema.
2. Definir el universo de población, precisando la enumeración consecutivamente las historias clínicas familiares.
3. Describir los 4 grupos dispensariales según corresponda.
4. Precisar cuántos casos fueron incidencia (casos nuevos)
5. Mantener una continua actualización de las Fichas familiares
6. Determinar los riesgos correctamente establecidos en las metodologías.
7. Implementar el diseño de la aplicación informática para la correcta dispensarización en los consultorios médicos.
8. Aplicar técnicas de control de seguridad informática.

-
9. Evaluar los resultados mediante supervisiones al subsistema del Médico y Enfermera de la familia.
 10. Exigir la entrega diaria de las hojas de cargo al departamento de estadística de las áreas de salud.

RESULTADOS ESPERADOS:

- ✓ Se tiene la caracterización de la población para realizar el análisis de la situación de salud del consultorio para aumentar la calidad de la atención médica brindada a los pacientes.
- ✓ Se dispone de la morbilidad actualizada para confeccionar el plan de cumplimiento de los controles de salud, enfermedades crónicas, visita a la familia, consultas y terrenos.
- ✓ Se obtiene los informes y consultas de la población Dispensarizada, para transmitir según periodicidad establecida, la información a cada nivel del organismo.
- ✓ Se tiene una propuesta para implementar y evaluar la aplicación informática para aplicar a los consultorios del municipio con el objetivo de valorar el impacto de la reorganización sobre la dispensarización.

El impacto de la reorganización sobre la dispensarización se valoró como se utiliza la automatización para dar salida al proceso de la dispensarización que constituye una fortaleza para su desempeño, debido a las posibilidades que este brinda en su almacenamiento de los datos que genera información oportuna y confiable en tiempo real que ofrece un potencial para garantizar una mejor e integral atención médica a nuestra población.

CAPÍTULO I: “Fundamentación teórica de la Investigación “

1.1- Breve reseña sobre la historia de la salud pública en Cuba.

La primera noticia sobre la medicina de los indígenas se le atribuye al propio Cristóbal Colón, cuando escribe en su diario, el lunes 5 de noviembre de 1492: “[...] Diz que dijo un indio por señas que el almáciga era buena para cuando dolía el estómago [...]” Los taínos y siboneyes fueron los principales pobladores de nuestra Isla durante el período precolombino. Después se produjo un auge significativo en el desarrollo de la salud pública en Cuba, tanto en los años que duró la Colonia, como a partir de 1902, cuando nace la República con una soberanía limitada por la Enmienda Platt. La labor del doctor Carlos J. Finlay Barrés, junto a la de otros notables sanitaristas de la época, logró impulsar las medidas necesarias para el control y la posterior erradicación de diversas enfermedades infecto-contagiosas, constituyendo un factor fundamental en la elevación de la calidad del estado higiénico-sanitario del país durante este período.

A pesar de las calamidades heredadas por los gobiernos corruptos de la República, que sucedieron en el poder entre 1902, 1925, pusieron en marcha disposiciones políticas y administrativas que movilizaron recursos económicos y aunaron voluntades a favor de la eficiencia de las estructuras sanitarias, que permitieron una mejoría en la calidad de vida de los habitantes de la Isla. A partir de 1925 comenzó una etapa de total y absoluta decadencia en la salud pública cubana, por el abandono en que, desde entonces, y hasta el triunfo de la revolución en 1959, se encontró esa actividad.

El triunfo de la Revolución puso fin a la situación imperante mediante el reconocimiento de la salud como un derecho del pueblo y una responsabilidad del Estado. Se creó un organismo nacional único para administrar todos los servicios de salud; se multiplicó diez veces el presupuesto anterior; se duplicaron el número de hospitales y de camas; se intensificaron los planes docentes para la formación y superación del personal técnico; se erradicaron enfermedades como el paludismo y la poliomiélitis que constituían verdaderos azotes de la población; se dio cobertura a todo el país con servicios integrales de salud; se elevó la calidad científica de la medicina, brindándola en forma gratuita, y de tal forma que fuera asequible a todos (Tápanes Galvan W, Fuentes García S, Ferreiro García B, Rolo Mantilla M, Martínez Aportela E, Román Carriera JC, 2013)

1.2- Generalidades de la Estadística.

Desde los comienzos de la civilización han existido formas sencillas de estadística, pues ya se utilizaban representaciones gráficas y otros símbolos en pieles, rocas, maderas y paredes de cuevas para contar el número de personas, animales y ciertas cosas. En nuestros días, la estadística se convierte en una ciencia, método efectivo para describir con exactitud los valores de datos económicos, políticos, sociales, psicológicos, biológicos y físicos, y sirve como herramienta para relacionar y analizar dichos datos.

1.2.1- Definiciones de la Estadística de Salud.

La **estadística** es la ciencia encargada de recolectar, organizar, presentar, analizar e interpretar datos numéricos. **(Bayarre H, Herford R, Oliva M, 2007)**

La **estadística** es una ciencia matemática comúnmente considerada como colección y hechos numéricos expresados en términos de una relación sumisa y que han sido recopilados a partir de otros datos numéricos. Es aplicable a una amplia variedad de disciplinas, desde la física hasta las ciencias sociales, ciencias de la salud como la Psicología y la Medicina, y usada en la toma de decisiones en áreas de negocios e instituciones gubernamentales. Una de las ramas de la estadística es la descriptiva, que se dedica a los métodos de recolección, descripción, visualización y resumen de datos originados a partir de los fenómenos en estudio. La **estadística** da no son solo resultados de encuestas ni el cálculo de unos porcentajes, la estadística es un método científico que pretende sacar conclusiones a partir de observaciones. Muchas son las definiciones que en el mundo se recogen sobre la **estadística**. **(Ramos Álvarez JI, 2008)**

La **estadística** es una técnica especial apta para el estudio cuantitativo de los fenómenos de masa o colectivo, cuya medición requiere una masa de observaciones de otros fenómenos más simples llamados individuales o particulares.

Cualquiera sea el punto de vista, lo fundamental es la importancia científica que tiene la estadística, debido al gran campo de aplicación que posee. **(López Pardo CM, 2007)**

Entre las ramas en que se aplica la **estadística** se encuentra las ciencias médicas, innumerables han sido las investigaciones científicas que para demostrar su veracidad han tomado como herramienta métodos estadísticos. (Varkevisser C, 1995)

En el mundo moderno desde la implementación de la recogida de la información primaria, el procesamiento y el análisis de los fenómenos médicos se utilizan las técnicas estadísticas. Todos los sistemas de salud del mundo tienen implementado colateralmente un **sistema estadístico** basado en métodos científicos.

Si bien no hay una definición exacta de estadística, autor refiere que *"la estadística es el estudio de los métodos y procedimientos para recoger, clasificar, resumir y analizar datos para hacer inferencias científicas partiendo de tales datos"*. (Cuba, 2002), como la autora de esta investigación comparte este criterio.

1.2.2-Sistema de Información en Salud

El principal propósito y objetivo primario del Sistema de Información en Salud (SIS) es proveer información, y no solo datos, que permita a las autoridades sanitarias a diferentes niveles en la estructura de la organización estar informados del grado de eficiencia y eficacia de sus acciones, conocer el nivel de satisfacción de los servicios que se prestan y estar suficientemente informados para tomar decisiones ajustadas entre posibles alternativas. Dicho de otra manera el objetivo esencial es obtener información para mejorar la acción. (Gran Álvarez M., Castañeda I, 2008)

1.2.3- La Información. Una poderosa herramienta para la dirección científica.

La información, es una poderosa herramienta para la dirección científica y acertada en el mundo contemporáneo. Una sociedad, organización o individuo bien informado, posee la ventaja de comprender mejor lo sucedido, solucionar mejor los problemas, responder mejor a lo inesperado el que por demás se reduce, a expensas de aceptables pronósticos para diferentes escenarios. La completa y confiable información, en manos de decisores, confiere sabiduría para la acción y la decisión, lo cual producirá beneficios. En el área de la salud humana, la información es la brújula más socorrida para dirigir las acciones benefactoras a la población diana. Históricamente se ha acumulado un vasto conocimiento en materia de datos, su procesamiento y presentación, que las naciones comparten. Los organismos internacionales que dirigen sus esfuerzos al mejoramiento de la salud humana, reconocen la necesidad de un sistema nacional de salud capaz y bien informado.

La atención de la salud en el siglo XXI, se encuentra en medio de complejos procesos sociales, económicos, políticos, acelerada transición demográfica y epidemiológica, desastres naturales, pandemias devastadoras, coexisten viejos y nuevos problemas de salud, surgen, se resuelven y mantienen interrogantes, irrumpe aceleradamente la tecnología médica para evitar, tratar o aliviar daños y para ello se impone la disponibilidad de información estadística confiable, oportuna, accesible, sencilla y de cada vez más amplio conocimiento.

Para aquellos que hacen o ejecutan políticas de salud, a nivel estratégico o no, le es necesario conocer acerca de los indicadores que ilustran el estado de salud de la población y que hoy desbordan los clásicos tales como, la incidencia de una enfermedad o la muerte por ella. La interpretación y acción en salud requiere de la visualización numérica de eventos que suceden en una compleja trama inexorablemente relacionada, donde se presenta lo biológico, lo genómico, su interpretación social y económica, los patrones culturales, las iniquidades, entre otros. De ahí la creciente necesidad del análisis de la información estadística de salud a partir de diferentes lecturas para aproximarse a la realidad y contribuir a lograr impactos favorables.

Productores y usuarios de la información estadística, son los encargados de la eficiencia, efectividad y éxito de la misma, unos por su rol de producirla y otros por su rol de bien usarla. La existencia de una cultura organizacional en este tema es condición básica para ambas tareas. **(Cuba, 2010)**

1.2.4.-Importancia y uso de las Estadísticas de Salud.

Las estadísticas de salud tienen uso individual y estadístico. El uso individual se refiere al uso de los registros médicos de cada persona que accede a los servicios de salud donde quedan registrados ciertas características del individuo y la historia de su enfermedad, muerte, tratamientos u otros servicios recibidos. Los registros médicos deben poseer los atributos de confidencialidad y custodia lo cual se regula por leyes y reglamentaciones con amparo legal. El uso estadístico se refiere al manejo de datos agregados donde se suman los datos relativos a cada individuo en modelos que compilan la información individual o “de caso a caso” con las periodicidades establecidas para los diferentes niveles del sistema nacional de salud.

Las estadísticas de salud son imprescindibles para movilizar recursos humanos y materiales, interviene de manera determinante en el proceso de toma de decisiones en los diferentes niveles de mando, estratégico y operativo. Las estadísticas de salud se utilizan en todas las etapas de la administración o la gerencia del sector de la salud así como son de utilidad para otros sectores que se ocupan de las demás

actividades socio económicas del país. Las estadísticas de salud, fundamentalmente las de mortalidad y natalidad son utilizadas sistemáticamente en los estudios demográficos y cálculos de población.

De tal manera, no resulta difícil entender el valor que en nuestros tiempos tiene el uso de las estadísticas de salud para desarrollar la gerencia sobre una base científica. Se utilizan en todas las etapas de la misma con especial interés en el proceso de toma de decisiones.

Las estadísticas sanitarias se utilizan además en:

- Investigaciones.
- Docencia de pregrado y postgrado.
- Gerencia, docencia e investigaciones relacionadas con otras ramas de la actividad Socioeconómica del país.

1.2.5- Clasificación de las Estadísticas de Salud.

Estadísticas de Población. Información numérica acerca de la composición y principales características de las agrupaciones humanas. Son objeto de estudio de la Demografía.

Estadísticas Vitales. Información numérica cuantificable sobre hechos vitales.

Hecho Vital: Todo hecho relacionado con el comienzo y fin de la vida del individuo y con los cambios de su estado civil que puedan ocurrirle durante su existencia. Ej. : Nacimiento, Defunción, Defunción Fetal, Matrimonio, Divorcio, Adopciones, Legitimaciones, Reconocimientos y otros.

Estadísticas de Morbilidad. Información numérica sobre las enfermedades, principales padecimientos, discapacidad y secuelas de enfermedades o de hechos accidentales o intencionales (causas violentas de enfermedad) que se presentan en la población.

Estadísticas de Recursos. Información numérica sobre los recursos materiales y humanos disponibles y su aprovechamiento, que posee el Sistema Nacional de Salud para su gestión.

Estadísticas de Servicios. Información numérica acerca del volumen y calidad de los servicios de salud que se prestan.

Estadísticas de Vivienda. Información cuantificable relacionada con las viviendas en que el hombre habita y sus características.

Estadísticas de Saneamiento. Datos numéricos sobre las condiciones ambientales y sanitarias del entorno donde viven, trabajan, estudian o realizan otras actividades las comunidades humanas.

Estadísticas Económicas. Información numérica necesaria para el análisis de la actividad económica de salud. Ej. : Costos, Gastos, Inversiones, Exportaciones y otras. (Bayarre Veá CH y col, 2004)

1.3- Organización y Procedimientos en Registros Médicos y Estadísticas de Salud.

En 1964 fueron concebidas en nuestro país las primeras normas para el trabajo estadístico de los Departamentos de Registros Médicos y Estadísticas en los hospitales. Las normas para el trabajo estadístico en policlínicos se crearon en 1967 y en ese mismo año fueron revisadas por primera vez las de los hospitales. En 1968 se realizó la revisión de ambos documentos, pero no es hasta 1971 que se realiza la primera Jornada Nacional de Normación de Estadística, que incluyó entre sus temas centrales la discusión y aprobación de una nueva revisión elaborada por el Nivel Central y enriquecida por las provincias. En 1984 se desarrolló la Segunda Jornada Nacional de Normación en Estadística, en la Ciudad de Guantánamo. En octubre de ese mismo año fueron puestas en vigor las Normas de Registros Médicos de Hospitales, Policlínicos y Centros de Higiene y Epidemiología, normas que aún están vigentes. En el transcurso de estas últimas dos décadas y media, se han producido importantes cambios en el Sistema Nacional de Salud, que han repercutido en su sistema de información estadístico y por ende en los aspectos metodológicos de los Departamentos de Registros Médicos y Estadísticas de Salud en las diferentes instancias. Un rasgo distintivo de estos cambios ha sido el incremento casi exponencial del volumen y diversidad de la información que debe suministrar el sistema estadístico, de manera que actualmente las fuentes de los datos son también muy diversas y su procesamiento resulta complejo. A esto se suma la diversidad y creciente número de registradores de datos, su nivel de especialización, la formación acelerada de los recursos humanos en gestión de la información en salud, proceso que se desarrolla en la gran mayoría de los perfiles y carreras en las propias unidades asistenciales del Sistema de Salud, así como el avance impetuoso en los últimos tiempos de las tecnologías de la información y el conocimiento, hecho manifiesto en el proceso de informatización del Sistema Nacional de Salud.(Cuba, 2012)

1.4- Desarrollo de la Microelectrónica, la informática y las comunicaciones.

Con el desarrollo de la microelectrónica, la informática y las comunicaciones, se abre la posibilidad de mejorar significativamente la gestión de información en salud, surgiendo los llamados Sistemas de Información en Salud (SIS) computarizados, los cuales son diseñados para facilitar la administración y el acceso a los datos administrativos y de los pacientes en las unidades de Salud, la evaluación de resultados y la gerencia de actividades a los niveles de dirección. Su meta es mejorar la manera en que

se trabaja con el aumento de la eficiencia, la calidad de los datos, el acceso a la información almacenada y su base tecnológica es el software de aplicación, la utilización de estándares para el procesamiento de los datos, estándares técnicos y electrónicos para la interconexión de equipos y las comunicaciones y estándares para la compatibilidad de los análisis estadísticos y transmisión de la información. En todo momento deben garantizar la confidencialidad, integridad y disponibilidad de los datos, requeridas para cada aplicación. **(Silva LC, 1998)**

Actualmente la dirección del país da pasos muy firmes para insertar a Cuba en el mundo de la informática. El gobierno ha sido capaz de prever los crecimientos a saltos que han tenido lugar en esta especialidad que en sí misma constituye el soporte del conocimiento imprescindible para el avance de las demás ciencias. Ocupa un importante espacio y constituye un notable impacto en la sociedad actual la convergencia de las nuevas tecnologías y los medios de comunicación, y así se ha manifestado en la sociedad cubana. Es cierto que Cuba no cuenta con un alto desarrollo tecnológico en comunicaciones ni en informática como los países desarrollados, pero muestra de la conciencia que existe sobre la importancia de estas ciencias para poder desarrollar el resto de las esferas de cualquier país es el programa que lanzó el gobierno cubano en el año 1996 con el objetivo de alcanzar la informatización de toda la sociedad en lo que ya se han dado pasos de avance, obteniendo quizás como mayor logro, que cada día sean más las personas que tomen conciencia de las implicaciones económicas, ideológicas, políticas y culturales de la tecnología en la sociedad. **(Hernández L.A.R.S. 2005).**

Se plantea en el: Documento:” Lineamientos de la política económica y social del Partido y la Revolución del VI Congreso del partido Comunista de Cuba,” en el Capítulo V, el No. 131 Sostener y desarrollar los resultados alcanzados en el campo de la biotecnología, la producción médico-farmacéutica, **la industria del software y el proceso de informatización en la sociedad**, las ciencias básicas, las ciencias naturales, los estudios y el empleo de las fuentes de energía renovables, las tecnologías sociales y educativas, la transferencia tecnológica industrial, la producción de equipos de tecnología avanzada, la nanotecnología y los servicios científicos y tecnológicos del alto valor agregado. **(Partido Comunista de Cuba, 2011)**

1.4.1- Las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC)

(Carrazana Rodríguez SL, 2006) expresa que en este sentido las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) han supuesto un importante avance ya que han permitido manejar y distribuir el conocimiento de una manera más eficiente y mucho más barata. Podría decirse que gracias a las TIC la

difusión del conocimiento no tiene límites. Es más, ambos fenómenos, la economía basada en el conocimiento y la creciente importancia y desarrollo de las TIC, están relacionados tal y como afirman algunos expertos. Las TIC aportan una nueva y diferente base tecnológica que ha producido un cambio radical en las condiciones que permiten el desarrollo y la difusión del conocimiento así como su aplicación sobre el sistema productivo.

El desarrollo de la informática que se tiene hoy, facilita el procesamiento de grandes volúmenes de información y su gestión, constituye para el campo médico un gran beneficio, pero para ello es necesario acudir a la utilización de los Sistemas de Gestión de Bases de Datos. El estudio y utilización de un Sistema de Gestión de Base de Datos por el profesional de la salud, constituye una fortaleza para su desempeño, debido a las posibilidades que este le brinda y almacenamiento de los datos que se generan en su quehacer diario, al permitirle el procesamiento con vistas a disponer de información oportuna y confiable sobre el estado de salud de la población que estudia y/o actúa sobre ella. **(Cruz Varona SV, Más Camacho MR, Santander Pozo E, 2012)**

El proceso de enseñanza-aprendizaje evoluciona constantemente. Las tecnologías de Información y Comunicaciones (TICs) constituyen una herramienta de ineludible valía para la transformación socialmente positiva de dicho proceso. Desde finales de 1999 en nuestro país se ejecutan varios programas que utilizando las TICs revolucionan la educación para multiplicar los conocimientos de las nuevas generaciones. **(Nuñez Maturel, L. Ruiz Pereira D. Software, 2013)**

1.4.2- Concepto de Desarrollo.

(Espinosa Prieto M, 2010) explica que el concepto de desarrollo tiene múltiples acepciones. Si entendemos desarrollo como el proceso que integra mejoramiento material de formas de existencia y reproducción de lo social, basado en el despliegue creciente de las potencialidades de auto crecimiento individuales y colectivas, sostenible y participativo, la referencia a lo local que nos interesa significar es el municipio como unidad político-administrativa, donde se ubican estructuras de gobierno, productivas y de servicios.

A partir del municipio comienza el espacio local de lo cotidiano, las relaciones interpersonales, donde se produce y reproduce la vida, donde se alcanzan o no niveles de satisfacción de individuos y grupos, escenario clave donde la sociedad espera encontrar respuestas a sus necesidades y aspiraciones económicas, materiales, espirituales y sobre todo el lugar donde transcurre el vínculo más directo entre el pueblo y el gobierno. **(Colectivo de autores, 2006.)**

1.4.2.1.-Evaluación de la factibilidad social en los proyectos

La evaluación del proyecto posibilita contar con criterios que recomienden al tomar decisiones, ejecutar o postergar el proyecto, al conocer en detalle las posibilidades reales de su ejecución, así como las dificultades que puedan presentarse en su desarrollo.

La factibilidad social del proyecto local comprende dos direcciones principales:

La capacidad social con que se cuenta para llevar a cabo el proyecto como tal, y la segunda se refiere a la necesidad de que el proyecto genere resultados tangibles para sus participantes con un criterio de **promoción de equidad**, lo que significa que los beneficios se distribuyen equitativamente entre los participantes y que favorecen principalmente a grupos en desventajas (**Guzon Camporredondo A, 2011**)

1.5.- Las aplicaciones informáticas.

Las aplicaciones son un tipo de programa informático diseñado como herramienta para permitir a un usuario realizar uno o diversos tipos de trabajo. Se acostumbra a llamar herramientas a aquellas aplicaciones que resuelven tareas que exigen pocas entradas y son generalmente repetitivas, que apoyan el mantenimiento del equipo o de los recursos informáticos en uso. (**De la Cruz Figueroa LF, Farell Vázquez GE, Fernández Rodríguez R. Díaz Hermoso L, 2013**)

En el Instituto para el Conocimiento Organización (ICOM) y Mejora de la Atención Primaria de Salud (APS) en España, se discute que hablar de informatizar es hablar de un proyecto y no solamente de un programa informático. La informatización puede mecanizar el caos o la más excelente de las organizaciones, pero ella, por sí misma, no sirve para cambiar la realidad. La condición fundamental para alcanzar el éxito es que el proyecto sea digno, valioso y retador, con una misión externa a la propia organización, o sea, situada en el paciente. La informatización es algo más, es una oportunidad o excusa para sacudir los caducos conceptos profesionales y de organización, una puerta al futuro. Hay 100 pasos que resumen las etapas que han de cubrirse en el proyecto de informatización de Atención Primaria (**Síntesis de los 100 pasos**) se realizan acciones desde los servicios para precisar fuentes de información del proceso sanitario, análisis de la fase presupuestaria, implementación gastable, instalación del hardware, software, formación de conceptos generales y básicos por áreas para la captación, formación, estructuras y acciones administrativas y conceptos de organización de las

políticas de comunicaciones para realizar las fases de informatización del proceso asistencial estableciendo así como la periodicidad de los análisis de información. (**Alonso López FA, Cristos CJ, Brugos Larumbe A, García Molina F, Sánchez Perruca L, Guijarro Eguskizaga A, 2000**)

Entre 1999 y 2000, el Centro de Cibernética Aplicada a la Medicina (CECAM) analizó en detalle 5 niveles de automatización de las historias clínicas en los EE.UU. La mayoría de las instituciones estaban a nivel 1, y cuando más, al nivel 3. Planteó que Cuba podría tratar de ir del nivel 1 de algunos servicios de los Hospitales, a un nivel intermedio entre los niveles 4 y 5, y propone variantes con pocos recursos de automatización de policlínicos, grupos básicos y consultorios de MGI. (**Sánchez Mansolo AA, Iglesias Dios JL, Perdomo González JL, Hernández Cáceres JL, Mendoza D, 2000**)

La estrategia de desarrollo de los componentes de la informatización de la Atención Primaria de Salud ha permitido ir instalándolos y utilizándolos inmediatamente. Los cambios de los programas no afectan la información recopilada. Estos desarrollos van junto a un incremento de la conectividad de los centros de salud, así como con canales de comunicación adecuados a las necesidades de cada entidad y sistema instalado. (**Pérez-Oliva J, 2006**)

Dentro de los servicios más importantes para el hombre se encuentra la atención sanitaria, que depende cada vez más de la tecnología de la información (TI) para adquirir, administrar, analizar y difundir la información sobre el cuidado de la salud Hoy en día, los médicos dedican una gran cantidad de tiempo y energía en la búsqueda a través de los datos clínicos sobre los pacientes y tratar de integrar estos datos con sus conocimientos médicos generales para formar pertinentes abstracciones mentales y lograr las asociaciones necesarias para establecer la situación del paciente.(**Alonso González R. Fernández Cedeño K, 2013**).

Se identifican como aportes del modelo el hecho de proporcionar una visión integradora de los procesos sociales y psicológicos que condicionan la salud del grupo familiar y favorecer la comprensión de la relación familia – salud, al tiempo que consolida la expresión práctica del paradigma bio - psico - social en el cual se sustenta la práctica sanitaria cubana. Contribuye a la aplicación del enfoque familiar en las acciones asistenciales, investigativas, docentes y administrativas, así como en el análisis de la situación de salud del consultorio (**Louro Bernal I, 2005**)

1.6 - La Base de Datos. Definición.

El uso de herramientas informáticas facilitan las acciones de registro, salva, consulta y emisión de reportes, por lo que se considera prudente aplicar las mismas para establecer un registro que permita

acceder y actualizar la información sobre los pacientes dispensarizados. En ese sentido se pretende desarrollar una Base de Datos (BD).

Se puede aceptar, como **definición**, que:

“Una base de datos o banco de datos (en inglés: database) es un conjunto de datos pertenecientes a un mismo contexto y almacenados sistemáticamente para su posterior uso. (**Definición de BD, 2009**)

Es un conjunto de datos o recopilación de información que está relacionada con un tema o con un propósito en particular. Cuando se crean bases de datos relacionales, los datos se almacenan en un solo lugar a fin de facilitar la búsqueda, el análisis, el mantenimiento y la protección de sus datos. . (**Definición de BD Relacionales, 2009**)

Almacena todos los componentes, tablas, consultas, formularios, informes, macros y módulos de Visual Basic en un único archivo de extensión MDB, tendrá acceso a todos esos elementos mediante una simple ventana llamada ventana de Base de Datos. (**Benítez G. 2003.**)

1.6.1- Las Bases de datos. Su importancia en las ciencias médicas.

Las bases de datos constituyen una de las fuentes de información más importantes en las ciencias médicas, Además, por lo general cumplen con el modelo vigente de comunicación científica, al presentar información seleccionada y filtrada. Todo este accionar hace imprescindible considerar las competencias informacionales que debe tener en su haber un profesional de la salud, en aras de alcanzar con su labor científica investigativa una mayor eficacia. (**Valdespino Alberti Ana I, García Peralta T, Levón Herrera R, Forrellat Barrios M, 2013**)

1.6.2- Ventajas de las Bases de Datos.

El uso de estas bases de datos ofrece varias **ventajas** como son:

- Eliminación de información inconsistente: si existen dos o más archivos con la misma información, los cambios que se hagan a éstos deberán hacerse a todas las copias del archivo de facturas.
- Permite compartir información.
- Permite mantener la integridad en la información: la integridad de la información es una de sus cualidades altamente deseable y tiene por objetivo que sólo se almacena la información correcta.
- Independencia de datos: el concepto de independencia de datos es quizás el que más ha ayudado a la rápida proliferación del desarrollo de Sistemas de Bases de Datos. La independencia de datos implica un divorcio entre programas y datos.

Otras ventajas de las bases de datos:

1. Disminuir la Redundancia
2. Compartición de Datos
3. Posibilidad de aplicar restricciones de seguridad
4. Posibilidad de mantener la integridad. (**Manual de FoxPro (CENTU). 2001.**)

1.7- Definición de Bases de Datos Relacionales .Ventajas

Las BD mas utilizadas en la actualidad son las conocidas como relacionales y puede definirse como **“una base de datos que cumple con el modelo relacional, el cual es el modelo más utilizado en la actualidad para modelar problemas reales y administrar datos dinámicamente.**

Entre sus ventajas:

- Rapidez de Respuesta de búsqueda.
- Mejor organización de la información.
- Menos espacio ocupado.
- Evita la duplicidad innecesaria de la información.
- Facilidades de restauración de los Datos.
- Seguridad y Protección de los Datos.

1.8- Sistemas Gestores de Bases de Datos (SGBD)

Por otra parte, se conocen como Sistemas Gestores de Bases de Datos (SGBD), a “aquellos sistemas computarizados que permiten almacenar y posteriormente acceder a los datos de forma rápida y estructurada. Entre los SGBD más extendidos, sobre todo, por estar dentro del paquete de Microsoft Office, está el Access. En Cuba su aplicación está extendida, inclusive en el sector salud. No obstante, se están dando pasos para, paulatinamente, adoptar SGBD libres. (**Wikipedia, 2015**).

Existen ventajas de **SGBD libres** previendo facilidades para la manipulación de grandes volúmenes de datos. Entre éstas:

- ❖ Simplifican la programación de equipos de consistencia.
- ❖ Manejando las políticas de respaldo adecuadas, garantizan que los cambios de la base serán siempre consistentes sin importar si hay errores correctamente, etc.
- ❖ Organizan los datos con un impacto mínimo en el código de los programas.
- ❖ Usualmente, proveen interfaces y lenguajes de consulta que simplifican la recuperación de los datos.

1.9- La Dispensarización. Generalidades.

Dispensarización: Es un proceso organizado, continuo y dinámico, que permite la evaluación e intervención planificada y programada, liderado y coordinado por el equipo básico de salud, sobre la situación de salud de personas y familias, el cual se desarrolla a través de registrar a las personas y familias por **3 vías fundamentales:**

- **Presentación espontánea de los individuos.**
- **Visitas programadas a las viviendas.**
- **Actualización sistemática.**

Evaluar de forma periódica la salud de las personas y familias, que debe basarse en:

La aplicación del método clínico.

Aplicación del método epidemiológico con la estratificación de los riesgos, daños y discapacidades según edad y sexo.

La percepción del funcionamiento familiar

La situación de salud familiar del individuo. **(Sierra Pérez D, 2011)**

1.9.1.- La dispensarización como proceso general.

Son muy escasos los trabajos encontrados que se refieren a la dispensarización como un proceso general. En los años 70 y 80 de la pasada centuria se encuentran los primeros trabajos en nuestro país.

(Minsap, 1982. Santoyo B, 1975. Fernández MC, 1979. Marimón N, 1986. Minsap, 1985). Los más recientes, y con este enfoque, son realmente escasos, y prácticamente en su totalidad de los últimos años de la década de los 90 de la propia centuria y de los años iniciales de la primera década de este siglo. **(Sansó Soberats FJ, 1999).** En los últimos 5 años se ha publicado muy poco al respecto.

El reto está en formar profesionales de la salud con una visión integral del individuo, que sea capaz de desarrollar las habilidades que más distinguen a la medicina familiar de las restantes especialidades y estar relacionados con la confección del análisis de la situación de salud y la dispensarización.

(Francisco A, 2006) (Dirección General de Investigación, Educación y Tecnología. Ministerio de Salud y Desarrollo Social, 2004)

1.9.2.- La dispensarización de los pacientes con enfermedades crónicas.

Perfeccionar la dispensarización de los pacientes con enfermedades crónicas y otros daños a la salud, logrando una adecuada pesquisa, el control y la continuidad de la atención de las personas afectadas, forma parte de las directrices dentro de las Proyecciones de la Salud Pública en Cuba para el año 2015.

(MINSAP, 2006)

La distribución de los pacientes según el número de enfermedades crónicas que sufren, está en relación con la distribución que encontramos en la dispensarización de nuestra población. Con relación a las afecciones que más presentan estos pacientes debemos decir que, en ambos casos, la hipertensión arterial y la diabetes mellitus, están algo por encima de la prevalencia reportada en nuestra población general. Otras enfermedades preocupantes son el alcoholismo, los pacientes con trastornos psiquiátricos (intento suicida) que tienen marcada prevalencia en los adultos mayores que usan métodos duros que conllevan a elevar las tasas de mortalidad por suicidio. **(Cuesta Mejías LA, 2011)**

Un grupo importante de pacientes dispensarizados por enfermedades crónicas priorizadas, asisten con frecuencia a nuestros servicios de urgencia y generalmente no presentan verdaderas urgencias. La dispensarización en nuestra área de salud tiene un grupo importante de insuficiencias. Esta situación determina la asistencia de muchos de los pacientes a estos servicios en busca de la atención no satisfecha a nivel de los consultorios del médico y la enfermera de la familia. **(Cuesta Mejías LA, 2011)**

En toda sociedad hay individuos, familias y hasta grupos, conocidos como vulnerables, cuya probabilidad de enfermar o morir es mayor que la de otros. Estos grupos deben ser identificados en la medicina preventiva, para que al identificar el riesgo, se puedan ejercer acciones de salud que tiendan a disminuir la probabilidad de enfermar. Gracias a la APS, con el desarrollo de la medicina comunitaria, en el subsistema de atención del Médico y Enfermera de Familia, y a través de la dispensarización, se logra una profundización en la identificación de los factores de riesgo en grupos vulnerables de la población dentro de los cuales el materno infantil ocupa un lugar de alta prioridad. **(Cabrera Cao Y, 2005).**

En nuestro país, la atención primaria de salud (APS) constituye un nivel de atención priorizado, donde el Estado dirige gran parte de sus esfuerzos a dar seguimiento y responsabilidad a las actividades realizadas por el equipo básico de salud (EBS), lo que ha contribuido en gran medida al logro de indicadores comparables con los de países desarrollados.

Se pudo conocer a través de entrevistas realizadas a médicos especialistas en Medicina General Integral y enfermeras del Policlínico “Federico Capdevila” del municipio Boyeros, que en el año 2005 en el nivel de atención primario existían dificultades en el proceso de captación, registro y recuperación de la información relacionada con el proceso de dispensarización de los individuos y familias del área de salud, lo que pudiera estar condicionado por el gran volumen de información que se utilizaba y la diversidad de actividades desplegadas en este nivel de atención, las cuales requerían de la emisión

frecuente, rápida y veraz de información ya sea para uso del EBS o para ser utilizada por instancias superiores (policlínico, municipio, etc.).

En el nivel de atención primario, el EBS no tiene a su disposición de modo generalizado un sistema informático que en correspondencia con el nivel de automatización del sector; posibilite la eliminación de estas dificultades, sobre todo si tenemos en consideración que las soluciones informáticas constituyen una respuesta presente a las necesidades de registro, procesamiento y recuperación de la información generada en cualquier esfera de la actividad humana. **(García Morales JC, 2008)**

El mundo va cambiando sus conceptos, hoy la unidad, la integración y la solidaridad imperan en América Latina y el Caribe y se abren paso a través de organizaciones internacionales como la OMS y la OPS, hacia otras latitudes. Los profesionales de la salud cubanos somos embajadores por excelencia. Por eso, todo lo que hagamos a favor de la calidad de vida de los seres humanos es susceptible de ser multiplicado. **(Martínez Abreu J, 2013)**

El análisis de la situación de salud es un instrumento científico metodológico útil, para identificar, priorizar y solucionar problemas de salud comunitarios, se debe describir y realizar un análisis crítico de los componentes socio históricos, culturales y sociodemográficos de la población, de los riesgos personales, familiares y comunitarios para identificar sus interrelaciones y explicar los daños de la salud **(Padilla Suárez E, Suárez Isaqui L, Troya Borges T, Martínez Abreu J. 2014)**

A partir de la definición del programa del Médico de la Familia en su actualización de enero de 2011, se produjeron transformaciones en el sistema de salud y en las condiciones objetivas y subjetivas que las han acompañado; hoy se hace necesario definir al consultorio médico de la familia con no más de 1 500 pacientes para un médico, por lo que se han introducido cambios en los programas de salud, así como formas de evaluación y control, para lograr la eficiencia de los servicios, hacer el sistema sostenible, incrementar el grado de satisfacción de la población y ofrecer una atención con calidad. **(Javier Beovides A, Rifat Carrazana Y, González Rodríguez R. 2012)**

El médico atiende a pacientes que presentan diferentes enfermedades que condicionan reacciones psíquicas y biológicas particulares, complejas, que exigen dominio y perfeccionamiento continuo de habilidades clínicas, enseñadas primeramente en la carrera de medicina, pero que en realidad se aprenden y desarrollan plenamente solo durante la práctica asistencial. **(Pérez Lache N, 2011)**

El desarrollo de las nuevas tecnologías en el diagnóstico médico ha contribuido a una disminución del interés en el diagnóstico clínico, con la pretensión de que los medios diagnósticos sean los encargados de hacerlo. **(Losada Guerra JL, Hernández Navarro E.2009)**

La medicina es de todas las ciencias particulares, una de las que más exige dedicación plena, dura toda la vida y se renueva constantemente, lo que obliga a un mayor sacrificio de forma permanente.**(Hernández HR, 2002)**

En la atención primaria se utilizan diferentes procedimientos para llegar al diagnóstico, entre estos: el diagnóstico comparativo, intuitivo y terapéutico, el método hipotético-deductivo, y los razonamientos determinísticos, causal y probabilístico. **(Díaz Novás J, Gallego Machado BR, Calles Calviño A.2011)**

El ajuste global, con aportes nacionales, estaría referido Atinadamente, se han reorganizado los servicios en el nivel local y, nuevamente, deberá resurgir el ASIS para la Medicina Familiar como siempre se ha considerado: "el instrumento básico para desarrollar la estrategia de APS -al menos en Cuba- y el eje conductor para los otros elementos que conforman el sistema de salud". **(Martínez Calvo S.2013)**

El análisis de la situación de salud, como herramienta epidemiológica, resulta indispensable para el establecimiento de proyecciones y estrategias del sistema de salud, pues permite identificar diferencias tanto entre las poblaciones y los grupos como al interior de estos, y así focalizar mejor las intervenciones que conduzcan a un mayor éxito en la prestación de servicios y satisfacción de la población.

(Díaz Bernal Z, Presno Labrador MC, 2013..)

En los informes revisados para realizar la evaluación del análisis de la situación de salud solo se encuentra aproximación e identificación de los principales problemas de salud, el reducido nivel de análisis de los datos impide justificarlos o fundamentarlos adecuadamente.

El médico participa activamente en la recolección de los datos la cual se inicia desde que el enfermo entra en contacto con él. El proceso de investigación científica es la vía principal de obtención de nuevos conocimientos.

1.10.- Conclusiones parciales del Capítulo I.

1. Sobre la implementación de la automatización de los sistemas de información se pudo llegar a la conclusión que esta problemática tiene una tendencia a elevar el impacto en la sociedad actual la convergencia de las nuevas tecnologías en la salud.
2. En Cuba no se cuenta con un alto desarrollo tecnológico en comunicaciones ni en informática como los países desarrollados pero dentro de sus objetivos muestra la conciencia que existe sobre la importancia de estas ciencias para poder desarrollar los resultados y la gerencia de actividades a los niveles de dirección.
3. En el municipio la dispensarización al cierre del año 2013 resultó deficiente en cuanto a la oportunidad y calidad, mediante los objetivos específicos se abre la posibilidad de alcanzar nuevas metas en el propósito de continuar mejorando los indicadores de salud de la población.
4. Del estudio bibliográfico se obtuvieron todos los elementos conceptuales que permitirán abordar el problema.
5. Se necesita una aplicación informática para el registro, control y seguimiento de la dispensarización para *la introducción de técnicas de ordenamiento automatizado que permitan ganar en calidad de información.*
6. Precisar oportunidades en los sistemas de información mediante el desarrollo de software libre aplicando los planes de seguridad informática elevando la calidad técnica y profesional

CAPÍTULO II: “Evaluación teórica de la solución y planteamiento del problema”

2.1.- La Atención Primaria de Salud.

La Atención Primaria de Salud, base de nuestro modelo de salud, tiene un enfoque integral a la atención médica que se brinda a la población, donde el Médico y Enfermera de Familia ejecutan acciones educativas de atención, promoción, prevención y rehabilitación. La dispensarización y atención a los pacientes, es parte de las misiones de este nivel de atención, siendo necesaria su captación en la Hoja de Consulta Externa, y seguidamente se anotan en su Historia Clínica Individual

las indicaciones médicas y se clasifica el grupo dispensarial en la Historia de Salud Familiar programándose los controles de salud (Programación de Consulta y Terreno). Toda esta información es enviada al Departamento de Estadística del Policlínico. Anualmente se realiza el Informe de dispensarizados (el levantamiento es realizado por el técnico de estadística, médico y enfermera de la familia). Estas informaciones se utilizan como instrumento de abordaje en la gestión sanitaria, y constituye un proceso que comprende el registro y la evaluación periódica de la salud de los individuos y la familia, lo cual está normado en su carpeta metodológica, con el fin de promover estilos de vida saludables y mejorar la dirección y ejecución

2.1.1 Metodología

Se realizó un proyecto de innovación tecnológica que consistió en diseñar una aplicación informática para el sistema de control de la dispensarización en los Consultorios Médicos de la familia en Aguada de Pasajeros de la Provincia Cienfuegos desde el año 2013 hasta el 2015. Se trata de un diseño de una investigación que se aplicará titulado: Aplicación informática para la dispensarización en la atención primaria de salud.

Para la BD: Se revisaron los siguientes documentos (modelos oficiales) que capturan los datos primarios a ser utilizados en la BD:

Hoja de Actividades de Consulta Externa 18-144

Historias Clínicas Familiares Modelo 54-50

Se identificaron los campos que permitieron diseñar las tablas a utilizar y sus relaciones.

Se diseñaron formularios, consultas y los informes.

Universo y muestra

De un total de 29 consultorios en el municipio de Aguada de Pasajeros se aplicará en el consultorio no. 3 con un total de población de 1010 pacientes que prestan sus servicios el área de salud de Aguada, ubicado en la Calle Línea # 30 entre Aponte y H. Esquerra perteneciente al Consejo Popular Libertad) en el año 2014, se seleccionó porque el médico se encuentran realizando la residencia en Medicina General Integral (MGI), teniendo en consideración el trabajo desarrollado con la calidad requerida.

Métodos de recolección de la información.

Encuesta, observación

Para cumplir los objetivos previstos, acorde a la bibliografía revisada se aplicaron por la autora instrumentos para obtener información e identificar necesidades en relación con el tema objeto de estudio.

Observación: Se aplicará en su inicio de manera atenta, racional, planificada y sistemática de los fenómenos asociados al diseño de la aplicación informática para la dispensarización.

Encuesta: Este instrumento permitirá descubrir y determinar necesidades referidas al diseño de la aplicación informática para la dispensarización. Se empleará un cuestionario autoaplicado con una guía de nueve preguntas. (**Anexo 2**)

Universo: 29 médicos, 29 enfermeras y 16 estadísticas de Salud del municipio.

Muestra: 17 médicos, 29 enfermeras y 16 estadísticas de Salud del municipio.

Criterios de inclusión: Todos aquellos médicos, enfermeras y estadísticas que se encontraban laborando el momento de la encuesta.

Criterios de exclusión: Todos aquellos médicos, enfermeras y estadísticas que no encontraban laborando en el momento de la encuesta. (Vacaciones y Rotando por el Hospital Provincial entre otras causas)

Diseño de la aplicación informática

Análisis de documentos: Con el análisis de las historias clínicas y fichas familiares se posibilitará el fortalecimiento de información para el alcance de los objetivos propuestos.

Procesamiento de la información recolectada:

Procesar la encuesta, resultados de la observación, la revisión bibliográfica

Validar la BD

Utilizar el programa SPSS.

Todos aquellos pacientes dispensarizados que se encuentran registrados en las áreas de salud (Consultorios no. 3 que forman parte de la muestra seleccionada.

Técnicas y procedimientos: Encuesta es integradora en Número y %, SPSS

Para garantizar el almacenamiento y posterior recuperación de los datos referidos a pacientes dispensarizados, serán introducidos en una base de datos relacional por medio de la aplicación Microsoft Access, perteneciente al paquete de aplicaciones Microsoft Office versión 2003. Para la realización de este trabajo se utilizó una microcomputadora Pentium DualCore Intel Core 2 Duo E4500, 2200 MHz (11 x 200), con velocidad de procesamiento de 2.02GHz x cada Núcleo y memoria RAM DDR2 1 GB.

Una vez que se ingresen los datos, al sistema se le solicitará un conjunto elemental de consultas e informes; a modo de salida de información y como medio para comprobar la exactitud de la información procesada. Los resultados obtenidos serán importados y procesados. La información estadística resultante se expresará en valores absolutos y porcentos, la información antes mencionada se representará en

informes estadísticos. Métodos estadísticos a través del análisis Porcentual. Permitió la interpretación de datos en el proceso de información

Aspectos éticos de la investigación: Para la realización del presente estudio se obtuvo el consentimiento informado de los decisores que tienen a su cargo la Dirección Municipal de Salud , a los cuales se les comunicó de antemano los intereses y alcance de la investigación y le fue presentado al investigador que asumiría las labores inherentes a dicho estudio. También les fueron solicitados aquellos documentos que resultaron de consulta imprescindible para la realización de la presente investigación.

2.2.- Como diseñar una Base de Datos.

¿Qué se debe considerar para diseñar una Base de Datos?

Se debe considerar las siguientes cuestiones:

- **¿Qué se necesita almacenar sobre cada tema?**
- **¿Qué información se desea obtener?**
- **¿Cómo están relacionados estos temas entre sí?**

Para el diseño de una base de datos se determina el propósito, las tablas, los campos, las relaciones entre la información, definir las relaciones entre las tablas, y refinar el diseño.

Elementos de una Base de Datos

- Datos: Es la parte esencial de la información, es decir, la información que llega a la base de datos.
- Atributos: Son los diferentes campos que conforman la estructura de una base de datos.
- Campos: Es la unidad más pequeña de datos.
- Registro: Es un conjunto de campos o atributos relacionados entre sí.
- Archivo: Es un conjunto de registros relacionados.

Objetos que componen una base de datos en Access: Administración de base de datos relacionales y en Access se define como el objeto que almacena datos en registros (filas) y campos (columnas). Los datos se refieren normalmente a una categoría de cosas: pacientes.

Campos: Son los elementos básicos que constituyen o definen la estructura de la tabla, cada campo contiene información sobre un aspecto de la categoría, es como si se viera la categoría desde el punto de vista distinto cada vez que tomamos un campo de la tabla.

Tabla: Es una estructura fundamental de un sistema de una base de datos, es un conjunto de información (datos) relacionada que se encuentra agrupada o estructurada.

Registro: Se define como un conjunto de datos acerca de una persona y constituye una fila de la tabla.

Formulario: Access es capaz de crear automáticamente o permitir crearlos, con el objeto de colocar controles para introducir, presentar o editar datos en los campos.

Consultas: Es una pregunta sobre los datos almacenados en las tablas o una petición para realizar una acción sobre ellos. Después de introducir los datos, se puede ejecutar procedimientos de búsquedas, ordenar o consultar.

Informes: Objeto de Access que presenta información con formato organizado de acuerdo a sus especificaciones.

Macro: Es una acción o series de acciones que se puede usar para automatizar tareas en Access y un módulo es un conjunto de declaraciones, instrucciones y procedimientos almacenados juntos como una unidad con un nombre.

Módulo: Es un conjunto de declaraciones, instrucciones y procedimientos almacenados junto como una unidad como un nombre.

2.2.1.- Propiedades de las bases de datos.

- Están estructuradas independientemente de las aplicaciones y del soporte de almacenamiento que los contiene.
- Presentan la menor redundancia posible.
- Son compartidas por varios usuarios y/o aplicaciones.
- Están bajo control centralizado.

2.2.2.-Importancia de las Bases de Datos.

Una base de datos tiene mucha **importancia** en el ritmo de vida que llevamos en los actuales momentos, ya que, esta acelera el ritmo en el momento de realizar una búsqueda de información.

¿Por qué se utilizó una Base de Datos?

Se utilizó una base de datos porque:

- **Es Compacto:** No hacen falta archivos de papeles que pudieran ocupar mucho espacio.

-
- **Es Rápido:** La máquina puede obtener y modificar datos con mucha mayor velocidad que un ser humano. Así es posible satisfacer con rapidez consultas de casos particulares, del momento, sin necesidad de búsquedas visuales o manuales que refieren mucho tiempo.
 - **Es menos Laborioso:** Se elimina gran parte del tedio de manera archivos a mano. Las tareas mecánicas siempre serán mejor realizadas por las máquinas.
 - **Es Actual:** Se dispone en cualquier momento de información precisa y al día.
 - **Cómoda:** Al tener la información en un mismo sitio, se ahorra tiempo y trabajo.

2.3-Programa del médico y enfermera de la familia.

Contribuir al mejoramiento del estado de salud de la población mediante acciones integrales dirigidas al individuo, la familia, la comunidad y el ambiente, teniendo en cuenta los componentes, instrumentos y ejes conductores de la Atención Primaria de Salud, así como los principios de la Salud Pública y las particularidades de la Medicina Familia Cubana. **(Sierra Pérez D, et al, 2011)**

A partir de la definición del programa del Médico de la Familia en su actualización de enero de 2011, se produjeron transformaciones en el sistema de salud y en las condiciones objetivas y subjetivas que las han acompañado; hoy se hace necesario definir al consultorio médico de la familia con nomás de 1 500 pacientes para un médico, por lo que se han introducido cambios en los programas de salud, así como formas de evaluación y control, para lograr la eficiencia de los servicios, hacer el sistema sostenible, incrementar el grado de satisfacción de la población y ofrecer una atención con calidad; esto permitirá elevar los indicadores del sistema para dar cumplimiento al objeto social de nuestra medicina, con una adecuada aplicación del método clínico. **(Juvier Beovides A, Rifat Carrazana Y, González Rodríguez R, 2012)**

2.3.1.-La clasificación de las personas en cada uno de los 4 grupos dispensariales establecidos:

- Grupo I - Personas Supuestamente Sanas: aquellas que no tienen riesgo, daño a la salud ni discapacidad y son capaces de enfrentar equilibradamente los problemas de la vida cotidiana con autonomía y responsabilidad según las etapas del crecimiento y desarrollo.
- Grupo II - Personas con Riesgos: aquellas que están expuestas a condiciones que de no ser controladas aumentan la vulnerabilidad a sufrir daños a la salud individual o familiar, disminuyendo la capacidad de enfrentar equilibradamente los problemas de la vida cotidiana.
- Grupo III - Personas Enfermas: aquellas con diagnóstico de enfermedad no transmisible o transmisible.

-
- Grupo IV - Personas con discapacidades o minusvalía: aquellas con diagnóstico de discapacidad.

PROCEDIMIENTOS PARA LA CAPTACIÓN

(Aparecen en la Carta Circular No. 17/88. (**Carta Circular No. 17/88, 1988**))

2.3.2.-Metodología de tabulación de la población, la dispensarización.

La recogida de la información estadística necesaria para la evaluación del programa de atención integral a la familia y para el control de la dispensarización a nivel de área de salud se sabe que es considerable. Es por ello que se orienta la confección de las tablas que se adjuntan para el vaciamiento de los datos de población y dispensarización, a partir de la Historia de Salud Familiar y de la información que se obtiene del modelo 18-144 “Actividades de consulta Externa” (Hoja de consulta)

2.3.3-Tabulación de los datos de población y dispensarización. Del Consultorio.

- Numerar consecutivamente las historias clínicas familiares comenzando por el 1 en la primera historia hasta llegar al número que le corresponda a la última. Este número que se le da a la historia sólo se utilizará para identificar esta a los fines de tabulación y se da en el momento que la misma se realiza. Habilitar tabla de vaciamiento, utilizando el modelo preparado una para cada uno de los siguientes grupos:

- Supuestamente sanos
- Con riesgo
- Enfermos
- Con secuelas

(Se elimina “No dispensarizados”)

En el encabezamiento de la tabla se consignará el nombre del grupo a que se refieren los datos de la misma, se marcará con una (x) la casilla correspondiente a “Consolidado de Historia de Salud Familiar” y pondrá la identificación del consultorio. En la columna matriz se consignará el número consecutivo que le correspondió a cada historia que tenga pacientes en el grupo a que pertenece la tabla. Cada línea corresponderá por tanto a una Historia de Salud Familiar, - Habilitar una tabla para cada una de las enfermedades y factores de riesgo objeto de dispensarización, utilizando para ello el modelo de la tabla que se consignará el nombre de la enfermedad o factor de riesgo a que se refieren los datos de la misma, el año y se marcará con una (x) en la casilla “Consolidado de Historia de Salud Familiar” y se pondrá la identificación de consultorio. En la columna matriz se consignará el número

consecutivo que le correspondió a cada historia que tenga con la enfermedad o factor de riesgo a que se refiere la tabla. -Tanto las tablas de los grupos, como las de enfermedades y factores de riesgo se utilizan simultáneamente, de forma tal que la Historia de Salud Familiar se vacíe por completo de una sola vez en cada tabla.

-El técnico de Esta Estadística conjuntamente con el médico y la enfermera del Consultorio realizarán el vaciado de Historia de Salud Familiar en las tablas de los grupos y las de enfermedades y factores de riesgo.

El técnico de estadística anotará en las tablas los datos que le serán dictados por el médico o la enfermera, esto permitirá rectificar cualquier error que pueda haber en los datos registrados en la Historia de Salud Familiar.

Una vez vaciada la totalidad de las Historia de Salud Familiar se totalizará la tabla de cada grupo y la de cada enfermedad y factor de riesgo. La consolidación de los cuatro (4) grupos (supuestamente sanos, con riesgo, enfermos, con secuelas) dará la población del consultorio por edad y sexo.

DEL ÁREA DE SALUD

Habilitar una tabla, utilizando para ello el modelo del Anexo 2, para cada uno de los siguientes grupos:

- Supuestamente sano
- Con riesgo
- Enfermos
- Con secuela

En el encabezado de la tabla se consignará el nombre del grupo a que se refieren los datos de la misma, el año se marcará con una equis (X) la casilla correspondiente a “Consolidado de consultorios”. En la columna matriz se consignará la identificación de cada uno de los consultorios. Cada línea corresponderá por tanto a cada uno de estos. Se vaciarán los totales de cada grupo que se obtuvo del consolidado de las Historias de Salud Familiar, en la línea del consultorio que corresponda-

Una vez vaciados todos los consolidados de las Historias de Salud Familiar se totalizarán las tablas de cada uno de los cuatro (4) grupos (supuestamente sanos, con riesgo, enfermos, con secuelas) y se obtendrá así el número de pacientes en cada grupo que hay a nivel del área de salud. La consolidación de todos los grupos dará la población por edad y sexo del área de salud.

Habilitar una tabla para cada una de las enfermedades y factores de riesgo objeto de dispensarización, utilizando para ello el modelo del Anexo.

En el encabezado de la tabla se consignará el nombre de la enfermedad o factor de riesgo a que se refieren los datos de la misma, el año se marcará con una equis (x) en la casilla “Consolidado de Consultorio”.

En la columna matriz se consignará la identificación de cada uno de los consultorios. Se vaciarán los totales de las tablas de cada enfermedad y factor de riesgo que se obtuvo del “Consolidado de las Historias de Salud Familiar” En la línea del consultorio de corresponda.

Una vez vaciados todos los consolidados de las Historias de Salud Familiar se totalizarán las tablas de cada enfermedad y factor de riesgo y se obtendrá así como el número de pacientes de cada una de estas entidades que hay de nivel del Área de salud.

La agrupación de edad que se ha utilizado en la tabla del Anexo se ha concebido de forma tal que permita por suma de dos o más grupos de edad obtener la población necesaria para el cálculo de los distintos indicadores que deben calcularse a nivel del área de salud. **(Instructivo -Modelo 241-476-04. Dispensarizados.2014)**

La agrupación utilizada en las tablas del Anexo está dirigida exclusivamente para la dispensarización y es la destinada a satisfacer los datos solicitados en el modelo 241-476-03“Dispensarizados” **Ver Anexo 3 (Documento: Listado de Enfermedades a Dispensarizar por el Médico de la Familia en la comunidad, 2004)**

ACLARACIONES ESPECÍFICAS

1. Este modelo será utilizado por el Dpto. de Estadística para informar una vez en el año la información de la población Dispensarizada en la comunidad, (incidencia y prevalencia) y dos veces al año para informar la incidencia de las entidades a Dispensarizar de la población en la comunidad en Centros de trabajo se informará una vez en el año.
2. La población a Dispensarizar debe salir por los Consultorios y por Centros de Trabajo con Médico de Familia.
3. Informe Anual (Prevalencia e Incidencia): Período del 1 de julio al 30 de junio.

2.4.- Resumen de la encuesta aplicada.

La recogida de la información estadística necesaria para la evaluación del programa de atención integral a la familia y para el control de la dispensarización a nivel de área de salud se sabe que es considerable. (Ver Anexo V) La misma fue totalmente anónima

Según labor que realiza: 17 Médicos 29 Enfermeras 16 Estadísticas. Total 62

Se presenta un resumen de los resultados, los resultados fueron expresados en por cientos.

- 1.- La forma que utilizaría fue la automatizada para un 100 %,
- 2.- En el periodo de recogida de la información predominó del mes de julio – junio. (88,7%)
- 3.- Las historias clínicas familiares se enumeran comenzando por el uno en la primera historia hasta llegar al número que le corresponda a la última, respondieron si el 100 %.
- 4.- Los 4 grupos fueron señalados correctamente para un 100 %.
- 5.- El 95,2 % respondió que si habilitan una tabla para cada una de las enfermedades y factores de riesgo objeto de dispensarización.
- 6.- Las 3 vías fundamentales para la actualización de las Historias de Salud Familiar resultó mayor la Presentación espontánea de los individuos un 100 %, seguida de Visitas programadas a las viviendas con un 91,9 %.
- 7.- En el grupo dispensarial que clasifica el paciente fue en el IV porque es de mayor complejidad.
- 8.- Los otros registros primarios que se utilizan en la actualización de la dispensarización fueron ; Registro de Dietas 75,8 %, Registro de Nacimientos 90,3 %, Registro de Fallecidos un 88,7 % , Registro de Donantes 59,7 %, Registro de Cáncer un 54,8 % , Actividades de Consulta de Cuerpo de Guardia un 45 % y el Registro de Discapacitados a un 45,2 %.
- 9.- Realizan el vaciado de Historia de Salud Familiar en las tablas de los grupos y las de enfermedades y factores de riesgo predominó el Médico Enfermera y Estadística un 97 %.

2.5.- Dirección Estratégica. Concepto. Principales elementos de la dirección.

La **Dirección Estratégica** es un proceso que se encamina hacia la consecución y mantenimiento de una ventaja competitiva que permita a la empresa continuar en el mercado. Además, esta ventaja tiene que ser conseguida por una organización, la empresa, que es un complejo conjunto de personas, recursos, procesos, culturas, etc. que se encuentra en continuo cambio como el entorno que le rodea, por ello, la dirección de la empresa debe primero conocer hacia qué objetivos encaminarse y después dirigir y coordinar todos los esfuerzos para alcanzar dichas metas.

Este proceso debe realizarse de forma periódica y revisarse cada vez que un cambio importante se produzca en cualquiera de los múltiples aspectos que afectan a la empresa. Además es fundamental que se

implique en él a todo el equipo directivo para que sea un proyecto asumido por todos sin reticencias, resulte ilusionante y sirva como guía ante los diversos avatares en los que la empresa se ve inmersa proporcionando una referencia para el contraste de las diversas opciones posibles.

La Dirección Estratégica constituye un enfoque de administración que se basa en el rechazo del determinismo y la fatalidad; que cree en el esfuerzo del hombre y de la entidad para elegir libremente el futuro de ésta; que apuesta por la reflexión, los conocimientos, el rigor, a la vez que enfatiza la apertura al cambio y la creatividad en aras de fortalecer la capacidad de adaptación y de innovación que proporciona un marco para las decisiones esenciales de la entidad, en base a una metodología que invita a la reflexión sistematizada, y una actitud activa y orientada al futuro. Se puede considerar como un proceso global de toma de decisiones orientadas a asegurar la supervivencia y funcionamiento de la organización, en busca de unos resultados y un desarrollo satisfactorio

La dirección estratégica puede ser dividida en tres fases:

- Definición de objetivos estratégicos:
 - Definir la filosofía y misión de la empresa o unidad de negocio.
 - Establecer objetivos a corto y largo plazo para lograr la misión de la empresa, que define las actividades de negocios presentes y futuras de una organización.

- Planificación estratégica:
 - Formular diversas estrategias posibles y elegir la que será más adecuada para conseguir los objetivos establecidos en la misión de la empresa.
 - Desarrollar una estructura organizativa para conseguir la estrategia.

- Implementación estratégica:
 - Asegurar las actividades necesarias para lograr que la estrategia se cumpla con efectividad.
 - Controlar la eficacia de la estrategia para conseguir los objetivos de la organización.

2.5.1.- La Matriz DAFO.

Matriz DAFO

La construcción de esta Matriz toma como base la previa realización del diagnóstico estratégico. La misma, en opinión de Rodríguez y Alemany, “... permite relacionar el ambiente interno con el externo y de su análisis e interpretación se definen el Problema Estratégico General, la Solución Estratégica General y las posibles Opciones Estratégicas o Estrategias”.

En la práctica, es una representación gráfica del balance de fuerzas con que habrá de trabajar la organización, en la que se reflejan los impactos en el cumplimiento de la Misión de las diferentes fuerzas al combinarse o cruzarse con las restantes, razón por la cual algunos le llaman Matriz de Impactos Cruzados.

Esta valoración permite centrar la atención en aquellos impactos que poseen un máximo de intensidad y que tienen un carácter estratégico para la organización, además de constituir un acercamiento superior por alcanzar un máximo de objetividad en el diagnóstico para lograr una adecuada alineación entre la posición estratégica, los objetivos y las estrategias, lo que redundará en un proceso de dirección con armonía, coherencia e integración. **(González Pérez CR, 2012).**

ANÁLISIS ESTRATÉGICO. MATRIZ DAFO PARA LA DISPENSARIZACIÓN.

ANÁLISIS DEL ENTORNO

<p>ANÁLISIS INTERNO</p>	<p>OPORTUNIDADES 1-Posibilidad de brindar información estadística a través de esta aplicación informática.</p>	<p>AMENAZAS 1-Insuficiente entrega de la información a los dptos. de estadísticas. 2-Inestabilidad del equipo básico de salud en los consultorios médicos. 3-Constantes cambios de instructivos y circulares.</p>
<p>FORTALEZAS 1. Preocupación por la veracidad y calidad de la Información. 2. Recursos humanos comprometidos por la organización. 3. Interés de superación técnica y profesional.</p>	<p>ESTRATEGIAS OFENSIVAS 1. Precisar oportunidades con dirección municipal de salud para el acceso a las informaciones para ser usadas en la aplicación informática. - 2- Alianzas con la dirección municipal de salud para</p>	<p>ESTRATEGIAS DEFENSIVAS 1. Lograr insertar a todo el personal en acciones de capacitación que se realicen en conjunto con la dirección municipal de salud. 2. Contribuir a que los equipos básicos de salud y estadísticas de las áreas cuenten con las metodológicas de los modelos, así como los cambios que se realicen por el nivel superior.</p>

<p>4. Presencia de medios informáticos para lograr el trabajo a través de diferentes técnicas.</p> <p>5. Capacidad de asimilar las nuevas técnicas y programas informáticos.</p>	<p>brindar información a través de e-mail o divulgación de plegables sobre la dispensarización</p>	
<p>DEBILIDADES</p> <p>1. Limitaciones de recursos materiales para dar respuesta a la difusión de la información estadística.</p> <p>2. Sistemas ineficientes de la información en cuanto a la compartición y evolución.</p> <p>3. No existe acceso a la internet.</p>	<p>ESTRATEGIAS ADAPTATIVAS</p> <p>1. Contribuir a la inserción de la dirección municipal de salud en los proyectos de desarrollo local que contribuyan al financiamiento necesario para mejor utilización de la información con el manejo adecuado y una conducción científica del sistema de salud.</p> <p>2. Situar la aplicación informática en función de las exigencias actuales del análisis de la situación de salud con acceso a todas las instituciones de salud.</p> <p>3. Apoyar a la generalización de esta herramienta a todos los consultorios del territorio.</p>	<p>ESTRATEGIAS DE SUPERVIVENCIA</p> <p>1. Insertar la herramienta como una estrategia de trabajo para el fortalecimiento del sistema de salud en los procesos de la caracterización de la población para realizar el análisis de la situación de salud de los consultorios.</p> <p>2. Contribuir a la inserción de la dirección municipal de salud en los proyectos de desarrollo local que contribuyan al financiamiento necesario para mejor utilización de la información con el manejo adecuado y una conducción científica.</p>

2.6.- La Responsabilidad Medioambiental. Riesgos y consecuencias en el Medio Ambiente.

En una sociedad compleja, como la que está viviendo la humanidad, las diferentes formas y vías de adquirir conocimientos alcanzan una dimensión impredecible, de modo que no existen límites precisos

entre unas y otras fórmulas, así también los métodos y estrategias. En nuestros tiempos, estamos llegando a límites ambientales de los cuales antes no éramos conscientes. Nuestra conciencia de progreso y máxima producción no controlada a largo plazo, nos está mostrando un amplio abanico de problemas ambientales, que a su vez reducen la calidad de vida y ponen límites al propio crecimiento económico que los originan.

El presente milenio está caracterizado, entre otras cosas, por la comunicación; la Información que actualmente circula a través de los más diversos formatos y presenta un porcentaje considerable de mensajes ambientales. La preocupación por hacer públicos los problemas relacionados con el medio ambiente o divulgar determinadas situaciones que afectan el equilibrio ecológico, requieren de un tratamiento educativo que posibilite a los integrantes de la comunidad recibir el mensaje con un lenguaje acorde a los más disímiles niveles escolares de las personas receptoras de la información.

A tales efectos, la radio, constituye una vía factible para lograr que los radioescuchas se apropien del mensaje que este medio de comunicación pone en sus manos. Educar ambientalmente a las personas mediante mensajes radiofónicos, es precisamente una de las premisas de la Educación Ambiental Informal, en su contribución a la formación de ciudadanos ambientalmente responsables, preocupados por el medio ambiente y el desarrollo sostenible, objeto ineludible de la Educación Ambiental, de manera que y como expresa el Principio 10 de la Declaración de Río sobre medio Ambiente y Desarrollo:

“ (...) cada individuo deberá tener un adecuado acceso a la información sobre el medio ambiente de que disponen las autoridades públicas ... en sus comunidades (...)” Lograr tal propósito, ha sido el reto que la Universidad Pedagógica “Blas Roca Calderío” de Granma ha aceptado. La emisora Radio Granma de la ciudad de Manzanillo en estrecha coordinación con el Centro de Estudios para la Educación Ambiental (CEEA) del referido centro de altos estudios, han emprendido un proyecto radial; URGENTE PLANETA, de manera que la universidad mediante su trabajo extensionista llegue a la mayor cantidad de personas de la comunidad, con las más variadas temáticas del medio ambiente, teniendo presente el trabajo ambiental comunitario que se desarrolla en el Blas Roca Calderío, como parte de extender la educación fuera del marco institucional y la función social que la universidad tiene en Cuba.

El proyecto radial data de Julio 24 de 1999, fecha en que por primera vez sale al aire el programa, como parte de la programación de verano que la emisora Radio Granma diseñó para esta etapa de trabajo, por lo que la experiencia que hoy se presenta cuenta con dos (2) años y meses de sistemática

colaboración radial entre la Universidad Pedagógica “Blas Roca Calderío” y la emisora Radio Granma. Años de trabajo que han permitido adentrarse en el mundo radial a los integrantes del CEEA y a la vez transmitir las experiencias pedagógicas al colectivo técnico de la emisora radial.

El hombre es a la vez obra y artífice del medio que lo rodea, el cual le da sustento Material y le brinda la oportunidad de desarrollarse intelectual, moral, social y espiritualmente. En la larga y tortuosa evolución de la raza humana en este planeta se ha llegado a una etapa en que, gracias a la rápida aceleración de la ciencia y la tecnología, el hombre ha adquirido el poder de transformar, de innumerables maneras y en una escala sin precedentes cuanto lo rodea. Los dos aspectos del medio humano, el natural y el artificial, son esenciales para el bienestar del hombre y para el goce de los derechos humanos fundamentales, incluso el derecho a la vida misma. Declaración de Estocolmo de 1972.

2.6.1.- Sistemas de Gestión Ambiental. Definición.

Los Sistemas de Gestión Ambiental (SGA) se definen como parte del sistema de gestión global que incluyen la estructura organizativa, las actividades de planificación, las responsabilidades, las prácticas, los procedimientos, los procesos y los recursos para desarrollar, implantar, lograr, revisar y mantener la política ambiental. Un mecanismo a través del cual se incorporan criterios ambientales en las actividades cotidianas de una organización.

En Aguada de Pasajeros, también se desarrolla el sistema de gestión ambiental. Este municipio se caracteriza por una extensión territorial de 680.2 Km², ubicados en seis Consejos Populares, se encuentra estructurada en dos áreas de salud, la de Aguada con 16 consultorios médicos y la de Antonio Sánchez con 13 consultorios médicos, se ubica el municipio más occidental de la provincia Cienfuegos, limita al Norte con los Arabos, al Sur con la Ciénaga de Zapata, al Oeste con el municipio Calimete, de la provincia de Matanzas; al Este con los municipios de Rodas y Abreus, de la provincia de Cienfuegos. El territorio se caracteriza por un relieve llano. Presenta un clima tropical y húmedo. La temperatura media anual es de 24.1 ° C. Su topografía resulta altamente vulnerable a las afectaciones por inundaciones y tormentas eléctricas locales. Los yacimientos minerales son los no metálicos. Cuenta con 4 cuencas superficiales en el sistema hidrológico. Las corrientes fluviales son: Hanábana, Magdalena y Ceja Borrego y las cuencas subterráneas se encuentra la cuenca Hanábana. El

municipio genera aproximadamente 88 Mm cúbicos de residuos sólidos y cuenta con un total de 4 vertederos a cielo abierto y un incinerador.

La base económica del municipio está sustentada por producciones agrarias, predominando la agricultura cañera, no cañera, arroz y la ganadería. Desde el punto de vista industrial posee un Complejo Agroindustrial Antonio Sánchez (Covadonga), una fábrica de Torula, una fábrica de Ron y la Destilería.

Se pretende evaluar con la dirección municipal de salud en el municipio de Aguada de Pasajeros los conocimientos sobre la responsabilidad medioambiental a través de la actuación del equipo básico de salud en la comunidad estableciendo prioridades que tributen a mejorar los conocimientos de la población y elevar la calidad de vida para provocar un cambio de mejora en los problemas ambientales en el municipio.

La dirección municipal de salud conjuntamente con educación, cultura, inder, las organizaciones de masas y el gobierno constituyen la máxima dirección para generar acciones encaminadas a minimizar los daños existentes en la comunidad sobre el tema contaminación ambiental y alertar a la población como no contaminar el medio ambiente. Se pretende que todo el personal involucrado en esta actividad sean promotores permanentes como el frente de educación para la salud, los delegados, los CDR, las federadas que están presentes en la comunidad impartiendo charlas educativas, talleres, eventos en todos los consultorios médicos, escuelas, círculos infantiles y círculos de abuelos. Para este trabajo se cuenta con un universo de 29 consultorios ubicado en las dos áreas de salud del municipio.

La conciencia de que un medio ambiente, un medio laboral y doméstico deteriorado produce enfermedades supone un nuevo escenario para acometer su estudio y mejoramiento. Antes la salud ambiental se vinculaba a condiciones puntuales como los efectos de la contaminación nuclear o ciertas profesiones peligrosas, y se creía que la ciencia resolvería cualquier problema. Ahora, el agujero de ozono, la gestión de residuos, la calidad del agua, y los riesgos ambientales que el ser humano todavía no sabe manejar, sumados a la pobreza y la marginación, brindan un panorama más complejo que afecta la salud pública. El medio ambiente y la consecuencia directa en la regulación de los genes como está guiado por la interacción de herencia y ambiente. Esto explica que personas genéticamente idénticas, como los gemelos, acaben siendo distintas con el paso del tiempo.

El medio ambiente además de contener el aspecto natural posee también un componente construido y social. Dilucidar las problemáticas asociadas a estas urgencias implica esclarecer las distinciones entre lo que se entiende como educación medioambiental y cultura medioambiental. La primera tributa indudablemente hacia la segunda; se puede definir la educación no solo cómo el proceso de formación del pensamiento, sino a la vez como un proceso encaminado a la formación de determinados rasgos de la personalidad, más completo y abarcador, donde los hombres adquieren sentimientos, convicciones, voluntad, valores, o sea, donde se contribuye a la formación de su propia espiritualidad. Por educación ambiental se entiende el proceso de adquisición y formación de conocimientos, valores, sentimientos, etc. con relación a la conservación y transformación del medio ambiente, es decir, la formación de un espacio para el medio ambiente en la subjetividad del hombre.

La cultura abarca aún un espectro más amplio, en la medida en que es capaz de integrar el producto de la actividad humana, y esta misma, o sea, la forma en que los hombres desarrollan sus interrelaciones con el entorno, ese producto que tiene una expresión significativa en la esfera de lo material adquiere mayor relevancia aún en la huella que deja en el creador, en el humano, en la producción de las imágenes que la persona va a acumular del mundo y en la significación que adquieren para el mismo. La cultura, sí, es un producto de la educación, pero aún más un resultado de los modos prácticos que la sociedad crea para relacionarse con el entorno y de ahí su carácter de proceso, su conservación y trascendencia.

Las consideraciones ambientales del sector de la salud en el municipio de Aguada de Pasajeros, provincia Cienfuegos tienen dentro de sus prioridades trabajar en prevenir algunos aspectos que incide el riesgo medio ambiental en las dos áreas de salud, por tanto el factor ambiental es trabajar por prevenir los riesgos que pudieran constituir como una amenaza tanto para el medio ambiente como para la población en general y tienen como una de sus acciones trabajar porque se incida tanto en el personal que labora en los consultorios de la familia para evaluarlo dentro de la situación de salud en el municipio.

¿Qué son las normas de la serie ISO 14000?

Un conjunto de normas que ofrecen herramientas y establecen un patrón de Sistemas de Gestión Ambiental. A través de ellas la empresa podrá sistematizar su gestión por medio de una política ambiental que propicie el mejoramiento continuo con relación al medio ambiente.

El sistema de gestión ambiental (SGA) que se pretende potenciar fundamentalmente A LA POBLACIÓN al adquirir los conocimientos apropiados se sienta responsable de contribuir con la idea de que “UN MUNDO LIMPIO Y PURO ES POSIBLE”, solo es necesario irradiar la necesidad de hacer lo correcto. El sector de la salud como organización está bien estructurado y tiene dentro de sus tareas incidir en que se apliquen procedimientos en la población sobre el medio ambiente que no provoque enfermedades, al cual se convoca a charlas, incentivar la necesidad de que todos trabajen en este importante aspecto que es y será la salud del planeta y de la seguridad de sus poblaciones. Para lo cual deberán colocar recursos para garantizar las acciones de la política ambiental incidiendo en las personas para evitar que cometan actividades que incurran en una indisciplina y no se trabaja por las normas ISO 14001 la cual se ajusta a diversos escenarios y que dentro de las condiciones sociales permite desarrollar una política ambiental aún más fortalecida y establecer los objetivos y procesos que puedan desarrollar, además tomar las acciones necesarias para que se incida demostrando la conformidad del sistema con requisitos de la norma.

Riesgos que surgen cuando no hay un SGA: aumento de la contaminación, agotamiento de los recursos naturales, cambios en el ecosistema, reclamaciones permanentes de las comunidades afectadas

Beneficios de la implantación de un (SGA) para el medio ambiente

- Racionalización del uso de materias primas y otros insumos.
- Conservación de los recursos naturales.
- Disminución y control de los contaminantes.
- Armonización de las actividades con el ecosistema. **(Sanabria Roig MC, González Tejera A, Fernández Olivera J, 2002)**

Objetivo	Meta	Responsable
<p>Identificar la búsqueda de mecanismos que propendan al cumplimiento real, eficaz y sistemático del equipo básico de salud en la comunidad logrando controles más eficientes en el territorio sobre el cuidado del medio ambiente.</p> <p>Capacitar a la población sobre los riesgos y consecuencias de la responsabilidad medioambiental haciendo uso eficiente de conocimientos y recursos necesarios para sustentar la toma de decisiones a nivel territorial.</p>	<p>Realizar un correcto diagnóstico medioambiental de las familias en las Fichas familiares de los consultorios médicos.</p> <p>Intensificar las visitas de terreno a las familias con malas condiciones higiénicas y estructurales priorizando niños, embarazadas y adultos mayores así como pacientes postrados y en estadio terminal.</p> <p>Integrar y desarrollar la dimensión ambiental en los programas de superación y capacitación para la población, dirigentes en general, técnicos y trabajadores, haciendo énfasis en los impactos causados al medio ambiente por las actividades productivas y de servicios.</p> <p>Fortalecer la función y responsabilidad de los medios masivos de difusión en la incorporación de la dimensión ambiental en la programación radial, televisiva así como en impresos y divulgación gráfica.</p> <p>Apoyar e incentivar a los organismos e instituciones gubernamentales o no por la vía de sus medios y aparatos divulgativos, la incorporación de la dimensión ambiental especialmente en lo relacionado con la protección, explotación y utilización sostenible de los recursos naturales específicos con los que están responsabilizados o vinculados, en su actividad productiva o de servicios</p> <p>Fortalecer y profundizar la formación y capacitación de los docentes y educadores en general en materia ambiental, potenciando la introducción de la dimensión ambiental en todos los niveles y enseñanzas del territorio.</p>	<p>Equipo Básico de Salud Jefe Grupo Básico de Trabajo. Director de Área de Salud</p> <p>Equipo Básico de Salud Jefe Grupo Básico de Trabajo. Subdirector de Docencia Director Área de Salud Educación, Cultura y Inder Gobierno y Organizaciones de masas.</p>

Se establecerá e implementará en la Salud Pública los procedimientos para incidir en las acciones correctivas y seguido las acciones preventivas, porque ya la comunidad tiene algunos problemas actuales que si no se incide desde ahora continuarán los mismos y se podrá desatar en grandes riesgos. Se deberá establecer el registro adecuado para esta capacitación y mantener una vigilancia por los inspectores de salud, Es necesario identificar, controlar y evaluar cada una de las acciones en los consultorios médicos de la familia. La dirección en salud deberá revisar el cumplimiento del SGA en las visitas de supervisiones integrales al equipo básico de salud para una adecuada y eficiente aplicación de las normas establecidas. Se evaluará las oportunidades de mejora y de cambios incluyendo nuevos objetivos, metas, responsables y nuevos plazos.

La dirección municipal de salud vinculará los consultorios médicos de su atención a la implementación de programas docentes para evaluar el impacto de las medidas medioambientales Las Universidades y el CUM como generadoras y transmisoras de conocimientos científicos y tecnológicos, tienen la misión de formar recursos humanos y llevar adelante el desarrollo económico - social sobre bases sostenibles. Las escuelas integran la dimensión científica, tecnológica y ambiental en el sistema educativo, dirigido la adquisición de conocimientos, el desarrollo capacidades y a la formación de valores éticos que favorezcan un comportamiento social coherente con el desarrollo sostenible, no sólo en el quehacer docente, sino también en el desarrollo de capacidades locales Las Instituciones Recreativas y Culturales juegan un papel clave por la influencia que ejercen en la población, fundamentalmente en las nuevas generaciones. Las organizaciones políticas integran las dimensiones científica, tecnológica y medioambiental en el territorio. Las organizaciones de masas promocionan y participan en actividades relacionadas con la familia, el barrio, los trabajadores y los estudiantes para elevar su educación. Los medios masivos de comunicación tienen un papel fundamental en la orientación y formación de concepciones sobre la política científica y el medio ambiente, con sus problemas y sus vínculos en el desarrollo económico y social.

2.7.- Conclusiones parciales del Capítulo II.

1. El estudio realizado sobre la dispensarización permitió identificar las insuficiencias en el procesamiento de la información estadística para trabajar sobre una base fidedigna de datos confiables.
2. Los cambios necesarios y racionalidad científica garantizará la mejor utilización de la información derivada de las instituciones de salud y permitirá cumplir el precepto de un manejo adecuado y una conducción científica del sistema de salud.
3. En los resultados de la encuesta arrojó que el 100 % de los encuestados solicitaron se utilizara la automatización para dar salida al proceso de la dispensarización que constituye una fortaleza para su desempeño, debido a las posibilidades que este brinda en su almacenamiento de los datos que genera información oportuna y confiable en tiempo real por lo que se propone el diseño de la aplicación informática.
4. Existe un programa del médico y enfermera de familia que permite la planificación de actividades individuales y colectivas según necesidades sentidas y reales de la población
5. La dirección municipal de salud vinculará los consultorios médicos de su atención a la implementación de programas docentes para evaluar el impacto de las medidas medioambientales
6. Los resultados que se obtienen tienen una baja inserción en el nuevo redimensionamiento de la economía por falta de competitividad e insuficiencia en la proyección de algunas ramas siendo necesario perfeccionar este concepto y su importancia como elemento de gestión, ejecución y control especialmente a las tareas de dirección utilizando como herramienta importante en la gestión integrada de la información, el conocimiento, la cultura organizacional, la calidad, los recursos humanos y financieros.

CAPÍTULO III : “ Propuesta de diseño de la aplicación informática “

3.1.- .Descripción de las tablas y sus relaciones.

La Base de Datos Automatizado REG-DISP Versión 1.0 se diseñó para ser utilizada por el Médico, enfermera, estadística y otro personal que necesite información. (Operadores).

Consta de cinco tablas relacionadas:

3.1.1.-Tabla Consultorio: consta de 6 campos.

- Número del Consultorio: Se refiere al Número que identifica el consultorio.
Llave Primaria. (no_c, Tipo Número).
- Área de Salud: Se refiere al número del área de salud (areadesalud, Tipo Texto).
- Consejo Popular: Se refiere al nombre del Consejo Popular (cosn_popular, Tipo texto).
- Número del CDR: Se refiere al número del CDR del Consultorio (cdr_c, Tipo Texto).
- Número de Circunscripción: Se refiere al número de Circunscripción del Consultorio:(circunsc_c, Tipo Texto).
- Dirección del Consultorio: Se refiere a la dirección del Consultorio:(direccion_c, Tipo memo).

3.1.2.-Tabla Familia: consta de 6 campos.

- Número del Consultorio: Se refiere al Número que identifica el consultorio.
(no_c, Tipo Número).
- Número de Familia: Se refiere al Número que identifica a la Familia.
Llave Primaria. (no_f, Tipo Texto).
- Número del CDR: Se refiere al número del CDR de la Familia (cdr_f, Tipo Texto).
- Número de Circunscripción: Se refiere al número de Circunscripción de la Familia (circunsc_f, Tipo Texto).
- Dirección de la familia: Se refiere a la dirección de la Familia (Direccion_f, Tipo memo).
- Numero de Historia Familiar: Se refiere al número de Historia Familiar (no_histsafa, Tipo Texto).

3.1.3.-Tabla Persona: consta de 9 campos.

- Familia Número: Se refiere al número de la familia. Llave Primaria. (no_f, Tipo Texto).
- Número de Persona: Se refiere al número de la persona. Llave Primaria. (no_persona, Tipo Número).
- Nombre: Se refiere al nombre de la persona (Nombre, Tipo texto).
- Apellidos: Se refiere a los apellidos de la persona (Apellidos, Tipo texto).
- Sexo: Se utiliza para guardar el sexo de la persona (Sexo, Tipo texto).
- Fecha de Nacimiento: Se refiere a la fecha de nacimiento (fecha_n, Tipo Fecha/Hora).
- Nivel Educativo: Se refiere al nivel educativo de la persona. (nivel_e, Tipo Texto).
- Labor que Realiza: Se refiere a la labor que realiza la persona. (labor_r, Tipo Texto).
- Estado: Se refiere al estado actual de la persona. (estado, Tipo Número).

3.1.4.- Tabla de Movimientos: consta de 11 campos.

- Número de Familia: Se refiere al número de la familia en que se encuentra el paciente. Llave Primaria (no_f, Tipo Texto).
- Número de Persona: Se refiere al número de la persona. Llave Primaria (no_persona, Tipo Numérico).
- Número de movimiento: Se refiere al número del movimiento de la persona. Llave Primaria (no_mov, Tipo Número).
- Fec_mov: Se refiere la fecha del movimiento de la persona. (fec_mov, Tipo Fecha/Hora).
- Tip_accion: Se refiere al tipo de acción que hace el médico de la familia. (tip_accion, Tipo texto).
- Via_concepto: Se refiere a la vía por la cual se hace la captura o actualización de la persona. (via_concepto, Tipo texto).
- Grupo: Se refiere al grupo dispensarial al que pertenece a la persona (grupo, tipo texto).
- Tipo: Se refiere al tipo de factor de riesgo o enfermedad que pertenece la persona (tipo, tipo texto).
- Código: Se refiere al código de factor de riesgo o enfermedad que pertenece la persona (código, tipo texto).
- Fact_RoEnf: Se refiere al nombre del factor de riesgo o enfermedad que pertenece la persona (Fact_RoEnf, tipo texto).

-
- Vigente: Se refiere a la mayor grupo vigente que pertenece la persona (vigente, tipo si/no).

3.1.5.- Tabla Planificación: Consta de 5 campos.

- Identificación de Planificación: Se refiere a la identificación de la planificación. (id_planif, Tipo número)
- Número de Familia: Se refiere al número de la familia en que se encuentra el paciente. Llave Primaria (no_f, Tipo Texto).
- Número de Persona: Se refiere al número de la persona. Llave Primaria (no_persona, Tipo Numérico).
- Fecha de Planificación: Se refiere a la fecha de planificación del paciente. (fecha_planif, Tipo Fecha/Hora).
- Lugar de acción: Se refiere al lugar donde se va a realizar el encuentro. (lugar_acción, Tipo texto).

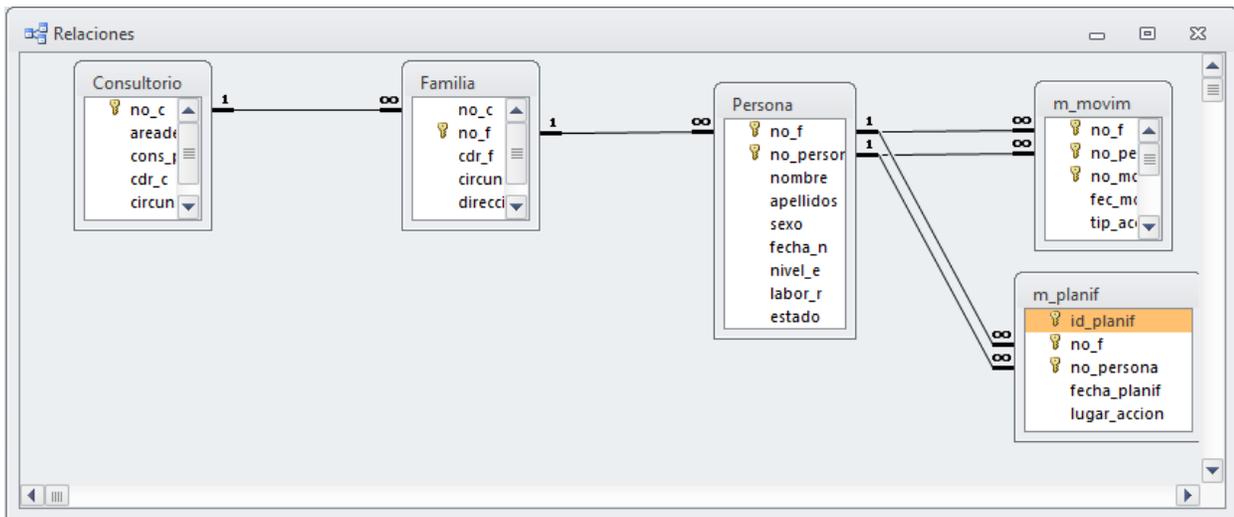
3.2.- Relaciones entre las tablas (Fig. 1):

La Tabla Consultorio se relaciona con la tabla Familia donde se establece una relación de uno a varios donde cada Consultorio tiene una o varias Familias.

La Tabla Familia se relaciona con la tabla Persona donde se establece una relación de uno a varios donde cada Familia tiene una o varias Personas.

La Tabla Persona se relaciona con las tablas Movimiento y Planificación donde se establecen dos relaciones de uno a varios donde cada Persona tiene uno o varios Movimientos y una o varias Planificaciones.

Fig.1



Relaciones entre las tablas

Fuente: Pantalla capturada. Base de Datos REG-DISP. Versión 1.0

Esta aplicación dispone de una interfaz sencilla e intuitiva y una libre navegación que permite al operador acceder, rápida y fácilmente a las opciones deseadas. En la confección de este sistema se seleccionó un número reducido de tipos de letras (Calibri, Tahoma, Arial,) además de tenerse en cuenta su tamaño, ya que en opinión de algunos autores *se recomienda alrededor de 10 puntos en caso de aplicaciones orientadas a adultos*. (Soca Guevara EB, González García N, Rodríguez Chávez LE, 2007). La combinación entre el color de las letras y el color del fondo sobre el cual va el texto, fueron elegidos de manera que la lectura resultara cómoda. El sistema garantiza, además, la presencia en todos los formularios de una barra de estado que provee de ayuda adicional e indica al operador la naturaleza de los datos a aportar y su formato en cada caso. Los botones que no presentan un texto explicativo sobre su superficie, muestran dicho texto al colocarse el puntero del ratón sobre ellos.

El REG-DISP Versión 1.0 (Fig.2) está compuesto por un formulario a modo de Menú Principal y otros que ejercen las funciones de: registro de pacientes dispensarizados (Introducir datos Ver **Anexo 4**) y la salida de los informes (Generar informes Ver **Anexo 5**). El Menú Principal identifica la finalidad del sistema y el ámbito en que el mismo será utilizado, dispone de un decorado atractivo y un conjunto de tres botones los cuales permiten acceder a los restantes formularios disponibles, el tercer botón ofrece salir de la aplicación.

Fig. 2



Fuente: Pantalla capturada. Base de Datos REG-DISP. Versión 1.0

3.3.- Registrar personas, movimientos y planificación.

Se accede desde cualquier formulario presente en el sistema (Fig. 3), dicho registro hace posible la recopilación ordenada de los datos pertenecientes a las personas dispensarizadas, a este efecto está provisto de un conjunto de controles que semiautomatizan y tornan más segura la labor de recogida de datos primarios, e incluyen (en algunos casos) valores por defecto que agilizan el llenado del registro en cuestión. El área superior izquierda de los formularios la ocupan los datos personales de los pacientes, aquí se dispone en cada caso de un campo vinculado a cada cuadro de texto y este a su vez, se encuentra provisto de reglas y textos de validación o tablas auxiliares relacionadas, estos recursos normalizan la entrada de los datos y reducen el margen de error por este concepto.

El formulario en cuestión, dispone además de una barra de botones que facilita el transito y la búsqueda de usuarios registrados en el sistema así como la navegación y el acceso a los diversos recursos de la base de datos, esta barra se localiza en el área inferior izquierda.

Fig. 3

No Familia	No Persona	No Planificación	Fecha de Planificación	Lugar de Acción
01	1	1	05/01/2015	Terreno
01	1	2	08/05/2015	Consulta
01	1	3	08/09/2015	Consulta

No Familia	No Persona	No Movimiento	Fecha Movimiento	Acción	Via o Concepto	Tipo	Código	Factor de Riesgo o Enfermedad	Grupo	Mayor
01	1	1	01/07/2015	Registrar	Visita Programada	Prevalencia	2060	Cardiopatía Isquémica	III	<input checked="" type="checkbox"/>
01	1	2	01/07/2015	Registrar	Visita Programada	Prevalencia	2280	Anemia	III	<input type="checkbox"/>
01	1	3	01/07/2015	Registrar	Visita Programada	Prevalencia	2290	Riesgo de Tuberculosis	II	<input type="checkbox"/>
01	1	4	01/07/2015	Registrar	Visita Programada	Prevalencia	2300	Riesgo de Accidente	II	<input type="checkbox"/>

Registro de personas, movimientos y planificación. (Datos Personales)

Fuente: Pantalla capturada. Base de Datos REG-DISP. Versión 1.0

Formulario Generar informes:

Se ofrecen varias consultas de selección según informe de dispensarizados, que hacen posible recuperar datos procedentes de una o más tablas según criterios previamente especificados y mostrar estos datos en el orden deseado. Por esta vía es posible actualizar registros en la hoja de datos de cada consulta (con algunas restricciones) y exportar la información obtenida según los formatos que permita Microsoft Access Versión 2003.

Desde esta sección se puede acceder a todos informes; dotados de una estructura predefinida y que se nutren de un subconjunto del total de consultas, esta sección incluye facilidades de impresión y visualización, cada informe resulta accesible desde el presente formulario, por medio de un botón que activa, a voluntad del operador, su presentación en pantalla.

Informe de población por grupos dispensariales: Se obtiene 5 informes de los cuales corresponden 4 a los Grupos I, II, III y IV y uno del resumen del total de la población y es utilizado por el médico, enfermera y estadística. (Ver **Anexos 6, 7, 8, 9 y 10**)

Informe por Enfermedades (Incidencia): Se obtienen 49 informes de los pacientes por grupos de edad y sexo para el informe de dispensarizados por todas las enfermedades y es utilizado por el médico, enfermera y estadística. (Ver **Anexo 11**)

Informe por Enfermedades (Prevalencia): Se obtienen 49 informes de los pacientes por grupos de edad y sexo para el informe de dispensarizados por todas las enfermedades y es utilizado por el médico, enfermera y estadística. (Ver **Anexo 12**)

Informe de Pacientes por Fecha de Planificación de Consulta: Se obtiene las consultas programadas a cada paciente y precisa si fue en el consultorio o terreno, es utilizado por el médico, enfermera, estadística y administradores de salud para la toma de decisiones. (Ver **Anexo 13**)

3.4.- Conclusiones parciales del Capítulo III.

1. La aplicación informática del registro de dispensarizados diseñada permite agrupar diferentes tablas relacionales entre si resultando que se puede representar y fortalecer la información de forma más compactada.
2. Se logró mejorar el nivel de desarrollo de los profesionales mediante la obtención de información oportuna para los fines de la docencia e investigación.
3. La utilización de la base de datos mostró claramente como la automatización facilita el trabajo de las estadísticas médicas, ya que ahorra tiempo y aumenta la confiabilidad de la misma.
4. La posibilidad de interactuar con los datos generales a través de consultas e informes resultará de gran utilidad para médicos, enfermeras y otro personal de la Atención Primaria en Salud, de modo rápido, eficiente y con la calidad requerida.

CONCLUSIONES

1. El diseño realizado sobre el registro de pacientes dispensarizados para los consultorios médicos, permitió identificar oportunidades para desarrollar una aplicación informática que tributa a la toma de decisiones de los administrativos de la salud.
2. Existe un programa del médico y enfermera de familia que permite la planificación de actividades individuales y colectivas según necesidades sentidas y reales de la población.
3. La aplicación de las encuestas a los profesionales y técnicos permitió evaluar los conocimientos del procesamiento de la información y proponer la realización de capacitación a todo el personal que emite, procesa y controla el programa de la dispensarización.
4. Permite el uso más eficiente del sistema información de la dispensarización obteniendo los análisis diarios del comportamiento de los principales indicadores de la atención primaria de salud.
5. El procedimiento diseñado a modo demostrativo puede ser generalizado en cualquier consultorio médico del país.

-
6. El fortalecimiento del sistema de información permite obtener la caracterización de la población para realizar el análisis de la situación de salud del consultorio para *aumentar la calidad de la atención médica brindada a los pacientes*.
 7. La aplicación informática permite almacenar y compartir información de una forma centralizada y oportuna, trayendo consigo un aumento en la productividad del trabajo, disminución de costos en papel y otros insumos y una influencia positiva en el proceso docente e investigativo.

RECOMENDACIONES.

1. Llevar la aplicación informática soportada a un software libre.
2. Divulgar el contenido de la aplicación en los equipos básicos de salud con vías a satisfacer sus necesidades informativas y de reorganización del trabajo.
3. Analizar la posibilidad de construir nuevos cursos para el estudio de temas sobre la aplicación informática para la dispensarización a todo el personal que labora en la Atención Primaria de Salud.
4. Que se utilice como fuente de información para la docencia y otras investigaciones, tanto en la atención primaria como en la secundaria.
5. Divulgar los resultados obtenidos en este trabajo para que se aplique este diseño de la aplicación informática a otras áreas de salud del municipio, provincia y país.

BIBLIOGRAFIA.

1. Alonso González, R y Fernández Cedeño, K. (2013). Modelo de producción de software para el Centro de Informática Médica (**CESIM**). Rev. Cubana Informática Médica. Disponible en: http://www.rcim.sld.cu/revista_26/articulo_pdf/modeloproduccion.pdf
2. Alonso López, FA; Cristos, C; Brugos Larumbe, A y otros. (2000). La informatización de atención primaria. Aten Primaria. 26(8):559-76
3. Batista Moliner, R; Sansó Soberats, FJ; Feal Cañizares, P y otros. (20001). La dispensarización: una vía para la evaluación del proceso salud-enfermedad. Rev Cubana Med Gen Integr.17 (2):109-20.
4. Bayarre, H; Herford, R; Oliva, M. (20007). Estadística descriptiva y Estadística de Salud. Ciudad de la Habana: ECIMED. p. 7-8.
5. Bayarre Veá, CH; Oliva Pérez, M; HorsfordSaing, R. y otros. (2004). Libro Texto Metodología de la Investigación en APS.Ciudad de la Habana: ECIMED.
6. Benítez, G. (2003). Registros Informativos Access. Ministerio de Salud Pública. ENSAP. p. 1-4
7. Cabrera Cao, Y; Ortega Blanco, M; Orbay Araña, MC. (2005). Riesgo reproductivo preconcepcional: análisis de su dispensarización, el comportamiento en tres consultorios médicos. Rev Cubana Med Gen Integr v.21 n.3-4. Ciudad de La Habana may.-ago.
8. Carrazana Rodríguez, SL. (2006). Proyectos de Gestión de Ciencia e Innovación. La Dirección Integrada de Proyectos y los Estudios de factibilidad. Facultad de Química y Farmaci: Universidad Central “Marta Abreu” de las Villas.
9. Carta Circular No. 17/88. (1988). Procedimientos para la captación. La Habana: Dirección Nacional de Estadísticas. Disponible en: <http://files.sld.cu/dne/files/2014/01/sie-c-2014-capitulo-i.pdf>
10. Colectivo de autores. (2006). Desarrollo local en Cuba. Retos y perspectivas. La Habana: Editorial Academia.
11. Cruz Varona, SV; Más Camacho, MR; Santander Pozo, E. (2012). Identificación de necesidades de aprendizaje sobre el trabajo con bases de datos para tratamiento de información médica. Educ. Med. Super. [revista en la Internet. Mar [citado 2014 Mar 14]; 26(1): 61-73. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&p_id=S0864-21412012000100007&lng=es
12. Cuba. (2002). Ministerio de Salud Pública. Carpeta de Leyes, resoluciones y circulares. Dirección Nacional de Estadística. La Habana.

-
13. Cuba. (2012). Ministerio de Salud Pública. Dirección Nacional de Registros Médicos y Estadísticas de Salud. Manual de organización y Procedimientos en Registros Médicos y Estadísticas de Salud. 3. Ed. [S.L]: OPS; Disponible en: <http://files.sld.cu/dne/files/2013/02/manual-organizacion-y-procedimiento-3raedicion-enero-2013.pdf>
 14. Cuba. (2010). Ministerio de Salud Pública. Indicadores Básicos para el análisis del estado de salud de la población: fichas técnicas, definiciones, interpretación, cálculo y aplicaciones. Ciudad de La Habana: Dirección Nacional de Registros Médicos y Estadísticas de Salud. p. 17-19. Disponible en: <http://files.sld.cu/dne/files/2015/08/indicadores-basicos-espanol-2014.pdf>
 15. Cuesta Mejías, L A. (2011). La atención de urgencia y la dispensarización en el Policlínico Universitario Docente de Playa. Rev Cubana Med Gen Integr vol.27 no.3. Ciudad de La Habana jul.-set.
 16. Cuesta Mejías, L A. (2011). La dispensarización en el policlínico universitario docente de Playa un año después de la reorganización. Rev Cubana Med Gen Integr v.27 n.1. Ciudad de La Habana ene.-mar.
 17. Definición de Base de Datos. Disponible en: http://es.wikipedia.org/wiki/Base_de_datos. [Consultado 21 de septiembre 2013]
 18. Definición de Base de datos relación (**Carta Circular No. 17/88, 1988**). Disponible en: https://es.wikipedia.org/wiki/Base_de_datos_relacional. [Consultado 21 de septiembre 2013]
 19. De la Cruz Figueroa, L F; Farell Vázquez, G E; Fernández Rodríguez. (2013). Elevando Eficiencia Informática mediante Arquitectura estructurada de herramientas. Rev Cubana Informática Médica. Disponible en: http://www.rcim.sld.cu/revista_26/articulo_pdf/herramientasportables.pdf
 20. Díaz Bernal, Z; Presno Labrador, M C. (2013). Enfoque de género en el análisis de la situación de salud desde la perspectiva de las determinantes sociales de salud. Rev Cub Med Gener Integr [Internet][citado 15 Sep 2013];29(2). Disponible en: <http://new.medigraphic.com/cgi-bin/resumen.cgi?IDREVISTA=257&IDARTICULO=45207&IDPUBLICACION=4669>
 21. Díaz Novás, J; Gallego Machado, B R; Calles Calviño, A. (2011). Bases y particularidades del método clínico en la atención primaria de salud. Rev Cub Med Gen Integr [Internet]. [citado 15 Abr 2013]; 27(2). Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S0864-21252011000200011&script=sci_arttext
 22. Dirección General de Investigación, Educación y Tecnología. Ministerio de Salud y Desarrollo Social. (2004). Plan de estudios de la especialidad en Medicina General Integral. Micro currículo. Caracas, Venezuela: Dirección General de Investigación, Educación y Tecnología. Ministerio de Salud y Desarrollo Social.

-
23. Documento: Listado de Enfermedades a Dispensarizar por el Médico de la Familia en la comunidad. (2004). La Habana. Dirección Nacional de Estadísticas. Disponible en: <http://www.sld.cu/sitios/dne/>
 24. Espinosa Prieto, M. (2010). Desarrollo, desigualdad y políticas Sociales. La Habana: Publicaciones Acuario.
 25. Fernández, MC. (1979). Situación actual de la dispensarización del nuevo modelo de atención de la familia en el área de salud de Lawton [tesis de terminación de residencia]. La Habana: Instituto de Desarrollo de la Salud (IDS).
 26. Francisco, A. (2006). Las políticas de salud del MSDS. Diplomado a distancia de Epidemiología [CD-ROM]. Maracay: IAESP.
 27. García Morales, J C. (2008). Sistema informático para la dispensarización en la atención primaria de salud. Revista Cuba infméd; 8(1)
 28. González Pérez, Cabrera Rodríguez. (2012). "La dirección estratégica y sus etapas constituyentes" en Observatorio de la Economía Latinoamericana, nº 162, Texto completo en: <http://www.eumed.net/cursecon/ecolat/cu/2012/>
 29. Guzón Camporredondo, A. (2011). Cataurito de herramientas para el desarrollo local. La Habana: Editorial Caminos.
 30. Hernández, Lars. (2005). Elementos de la componente estática del Modelo Relacional de Bases de Datos vistos a través de una multimedia. Villa Clara: Facultad de Matemática, Física y Computación, Universidad Central "Marta Abreu" de las Villas.
 31. Hernández, H R. (2002). Del método científico al clínico. Consideraciones teóricas. Rev Cub Med Gen Integr [Internet]. [citado 15 Abr. 2013]; 18(2). Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21252002000200011&lng=es&nrm=iso&tlng=es
 32. Instructivo - Modelo 241-476-04. Dispensarizados. (2014). La Habana. Dirección Nacional de Estadísticas. Disponible en: http
 33. Juvier Beovides, A; RifatCarrazana, Y; González Rodríguez, R. (2012). El método clínico en la atención primaria de salud y el reordenamiento necesario de los servicios. Medicentro [Internet]. [citado 15 abr 2013]; 16(2). Disponible en: <http://www.medicentro.sld.cu/index.php/medicentro/article/view/1233>
 34. López Pardo, C M. (2007). La medición del estado de salud de la población y su relación con los determinantes. Rev. Cubana Salud Pública [periódico en la Internet]. Mar [citado 2008 Jun

18]; 33(1). Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-34662007000100012&lng=es&nrm=iso

35. Losada Guerra, J L. y Hernández Navarro, E. (2009). Apreciaciones acerca de la enseñanza del método clínico. Gaceta Médica Espirituana [Internet] [citado 15 Abr 2013];11(2). Disponible en: http://www.bvs.sld.cu/revistas/gme/pub/vol.11.%282%29_07/p7.html
36. Louro Bernal, I. (2005). Modelo Teórico-Metodológico para la Evaluación de Salud del Grupo Familiar en la Atención Primaria. Tesis de Doctorado en Doctor en Ciencias de una Especialidad. La Habana: Escuela Nacional de Salud Pública. Disponible en: <http://tesis.repo.sld.cu/79/>
37. Manual de FoxPro (CENTU). (2001). Rincón del Vago. [Citado 3/febrero/2008]. Disponible en: <http://html.rincondelvago.com/foxpro.html>
38. Martínez Abreu, J. (2013). Carta del Director de *Médica Electrónica*. Rev Méd Electrón [Internet]. Sep-Oct [citado: fecha de acceso]; 35(5). Disponible en: <http://www.revmatanzas.sld.cu/revista%20medica/ano%202013/vol5%202013/tema15.htm>
39. Martínez Calvo, S y otros. (2004). Análisis de Situación de Salud. La Habana: Editorial Ciencias Médicas.
40. Martínez Calvo, S. (2013). Renovación del Análisis de Situación de Salud en los servicios de medicina familiar en Cuba. Rev Cub Salud Pública [Internet] [citado 15 Sep 2013];39(4). Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S0864-34662013000400011&script=sci_arttext
41. Marimón, N. (1986). Análisis de la formación y sistema de información de la dispensarización en el área de salud "Luis A. Carbó." tesis de terminación de residencia. Instituto de Desarrollo de la Salud (IDS).
42. Ministerio de Salud Pública. (1988). Programa de Trabajo del Médico y la Enfermera de la Familia, el Policlínico y el Hospital. La Habana: Editorial Ciencias Médicas. p. 16.
43. Ministerio de Salud Pública. (2006). Proyecciones de la Salud Pública en Cuba. La Habana: Editorial Ciencias Médicas. p. 45-9.
44. MINSAP. (1982). Dirección Nacional de Policlínicos. Taller sobre dispensarización de la población en las áreas de salud.
45. MINSAP. (1985). Respuesta de la República de Cuba al cuestionario de dispensarización. Situación actual y perspectiva. Informe al CAME. La Habana: Editorial Ciencias médicas.
46. NuñezMaturel, L. y Ruiz Pereira, D. (2013). Software Educativo sobre temas generales de la Podología.Rev Cubana Informática Médica. Disponible en: www.podologia.fmed.uba.ar

-
47. Padilla Suárez, E; Suárez Isaqui, L; Troya Borge, T. y Martínez Abreu, J. (2014). La evaluación médica en la atención primaria de salud. Rev Méd Electrón [Internet]. Marz - Abr [citado: fecha de acceso]; 36(2). Disponible en: <http://www.revmedicaelectronica.sld.cu/index.php/rme/article/view/1071/html>
 48. Partido Comunista de Cuba. (2011). Documento:” Lineamientos de la política económica y social del Partido y la Revolución. VI Congreso del partido Comunista de Cuba.” La Habana.
 49. Pérez Oliva, J. (2006). Red de informatización en Nefrología. Visión del Usuario. Rev Habanera Ciencias Médicas.abr-jun;5 (2). Disponible en: http://www.ucmh.sld.cu/rhab/vol5_num2/rhcm07206.htm
 50. Pérez Lache, N. (2011). Lugar y papel del método clínico. Rev Cubana Med [Internet] [citado 15 Abr 2013];50(1). Disponible en: http://bvs.sld.cu/revistas/med/vol50_01_11/med12110.htm
 51. Ramos Álvarez, J I. (2008). Materia de estadística. Capítulo1. Estadística [17 de mayo]. Disponible en: http://jaisraal.blogspot.com/2008_04_01_archive.html
 52. Soca Guevara, E B; González García, N y Rodríguez Chávez, LE. (2007). “LogiCon” software educativo ejercitador para el módulo introductorio de la maestría Informática en salud. . Rev Cub de Inform Méd [serie en Internet] [citado 1 Agosto 2007]; 1:[aprox.7p]. Disponible en: http://www.cecam.sld.cu/pages/rcim/revista_12/articulos_hm/logicon.htm
 53. Sanabria Roig, MC; González Tejera, A. y Fernández Olivera, J. (2002). El problema de lo medioambiental desde la cultura. Coloquio Medio Ambiente y Educación Ambiental en las Ciencias Sociales. Instituto Superior Pedagógico Enrique José Varona.
 54. Sánchez Mansolo, AA; Iglesias Dios, J; Perdomo González, JL. y otros (2000). Historias clínicas electrónicas en Cuba. Quimera o posibilidad real. Rev Cub Informat Med.[Seriada en línea]1. Disponible en: http://www.cecam.sld.cu/pages/rcim/revista_1/articulos_pdf/r0100a05.pdf
 55. SansóSoberats, FJ; Fernández Pérez, A. y Larrinaga, H. (2199). La dispensarización: entre lo normado y lo posible. Rev Cubana Med Gen Integr 15(6): 605-12.
 56. Santoyo, B. (1979). La dispensarización de adultos en un área de salud [tesis de terminación de residencia]. Instituto de Desarrollo de la Salud (IDS). LUGAR
 57. Sierra Pérez, D. y otros. (2011). Programa del médico y enfermera de la familia. La Habana: ECIMED.
 58. Silva, LC. (1998). Cultura estadística e investigación científica en el campo de la salud: una mirada crítica: Editorial Díaz de Santos.
 59. Stusser Beltranena, R y Rodríguez Díaz, J. (2006). La informatización de la atención primaria de salud. Rev Cubana Med Gen Integr v.22 n.4. Ciudad de La Habana.

-
60. Tápanes Galvan, W; Fuentes García, S; Ferreiro García, B. y otros. (2013) .Breve reseña sobre la historia de la salud pública en Cuba. Rev Méd Electrón [Internet]. Ene-Feb [citado: fecha de acceso];35 (1). Disponible en:
<http://www.revmatanzas.sld.cu/revista%20medica/ano%202013/vol1%202013/tema10.htm>
61. Valdespino Alberti, Ana I; García Peralta, T; Levón Herrera, R y Forrellat Barrios, M. (2013). Evaluación del uso y manejo de las bases de datos disponibles para el perfil de medicina transfusional. Rev Cubana Informática Médica; 1. Disponible en:
http://www.rcim.sld.cu/revista_26/articulo_pdf/medicinatransfusional.pdf
62. Varkevisser, C. (1995). Diseño y realización de proyectos de investigación sobre sistemas de salud. Serie de capacitación en investigación sobre sistemas de salud. OPS. Volumen 2. Disponible en: <https://idl-bnc.idrc.ca/dspace/handle/123456789/35109>
63. Wikipedia. Concepto de Sistema Gestor de Base de Datos. Disponible en:
https://es.wikipedia.org/wiki/Sistema_de_Gesti%C3%B3n_de_Bases_de_Datos [Citado 15 enero 2015].

ANEXOS.

ANEXO 1. Cronograma de la investigación

Descripción	Tiempo estimado	Período	Ejecutor	Observaciones
1. Actualizar bibliográfica sobre el tema a investigar	89 horas	Abril 2013 a Septiembre 2014	Clara Alina Moreno Soca	Cumplido
2. Definir el contexto, período de estudio y diseño de la investigación	8 horas	Mayo 2013	Clara Alina Moreno Soca	Cumplido
3. Precisar el problema científico y objetivos de la investigación	8 horas	Mayo 2013	Clara Alina Moreno Soca	Cumplido
4. Definir el universo y muestra de la investigación	12 horas	Mayo 2013	Clara Alina Moreno Soca	Cumplido
5. Confeccionar los instrumentos de recogida de la información y precisar a quien va dirigido	20 horas	Mayo a Junio 2013	Clara Alina Moreno Soca	Cumplido
6. Definir las variables del estudio, el procesamiento y análisis estadístico de los datos que se obtengan	20 horas	Junio 2013	Clara Alina Moreno Soca	Cumplido
7. Elaborar primera versión de investigación	20 horas	Julio a Agosto 2013	Clara Alina Moreno Soca	Cumplido
8. Presentar el proyecto de investigación institucional al Consejo Científico municipal de Salud para validar dicho proyecto y los instrumentos de recogida de la información	4 horas	Septiembre 2013	Clara Alina Moreno Soca	Cumplido
9. Aplicar cuestionario a los Médicos, Enfermeras y estadísticas.	60 horas	Septiembre a Diciembre 2013	Clara Alina Moreno Soca	Cumplido
10. Tabular y analizar los datos que se obtuvieron con la aplicación del cuestionario	20 horas	Enero 2014	Clara Alina Moreno Soca	Cumplido

11. Diseñar la propuestas de la aplicación informática para la dispensarización en los consultorios médicos de aguada	12 horas	Febrero 2014	Clara Alina Moreno Soca	Cumplido
12. Presentar un plan de acción dirigido a elevar la calidad de la información de la dispensarización en los consultorios de aguada.	20 horas	Febrero a Marzo 2014	Clara Alina Moreno Soca	Parcialmente cumplido
13. Elaborar el informe final	134 horas	Abril a Noviembre 2014	Clara Alina Moreno Soca	
14. Presentar el informe final	8 horas	Diciembre 2014	Clara Alina Moreno Soca	
Total	443 horas	Abril 2013 a Diciembre 2014		

La recogida de la información estadística es necesaria para la evaluación del programa de atención integral a la familia y para el control de la dispensarización a nivel de Consultorio Médico de Familia y del área de salud. Tus sinceros criterios serán muy útiles para continuar desarrollando nuestro trabajo. La misma es totalmente anónima. Gracias!

Labor que realiza: Médico Enfermera Estadística Administrativo

En el seguimiento de la dispensarización en los consultorios del médico y enfermera de la familia

1.-¿Qué forma ud. Utilizaría?

Manual Automatizada Por encuesta

2.-¿Cuál es el periodo de recogida de la información? Marcar con una X

De Enero a Diciembre De Julio a Junio De Octubre a Agosto

3.-¿Conoce Ud. que las historias clínicas familiares se enumeran comenzando por el 1 en la primera historia hasta llegar al número que le corresponda a la última? Marcar con una X

Si No No sabe

4.-¿Realiza ud. tabla de vaciamiento, utilizando el modelo de dispensarización, preparando una para cada uno de los siguientes grupos? Marcar con una X

Supuestamente sanos Con riesgo Enfermos

Con secuelas No Dispensarizadas

5.-¿Se aplica habilitar una tabla para cada una de las enfermedades y factores de riesgo objeto de dispensarización? Marcar con una X

Si No No sabe

6.-¿Cuáles son las 3 vías fundamentales para la actualización de las Historias de Salud Familiar? Marcar con una X

Presentación espontánea de los individuos.

Visitas programadas a las viviendas. En la sala de Rehabilitación

Visitas al policlínico Actualización sistemática.

7.-A un paciente se le diagnostican los siguientes riesgos y enfermedades: Riesgo de Leptospira, Diabetes Mellitus, Hipertensión y amputado del pie derecho. ¿En qué grupo dispensarial clasifica? **Marcar con una X**

Grupo I Grupo II Grupo III Grupo IV

8.-La confección de las tablas que se adjuntan para el vaciamiento de los datos de población y dispensarización es a partir de la Historia de Salud Familiar y de la información que se obtiene del modelo 18-144 "Actividades de consulta Externa" (Hoja de consulta). Mencione otros registros primarios que se utilizan en la actualización de los mismos

9.-¿Diga quienes realizarán el vaciado de Historia de Salud Familiar en las tablas de los grupos y las de enfermedades y factores de riesgo? **Marcar con una X**

El médico y la enfermera.

El técnico de Esta Estadística y la enfermera.

El técnico de Esta Estadística conjuntamente con el médico y la enfermera.

ANEXO 3

Listado de Enfermedades a Dispensarizar por el Médico de la Familia en la comunidad (Incluye Hogares de ancianos y Centros psicopedagógicos de salud)

CÓDIGO		ENFERMEDAD/ POBLACIÓN	GRUPO DISPENSARIAL
INCIDENCIA	PREVALENCIA		
1000		Población Atendida por el Médico de la Familia	
1001		De ello:	Supuestamente sano
1002			Con riesgo
1003			Enfermos
1004			Con secuela
1010	2010	Diabetes Mellitus Tipo I	III
1011	2011	Diabetes Mellitus Tipo II	III
1020	2020	Hipertensión Arterial	III
1030	2030	Asma	III
1040	2040	Enfermedad Renal Crónica (IRC)	III
1041	2041	De ello: Por Diabetes Mellitus	III
1050	2050	Hipercolesterolemia	III
1060	2060	Cardiopatía Isquémica	III
1061	2061	De ello: Con IMA	III
1070	2070	Enfermedad Cerebrovascular	III
1080	2080	Discapacitados físico motores	IV
1081	2081	De ello: por Accidente	IV
1090	2090	Discapacitados auditivos	IV
1091	2091	De ello: por Accidente	IV
1100	2100	Discapacitados visuales	IV
1101	2101	De ello: por Accidente	IV
1102	2102	De ello: Ceguera por Retinopatía Diabética	IV
1110	2110	Sordo ciegos	IV
1111	2111	De ello: por Accidente	IV
1120	2020	Discapacitados por trastornos del lenguaje, voz y habla	IV
1121	2121	De ello: por Accidente	IV

1130	2130	Discapacitados intelectuales	IV
1140	2140	Discapacitados mixtos o plurideficientes (Cuando ocurren dos o más discapacidades en una misma persona. Se excluye la sordoceguera que se considera como una sola discapacidad)	IV
1141	2141	De ello: por Accidente siempre y cuando presenten al menos una de las discapacidades anteriores excluyendo las intelectuales o las sensitivas	IV
1150	2150	Otras Discapacidades: (Sensitivas, desfigurativas)	IV
1160	2160	Enfermo por consumo de Drogas (ED)	III
1170	2170	Riesgo de Consumo de Drogas (RD)	II
1171	2171	Donante Voluntario	II
1172	2172	Donante Especial	II
1180	2180	Cáncer (Incluye con la enfermedad, controlado y curados)	III
1181	2181	De ello:Cáncer Pulmón (Incluye con la enfermedad, controlado y curados)	III
1182	2182	De ello:Cáncer Próstata (Incluye con la enfermedad, controlado y curados)	III
1183	2183	De ello:Cáncer Colon (Incluye con la enfermedad, controlado y curados)	III
1184	2184	De ello:Cáncer mama (Incluye con la enfermedad, controlado y curados)	III
1185	2185	De ello:Cáncer cérvico uterino (Incluye con la enfermedad, controlado y curados)	III
1190	2190	EPOC	III
1200	2200	Obesidad	III
1210	2210	Sedentarismo	II
1220	2220	Riesgo por consumo de Alcohol	II
1240	2240	Enfermo por consumo de Alcohol	III
1230	2230	Tabaquismo	III
1250	2250	Autismo	III
1260	2260	VIH-sida	III
1270	2270	Cirrosis Hepática	III

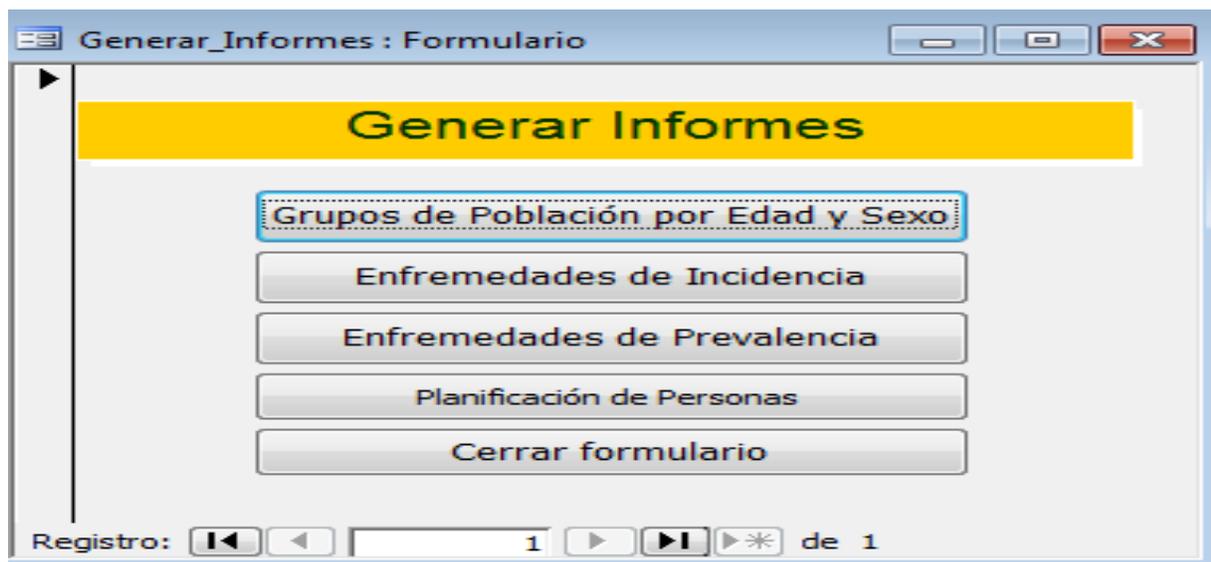
ANEXO 4.



Formulario (Introducir_Datos)

Fuente: Pantalla capturada. Base de Datos REG-DISP. Versión 1.0

ANEXO 5.



Formulario (Generar informes)

Fuente: Pantalla capturada. Base de Datos REG-DISP. Versión 1.0

ANEXO 6.

ANEXO: 1 POBLACIÓN POR EDAD Y SEXO
 GRUPO: I - Supuestamente Sano
 AÑO: 2015

CONSOLIDADO DE HISTORIA DE SALUD FAMILIAR
 CONSOLIDADO DE CONSULTORIOS

AREA DE SALUD
 AGUADA DE PASAJEROS

No.	*1 año		1		2-4		5		6-9		10-11		12-14		15-17		18	19	20-24		25-44		30-44		45-49		50-59		60-64		65 y más		Total	Total			
Familia	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	General		
01	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
02	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
03	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
04	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
05	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
06	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
07	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
08	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
09	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
11	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
13	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
14	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
16	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
17	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
18	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
19	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
20	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
21	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
22	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
23	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
24	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
25	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
26	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
27	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Total	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Población por edad y sexo. Grupo I (Generar Informe)
 Fuente: Pantalla capturada. Base de Datos REG-DISP. Versión 1.0

ANEXO 7.

ANEXO: 1 POBLACIÓN POR EDAD Y SEXO

CONSOLIDADO DE HISTORIA DE SALUD FAMILIAR

AREA DE SALUD

GRUPO: II - Con Riesgo

CONSOLIDADO DE CONSULTORIOS

AGUADA DE PASAJEROS

AÑO: 2015

No. Familia	1 año		2-4		5		6-9		10-11		12-14		15-17		18		19		20-24		25-44		30-44		45-49		50-59		60-64		65 y más		Total	Total				
	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	General					
01	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				
02	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2			
03	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				
04	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				
05	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				
06	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1				
07	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1			
08	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1		
09	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
10	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	2		
11	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	1	1	2		
13	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1		
14	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	3	
15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	
16	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	
17	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	
18	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
19	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	2	
20	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2	
21	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	
22	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
23	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
24	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1	3
25	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	2
26	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
27	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Total	0	0	0	0	1	1	0	0	0	1	2	1	1	0	1	1	0	0	0	1	0	1	1	2	3	2	0	0	2	1	1	1	3	1	14	12	26	

Población por edad y sexo. Grupo II (Generar Informe)
 Fuente: Pantalla capturada. Base de Datos REG-DISP. Versión 1.0

ANEXO 8

ANEXO: 1 POBLACIÓN POR EDAD Y SEXO

CONSOLIDADO DE HISTORIA DE SALUD FAMILIAR

AREA DE SALUD

GRUPO: III - Enfermos

CONSOLIDADO DE CONSULTORIOS

AGUADA DE PASAJEROS

AÑO: 2015

No. Familia	1 año		2-4		5		6-9		10-11		12-14		15-17		18		19		20-24		25-44		30-44		45-49		50-59		60-64		65 y más		Total	Total						
	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	General							
01	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	2				
02	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	2	1	3					
03	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1				
04	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	2					
05	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1	3				
06	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1				
07	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	1	4				
08	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2			
09	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	3			
10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1				
11	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				
13	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				
14	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1			
15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
16	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
17	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
18	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	2		
19	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
20	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	2		
21	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1		
22	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2			
23	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	4	4	
24	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
25	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
26	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	
27	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	1	2	3
Total	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	1	0	3	1	0	0	0	0	2	0	2	3	3	1	0	3	4	0	1	6	9	18	20	38				

Población por edad y sexo. Grupo III (Generar Informe)
 Fuente: Pantalla capturada. Base de Datos REG-DISP. Versión 1.0

ANEXO 9

ANEXO: 1 POBLACIÓN POR EDAD Y SEXO

CONSOLIDADO DE HISTORIA DE SALUD FAMILIAR

AREA DE SALUD

GRUPO: IV - Con escuela

CONSOLIDADO DE CONSULTORIOS

AGUADA DE PASAJEROS

AÑO: 2015

No.	1 año	1	2-4	5	6-9	10-11	12-14	15-17	18	19	20-24	25-44	30-44	45-49	50-59	60-64	65 y más	Total	Total					
Familia	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	General			
01	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
02	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
03	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
04	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
05	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
06	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
07	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
08	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
09	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
11	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
13	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
14	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
16	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
17	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
18	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	
19	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
20	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
21	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
22	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
23	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
24	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
25	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
26	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	
27	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Total	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	2	3

Población por edad y sexo. Grupo IV (Generar Informe)

Fuente: Pantalla capturada. Base de Datos REG-DISP. Versión 1.0

ANEXO 11

ANEXO: 2 Enfermedades de Incidencia

CONSOLIDADO DE HISTORIA DE SALUD FAMILIAR

AREA DE SALUD

Cardiopatía Isquémica

CONSOLIDADO DE CONSULTORIOS

AGUADA DE PASAJEROS

AÑO: 2015

No. Familia	1 año		1-4		5-9		10-14		15-19		20-24		25-59		60-64		65 y +		Total	Total			
	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	General	General			
01	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	1
02	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	1	1	1	2
03	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
04	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
05	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
06	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
07	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
08	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
09	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
11	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
14	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
16	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
17	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
18	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
19	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
20	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
21	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
22	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
23	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
24	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
25	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
26	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
27	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Total	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	1	2	1	2	1	3

ANEXO 12

ANEXO: 2 Enfermedades de Prevalencia

CONSOLIDADO DE HISTORIA DE SALUD FAMILIAR

AREA DE SALUD

Asma

CONSOLIDADO DE CONSULTORIOS

AGUADA DE PASAJEROS

AÑO: 2015

No.	≤ 1 año		1-4		5-9		10-14		15-19		20-24		25-59		60-64		65 y +		Total	Total	
	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	General		
01	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
02	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
03	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
04	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
05	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	1	1	2
06	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
07	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	3	0	3
08	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	2	0	2
09	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	2	0	2
10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	1
11	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
14	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
16	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
17	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
18	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1
19	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
20	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
21	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
22	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	1
23	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	3	3
24	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
25	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
26	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1
27	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Total	0	0	0	0	0	1	1	0	2	1	2	0	3	4	0	0	0	2	8	8	16

Enfermedades de Prevalencia. Total Asma (Generar Informe)
 Fuente: Pantalla capturada. Base de Datos REG-DISP. Versión 1.0

Planificación de Personas

Año 2015	
Número de Familia	30
Número de Persona	6
Nombre y Apellidos	Adani Padrón Valera
Fecha de Planificación	Lugar de Accion
24/10/2015	Consulta
26/02/2015	Terreno
Número de Familia	06
Número de Persona	1
Nombre y Apellidos	Aidee Freire López
Fecha de Planificación	Lugar de Accion
21/01/2015	Terreno
21/09/2015	Consulta
21/05/2015	Consulta
Número de Familia	27
Número de Persona	1
Nombre y Apellidos	Antonio Valentin Cao
Fecha de Planificación	Lugar de Accion
22/02/2015	Terreno
22/10/2015	Consulta
22/04/2015	Consulta
Número de Familia	19
Número de Persona	2
Nombre y Apellidos	Antony Guzmán Palenzuela
Fecha de Planificación	Lugar de Accion
16/04/2015	Terreno
12/10/2015	Consulta

TABLAS

Tabla No. 1

Dispensarización. Procesamiento de la información

Formas a Utilizar	No.	%
Manual	0	0
Automatizada	62	100
Encuesta	0	0
TOTAL	62	100

Fuente: Encuesta

Tabla No.2

Dispensarización. Periodo de recolección

Meses	No.	%
De Enero a Diciembre	5	8,1
De Julio a Junio	55	88,7
De Octubre a Agosto	2	3,2
TOTAL	62	100

Fuente: Encuesta

TablaNo. 3

Dispensarización.Enumerar las Historias Clínicas

Conoce	No.	%
Si	62	100
No	0	0
No sabe	0	0
TOTAL	62	100

Fuente: Encuesta

TablaNo. 4
Dispensarización. Tablas de Vaciamiento

Grupos	No.	%
Si	62	100
No	0	0

Fuente: Encuesta

TablaNo. 5
Dispensarización. Tablas de Vaciamiento

Factores de Riesgo y Enfermedades	No.	%
Si	59	95,2
No	3	4,8

Fuente: Encuesta

Tabla No.6
Vías para actualización de las Historias Clínicas

Vías para actualización de las Historias Clínicas	No.	%
Presentación espontánea de los individuos.	62	100
Visitas programadas a las viviendas.	57	91,9
En la sala de Rehabilitación	20	32,3
Visitas al policlínico	30	48,4
Actualización sistemática	49	79

Fuente: Encuesta

Tabla No.7
Clasificación del Grupo dispensarial

Grupos	Clasificación	
	No.	%
Grupo I	0	0
Grupo II	0	0
Grupo III	0	0
Grupo IV	62	100

Fuente: Encuesta

Tabla No.8
Otros registros primarios

Registros	No.	%
Nacimientos	56	90,3
Fallecidos	55	88,7
Dietas	47	75,8
Donantes	37	59,7
Cáncer	34	54,8
Discapacitados	24	38,7
Hojas de Cargo Cuerpo de Guardia	28	45,2

Fuente: Encuesta

Tabla No.9
Vaciamiento de la Historia de Salud Familiar

Vaciamiento	No.	%
Médico y Enfermera	30	48,4
Estadística y Enfermera	38	61,3
Médico, Enfermera y Estadística	60	97

Fuente: Encuesta

Modelo de consentimiento informado.

A: MsC. Dr. Iván González Solís
Director Mcpal de Salud
Aguada de Pasajeros. Cienfuegos

De: Lic. Clara Alina Moreno Soca
Estudiante de la Maestría Gestión de la Ciencia y la Innovación Tecnológica. .

Por este medio se le solicita autorización para realizar una investigación consistente en el diseño de una aplicación informática para el registro, control y seguimiento de la dispensarización en los consultorios en el Consultorio No. 3 en Aguada de Pasajeros. Provincia de Cienfuegos. Con el objetivo de efectuar este trabajo se solicita acceso a la información de las Hojas de Cargo, Historias Clínicas individuales y Fichas Familiares destinadas al servicio a la población.

Sin otro asunto a tratar,
Lic. Clara Alina Moreno Soca

Firma de la autorización: _____