



# **UNIVERSIDAD ESTATAL DE MILAGRO**

## **UNIDAD ACADÉMICA DE CIENCIAS DE LA INGENIERÍA**

### **PROYECTO DE GRADO PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE INGENIERÍA EN SISTEMAS COMPUTACIONALES**

#### **TÍTULO DEL PROYECTO**

“ESTUDIO DE LOS PROCESOS DE ASISTENCIA Y CONTROL DE LOS  
SERVICIOS Y APOYO A LOS DISCAPACITADOS Y SU INCIDENCIA QUE  
BRINDA EL DEPARTAMENTO DE ACCIÓN SOCIAL DEL GOBIERNO AUTÓNOMO  
DESCENTRALIZADO MUNICIPAL DEL CANTÓN SAN FRANCISCO DE MILAGRO  
(G.A.D.M.M)”

#### **AUTORES:**

ALBERTO ALFONSO AYALA ARÉVALO  
WASHINGTON LEOPOLDO GUERRERO LEÓN

#### **TUTOR:**

**Lsi. KARINA VARGAS, MSc.**

**MILAGRO, NOVIEMBRE DEL 2013  
ECUADOR**



## ACEPTACIÓN DEL TUTOR

En calidad de TUTOR de proyecto de investigación, nombrado por el Consejo Directivo de la Unidad de Ciencias de la Ingeniería de la Universidad Estatal de Milagro.

### **CERTIFICO:**

Que he analizado el proyecto de Tesis de Grado con el Tema de “ESTUDIO DE LOS PROCESOS DE ASISTENCIA Y CONTROL DE LOS SERVICIOS Y APOYO A LOS DISCAPACITADOS Y SU INCIDENCIA QUE BRINDA EL DEPARTAMENTO DE ACCIÓN SOCIAL DEL GOBIERNO AUTÓNOMO DESCENTRALIZADO MUNICIPAL DEL CANTÓN SAN FRANCISCO DE MILAGRO (G.A.D.M.M)”, presentado como requisito previo a la aprobación y desarrollo de la investigación para optar por el título de: **INGENIERO EN SISTEMAS COMPUTACIONALES.**

El mismo que considero debe ser aceptado por reunir los requisitos legales y por la importancia del tema.

Presentado por los Egresados

Alberto Alfonso Ayala Arévalo

C.I. 092216932-1

Washington Leopoldo Guerrero León

C.I. 092037247-1

**TUTOR**

---

Lsi. Karina Vargas, MSc.



## DECLARACIÓN DE AUTORÍA DE LA INVESTIGACIÓN

Por medio de la presente declaramos ante el Consejo Directivo de la Unidad Académica de la Unidad Académica Ciencias de la Ingeniería, que el trabajo presentado es de nuestra propia autoría, no contiene material escrito por otra persona al no ser el referenciado debidamente en el texto; parte de él o en su totalidad no ha sido aceptado para el otorgamiento de cualquier otro diploma de una institución nacional o extranjera.

Milagro, Noviembre del 2013.

---

ALBERTO AYALA ARÉVALO  
C.I. 092216932-1

---

WASHINGTON GUERRERO LEÓN  
C.I. 092037247-1



## UNIVERSIDAD ESTATAL DE MILAGRO

### CERTIFICACIÓN DE LA DEFENSA

#### UNIDAD ACADÉMICA CIENCIAS DE LA INGENIERÍA

#### INGENIERÍA EN SISTEMAS COMPUTACIONALES

EL TRIBUNAL CALIFICADOR previo a la obtención del título de INGENIERÍA EN SISTEMAS COMPUTACIONALES, otorga al presente proyecto de investigación las siguientes calificaciones:

MEMORIA CIENTÍFICA.....	[	]
DEFENSA ORAL.....	[	]
TOTAL.....	[	]
EQUIVALENTE.....	[	]

---

PRESIDENTE DEL TRIBUNAL

---

PROFESOR DELEGADO

---

PROFESOR SECRETARIO

## **DEDICATORIA**

Este trabajo está dedicado a mis seres queridos Esposa, Padres, Hermanos, por estar siempre en los momentos más importantes de mi vida, por ser mi ejemplo de lucha para salir adelante por todo su trabajo y esfuerzo. Es por ello que hoy les dedico este trabajo de tesis. Gracias por confiar en mí y darme la oportunidad de culminar esta etapa de mi vida. LOS AMO.

**ALBERTO ALFONSO AYALA ARÉVALO**

## **DEDICATORIA**

El presente trabajo la dedico con todo mi amor y cariño a Dios, a mis padres.

A Dios porque me dio la oportunidad de vivir y ha estado conmigo a cada instante que doy, cuidándome y dándome fortaleza para seguir adelante, a mis padres, quienes a lo largo de mi vida han velado por mi bienestar y educación siendo mi sustento en todo momento.

**WASHINGTON LEOPOLDO GUERRERO LEÓN**

## **AGRADECIMIENTO**

Comienzo con esta escritura que exterioriza mis sentimientos: Y todo lo que hacéis, sea de palabra, o de hecho, hacedlo todo en el nombre del Señor Jesús, dando gracias a Dios el Padre por medio de él.

Estoy eternamente agradecido a Dios, por la oportunidad que me da, de obtener de conocimiento de los mejores libros, y a la esposa y familia que me da en este tiempo.

Agradezco a mis padres, por la confianza depositada en mí y a los constantes esfuerzos que hicieron y que hacen para inculcarme el deseo de superación en la vida.

Agradezco a mi esposa y a mi bebe que crece dentro de ella, por los ánimos que me dan y que me impulsan constantemente hacia delante.

Agradezco a la LSI. Karina Vargas, por su apoyo incondicional y su esfuerzo para sacar adelante este proyecto, gracias por todas las horas dedicadas y a la paciencia demostrada.

**ALBERTO ALFONSO AYALA ARÉVALO**

## **AGRADECIMIENTO**

A mis padres, que siempre me han dado sustento incondicional y a quienes debo este logro profesional, por todo su trabajo y dedicación para darme un apoyo académica y sobre todo humanista y espiritual. De ellos es este triunfo y para ellos es todo mi agradecimiento.

Para mis hermanas, para que también continúen superándose y a toda mi familia.

A todos mis educadores que aportaron en mi formación. Para quienes me enseñaron más que el saber científico, a quienes me enseñaron a ser lo que no se aprende en salón de clase y a compartir lo aprendido con los demás.

A mi amigo y compañero de tesis que me enseñó a salir adelante para la culminación del trabajo y a nuestro director de tesis, Lsi. Karina Vargas por su confianza y apoyo en nuestra investigación.

**WASHINGTON LEOPOLDO GUERRERO LEÓN**

## **CESIÓN DE DERECHOS DE AUTOR**

Máster

Jaime Orozco Hernández

Presente.

Mediante el presente documento, libre y voluntariamente procedo a hacer entrega de la Cesión de Derecho del Autor del Trabajo realizado como requisito previo para la obtención de mi Título de Tercer Nivel, cuyo tema fue “ESTUDIO DE LOS PROCESOS DE ASISTENCIA Y CONTROL DE LOS SERVICIOS Y APOYO A LOS DISCAPACITADOS Y SU INCIDENCIA QUE BRINDA EL DEPARTAMENTO DE ACCIÓN SOCIAL DEL GOBIERNO AUTÓNOMO DESCENTRALIZADO MUNICIPAL DEL CANTÓN SAN FRANCISCO DE MILAGRO (G.A.D.M.M)”, y que corresponde a la Unidad Académica de Ciencias de la Ingeniería.

Milagro, Noviembre del 2013

---

ALBERTO AYALA ARÉVALO

C.I. 092216932-1

---

WASHINGTON GUERRERO LEÓN

C.I. 092037247-1

# ÍNDICE GENERAL

ACEPTACIÓN DEL TUTOR _____	ii
DECLARACIÓN DE AUTORÍA DE LA INVESTIGACIÓN _____	iii
CERTIFICACIÓN DE LA DEFENSA _____	iv
DEDICATORIA _____	v
DEDICATORIA _____	vi
AGRADECIMIENTO _____	vii
AGRADECIMIENTO _____	viii
CESIÓN DE DERECHOS DE AUTOR _____	ix
ÍNDICE GENERAL _____	x
ÍNDICE DE GRÁFICOS _____	xiii
ÍNDICE DE TABLAS _____	xiv
INTRODUCCIÓN _____	xvii
CAPÍTULO I _____	1
EL PROBLEMA _____	1
1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA _____	1
1.1.1 Problematización _____	1
1.1.2 Delimitación del objeto de investigación _____	2
1.1.3 Formulación del Problema _____	2
1.1.4 Sistematización del problema _____	2
1.1.5 Delimitación del tema _____	3
1.2 OBJETIVOS _____	3
1.2.1 General _____	3
1.2.2 Específicos _____	3
1.3 JUSTIFICACIÓN _____	3
CAPÍTULO II _____	5
MARCO REFERENCIAL _____	5

2.1 MARCO TEÓRICO _____	5
2.1.1 Antecedentes Históricos _____	5
2.1.2 Antecedentes Referenciales _____	8
2.1.3 Fundamentación _____	12
2.2 MARCO LEGAL _____	20
2.3 MARCO CONCEPTUAL _____	28
2.4 HIPÓTESIS Y VARIABLES _____	31
2.4.1 Hipótesis General _____	31
2.4.2 Hipótesis Particulares _____	31
2.4.3 Declaración de Variables _____	31
2.4.4 Operacionalización de las Variables. _____	32
CAPÍTULO III _____	33
MARCO METODOLÓGICO _____	33
3.1 TIPO Y DISEÑO DE INVESTIGACIÓN _____	33
3.2 LA POBLACIÓN Y LA MUESTRA _____	34
3.2.1 Características de la población _____	34
3.2.2 Delimitación de la población _____	34
3.2.3 Tipo de muestra _____	34
3.2.4 Tamaño de la muestra _____	34
3.2.5 Proceso de selección _____	35
3.3 LOS MÉTODOS Y LAS TÉCNICAS _____	36
3.3.1 Histórico-lógico. _____	36
3.4 EL TRATAMIENTO ESTADÍSTICO DE LA INFORMACIÓN _____	37
CAPITULO IV _____	38
ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS _____	38
4.1 ANÁLISIS DE LA SITUACIÓN ACTUAL _____	38
4.2 ANÁLISIS COMPARATIVO, EVOLUCIÓN, TENDENCIA Y PERSPECTIVAS _____	47
4.3 RESULTADOS _____	47
4.4 VERIFICACIÓN DE LA HIPÓTESIS _____	49
CAPITULO V _____	50
LA PROPUESTA _____	50

5.1 TEMA _____	50
5.2 FUNDAMENTACIÓN _____	50
5.3 JUSTIFICACIÓN _____	52
5.4 OBJETIVOS _____	53
5.4.1. Objetivos General de la propuesta _____	53
5.4.2. Objetivos específicos de la propuesta _____	54
5.5 UBICACIÓN _____	54
5.6 FACTIBILIDAD _____	56
5.7 DESCRIPCIÓN DE LA PROPUESTA _____	56
5.7.1 Actividades _____	58
5.7.2 Recursos, Análisis Financieros _____	60
5.7.3 Impacto _____	61
5.7.4 Cronograma _____	62
5.7.5 Lineamiento para evaluar la propuesta _____	64
CONCLUSIONES _____	65
RECOMENDACIONES _____	66
BIBLIOGRAFÍA _____	67
ANEXOS	
ENCUESTA	
MANUAL DE DISEÑO	
MANUAL DE USUARIO FINAL	
REPORTES DEL SISTEMA	
PLAGIO	

## ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1. Pregunta 1 .....	39
Gráfico 2. Pregunta 2 .....	40
Gráfico 3. Pregunta 3 .....	41
Gráfico 4. Pregunta 4 .....	42
Gráfico 5. Pregunta 5 .....	43
Gráfico 6. Pregunta 6 .....	44
Gráfico 7. Pregunta 7 .....	45
Gráfico 8. Pregunta 8 .....	46
Gráfico 9. Ubicación del G.A.D.M.M.....	54
Gráfico 10. Ubicación del D.A.S. del G.A.D.M.M.....	55
Gráfico 11. Cronograma de Actividades.....	62
Gráfico 12. Gráfico de Actividades .....	63

## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Declaración de las Variables.....	31
Tabla 2. Operacionalización de las variables.....	32
Tabla 3. Pregunta 1.....	39
Tabla 4. Pregunta 2.....	40
Tabla 5. Pregunta 3.....	41
Tabla 6. Pregunta 4.....	42
Tabla 7. Pregunta 5.....	43
Tabla 8. Pregunta 6.....	44
Tabla 9. Pregunta 7.....	45
Tabla 10. Pregunta 8.....	46
Tabla 11. Verificación de la Hipótesis.....	49
Tabla 12. Recurso Financiero.....	60
Tabla 13. Talento Humano.....	60
Tabla 14. Recursos.....	60

## **RESUMEN**

Este trabajo de tesis se realizó con el objetivo de poder mejorar las ayudas que brinda el Departamento de Acción Social ya que en la actualidad el trabajo es realizado manualmente provocando ciertos inconvenientes a la hora de hacer un seguimiento de las ayudas brindadas, también a la hora de buscar las fichas de los individuos con incapacidad tienen algunos inconvenientes ya que las carpetas son archivadas en grandes perchas que generan pérdida de tiempo a la hora de buscarlas, se hizo un estudio mediante encuestas a las personas que recibieron ayuda del Departamento llegando a la conclusión que nuestra propuesta es totalmente viable y beneficiara tanto al Administrador como a las personas con incapacidad para evitar la demora en las búsquedas de información y también cuando se vaya a ingresar a un nuevo beneficiario se recomienda automatizar los procesos del D.A.S., creando un Sistema Web que facilite el ingreso, modificación y actualización de los beneficiarios de una forma rápida, también facilitara llevar un seguimiento de todas las ayudas brindadas obtendrá la información exacta, veraz y oportuna desde cualquier parte de mundo. Se sugiere que el G.A.D.M.M al contar con un Sitio Web cree un apartado para darle mayor énfasis mediante noticias relevantes del Departamento para de esta manera tener informados a todos los usuarios discapacitados que visiten el Sistema Web.

**PALABRAS CLAVES: GESTIÓN DE CALIDAD, ADMINISTRACIÓN, NORMATIVA**

**AUDITORIA**

## **ABSTRACT**

This thesis work was carried out with the aim to improve the aid provided by the Department of Social Action since at present the work is done manually causing certain disadvantages when it comes to tracking provided aid, also when looking for persons with disabilities chips have some drawbacks since folders are archived on large perches that generate waste of time when looking for them, was a study using surveys to people who received aid from the Department coming to the conclusion that our proposal is completely viable and will benefit both to the administrator as a persons with disabilities to avoid the delay in information searches and also when entering a new beneficiary is recommended automate the process of the Department of Social Action, creating a Web system that facilitates entry, modification and update of the beneficiaries in a quick way, also facilitate to take track of all subsidies provided you will get accurate, truthful and timely information from anywhere in the world. It is suggested to the G.A.D.M.M to have a Web site to create a section to give greater emphasis by means of relevant news from the Department in this way have informed all disabled users visiting the Web system.

**KEY WORDS: QUALITY MANAGEMENT, MANAGEMENT, REGULATIONS**

**AUDIT**

## INTRODUCCIÓN

El G.A.D.M.M cada vez más globalizado continúa demandando cambios. Nos lleva a proyectar la necesidad de gestionar el Departamento de una forma muy distinta a como históricamente se lo sigue haciendo en ciertos departamentos. Consecuencia de lo anterior es que se busca la necesidad de lograr que el personal que conforma el Departamento como la institución, acepte invertir y colaborar en lo requerido, con un alto nivel de participación y pretendiendo de la alta dirección Municipal hacia ese esfuerzo. Para ello se realizó un estudio y en base a eso se recomendó automatizar el D.A.S.

El proyecto propuesto busca ayudar a las personas discapacitadas y al Departamento llevar un mejor control de las ayudas brindadas a la comunidad. La personas encarga del Departamento podrán acceder a la información con solo ingresar al internet desde cualquier parte de mundo e ingresar a la página del G.A.D.M.M e ingresar a la sección del D.A.S.

Como sabemos, el desarrollo de la humanidad es un proceso en el cual se amplían las oportunidades del mismo. A todos los niveles del desarrollo y los tres niveles de oportunidades más trascendentales que son: disfrutar de una vida amplia y saludable, adquirir conocimientos, y tener paso a los recursos indispensables para obtener una vida digna. Si no se obtienen estas oportunidades básicas, muchas otras alternativas continuarán siendo inaccesibles. Otras oportunidades soberanamente valoradas por muchas personas, van desde la libertad política, económica y social, hasta la eventualidad de ser creativo y productivo, respetarse a sí mismo y obtener la garantía de derechos humanos.

Un sitio web facilita la información las 24 horas del día y en cualquier parte del mundo, ahorrando tiempo y dinero a los usuarios y organización a la hora de realizar sus trámites, satisfaciendo a los usuarios y mejorando los procesos de la institución.

# **CAPÍTULO I**

## **EL PROBLEMA**

### **1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

#### **1.1.1 Problematización**

Los discapacitados durante décadas, han sido marginados e ignorados en la sociedad, pero a partir del Gobierno de la Revolución Ciudadana se han visto beneficiados por la Misión Solidaria Manuela Espejo que fue creada con el único propósito de iniciar y robustecer la protección de los derechos de los individuos con alguna discapacidad parcial o total.

En vista de que este estudio logro tener un registro geo referenciado de todas las personas con incapacidad a nivel país, y al no contar con acceso total a esta información, surge este proyecto para poder generar una base de datos como Gobierno Local con los discapacitados que reciben ayuda del G.A.D.M.M.

Las ayudada brindadas por el G.A.D.M.M, no han sido llevadas en un registro digital es por eso que no se puede llevar un seguimiento exacto y fidedigno para seguir contribuyendo en el desarrollo humano de los discapacitados del Cantón.

La G.A.D.M.M necesita llevar el control y seguimiento de las ayudas que se brinda, para que no se retrase los proceso de respuesta en el momento que los discapacitados solicitan ayuda al G.A.D.M.M.

## **Pronósticos**

De continuar con esta falta de registro digital de los discapacitados y de las ayudas que se brindan, no se podrán llevar a cabo estudios de cuantos personas con discapacidad existen en el Cantón Milagro que brindarían una mejor perspectiva al G.A.D.M.M de cómo llegar con la ayuda a los que más necesitan.

## **Control de Pronósticos**

Mediante el análisis del Estudio de los Procesos de Asistencia y Control de los Servicios y Apoyo se pretende llegar a la automatización de los mismos, para mejorar el tiempo de respuesta que el G.A.D.M.M toma en brindar las ayudas a las personas con incapacidad.

### **1.1.2 Delimitación del objeto de investigación**

#### **Espacio**

Este proyecto se llevara a cabo en País: Ecuador. Región: Costa. Provincia: Guayas. Cantón: Milagro.

#### **Tiempo**

La antigüedad que tendrá el conocimiento científico para la presente investigación será desde el 2009 hasta el presente año.

#### **Universo**

Este proyecto está estimado para los discapacitados del Cantón Milagro.

### **1.1.3 Formulación del Problema**

¿En qué medida los procesos manuales inciden en el nivel de eficiencia de los servicios que brinda el G.A.D.M.M a los discapacitados?

### **1.1.4 Sistematización del problema**

¿En qué medida incide la dificultad en encontrar las fichas de los ciudadanos discapacitados que reciben ayuda del G.A.D.M.M?

¿De qué manera incide la pérdida de tiempo por procesos manuales durante la asignación de ayuda social para los ciudadanos con discapacidad?

¿Cómo influye la redundancia de la información de los ciudadanos que recibieron ayuda por parte del G.A.D.M.M?

### **1.1.5 Delimitación del tema**

“Estudio de los Procesos de Asistencia y Control de los Servicios y Apoyo a los Discapacitados que brinda el D.A.S. del G.A.D.M.M para la automatización de los mismos”

## **1.2 OBJETIVOS**

### **1.2.1 General**

Establecer los factores que inciden en el limitado control de los procesos para el seguimiento de las ayudas sociales que brinda el G.A.D.M.M mediante el Estudio de los Procesos de Asistencia y Control de los Servicios de Asistencia y Apoyo.

### **1.2.2 Específicos**

- Analizar los factores que inciden en los niveles de organización de las fichas de los ciudadanos discapacitados para tener mayor facilidad al momento de encontrar las fichas.
- Analizar los niveles de redundancia y duplicidad de la información de los discapacitados para reducir el espacio físico.
- Identificar los procesos de almacenamiento de información de los discapacitados para evitar la pérdida de tiempo en el llenado de los formularios manualmente.

## **1.3 JUSTIFICACIÓN**

El propósito de este proyecto es llevar un control de la ayuda que se brinda en la G.A.D.M.M a los discapacitados, llevando una estadística de los recursos asignados por discapacitado, el cual también nos dará el número de discapacitados que habitan en el Cantón Milagro.

Además se busca establecer los factores que inciden en las limitadas herramientas y procesos para el seguimiento a las ayudas sociales que brinda el G.A.D.M.M a la comunidad discapacitada.

Actualmente se está teniendo dificultad para poder encontrar las fichas de los ciudadanos discapacitados que reciben ayuda del G.A.D.M.M, debido a la gran cantidad de registros que se lleva manualmente y debido a que no todo se encuentra en un solo lugar almacenado, ocasionando lentitud a la hora de brindar ayuda a las diferentes personas con discapacidad que vienen a solicitarla, ya que no se encuentra todo en un lugar centralizado.

Debido a que la persona encargada de manejar estos registros cuenta con una discapacidad física se le complica la búsqueda de las fichas y llevar a cabo todos los procesos manuales necesarios para poder registrar un nuevo discapacitado, generar una ayuda y hacer el respectivo seguimiento de la misma.

Los resultados obtenidos a través del registro de los datos de los discapacitados y las ayudas, dará un mejor entendimiento de este sector tan vulnerable. Lo cual permitirá atender de mejor manera y hacer más llevadera la vida de las personas con incapacidad.

En vista de que es un tema de actualidad y a la cabida que le está dando el G.A.D.M.M, hemos decidido llevar a cabo este tema de investigación para que mediante las herramientas necesarias que nos brinda el medio informático darle su respectiva solución.

## **CAPÍTULO II**

### **MARCO REFERENCIAL**

#### **2.1 MARCO TEÓRICO**

##### **2.1.1 Antecedentes Históricos**

La Municipalidad de Milagro en 2011, decide cambiar su razón social, bajo el siguiente artículo:

“Según Registro Oficial N° 343 del viernes 17 de Diciembre del 2010, Expide la siguiente Ordenanza: “ORDENANZA QUE DEFINE LA DENOMINACIÓN DE GOBIERNO AUTÓNOMO DESCENTRALIZADO MUNICIPAL DEL CANTÓN SAN FRANCISCO DE MILAGRO”, tomamos el siguiente artículo:

- A partir de la promulgación de la presente ordenanza la Ilustre Municipalidad del Cantón Milagro se denominara “GOBIERNO AUTÓNOMO DESCENTRALIZADO MUNICIPAL DEL CANTÓN SAN FRANCISCO DE MILAGRO”<sup>1</sup>

Según GACETA OFICIAL N°3 del 20 de abril de 2011, Expide la siguiente Ordenanza: “REFORMA A LA ORDENANZA QUE DEFINE LA DEMONIZACIÓN DEL GOBIERNO AUTÓNOMO DESCENTRALIZADO MUNICIPAL DEL CANTÓN SAN FRANCISCO DE MILAGRO”, tomamos el siguiente artículo:

---

<sup>1</sup> Registro Oficial N° 343 del viernes 17 de Diciembre del 2010

- En el Art 1, a continuación de la palabra Milagro, agréguese lo siguiente “sus siglas para su identificación y publicación en medios impresos y electrónicos, será G.A.D.M.M”.
- Para efectos tributarios y de facturación se utilizara las siglas G.A.D Municipal de Milagro.”<sup>2</sup>

La Municipalidad de Milagro, se administra principalmente en lo que prescribe la Constitución Política de la República, en sus artículos 253 y 264<sup>3</sup>; y, en el Código Orgánico de Organización Territorial, Autonomía y Descentralización<sup>4</sup> en su artículo 56, que establece la autonomía funcional, económica y administrativa de la Entidad.

A la Municipalidad le pertenece el cumplimiento de las labores sociales con los fines de satisfacer las necesidades colectivas de la comunidad, especialmente las procedentes de la convivencia urbana cuya aplicación no compete a otros organismos gubernativos; sin embargo contribuirá con apego a la Ley, a la realización de los objetivos del Estado.

La función es esta entidad es regular a través de Ordenanzas, establecer Acuerdos y Resoluciones, determinar la política a seguir y fijar los objetivos en cada una de las ramas propias de la Administración Municipal.<sup>5</sup>

Cada semana la Municipalidad es concurrida por muchas personas de la comunidad discapacitada de escasos recursos económicos solicitando ayuda para mejorar su estilo de vida, ya que en muchos casos son abandonados hasta de sus propias familias.

La disposición política – administradora del Ecuador del Siglo XIX que continúa hasta la presente y que se enuncia, en el elemento y la ciencia política de nuestras elites, establecida en la dialéctica centralismo – regionalismo.

La Ley de Régimen Municipal del Ecuador, le otorga "independencia" a las municipalidades, lo que debería verse irradiado en una mayor intervención de estas entidades en la realización de obras que busquen el progreso de la sociedad de

---

<sup>2</sup> GACETA OFICIAL N°3 del 20 de abril de 2011

<sup>3</sup> (<http://www.guayaquil.gov.ec/>, 2013)

<sup>4</sup> ([www.asambleanacional.gob.ec](http://www.asambleanacional.gob.ec))

<sup>5</sup> (<http://www.guayaquil.gov.ec/>, 2013)

cada cantón, sin embargo la dependencia bancaria del Gobierno Central, limita cualquier iniciativa específica.

Las orígenes de ingresos propias de los G.A.D.M.Ms se dan por: tasas (pago por un servicio público), tributos (impuestos asignados a los bienes inmuebles) y contribuciones especiales de mejoras (pago por el beneficio real o presuntivo de la construcción de una acción pública).

Por otro lado, esta "autonomía", dentro de lo jurídico, le otorga autoridad para normar, legislar sobre la planificación y el crecimiento urbano, el manejo y distribución de sus recursos para conseguir el bien común.

La legislación ecuatoriana concede, además, a los G.A.D.M.Ms el control (compartido con los consejos provinciales) de los recursos que se localizan en su jurisdicción, y la necesidad de proveer servicios básicos a la comunidad, lo cual facilita a los G.A.D.M.Ms la responsabilidad de ser el principal administrador del desarrollo humano.

En los años noventa, se forjan nuevas reflexiones sobre el tema del desarrollo, dirigiéndolo hacia la comunidad; de esta manera el PNUD presenta el concepto de Desarrollo Humano Sustentable o Sostenible.

El progreso humano es un proceso en el cual se desarrollan las oportunidades del mismo. A todos los niveles del desarrollo y los tres niveles de oportunidades más trascendentales que son: disfrutar de una vida amplia y saludable, adquirir conocimientos, y tener acceso a los recursos necesarios para obtener un nivel de vida digna. Si no se obtienen estas oportunidades básicas, muchas otras alternativas continuarán siendo inaccesibles. Otras oportunidades soberanamente valoradas por muchas personas, van desde la libertad política, económica y social, hasta la eventualidad de ser creativo y productivo, respetarse a sí mismo y obtener la garantía de derechos humanos.

El modelo del desarrollo humano tiene cuatro componentes fundamentales:

- Productividad, para facilitar que las personas participen completamente en el proceso productivo de generación de ingresos y el empleo asalariado.

- Equidad, es necesario que todas las personas posean igual acceso a la igualdad de oportunidades.
- Sostenibilidad, es necesidad asegurar el acceso a las oportunidades no sólo para las descendencias actuales, sino también para las futuras.
- Potenciación, el desarrollo debe ser realizado por las personas, no sólo para ellas.

Con esta nueva visión el progreso deja ser una medida cuantitativa, para convertirse en una cualitativa, renunciando los modelos que se seguían años atrás y reenfocar el discurso sobre el progreso, para analizarlo alrededor de la comunidad que se ve involucrada en el mismo.

### **2.1.2 Antecedentes Referenciales**

A nivel nacional los G.A.D del Ecuador no tienen un sitio web donde puedan brindar la información necesaria sobre las ayudas que brindan, llevar un control estadístico de las ayudas y de esa manera saber a cuantos y a quienes y que tipo de ayuda recibe la comunidad discapacitada.

Desde el punto de vista la ciencia de computación, la información es un conocimiento extraído por los seres vivos o sistemas especializados facilitando la interacción con el entorno. La información a diferencia de los datos tiene una estructura ventajosa que modifica las interacciones del ente que posee la información con el entorno.

Los sitios web son instrumentos en constante evolución, la primera forma de comunicación entre humanos fue de signos y señales empleados en la prehistoria, la aparición de la escritura es como un hito del principio de la historia. En ese momento los cambios económicos y sociales impulsaron el principio y desarrollo de los medios de comunicación desde el siglo xx esenciales para las fases de procesos de globalización.

El propósito de los medios de comunicación es informar, educar, entretener, formar opiniones y publicar, las características positivas de las páginas web residen en que posibilitan que la información llegue a los distintos lugares del planeta de forma inmediata y las negativas son que todas las personas tienen acceso a la

información permitiendo los intereses propios de un grupo específico, el internet es una metodología de interconexión de redes de computadoras basados en un protocolo llamado TCP/IP que garantizan que las redes físicas funcionen como redes lógicas únicas.

Es muy importante tener presencia en el internet pero como se lo publique será el factor que marque la diferencia entre el éxito y el fracaso, el dominio, el contenido y sobre todo el tipo de tecnología que es implementada en el Sistema Web, nos darán una gran relevancia para conseguir el objetivo propuesto a corto, mediano y largo plazo.

## **ESCUELA POLITÉCNICA DEL EJÉRCITO**

**Título del Proyecto:** “Elaboración de un Sistema de Información de Recursos Humanos para Ecuatoriana de Curtidos Salazar S.A.”

**Autores:** Viera, Rigoberto; Vasco Amores, Doris Graciela

### **Resumen:**

“Los Sistemas de Información abren las puertas de la información y facilitan la identificación de necesidades que afectan el futuro de la organización. Los Sistemas de Información de Recursos Humanos permiten analizar y despliegan información relevante sobre el personal, dando al ejecutivo la posibilidad de identificar tendencias o eventos de forma anticipada para definir acciones oportunamente, obteniendo beneficios para la organización.

Es muy importante que una empresa vea la administración de información como una herramienta indispensable y necesaria para hacer de su empresa la más competitiva. Hasta hace algunos años, este argumento no era válido; era difícil administrar una organización moderna sin al menos tener una base de lo que son los Sistemas de Información y cómo afecta a la organización y a quienes trabajan en ellas.”<sup>6</sup>

Implementar sistemas informáticos facilita el trabajo en las organizaciones permitiendo llevar un control exacto de la información debidamente guardadas en su base de datos y dejando a un lado la información repetitivos para mejorar su funcionalidad y eficiencia promoviendo un servicio las veinte cuatro horas del día, el

---

<sup>6</sup> (Viera & Vasco Amores, 2002)

cual cualquier usuario desde cualquier parte del planeta puede acceder a la información, conectándose al internet y buscar el dominio de dicha institución de esta manera obtendrá sus datos en tiempo real.

## **UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO**

**Título del Proyecto:** “Desarrollo de un sistema de registro y emisión de resultados en procesos electorales de la escuela politécnica nacional”

**Autores:** Elizabeth Pullas cabezas

### **Resumen:**

“El estudio para el diseño del sistema de registro se lo realiza principalmente enfocado en mantener un control de los datos que actualmente se llevan en archivos planos, labor que no es eficiente para poder realizar todos los procesos que esto involucra como son los cobros de multas, registros, direcciones entre otros.

El sistema de registro tendrá como finalidad mejorar el servicio a los usuarios, y evitar pérdidas económicas, confusión en las inscripciones, brindando así un mejor servicio en su labor, con la implementación de este sistema tendrá un realce institucional dentro de lo que se refiere en instituciones de la Provincia de Tungurahua ya que no todas pueden contar con un sistema automatizado.

Este convenio se lo ha realizado además para aplicar las bases teórico-práctico adquiridos en el transcurso de la vida universitaria, la misma que ayudara a fomentar la creatividad, iniciativa, una actitud positiva e innovadora y sobre todo buscando especializarse en el campo del desarrollo para cada vez llegar a ser más profesional.”<sup>7</sup>

El sistema facilita el control de datos que usualmente se los lleva en archivos de Microsoft Office tales como Word y Excel, generando pérdidas económicas a las instituciones por el gasto excesivo de insumos de oficina como: papel, tinta, esferos, grapas, carpetas etc., Un sistema computarizado ayudara a reducir gastos ya que toda la información será almacenada en bases de datos facilitando el trabajo permitiendo llevar la información sin datos repetitivos y mejorando la consulta a la hora de buscar cierta información.

---

<sup>7</sup> (Pullas Cabezas, 2010)

## **UNIVERSIDAD ESTATAL DE MILAGRO**

**Título del Proyecto:** “Diseño e Implementación de un Sitio Web con Servicio de Matriculación y Control de Notas Para el Colegio Fiscal “Carlos Zevallos Menéndez” del Cantón El Triunfo.”

**Autores:** Mejía Ochoa, Christian Manuel; Plúas Plúas, Carlos Elieser

### **Resumen:**

“El objetivo de nuestra investigación es encontrar una solución específica y permanente al problema de Matriculación y control de Notas. La opción más práctica es la implementación de una Página Web con un Sistema de Matriculación y Consulta de Notas, a través de esta los padres de familia podrán matricular a sus representados y consultar las notas de los mismos en la comodidad de sus hogares o en algún centro de cómputo cualquiera.

Para la recolección de datos utilizaremos técnicas muy confiables tales como encuestas para los padres de familia y entrevistas personales con personas encargadas de llevar los registros de los alumnos.”<sup>8</sup>

El sitio web facilita la información las 24 horas del día y en cualquier parte del mundo, ahorrando tiempo y dinero a los usuarios y organización a la hora de realizar sus trámites, satisfaciendo a los usuarios y mejorando los procesos administrativos de la institución.

## **UNIVERSIDAD ESTATAL DE MILAGRO**

**Título del Proyecto:** “Implementación de un sitio web para automatizar los procesos estadísticos sobre las alarmas ocurridas en el cuerpo de bomberos de la ciudad de Milagro.”

**Autores:** Santillán Gavilanes, Eliana Carolina; Rodríguez Bravo, Linda Jessenia

### **Resumen:**

“El Cuerpo de Bomberos de la ciudad de Milagro es una de las principales instituciones de nuestra ciudad, por lo que debería contar con un medio de comunicación dinámica que le permita darse a conocer a la comunidad y que

---

<sup>8</sup> (Mejia Ochoa & Pluas Pluas, 2012)

además esté acorde a las exigencias que se presentan hoy en día, la función de quienes estamos realizando este proyecto es el de crear un sitio web de esta institución gubernamental con la finalidad de que facilite información de los antecedentes, estadísticas y servicios que ofrecen a la ciudadanía el cuerpo de Bomberos de la ciudad de Milagro de manera clara, concisa y confiable, teniendo en consideración que facilitará el trabajo a la institución como a la comunidad.”<sup>9</sup>

Debido a que la mayoría de las Empresas Publicas del Cantón Milagro están avanzando y adquiriendo nuevos equipos es necesario poder contar con aplicativos que puedan administrar los mismos para poder hacer su trabajo más eficiente y darle presencia y un valor agregado.

### **2.1.3 Fundamentación**

#### **Tecnológica**

La tecnología ha sido primordial en el desarrollo del mundo moderno y forman parte primordial en los cambios de la educación, trabajos y sobre todo en el crecimiento del país, la mayoría de la gente se beneficia de la tecnología y en una gran minoría se resignan a vivir sin ella, en la vida actual se hace énfasis en que la tecnología es útil al individuo a la sociedad y al mundo en general.

La computadora es indispensable en la materia de investigación, sobre todo para evaluar y controlar el trabajo, permitiendo el almacenamiento de grandes cantidades de información, estos datos pueden organizarse e interpretarse en forma que facilite o proporcione el perfil completo de la persona a buscar. Como todos saben INTERNET es una fuente de información de bajo costo, una conexión a internet garantiza el acceso a fuentes de información en grandes bases de datos ubicadas en diferentes partes del mundo, incluyendo enlaces de páginas de interés especial como bibliotecas, museos y hasta lo más novedoso sobre acontecimientos sociales.

El ordenador es utilizado de acuerdo al manejo de la información, el procesador de texto favorece en la presentación de trabajos, PowerPoint es un recurso de animación y sonido sin importar el tipo de información, la informática en el ámbito comercial desempeñando la función de secretarias, auxiliares de oficinistas o como

---

<sup>9</sup> (Santillán Gavilanes & Rodríguez Bravo, 2012)

administradores de su propia microempresa, el diseño de páginas web permite dar soluciones a necesidades informáticas del sector empresarial donde se desempeñan, permitiendo el fácil mantenimiento.

El software incluye componentes lógicos, aplicaciones informáticas tales como el procesador de texto, que facilita al usuario a realizar todas las tareas referentes a la edición de texto, el sistema operativo permite al resto de los programas funcionar correctamente, facilitando la interacción hombre máquina.

Un sistema debe tener un almacén de datos que recopila de manera sistemática un conjunto de información para su uso, una biblioteca puede ser considerada una base de datos que contiene en su mayoría documentos y textos impresos e indexados para el uso conveniente del usuario, en la actualidad debido al desarrollo tecnológico.

El S.I.C.A.D para mayor rendimiento debe tener repositorios de datos dinámicos el cual nos permite realizar rutinas tales como: inserción, actualización y borrado, agilizando los procesos del webmaster y sobre todo ofreciendo una mejor prestación a la colectividad milagreña.

Los lenguajes más habituales para realizar las consultas a los repositorios de datos relacionales es SQL, Lenguaje Estructura de Consultas, considerado un estándar en la implementación de los motores o sistemas de gestión de bases de datos relacionales.

El sistema S.I.C.A.D será generado en PHP ya que es un lenguaje de alto rendimiento, diseñado específicamente para la creación de páginas web dinámicas. Es utilizado especialmente para la interpretación del lado del servidor, pero en la actualidad puede ser utilizado desde una interfaz en una línea de comandos o códigos fuentes.

PHP es una acrónimo que significa Hypertext Pre-processor, fue creado por Rasmus Lerdorf en 1994; sin embargo PHP Group le dio la principal implementación que en la actualidad sirve como estándar, al no haber una especificación formal la free Software Foundation lo considera como software libre.<sup>10</sup>

---

<sup>10</sup> (<http://us.php.net/>, 2013).

Debido a que PHP tiene un gran parecido a los lenguajes de programación estructurada más comunes, el software permite a la mayoría de los programadores crear aplicaciones complejas, también facilita aplicaciones con contenido dinámicos sin tener que memorizar un serie de funciones.

Permite crear sitios web con interfaz gráficas para el usuario, utilizando la extensión PHP-QT o PHP-GTK, de la misma manera que Python y Perl lo realizan, a esta versión de PHP se la denomina PHP-CLI (Command Line Interface). Cuando una computadora cliente hace una petición al server para que le enviara una página web, el server ejecuta el intérprete de PHP, procesa el script solicitado y luego genera el contenido de forma dinámica.<sup>11</sup>

### **Científico**

La tecnología de la mano con las TICs, vinculan la cultura a través de la enseñanza, contenido y tiempo para obtener una propuesta viable, factible para obtener los resultados esperados ya sean tangibles, mensurables, transferibles, sin embargo hay personas que se niegan a aceptar los cambios a pesar de los logros obtenidos, entre las resistencias al cambio se hallan los hábitos adquiridos y convertidos en rutina.

La resistencia de las organizaciones apunta a diversas estructuras de mecanismos construidos para producir la estabilidad, la inercia de una institución se da porque actúan restringiendo el cambio, sin enfrentarlo o representarlo por lo que también contribuye a la resistencia.

Todo cambio tecnológico apunta a no cesar la calidad de sus procesos, productos y servicios en su gerenciamiento dentro de la organización, lo que se vincula a los subprocesos que se demuestran en la práctica, incorporando las TICs apoyadas en valores para fortalecer los esfuerzos personales y grupales para el desarrollo.

La implementación de las TICs disminuye el contacto personal lo que puede dificultar brindar ayuda social, emocional. La institución debe facilitar los mecanismos para que las personas expongan sus problemas, brindándoles una mejor atención para que de esta manera se facilite la adaptación al cambio.

---

<sup>11</sup> (<http://php.net/>, 2013)

Las instituciones logran un funcionamiento eficiente utilizando las TICs automatizando los procesos internos, facilitando el acceso a la información para una buena toma de decisiones, disminuyendo los costos por transacción mejorando el desempeño de la empresa, un obstáculo para la implementación de las TICs en las instituciones son la difícil visualización de sus beneficios, para revertir esto sería diseccionar el vínculo entre las TICs y el desempeño de los departamentos.

La tecnología actual está experimentando un auge de nuevas manera de comunicarse, haciendo imprescindible estas nuevas herramientas, las principales ventajas que esta le brindan a la institución son:

- Mayor comunicación e interacción usuario-administrador.
- El trabajo colectivo se hace más fácil.
- Los usuarios tienen acceso a toda la información desde cualquier parte del mundo.
- Disponibilidad de información las 24 horas del día.

Las TIC's y la Web 2.0 facilitan la máxima interacción entre los usuarios con el desarrollo de redes sociales, dando lugar a que todos puedan opinar, recibir y buscar información de interés, ayudando a crear conocimientos y compartirlo con el mundo.<sup>12</sup>

---

<sup>12</sup> (<https://sites.google.com/>, 2008)

## **FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA**

La norma de calidad informática en la seguridad de los sistemas informáticos se dispone en garantizar el derecho a acceder a datos y recursos del sistema ubicando los mecanismos de autenticación necesarios y llevando controles que aseguren que los usuarios de estos recursos sólo tengan los derechos que se les han otorgado.

Los componentes de seguridad pueden sin embargo, ocasionar inconvenientes a los usuarios. Con continuidad, los códigos y las reglas se vuelven cada vez más complejas a medida que la red crece. Por lo tanto, la seguridad informática debe instruirse de modo que no impida que los beneficiarios desarrollen usos necesarios y así puedan utilizar los sistemas de información en forma segura.

Por esta razón las reglas de calidad abarcadas por la ISO (Organización Internacional de Normalización) para la definición de las políticas de seguridad en un ambiente web, establecen los siguientes aspectos a considerarse para la ejecución:

- Equilibrar las necesidades de seguridad y los peligros informáticos que afronta la compañía así como sus posibles efectos.
- Controlar y denunciar las debilidades del sistema de información, y mantenerse informado sobre las equivocaciones en las aplicaciones y en los materiales que se aplican
- Especificar las acciones a ejecutar y las personas a relacionar en caso de revelar una amenaza

### **La ISO 27001 Seguridad de Información**

ISO/IEC 27001 es para certificación, ISO/IEC (Comisión Electrotécnica Internacional)<sup>13</sup> 27002 es para establecer mediante especificaciones técnicas en materia el mandato para la seguridad de informática y los medios por donde filtra la información - ISO/IEC 27001 es "Especificación para Sistemas de Gestión en Seguridad Informática". Estas reglas internacionales compilan guías fundamentos para establecer mejores prácticas en seguridad de la información.

---

<sup>13</sup> (<http://www.iec.ch/>, 2005)

Describe los requisitos para implantar, operar, vigilar, mantener, evaluar un sistema de seguridad informática claramente "ISMS". Sobre ISO/IEC 27001 permite revisar un sistema bajo lineamientos ISO/IEC 27001 para certificar ISMS (Sistema de Gestión de la seguridad de la Información)

La implantación de ISO/IEC 27001 en una organización es un proyecto que debe tener una duración entre 6 y 12 meses, dependiendo del nivel de madurez en seguridad de la información y el alcance, deduciendo por alcance el ámbito de la organización que va a estar subordinado al Sistema de Gestión de la Seguridad de la Información elegida.<sup>14</sup>

Las POLÍTICAS DE SEGURIDAD INFORMÁTICA han tomado gran auge, debido a las cambiantes condiciones y nuevas plataformas tecnológicas disponibles. La eventualidad de interconectarse a través de redes, tiene nuevos horizontes a las empresas para mejorar su productividad y poder investigar más allá de las fronteras nacionales, lo cual lógicamente ha traído la aparición de nuevas amenazas para los sistemas computacionales. Estos riesgos que se desafían han llevado a que se desarrolle un documento de conductas que orientan en el uso adecuado de estas destrezas tecnológicas y recomendaciones para obtener el mayor beneficio de estas ventajas, y evitar el uso inadecuado de las mismas, lo cual puede producir serios problemas a los bienes, servicios y operaciones de las empresas.<sup>15</sup>

Los S.I. son fundamentales para las entidades. El objetivo de la seguridad informática es contener todos los datos de una entidad, también los documentos y los recursos de software que facilitan a la misma almacenar y hacer transportar estos datos.

Generalmente, la seguridad informática reside en garantizar que el material y los recursos de software de una empresa se usen únicamente para los propósitos para los que fueron desarrollados y dentro del nivel previsto.

---

<sup>14</sup> ISO/IEC 27001:2005 Information technology — Security techniques — Information security management systems - Requirements

<sup>15</sup> (Cargua Freire, 2005)

La seguridad informática se sintetiza, por lo general, en cinco objetivos principales:

- Integridad: certificar que los datos sean los que se supone que son
- Confidencialidad: certificar que sólo los usuarios autorizados tengan acceso a los recursos que se intercambian
- Disponibilidad: certificar el correcto funcionamiento de los sistemas computacionales.
- Evitar el rechazo: certificar de que no pueda negar un trabajo realizado.
- Autenticación: asegurar que sólo los usuarios autorizados tengan acceso a la información.<sup>16</sup>

El entorno web se ha desarrollado muy rápidamente y en parte, como resultado de este hemos obtenido muchos casos bien conocidos los inconvenientes de seguridad con el navegador web y software de servidor. Incluso comercialmente desarrollado un software Web ha sido vulnerable a problemas de seguridad peligrosas.

Las políticas de seguridad en entornos Web está recogiendo especial importancia es la seguridad de la información que se intercambia en el Web. La utilización comercial de Internet exige utilizar sistemas de comunicación seguros, aptos de adaptarse a las necesidades de los nuevos servicios, como la compra electrónica o la banca a distancia. En estos servicios, se manipulan dos conceptos fundamentales, la autenticación (garantizar que tanto el beneficiario de un cliente Web como un determinado servidor de información son quienes dicen ser) y la privacidad (hacer que la información intercambiada no pueda ser obstaculizada por terceros).

Con los sistemas de comunicación actualmente en uso, es técnicamente posible dar clic en un enlace de comunicaciones e obstaculizar el contenido de las comunicaciones TCP/IP (familia de protocolos de Internet)<sup>17</sup> que por él se transfieren. Cuando se envía datos privados, por ejemplo un número de tarjeta de crédito en un formulario de compra, es vital garantizar que los datos sean recibidos exclusivamente por su destinatario, y que la identidad sea la esperada.

El control de acceso a la información se utiliza para limitar el acceso a determinados datos de un servidor Web, en función del origen y tipo de petición. La forma de

---

<sup>16</sup> (<http://es.kioskea.net/>)

<sup>17</sup> (<http://www.w3schools.com/>, <http://www.w3schools.com/>)

ejecutarlo varía con el entorno en el que se divulgan las páginas (sistema operativo y servidor HTTP) en general, todas las soluciones transitan por definir un fichero que contiene las diferentes limitaciones de acceso, en un formato característico del servidor HTTP (Hypertext Transfer Protocol)<sup>18</sup>. En ciertos casos se utiliza un fichero global con las restricciones de acceso o bien un fichero por cada directorio al que se desea restringir el acceso.<sup>19</sup>

Cuando un usuario Web accede a un fichero protegido, el servidor reintegra un código de error asociado a la insuficiencia de permisos para realizar la operación (código 401). Si realizamos el acceso desde un dominio o dirección IP prohibida, no será posible acceder a los datos desde ese sistema. Cuando la protección se basa en nombres y claves de acceso, el browser solicitará esta información y los enviará al servidor para que sean confirmados. Las claves de acceso se remiten al servidor por diferentes sistemas, sin codificar. Será el propio servidor HTTP el que informe sobre la manera en que se deben transmitir estas claves de acceso.

El G.A.D.M.M para conocer a sus demandantes se basa en las siguientes preguntas:

¿CUÁNTOS TIPOS DE AYUDA EXISTEN?

¿CADA QUE TIEMPO SE BRINDA AYUDA?

¿CUÁNTOS DISCAPACITADOS EXISTEN?

¿LAS FICHAS TIENEN UN NÚMERO DE IDENTIFICACIÓN?

Estos interrogantes nos ayudan a encontrar respuestas a diario en el comportamiento de los solicitantes, para modificar sus hábitos de búsqueda con mucha rapidez, así los demandantes se sentirán orgullosos por el buen servicio que se brinda, cuando nos comunicamos con las personas no solo se emite un mensaje sino también se recibe posibles soluciones para determinados problemas.

---

<sup>18</sup> (<http://www.w3.org/>, 2013)

<sup>19</sup> (<http://seguridaddelainformacion2.bligoo.com>)

## **2.2 MARCO LEGAL**

### **SECCIÓN SEXTA**

#### **PERSONAS CON DISCAPACIDAD**

**Art. 47.-** El Estado garantizará políticas de prevención de las discapacidades y, de manera conjunta con la sociedad y la familia, procurará la equiparación de oportunidades para las personas con discapacidad y su integración social.

“Se reconoce a las personas con discapacidad, los derechos a:

- La atención especializada en las entidades públicas y privadas que presten servicios de salud para sus necesidades específicas, que incluirá la provisión de medicamentos de forma gratuita, en particular para aquellas personas que requieran tratamiento de por vida.
- La rehabilitación integral y la asistencia permanente, que incluirán las correspondientes ayudas técnicas.
- Rebajas en los servicios públicos y en servicios privados de transporte y espectáculos.
- Exenciones en el régimen tributarlo.
- El trabajo en condiciones de igualdad de oportunidades, que fomente sus capacidades y potencialidades, a través de políticas que permitan su incorporación en entidades públicas y privadas.
- Una vivienda adecuada, con facilidades de acceso y condiciones necesarias para atender su discapacidad y para procurar el mayor grado de autonomía en su vida cotidiana. Las personas con discapacidad que no puedan ser atendidas por sus familiares durante el día, o que no tengan donde residir de forma permanente, dispondrán de centros de acogida para su albergue.
- Una educación que desarrolle sus potencialidades y habilidades para su integración y participación en igualdad de condiciones. Se garantizará su educación dentro de la educación regular. Los planteles regulares incorporarán trato diferenciado y los de atención especial la educación especializada. Los establecimientos educativos cumplirán normas de accesibilidad para personas con discapacidad e implementarán un sistema de becas que responda a las condiciones económicas de este grupo.

- La educación especializada para las personas con discapacidad intelectual y el fomento de sus capacidades mediante la creación de centros educativos y programas de enseñanza específicos.
- La atención psicológica gratuita para las personas con discapacidad y sus familias, en particular en caso de discapacidad intelectual.
- El acceso de manera adecuada a todos los bienes y servicios. Se eliminarán las barreras arquitectónicas.
- El acceso a mecanismos, medios y formas alternativas de comunicación, entre ellos el lenguaje de señas para personas sordas, el oralismo y el sistema braille.”

**Art. 48.-** El Estado adoptará a favor de las personas con discapacidad medidas que aseguren:

- La inclusión social, mediante planes y programas estatales y privados coordinados, que fomenten su participación política, social, cultural, educativa y económica.
- La obtención de créditos y rebajas o exoneraciones tributarias que les permita iniciar y mantener actividades productivas, y la obtención de becas de estudio en todos los niveles de educación.
- El desarrollo de programas y políticas dirigidas a fomentar su esparcimiento y descanso.
- La participación política, que asegurará su representación, de acuerdo con la ley.
- El establecimiento de programas especializados para la atención integral de las personas con discapacidad severa y profunda, con el fin de alcanzar el máximo desarrollo de su personalidad, el fomento de su autonomía y la disminución de la dependencia.
- El incentivo y apoyo para proyectos productivos a favor de los familiares de las personas con discapacidad severa.
- La garantía del pleno ejercicio de los derechos de las personas con discapacidad. La ley sancionará el abandono de estas personas, y los actos que incurran en cualquier forma de abuso, trato inhumano o degradante y discriminación por razón de la discapacidad.

**Art. 49.-** Las personas y las familias que cuiden a personas con discapacidad que requieran atención permanente serán cubiertas por la Seguridad Social y recibirán capacitación periódica para mejorar la calidad de la atención.

**Artículo 86.- Derecho a la protección y promoción social.-** Las personas con discapacidad física tienen derecho a la protección y promoción social del Estado encaminados al máximo desarrollo de su personalidad, protección de autonomía y la disminución de la dependencia.

**Artículo 87.- Políticas de promoción y protección social.-** La autoridad nacional encargada de la inserción económica y social y/o los gobiernos autónomos descentralizados modularán con las entidades públicas y privadas, el desarrollo y elaboración de políticas destinadas a:

- Promover la autonomía, goce y ejercicio de los derechos de las personas con discapacidad físicas.
- Orientar y facultar a las personas y las familias que tienen bajo su cuidado a las personas con discapacidad física, en el buen trato y atención que se merecen.
- Promover de manera primordial la reinserción familiar de personas con discapacidad física en situación de abandono y excepcionalmente colocarlas en instituciones o centros de referencia y recepción inclusivos, para lo cual la institución responsable asegurará su sustento mientras la persona con discapacidad permanezca bajo su responsabilidad.
- Incorporar de manera temporal o permanente a personas con discapacidades físicas en situación de abandono en hogares de relevos de protección debidamente calificados por las autoridades nacional encargada de la inserción económica y social, afirmando su manutención mientras la persona con discapacidad permanezca bajo su responsabilidad.
- Crear centros diurnos de cuidado y desarrollo integral para personas con discapacidad física.
- Implementar centros de referencia y aceptación inclusivos para el cuidado de personas con discapacidad física en situación de abandono.

- Establecer mecanismos de colaboración, solidaridad y responsabilidad comunitaria para la integración e interacción social de las personas con discapacidad física y sus familias.
- Establecer mecanismos para la inclusión de las niñas y los niños con discapacidad físicas en centros de desarrollo infantil;
- Crear prestaciones económicas públicas para personas con discapacidad en situación de pondera pobreza o abandono.
- Ayudar económicamente el tratamiento médico necesario y óptimo de enfermedades de las personas con discapacidad físicas.
- Financiar programas y proyectos que ayuden a la sostenibilidad de los niveles asociativos de y para los discapacitados.<sup>20</sup>

De acuerdo a la ley de protección y promoción social el G.A.D.M.M brinda ayuda a las personas con discapacidad para mejorar su estilo de vida y guiarlos a que sean personas productivas para el país, brindándoles ayuda económica, salud, y sobre todo ayudando a los centros de ayuda a los discapacitados tales como: INFA (Instituto de la Niñez y la Familia), AVINNFA (Centro de Rehabilitación especial), ACIM (Asociación de ciegos Milagro), etc.

## **DE LA VIVIENDA**

**Artículo 56.- Derecho a la vivienda.-** Las personas con discapacidad tendrán la obligación a una vivienda digna y adecuada a sus necesidades, con las facilidades de acceso y circunstancias, que les facilite procurar su mayor nivel de autonomía.

Las autoridades nacionales encargada de vivienda y los gobiernos autónomos descentralizados efectuará, diseñarán y ejecutarán programas de vivienda, que permitan a las personas con discapacidad física un acceso primordial y oportuno a una vivienda. Los programas incluirán políticas dirigidas a las sociedades de incentivos, financiamiento y apoyo, ya sea para la construcción o adquisición de inmuebles o viviendas nuevas, como para el mejoramiento, acondicionamiento y accesibilidad de las viviendas ya adquiridas.

---

<sup>20</sup> (<http://www.vicepresidencia.gob.ec>)

**Artículo 57.- Crédito para vivienda.-** La autoridad nacional encargada de vivienda y los gobiernos autónomos descentralizados proporcionarán las facilidades en el otorgamiento de créditos para la compra, construcción, adecuación o remodelación de la vivienda.

El Banco del Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social (IESS), otorgará créditos hipotecarios disminuyendo en un cincuenta por ciento (50%) el tiempo de las aportaciones necesarias para tener acceso a los mismos. En este caso, no se exigirá como exigencia que las aportaciones sean continuas.

El G.A.D.M.M como otorga la ley ayuda a las personas más necesitadas a obtener su vivienda o poder remodelarlas de manera completa o en determinadas dependencias para mejorar el estilo vida de su comunidad, ayudar a los programas de vivienda que se desarrollen con total transparencia.

## **DE LA ACCESIBILIDAD**

**Artículo 58.- Accesibilidad.-** Se garantizará a las personas con discapacidad la accesibilidad y manejo de bienes y servicios de la sociedad, excluyendo barreras que impidan o dificulten su normal desenvolvimiento e integración social.

En toda obra pública y privada de acceso público, urbana o rural, corresponderán preverse accesos, medios de circulación, información e instalaciones apropiadas para personas con discapacidad.

Los gobiernos autónomos descentralizados impondrán las ordenanzas respectivas para el cumplimiento de este derecho de beneplácito a las normas de accesibilidad para personas con discapacidad establecidas por el Instituto Ecuatoriano de Normalización (INEN) y al diseño universal.

Las instituciones de uso público y privado gozarán de espacios exclusivos para vehículos que trasladen o sean conducidos por personas con discapacidad físico-motora, ubicados inmediatamente a las entradas de las edificaciones o ascensores, en las proporciones que establezcan las ordenanzas y el reglamento.

En el caso de los sistemas de estacionamiento tarifados establecidos por los gobiernos autónomos descentralizados se destinará un promedio de parqueaderos claramente identificados mediante señalización y color, de beneplácito con el reglamento de la presente Ley.

El promedio señalado en los incisos anteriores no será menor al dos por ciento (2%) del total de parqueaderos regulares de la edificación o de la zona tarifada.<sup>21</sup>

La Municipalidad de Milagro garantiza la utilización de los bienes y servicios en beneficio de los más necesitados eliminando barreras que obstaculicen la integración social. Los gobiernos autónomos descentralizados dictarán las ordenanzas respectivas para el cumplimiento de este derecho, facilitando el acceso a las personas con incapacidad, brindando exclusiva y debidamente señalizada para sus beneficios de conformidad a las normas de accesibilidad para personas con discapacidad dictadas por el Instituto Ecuatoriano de Normalización (INEN) y al diseño universal.”

## **Normativa Internacional (NIC)**

Las Normas Internacionales de Contabilidad (NIC), son un repositorio de normas que reglamenta la investigación que debe exhibirse en los estados financieros de las empresas, así como la forma como esa investigación debe registrarse para su análisis.

En junio 29 de 1973 nació el IASC- International Accounting Standard Comité (Comité de Normas Internacionales de Contabilidad) en Londres, la primera sede, se redactan las normas internacionales de contabilidad. Las NIC se han iniciado adaptando fácilmente a las necesidades de cada país sin obstaculizar en los procedimientos manipulados por cada estado en el mundo. Las NIC cambiaron su razón social por International Financial Reporting Standard –IFRS, Normas Internacionales de Información Financiera –NIIF. Y pronunciadas por el Internacional Accounting Standard Boards (IASB), constituyen su utilidad en la presentación de información reforzada en los estados financieros. En Ecuador y en el mundo se ha venido presentando un vínculo de discusiones acerca de la necesidad de adoptar

---

<sup>21</sup> (<http://www.aduana.gob.ec/>, 2012)

estándares internacionales de gestión en materia fiscal, monetaria y prestamista y estándares contables más acordes con las transacciones y flujos de mercado, mayor recurso y lucidez de la información sobre relaciones económicas y financieras. A la vez se solicita que estos permitan investigar y pugar el lavado de activos, la corrupción y la evasión fiscal; es decir, incrementar el deslumbramiento en toda la investigación y que ésta sea útil para la efectiva ejecución de disposiciones.

Es necesario que nuestros educandos conozcan y estén inmersos en estos nuevos cambios, para así poder asesorar apropiadamente a las compañías, deben crear una infraestructura contable que sea ligado con las exigencias de las entidades ajenas.<sup>22</sup>

## **Norma Internacional de Información Financiera (NIIF)**

### **Objetivo**

El objetivo de esta NIIF es certificar que los primeros estados económicos con arreglo a las NIIF de una existencia, así como sus informes financieros intermedios, relativos a una parte del ejercicio cubierto por tales estados financieros, contienen información de alta calidad que sea transparente para los usuarios y comparable para todos los ejercicios que se presenten, facilite un punto de partida apropiado para la contabilización según las Normas Internacionales de Información Financiera (NIIF); y pueda ser alcanzada a un coste que no exceda a los beneficios proporcionados a los consumidores.

### **Alcance**

Una entidad utilizará esta NIIF en sus primeros estados financieros con contrato a las NIIF; y para cada informe financiero intermedio que en su argumento presente de acuerdo con la NIC 34 Información Financiera Intermedia, concernientes a una parte de la acción cubierto por sus iniciales estados financieros con conciliación a las NIIF.

Los primeros estados financieros con arreglo a las NIIF son los primeros estados financieros anuales en los cuales el sujeto adopta las NIIF, mediante una afirmación, explícita y sin existencias, incluida en tales estados financieros, del cumplimiento

---

<sup>22</sup> <http://www.normasinternacionalesdecontabilidad.es/nic/nic.htm>

con las NIIF. Los estados financieros con acuerdo a las NIIF son los iniciales estados financieros del sujeto según NIIF si, por ejemplo, la misma:

Según exigencias nacionales que no son coherentes en todos los aspectos con las NIIF de aprobación con las NIIF en todos los semblantes, tales estados financieros no opriman una declaración, explícita y sin reservas, de desempeño con las NIIF, con una manifestación explícita de desempeño con algunas NIIF, pero no con todas, según exigencias nacionales que no son coherentes con las NIIF, pero utilizando algunas NIIF característicos para registrar partidas para las que no existe normativa nacional.

Según convenios nacionales, cooperando una conciliación de algunas de las cifras con las mismas dimensiones determinadas según las NIIF, ha dispuesto estados financieros con arreglo a las NIIF únicamente para uso interno, sin ponerlos a práctica de los capitalistas de la entidad o de otros beneficiarios externos; ha dispuesto un paquete de indagación de acuerdo con las NIIF, para su función en la consolidación, que no constituye un conjunto completo de estados financieros, según se confina en la NIC 1 Presentación de Estados Financieros, o no exhibió estados financieros en instrucciones anteriores.<sup>23</sup>

Las NIC son normas internacionales de la contabilidad que permiten la regulación de los estados financieros del G.A.D.M.M, para que pueda brindar ayuda y realizar las obras publicas que se merecen la comunidad llevando un apropiado balance de los activos y pasivos que cuenta el G.A.D.M.M.

### **Ley Orgánica de Transparencia y Acceso a la Información Pública.**

La Ley Orgánica de Transparencia y Acceso a la Información Pública (LOTaip), divulgada en el Registro Oficial Suplemento # 337 del 18 de mayo del 2004, fue destinada con la finalidad de llevar a la práctica contenida en el Art. # 81 de la Constitución Política de 1998, en la que se señala que “la investigación es una obligación de las personas que garantiza el Estado”.

---

<sup>23</sup> <http://www.normasinternacionalesdecontabilidad.es/nic/pdf/niif1.pdf>

La ley establece que todas los organismos del sector público pongan a disposición de la ciudadanía, el independiente acceso a la investigación institucional (estructura orgánica, bases legales, regulaciones, metas, objetivos, presupuestos, resultados de auditorías, etc.), a través de su portal web, bajo este mismo contenido las disposiciones asociadas en la Constitución Política del Ecuador vigente, en su capítulo tercero de las Garantías Jurisdiccionales de sus secciones cuarta y quinta de los Art. 91 y 92 sobre el trabajo de acceso a la información pública y labor de Habeas Data, también se implanta dichas garantías.

Esta ley nos permite tener acceso a los datos públicos con total transparencia y de esta forma tener un repositorio de cómo y cuándo se maneja el dinero asignado a las obras públicas mejorando la calidad de vida de la colectividad a través de la administración apropiada de los recursos.<sup>24</sup>

## **2.3 MARCO CONCEPTUAL**

### **BASES DE DATOS**

Es un “almacén” que nos permite guardar grandes cantidades de información de forma organizada para que luego podamos encontrar y utilizar fácilmente la información de forma organizada, independiente de su uso y acceso simultaneo por distintos, usuarios y aplicaciones.

### **EZSQL**

Programa de código abierto fácil de usar que nos permita ahorro de tiempo y compatibilidad con una variedad de bases de datos tales como: PHP-PDO, MySQL, Oracle8, InterBase/FireBird, PostgreSQL, SQLite (PHP), SQLite (C++) o MS-SQL, lo cual nos facilita migrar la información a diferentes plataformas.<sup>25</sup>

### **FICHA**

Solicitud de información personal que se utilizan para ingresar datos de un individuo tales como: Nombres, Apellidos, Dirección. Etc. Estos son almacenados en ficheros

---

<sup>24</sup> <http://www.ico.gob.ec/index.php/ley-de-transparencia#>

<sup>25</sup> (Vicent, 2010)

o archiveros para tener un registro verídico, y de esa forma llevar un control manual de todas las personas registradas.

## **INFORMACIÓN**

Es la reunión de datos con un significado, o sea, que disminuye la incertidumbre o que incrementa el conocimiento de algo. En verdad, la información es un mensaje considerado en un determinado contexto, utilizable para uso inmediato y que proporciona ubicación a las acciones por el hecho de disminuir el margen de incertidumbre con respecto a nuestras disposiciones".

## **SOLICITANTE O USUARIO**

Persona con escasos recursos económicos que se ve obligado a pedir ayuda a determinadas instituciones públicas o privadas para poder solventar sus necesidades, y poder sentir la satisfacción de ser considerado y tomado en cuenta para ser una persona de bien en el futuro.

## **TWITTER BOOTSTRAP 2.3.2**

Es una estructura (framework) de libre comercialización desarrollada por twitter, el cual integra LESS, HTML5, CCS3, el mismo que dará el aspecto y el ajuste a la página y nos permitirá una navegación amigable desde nuestro teléfono o navegador predeterminado.<sup>26</sup>

## **LESS**

Este es el Lenguaje de hojas de estilos dinámicos, LESS mejora el comportamiento dinámico del CSS con las variables, operaciones y funciones. LESS se ejecuta de lado del servidor o del lado del cliente (solo navegadores modernos que soporten).<sup>27</sup>

## **HTML5**

Es un nueva estándar para HTML. Las versiones previas de HTML, HTML 4.01 vino desde 1999. La web ha cambiado mucho desde entonces. HTML 5 es un trabajo en

---

<sup>26</sup> (<http://getbootstrap.com/2.3.2/>, 2013)

<sup>27</sup> (Sellier, 2013)

progreso. Sin embargo los principales navegadores son compatibles con muchos de los nuevos elementos de HTML 5 y las APIs.<sup>28</sup>

### **CCS3**

Las hojas de Estilo (Cascading Style Sheets) se utilizan para el control del estilo u diseño de páginas web. CSS3 es el último estándar de CSS.<sup>29</sup>

### **ZEBRA PAGINATION**

Es una escritura (script) que genera automáticamente los links de navegación siguiente y anterior. Debido a las prestaciones que ofrece y a la versatilidad que nos brinda será utilizada en este proyecto.<sup>30</sup>

---

<sup>28</sup> (<http://www.w3schools.com/>, [http://www.w3schools.com/html/html5\\_intro.asp](http://www.w3schools.com/html/html5_intro.asp))

<sup>29</sup> (<http://www.w3schools.com/>, <http://www.w3schools.com/>)

<sup>30</sup> (Gabos, 2013)

## 2.4 HIPÓTESIS Y VARIABLES

### 2.4.1 Hipótesis General

Los procesos manuales de gestión inciden en la eficiencia de los servicios de Asistencia y Apoyo que brinda el G.A.D.M.M de Milagro a los discapacitados del Cantón.

### 2.4.2 Hipótesis Particulares

- La desorganización incide en la dificultad de encontrar las fichas de los ciudadanos discapacitados que reciben ayuda.
- Llenar los formularios manualmente incide en la pérdida de tiempo.
- El desperdicio de espacio de almacenamiento incide en la redundancia de información.

### 2.4.3 Declaración de Variables

Tabla 1. Declaración de las Variables.

Variables Independientes	Variables Dependientes
Limitadas herramientas tecnológicas	Seguimiento de ayudas
Desorganización	Caos en las búsquedas de fichas
Procesos Manuales	Pérdida de tiempo
Desperdicio de espacio	Redundancia de información

**Autores:** Alberto Ayala y Washington Guerrero

#### 2.4.4 Operacionalización de las Variables.

Tabla 2. Operacionalización de las variables

VARIABLES	CONCEPTUALIZACIÓN	INDICADORES
independiente: Limitadas herramientas tecnológicas	La falta de herramientas tecnológicas hacen que una institución sufra deficiencias en los procesos, por ello, es vital contar con estas, para lograr la eficacia en los procesos.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Numero de procesos o controles</li> <li>• Tiempo de procesos agilidad</li> </ul>
dependiente: Desorganización	Documentos por todas partes provocan que la información no sea exacta y oportuna, obstaculizando la búsqueda para una mejor atención.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rapidez y eficiencia</li> <li>• Procesos automatizados</li> </ul>
Variable dependiente: Procesos manuales	Los procesos manuales dificultan el trabajo en la oficina provocando determinados gastos ya sea en papel, tinta y sobre todo desgaste físico en el personal de atención.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Eficiencia</li> <li>• Ahorro de tiempo</li> </ul>
Variable dependiente: Desperdicio de espacio	Innumerables perchas en el Departamento obstaculizan el paso, de visibilidad, provocando estrés en sus ocupantes	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sistemas informáticos.</li> <li>• Equipos sofisticados.</li> </ul>

**Autores:** Alberto Ayala y Washington Guerrero

## **CAPÍTULO III**

### **MARCO METODOLÓGICO**

#### **3.1 TIPO Y DISEÑO DE INVESTIGACIÓN**

Según su finalidad realizaremos una investigación aplicada ya que se busca mejorar la atención a las personas discapacitadas y llevar un control de todas las ayudas que brinda el G.A.D.M.M ya sea de forma individual o por fundación, obteniendo un control estadístico de la ayuda generada a dicha población.

##### **Descriptiva**

Esta investigación también será de tipo descriptiva ya que solo se obtendrán datos estadísticos del D.A.S., de esa manera saber a cuántos y cuáles son las personas que han recibido ayuda para lo cual poder llevar un registro de los beneficiarios.

##### **Campo**

Según su contexto realizaremos una investigación de campo visitando las fundaciones e instituciones que brindan ayuda a las personas discapacitadas para diagnosticar como llevan el control de las personas que reciben los beneficios y sobre todo ver de qué manera son satisfechas las necesidades de los usuarios discapacitados.

## **Experimental**

Según el control de las variables la investigación será de tipo experimental ya que manejaremos variables para determinar las causas y efectos de la determinada investigación y de esta manera poder tomar una decisión acertada de cómo mejorar la atención a los usuarios para que estos se sientan seguros y protegidos por la institución.

### **Según su orientación temporal**

La investigación será de tipo histórica ya que tomaremos como referencias estudios realizados que hayan beneficiado a las personas discapacitadas y sobre todo hacer una institución reconocida brindando ayuda social a las personas de escasos recursos económicos, brindando alegría a las personas más necesitadas.

## **3.2 LA POBLACIÓN Y LA MUESTRA**

### **3.2.1 Características de la población**

El estudio se encamina en los clientes que acuden a esta institución a solicitar diferentes tipos de ayuda.

### **3.2.2 Delimitación de la población**

De acuerdo con el estudio del problema delimitaremos la población como infinita ya que tomaremos como muestra a todos los usuarios que recibieron ayuda del G.A.D.M.M.

### **3.2.3 Tipo de muestra**

El proyecto se basa en una muestra no probabilística debido a que todos los usuarios del G.A.D.M.M pueden ser seleccionados para obtener dicha información la cual nos permita identificar posibles soluciones para la problemática planteada.

### **3.2.4 Tamaño de la muestra**

Para obtener la muestra del proyecto que está dirigida a los usuarios discapacitados del G.A.D.M.M.

n= tamaño de la muestra.

N= tamaño de la población.

Op= posibilidad de que ocurra un evento, p= 0,5

q= posibilidad de no ocurrencia de un evento, q= 0,5

E= erro, se considera el 5%; E= 0,05

Z= nivel de confianza, que para el 95%, Z= 1,96

$$n = \frac{Z^2 pq}{E^2}$$

$$n = \frac{1,96^2 (0,5) (1 - 0,5)}{0,05^2}$$

$$n = \frac{1,96^2 (0,5) (0,5)}{0,05^2}$$

$$n = \frac{3,84 (0,25)}{0,05^2}$$

$$n = 384$$

### 3.2.5 Proceso de selección

La muestra es de carácter probabilística por eso se aplicará la selección sistemática de elementos muestrales en el G.A.D.M.M y sobre todo en las principales instituciones de ayuda a personas discapacitadas de dicho cantón, ya que es muy amplia la población que conforman el sector de nuestro estudio, con el propósito de obtener información de manera oportuna, específica, acertada y precisa al momento de realizar las encuestas a personas voluntarias que expresen así su punto de vista. La clasificación sistemática de elementos muestrales es elegir una cantidad estimada de muestra de forma aleatoria, el primer elemento se escoge en intervalos aleatorios hasta completar el tamaño de la muestra previos enumerados de la población a la que se va aplicar.

### **3.3 LOS MÉTODOS Y LAS TÉCNICAS**

#### **3.3.1 Histórico-lógico.**

Este método se refiere a que en la Sociedad los diversos problemas o fenómenos no se presentan de manera azarosa sino que es el resultado de un Largo proceso que los origina, motiva o da lugar a su existencia. Esta evolución de otra parte no es rigurosa o repetitiva de manera similar, sino que va cambiando de acuerdo a determinadas tendencias o expresiones que ayuda a interpretarlos de una manera secuencial.

#### **Análisis- síntesis**

Puede considerarse que la lógica es una de las más grandes conquistas del pensamiento, el hombre entre más la emplee su razonamiento más se diferenciará de los demás entes de la escala zoológica.

#### **Inducción-deducción**

Debemos de tener en cuenta que en cualquier área del conocimiento científico el interés radica en poder plantear hipótesis, leyes y teorías para alcanzar una comprensión más amplia y profunda del origen, desarrollo y transformación de los fenómenos y no quedarse solamente con los hechos empíricos captados a través de la experiencia sensible

#### **Abstracción-concreción.**

El tránsito de lo abstracto a lo concreto es asumido como un principio que guía la investigación en un orden lógico y riguroso que emana de la propia lógica de la educación como objeto investigado,

## **MÉTODO DE INVESTIGACIÓN**

### **EMPÍRICOS**

#### **La observación.**

El investigador hablará también de observación en oposición a experimentación. En tal caso, la observación designa esa fase de la investigación, consistente en familiarizarse con una situación o fenómeno determinado, en describirlo, en analizarlo con el fin de establecer una hipótesis coherente con el cuerpo de conocimientos anteriores ya establecidos.

#### **La encuesta**

Se trata de una técnica de investigación basada en las declaraciones emitidas por una muestra representativa de una población concreta y que nos permite conocer sus opiniones, actitudes, creencias, valoraciones subjetivas, etc.

#### **La entrevista**

La entrevista no sólo es valiosa en el ámbito periodístico: también es importante en las industrias, en las relaciones de tipo comercial, a nivel empresarial, en la educación, en todas las actividades donde se necesite un conocimiento de las personas y de los hechos relacionados directamente con ellas.

### **3.4 EL TRATAMIENTO ESTADÍSTICO DE LA INFORMACIÓN**

Para el procesamiento de la información adquirida mediante la encuesta se lo realizara mediante office el programa Microsoft Excel en el cual se tabulara la información, se utilizara gráficos de barras para representar cada una de las preguntas, con su respectiva interpretación o análisis.

El diseño de las imágenes estadísticas tendrá sus respectivas numeraciones, índice y pie de página, con el propósito de perfeccionar la calidad, diseño y presentación de los resultados de manera eficiente para fortalecer lo más relevante de la investigación.

## **CAPITULO IV**

### **ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS**

#### **4.1 ANÁLISIS DE LA SITUACIÓN ACTUAL**

La encuesta está dirigida a los usuarios del D.A.S. del G.A.D.M.M, este estudio nos ayudara a saber que mejoras se deben hacer para dar a la comunidad un servicio de primera en el que los usuarios se sientan conformes y a la vez satisfechos de las diferentes ayudas que brinda la municipalidad de Milagro por parte del D.A.S..

Se cogera como muestra a la población discapacitada que ha recibido ayuda por parte de dicho Departamento en base a una encuesta que se realizara a los padres de familia y familiares de los discapacitados, haciéndonos saber sus opiniones para de esta manera hacer los correctivos del caso y poder brindar un mejor servicio.

El punto de vista de las personas encuestadas será de mucha ayuda para hacer los correctivos necesarios para mejorar el servicio y poder acercarnos de una manera más humanitaria a las personas con necesidades económicas, brindándoles apoyo para que se sientan personas de bien, quitándoles un poco de preocupación a sus familiares para que se dediquen a trabajar de una manera más despreocupada para que puedan sacar adelante a sus familias.

### Pregunta 1.-

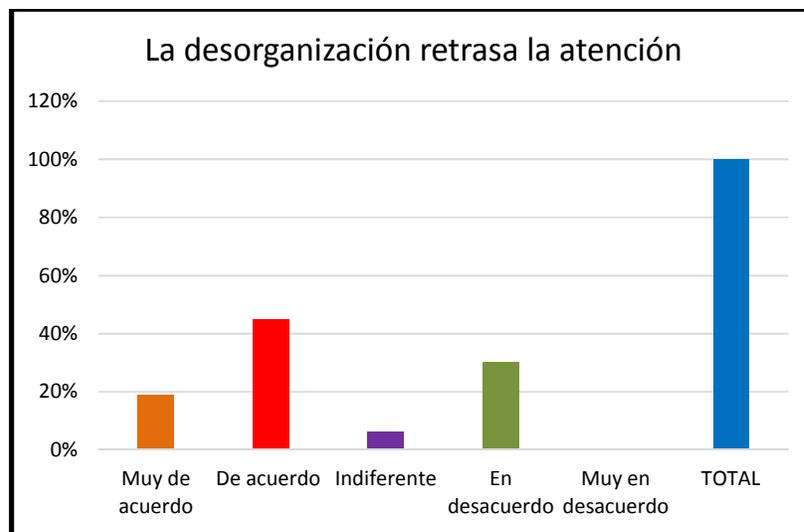
#### La desorganización retrasa la atención

Tabla 3. Pregunta 1

ALTERNATIVAS	FRECUENCIA RELATIVA	FRECUENCIA ABSOLUTA
Muy de acuerdo	76	19 %
De acuerdo	176	45 %
Indiferente	24	6 %
En desacuerdo	116	30 %
Muy en desacuerdo	0	0 %
<b>TOTAL</b>	<b>384</b>	<b>100 %</b>

Autores: Alberto Ayala y Washington Guerrero

Gráfico 1. Pregunta 1



Autor: Alberto Ayala y Washington Guerrero

**Interpretación:** El 19 % de los encuestados están muy de acuerdo en que la desorganización retrasa la atención que brinda el D.A.S. y el 45 % está en desacuerdo, el 6 % es indiferente, el 30 % está en desacuerdo y el 0 % se encuentra muy en desacuerdo por ello se recomienda tener la información de los usuarios de forma ordenada así mejorara el servicio porque se perderá menos tiempo a la hora de consultar la información necesarias por los usuarios.

## Pregunta 2.-

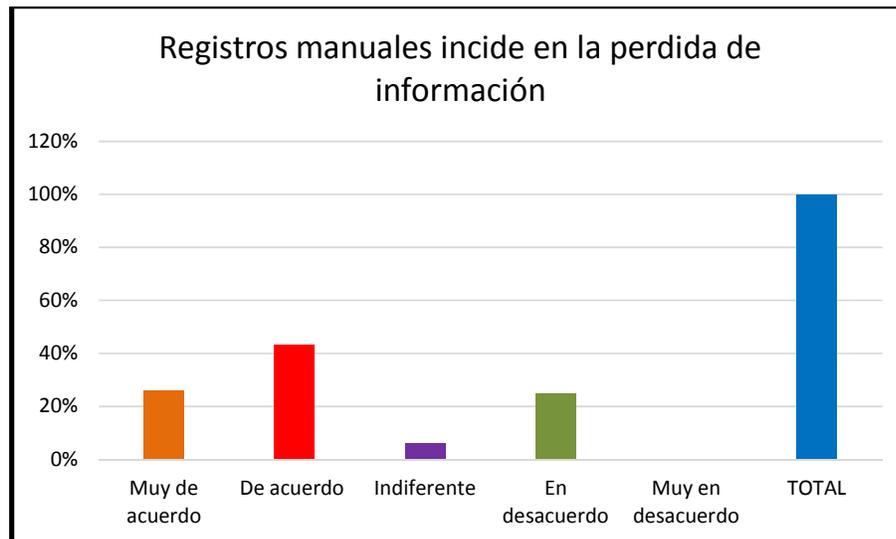
### Registros manuales incide en la pérdida de la información

Tabla 4. Pregunta 2

ALTERNATIVAS	FRECUENCIA RELATIVA	FRECUENCIA ABSOLUTA
Muy de acuerdo	100	26 %
De acuerdo	164	43 %
Indiferente	24	6 %
En desacuerdo	96	25 %
Muy en desacuerdo	0	0 %
<b>TOTAL</b>	<b>384</b>	<b>100 %</b>

**Autores:** Alberto Ayala y Washington Guerrero

Gráfico 2. Pregunta 2



**Autores:** Alberto Ayala y Washington Guerrero

**Interpretación:** El 26 % de los encuestados están muy de acuerdo en que llevar los registros manuales incide en la pérdida de información en el D.A.S. y el 43 % está en desacuerdo, el 6 % es indiferente, el 25 % está en desacuerdo y el 0 % se encuentra muy en desacuerdo por tal motivo llevar los registros de forma manual si retrasan las labores días del D.A.S. del G.A.D.M.M, para mejorar el servicio es recomendable automatizar el Departamento para ser más ágil y eficaz.

### Pregunta 3.-

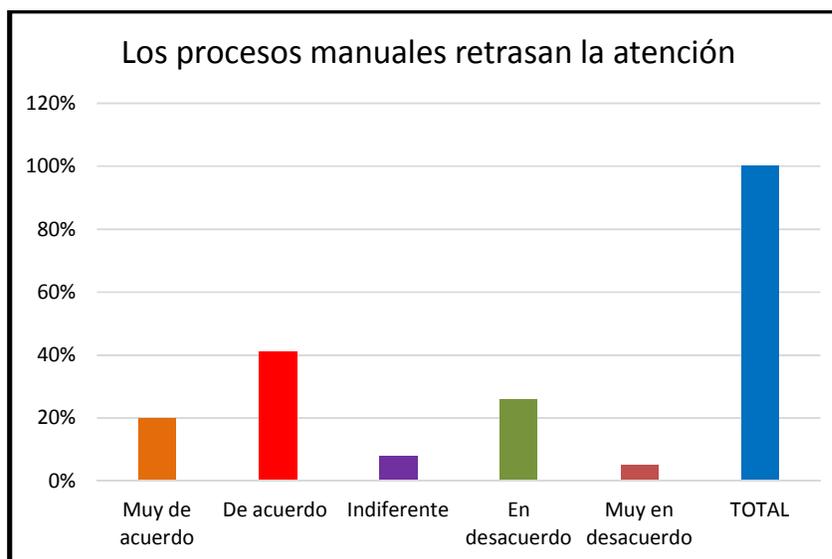
#### Los procesos manuales retrasan la atención

Tabla 5. Pregunta 3

ALTERNATIVAS	FRECUENCIA RELATIVA	FRECUENCIA ABSOLUTA
Muy de acuerdo	80	20 %
De acuerdo	160	41 %
Indiferente	32	8 %
En desacuerdo	100	26 %
Muy en desacuerdo	20	5 %
<b>TOTAL</b>	<b>384</b>	<b>100 %</b>

Autores: Alberto Ayala y Washington Guerrero

Gráfico 3. Pregunta 3



Autores: Alberto Ayala y Washington Guerrero

**Interpretación:** El 20 % de los encuestados están muy de acuerdo en que los procesos manuales retrasan la atención que brinda el D.A.S. y el 41 % está en desacuerdo, el 8 % es indiferente, el 26 % está en desacuerdo y el 5 % se encuentra muy en desacuerdo por tal motivo se asimila que los procesos manuales retrasan la atención, se recomienda el uso de un sistema informático para ayudar que se automaticen los procesos en el D.A.S..

### Pregunta 4.-

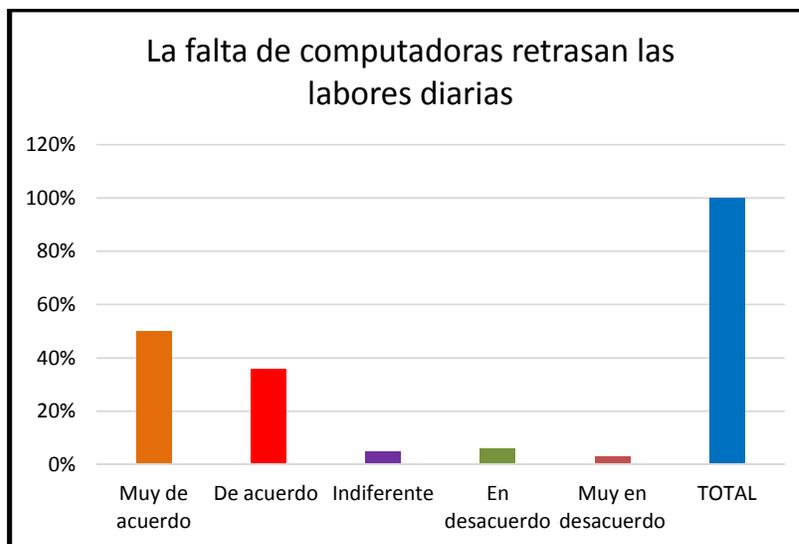
## La falta de computadoras retrasan las labores diarias

Tabla 6. Pregunta 4

ALTERNATIVAS	FRECUENCIA RELATIVA	FRECUENCIA ABSOLUTA
Muy de acuerdo	188	50 %
De acuerdo	140	36 %
Indiferente	20	5 %
En desacuerdo	24	6 %
Muy en desacuerdo	12	3 %
<b>TOTAL</b>	<b>384</b>	<b>100 %</b>

Autores: Alberto Ayala y Washington Guerrero

Gráfico 4. Pregunta 4



Autores: Alberto Ayala y Washington Guerrero

**Interpretación:** El 50 % de los encuestados están muy de acuerdo en que la falta de computadoras retrasan las labores diarias del D.A.S. y el 36 % está en desacuerdo, el 5 % es indiferente, el 6 % está en desacuerdo y el 3 % se encuentra muy en desacuerdo por tal motivo se asimila que el D.A.S. necesita computadoras para mejorar el servicio de una forma más eficiente y eficaz en las labores diarias.

### Pregunta 5.-

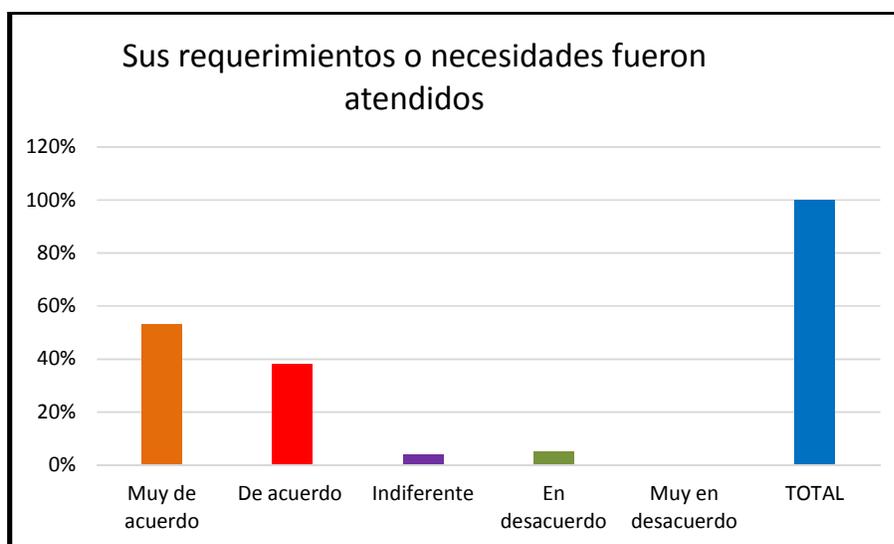
**Sus requerimientos o necesidades fueron atendidos**

**Tabla 7. Pregunta 5**

ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	FRECUENCIA
	RELATIVA	ABSOLUTA
Muy de acuerdo	200	53 %
De acuerdo	144	38 %
Indiferente	12	4 %
En desacuerdo	20	5 %
Muy en desacuerdo	0	0 %
<b>TOTAL</b>	<b>384</b>	<b>100 %</b>

**Autores:** Alberto Ayala y Washington Guerrero

**Gráfico 5. Pregunta 5**



**Autores:** Alberto Ayala y Washington Guerrero

**Interpretación:** El 53 % de los encuestados están muy de acuerdo en que los requerimientos o necesidades fueron atendidos adecuadamente por el D.A.S. y el 38 % está en desacuerdo, el 4 % es indiferente, el 5 % está en desacuerdo mientras que el 0 % se encuentra muy en desacuerdo, de tal forma se llegó a la conclusión que el Departamento está en la vía correcta hacia el bienestar de las personas discapacitadas.

### **Pregunta 6.-**

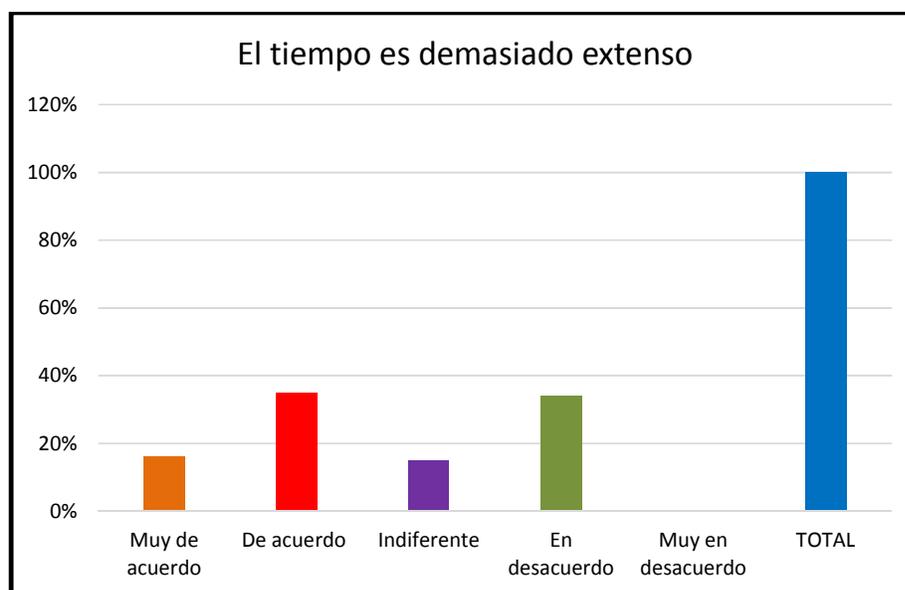
**El tiempo es demasiado extenso**

**Tabla 8.** Pregunta 6

ALTERNATIVAS	FRECUENCIA RELATIVA	FRECUENCIA ABSOLUTA
Muy de acuerdo	60	16 %
De acuerdo	136	35 %
Indiferente	56	15 %
En desacuerdo	132	34 %
Muy en desacuerdo	0	0 %
<b>TOTAL</b>	<b>384</b>	<b>100 %</b>

**Autores:** Alberto Ayala y Washington Guerrero

**Gráfico 6.** Pregunta 6



**Autores:** Alberto Ayala y Washington Guerrero

**Interpretación:** El 16 % de los encuestados están muy de acuerdo en que el tiempo para ser atendido es demasiado extenso en D.A.S. y el 35 % está en desacuerdo, el 15 % es indiferente, el 34 % está en desacuerdo mientras que el 0 % se encuentra muy en desacuerdo en que el tiempo por ser atendido sea demasiado largo.

## Pregunta 7.-

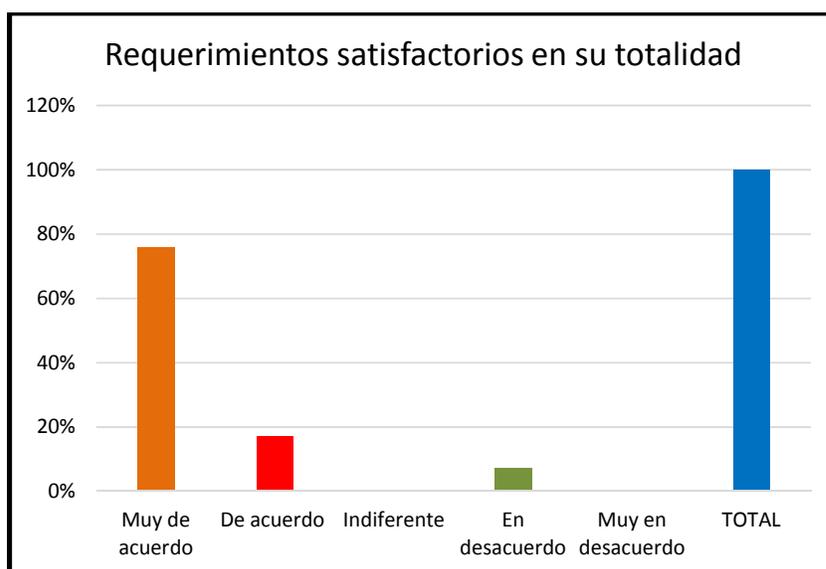
### Requerimientos satisfactorios en su totalidad

Tabla 9. Pregunta 7

ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	FRECUENCIA
	RELATIVA	ABSOLUTA
Muy de acuerdo	292	76 %
De acuerdo	64	17 %
Indiferente	0	0 %
En desacuerdo	28	7 %
Muy en desacuerdo	0	0 %
<b>TOTAL</b>	<b>384</b>	<b>100 %</b>

**Autores:** Alberto Ayala y Washington Guerrero

Gráfico 7. Pregunta 7



**Autores:** Alberto Ayala y Washington Guerrero

**Interpretación:** El 76 % de los encuestados están muy de acuerdo en que el uso de sistemas informáticos ayudan a ser más eficiente el trabajo en el D.A.S. y el 17 % está en desacuerdo, el 0 % es indiferente, el 7 % está en desacuerdo mientras que el 0 % se encuentra muy en desacuerdo en que el uso de sistemas informáticos ayudan en las labores diarias mejorando servicio que se brinda a la comunidad discapacitada del cantón Milagro.

## Pregunta 8.-

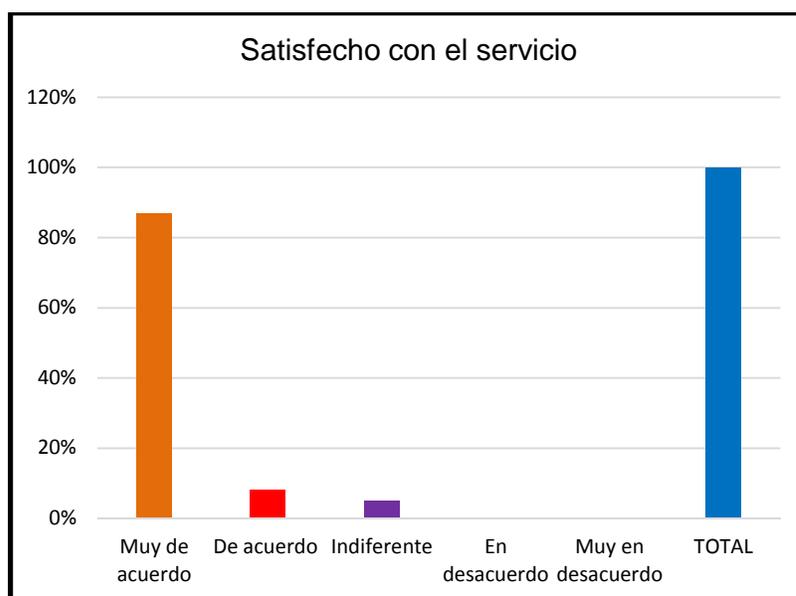
### Satisfecho con el servicio

Tabla 10. Pregunta 8

ALTERNATIVAS	FRECUENCIA RELATIVA	FRECUENCIA ABSOLUTA
Muy de acuerdo	332	87 %
De acuerdo	32	8 %
Indiferente	20	5 %
En desacuerdo	0	0 %
Muy en desacuerdo	0	0 %
<b>TOTAL</b>	<b>384</b>	<b>100 %</b>

Autores: Alberto Ayala y Washington Guerrero

Gráfico 8. Pregunta 8



Autores: Alberto Ayala y Washington Guerrero

**Interpretación:** El 87 % de los encuestados se sienten satisfechos con el servicio que brinda D.A.S. y el 8 % está en desacuerdo, el 5 % es indiferente, el 0 % está en desacuerdo mientras que el 0 % se encuentra muy en desacuerdo, esto nos da a conocer que la comunidad discapacitada está satisfecha con la labor comunal que brinda el Departamento, ayuda a seguir esforzándose para crecer en el diario vivir.

## **4.2 ANÁLISIS COMPARATIVO, EVOLUCIÓN, TENDENCIA Y PERSPECTIVAS**

El servicio comunitario es muy importante para la presidencia del Ecuador como para el G.A.D.M.M., en la actualidad la comunidad Discapacitada es tomada en cuenta gracias al ex Vice-presidente Lenin Moreno que fomento el apoyo a los discapacitados.

Es por ello que el G.A.D.M.M. se preocupa por mejorar su servicio sin embargo no es una labor muy fácil debido a que el D.A.S. no cuenta con un sistema Computacional y mucho menos con una computadora, dificultando las labores diarias evitando que se atiendan a todas las personas que solicitan ayuda.

Por tal razón es necesario de un sistema Informático (S.I.C.A.D) para optimizar la atención a los usuarios discapacitados así de esa manera poder ofrecerles a los discapacitados y familiares la información necesaria, actualizada y en tiempo real las 24 horas del día desde cualquier parte del mundo, para la municipalidad también es muy importante ya que permite llevar un control de las personas ayudadas y el tipo de ayuda que se les brinda.

## **4.3 RESULTADOS**

Después de haber realizado la encuesta se pudo obtener información relevante sobre la problemática planteada; información que se consiguió a través de los familiares de las personas discapacitadas que recibieron ayuda por parte del D.A.S., por lo tanto se ha realizado las siguientes conclusiones:

- Los encuestados están de acuerdo que la desorganización retrasa la atención que brinda el D.A.S..
- Los encuestados manifestaron que están de acuerdo que llevar los registros manuales incide en la perdida de la información.
- Los encuestados están de acuerdo que los procesos manuales retrasan la atención que brinda el Departamento.
- Según el criterio de los encuestados consideran que están muy de acuerdo que la falta de computadoras retrasan las labores diarias del Departamento.
- Los encuestados están muy de acuerdo que sus requerimientos o necesidades fueron atendidos adecuadamente por el D.A.S..

- Sin duda los encuestados están de acuerdo que el tiempo para ser atendido es demasiado extenso.
- Los encuestados están muy de acuerdo que el uso de sistemas informáticos ayudan a ser más eficientes el trabajo del D.A.S..
- Los encuestados manifiestan que están muy de acuerdo que se sienten satisfechos con el servicio que brinda este Departamento.

## 4.4 VERIFICACIÓN DE LA HIPÓTESIS

Tabla 11. Verificación de la Hipótesis

HIPÓTESIS GENERAL	VERIFICACIÓN
Las limitadas herramientas y procesos inciden en el seguimiento a las ayudas sociales que brinda el G.A.D.M.M a la comunidad discapacitada.	Efectivamente las limitadas herramientas, dificulta que el G.A.D.M.M. pueda tener un control minucioso de todas las ayudas que brinda y mucho menos llevar un seguimiento de las personas que han sido ayudadas.
<b>Hipótesis particular N.- 1 –</b> La desorganización dificulta la búsqueda de fichas de los ciudadanos discapacitados que reciben ayuda del G.A.D.M.M, Departamento Acción Social.	Las fichas de los ciudadanos archivadas en perchas retrasan las labores diarias ya que el administrador tarda mucho tiempo a la hora de buscarlas, además con el tiempo de los años el papel y la tinta tiende a degradarse lo que dificulta la visibilidad de los datos.
<b>Hipótesis particular N.- 2 -</b> Llenar los formularios manualmente inciden en la pérdida de tiempo	Llenar de forma manual las fichas no solo genera pérdida de tiempo sino también desgaste físico de la persona encargada de hacer esta tarea.
<b>Hipótesis particular N.- 3 -</b> La redundancia de información incide en el desperdicio de espacio.	Esta interrogante se la pudo comprobar en la pregunta tres de la encuesta ya que los encuestados manifestaron que si existe deficiencia tecnológica , por lo tanto afecta en el manejo de la información del G.A.D.M.M

**Autores :** Alberto Ayala y Washington Guerrero

## **CAPITULO V**

### **LA PROPUESTA**

#### **5.1 TEMA**

Implementación De Los Procesos De Asistencia Y Control De Los Servicios Y Apoyo A Los Discapacitados Que Brinda El Departamento De Acción Social Del Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal Del Cantón San Francisco De Milagro (G.A.D.M.M)

#### **5.2 FUNDAMENTACIÓN**

Se realizó un estudio para determinar cómo poder mejorar y facilitar la información a los discapacitados que reciben ayuda del Departamento de acción social, llegando a la conclusión que un sitio web sería la solución, ahorraría espacio físico a la hora de archivar las fichas, las consultan serian rápidas y oportunas, la comunidad discapacitadas podrán acceder desde el internet y podrán llevar el control de actividades relevantes del Departamento.

El propósito del S.I.C.A.D es informar, publicar las noticias más relevantes del Departamento porque lo importante no es tener presencia en internet sino brindar un servicio que marque la diferencia y de esa manera llegar a todas personas discapacitadas que necesiten ayuda.

Implementar sistemas informáticos facilita el trabajo en las organizaciones permitiendo llevar un control exacto de la información debidamente guardadas en su base de datos y dejando a un lado la información repetitivos para mejorar su funcionalidad y eficiencia promoviendo un servicio las veinte cuatro horas del día, el cual cualquier usuario desde cualquier parte del planeta puede acceder a la información.

El S.I.C.A.D facilita el control de datos que usualmente se los lleva en archivos de Microsoft Office tales como Word y Excel, generando pérdidas económicas a las instituciones por el gasto excesivo de insumos de oficina como: papel, tinta, esferos, grapas, carpetas etc., Un sistema computarizado ayudara a reducir gastos ya que toda la información será almacenada en bases de datos facilitando el trabajo permitiendo llevar la información sin datos repetitivos y mejorando la consulta a la hora de buscar cierta información.

Un sitio web facilita la información las 24 horas del día y en cualquier parte del mundo, ahorrando tiempo y dinero a los usuarios y organización a la hora de realizar sus trámites, satisfaciendo a los usuarios y mejorando los procesos administrativos de la institución.

La tecnología ha sido primordial en el desarrollo del mundo moderno y forman parte primordial en los cambios de la educación, trabajos y sobre todo en el crecimiento del país, la mayoría de la gente se beneficia de la tecnología y en una gran minoría se resignan a vivir sin ella, en la vida actual se hace énfasis en que la tecnología es útil al individuo a la sociedad y al mundo en general.

La computadora es indispensable en la materia de investigación, sobre todo para evaluar y controlar el trabajo, permitiendo el almacenamiento de grandes cantidades de información, estos datos pueden organizarse e interpretarse en forma que facilite o proporcione el perfil completo de la persona a buscar.

El computador es utilizado de acuerdo al manejo de la información, el procesador de texto favorece en la presentación de trabajos, PowerPoint es un recurso de animación y sonido sin importar el tipo de información, la informática en el ámbito comercial desempeñando la función de secretarias, auxiliares de oficinistas o como administradores de su propia microempresa, el diseño de páginas web permite dar

soluciones a necesidades informáticas del sector empresarial donde se desempeñan, permitiendo el fácil mantenimiento.

Un sistema debe tener una base de datos o banco de datos que almacena de manera sistemática conjunto de datos pertenecientes a un mismo contexto para su posterior uso, una biblioteca puede ser considerada una base de datos que contiene en su mayoría documentos y textos impresos e indexados para el uso conveniente del usuario, en la actualidad debido al desarrollo tecnológico, la mayoría de las bases de datos se encuentran en formato digital.

### **5.3 JUSTIFICACIÓN**

El D.A.S. del Gobierno Autónomo descentralizado presenta problemas en llevar un seguimiento y control de todas las ayudas que brinda a la comunidad discapacitada, situación que preocupa tanto a la municipalidad como al Departamento por no poder contar con una herramienta tecnológica que le pueda facilitar dicha información.

En base al estudio realizado se comprobó que las personas se sienten inconforme en ciertos procesos que realiza el D.A.S. como es la pérdida de tiempo, procesos repetitivos inclusive la falta de herramientas tecnológicas haciendo que las labores diarias sean un inconveniente, dificultando la ayuda a todas las personas que concurren el Departamento.

Es recomendable la implementación del S.I.C.A.D para eliminar los inconvenientes que presenta el Departamento, con dicho sistema mejorara la atención, se brindara ayuda a más personas diariamente, el administrador podrá hacer una consulta de los datos del discapacitado de una forma mucho más rápida obteniendo los datos reales y actualizados.

Se implementará un sistema web (S.I.C.A.D) con tecnología Twitter Bootstrap 2.3.2 es un framework que nos permitirá que el Sistema Web ser cargado desde cualquier dispositivo ya sea una computadora, Tablet, celular sin importar la resolución el S.I.C.A.D siempre se ajustara a la pantalla del dispositivo, facilitándoles el uso a las personas.

El S.I.C.A.D brindara un entorno amigable para que las personas que accedan a dicho sistema puedan tener la información necesaria desde cualquier parte del mundo solo con tener internet e ingresar al Sistema Web del G.A.D.M.M del Cantón San Francisco de Milagro e ingresar al Departamento de acción Social.

El S.I.C.A.D ayudara a las personas discapacitadas como a la municipalidad y en especial al D.A.S. a llevar un control de las ayudas brindadas ya sea por institución o de forma individual, facilitando el acceso a la información las 24 horas del día y los 365 días del año o sea brindando un servicio de alta disponibilidad.

El S.I.C.A.D también ayudara a la administradora del Departamento a llevar un fácil y amigable control de las labores diarias de dicho Departamento, la administradora podrá actualizar, modificar y eliminar de una forma rápida y sencilla la base de datos e inclusive tendrá la opción de subir una foto y colocarla en la ficha del discapacitado llevar un registro completo del mismo.

También se facilitara a la administradora un cuadro estadístico ya sea por mes o por fecha dependiendo de los requerimientos de la administradora así podrá saber cuántas personas han sido ayudadas por mes o por un determinado rango de fecha facilitando el control y administración del Departamento de Acción social.

El S.I.C.A.D o página web es la solución a la problemática que presenta la municipalidad en el Departamento de acción Social, con dicho sistema ayudaremos tanto a la comunidad discapacitada como a la administradora, facilitando una mejor atención rápida y veraz atendiendo a más personas por día.

## **5.4 OBJETIVOS**

### **5.4.1. Objetivos General de la propuesta**

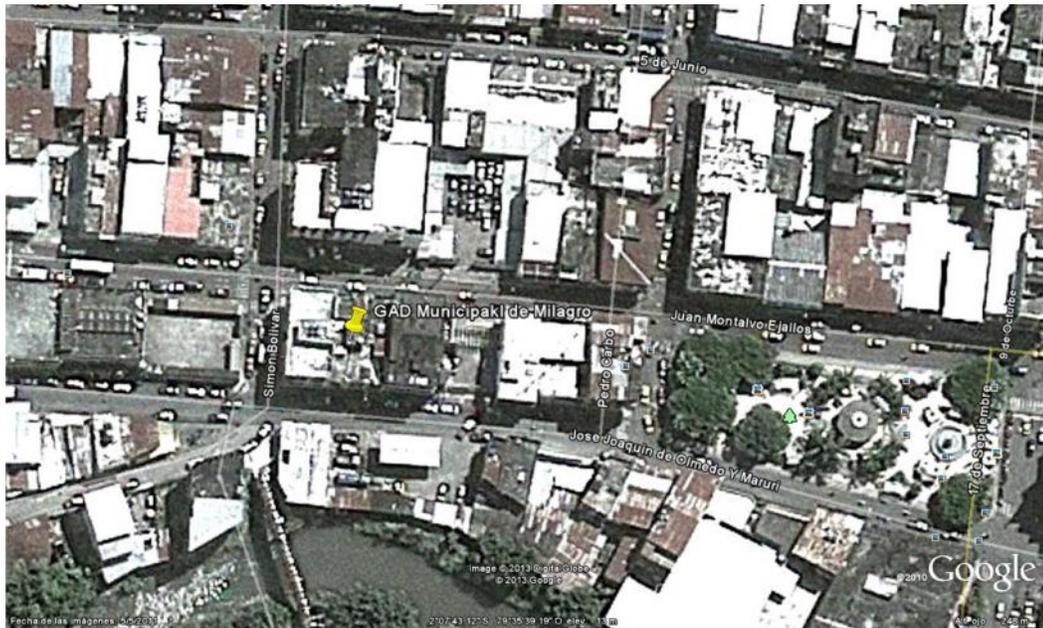
Creación de un sistema (S.I.C.A.D) basado en PHP 5 y Twitter Bootstrap 2.3.2 que son herramientas libres, permitiendo un cómodo y amigable interfaz gráfico ajustándose sin ningún problema cualquier dispositivo de salida sin importar su resolución ya sea Laptop, Tablet o Smartphone, para de esta manera tanto los usuarios como la administrador se familiaricen rápido con el sistema y puedan realizar las consultas sin ningún inconveniente.

## 5.4.2. Objetivos específicos de la propuesta

- Automatización del departamento de Acción Social para mejorar el servicio
- Brindar ayuda a un mayor número de discapacitados diariamente para brindar un mejor servicio a la comunidad
- Facilitar a la administradora la información necesaria para los reportes requeridos
- Informar a la comunidad mediante la página de la municipalidad los acontecimientos más relevantes del departamento para una mejor comprensión.
- Obtener un seguimiento adecuado de las ayudas que brinda el departamento de Acción Social para una mejor administración

## 5.5 UBICACIÓN

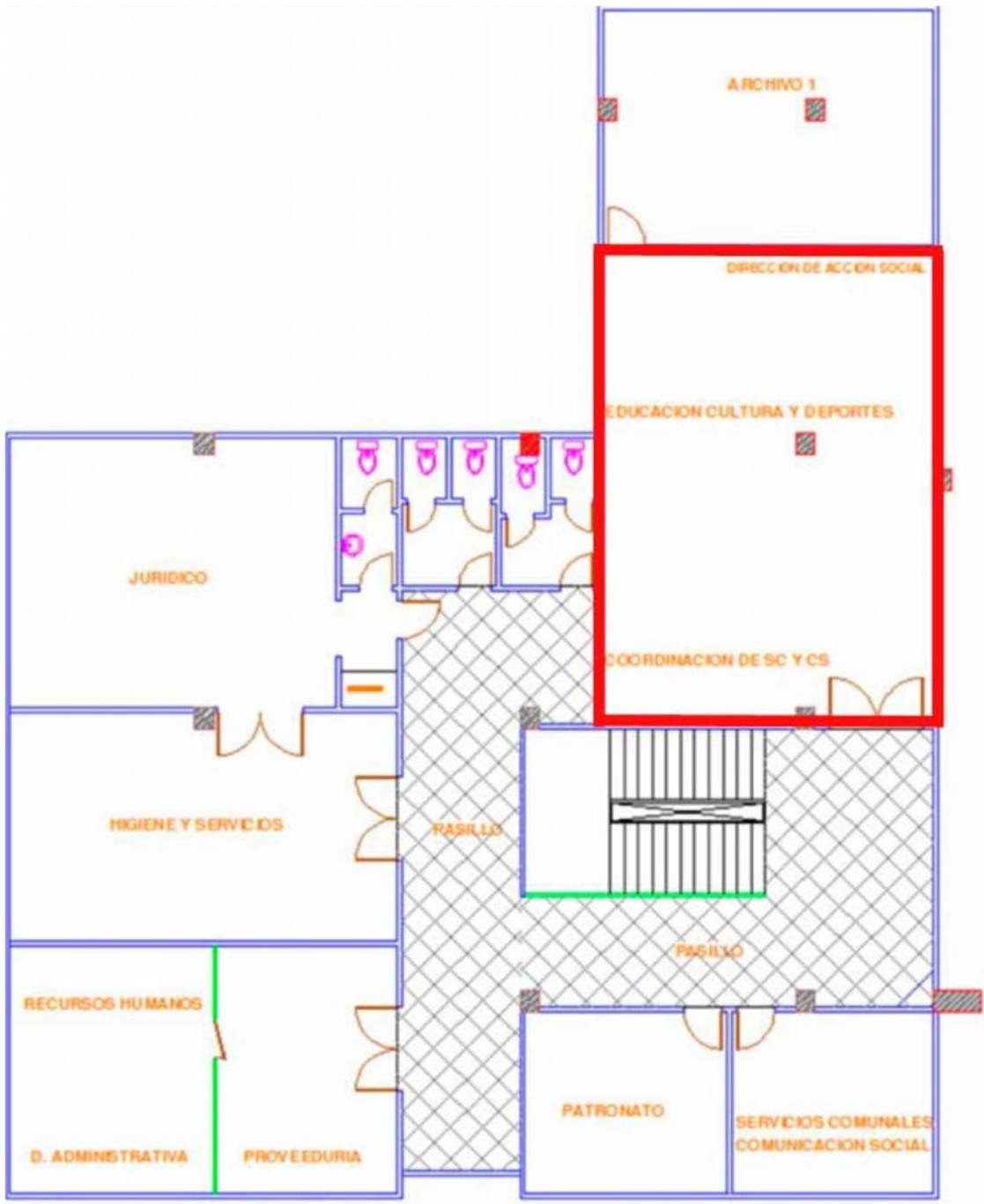
El G.A.D.M.M se encuentra situado en la República del Ecuador, Provincia del Guayas, Cantón Milagro, en la Avenida Juan Montalvo y Bolívar esquina institución de tres pisos a servicios de la comunidad Milagreña.



**Gráfico 9.** Ubicación del G.A.D.M.M.

**Fuente:** [www.google.com](http://www.google.com)

**Autores:** [www.google.com](http://www.google.com)



**Gráfico 10.** Ubicación del D.A.S. del G.A.D.M.M.

**Fuente:** G.A.D.M.M

**Autores:** G.A.D.M.M

## **5.6 FACTIBILIDAD**

### **FACTIBILIDAD TÉCNICA**

- Actualmente el D.A.S. del G.A.D.M.M cuenta con equipos computacionales donde se realizan procesos automatizados.
- Personal especializado.

### **FACTIBILIDAD OPERATIVA**

- Existe un interés social en la administración y personal de la institución para utilizar el sistema propuesto
- La administradora del Departamento está de acuerdo con las observaciones propuestas, está dispuesta a hacer los cambios si se requiere.
- No proyecto para su ejecución no ha tenido obstáculos, en cambio el Departamento ha facilitado todo lo requerido para la ejecución del proyecto.

### **FACTIBILIDAD ECONÓMICA**

- Ahorro de dinero en el departamento de Acción Social en la compra de insumos.
- Ejecución de reportes requeridos bien estructurados de una manera ágil y oportuna.
- Fácil seguimiento de las ayudas brindadas
- Mayor apoyo económico a los discapacitados

La realización de este proyecto es factible por cuanto tenemos la aprobación del D.A.S. del G.A.D.M.M. Es físicamente constatable, definido y aplicable que permitirá que los usuarios discapacitados puedan acceder de manera más fácil y sencilla a todos los servicios y beneficios que brinda el Departamento y la institución.

## **5.7 DESCRIPCIÓN DE LA PROPUESTA**

La propuesta planteada se basa en procesos que deben converger para lograr que las todas las personas con discapacidad que lleguen al G.A.D.M.M deban ser ingresadas para poder tener un mejor control delos discapacitados del Cantón.

Con la creación de este sistema integrado se pretende llegar de una manera más rápida y eficiente a las personas con incapacidad, brindándole las ayudas que ellos necesitan llevando un mejor control de la ayuda hasta llegar a su fin.

**Creación de la base de datos** se podrá almacenar todos los datos de los discapacitados, como familiares, las diferentes discapacidades, además las ayudas que se generan dándoles su respectivo seguimiento.

**Creación del Sistema web (S.I.C.A.D)** Se podrá acceder a varias opciones de gran utilidad para el ingreso de los discapacitados así como las demás funciones que el mismo presenta.

- Administrador
  - **Mantenimiento de usuarios** le permite al administrador llevar un control de los usuarios, permitiéndole crear, modificar o eliminar.
- Usuario
  - **Ingreso de discapacitados** el tendrá la opción de poder ingresar, modificar y eliminar los registros de las personas con incapacidad. Tendrá acceso total a toda esta información. Las acciones de eliminar son irreversibles debe estar seguro de llevar a cabo esta opción cuando sea necesario y no perjudique a los demás registros.
  - **Generar Ayudas** tendrá la opción de generar las solicitudes de ayudas para luego analizarlas y determinar qué acción se llevara a cabo con ellas.
  - **Seguimiento de las Ayudas** podrá llevar a cabo el seguimiento de las ayudas paso a paso y poder estar más informado de la situación de las mismas.
  - **Reportes** contara con la opción de poder imprimir la ficha general de las personas con incapacidad. También podrá llevar un control por fechas de los discapacitados ingresados y de las ayudas generadas.

A continuación se detalla la funcionalidad de la propuesta.

- El discapacitado que solicita ayuda al D.A.S., debe ser ingresado en el Sistema.

- Una vez ingresado se podrá añadir información sensible como otras discapacidades que posea además de poder ingresar los familiares que están a cargo de él.
- Si el usuario lo desea podrá imprimir la ficha general con todos los datos ingresados para poder adjuntar copias y demás papeles.
- Una vez que la persona con discapacidad este ingresada, estará listo para poder solicitar ayudas al G.A.D.M.M
- Las ayudas solicitadas deben someterse al proceso de seguimiento, se debe visitar a la persona constatar que en realidad necesita la ayuda requerida.
- Si se determina que la ayuda requerida por la persona con discapacidad no es en verdad su necesidad puede llevar a la culminación de la misma cerrando esta solicitud de ayuda.
- Todas las solicitudes de ayuda pueden llegar a fin con la ayuda recibida muchas de ellas pueden ser canceladas por falta de información veraz proporcionada por la persona con discapacidad.

### **5.7.1 Actividades**

#### **Análisis de la información**

- Levantamiento de información.
- Pronostico de la situación inicial.
- Determinar los objetivos del desarrollo del sistema web.
- Identificar las necesidades y requerimientos.
- Establecer el alcance del proyecto.
- Informe detallado de los requerimientos, entrega de especificaciones del alcance del proyecto.

#### **Diseño de la aplicación web**

- Diseño de la interfaz de la aplicación.
- Diseño de procesos.
- Diseño de la base de Datos.
- Entrega del diseño de interfaz, procesos y base de datos.

## **Desarrollo de la aplicación web**

- Programación del sistema.
- Reportes y consultas.
- Integración del sistema.
- Desarrollo del diccionario de datos.
- Manuales de usuarios.
- Entrega de códigos fuentes, manuales de usuarios y diccionario de datos.

## **Prueba de la aplicación web**

### **Prueba de calidad**

- Prueba de Funcionalidad.
- Pruebas de integración.
- Pruebas pilotos con usuarios.
- Plan de pruebas de la aplicación.

## **Implementación**

- Subir el sistema al Hosting y establecer el enlace al sistema.
- Capacitación al usuario.
- Entrega de la aplicación funcionando correctamente en el dominio.

## 5.7.2 Recursos, Análisis Financieros

Para la elaboración de la propuesta fueron necesarios los siguientes recursos:

**Tabla 12.** Recurso Financiero

Descripción		Costo
<b>Gastos de Movilización</b>		<b>\$30,00</b>
<b>Gastos de alimentación</b>		<b>\$50,00</b>
<b>Gastos de Energía</b>		<b>\$200,00</b>
Suministros		
Descripción	Cantidad	
<b>Resma de hojas</b>	<b>10</b>	<b>\$30,00</b>
<b>Libreta de apuntes</b>	<b>2</b>	<b>\$4,00</b>
<b>Lapiceros</b>	<b>4</b>	<b>\$2,00</b>
<b>Recargas de cartucho</b>	<b>4</b>	<b>\$20,00</b>
<b>TOTAL</b>		<b>\$336,00</b>

Fuente: Tomada de este Estudio

**Tabla 13.** Talento Humano

NOMBRE	CARGO
<b>Alberto Ayala</b>	Digitador y programador
<b>Washington Guerrero</b>	Digitador y programador

Fuente: Tomada de este Estudio

**Tabla 14.** Recursos

CANTIDAD	DESCRIPCIÓN
1	Computadora Intel Pentium Dual Core 2.20 GHZ, 1 GB RAM. (Equipo utilizado por la persona que maneja el S.I.C.A.D)
1	Computadora Intel Core i7 3ra generación, 40 GHZ, 8GB RAM. (Equipo utilizado por los Digitadores y Programadores para el desarrollo del S.I.C.A.D)
1	Impresora Epson Tinta Continua
1	Impresora Kyocera 4000
1	Conexión de internet

Fuente: Tomada de este Estudio

### **5.7.3 Impacto**

La creación de un sitio web (S.I.C.A.D) desde su inicio en la propuesta causo entusiasmo tanto al jefe de sistemas como también a la administradora del Departamento de acción Social, los usuarios discapacitados se beneficiarían de la creación del Sistema Web, permitiendo conocer sus noticias más relevantes día y conocer los beneficios que brinda el Departamento por parte del G.A.D.M.M.

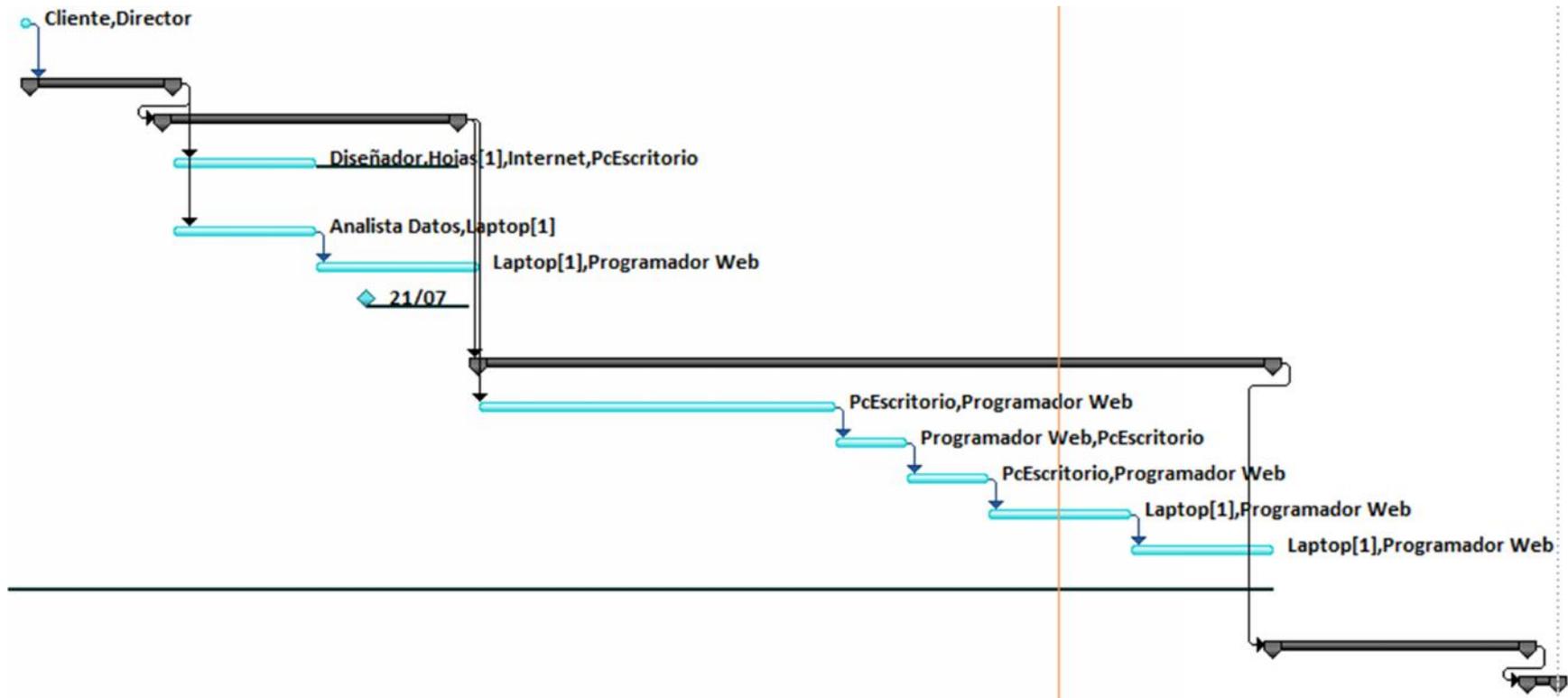
Se creó una herramienta idónea pensando en los usuarios discapacitados, de esta manera puedan acceder de forma fácil, sencilla o cómoda al Sistema Web y obtener sus registros detallados de manera correcta sobre todas las ayudas recibidas por el D.A.S., incrementando el número de visitas al Sistema Web del G.A.D.M.M.

## 5.7.4 Cronograma

2	Firma de Compromiso de desarrollo de la Aplicación Web	lun 17/06/13	lun 17/06/13	1 día
3	<b>Análisis de Información</b>	<b>mar 18/06/13</b>	<b>lun 01/07/13</b>	<b>10 días</b>
4	Levantamiento de Información	mié 19/06/13	mar 25/06/13	5 días?
5	Pronóstico de Situación Inicial	dom 23/06/13	lun 24/06/13	2 días?
6	Determinar Objetivos del desarrollo del sistema Web	mar 25/06/13	mié 26/06/13	2 días?
7	Identificar las necesidades y requerimientos	jue 27/06/13	vie 28/06/13	2 días?
8	Establecer el Alcance del Proyecto	sáb 29/06/13	lun 01/07/13	2 días?
9	Informe detallado de los requerimiento, entrega de documento donde de especificaciones del alcance del proyecto	mar 18/06/13	mar 18/06/13	0 días
10	<b>Diseño de la Aplicación Web</b>	<b>lun 01/07/13</b>	<b>lun 29/07/13</b>	<b>21 días</b>
11	Diseño de la interfaz de la Aplicación Web.	mar 02/07/13	lun 15/07/13	10 días
12	Diseño de Procesos	mar 02/07/13	lun 15/07/13	10 días
13	Diseño de la Base de Datos	mar 16/07/13	mié 31/07/13	12 días
14	Entregará el diseño de Interfaz, Procesos, y Base de Datos	dom 21/07/13	dom 21/07/13	0 días
15	<b>Desarrollo de la Aplicación Web</b>	<b>jue 01/08/13</b>	<b>jue 17/10/13</b>	<b>56 días</b>
16	Programación del Sistema	jue 01/08/13	mié 04/09/13	25 días
17	Reportes y Consultas	jue 05/09/13	mié 11/09/13	5 días
18	Integración del Sistema	jue 12/09/13	jue 19/09/13	6 días
19	Desarrollo del diccionario de datos	vie 20/09/13	jue 03/10/13	10 días
20	Manuales de Usuario	vie 04/10/13	jue 17/10/13	10 días
21	Entrega de código fuente, manuales de usuario y diccionario de datos	mié 01/08/12	mié 01/08/12	0 días
22	<b>Pruebas de la Aplicación Web</b>	<b>vie 18/10/13</b>	<b>lun 11/11/13</b>	<b>17 días</b>
23	<b>Pruebas de Calidad</b>	<b>vie 18/10/13</b>	<b>jue 31/10/13</b>	<b>10 días</b>
24	Pruebas de Funcionalidad	vie 18/10/13	jue 31/10/13	10 días
25	Pruebas de Integración	vie 18/10/13	jue 31/10/13	10 días
26	Pruebas Piloto con usuarios	vie 01/11/13	lun 11/11/13	7 días
27	Plan de pruebas de la Aplicación. Registro de cumplimiento de las mismas.	vie 21/06/13	vie 21/06/13	0 días
28	<b>Implementación</b>	<b>mar 12/11/13</b>	<b>jue 14/11/13</b>	<b>3 días</b>
29	Subir el Sistema al Hosting y Establecer el enlace al Sistema	mar 12/11/13	mar 12/11/13	1 día
30	Capacitación al Usuario	mar 12/11/13	jue 14/11/13	3 días
31	Entrega de la Aplicación funcionando correctamente en el dominio.	mar 12/11/13	mar 12/11/13	0 días

**Gráfico 11.** Cronograma de Actividades  
**Autores:** Alberto Ayala y Washington Guerrero

Gráfico 12. Gráfico de Actividades



Autores: Alberto Ayala y Washington Guerrero

### **5.7.5 Lineamiento para evaluar la propuesta**

El S.I.C.A.D podrá ser evaluado de acorde a los siguientes parámetros:

En base a la operatividad del sitio web, por cuanto se encuentra en funcionamiento y prestando los beneficios para los que fue creada los cuales fueron llevar un control exhaustivo de las ayudadas brindadas por el D.A.S..

A través del Sistema Web del G.A.D.M.M dar a conocer el Departamento de acción social y de esta manera poder incrementar las ayudas a más personas discapacitadas.

Con la ayuda de un análisis comparativo del número de personas atendidas por el Departamento de acción social antes y después del uso del S.I.C.A.D se podrán establecer la efectividad del mismo.

## CONCLUSIONES

A través de este trabajo de investigación, se concluye que como Gobierno Local no se cuenta con un Repositorio de Datos Local como Cantón Milagro donde conste la información de las personas que sufren algún tipo de discapacidad.

- El S.I.C.A.D del D.A.S. brindara una mejor atención a los usuarios discapacitados y tendrá una mayor afluencia de dicha comunidad.
- El D.A.S. del G.A.D.M.M se dará a conocer por la web dando a conocer las ayudas que brinda dicho Departamento a las personas que sufren del alguna discapacidad las cuales necesitan ayuda se acercaran y de esta manera podrán ser ayudadas.
- Debido a la trascendencia del tema y la importancia de llevar registros digitales, se implementó este estudio para demostrar que las herramientas informáticas abarcan todos los ámbitos de la humanidad
- Debido al realce que le dio el Gobierno del Ecuador a las personas con incapacidad, mediante la misión Manuela Espejo el G.A.D.M.M coloco a una persona para que lleve a cabo la recolección de los datos y se puedan estudiar todos los casos del Cantón, es por eso que nos fijamos este proyecto para dar una solución informática al mismo.
- El S.I.C.A.D ha pasado varias pruebas por diferentes profesionales del área de sistema, con el fin de para garantizar su calidad y buen funcionamiento.
- Debido a que hay una persona que estará a cargo del ingreso de las personas con incapacidad, se han tomado en cuenta todas las sugerencias e ideas para poder personalizarlo de una mejor para para el G.A.D.M.M.
- El S.I.C.A.D será de gran ayuda para mejorar la tarea que actualmente está desarrollando el D.A.S., debido a que la información estará en la Web y accesible desde cualquier ubicación dándole mayor rapidez y un valor agregado que hasta el momento no se tenía

## RECOMENDACIONES

Una vez terminado la investigación y diseñado el S.I.C.A.D del D.A.S. de G.A.D.M.M podremos sugerir lo siguiente:

- Visitar el sitio web del departamento de Acción Social para que se familiaricen con el sistema.
- Ingresar al sitio web del departamento para que conozcan el tipo de ayuda que facilita dicho departamento.
- Capacitar a la persona que será el administrador del S.I.C.A.D para que se encargue de la administración del Sistema.
- Debido a que el S.I.C.A.D esta parametrizado puede utilizarse en otras entidades que les interese llevar el mismo Control que lleva el G.A.D.M.M.
- El sistema debe ser manejado solo por personal capacitado para óptimo rendimiento.
- Los datos que se ingresen en el Repositorio de Datos deben ser manejados por las personas que tienen las claves respectivas, y las mismas deben ser cambiadas cada cierto tiempo para evitar inconvenientes en el futuro.
- El correcto uso de esta herramienta tecnológica permitirá obtener el objetivo esperado de poder ayudar a más personas discapacitadas y poder un control rápido y veraz.

## BIBLIOGRAFÍA

- Angulo Aguirre, L. (2009). *Ensamble y Configure su PC*. Lima: Macro E.I.R.L.
- Cargua Freire, W. (2005). *www.dspace.espol.edu.ec*. Recuperado el 29 de Septiembre de 2009, de <http://www.dspace.espol.edu.ec/.../04-Capitulo3-POLITICAS%20DE%20SEG...%E2%80%8E>
- Comer, D. E. (2006). *INTERNETWORKING with TCP/IP*. USA: Pearson Prentice Hall.
- Gabos, S. (15 de Julio de 2013). <http://stefangabos.ro/>. Recuperado el 9 de Septiembre de 2013, de <http://stefangabos.ro/php-libraries/zebra-pagination/>
- Gil Rubio, J., Villaverde, S. A., Tejedor Cerbel, J. A., & Yague Panadero, A. (2006). *Creacion de sitios web con PHP 5*. España: McGRAW-HILL/INTERAMERICANA DE ESPAÑA, S.A.U.
- Hall, P. (2010). *Redes Computacionales*. México: PEARSON EDUCACION.
- Holzner, S. (2009). *PHP: Manual de Referencia*. México: McGRAW-HILL/INTERAMERICANA EDITORES, S.A. DE C.V.
- <http://es.kioskea.net/>. (s.f.). <http://es.kioskea.net/>. Recuperado el 29 de Septiembre de 2013, de <http://es.kioskea.net/contents/622-introduccion-a-la-seguridad-informatica>
- <http://getbootstrap.com/2.3.2/>. (2013). <http://getbootstrap.com/2.3.2/>. Recuperado el 29 de Sep de 2013, de <http://getbootstrap.com/2.3.2/>
- <http://php.net/>. (27 de Sep de 2013). <http://php.net/>. Recuperado el 29 de Sep de 2013, de <http://php.net/manual/es/features.commandline.introduction.php>
- <http://us.php.net/>. (27 de Sep de 2013). <http://us.php.net/>. Recuperado el 29 de Sep de 2013, de <http://us.php.net/manual/en/faq.general.php>
- <http://www.aduana.gob.ec/>. (2012). <http://www.aduana.gob.ec/>. Recuperado el 29 de Septiembre de 2013, de

<http://www.aduana.gob.ec/archivos/Boletines/2012/LEY%20ORGANICA%20DE%20DISCAPACIDADES.PDF>

<http://www.discapacidadesecuador.org/>. (20 de Octubre de 2008).  
*<http://www.discapacidadesecuador.org/>*. Recuperado el 29 de Septiembre de 2013, de  
<http://www.discapacidadesecuador.org/portal/images/stories/File/leyes%20y%20ordenanzas/Constitucion.pdf>

<http://www.guayaquil.gov.ec/>. (2013). *<http://www.guayaquil.gov.ec/>*. Recuperado el 29 de Septiembre de 2013, de <https://sites.google.com/site/alcgye/lamunicipalidad>

<http://www.iec.ch/>. (14 de Septiembre de 2005). *<http://www.iec.ch/>*. Recuperado el 29 de Septiembre de 2013, de [http://webstore.iec.ch/webstore/webstore.nsf/Arnum\\_PK/41246](http://webstore.iec.ch/webstore/webstore.nsf/Arnum_PK/41246)

<http://www.vicepresidencia.gob.ec>. (s.f.).  
*<http://www.vicepresidencia.gob.ec/funciones-atribuciones-2/>*. Recuperado el 29 de Septiembre de 2013, de <http://www.vicepresidencia.gob.ec/funciones-atribuciones-2/>

<http://www.w3.org/>. (25 de Septiembre de 2013). *<http://www.w3.org/>*. Recuperado el 29 de Septiembre de 2013, de <http://www.w3.org/Protocols/>

<http://www.w3schools.com/>. (s.f.). *<http://www.w3schools.com/>*. Recuperado el 29 de Septiembre de 2013, de <http://www.w3schools.com/css3/default.asp>

<http://www.w3schools.com/>. (s.f.). *<http://www.w3schools.com/>*. Recuperado el 29 de Septiembre de 2013, de <http://www.w3schools.com/tcpip/>

<http://www.w3schools.com/>. (s.f.). *[http://www.w3schools.com/html/html5\\_intro.asp](http://www.w3schools.com/html/html5_intro.asp)*. Recuperado el 29 de Septiembre de 2013, de [http://www.w3schools.com/html/html5\\_intro.asp](http://www.w3schools.com/html/html5_intro.asp)

<https://sites.google.com/>. (2008). *<https://sites.google.com/>*. Recuperado el 29 de Septiembre de 2013, de <https://sites.google.com/site/lasticylaweb20/herramientas-we-2-0>

- Jamsa, K., King, K., & Anderson, A. (2002). *Superutilidades para HTML y diseño Web*. España: McGRAW-HILL/INTERAMERICANA DE ESPAÑA, S.A.U.
- Johnson, J. L. (2000). *Base de datos Modelos, lenguajes, diseño*. México: Mexicana.
- López Quijado, J. (2008). *Domine PHP y MySQL*. México: Alfaomega Grupo Editor, S.A. de C.V.
- Mejia Ochoa, C. M., & Pluas Pluas, C. E. (31 de Jul de 2012). *repositorio.unemi.edu.ec*. Recuperado el 01 de Sep de 2013, de <http://repositorio.unemi.edu.ec/handle/123456789/37>
- Negrino, T., & Smith, D. (2005). *JavaScript*. Madrid: PEARSON EDUCACION, S.A.
- Olifer, N., & Olifer, V. (2009). *Redes de Computadoras*. México: McGRAW-HILL/INTERAMERICANA EDITORES, S.A. de C.V.
- Powell, T. A. (2001). *Diseños de Sitios Web*. España: McGRAW-HILL/INTERAMERICANA DE ESPAÑA, S.A.U.
- Pullas Cabezas, E. T. (17 de May de 2010). <http://bibdigital.epn.edu.ec>. Recuperado el 1 de Sep de 2013, de <http://bibdigital.epn.edu.ec/handle/15000/2149>
- Raya, J. L., & Rodrigo, V. (1998). *Domine TCP/IP*. México: ALFAOMEGA GRUPO EDITOR, S.A. de C.V.
- Santillán Gavilanes, E. C., & Rodríguez Bravo, L. J. (31 de Jul de 2012). <http://repositorio.unemi.edu.ec/>. Recuperado el 29 de Septiembre de 2013, de <http://repositorio.unemi.edu.ec/handle/123456789/52>
- Sellier, A. (17 de Septiembre de 2013). <http://lesscss.org/>. Recuperado el 229 de Septiembre de 2013, de <http://lesscss.org/>
- Sovero Torres, C. (2002). *Ensamble y Repare su Computadora*. Lima: ServiLibros.
- Stallings, W. (2007). *Organización y arquitectura de computadores*. España: COFAS, S.A.
- Vaswani, V. (2008). *PHP Soluciones de programación*. México: McGRAW-HILL INTERAMERICANA EDITORES, S.A. DE C.V.

Vicent, J. (11 de Octubre de 2010). <http://justinvincent.com/ezsqa>. Recuperado el 2009 de Septiembre de 2013, de <http://justinvincent.com/ezsqa>

Viera, R., & Vasco Amores, D. G. (Abr de 2002). <http://repositorio.espe.edu.ec/>. Recuperado el 1 de Sep de 2013, de <http://repositorio.espe.edu.ec/handle/21000/4493>

[www.asambleanacional.gob.ec](http://www.asambleanacional.gob.ec). (s.f.). [www.asambleanacional.gob.ec](http://www.asambleanacional.gob.ec). Recuperado el 30 de Nov de 2013, de <http://documentacion.asambleanacional.gob.ec/alfresco/d/d/workspace/SpacesStore/23232210-5de3-43ec-946f-3d6f2d84bd81/C%C3%B3digo%20Org%C3%A1nico%20de%20organizaci%C3%B3n%20Territorial,%20Autonom%C3%ADa%20y%20Descentralizaci%C3%B3n>

# ANEXOS

---

ENCUESTA  
MANUAL DE DISEÑO  
MANUAL DE USUARIO FINAL  
REPORTES DEL SISTEMA  
PLAGIO



**UNIVERSIDAD ESTATAL DE MILAGRO  
UNIDAD ACADÉMICA CIENCIAS DE LA INGENIERÍA  
INGENIERÍA EN SISTEMAS**

**ENCUESTA PARA LOS USUARIOS DEL DEPARTAMENTO DE RECURSOS HUMANOS DEL  
G.A.D.M.M**

	<p style="text-align: center;"><b><u>INSTRUCCIONES.</u></b></p> <p>Favor marque con una X en la alternativa de su preferencia. Expresar su respuesta considerando los siguientes parámetros. 5 = Muy de acuerdo, 4= De acuerdo 3= Indiferente, 2= En desacuerdo 1= Totalmente en desacuerdo</p>	<p style="text-align: center;"><b><u>CONSIDERE LO SIGUIENTE.</u></b></p> <p>- Leer y contestar cada una de las preguntas - No usar correctores ni borradores, no manchar la hoja - No se permite contestar más de una vez en cada pregunta - La encuesta es anónima</p>	T o t a l m e n t e	D e A c u e r d o	I n d i f e r e n t e	D e s a c u e r d o	T o t a l d e s a c u e r d o
	<b>PREGUNTAS</b>		1	2	3	4	5
1	¿Considera que la desorganización influye en la pérdida de tiempo?						
2	¿Cree que los procesos manuales inciden en información repetitiva?						
3	¿Piensa que los trabajos manuales retrasan el servicio?						
4	¿Considera que la falta de herramientas tecnológicas retrasan las labores diarias?						
5	¿Cree que sus requerimientos o necesidades fueron atendidos adecuadamente?						
6	¿Admite que el tiempo para ser atendido es demasiado largo?						
7	¿Considera que los sistemas informáticos ayudan a ser más eficiente el trabajo?						
8	¿Se siente satisfecho con el servicio que brinda esta institución?						
	<b>TOTAL</b>						