

# “Diseño de un Sistema de Control de Procesos por Medio de Indicadores de Gestión para una Empresa de Seguridad Social a Afiliados de la Ciudad de Milagro en el Periodo Enero a Junio del Año 2010”.

Cinthy Elizabeth Ortiz Fiallos <sup>(1)</sup>  
Fabricio Sánchez Abarca <sup>(2)</sup>  
Instituto de Ciencias Matemáticas <sup>(1)</sup>  
Escuela Superior Politécnica del Litoral <sup>(1)</sup>  
Km 30.5 VÍA Perimetral, 28003, Guayaquil, Ecuador <sup>(1)</sup>  
[ceortiz@espol.edu.ec](mailto:ceortiz@espol.edu.ec) <sup>(1)</sup>  
[fjsanche@espol.edu.ec](mailto:fjsanche@espol.edu.ec) <sup>(2)</sup>

Dalton Noboa <sup>(4)</sup>  
Escuela Superior Politécnica del Litoral <sup>(4)</sup>, Ingeniero, [dnoboa@espol.edu.ec](mailto:dnoboa@espol.edu.ec) <sup>(4)</sup>

## Resumen

*Este proyecto persigue diseñar una herramienta administrativa efectiva para el control de cumplimiento de metas y objetivos pre-planteados para beneficio del Instituto de Seguridad Social Milagro, específicamente en el desarrollo de POA-Cliente por el periodo de Enero a Junio del 2010, donde se estableció como objetivo incrementar el número de afiliados, basado en estrategias de mercado de Captación de Clientes. Para medir la efectividad del proyecto establecimos varios indicadores de cumplimiento y competencia. En el Capítulo 1 se detalla el planteamiento del problema, las bases legales sobre las que se desarrolló este proyecto. En el capítulo 2 se presenta un breve resumen de los antecedentes de la empresa. Ya en la aplicación de la metodología, el primer paso fue conocer el proceso de POA-clientes, conceptos generales para introducirnos en el tema, controles que mantiene el departamento de servicio al cliente, esto se presenta en el capítulo 3. En el capítulo 4, desarrollaremos el enfoque estratégico, se utiliza como guía una cobertura de la matriz de objetivos estratégicos internos y externos, la misma que nos brinda el marco de referencia para implementar estratégicamente sistemas de control de procesos para incrementar el rendimiento de la empresa. En el capítulo 5 se utilizarán indicadores de gestión que nos ayudaran a mejorar e implementar el sistema de control en el proceso POA-clientes. Finalmente el capítulo 6 se concluirá y recomendará según resultados obtenidos.*

**Palabras Claves:** Indicadores de gestión para el proceso POA-clientes.

## Abstract

*This project aims to design an effective administrative tool for monitoring achievement of goals and objectives pre-posed to benefit the Social Security Institute of Milagro, specifically in the development of POA-Customer for the period January to June 2010. During this period set a target to increase the number of members, market-based strategies to capture customers. To measure this project presented by the Institute is established several indicators of effective compliance and competition. Chapter 1 details the problem statement, the legal basis on which developed this project. Chapter 2 presents a brief summary of the history of the company. Already in the application of the methodology, the first step was to determine the POA-customer process, general concepts to introduce us to the issue, maintaining control department and customer service this is presented in chapter 3. In Chapter 4, we will develop the strategic approach, is used as a guide coverage matrix internal and external strategic goal, the same that gives us the framework to strategically implement process control systems to increase business. In Chapter 5 we use performance indicators to help us improve and implement the control system in the POA-process clients. Finally, Chapter 6 concluded and recommend based of the results.*

**Keywords:** Management indicators for the process POA ó Customer.

## 1. Introducción

Actualmente, las organizaciones, independientemente de su tamaño y del sector de actividad, han de hacer frente a mercados competitivos en los que han de conciliar la satisfacción de sus clientes con la eficiencia económica de sus actividades.

El presente trabajo de Investigación tiene como objetivo Implementar un Sistema de Control de procesos para el Instituto de Seguridad Social, Milagro, que se constituya en una herramienta de gestión administrativa, que permita orientar el buen uso de los recursos humanos, financieros y materiales para la consecución de los objetivos empresariales propuestos de captación de nuevos clientes que deseen afiliarse al instituto.

Al efectuar el diagnóstico del Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social hemos detectado deficiencias en el control interno, las mismas que se lograrían superar si se implanta un Sistema de Control de Procesos por Medio de Indicadores de Gestión.

Nuestra revisión se efectuó de acuerdo a la Ley de Seguridad Social, con el propósito de formarnos una opinión sobre el cumplimiento de las obligaciones del Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social.

### 1.1. Ley de Seguridad Social

De conformidad con el artículo 57 de la Constitución Política de la República del Ecuador, el IESS tiene como responsabilidad la prestación del Seguro Social Obligatorio. Como misión fundamental, debe proteger a la población urbana y rural, con relación de dependencia laboral o sin ella, contra las contingencias de enfermedad, maternidad, riesgos del trabajo, discapacidad, cesantía, invalidez, vejez y muerte, en los términos consagrados en la LSS.

Mediante Decreto Supremo N° 40 del 25 de julio de 1970 y publicado en el Registro Oficial N° 15 del 10 de julio de 1970 se transformó la Caja Nacional del Seguro Social en el Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social. El 20 de noviembre de 1981, por Decreto Legislativo se dictó la Ley de Extensión del Seguro Social Campesino.

El IESS, según lo determina la vigente Ley del Seguro Social Obligatorio, se mantiene como entidad autónoma, con personería jurídica, recursos propios y distintos de los del Fisco. El 30 de noviembre del 2001, en el Registro Oficial N° 465 se publica la LEY DE SEGURIDAD SOCIAL, que contiene 308 artículos, 23 disposiciones transitorias, una disposición especial única, una disposición general.

### 1.2.1. Justificación del Proyecto

Debido a que la institución se basa en presupuesto y objetivos al igual que cualquier empresa pública, se proyecta evaluar el sistema de control interno que se está aplicando al área de POA-Clientes del Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social, en el proceso de captación y medición de satisfacción del cliente.

Puesto que los procesos son nuevos para el instituto, el proyecto medirá, a través de indicadores, si se están aplicando correctamente el presupuesto asignado y si se está cumpliendo el objetivo propuesto.

## 2 Estructura Organizacional por Procesos

La institución a definido como estructura organizacional del instituto a la organización de cargos y responsabilidades que deben cumplir los miembros del organigrama definido y lineados según las necesidades funcionales de IESS.

### 2.1 Macro Procesos Del IESS



Figura 2.1. Mapa de procesos de la Institución

## 3. Procesos POA-Cliente

Para medir el desempeño del área del servicio al cliente de la institución necesitamos de un sistema de indicadores de gestión. Para este fin utilizaremos el tablero de control que integra las perspectivas, objetivos, metas, indicadores e iniciativas, junto con herramientas para la toma de decisiones tales como: los semáforos de cumplimiento, gráficos históricos e indicadores de tendencias.

Hemos clasificado en dos grupos los indicadores que utilizaremos para el posterior análisis de la situación de la institución; estos son: captación y satisfacción.

- A. Captación de nuevos afiliados, el objetivo de esta medición es conocer la tendencia del crecimiento de la población de afiliados y utilizar esta información para las planificaciones posteriores.

B. Satisfacción de los afiliados, el objetivo de esta medición es detectar áreas de insatisfacción, que serán mejoras potenciales que se deberán introducir bajo la perspectiva de los clientes. Además, se trata de estar en estrecho contacto con ellos a través de sus percepciones.

### 3.1 Análisis al proceso de POA-clientes mediante la matriz de indicadores aplicados al sistema de gestión.

	Objetivos	Período	Fórmula del indicador	Indicador
CAPTACION	Cumplir al 100% las visitas programadas ejecutando el trabajo con alto grado de eficiencia e interesando al cliente por el servicio IESS.	6 meses	$(\text{No de afiliados interesados} / \text{No. Visitas realizadas}) * 100$	Éxito de visitas
	Alcanzar un mayor número de afiliaciones mejorando el proceso y optimizando recursos	6 meses	$(\text{No Afiliados nuevos} / \text{No de visitas realizadas}) * 100$	Éxito de afiliación
	Alcanzar un mayor porcentaje de eficacia en el éxito del visitador social	6 meses	$(\text{Afiliados nuevos} / \text{Visitas realizadas}) * 100$	Éxito visitador social

	Afiliar a la población económicamente activa	6 meses	$[(\text{No afiliados 2010} \text{ ó No afiliados 2009}) / \text{No afiliados 2009}] * 100$	Incremento Semestral de Afiliados
SATISFACCIÓN DEL AFILIADO	Atender el 100% de los reclamos de los afiliados	6 meses	$(\text{No. De reclamos atendidos} / \text{No. Reclamos presentados}) * 100$	Medición de atención a reclamos y sugerencias
	Conocer el nivel de cumplimiento del cronograma	6 meses	$(\text{No. De encuestas realizadas} / \text{No. Encuestas programadas}) * 100$	Mediación de realización de encuestas
	Tomar acciones, registrar y controlar los casos atendidos del buzón con seguimiento o periódico para determinar	6 meses	$(\text{No. De acciones tomadas} / \text{No. De quejas y sugerencias presentadas}) * 100$	Medición a respuestas a sugerencias y quejas
	Obtener el 100% de satisfacción	6 meses	$(\text{Promedio De satisfacción afiliado} / \text{Max. Satisfacción afiliado}) * 100$	Medición de satisfacción al cliente
	Facilitar el flujo de los trámites reduciendo al mínimo la presencia del afiliado en ventanillas	6 meses	Porcentaje de aceptación %	Aceptación de la página web

Elaborado por: Los Autores  
Fuente: POA IESS agencia Milagro

En este paso se deben desarrollar los indicadores que ayuden en la medición del cumplimiento de los objetivos estratégicos. Con estos indicadores se realizarán las mediciones necesarias para determinar el avance con respecto a los objetivos trazados. Con un seguimiento de los resultados de los indicadores se podrá detectar falencias en los procesos de manera que se puedan tomar las acciones correctivas que sean necesarias en el tiempo justo.

#### 4. Matriz SIPOC

En la matriz SIPOC hemos identificado las entradas, salidas, responsables y actividades de cada uno de los procesos, en este caso de los procesos de captación de afiliados y medición de satisfacción.

MATRIZ SIPOC DEL PROCESO DE MEDICION DE SATISFACCION DEL AFILIADO			
<b>Institución:</b>	Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social Agencia Milagro	<b>DEPARTAMENTO:</b>	
<b>Procesos:</b>	Medición de Satisfacción del afiliado	<b>RESPONSABLE:</b>	
ENTRADAS		SALIDAS	
Origen	Entrada	Descripción:	
Afiliados Activos	1. Encuestas 2. Sugerencias y quejas	Aumentar el nivel de satisfacción de afiliados de la agencia Milagro del Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social	Reportes de visitas Reportes de quejas Reporte de encuestas
REQUISITOS		Sub-Procesos / Actividades	REQUISITOS
<p>Persona natural (afiliación voluntaria): Pueden solicitar afiliación voluntaria los ecuatorianos y ecuatorianas residentes en el país y en el extranjero. Los que viven en el Ecuador, que no sean afiliados al Seguro Obligatorio, incluidas las trabajadoras de hogar no remuneradas y los estudiantes. Los residentes en el exterior, cualquiera que sea su ocupación laboral o actividad económica.</p> <p>Persona jurídica Son sujetos del Seguro General Obligatorio, en calidad de afiliados, todas las personas que perciben ingresos por la ejecución de una obra o la prestación de un servicio físico o intelectual, con relación laboral o sin ella; en particular: (Art. 2 de la Ley).</p>		<p>Revisión de encuestas a afiliados Revisión de sugerencias y quejas del buzón Análisis de informes de encuestas y sugerencias</p> <p><b>Recursos Humanos</b> Jefe de área Personal Administrativo Personal de Visitas(operativo)</p> <p><b>Infraestructura/Equipo/Sistemas</b> Edificio(oficinas) Software Internet / red interna Vehículo</p> <p><b>Controles/Políticas</b> Medición de resultados</p>	<p>Aceptación y aprobación de las solicitudes por parte de las autoridades competentes</p>

Figura 4.1 Matriz Sipoc del proceso de captación de nuevos afiliados

El objetivo de esta medición es conocer la tendencia del crecimiento de la población de afiliados y utilizar esta información para las planificaciones posteriores.

MATRIZ SIPOC DEL PROCESO DE CAPTACION DE AFILIADOS			
<b>Institución:</b>	Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social Agencia Milagro	<b>DEPARTAMENTO:</b>	
<b>Procesos:</b>	Capitación de nuevos clientes	<b>RESPONSABLE:</b>	
ENTRADAS		SALIDAS	
Origen	Entrada	Descripción:	
Posibles afiliados	Solicitudes de afiliación	Incrementar el número de afiliados a la agencia Milagro del Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social	Afiliados con todos los derechos y obligaciones
REQUISITOS		Sub-Procesos / Actividades	REQUISITOS
<p>Persona natural (afiliación voluntaria): Pueden solicitar afiliación voluntaria los ecuatorianos y ecuatorianas residentes en el país y en el extranjero. Los que viven en el Ecuador, que no sean afiliados al Seguro Obligatorio, incluidas las trabajadoras de hogar no remuneradas y los estudiantes. Los residentes en el exterior, cualquiera que sea su ocupación laboral o actividad económica.</p> <p>Persona jurídica Son sujetos del Seguro General Obligatorio, en calidad de afiliados, todas las personas que perciben ingresos por la ejecución de una obra o la prestación de un servicio físico o intelectual, con relación laboral o sin ella; en particular: (Art. 2 de la Ley).</p>		<p>Revisión de informe de visitas Revisión de cumplimiento de cronograma Análisis de informes</p> <p><b>Recursos Humanos</b> Jefe de área Personal Administrativo Personal de Visitas(operativo)</p> <p><b>Infraestructura/Equipo/Sistemas</b> Edificio(oficinas) Software Internet / red interna Vehículo</p> <p><b>Controles/Políticas</b> Medición de resultados</p>	<p>Aceptación y aprobación de las solicitudes por parte de las autoridades competentes</p>

Figura 4.2 Matriz Sipoc del proceso de medición de satisfacción de los afiliados.

El objetivo de esta medición es detectar áreas de insatisfacción, que serán mejoras potenciales que se deberán introducir bajo la perspectiva de los clientes. Además, se trata de estar en estrecho contacto con ellos a través de sus percepciones.

#### 5. Indicadores de Gestión Aplicados

##### 5.1 Indicador de éxito de visitas.

Este indicador mide el grado éxito de las visitas realizadas por el personal a posibles nuevos afiliados, como a empleadores, trabajadores autónomos, profesionales en libre ejercicio, administradores de negocios por parte de Asesores de Seguridad Social.

<b>No. de Clientes interesados * 100</b>			
<b>No. Visitas realizadas</b>			
<b>6046</b>	<b>*</b>	<b>100</b>	<b>= 96.71%</b>
<b>6252</b>			

Figura 5.1 Índice de éxito en visitas captación.

Como nos muestra el resultado este indicador, el interés de las personas económicamente activas visitadas es de un 96.71% de éxito por lo que se espera excelentes resultados a nivel de POA-Captación afiliados.

## 5.2 Indicador éxito de afiliación.

Este indicador muestra el nivel de éxito de las afiliaciones realizadas, donde el objetivo es alcanzar un mayor número de afiliaciones mejorando el proceso y optimizando recursos.

<b>No Afiliados Nuevos * 100</b>			
<b>No Visitas Realizadas</b>			
<u>1241</u>	* 100	=	<b>19.85%</b>
6252			

Figura 5.2. Índice de éxito afiliación nuevos clientes.

A nivel semestral I del periodo 2010, los resultados obtenidos son deficientes, debido a que la captación lograda es mínima en comparación a lo esperado, sin embargo según análisis a Diciembre 2010, se comprobó que los resultados finales obtenidos fueron óptimos y según lo esperado, manifestado en metas propuestas en POA-Captación.

## 5.3 Indicador de éxito y eficiencia asesora servicios sociales.

Muestra los resultados de cuan eficiente es el departamento de Servicio al Cliente, específicamente área de asesoría de Servicios Sociales cuyo propósito es alcanzar un mayor número de afiliaciones mejorando el proceso y optimizando recursos son solicitados pero no se las finaliza a tiempo sin considerar su necesidad.

<b>No Afiliados Asesora * 100</b>			
<b>No Visitas Asesora</b>			
A1	<u>538</u>	* 100	= <b>16.94%</b>
	3176		
A2	<u>601</u>	* 100	= <b>19.54%</b>
	3076		

Figura 5.3 Índice de éxito asesora

## 5.4 Incremento semestral de afiliados.

El propósito de este indicador es medir el incremento anual de afiliados a la institución durante el primer semestre de cada periodo, esto se logra al comparar datos anteriores con los actuales de la afiliación de la población económicamente activa.

<b>No afiliados 2010 ÷ No afiliados 2009 * 100</b>	
<b>No Afiliados 2009</b>	

<u>1165</u>	* 100	=	<b>77.44%</b>
1504			

Figura 5.4 Incremento semestral de afiliados.

Al realizar nuestra comparación semestral I, entre periodo 2009 y 2010, notamos que el incremento es evidente ante la nueva propuesta de POA-Captación, esto se debe a que es el segundo año consecutivo de implementación de este sistema de captación de afiliados, y que al lograr mayores resultados en cada periodo es resultado de la mejora continua del mismo.

## 5.5 Medición de atención de reclamos.

Este indicador mide el grado atención de los reclamos realizados por los afiliados, donde los reclamos realizados por los afiliados son tomados de los buzones de sugerencias y de reclamos personales.

<b>No Reclamos atendidos *</b>			
<b>100</b>			
<b>No Reclamos receptados</b>			
<u>2</u>	* 100	=	<b>100%</b>
2			

Figura 5.5 Índice atención a reclamos

A través de este índice se puede observar que el 100% de los reclamos fueron atendidos, sin embargo este indicador es deficiente ya que los usuarios no recurren a reclamos vía buzón o sugerencias, por lo que se debe implementar otra medida de atención a reclamos IESS.

## 5.6 Medición realización de encuestas

El propósito de este indicador es medir el grado de eficacia en la realización de las encuesta a los afiliados, por medio de sondeos de opinión y encuestas hasta generar una cultura de sondeo de opinión permanente.

<b>No de encuestas realizadas *100</b>			
<b>No de encuestas programadas</b>			
<u>500</u>	* 100	=	<b>100%</b>
500			

Figura 5.6 Índice realización encuesta.

El sonde realizados es 100% lo programado según estudios y análisis basado en el número de afiliados que visitan la institución con motivo de cualquier servicio,

reclamo, duda de interés que este tenga sobre los servicios prestados por la institución.

### 5.7 Medición satisfacción del cliente.

Sondeo de respuestas de conformidad sobre los servicios y prestaciones que realiza el instituto y sobre temas de aceptación de los servicios en línea de la pagina web del mismo.

<b>Promedio De satisfacción afiliado * 100</b>				
<b>Max. Satisfacción afiliado</b>				
<b>20075</b>	<b>*</b>	<b>100</b>	<b>=</b>	<b>80.37%</b>
<b>25000</b>				

Figura 5.7 Satisfacción del cliente.

Por medio de encuestas a una muestra de los afiliados IESS zona Milagro, obtuvimos un 80.37% de satisfacción; sin embargo notamos que la poca deficiencia se dio en la parte informativa, este comprende en mayor parte a la aceptación y manejo de los servicios del afiliado por medio de solicitudes y movimientos en línea vía pagina web del instituto, por lo que consideramos que se debe a la debilidad y carencia de manuales, instructivos del sistema que estén al alcance del afiliado.

## 6. Conclusiones

Después de todo el análisis realizado se presenta a continuación las siguientes conclusiones:

1. El enfoque estratégico y la propuesta de valor han sido formulados con el fin de ofrecer los máximos beneficios y alcanzar al cumplimiento de los objetivos presentados por la empresa.
2. Se detectaron las necesidades de manuales, instructivos amigables que ayuden al afiliado a realizar sus solicitudes de servicio en línea mediante página web.
3. Se establecieron correctamente los indicadores respectivos que servirá como herramienta de medición para establecer el control preciso del cumplimiento de la estrategia.
4. La empresa cuenta con los procesos del departamento de Servicio al Cliente bien estructurados pero no se cumplen en su totalidad con eficiencia lo cual se está trabajando en mejorar su aplicación.

5. El incremento semestral de afiliados está en un punto aceptable de 77,44% gracias a las nuevas políticas y sanciones para quienes incumplan con la afiliación a sus trabajadores ha dado buenos resultados, sin embargo no llega a cumplir las expectativas que se plantearon, dado que el sistema de captación de afiliados está fallando como nos muestra el indicador éxito de afiliación que refleja un 19,95% un valor muy debajo de lo esperado.
6. El indicador de éxito de visitas nos muestra un 96,71% de cumplimiento del cronograma, sin embargo la meta principal que es el éxito de la afiliación por asesora social es del 18,24% un resultado muy por debajo de lo esperado, esto nos indica que el personal no está bien capacitado para concretar las afiliaciones y se están desperdiciando recursos.
7. No se cuenta con un software uniforme en toda la compañía como herramienta idónea para facilitar el trabajo de control del cumplimiento de los objetivos.
8. Los indicadores de éxito de encuestas y atención a reclamos nos muestran un 100% lo que significa que se cumplieron los cronogramas y actividades planificadas.
9. El nivel de satisfacción de afiliado según el indicador es de un 80,37%, lo que nos dice que se cumplió hasta cierta medida con lo esperado.

## 7. Recomendaciones

1. A continuación se presenta las siguientes recomendaciones.
2. Implantar las estrategias formuladas para superar sus debilidades y enfrentar las amenazas detectadas en el análisis.
3. Desarrollar canales de comunicación entre los distintos departamentos involucrados en el proceso de Captación y Satisfacción del Cliente para garantizar que todos integren el desarrollo de la estrategia y procurar motivar a los afiliados.
4. Realizar un control constante de los procesos, del cumplimiento de metas, de objetivos, buscar soluciones constantes, buscar oportunidades de mejorar continuamente.
5. Realizar un sistema de gestión dinámico y amigable que se pueda acoplar a los cambios de

regulaciones del afiliado y los servicios que le brinda el instituto.

6. Continuar con la aplicación de índices de gestión según la periodicidad que mejor convenga para obtener resultados actuales.
7. Capacitar al personal de visitas con la finalidad de concretar las afiliaciones para lograr la optimización de recursos.
8. Aplicar al 100% el manual de procedimientos de servicios en línea que esté vigente en la entidad y que los mismos sean de dominio y conocimiento público.
9. Si se requiere de cambios o recomendaciones para mejorar el proceso de Atención a Reclamos y Quejas, el jefe responsable del área deberá recomendar que se adicione lo recomendado al actual manual de procedimientos con las respectivas aprobaciones.

## 8. Agradecimientos

Agradecemos a Dios por las bendiciones dadas y a nuestros padres por habernos brindado el apoyo incondicional para continuar en nuestra vida estudiantil y profesional.

A la Ing. Laura Vélez por darnos todas las facilidades para realizar el proyecto en el Instituto Ecuatoriano de Servicio Social Milagro.

Y al Ing. Dalton Noboa por ser el guía en este proyecto y colaborarnos con lo que estuvo a su alcance.

## 9. Referencias

- [1] Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social, IEISS agencia Milagro, "Manuales de procedimientos", Captación Nuevos Clientes, Medición del Nivel de Satisfacción del Cliente, Proceso de Atención a Quejas y Reclamos, Instructivos de usuario, 2011.
- [2] Gobierno del Ecuador, "Ley Orgánica de Seguridad Social", 2010.
- [3] Gobierno del Ecuador, "Constitución de la República del Ecuador", Art. 2, 2010
- [4] Comisión Interinstitucional para la Reforma a la Ley de Seguridad Social, "Ley de Seguridad Social", Ley No 2001-55 (Suplemento del Registro Oficial 465, 30-XI-2001), Resolución 052-2001-RA (Suplemento de Registro Oficial 525, 16-II-2005), Ley No 2005-6 (Registro Oficial 73, 2-VIII-2005), 2010
- [5] Comisión Interinstitucional SASST, "Administración de Seguridad y Salud en el Trabajo", (SASST del IEISS), 2010
- [6] Normas de Control Interno para las entidades, Organismos el Sector Público Y Personas Jurídicas de Derecho Privado que dispongan de recursos públicos, 2011.
- [7] Arcelay Salazar A, "Gestión de procesos", Rev. Calidad Asistencial, 2010.
- [8] José Onate, "Consultor Empresarial", Artículo en Gerencia Empresarial.
- [9] Sinergia e Inteligencia de Negocios, Artículo publicado en marzo del 2009.
- [10] Universidad de las Américas Puebla, Departamento Investigación y publicaciones "Modelos de Datos", Artículo, 2009.
- [11] Sixtina Consulting Group, "El Diseño Dashboards", Artículo, Junio del 2009.