



# **UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE**

## **FACULTAD DE INGENIERÍA EN CIENCIAS APLICADAS**

### **CARRERA DE INGENIERÍA INDUSTRIAL**

**Trabajo de grado previa a la obtención de título de Ingeniero Industrial**

#### **TEMA:**

### **ESTANDARIZACIÓN DE PROCESOS PARA EL CONTROL MUNICIPAL DEL GOBIERNO AUTÓNOMO DESCENTRALIZADO DE SAN MIGUEL DE IBARRA.**

**Autor:** HÉCTOR PATRICIO CHANTERA CUASQUE

**Director:** ING. RODRIGO MATUTE.

**Ibarra – Ecuador**

**2015**

# **ESTANDARIZACIÓN DE PROCESOS PARA EL CONTROL MUNICIPAL DEL GOBIERNO AUTÓNOMO DESCENTRALIZADO DE SAN MIGUEL DE IBARRA.**

**Autor:** Héctor Patricio Chantera Cuasque.

**Director:** Ing. Rodrigo Matute.

## **RESUMEN**

Este proyecto de grado se ha desarrollado con la finalidad de aportar a la solución de los problemas identificados en las Unidades y Direcciones Administrativas que conforman la Municipalidad, como la falta de organización, actividades complejas y burocráticas, procesos desactualizados y actividades que no agregan valor y que repercuten en la respuesta ineficiente de los servicios a los ciudadanos.

## **PALABRAS CLAVES**

Gestión de Procesos, Procesos, Procedimiento, Indicadores de Gestión, Análisis de Valor Agregado, Diagramas de flujo, Mapa de Procesos, Caracterización de Procesos, Calidad, Mejora de Proceso.

## **INTRODUCCIÓN.**

La estandarización de procesos dentro de una organización, se realiza debido a las múltiples razones, la exigencia que nos impone un mercado globalizado, nos ha hecho cambiar la visión del mundo y de los negocios, donde la competitividad es la satisfacción al cliente, la calidad de bienes/servicios y el costo.

El Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal San Miguel de Ibarra para cumplir estos mecanismos de control y la exigencia en las demandas de los servicios en el Plan Estratégico establece dentro de los objetivos principales mejorar y estandarizar los procesos y procedimientos para garantizar la Gestión Municipal eficaz y eficiente (GAD-I, 2009-2014, pág. 31).

Por lo tanto la Municipalidad de Ibarra se realiza el diagnóstico inicial en las diferentes Unidades y Direcciones Administrativas relacionados a la gestión de Control Municipal que permita identificar su flujo de información real, acorde a la situación actual de sus actividades y la interacción correspondientes, definiendo su alcance en la gestión y servicio al ciudadano.

## **MARCO TEÓRICO.**

### **Gestión de Procesos.**

El enfoque de una organización basado por procesos consiste en identificación, estandarizados y aplicación sistemática de los procesos desarrollados, considerando su interacción e integración mediante

vínculos causa-efecto considerando las tres dimensiones que son: *Técnica, Personas y Organización*. (Pérez, 2012, págs. 30-31)

La Norma Internacional ISO 9000 promueve la adopción de un enfoque basado en procesos cuando se desarrolla, implementa y mejora la eficacia de un sistema de gestión de la calidad, para aumentar la satisfacción del cliente mediante el cumplimiento de sus requisitos.

De manera adicional, puede aplicarse a todos los procesos la metodología conocida como "Planificar-Hacer-Verificar-Actuar" (PHVA). PHVA puede describirse brevemente como:

- **Planificar:** Establecer los objetivos y procesos necesarios para conseguir resultados de acuerdo con los requisitos del cliente y las políticas de la organización.
- **Hacer:** Implementar los procesos.
- **Verificar:** Realizar el seguimiento y la medición de los procesos y los productos respecto a las políticas, los objetivos y los requisitos para el producto, e informar sobre los resultados.
- **Actuar:** Tomar acciones para mejorar continuamente el desempeño de los procesos. (Organización Internacional de Normalización, 2008)

**Matriz de Valor Agregado.-** Es una herramienta que permite analizar cada una de las actividades del proceso a partir de dos dimensiones:

- Agrega o no valor al proceso
- Es o no necesaria en el proceso

Las combinaciones de estas dos dimensiones son:

- Sí agrega valor y Sí es necesaria.
- No agrega valor pero Sí es necesaria.
- Sí agrega valor pero No es necesaria.
- No agrega valor y No es necesaria

		AGREGA VALOR	
		SI	NO
NECESARIA	SI	MEJORAR	OPTIMIZAR
	NO	TRANSFERIR (a otra área)	ELIMINAR

Figura 1. Dimensión de valor agregado  
Fuente: Autor.

### Diagrama de flujo.

Esta herramienta es de gran utilidad para una organización, debido a que su uso contribuye en con el desarrollo de una mejor gestión institucional, en aspectos como:

- Muestran de manera global la composición de un proceso o procedimiento por lo que favorecen su comprensión al mostrarlo como un dibujo. El cerebro humano reconoce fácilmente los dibujos. Un buen diagrama de flujo reemplaza varias páginas de texto.
- Duplicidades que se presentan durante el desarrollo de los procedimientos, así como las responsabilidades y los puntos de decisión.
- Facilitan a los funcionarios el análisis de los procedimientos, mostrando gráficamente quién proporciona insumos o recursos y a quién van dirigidos.
- Sirven como herramienta para capacitar a los nuevos funcionarios, y

de apoyo cuando el titular responsable del procedimiento se ausenta, de manera que otra persona pueda reemplazarlo.

- La creación del diagrama de flujo es una actividad que agrega valor, pues el proceso que representa está disponible para ser analizado, no sólo por quienes lo llevan a cabo, sino también por todas las partes interesadas que aportarán nuevas ideas para cambiarlo y mejorarlo. (MIDEPLAN, Junio, 2009, pág. 3)

## **APLICACIÓN DE LA METODOLOGÍA.**

La **Metodología para Levantamiento de Procesos** que se utilizó para realiza el levantamiento de procesos en el Gobierno Autónomo Descentralizado de San Miguel de Ibarra (GAD-I), tiene un enfoque para una implementación a futuro de contar con un sistema de gestión de la calidad, por lo tanto la Metodología PHVA es una alternativa que la Norma ISO 9001-2008 nos propone.

La Norma internacional promueve la adopción de un enfoque basado en procesos para el desarrollo del sistema de gestión de calidad, en el proyecto se realizará cada actividad para cumplir los aspectos generales de las etapas de la metodología PHVA que se establece para el Levantamiento y Estandarización de Proceso en el Municipio comprenden:

a) **Planificar:** La etapa Planear consiste en estudiar la situación actual, recolectar información y genera un diagnóstico. Dentro de las actividades

que se desarrolla en esta etapa se encuentra la definición de procesos, sus insumos, resultados, clientes y proveedores. Identificar expectativas del cliente, identificar problemas y desarrollo posibles soluciones que también hacen parte de las actividades a desarrollar.

En esta fase los productos que se pretende obtener es, establecer un Plan Levantamiento de Información de todos los productos y servicio de las Unidades Y Direcciones de la Municipalidad para obtener el diccionario o inventario de procesos; se realizara a la identificación de todos los elementos de procesos, como son: entradas, salidas, controles y recursos que se utilizan mediante la Caracterización de Procesos; la interacción general y la clasificación de todos los procesos a través de un Mapa de procesos, posterior a eso identificar cada uno de los procedimientos que interactúan en los distintos procesos establecidos.

b) **Hacer:** Realizar el diseño y documentación de Macroprocesos, Procesos y Procedimientos con el enfoque de Gestión por Procesos, tomando como referencia el Inventario de procesos existentes documentado en el Diccionario de Procesos, dicha información se utilizara conjuntamente con las competencias Municipales para la estructuración de Mapa de Procesos.

La etapa de hacer, el plan se pone en práctica, es decir se desarrolla un prueba piloto del plan anteriormente realizado. Esta implementación es

limitada es un experimento para evaluar una solución propuesta y brindar datos objetivos.

c) **Verificar:** Establecer los indicadores de procesos para la medición, y realizar el monitoreo de indicadores sobre la variabilidad y repetitividad en todos los procesos diseñados y los procedimientos identificados. En esta es necesario implementar o elabora un plan de pilotaje de los procesos.

La etapa de verificar determina si durante el ensayo el plan esta funcionado correctamente, o si no se han encontrado problemas u oportunidades adicionales. Se propone nuevas soluciones y se evalúan, volviendo a la etapa de hacer.

d) **Actuar:** Identificar las oportunidades de mejora y actuar para el mejoramiento de los procesos. En esta última etapa, ajustar, el plan final. Se pone en práctica y las mejoras se convierten en normas y se pone en práctica de manera continua.

Para el desarrollo de cada una las etapas existen herramientas que facilitan la gestión y permiten obtener información acorde con el mejoramiento de procesos o la solución de los problemas identificados; herramientas como la cadena de valor, diagramas de flujo, matriz de valor agrado de actividades, son utilizadas con el fin d obtener información para la realización del diagnóstico de la situación actual del procesos o problema.

## Procesos y Procedimientos.

Una vez determinada la estructuración, el diseño y el análisis de todos los productos y servicios para cada una de las Direcciones y Unidades que Controla la Municipalidad, se define los procesos y procedimientos a documentar; esto se realiza con la participación de Directores, Responsables de Unidades y Servidores Públicos en la toma de decisiones nivel de jerarquía.

Para la documentación de procedimientos se levanta la información y se analiza cada uno de las actividades principales de la Caracterización de Proceso estableciendo así los Procedimientos para cada proceso de Control Ambiental, Control Sanitario, Control Predial y Control de Espacios Públicos. Los procesos y procedimientos a documentar y estandarizar son:

Tabla 1 Lista de Procedimientos a Estandarizar.

LISTA DE PROCEDIMIENTOS DEL CONTROLES MUNICIPALES			
Nº	PROCESOS	Nº	PROCEDIMIENTOS
1	Control Ambiental	1	Control ambiental de actividades sujetos a control
		2	Recolección de residuos combustibles.
2	Control Predial	3	Control de edificaciones y denuncias de construcción
3	Control Sanitario	4	Control sanitario de actividades sujetos a control
		5	Saneamiento a espacios Públicos
		6	Inspección de control sanitario a mercados.
4	Control de Espacios Públicos	7	Control de publicidad externa fija.
		8	Control de publicidad externa móvil.
		9	Inspección publicidad móvil.
		10	Decomiso provisional de mercadería.
		11	Notificación por infringir ordenanzas vigentes.
		12	Control e inspección de centros de diversión.

Fuente: Autor.

## Análisis de Valor agregado

El Análisis del Valor Agregado se realizó con la participación de los intervienees el flujo de procesos y el dueños de procesos que aporte a evaluar y mejorar cada una de las actividades a través de reuniones de trabajo y en análisis de cada procedimiento y su actividad, con la ayuda de los diagramas de flujo de cada procedimiento que actualmente se identificó y documento, de lo se realiza el análisis de valor agregado de los procesos, nos permite facilitar e identificar en cada uno de los diagramas y actividades las distintas posibilidades que se puede seguir un proceso, lo cual sirve para determinar el valor agregado para el ciudadano y la Institución.

En el análisis de valor agregado de cada procedimiento se realiza con las acciones de **eliminar, combinar, cambiar la secuencia y simplificar**; esto se realiza a cada procedimiento que conforman al Macroproceso de Control Municipal

## RESULTADOS.

Según el análisis general de los procesos todos los procesos no cumplen el 80% de valor agregado al cliente, por lo tanto es necesario revisar cada una de las actividades que no agregan valor para simplificar o eliminar. La mayoría de las actividades necesita de inspección por lo tanto es necesario revisar para simplificar por en todos lo proceso las inspecciones son necesarios por tal razón no se pueden eliminar.

Tabla 2 .Análisis comparativo de resultados.

Nº	PROCEDIMIENTOS	ANÁLISIS ACTUAL					ANÁLISIS PROPUESTA				
		VA	Inspección	Movimiento	Archivo	Demora	VA	Inspección	Movimiento	Archivo	Demora
1	Control ambiental de actividades sujetos a control	55%	42%	3%	0%	0%	68%	28%	4%	0%	0%
2	Recolección de residuos combustibles	56%	22%	9%	0%	0%	64%	25%	11%	0%	0%
3	Control de edificaciones y denuncias de construcción	78%	22%	0%	0%	0%	78%	22%	0%	0%	0%
4	Control sanitario de actividades sujetos a control	69%	28%	3%	0%	0%	76%	19%	5%	0%	0%
5	Saneamiento a espacios Públicos	63%	26%	11%	0%	0%	63%	26%	11%	0%	0%
6	Inspección de control sanitario a mercados	64%	29%	7%	0%	0%	64%	29%	7%	0%	0%
7	Control de publicidad externa fija	64%	21%	14%	0%	0%	64%	21%	14%	64%	64%
8	Control de publicidad externa móvil	64%	29%	7%	0%	0%	64%	64%	64%	0%	0%
9	Inspección publicidad móvil	67%	17%	17%	0%	0%	67%	17%	17%	0%	0%
10	Decomiso provisional de mercadería	67%	13%	7%	13%	0%	67%	13%	7%	13%	0%
11	Notificación por infringir ordenanzas vigentes	73%	14%	5%	5%	5%	73%	14%	5%	5%	5%
12	Control e inspección de centros de diversión	64%	25%	11%	0%	0%	64%	25%	11%	0%	0%

Fuente: Autor.

Podemos observar los resultados de cada proceso y la variación el cada uno de las acciones de eliminar, combinar, cambiar de secuencia y la simplificación para los parámetros de análisis como es el valor agregado, inspección, Movimiento, archivo y demora de proceso actual y como propuesta de proyecto para el mejoramiento de cada procedimiento.

Análisis de eliminación de actividades que no agregan valor.

Tabla 3. Análisis de la eliminación de actividad que no agregan valor.

ELIMINACIÓN DE ACTIVIDADES		
PROCEDIMIENTO	ACTUAL	PROPUESTA
Control ambiental de actividades sujetas a control.	33	24
Recolección de residuos combustibles.	28	28
Control de edificaciones y denuncias de construcciones.	23	23
Control sanitario de actividades comerciales sujetos a control.	32	23
Saneamiento de espacios públicos.	19	19
Inspección y control sanitario a mercados.	14	14
Control de publicidad externa fija.	14	14
Control de publicidad externa móvil.	14	14
Inspección de Publicidad móvil.	8	8
Decomiso provisional de mercaderías.	15	15
Notificación a infractores de ordenanzas vigentes	22	22
Control e inspección de centros de diversión	28	28

Fuente: Autor

En la tabla 3 se puede observar la eliminación de 3 de actividades en el procedimiento de control ambiental de

actividades sujetas a control y el procedimiento Decomiso provisional de mercaderías, en los otros procedimientos no se considera la eliminación de actividades pero si de sugiere las acciones de **combinar, cambiar de secuencia y simplificar**, que les permita mejorar las actividades en cada procedimiento.

## **CONCLUSIONES.**

La revisión bibliográfica permitió establecer las herramientas y metodologías aplicables de la Gestión por Procesos enfocadas al cumplimiento de las directrices y competencias que establecen normativa legal relacionada al control entidades públicas en los procesos y procedimientos para brindar el servicio a la ciudadanía.

Con la metodología PHVA se realiza el diagnóstico inicial para el diseño y la estructuración de los procesos y procedimientos según la lista de los servicios/productos y las competencias de control para la Municipalidad.

Los indicadores de gestión que se propone por cada procedimiento permiten generar y medir que la propuesta de mejora planteada tenga un resultado positivo en el corto plazo y se refleje en la calidad interna y externa del proceso para brindar el servicio.

Con base a las herramientas de análisis del valor agregado de los procesos y los diagramas de flujos iniciales se elabora la propuesta de

mejora de dos procedimientos para lo cual se contó con participación de los responsables de las Unidades y Direcciones involucradas.

Se estandariza cuatro caracterizaciones de procesos, diez descripciones de procedimientos con sus respectivos diagramas de flujos, permitiendo identificar y establecer cada una de las actividades que se desarrollan en las Unidades y Direcciones que interviene en el Macroproceso Control Municipal.

La aprobación de este proyecto se realizó conjuntamente con todos los procesos y procedimientos documentados mediante la Resolución Administrativa N° 045-DAM-2014 referente a la reformar del Manual de Procesos y Procedimientos GAD-I; emitida por el Ilustre Consejo Municipal el 12 de marzo del 2014.

La estandarización de procesos permitió cumplir con las Normas de Control Internos de la Contraloría General del Estado y las Directrices de Administración de Procesos establecida por la Secretaria de Administración Publica para que el desempeño sea eficiente y eficaz en este tipo de entidades públicas.

## **RECOMENDACIONES.**

Ejecutar las acciones de mejora planteada para incentivar a los responsables de cada proceso hacia un compromiso de trabajo en equipo para estar preparados para los cambios y mantener la misión

permanente de brindar calidad en el servicio.

Actualizar los elementos que interactúan en los procesos desarrollados para dar cumplimiento a lo dispuesto en las ordenanzas y normativas vigentes, en cada una de las Unidades y Direcciones involucradas en el desarrollo del proyecto.

Realizar el control y medición de los procedimientos para fortalecer el cambio cultural y las competencias técnicas de acuerdo a las necesidades operativas y dotar a los funcionarios actividades dinámicas y sistémicas enfocadas en la satisfacción de la ciudadanía.

Los Responsables y Directores de Unidades y Direcciones de la Municipal de Ibarra respectivamente deberán implementar los planes de capacitación en todos los niveles de servidores públicos para mejorar el desempeño e incentivar al talento humano.

Actualizar el Manual de Procesos y Procedimientos para el Control Municipal cuando exista algún cambio en el flujo de la información o alguna mejora desarrollada en el tiempo bajo la responsabilidad del encargado de la Gestión por Proceso.

## **BIBLIOGRAFÍA.**

Constitución de la República del Ecuador . (2008). Ecuador.

GAD-I. (2009). *Planeación Estratégica 2009-2014*. Ibarra.

Gobierno Federal M. (Septiembre de 2008). Herramientas para el Análisis y Mejora de Procesos. 3.

H., M. (2011). *Gerecia de Procesos*. Bogota: Alfaomega.

Harrington, H. J. (1994). *Mejoramiento de los Procesos de las empresas*. McGraw-Hill.

Jaramillo, C. M. (s.f.). *Indicadores de Gestión*.

Junta de Castilla y León. (2010). *Actualización de Guía para la Gestión por Procesos 2*.

Organización Internacional de Normalización (ISO). (2005). *ISO 9000. Sistemas de gestión de la calidad - Fundamentos y Vocabulario*. Ginebra-Suiza: ISO.

Organización Internacional de Normalización (ISO). (Actualización 2005). *GTC - ISO/TR. 10013. Directrices de documentación de sistema de gestión de la calidad*. Bogotá: INCONTEC.

Organización Internacional de Normalización. (15 de 11 de 2008). *Sistema de la Gestión de la Calidad-Requisitos*. Ginebra, Suiza.

Ortiz, M. L. (Junio de 2008). *Manual de Procesos y Procedimientos. Bases Estratégicas y Organizacionales. Tomo 1*. Cartagena de las Indias.

Pérez, J. A. (2012). *Gestión Por Procesos* (Cuarta ed.). España: ESIC.

Política, M. d. (2012). *Código Orgánico de Ordenamiento Territorial, Autonomía y Descentralización*. Quito-Ecuador: V&M Gráficas.

Secretaría Nacional de Administración Pública. (2011). *Acuerdo N° 784, Norma Técnica de Gestión de Procesos*. Quito.

Velasco, J. A. (2012). *Gestiosn por Procesos*. España: ESIC EDITORIAL.