

Universidad Central “Marta Abreu” de Las Villas
Facultad de Ingeniería Industrial, Turismo y Ciencias de la Información
Centro de Estudios de Dirección Empresarial
Especialidad de Ingeniería Industrial



Trabajo de Diploma

**Diagnóstico de la calidad del sistema de información para la toma de decisiones en el
Consejo de Administración Municipal de Manicaragua**

Autor: Daniel Macías Arias

Tutora: Ing. Susana Barrios Junco

Curso 2013 – 2014

Dedicatoria

A mi familia dedico todo el empeño que he puesto en estas páginas, en retribución al esfuerzo que todos han demostrado para hacer realidad mi sueño.

A mi padre por ser ejemplo de honestidad y por ser un espíritu luchador, por ser mi guía en todo momento y no perder la fe en mí.

A mi madre por sus consejos, por desear mi bien en todo momento y por sacrificar, incluso, lo que en muchas ocasiones no ha tenido.

A mis hermanos y mi sobrino por llenar mi vida de alegría y matizarla con pequeñas locuras que nunca he de olvidar, sobre todo a Daimeris porque hoy he logrado alcanzar mi meta, que también pudo haber sido la suya.

A mis abuelos a quienes adoro desde siempre y que a pesar de la distancia que nos aleja, los tengo presentes cada día y cada hora.

A Eloisa y Ramón por ser mi familia de corazón, por darme un hogar lleno de paz y armonía, donde junto a mi padre he vivido alegrías y tristezas, calma y tempestades; pero al final, el hogar donde se ha escrito la historia de mi vida.

A mi novia Yiurny por ser la máquina que mueve mi corazón.

A todos ellos mi mayor respeto y mi amor más sincero. Espero que estos, mis sentimientos expresados en 18 líneas lleguen a todos con la misma ternura con que los he escrito y que algún día sean devueltos a mí de igual forma.

Agradecimientos

A mi familia en su totalidad por el tiempo, esfuerzo y paciencia que han invertido en mí, en mis caprichos y deseos, en especial a mi papá que no está ahora presente pero sé que me desea toda la suerte del mundo.

A mi mamá que siempre me está dando buenos consejos por el orgullo que siente por mí.

A mis hermanas Daimeris y Eilenis, quien pronto estará en mi posición, por la preocupación que me han demostrado.

A mi hermano Michael que lo quiero mucho, porque por él he tratado de ser ejemplo para que continúe sus estudios.

A mi abuela Bertha mi tío Nelson, Wilder mi tía Mabel, a Eloisa y Ramón que son las personas que más cerca están de mí y a toda aquella persona que siempre me tuvo presente.

A Yiurny mi novia que le agradezco mucho por velar por mí en todo momento, a mi suegra que siempre me apoyó en todo, a mi suegro por ser como es conmigo, a Erikita que la quiero mucho, a Vanessa por siempre estar atenta de mí y a alguien que no está pero que siempre la recordaré como otra abuela para mí.

A todos mis compañeros por los buenos y malos momentos, por las discusiones en el cuarto que tantas veces me quitaron la voz y tanto me agotaron, por demostrarme que la fe y los deseos de los amigos de verme cada año regresar a la universidad es tan o más importante que los conocimientos académicos que pude o no adquirir. Ustedes me enseñaron sobre lealtad, compromiso y sobre nostalgia.

A Alejandro por acompañarme en mis momentos difíciles, incluso renunciando a parte de sus vacaciones para lograr nuestra meta en común: graduarnos.

A Joel por velar por mí y tenderme su mano cuando pedí ayuda y cuando no lo hice también.

A Valdez por ayudarme en la orden 18 sin apenas conocerme, a él quien fue mi primer amigo en la universidad.

A Raiza y Toni porque sin ellos hoy no estaría aquí y me hubiera perdido la dicha de conocer gente maravillosa, gente por la que valió la pena cada día que estuve aquí, lejos de mi familia, pero donde encontré otra mucha más grande.

A todos los profesores que pelearon la batalla junto a mí, especialmente al decano Fernando Marrero, Ulives y a su esposa Idalmis por facilitar mi camino y por creer en mí.

Especialmente a mi tutora Susana que fue tan importante o más que yo para la realización de esta investigación y que no me alcanzarían las gracias para demostrar mi gratitud hacia ella.

Resumen

El presente trabajo se enmarca en el Consejo de Administración Municipal de Manicaragua, ubicado en Manicaragua, provincia de Villa Clara, con el objetivo de diagnosticar la calidad integral del sistema de información vigente.

Como base de conocimiento para llevar a cabo la investigación, se realiza una variada revisión bibliográfica que abarca aspectos como sistema de información en gobiernos, calidad de un dato y de una información, y diagnóstico de la calidad. Para darle cumplimiento al objetivo se selecciona un procedimiento a aplicar conformado por diez fases y que incluye durante su aplicación diversas herramientas propias de la Ingeniería Industrial y de calidad como son: 5W y 1H, Diagrama Causa – Efecto, Diagrama de Flujo y análisis de factores claves.

A partir de la aplicación de dicho procedimiento se identifican las actividades que conforman el sistema de información del consejo de administración municipal y se detectan cuatro problemas fundamentales para obtener como resultado final del procedimiento diagnóstico una evaluación deficiente de la calidad integral del sistema de información objeto de estudio.

Abstract

The present work is framed in the Council of Municipal Administration of Manicaragua, located in Manicaragua, county of Villa Clara, with the objective of diagnosing the integral quality of the system of effective information.

As base of knowledge to carry out the investigation, is carried out a varied bibliographical revision that embraces aspects like system of information in governments, quality of a fact and of an information, and diagnostic of the quality. To give execution to the objective a procedure it is selected to apply conformed by ten phases and that it includes during their application diverse tools characteristic of the Industrial Engineering and of quality like they are: 5W and 1H, Diagram Causes - Effect, Diagram of Flow and analysis of key factors.

Starting from the application of this procedure the activities are identified that they conform the system of information of the council of municipal administration and four fundamental problems are detected to obtain as a result final of the diagnostic procedure a faulty evaluation of the integral quality of the system of information study object.

Índice

Introducción	1
1. Capítulo 1. Marco Teórico Referencial	4
1.1. Sistema de información para la toma de decisiones	4
1.1.1. Sistema	¡Error! Marcador no definido.
1.1.2. Sistema de información	5
1.1.3. Sistema de información en la toma de decisiones	7
1.2. Sistemas de Información en Gobiernos	9
1.3. Calidad de un sistema de información	9
1.3.1. Calidad	9
1.3.2. Calidad de dato e información	11
1.4. Diagnóstico de Calidad	13
1.4.1. Herramientas para el diagnóstico de la calidad	15
1.4.2. Procedimientos de diagnóstico de calidad	16
1.4.2.1. Procedimiento para el diagnóstico de la calidad	17
1.5. Diagnóstico de la Calidad en Gobiernos Locales Cubanos	23
1.6. Conclusiones Parciales	27
2. Capítulo 2. Aplicación del procedimiento seleccionado	28
2.1. Caracterización del CAM de Manicaragua	28
2.2. Aplicación del Procedimiento	29
2.2.1. Análisis del flujo informativo	29
2.2.2. Comprobación de coherencia	30
2.2.3. Análisis de los factores claves	32
2.2.3.1. Análisis de la responsabilidad de la dirección	32
2.2.3.2. Análisis de los sistemas y métodos aplicados	32
2.2.3.3. Análisis de los recursos humanos y materiales	32

2.2.4.	Análisis de los elementos operacionales del servicio de información.....	33
2.2.4.1.	Análisis del diseño del servicio.....	33
2.2.4.2.	Análisis de la ejecución del servicio	33
2.2.4.3.	Análisis del resultado del servicio	33
2.2.5.	Interrelación entre los factores claves y los elementos operacionales	34
2.2.6.	Análisis del respaldo documental.....	34
2.2.7.	Análisis de los riesgos potenciales y reales	34
2.2.8.	Todos incluidos.....	35
2.2.9.	Análisis de los resultados informativos	35
2.2.10.	Diagnóstico de la calidad	36
2.3.	Propuestas de mejora para los problemas detectados	36
2.4.	Conclusiones Parciales	38
Conclusiones		39
Recomendaciones		40
Bibliografía.....		41
Anexos		44

Introducción

El éxito empresarial, tanto en una empresa de producción como en una de servicio, exige una constante adaptación a los cambios que se manifiestan en el medio en que se desenvuelve y la competitividad se convierte en un criterio por excelencia para evaluar el desempeño dentro y fuera de las mismas. Muchas empresas no se dan cuenta que de un día para otro pueden aparecer imperfectas. Para evitar que esto pase hay que tener en cuenta un elemento de vital importancia: “el cliente”, y específicamente lo que éste desea y cómo espera recibirlo, o lo que es lo mismo, la calidad del producto que adquiere o del servicio que recibe según sea el caso.

Cada día que pasa las personas se vuelven más exigentes con respecto a la calidad de los servicios o productos que reciben y por ello cada día aparecen más quejas en lo a este aspecto se refiere, y donde más quejas aparecen es a nivel de localidad. Debido a esta compleja situación y a que muchas de las organizaciones del sector de la administración pública han perdido un componente elevado de reputación e imagen ante sus ciudadanos, a nivel internacional desde el año 1987 se viene desarrollando una filosofía de trabajo conocida como la Nueva Gestión Pública (NPM por sus siglas en inglés), la cual está encaminada a verter todo el conocimiento en materia de calidad desde el sector empresarial hacia la administración pública para revertir el daño ocasionado por años de gestión pobre e ineficiente en el sector.

La administración pública en Cuba, además, se encuentra inmersa en un proceso de cambio y de reordenamiento debido a la necesidad de fomentar el desarrollo local para lograr la prosperidad en cada uno de los territorios. Para lograr una gestión en los gobiernos locales que se encuentre a la altura de las exigencias del momento histórico en que se desenvuelven estas instituciones es imprescindible satisfacer todas las inconformidades que existen en cada uno de los consejos populares y en cada uno de sus ciudadanos, motivo por el cual es de vital importancia contar con un sistema de información que facilite la toma de decisiones.

El Consejo de Administración Municipal (CAM) de Manicaragua, municipio perteneciente a la provincia de Villa Clara, no se encuentra exento del planteamiento anterior y por ello hace un tiempo se ha venido desarrollando el territorio un proceso de desarrollo local encaminado a que el municipio fructifique y pueda en cierta medida autoabastecerse. Pero como mismo se han venido resolviendo algunas situaciones desagradables para el quehacer cotidiano de los manicaragüenses, se han venido presentando otras que han generado inconformidades en

esta misma población, y a su vez se han generado planteamientos en los diferentes consejos populares que ameritan una respuesta del Consejo de Administración Municipal.

En varias ocasiones las respuestas y soluciones a los planteamientos se han visto afectadas pues las informaciones no han llegado en el momento oportuno o con la calidad requerida, la respuesta se ha entregado fuera del tiempo especificado para el proceso, se ha evidenciado falta de conocimiento de las situaciones por parte de las entidades involucradas en la solución de los problemas planteados, dificultándose así la toma de decisiones que benefician al territorio e incrementen el nivel de la calidad de vida de los ciudadanos a través de la solución más beneficiosa de cada uno de los planteamientos gestionados. Todo lo referido anteriormente constituye la base de la presente investigación y a su vez la **situación problemática** a resolver durante la misma.

Ha sido planteado como **problema de investigación** a resolver: en el Consejo de Administración Municipal de Manicaragua no se conoce el estado del sistema de información para la toma de decisiones en el proceso de gestión de planteamientos.

Se persigue como **objetivo general**: diagnosticar la calidad del sistema de información para la toma de decisiones en el proceso de gestión de planteamientos del Consejo de Administración Municipal de Manicaragua.

Este objetivo general se desglosa en los **objetivos específicos** siguientes:

1. Elaborar un marco teórico referencial como resultado de la revisión bibliográfica de la literatura referente al tema, tanto nacional como internacional con el propósito de que sirva como guía y base de la investigación, así como también para fines docentes e investigativos.
2. Seleccionar un procedimiento para el diagnóstico del sistema de información para la toma de decisiones.
3. Aplicar el procedimiento para determinar las principales deficiencias que influyen en la calidad del sistema de información para la toma de decisiones en el proceso de gestión de planteamientos del CAM de Manicaragua.

Para facilitar la realización de la presente investigación se han generado un grupo de **preguntas de investigación** que se definen a continuación:

1. ¿En qué medida la búsqueda y revisión bibliográfica permite desarrollar la investigación que se propone?

2. ¿Qué es un sistema de información y cuáles son sus características?
3. ¿Qué principios básicos debe cumplir todo procedimiento destinado al diagnóstico de calidad en sistemas de información?
4. ¿De los procedimientos existentes para diagnosticar calidad en sistemas de información cuál es el que satisface las necesidades del objeto de estudio?
5. ¿Cuáles son las principales deficiencias que influyen en la calidad del sistema de información para la toma de decisiones en el proceso de gestión de planteamientos del CAM de Manicaragua?

La justificación de la presente investigación está dada por la necesidad de mejorar la calidad del sistema de información para la toma de decisiones en el proceso de gestión de planteamientos para poder afrontar el proceso de desarrollo local en el municipio.

La investigación es viable ya que la dirección y el personal del CAM objeto de estudio se encuentran dispuestos a contribuir con recursos e información a la misma, la cual contribuirá con su resultado a un mejoramiento del sistema de información para la toma de decisiones.

La Novedad Científica de los resultados de la investigación está dada por el diagnóstico de la calidad integral del sistema de información actividad sin precedentes en la institución. El Valor Social radica en la contribución que hace al proceso de toma de decisiones de la gestión de planteamientos en el municipio y a su vez a la imagen de la institución como órgano de gobierno en el territorio.

1. Capítulo 1. Marco Teórico Referencial

El objetivo fundamental del presente capítulo es presentar los resultados de todo un estudio bibliográfico realizado tomando en cuenta literatura actualizada tanto nacional como internacional, donde la realización del marco teórico referencial fue dada a través del hilo conductor diseñado que se muestra en la figura 1.1.

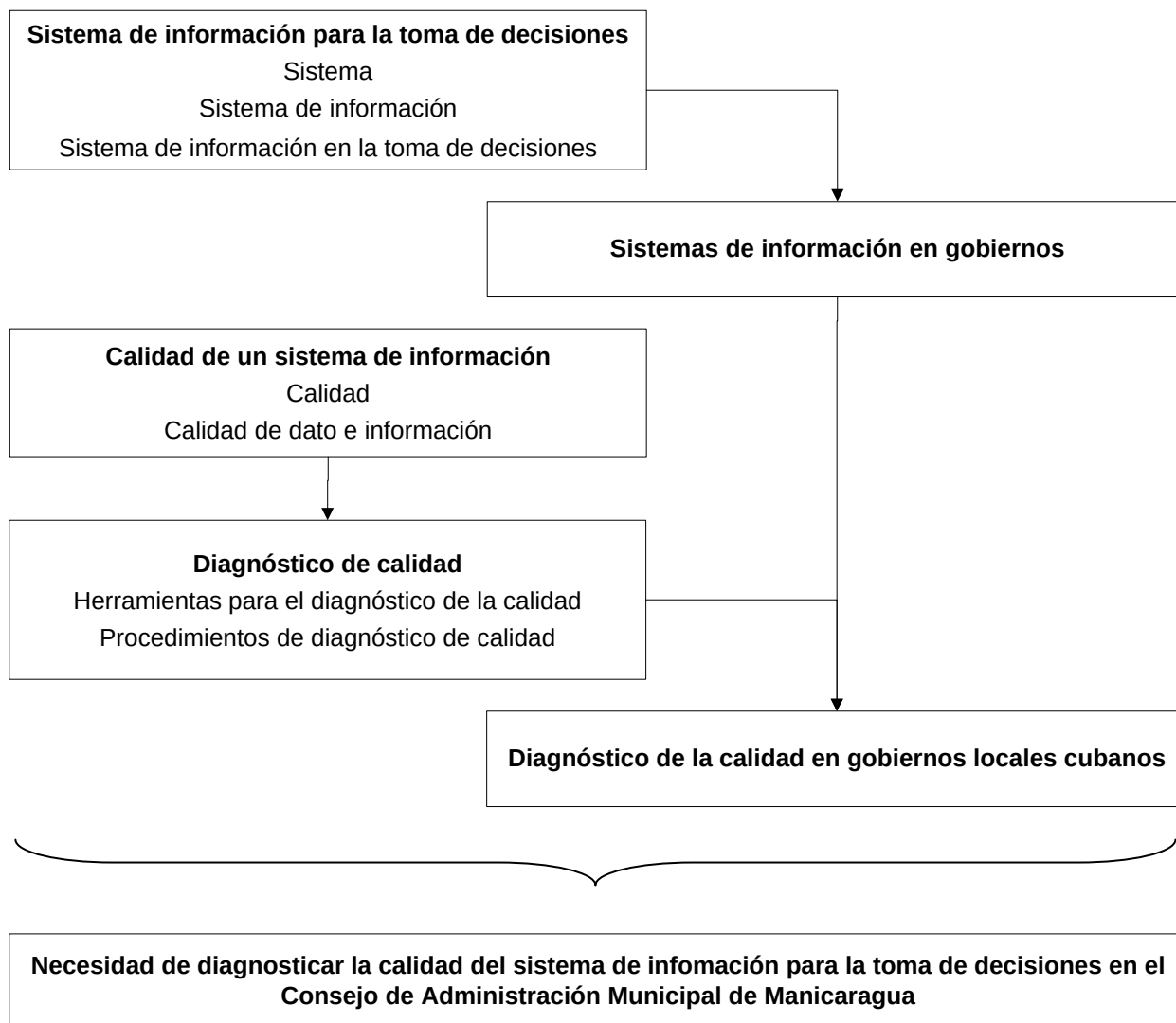


Figura 1: Hilo conductor seguido en la construcción del marco teórico de la Investigación.

1.1. Sistema de información para la toma de decisiones

Para hablar de sistema de información para la toma de decisiones se hace imprescindible realizar algunas conceptualizaciones que se relacionan con el tema a abordar y que por esto ayudan al mejor entendimiento de la investigación.

En relación a la conceptualización de sistema se puede decir que varios autores se han dado a la tarea de realizar definiciones del mismo. Según la norma ISO 9000: 2005 sistema es un "conjunto de elementos mutuamente relacionados o que interactúan. La Real Academia de la Lengua Española define sistema como un conjunto de cosas que ordenadamente relacionadas entre sí contribuyen a un determinado objetivo. El concepto de sistema en general está sustentado sobre el hecho de que ningún sistema puede existir aislado completamente y siempre tendrá factores externos que lo rodean y pueden afectarlo, por lo tanto podemos referir que según (Muir; citado en Puleo, 1985; citado en Rincón, J) que dijo: "Cuando tratamos de tomar algo, siempre lo encontramos unido a algo más en el Universo". Puleo define sistema como "un conjunto de entidades caracterizadas por ciertos atributos, que tienen relaciones entre sí y están localizadas en un cierto ambiente, de acuerdo con un cierto objetivo."

Sistema de información

Para hablar de sistema de información se hace imprescindible abordar lo referente a la conceptualización de dato e información. En la presente investigación se asumen los conceptos planteados por George W. Reynolds (1993) que plantea:

Datos: es la colección desorganizada de hechos que no han sido procesados en información, dato es el hecho crudo cuyas conclusiones pudieran ser desentrañadas. Estos hechos pueden describir personas, lugares, cosas, ideas, procesos o eventos.

Información: es el conocimiento adquirido por causa del procesamiento de datos. El dato es la personificación material de la información, constituye su base, también se define como una entidad tangible o intangible que permite reducir la incertidumbre acerca de algún estado o suceso.

Precisando: se tiene que dato es la imagen sobre soporte material o electrónico de un fenómeno o proceso económico. En la práctica son indicadores, tablas. Los datos de por sí no pueden estar relacionados con la solución de una tarea determinada con alguien en particular. Información es el efecto del procesamiento de los datos.

Lucey (1987) define un Sistema de Información para la dirección como: "Un sistema para convertir datos procedentes del interior o exterior del mismo en información y para brindarle esta, en forma apropiada a los directivos de todos los niveles, para facilitar la toma de decisiones". Además por sistema de información se entiende un conjunto de elementos organizados para ofrecer información oportuna en cuanto a contenido, formato, tiempo y

lugar a un usuario determinado. Es decir, se trata de una configuración de medios, diseñados para proporcionar información referida a calidad un receptor, o usuario, cumpliendo unos requisitos de calidad predeterminados. (Edwards, 1997).

Manuel Peralta en Monografías describe que “Un sistema de información es un conjunto de elementos que interactúan entre sí con el fin de apoyar las actividades de una empresa o negocio. Un sistema de información realiza cuatro actividades básicas: entrada, almacenamiento, procesamiento y salida de información.” Un sistema de información (SI) es un conjunto de elementos orientados al tratamiento y administración de datos e información, organizados y listos para su posterior uso, generados para cubrir una necesidad (objetivo). Dichos elementos formarán parte de alguna de estas categorías:

1. Personas.
2. Datos.
3. Actividades o técnicas de trabajo.
4. Recursos materiales

Todos estos elementos interactúan entre sí para procesar los datos (incluyendo procesos manuales y automáticos) dando lugar a información más elaborada y distribuyéndola de la manera más adecuada posible en una determinada organización en función de sus objetivos. El término Sistemas de Información hace referencia a un concepto genérico que tiene diferentes significados según el campo del conocimiento al que se aplique dicho concepto. Ciborra (2002) define el estudio de los sistemas de información como el estudio que trata la inserción y el uso de la tecnología de la información en las organizaciones, instituciones, y la sociedad en general. Los sistemas de información que brinden control administrativo deben ser adaptables a las organizaciones, fáciles de entender, modulares, deben brindar flexibilidad administrativa con libertad de seleccionar cambiar y con una redundancia natural de la información. Entre los elementos de los sistemas de información que determinan la forma en que éstos funcionan destacan los siguientes:

1. Factores organizacionales y ambientales: donde sobresalen la cultura de información, el diseño y la estructura de la organización, el ejercicio de las funciones y responsabilidades y los recursos destinados al funcionamiento del sistema de información.
2. Factores técnicos: entre los que son de gran importancia la calidad de los datos, el diseño del propio sistema de información y tecnología de información disponible.

3. Factores conductuales: se refieren a los conocimientos, habilidades, actitudes, valores y motivación de las personas que desempeñan alguna función (generadores de datos, procesadores, analistas, tomadores de decisiones).

Los principales objetivos de los sistemas de información están definidos como:

1. Dar soporte a los objetivos y estrategias de la organización.
2. Proporcionar información a los diferentes niveles de la organización.
3. Adaptación a los cambios.
4. Facilitar información en tiempo real, rápido y de manera fiable.

El objetivo del SI es ayudar al desempeño de las actividades en todos los niveles de la organización, mediante el suministro de la información adecuada, con la calidad suficiente, a la persona apropiada, en el momento y lugar oportunos, y con el formato más útil para el receptor.

Sistema de información en la toma de decisiones

La toma de decisiones es el proceso mediante el cual se realiza una elección entre las opciones o formas para resolver diferentes situaciones de la vida en diferentes contextos: a nivel laboral, familiar, sentimental, empresarial (utilizando metodologías cuantitativas que brinda la administración). La toma de decisiones consiste, básicamente, en elegir una opción entre las disponibles, a los efectos de resolver un problema actual o potencial (aun cuando no se evidencie un conflicto latente). El proceso de toma de decisiones puede resumirse a través de diferentes pasos o etapas, las cuales pueden presentarse de forma similar en la mayoría de los casos. (Cohen, 2005)

1. Inteligencia (Reconocer el problema)
2. Diseño (Generar alternativas de solución)
3. Selección (Evaluación y selección de alternativas)
4. Implantación (Seguimiento)

Los tipos de decisiones son: planeación estratégica, control administrativo y control operacional. En todos los casos se tienen uno o varios objetivos que se habrán de cumplir considerando un conjunto de restricciones. En general los Sistemas de Apoyo a la Toma de Decisiones tienen como propósito apoyar y facilitar este proceso a través de la obtención

oportuna y confiable de información relevante. Por tanto para lograr una verdadera efectividad en este proceso se considera que se debe: (Ordetx, 2008)

1. Evitar la información sobrante, conocer que existen asuntos de los que es obligatorio informar, pero otros que sería imprudente mostrar a quienes no se debe por lo desestabilizadores que pueden resultar.
2. Conseguir que la información sea lo más completa y exacta posible: la omisión de algún acontecimiento, puede llevar a una valoración errónea de la situación y, por tanto, a una decisión desafortunada e incompleta.
3. Lograr que la información sea oportuna de forma tal que esté disponible a tiempo para intervenir.
4. Lograr que la información ofrecida por un sistema de información esté al alcance de la persona indicada y en el momento oportuno para que se emprendan las medidas adecuadas.
5. Evitar la redundancia de la información.
6. Velar por que llegue la información en forma clara y legible a los que van a hacer uso de ella. Se deben eliminar los tecnicismos y complicaciones que entorpecerían la labor del dirigente.
7. Lograr que la información que reciben los directivos sea relevante para sus funciones y labores.
8. Conseguir que la información vaya acompañada de una buena dosis de motivación, de forma tal que aquel que recibe las indicaciones, si éstas están emitidas con claridad, las pueda hacer propias e incentivarlos a tomar decisiones.

Un Sistema de Información para Apoyar la Toma de Decisiones (DSS por sus siglas en inglés Decisión Support System) se define un sistema informático utilizado para servir de apoyo, más que automatizar, el proceso de toma de decisiones. La decisión es una elección entre alternativas basadas en estimaciones de los valores de esas alternativas. El apoyo a una decisión significa ayudar a las personas que trabajan solas o en grupo a reunir inteligencia, generar alternativas y tomar decisiones. Apoyar el proceso de toma de decisión implica el apoyo a la estimación, la evaluación y/o la comparación de alternativas. En la práctica, las referencias a DSS suelen ser referencias a aplicaciones informáticas que realizan una función de apoyo (Cohen, 2005).

Sistemas de Información en Gobiernos

La gestión del Gobierno, como cualquier otra organización, debe estar consciente de los factores críticos de su actividad e identificar las informaciones relevantes que requieren de un accionar efectivo en la toma de decisiones, debiendo utilizar técnicas e información apropiadas para ellos. En este sentido existen técnicas informáticas que utilizan la información pretendiendo ayudar en este proceso de toma de decisiones (Heredia, 2010).

El Sistema de Información para la Gestión Local es una herramienta de gestión municipal que permite el seguimiento de los programas sustantivos de las áreas prioritarias del gobierno local, contribuyendo a la toma de decisiones para sustentar la coordinación estratégica intermunicipal. (Sáenz, 2010)

La información puede organizarse en dos subsistemas, uno referido a la localidad y la región (economía, habitud, datos sociodemográficos, redes, equipamientos, etc.) y otro sobre el Municipio como organización (gestión de recursos, gestión documental y administrativa, personal, etc.). (Tecco, 2006)

Según Ghio (2005), los Sistemas de Información para la Gestión (SIG) tienen como principal propósito facilitar el seguimiento, la evaluación y el control de las políticas públicas, contribuyendo a la toma de decisiones. Su implementación implica dos momentos claramente diferentes: una etapa inicial de diagnóstico, identificación y priorización de problemas, objetivos y acciones estratégicas de la gestión, y una segunda etapa de construcción de un sistema de monitoreo para los mismos basado en un sistema de indicadores que son administrados por un tablero de comando.

1.2. Calidad de un sistema de información

A la hora de investigar en el área de calidad de un sistema de información hay que definir dos términos: sistema de información el cual queda conceptualizado en epígrafes anteriores y calidad que se refiere a continuación.

Calidad

Cuando se habla de calidad se está hablando de un entorno extenso ya que abarca desde el producto más ínfimo hasta el servicio más imprescindible. El término calidad tiene su origen del griego Kalos que significa lo bueno, lo hermoso, apto y favorable; y del latín Qualitatem (propiedad). El Diccionario de la Lengua Española define el vocablo calidad en los siguientes términos: "Propiedad o conjunto de propiedades inherentes a una cosa, que permite apreciarla como igual, mejor o peor que las restantes de su especie".

El término se difundió rápidamente entre los especialistas, cada uno dando su versión. Muchos de esos especialistas fueron completando y perfeccionando sus conceptos de calidad con el paso del tiempo. Diversos autores como Crosby ofrecen en sus inicios (1988) una definición limitada al plantear que calidad es “conformidad con la especificación o cumplimiento con los requisitos” ya que depende de que los requerimientos que se hayan tenido en cuenta, sean de los clientes o de los productores. Pero más tarde en (1994) divide a los clientes en dos grupos: los internos y los externos, e involucra en la definición su filosofía de producir con cero defectos. Por otra parte Juran (1983) plantea como definición de calidad “aptitud para el uso o propósito” mientras más tarde en 1994 aporta ya no una, sino dos definiciones de calidad, una que se refiere al producto “calidad es el conjunto de características de un producto que satisfacen las necesidades de los clientes y en consecuencia hacen satisfactorio el producto” que coincide con la anterior en su conclusión, y otra que se refiere a la organización “la calidad consiste en no tener deficiencias”.

El Dr. Kaoru Ishikawa (1988), define calidad como: “En su interpretación más estrecha, calidad significa calidad del producto, pero en su interpretación más amplia significa calidad del trabajo, calidad del servicio, calidad de la información, calidad del proceso, calidad de la dirección, calidad de la empresa”. Según las Management Business Academias (MBA, 1999), calidad es el conjunto de características de un producto o servicio que le confiere aptitud para satisfacer las necesidades explícitas e implícitas del consumidor.

Se puede afirmar que para obtener un producto o servicio con calidad se hace muy necesario poseer una organización que trabaje con calidad. Feigenbaum abarca desde el conjunto de características del producto y/o servicio que cumplen las expectativas de los clientes hasta el sistema de gestión que integre los distintos grupos de la entidad para producir los productos y/o servicios que permitan la satisfacción del cliente.

A pesar de la inmensa cantidad de conceptos e interpretaciones que existen en lo referente al término calidad, se cuenta con una definición instaurada a nivel internacional y que se encuentra vigente en la norma ISO 9000: 2005 que plantea que calidad es “grado en el que un conjunto de características inherentes cumple con los requisitos.” La Internacional Standard Association (ISO) prescribe que calidad significa la totalidad de las características de un producto que son apropiadas para cumplir las exigencias existentes en el mercado al cual va destinado, y la American Society for Quality Control (ASQC) la define como el conjunto de características de un producto, proceso o servicio que le confieren su aptitud para satisfacer las necesidades del usuario o cliente. La norma ISO 8402 la define como la

totalidad de características de un ente que le confieren la aptitud de satisfacer las necesidades implícitas o explícitas. La norma ISO 9000:2000 define calidad como grado en el que un conjunto de características inherentes cumple con los requisitos. Efectos negativos para el medio ambiente y que contribuya a la elevación de su nivel de vida” (Fernández Clúa, 2002).

La Norma ISO 9004-2 en 1998, ya derogada, recomendaba un modelo de factores claves para los servicios que ya había sido propuesto años antes por otros autores, el cual estaba centrado en la interfaz con el cliente de forma de que dicho modelo sentase las bases para la gestión de la calidad enfatizando los papeles de la dirección; de los recursos humanos y materiales y del sistema de calidad.

Los factores claves planteados en dicho documento eran:

Responsabilidad de la dirección: incluye aspectos sobre política y objetivos de calidad, auditorías de calidad y comunicación con el cliente.

Recursos en personal y materiales: Incluye dos aspectos:

1. El de los recursos humanos, asociado a la comunicación, motivación, capacitación y demostración de competencias.
2. Los recursos materiales, asociados a los que optimizan el servicio, no los que se requieren para brindarlo normalmente.

Sistema de calidad: No es sólo que se cuente con un sistema de calidad, sino lo más importante es que el diseño cumpla con los Principios de la Gestión de la Calidad y pueda ser gestionado eficazmente para que pueda mostrar confiabilidad.

Interfaz con el cliente: El cliente en el centro de la organización y de la calidad. Todos los niveles deben interactuar con el mismo. Debe sentirse atendido y escuchado si tiene quejas.

Calidad de dato e información

Se refiere a los procesos, técnicas, algoritmos y operaciones encaminados a mejorar la calidad de los datos existentes en empresas y organismos. Sin embargo, la calidad de datos generalmente se refiere al mejoramiento de la calidad de los datos de personas físicas y jurídicas, pues son éstos probablemente los datos que más tienden a degradarse y cuya falta de calidad más impacta en la productividad de las organizaciones.

Comprende un conjunto de actividades dirigidas a la obtención en tiempo y forma de los datos acerca del comportamiento de los principales índices de calidad de los productos, así como de los indicadores que reflejan la calidad de los mismos (Gómez, 1985).

Los principales beneficios de la calidad de datos son:

1. Ahorrar costes directos: evitando tener información duplicada y por lo tanto evitar el envío replicado de cartas a un mismo cliente.
2. Potenciar las acciones de marketing y la gestión: la normalización de archivos mejora el análisis de datos y permite segmentaciones precisas para que sus acciones de marketing y su gestión ganen en precisión y eficacia.
3. Optimizar la captación y la fidelización de clientes: con los datos correctos, se mejoran los ratios de respuestas y el cliente se siente plenamente identificado con la empresa.
4. Mejorar la imagen corporativa: el cliente sólo recibe el envío que le corresponde, una sola vez y con sus datos correctos.
5. Mejorar el servicio: identificación más rápidamente del cliente que llama a un Call Center, reduciendo los tiempos de espera y, dejando tiempo al operador para centrarse en el mensaje de negocio. (Wikipedia 2014)

Reynolds (1997) expresa las características de calidad de los datos e información:

Las principales características de calidad de un dato son: exactitud, totalidad, pertinencia, oportunidad y auditabilidad.

Mientras que las características de calidad de información son: oportunidad, propiedad, exactitud, detallada, frecuencia adecuada y comprensibilidad.

Para que una información sea útil debe evidenciar:

1. Exactitud: debe ser verdadera, correcta y describir con fidelidad el objeto o hecho
2. Oportunidad: debe estar disponible cuando se necesite
3. Pertinencia: debe relacionarse con la situación en cuestión
4. Integridad: proporciona al cliente todos los detalles que necesita para entender la situación
5. Frecuencia: se prepara o suministra a los destinatarios con el intervalo de tiempo o frecuencia necesaria para que estén actualizados

6. Horizontes de tiempo: se orienta a actividades y hechos pasados, presentes o futuros
7. Alcance: abarca de forma amplia o reducida un área de interés
8. Origen: puede originarse en fuentes dentro de la organización o externa a ella
9. Forma de presentación: la forma gráfica o tabular son las presentaciones comunes. Puede incluirse una breve y concisa explicación verbal, nada más.

La calidad de la información viene dada además por cuatro aspectos fundamentales y por el equilibrio existente entre dichos aspectos los cuales se explican a continuación:

1. Calidad de la información: cuanto más exacta la información, tanto mayor su calidad y tanta mayor confianza pueden depositar los directivos en ella para tomar decisiones. Sin embargo, en general el costo de obtener información aumenta conforme la calidad deseada se eleva.
2. Oportunidad de la información: para tener un control más efectivo, se deben aplicar medidas correctivas antes de que la desviación del plan o la norma sea demasiado grande. Por tanto la información ofrecida por un sistema de información debe estar al alcance de la persona indicada, en el momento oportuno, para que se emprendan las medidas adecuadas.
3. Cantidad de información: los directivos no pueden tomar decisiones exactas y oportunas si no cuentan con suficiente información. No obstante, con frecuencia, los directivos reciben demasiada información irrelevante o inútil. Si reciben más información de la que pueden usar en forma productiva, quizá pasen por alto la información sobre problemas graves.
4. Relevancia de la información: asimismo, la información que reciben los directivos debe ser relevante para sus funciones y labores.

1.3. Diagnóstico de Calidad

Antes de hablar de las herramientas para el diagnóstico de la calidad se hace necesario conceptualizar el término diagnóstico que según el diccionario de la Real Academia Española, la palabra diagnóstico proviene del griego "Diagnosis", que significa "Conocimiento". En el mundo de las empresas, cuando se habla de diagnóstico se hace referencia a aquellas actividades tendientes a conocer el estado actual de una empresa y los obstáculos que impiden obtener los resultados deseados.

El Diagnóstico Empresarial constituye una herramienta sencilla y de gran utilidad a los fines de conocer la situación actual de una organización y los problemas que impiden su crecimiento, sobre vivencia o desarrollo.

Gracias a este tipo de diagnóstico se pueden detectar las causas principales de los problemas "raíces", para poder enfocar los esfuerzos futuros en buscar las medidas más efectivas y evitar el desperdicio de energías.

Si bien en muchas ocasiones este trabajo es realizado por consultores o personas ajenas a la organización, existen numerosos casos en que son efectuados por los mismos responsables de la empresa.

Es posible clasificar los diagnósticos empresariales en dos grandes tipos: los "integrales" y los "específicos".

Los diagnósticos "integrales" estos se caracterizan por la visualización de una amplia gama de variables o aspectos empresarios. Como un buen exponente de esta categoría, puede mencionarse al "Diagnóstico de Competitividad", la metodología utilizada se basa en un estudio de Fortalezas, Debilidades, Oportunidades y Amenazas, trabajando con una amplia gama de variables de diversas categorías que reciben un puntaje por parte del consultor a cargo del trabajo.

En tanto, los diagnósticos "específicos" hacen énfasis en los procesos productivos, financieros, de gestión, y otros en aspectos relativos al mercado y los consumidores.

Cualquiera que sea el enfoque elegido para el diagnóstico (integral o específico), son cuatro los pasos básicos que conducen a un trabajo conciso, completo y con resultados innovadores:

1. El primero consiste en establecer el parámetro de evaluación. Para ello se debe prestar atención a los mercados o clientes que resultan de interés para los responsables de la empresa.
2. El segundo paso es obtener una visión clara y detallada sobre el estado actual del sistema de producción de la empresa. Para lograr esto, se utilizan recursos como las entrevistas con registro (escrito o grabaciones), fotografías, filmaciones, observación directa, etc.
3. El tercero es determinar el grado de alcance del parámetro establecido, y, si es posible, establecer un porcentaje de alcance.

4. Finalmente, en el cuarto paso debe realizarse una pregunta clave: ¿Por qué no se pueden alcanzar los parámetros de referencia establecidos en la empresa? en muchos casos las causas (respuestas) a esta pregunta se encuentran alejadas en el espacio o en el tiempo.

El diagnóstico de la calidad es un primer paso obligado para poder iniciar un proceso de calidad total. Se trata de la realización de un revelamiento, estimación de recursos y balance, para evidenciar las fortalezas y debilidades de la organización en aspectos económicos, técnicos y sociales. Para poder definir sobre una base realista la política de calidad que luego se pondrá en práctica. En un concepto más ajustado, se trata de un examen metódico de las prácticas y medios puestos en acción con la finalidad de identificar y priorizar oportunidades de mejora de la calidad y de disminución de los costos de la no - calidad.

Herramientas para el diagnóstico de la calidad

La evolución del concepto de calidad en la industria y en los servicios muestra que se pasa de una etapa donde la calidad solamente se refiere al control final, para separar los productos malos de los productos buenos, a una etapa de control de calidad en el proceso, con el lema: "La calidad no se controla, se fabrica".

Finalmente se llega a una calidad de diseño que significa no solo corregir o reducir defectos sino prevenir que estos sucedan, como se postula en el enfoque de la calidad total.

El camino hacia la calidad total además de requerir el establecimiento de una filosofía de calidad, crear una nueva cultura, mantener un liderazgo, desarrollar al personal y trabajar en equipo, desarrollar a los proveedores, tener un enfoque al cliente y planificar la calidad.

Demanda vencer una serie de dificultades en el trabajo que se realiza día a día. Se requiere resolver las variaciones que van surgiendo en los diferentes procesos de producción, reducir los defectos y además mejorar los niveles estándares de actuación.

Para resolver estos problemas o variaciones y mejorar la calidad, es necesario basarse en hechos y no dejarse guiar solamente por el sentido común, la experiencia o la audacia. Basarse en estos tres elementos puede ocasionar que en caso de fracasar nadie quiera asumir la responsabilidad.

De allí la conveniencia de basarse en hechos reales y objetivos. Además es necesario aplicar un conjunto de herramientas estadísticas y de análisis y síntesis, siguiendo un procedimiento sistemático y estandarizado de solución de problemas.

Existen siete herramientas básicas ampliamente adoptadas en las actividades de mejora de la calidad y utilizadas como soporte para el análisis y solución de problemas operativos en los más distintos contextos de una organización.

1. Diagramas de Causa-Efecto
2. Registros de Inspección
3. Gráficos de Control
4. Diagramas de Flujo
5. Histogramas
6. Gráficos de Pareto
7. Diagramas de Dispersión

La experiencia de los especialistas en la aplicación de estos instrumentos o Herramientas Estadísticas señala que bien aplicadas y utilizando un método estandarizado de solución de problemas pueden ser capaces de resolver hasta el 95% de los problemas.

En la práctica estas herramientas requieren ser complementadas con cuatro técnicas más cualitativas y no cuantitativas como son:

1. Tormenta de ideas (Brainstorming)
2. La Encuesta
3. La Entrevista
4. Matriz de Selección de Problemas

Hay personas que se inclinan por técnicas sofisticadas y tienden a menospreciar estas siete herramientas debido a que parecen simples y fáciles, pero la realidad es que es posible resolver la mayor parte de problemas de calidad, con el uso combinado de estas herramientas en cualquier proceso de manufactura industrial (Barrios Junco, 2011).

1.3.1. Procedimientos de diagnóstico de calidad

En la revisión bibliográfica realizada se encuentran varios procedimientos para el diagnóstico de calidad los cuales van, en su mayoría, encaminados a realizar el diagnóstico en procesos productivos o para diagnosticar calidad en servicios, pero no se encontró en la literatura información referente que permitan realizar el diagnóstico de calidad en sistemas de

información en gobiernos locales.. El más adecuado para el caso que se ocupa es el que plantea (Barrios, 2011) y que se describe a continuación.

Procedimiento para el diagnóstico de la calidad

Aunque el procedimiento propuesto por Barrio Junco (2011) que se puede apreciar en el anexo 1, fue diseñado en principio para evaluar la calidad de los sistemas de información en hospitales posee un carácter general que le permite ser aplicado en cualquier objeto de estudio ya que los elementos que contempla están presentes en sistemas de información de cualquier organización, ya sea de la administración pública como en la producción de bienes y servicio.

Principios del procedimiento

El procedimiento tiene como base y sustento los principios que se refieren a continuación, logrando así que sea de fácil aplicación:

1. Flexibilidad: capacidad de asimilar de manera rápida los cambios.
2. Mejoramiento continuo: capacidad de ser susceptible de mejoras basadas en la retroalimentación de sus resultados en cada período en el que se evalúe.
3. Sinergia: capacidad para involucrar a todos en el cumplimiento de los objetivos y en el alcance de las metas deseadas.
4. Parsimonia: existe una armonía entre los pasos del procedimiento, que permite llevar a cabo un proceso complejo de forma relativamente sencilla.
5. Pertinencia: posibilidad que tiene el procedimiento de ser aplicado sin tener consecuencias negativas.
6. Fiabilidad: capacidad de funcionar continuamente sin obstaculizar el proceso de toma de decisiones.
7. Racionalidad: capacidad de cumplir su objetivo y sus funciones con los recursos necesarios.
8. Generalidad: posibilidad de su extensión como instrumento metodológico para el diagnóstico de la calidad de un sistema de información en otras organizaciones.

Funcionamiento del procedimiento

En el procedimiento mostrado en la anexo 1 se observan flechas en orden descendente que representan cada uno de los pasos que hay que seguir para su aplicación con el fin de obtener buenos resultados.

A partir de este momento para los efectos de la investigación estos pasos serán denominados como fases del procedimiento. En él se observan flechas laterales que reflejan la documentación que se obtiene en cada etapa que sirven de base y apoyo para una futura modificación, en caso de ser necesario, del sistema de información. También se muestra una retroalimentación que se realiza después de la pregunta: ¿Están todos los riesgos incluidos en el sistema? si la respuesta es negativa hay que empezar de nuevo e incluir los que faltan.

Análisis del flujo informativo

Para la realización de esta fase se hace necesario realizar una serie de preguntas específicas para la función de toma de decisiones. Lo primero que hay que cuestionar es quien toma las decisiones en la institución y quien le brinda la información requerida para tomar esas decisiones. Después hay que pasar a investigar quien o quienes son los emisores primarios de los datos o informaciones que sirvieron de base, a dónde los envían y por qué vía se efectúa el envío. En esta fase también se hace necesario investigar cómo se realiza el procesamiento de los datos para su conversión en informes. Por último y no por ello menos importante, se debe determinar de qué forma se ejecuta la transmisión de los informes a los decisores para que los mismos cumplan su función y puedan tomar las decisiones correctas en el momento oportuno.

Esta fase aporta una documentación de suma importancia para la realización de las fases siguientes del procedimiento, ya que el diagrama de flujo que se diseña en este proceso de análisis es base y guía para la comprensión del funcionamiento del sistema de información.

Comprobación de la coherencia

Para realizar la comprobación de la coherencia del sistema hay que realizar un análisis crítico del proceso tomando como base el diagrama de flujo resultante de la fase anterior. Hay que diseñar una matriz horizontal donde se hace un cuestionamiento detallado de cada una de las operaciones a través de la herramienta de calidad “5 W y 1 H”, con la cual se obtiene una descripción completa de cada una de las actividades del sistema de información y como resultado se clasifican las actividades en dos grandes grupos: actividades que aportan valor o actividades que no son necesarias. Pero a su vez en cada uno de estos grupos existe una clasificación interna.

Para las actividades que aportan valor se dividen en dos tipos de acuerdo a quién es el que percibe el valor que aportan:

1. Actividades que aportan valor al cliente: son todas aquellas actividades dentro del sistema que de una forma u otra aumenta la calidad del servicio que percibe el cliente.
2. Actividades que aportan valor a la institución: son las que de una forma u otra juegan un papel decisivo dentro del proceso de toma de decisiones y que si fallan pueden influir en una decisión incorrecta.

Por otra parte están las actividades que sobran, que no son otras que las que no aportan valor en ningún sentido o que no cumplen ningún objetivo dentro del sistema. La causa de que sobren pueden ser dos y de acuerdo a las mismas se obtiene la clasificación:

1. Actividades sin explicación: en este grupo se incluyen las actividades que no se encuentran justificadas por ningún fin concreto, o que se realizan porque en algún momento hicieron falta y se han mantenido aunque ya no se requieran.
2. Actividades repetidas: como bien lo dice su nombre son aquellas que se realizan más de una vez dentro del mismo subsistema.

La fase de comprobación de coherencia arroja como resultado una propuesta de mejora del sistema donde se eliminan las actividades que sobran obteniendo así un mejor flujo de la información y un aumento en la calidad integral del sistema de información.

Análisis de los factores claves

Para el desarrollo correcto y completo de esta fase se lleva a cabo una minuciosa investigación de las características específicas de cada uno de los elementos que integran los factores claves de los servicios. En este análisis de los factores claves, se detectan los principales problemas que se presentan en el funcionamiento de cada uno de los elementos ya mencionados, logrando así un diagnóstico preliminar de las causas que puedan estar influyendo en la calidad integral del sistema analizado.

Análisis de elementos operacionales del sistema de información

Para el análisis de los elementos operacionales del sistema de información, al que se le aplica el procedimiento, es necesario tener en cuenta tres factores de vital importancia dentro del funcionamiento de la institución ya que los mismos definen la calidad que percibe el cliente del servicio que se presta. Estos factores son: el diseño, la ejecución y el resultado del servicio.

Con el fin de obtener con lujo de detalles las características de cada uno de los subprocesos correspondientes a los factores mencionados anteriormente, en esta fase del procedimiento es necesario investigar a fondo cuales son las actividades que se realizan en el contexto analizado y de que forma se llevan a cabo.

Interrelación dinámica entre los factores claves y los elementos operacionales

Esta fase tiene como propósito analizar que influencia tiene, el mal ejercicio de las actividades que se realizan con respecto a los factores claves, sobre la puesta en marcha de las tareas relacionadas con los elementos operacionales y viceversa.

Para un correcto desarrollo de esta fase es de gran importancia que se haya logrado desde el principio una gran participación y cooperación del personal que labora en la institución, ya que sin él no se puede llevar a cabo ningún estudio y que el mismo refleje los resultados verdaderos y deseados.

Como resultado de este análisis se obtiene un listado de fuentes de errores y fallos. Dicho documento abarca los principales problemas detectados y las posibles causas que les dieron origen. Con base en esta información se definen una serie de medidas concretas para eliminar los aspectos deficientes y este es un elemento fundamental para la elaboración del informe diagnóstico a obtener como resultado final de la aplicación del procedimiento.

Análisis del respaldo documental

El objetivo principal de esta fase del procedimiento diagnóstico es investigar si todo lo que se realiza dentro del sistema de información se encuentra justificado de forma escrita o reflejado en alguna reglamentación o documento normativo. También para ello es de obligatorio análisis si las actividades se llevan a cabo tal y cual se refleja en la documentación, si no es así se requiere investigar si existe el documento que avale el cambio realizado en el proceso de ejecución de la tarea que lo requiera.

Para darle cumplimiento a esta investigación con la calidad que se desea es imprescindible una revisión minuciosa de la documentación interna de los procesos de la institución analizada.

El principal resultado que se obtiene del desarrollo de esta fase es un listado de fuentes de errores el cual refleja las deficiencias detectadas con respecto a lo reglamentado en la documentación instaurada como norma o reglamentación para el sistema de información. Este documento genera un conjunto de posibles soluciones para lograr así elevar la calidad integral del sistema de información a la que se desea que el mismo presente.

Análisis de riesgos

En el procedimiento diseñado por (Barrios, 2011) se plantea un análisis exhaustivo de forma cuantitativa de los riesgos que se presentan en torno al funcionamiento del sistema de información en instituciones hospitalarias.

En el caso de la presente investigación este paso no procede de esta manera puesto que la institución objeto de estudio no pertenece al sector de la salud y muchos de los factores de riesgo que se analizan en el procedimiento original no se demuestran en instituciones de gobierno.

Para el caso de la presente investigación por ser la primera vez que se realiza un diagnóstico en este sentido se aplica un análisis cualitativo de los riesgos y para ello se utiliza la herramienta de trabajo en grupo “635”.

Todos incluidos

Esta fase del procedimiento diseñado para el diagnóstico de la calidad integral es una interrogación donde se cuestiona si dentro de las operaciones del sistema de información quedan incluidos todos los riesgos potenciales y reales que pueden presentarse en la institución a la cual se le aplica el procedimiento.

Si la respuesta a esta interrogante fuera positiva y todos los riesgos quedaron incluidos en el análisis de la fase anterior del procedimiento entonces se pasa a la fase siguiente, pero, si por el contrario, la respuesta al cuestionamiento es negativa, entonces hay que comenzar de nuevo y volver a analizar el flujo de información, o lo que es lo mismo comenzar en la primera fase otra vez y esto conllevaría a un aumento en el tiempo a emplear para la aplicación del procedimiento, por dicha causa es necesario, desde el comienzo, aplicar el procedimiento con la responsabilidad y seriedad que requiere el estudio; puesto que hacer las cosas bien desde el principio trae consigo el logro de la calidad deseada y requerida en lo que se hace.

Análisis de resultados informativos

El análisis de los resultados informativos en investigar en todos los puntos de recepción final, y cuando se habla de recepción final se refiere a los decisores del sistema, si la información que se recibe para poder realizar la toma de decisiones basada en hechos cumple con las características de calidad de un dato y una información que se plantean en el marco teórico de esta investigación. También en esta fase se indaga si las informaciones que se reciben aportan los detalles necesarios para tomar la decisión adecuada en el momento oportuno.

En este paso del procedimiento puede ser que se detecte que existen informaciones de las cuales se necesiten en un momento determinado y que no constan dentro de las documentaciones que se emiten y manejan sistemáticamente. Por esta causa, como resultado de esta fase surge un documento que no es más que un listado de errores y fallos, el cual contempla toda aquella información que como bien se había dicho antes se necesita pero no se maneja, pero además también incluyen aquellas que se emiten pero raramente no se utilizan.

Evaluación y análisis de los resultados

Esta fase no por ser la última es la menos importante, más bien es una de las que mayor peso tiene dentro del procedimiento, ya que en la evaluación y análisis de los resultados es donde se recopilan todos los elementos que se fueron obteniendo en las fases anteriores para un estudio minucioso y detallado. Como resultado del estudio anteriormente mencionado se obtiene la evaluación de la calidad integral del sistema de información, se detectan los principales factores y situaciones que están influyendo en dicha calidad.

Con los principales problemas detectados se elabora un diagrama causa- efecto y se tiene en cuenta que:

1. Si el sistema analizado cumple al 100% con las fases del procedimiento la calidad integral es excelente.
2. Si no cumple con ninguna de las fases o lo que es lo mismo presenta problemas en todas entonces la calidad integral es pésima y el sistema necesita ser rediseñado en su totalidad.
3. Si no se encuentra en ninguno de los dos casos anteriores entonces la calidad integral es deficiente y se hace necesario un estudio de las posibles modificaciones al sistema pero ya fuera de este procedimiento.

De esta fase se obtiene el documento final de la aplicación del procedimiento, esta documentación es el informe de diagnóstico de la calidad integral del sistema de información, el cual recopila y todas las informaciones que quedaron plasmadas en documentaciones durante la aplicación del procedimiento y se complementa y perfecciona con la evaluación final y las medidas necesarias.

1.4. Diagnóstico de la Calidad en Gobiernos Locales Cubanos

A la hora de evaluar la Calidad en la Administración Pública existen varios modelos planteados fundamentalmente en países como Chile, España y México. Estos modelos se refieren a continuación:

Modelo de excelencia empresarial (EFQM)

- La “European Foundation For Quality Management - EFQM”, fue creada en 1988 por 14 organizaciones europeas que ostentaban el liderazgo en diferentes sectores económicos, con objeto de impulsar la mejora de la calidad de las empresas europeas.
- En 1992 lanzó el modelo europeo de gestión de calidad, conocido internacionalmente desde 1999 como modelo EFQM de excelencia, y promueve su utilización mediante la creación del premio europeo a la calidad y sus sucesivas convocatorias anuales.
- En España hay dos entidades (Asociación Española para la Calidad (AEC) y el Club de Excelencia) encargadas de promocionar el modelo europeo, de preparar material técnico de soporte para su gestión y realizar planes de formación para directivos de empresas españolas.
- Existe una versión del modelo EFQM recogida en la “Guía de Autoevaluación para la Administración Pública. Modelo EFQM de Excelencia” del MAP (Ministerio de las Administraciones Públicas), que pretende facilitar la implantación del modelo EFQM en las organizaciones de la Administración Pública para que realicen un diagnóstico de su situación, sus puntos fuertes y áreas de mejora.

El modelo (actualizado en el año 2010) se compone de 9 criterios reunidos en 2 grandes grupos según se muestra en el Anexo 2:

- (5) Criterios AGENTES FACILITADORES (criterios 1 al 5).
- (4) Criterios RESULTADOS (criterios 6 al 9).

Criterios AGENTES FACILITADORES: Tratan sobre lo que la organización hace y son las causas de los resultados. Analizan cómo realiza la organización las actividades clave, la forma en que se realiza y mejora esa actividad criterios resultados: tratan sobre lo que la organización logra (efectos de la actividad de la organización). Son consecuencia de la gestión de los “agentes facilitadores” y, a su vez, permiten realimentar éstos: los “agentes facilitadores” se mejoran utilizando el “feedback” de los “resultados”.

Cada uno de los criterios se compone de diferentes subcriterios puntuables, hasta un total de 32 y éstos se despliegan, a su vez, en diversos elementos a considerar.

El Modelo del marco común de evaluación CAF (Common Assessment Framework)

Es un modelo semejante al modelo EFQM, para la evaluación de la calidad en el Sector Público, es promovido por distintos ministerios de la Administración Pública Europea (IEAP).

El modelo se basa en los mismos elementos que el modelo EFQM: cinco elementos, denominados agentes facilitadores, y en cuatro elementos denominados resultados.

Cada elemento está constituido por criterios y subcriterios puntuables adaptados a los servicios públicos y tienen una aplicación más sencilla y fácil que los de la EFQM.

Modelo EVAM

El Modelo de Evaluación, Aprendizaje y Mejora (Modelo EVAM) tiene cinco ejes según se muestra en el Anexo 4 y la lógica subyacente en este sistema de evaluación es la del ciclo PDCA (Planificar, Desarrollar, Controlar, Actuar) de tal forma que el orden de presentación de los ejes y aspectos de evaluación es el que sigue:

1. Definición de la política y estrategia de la organización basada en políticas públicas, conforme a los requisitos de los usuarios/ciudadanos y de la comunicación externa e interna de la misma.
2. Despliegue de la política y estrategia a través de planes operativos que expliciten los objetivos organizativos.
3. Planificación y despliegue de los procesos conforme a la política y estrategia.
4. Gestión de Recursos adecuada a la política y estrategia organizativa:
 - a. Recursos Humanos
 - b. Recursos Materiales
 - c. Alianzas
5. Determinación de mecanismos de seguimiento del grado de cumplimiento de la política y estrategia organizativa.
6. Planificación y desarrollo de la mejora en función de los resultados para garantizar la consecución de la política y estrategia organizativa.

A su vez, el diseño del cuestionario de evaluación está basado en la lógica del ciclo PDCA de forma que, para cada una de las cuestiones que desarrollan los aspectos de evaluación del modelo EVAM se proponen unas preguntas (QUÉ/ POR QUÉ / CÓMO / DÓNDE, etc.) que sirven de orientación sobre el tipo de evidencias a examinar. Finalmente, y a los efectos de asignar una puntuación a cada una de las cuestiones, como resultado del análisis de las evidencias aportadas, se incluye una escala de 0 a 100, dividida en tramos de diez en diez puntos al final de cada cuestión.

Modelo ISO

La familia ISO 9000 (9000, 9001, 9004) se ocupa de la "gestión de la calidad"; son una serie de estándares internacionales, que especifican los requisitos para el diseño y valoración de la calidad en la gestión, con el propósito de asegurar que las organizaciones proporcionen productos y servicios que satisfagan requerimientos. El modelo ISO 9000, se basa en el principio de prevención de no conformidad en todas las etapas de desarrollo del producto/servicio.

Además, la norma requiere que la organización establezca un sistema que mejore continuamente su desempeño. Se preocupa de la forma en que la organización hace su trabajo y no directamente en el resultado del mismo. En otras palabras, se preocupa de los procesos y no solo de los productos ya que la forma en que una organización gestione eficazmente sus procesos afectará sus productos finales.

Es por eso que ISO 9000 no son estándares de producto. Son estándares de gestión de procesos y establecen requerimientos acerca de lo que la organización debe hacer para gestionar efectivamente los procesos que influyen en la calidad.

Según la norma en vigor se estructura en cinco bloques de requisitos a cumplir:

- 1.- Sistema de Gestión de la Calidad
- 2.- Responsabilidad de la Dirección
- 3.- Gestión de los recursos
- 4.- Realización del producto
- 5.- Medición, análisis y mejora.

La Norma ISO 9001:2008, "Sistemas de Gestión de la Calidad " en su introducción nos habla que en el diseño e implementación de un SGC en una organización se ve influenciado por el entorno de la organización, los cambios de ese entorno y los riesgos asociados a él, sus

necesidades cambiantes; sus objetivos particulares, los productos suministrados; los procesos empleados; y el tamaño y estructura de la organización. Por tanto, cada organización deberá adaptar la norma a sus necesidades y condicionantes y, por lo tanto también, el procedimiento de implantación puede ser diferente de unas a otras.

El Modelo planteado por esta Norma según se muestra en el Anexo 5 plantea las interrelaciones entre los elementos mencionados siempre teniendo en cuenta los requisitos y la satisfacción de los clientes que son el motor impulsor de la empresa, además sugiere un proceso mediante el cual se convierten los elementos de entrada en elementos de salida que se manifiestan a través de los productos o servicios que se le brindan al cliente. También en el modelo se muestra una propuesta del flujo de información para la gestión de todos y cada uno de los procesos existentes en la organización.

Modelo de la Secretaría Regional de Chile

El Modelo de Gestión de la Calidad de los Gobiernos Regionales se basa en los siguientes principios:

1. Autonomía: tiende hacia mayores grados de autonomía, para que los Gobiernos Regionales cuenten con más competencias, atribuciones y recursos.
2. Equidad entre los Gobiernos Regionales: reconoce la diversidad y contribuye a la reducción de brechas de inequidad en el desarrollo de sus territorios.
3. Eficiencia y eficacia: vincula la eficiencia y eficacia con la calidad de la gestión.
4. Liderazgo y compromiso vinculado al mejoramiento continuo de la calidad en la gestión de los gobiernos regionales y mayor logro en la obtención de resultados.
5. Transparencia, probidad y participación: instalación de prácticas que faciliten el control institucional interno y externo, generando información de gestión oportuna y transparente.
6. Gestión orientada hacia la satisfacción de la ciudadanía, socios y colaboradores: en tanto ciudadanos: y portadores de derechos, por medio de prácticas sensibles a sus necesidades y demandas; así como mecanismos de información, participación y consulta para un óptimo desarrollo regional. Socios y colaboradores: como parte complementaria de la gestión del Gobierno Regional, para cumplir sus objetivos.

7. Apreciación de las personas como principal factor estratégico: valoración del personal del Gobierno Regional, sus habilidades, creatividad y motivación para el éxito de la gestión, velando por su desarrollo y bienestar.

Según se muestra en el Anexo 6 el modelo presenta las interrelaciones entre ocho elementos que a su entender representan la totalidad de las partes involucradas en la gestión de los gobiernos locales ubicando en el centro cuatro de ellos que son procesos internos de cada una de las organizaciones.

Pero en nuestro país, en materia de calidad en la administración pública existen escasos antecedentes y el más relevante es el modelo de gestión integrada de la calidad y del medio ambiente en los órganos cubanos de gobierno local planteado por Pérez García en el 2013 y que se muestra en el Anexo 7.

1.5. Conclusiones Parciales

A partir de la revisión bibliográfica realizada se definen las siguientes conclusiones:

1. En la bibliografía existe una amplia gama de conceptos en lo referente a los términos sistema y calidad pero los normalizados a nivel internacional son los que establecen en las ISO 9000: 2005, siendo estos pertinentes para la presente investigación.
2. La calidad no solo se le mide a un producto o a un servicio sino también a un dato y a una información. Siendo necesario evaluar la calidad que gestiona estos últimos, sobre todo si la calidad del sistema de información influye sobre la calidad del proceso de toma de decisiones.
3. En términos de diagnóstico de calidad en la bibliografía existe una gran cantidad de herramientas que permiten una evaluación certera y precisa pero la mayoría se encuentran aplicadas a procesos productivos. Careciéndose en la literatura científica y en otra fuente de información disponible de herramientas que permitan realizar el diagnóstico de calidad en sistemas de información en gobiernos locales.
4. Se selecciona un procedimiento que cumple con las exigencias de la entidad objeto de estudio y resulta pertinente su aplicación sin modificaciones.

Capítulo 2. Aplicación del procedimiento seleccionado

Para la aplicación del procedimiento seleccionado lo primero que se debe hacer es realizar una caracterización de la entidad objeto de estudio para lograr un mejor entendimiento de la investigación por parte del lector.

2.1. Caracterización del CAM de Manicaragua

El Consejo de la Administración Municipal es el órgano de dirección de la administración local, tiene carácter colegiado, dirige las entidades económicas, de producción y de servicios de su nivel de subordinación y su función primordial es promover el desarrollo económico y social de su territorio. Dirige la actividad administrativa a él subordinada y controla la de las entidades de su territorio, independientemente del nivel de subordinación.

El Consejo de Administración Municipal de Manicaragua, como bien lo dice su nombre radica en el municipio de Manicaragua perteneciente a la provincia de Villa Clara y por ende se subordina al Consejo de Administración Provincial de este territorio.

Tiene como principal función exigir a las direcciones administrativas, organizaciones empresariales y unidades presupuestadas ubicadas en el territorio, que den soluciones adecuadas a los planteamientos a sus electores, o explicaciones convincentes sobre los casos que no tengan solución inmediata o a corto plazo.

Posee una estrategia a largo plazo diseñada en la cual se pueden encontrar la misión y la visión del CAM y estas se muestran a continuación.

Misión

Dirigir y coordinar el desarrollo del municipio con énfasis en sus potencialidades, en función de elevar la calidad de vida y satisfacer las necesidades de la población a través del funcionamiento de los órganos de la asamblea, una amplia participación popular y un personal con alto sentido de pertenencia, donde primará la planificación con el fortalecimiento de la disciplina, el orden y la exigencia.

Visión

Manicaragua se caracteriza por la eficiencia en el desarrollo socioeconómico con énfasis en la introducción de proyectos vinculados a la iniciativa municipal de desarrollo. Se materializa la introducción de resultados de la ciencia y la técnica. Se cuenta con un personal comprometido con los procesos de cambio del municipio. Se distingue por la utilización

eficiente de los recursos, la disciplina y la calidad del trabajo; así como el cumplimiento de los Lineamientos de la Política económica y social del Partido y la Revolución

2.2. Aplicación del Procedimiento

Para llevar a cabo en este capítulo la aplicación del procedimiento, se tendrán en cuenta como sub-epígrafes, las fases incluidas en el procedimiento.

2.2.1. Análisis del flujo informativo

A partir de un minucioso estudio del proceso informativo para la toma de decisiones que se lleva a cabo en el Consejo de Administración de Manicaragua se obtienen como resultado la estructura del sistema y el flujo de información que se muestran en el Anexo 8 y el Anexo 9 respectivamente, dicho sistema consta de dos formas de emisión iniciales que transmiten a tres posibles receptores que a su vez procesan los datos y/o informaciones recibidas y los convierten en nuevas informaciones que emiten a los decisores del proceso.

El proceso tiene un grupo de características que se refieren a continuación.

Objetivo: Realizar la captación de diversidad de datos e información con el objetivo de crear una documentación que sirva de base para el proceso de toma de decisiones.

Responsable del proceso: Presidenta del CAM de Manicaragua.

Alcance: Abarca todas las actividades incluidas entre la recepción de los datos provenientes de los emisores iniciales y la transmisión de la información a los niveles pertinentes con actividad cíclica y continua.

Descripción del proceso:

1. El procesamiento de datos permite trabajar de forma estratificada contribuyendo a emitir los resultados informativos conforme a las exigencias.
2. Las rutinas o instrucciones de trabajo están determinadas y complementan en cada caso los requisitos de calidad de un dato o de una información.
3. El correcto funcionamiento y el satisfactorio desempeño del proceso contribuyen a una adecuada toma de decisiones basada en hechos.

Documentos que constituyen registros de evidencias:

1. Actas de reuniones de los Consejos Populares.
2. Registro de planteamiento de los ciudadanos.

3. Actas de reuniones del Consejo de Administración Municipal.

Entradas al proceso:

1. Personal con requisitos de competencia adecuados para desempeñar las actividades del proceso de información para la toma de decisiones
2. Datos e información provenientes de los diferentes Consejos Populares y de las diferentes entidades del territorio.
3. Materiales y útiles de oficina
4. Medios de cómputo e impresión
5. Recursos financieros aprobados

Salidas del proceso: Datos e información pertinentes, oportunos, veraces, precisos, legibles, sin errores destinados a la gestión del municipio y para los niveles jerárquicos superiores.

2.2.2. Comprobación de coherencia

Para la comprobación de coherencia es necesario partir de que el flujo de información sigue un orden lógico de las actividades dado porque las primeras posibilitan la realización de las que les siguen y facilitan el trabajo a realizar.

También como se había planteado en la descripción de esta fase se requiere aplicar la herramienta “5 W y 1 H” para poder clasificarlas. Por una parte, la aplicación de la herramienta se muestra en la tabla 2.1.

Tabla 2.1: Aplicación de la herramienta “5 W y 1 H”.

Operación	¿Quién?	¿Qué?	¿Dónde?	¿Cuándo?	¿Cómo?	¿Por qué?
Recepción de la información	Secretaria del Consejo	Registrar los planteamientos de los ciudadanos	Asamblea Municipal del Poder Popular	Diario	Recoge los diferentes planteamientos que han sido planteados por las diferentes vías y los agrupan por programas	Para mantener el control de los planteamientos
Transmisión de la información	Secretaria del Consejo	Entregar los planteamientos	Asamblea Municipal del Poder Popular	Diario	Entrega los grupos de planteamientos registrados a los	Para darle el trámite de solución a cada uno de los

					vicepresidentes de los programas a los cuales pertenecen	planteamientos
Comprobar conformidad	Vicepresidentes de cada uno de los programas	Verificar la veracidad de la información	Cada uno de los Consejos Populares	Semanal	Verifican la veracidad de cada uno de los planteamientos con los ciudadanos y con las entidades involucradas	Para comprobar que la información obtenida no sea falseada
Tomar decisiones	Decisores del Consejo de Administración	Deciden que solución darle a cada planteamiento	Asamblea Municipal del Poder Popular	Mensual	Leen los planteamientos y se decide en función de las posibles soluciones	Para darle solución a los planteamientos
Emitir información	Vicepresidentes de cada uno de los programas	Informan a los ciudadanos involucrados	Asamblea Municipal del Poder Popular		Citan a los ciudadanos y le dan la solución tomada	Para darle la respuesta a los implicados

Por otra parte la clasificación de las actividades se muestra a continuación:

- Recepción de la información: se clasifica como actividad que aporta valor a la institución puesto que un fallo puede provocar errores en toda la secuencia del flujo.
- Transmisión de la información: se clasifica como actividad que aporta valor a la institución pues tiene el objetivo de brindar la información a aquellos que pueden darle un uso y un fin.
- Comprobación de conformidad: aporta valor a la institución y es de mayor importancia que las anteriores pues una información falseada o errónea puede provocar consecuencias letales en el futuro.
- Toma de decisiones: es una actividad que aporta valor al cliente pues en dependencia de las medidas concretas que se apliquen así será la imagen y la calidad que perciba el cliente.
- Emisión de la información: aporta valor al cliente al igual que la anterior, ya que aquí es donde el cliente recibe la información proveniente de la gestión de la institución y se lleva una imagen de la organización.

2.2.3. Análisis de los factores claves

Para el análisis de los factores claves es necesario examinar los elementos mencionados en el Anexo 2.

Análisis de la responsabilidad de la dirección

En el proceso informativo del Consejo de Administración Municipal la toma de decisiones basadas en datos se realiza de forma periódica ya que siempre se tienen en cuenta los planteamientos de los ciudadanos y la disponibilidad de las entidades involucradas en cada uno de ellos. Se mantiene un control estricto verificando al 100% la veracidad de las informaciones a través de la visita a cada uno de los Consejos Populares. Por otra parte cada vez que reciben o emiten información se realiza un proceso de comunicación en el cual se emiten todas las inquietudes que se presentan por ambas partes. Por otra parte las dudas que puedan existir en el proceso se aclaran mediante las actividades de recepción y emisión de la información. Aunque en materia de política de calidad informativa no se ha trabajado al 100% se debe señalar que se trabaja por cumplir con la emisión de la información en el tiempo establecido y con la claridad necesaria para que el ciudadano la entienda.

Análisis de los sistemas y métodos aplicados

A la hora de analizar este factor hay que tener en cuenta por separado los sistemas de información y los métodos que se aplican para el procesamiento de los mismos.

El proceso de información que fluye en la organización tiene en cuenta los niveles jerárquicos que se establecen en el organigrama de la institución. Aunque en la actualidad se está trabajando, a través del Acuerdo 6560 del Comité Ejecutivo del Consejo de Ministros, para implementar un procedimiento general para la tramitación de las soluciones de los planteamientos, hoy no existe un modelo de registro oficial para el registro y procesamiento de los planteamientos. Todas las informaciones antes de ser emitidas deben ser aprobadas por los decisores. Este flujo es flexible en su mayoría pero en algunos casos es casi imposible acceder a la información que en un momento dado puede ser solicitada para tomar una decisión determinada.

Análisis de los recursos humanos y materiales

Para analizar los recursos mediante los cuales se lleva a cabo el proceso informativo es necesario dividir estos recursos en dos grandes grupos: los recursos humanos y los recursos materiales.

En el caso de los recursos humanos de la institución que no es más que los trabajadores, se puede apreciar que se encuentran motivados y se caracterizan por su honestidad ante los errores e incumplimientos que se cometen. Todos los trabajadores que integran el equipo de trabajo poseen pleno conocimiento acerca del procesamiento y la elaboración de la información. La captación y capacitación del personal se realiza a partir de procedimientos establecidos en la institución para cada una de ellas y de acuerdo a la plaza que vayan a ocupar u ocupen.

En el caso de los recursos materiales, el Consejo de Administración nada más necesita para un correcto desempeño de las funciones, en lo que a sistema de información para la toma de decisiones se refiere, material de oficina y se le suministra a cada una de las áreas el necesario para desarrollar correctamente las actividades y tareas.

2.2.4. Análisis de los elementos operacionales del servicio de información

Para analizar los elementos operacionales del sistema hay que analizar tres aspectos: el diseño, la ejecución y el resultado del servicio.

Análisis del diseño del servicio

El diseño del servicio se encuentra hecho por programas tal y cual se encuentra diseñado el sistema de información y a su vez están definidas todas las tareas, actividades y responsabilidades para cada uno de los puestos de trabajo en lo que a materia del sistema de información se refiere y todos los trabajadores tienen conocimiento de las mismas.

Análisis de la ejecución del servicio

En el proceso de información se tiene bien delimitado quien debe realizar cada un de las actividades así como que informaciones se deben entregar y con qué periodicidad. En caso de situaciones excepcionales se elabora un informe con las causas que dieron origen al problema y con las acciones correctivas a tomar o que hayan sido tomadas.

Análisis del resultado del servicio

Para analizar la el resultado del servicio del sistema de información hay que analizar tres aspectos fundamentales y ellos son: a) la calidad real, b) la calidad percibida y c) la satisfacción. La calidad real esta referida a aquellas informaciones que se requieren del

sistema. La calidad percibida es el grado de conformidad que existe con las informaciones que se emiten. La satisfacción por su parte, está relacionada con la medida en que se superan las necesidades y expectativas del sistema.

En el sistema se tienen definidas las informaciones que hay que recibir y que hay que enviar actualmente por lo que se puede decir que la calidad real está definida. Por otra parte no se han presentado dificultades con las informaciones emitidas por lo que se puede determinar que la calidad percibida es conforme. Mientras que en términos de satisfacción como el receptor final de las informaciones son los ciudadanos, y hay que tener en cuenta que se trata con diferentes tipos de personas, en algunos casos no se sienten satisfechos con las informaciones y/o decisiones que reciben.

2.2.5. Interrelación entre los factores claves y los elementos operacionales

En el desarrollo de esta fase se determina que las incidencias fundamentales existentes en la interrelación entre los factores claves y los elementos operacionales del sistema de información, la no existencia de un estudio de satisfacción y de la política de calidad informativa así como los objetivos de dicha calidad. Estos dos factores están estrechamente relacionados ya que si no se cuenta con política y objetivos de calidad informativa correctamente definidos no se sabe en concreto como se deben entregar las informaciones para cubrir y superar las expectativas de los clientes.

2.2.6. Análisis del respaldo documental

En lo que a materia de respaldo documental se refiere, en la organización se tiene conocimiento de los procedimientos a seguir y están documentados, estos procedimientos la mayoría son de carácter propio del Consejo de Administración. Cada uno de los trabajadores puede variar la forma de realizar las tareas y actividades según le sea más conveniente siempre y cuando cumpla con los objetivos de trabajo. Se guardan todos los documentos de carácter oficial tanto en formato digital como en formato duro por un período de tres a cinco años y el trabajador que lo archiva es el responsable por la integridad del documento. No se emite ninguna información a partes interesadas de ninguna índole sin que sea revisada por los decisores del Consejo de Administración

2.2.7. Análisis de los riesgos potenciales y reales

Para el análisis de los riesgos tanto reales como los potenciales se utiliza la herramienta 635 (seis personas, tres ideas en cinco minutos) con las preguntas siguientes: ¿Qué es lo que no puede suceder durante la captación, procesamiento y entrega de la información? Las

respuestas a esta pregunta constituyen los riesgos potenciales, mientras que para determinar los riesgos reales es necesario preguntar: ¿Cuáles han sucedido en la práctica? y así se obtienen los datos que se refieren en la tabla que se muestra a continuación donde se clasifican los riesgos en potenciales y reales. Obteniendo un total de 15 riesgos potenciales de los cuales solamente 7 constituyen riesgos reales para un 46.6% del total.

Tabla 2.2: Riesgos potenciales y reales.

Riesgos Potenciales	Riesgos Reales
Errores al procesar y recibir los datos originales	
Recibir datos falsos	
Ilegibilidad y mal estado de los registros	X
Omisiones de datos	
Ausencia del tiempo necesario	
Ausencia de los recursos necesarios	
No verificación de los datos	
Demora en la entrega de los datos y las informaciones	
Pérdida de un registro	X
Entrega de la información incompleta	X
Datos duplicados o erróneos	X
Existencia de información innecesaria	X
Incorrecta interpretación de los datos	X
Insuficiencia de los datos	X
Falta de conocimiento del personal que llena los registros	

2.2.8. Todos incluidos

A partir del estudio realizado en la fase anterior del procedimiento se puede determinar que todos los riesgos que se pueden correr en el procesamiento de la información quedan incluidos en el flujo, pues dichos riesgos, tanto los potenciales como los reales, se resumen en tres aspectos fundamentales: la omisión, la falsificación y el incumplimiento en la entrega de la información; y estos tres puntos quedan cubiertos en los diversos riesgos potenciales.

2.2.9. Análisis de los resultados informativos

Para el análisis de los resultados informativos se realiza un conversatorio con los principales decisores del Consejo de Administración que son: la presidenta, el vicepresidente primero y

los vicepresidentes de programas. De esta conversación salieron como principales resultados:

- Las informaciones satisfacen las necesidades de los decisores a la hora de tomar decisiones ya que aparte de las referidas a cada planteamiento proporcionada por cada uno de los consejos populares cuentan con los reglamentos, resoluciones y acuerdos referidos a las diferentes áreas en que deben tomar decisiones.
- Con la información que reciben pueden tomar las decisiones necesarias y solamente en condiciones excepcionales o situaciones anormales deben solicitar otro tipo de información.
- No tienen ninguna queja acerca de la información que reciben y la estructura de los informes es la establecida para cada tipo de caso.

2.2.10. Diagnóstico de la calidad

A partir del procedimiento aplicado se determina que los principales problemas que afectan la calidad del sistema de información son los siguientes:

- Ausencia de un procedimiento oficial para la inscripción de lo planteamientos ya que lo que se hace es recoger lo que plantean los ciudadanos y no siempre se recogen los mismos tipos de informaciones o datos.
- Carencia de encuestas de satisfacción del cliente tanto interno como externo.
- No existencia de una política de calidad informativa.
- Existencia de gran cantidad de riesgos reales con respecto a los potenciales ya que representan casi el 50% del total.

A partir de los factores planteados como negativos y que afectan la calidad del sistema de información y que se reflejan en el Anexo 10, se puede definir que la calidad del sistema de información es deficiente pues tiene aspectos que se pueden mejorar para llegar a la excelencia.

2.3. Propuestas de mejora para los problemas detectados

Como se observa en el epígrafe anterior existen cuatro causas que afectan la calidad del sistema de información y para cada una de ellas se presenta una propuesta de mejora.

1. Para la ausencia de un procedimiento para la inscripción de los planteamientos de los ciudadanos se diseña el registro que se muestra en la tabla 2.3 y que permite darle

continuidad al proceso desde que entra el planteamiento al sistema hasta que se le comunica la solución a las partes interesadas.

Tabla 2.3: Registro para los planteamientos

Nombre del Ciudadano					
Dirección					
C.I.		Consejo Popular		Fecha de Realización	
Planteamiento					
Nombre del que atiende					
Cargo que ocupa					
Programa					
Observaciones			Firma del ciudadano	Firma del que atiende	
Nombre del Vicepresidente					
Veracidad del planteamiento					
Decisión Tomada					
No. de Acuerdo					
Fecha de emisión de la decisión					
Conformidad con la decisión	Si	No	Firma del ciudadano	Firma del Vicepresidente	

- Para la carencia de los estudios de satisfacción se propone que se debe diseñar y validar una encuesta que tenga en cuenta la opinión de los clientes de forma estratificada dividiéndolos en: internos y externos. Teniendo en cuenta que los clientes internos son los trabajadores implicados en el sistema de información, y los externos son todos los ciudadanos que radican en algún momento en el territorio.

3. Para la ausencia de una política de calidad informativa se decide que se debe definir una que tenga en cuenta las especificidades de la organización objeto de estudio y además que plantee los aspectos siguientes:
 - a) Forma de captación de la información.
 - b) Forma de transmisión de la información.
 - c) Parámetros de calidad de la información.
 - d) Forma de procesamiento de la información.
 - e) Forma de custodia de la información.
4. Para la existencia de gran cantidad de riesgos reales con respecto a los potenciales se decide que se deben mantener las medidas de seguridad establecidas en el CAM para el cuidado y el manejo de la información y así lograr que no se repita la ocurrencia de los riesgos potenciales.

2.4. Conclusiones Parciales

En correspondencia con el contenido que se aborda en el presente capítulo se puede afirmar que:

1. El Consejo de Administración Municipal de Manicaragua tiene su estrategia definida incluyendo en ella la misión y la visión y realiza todas las actividades necesarias para cumplir con su objeto social y así elevar la calidad de vida de los ciudadanos de la localidad.
2. El procedimiento queda aplicado de forma satisfactoria en la entidad objeto de estudio y se determina que es factible su aplicación en otros sectores u organizaciones que no son afines con el destino para el cual fue diseñado.
3. El Consejo de Administración Municipal de Manicaragua presenta una evaluación deficiente de la calidad del sistema de información para la toma de decisiones del proceso de gestión de planteamientos.
4. El diagnóstico de la calidad del sistema de información para la toma de decisiones del proceso de gestión de planteamientos del CAM de Manicaragua permite detectar un grupo de problemas relacionados con la carencia de procedimientos para la inscripción de planteamientos, la no existencia de una política de calidad informativa y la existencia de gran cantidad de riesgos reales con respecto a los potenciales.

2.5. Conclusiones Generales

1. La literatura consultada construye la base teórica que sustenta la investigación realizada encontrando en ella un procedimiento aplicable al objeto de estudio ya que cumple las exigencias del sistema de información del Consejo de Administración Municipal de Manicaragua.
2. La calidad de un sistema de información decide el éxito de la gestión del gobierno local, así como la respuesta que se le da a los electores, por lo que se precisa la realización de diagnósticos sobre su estado actual con el objetivo de identificar los principales problemas que afectan el buen desempeño de este.
3. El procedimiento seleccionado está formado por diez etapas que constituyen una secuencia lógica y concatenada de acciones que conllevan a la evaluación final de la calidad del sistema de información objeto de estudio.
4. A partir de la aplicación del procedimiento quedan definidas un grupo de deficiencias que afectan la calidad del sistema de información para la toma de decisiones del proceso de gestión de planteamientos y algunas de ellas encuentran solución en la presente investigación.
5. Las soluciones propuestas a las deficiencias detectadas pueden eliminar la mayor parte de los problemas latentes en el Consejo de Administración Municipal de Manicaragua y que dieron origen a la presente investigación.

2.6. Recomendaciones

Se recomienda al Consejo de Administración Municipal los aspectos siguientes:

1. Mantener los aspectos positivos que se manifiestan en el sistema de información favoreciendo siempre la comunicación interna entre sus componentes.
2. Utilizar las propuestas de mejora planteadas para erradicar las causas detectadas y elevar así la calidad del sistema de información que a su vez influye en el proceso de toma de decisiones y en menor medida en la calidad de vida de los ciudadanos ya que esta última depende también de otros factores.
3. Extender los resultados obtenidos en la investigación a otras instituciones y empresas con el objetivo de introducir en las mismas nuevas perspectivas para desarrollar un sistema de información para la toma de decisiones más eficiente y funcional.

Bibliografía

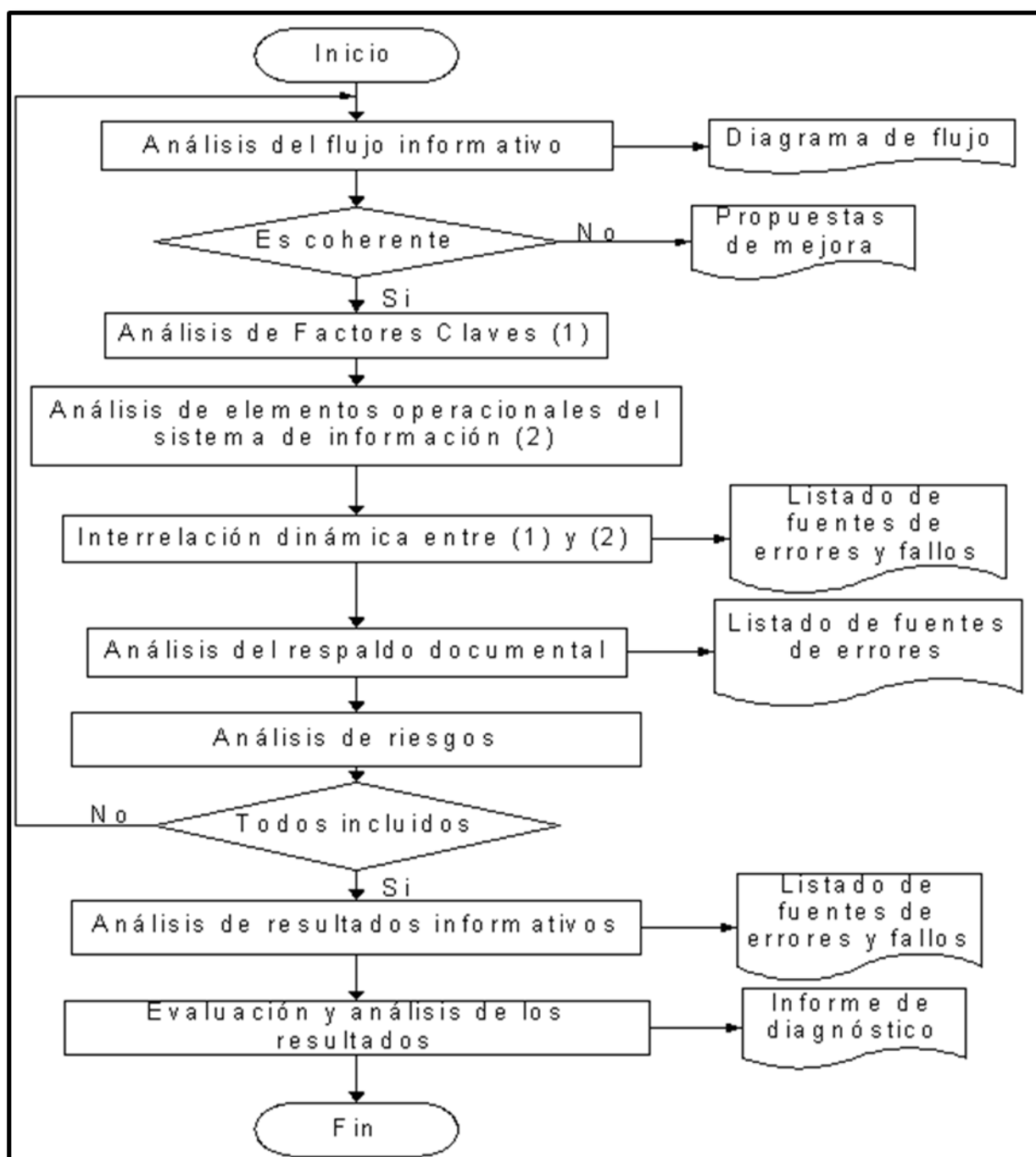
- Barrios, S. (2011). Diagnóstico de la calidad integral del sistema de información del Hospital Provincial Universitario Clínico-Quirúrgico “Arnaldo Milián Castro” (Trabajo de Diploma). Universidad Central “Marta Abreu” de Las Villas, Villa Clara, Cuba.
- Barrios, S. (2013). Proyecto de Investigación, Trabajo Final de Metodología. Villa Clara, Cuba.
- Barrios, S. (2013). Costos de Calidad y Costos de no Calidad: una decisión de mercado. Ciencia y Técnica Administrativa, 12(02). Disponible en: <http://www.cyta.com.ar/ta1202/v12n2a2.htm>
- Barrios, S. (2014) LA GESTIÓN DE LA CALIDAD EN LAS POLÍTICAS PÚBLICAS. 5to Taller “La dirección y el desarrollo”
- Ciborra, C. (2002). “Labyrinths of Information”, Oxford, Oxford University Press
- Crosby, P. B. (1988) “La Calidad no cuesta”, CECSA, México.
- Crosby, P. B. (1994). “Completeness, calidad total para el siglo XX”. Mc Graw Hill Interamericana de México S.A. Ciudad México, México.
- Cohen K, D. y A. Lares Enrique. (2005). “Sistemas de información para los negocios”, Mc-Graw-Hill, México.
- Diputación de Alicante (2011, enero). La gestión de la calidad. La calidad en la administración pública.
- Domínguez Giraldo, G. (1998). “Indicadores de gestión”, Primera edición. Biblioteca jurídica Diké. Medellín. Colombia.
- Fernández Clúa, M. (2002). “Gestión de la Calidad Integral de los Servicios: el reto del milenio”, Congreso de Ingeniería y Ciencias Empresariales. Nicaragua.
- Fernández Clúa, M. (2002). “Materiales de los servicios. La mejora del trabajo diario (DRW) y los clientes”, Cuba
- Fernández Clúa, (2002). “Elementos de la Gestión de la Calidad Integral de los Servicios: su reconceptualización.” Informe de investigación terminada. UCLV. Noviembre del 2002
- Fernández Clúa, M. (2002). “Gestión de la Calidad Integral de los Servicios: ¿es posible!”, II Symposium Iberoamericano de Calidad y Competitividad. Cuba.

- Fernández Clúa, M. (2002). "Memorias de Planificación de la calidad", Universidad Nacional de Ingeniería. Managua, Nicaragua.
- Fernández Clúa, M. (2003). "Gestión de la Calidad". Memorias. Maestría en Ingeniería Industrial. Universidad nacional de Ingeniería. Nicaragua.
- Fernández, M. y A. Bravo, (2004). "Procedimiento de diagnóstico para los sistemas de información de la calidad en empresas de servicios", Resultado científico registrado en el CEDICT, UCLV
- Fernández Clúa, M. (2005). "Calidad de los datos y la información", Temas Especiales: Sistema de Información de la Calidad, Maestría en Ingeniería Industrial, Mención Calidad
- Fernández Clúa, M. (2005) "Gestión de la Calidad Integral". Memorias. Diplomado en Calidad en Salud. CESUN- Universidad. México.
- Fernández Clúa, M. (2009) "Gestión de la Calidad Integral". Memorias. Maestría en administración y gerencia de salud. Universidad de Guayaquil. Ecuador.
- Fleites, A. (2013). Procedimiento para la estructuración de indicadores para medir la efectividad de la gestión local en el Consejo de Administración Municipal (CAM) Sagua la Grande (Trabajo de Diploma). Universidad Central "Marta Abreu" de Las Villas, Villa Clara, Cuba.
- Ghio Y. (2005). "Control de Gestión: Sistema de Información para la gestión". Universidad Católica Argentina.
- Heredia Acosta R. (2010). "Diagnóstico del sistema de información en el Consejo de Administración Provincial (CAP) Villa Clara para fomentar el desarrollo local". Trabajo de Diploma. Universidad Central "Marta Abreu" de Las Villas. Santa Clara. Villa Clara. Cuba.
- Juran, J. (1983). "Quality Control Handbook", 2da. Edición. McGraw Hill Book Company. New York. USA. Sección 2
- Juran, J. (1994). "Manual de Control de la Calidad", 4ta. Edición. Tomo 1. Mc Graw Hill Book Co Iberoamericana. Madrid, España.
- Juran, J. y Bingham, (1974). "Industria de los servicios", en Juran (1994). "Manual de Control de la Calidad", Edición Cubana
- Lucey, T. (1987) "Management information systems" -Sed- GB:DP Publications LTD

- Norma ISO 9000: (2005). Sistema de Gestión de la Calidad. Fundamentos y Vocabulario. Secretaria Central ISO en Ginebra, Suiza.
- Norma ISO 9004-2: (1998). "Quality Management. Guidelines for service". Internacional Standard Organization.
- Ordetx Pérez L. I. (2008). "Diseño del Sistema de Información para Apoyar la Toma de Decisiones de la Vicepresidencia Económica del Gobierno en Villa Clara". Tesis de Master en Dirección, Universidad Central de las Villas.
- Peralta, M. "Sistema de Información", disponible en: <http://www.monografias.com/trabajos7/sisinf/sisinf.shtml>, revisado el 2/12/2013.
- Pérez García, W. (2013). Modelo de gestión integrada de la calidad y del medio ambiente en los órganos cubanos de gobierno local (Tesis Doctoral). La Habana, Cuba.
- Reynolds, G.W. (1993) "Information systems for Managers"
- Rincón, J. "Concepto de Sistema y Teoría General de Sistemas", disponible en: <http://gipsea.tripod.com/sistema.htm>, revisado el 3/12/2013.
- Sáenz Peña R. (2010). "Sistema de Información para la Gestión Local: Sistema Integral de Seguimiento y Evaluación de la Gestión", disponible en info@sgp.gob.ar y <http://www.sgp.gob.ar>. Consultado en enero del 2014.
- Tecco C. (2006). "El Gobierno Municipal como promotor del desarrollo Local-Regional". Tomado de García Delgado D. (1997). "Hacia un nuevo modelo de gestión local". Municipio y sociedad civil en Argentina. FLACSO-CBC-UCC, Buenos Aires.
- Wikipedia (2014). "Sistema de información". Consultado el 12/02/2014 Disponible en www.wikipedia.com.org.
- Wikipedia (2014). "Localidad". Consultado el 12/02/2014 Disponible en www.wikipedia.com.org.

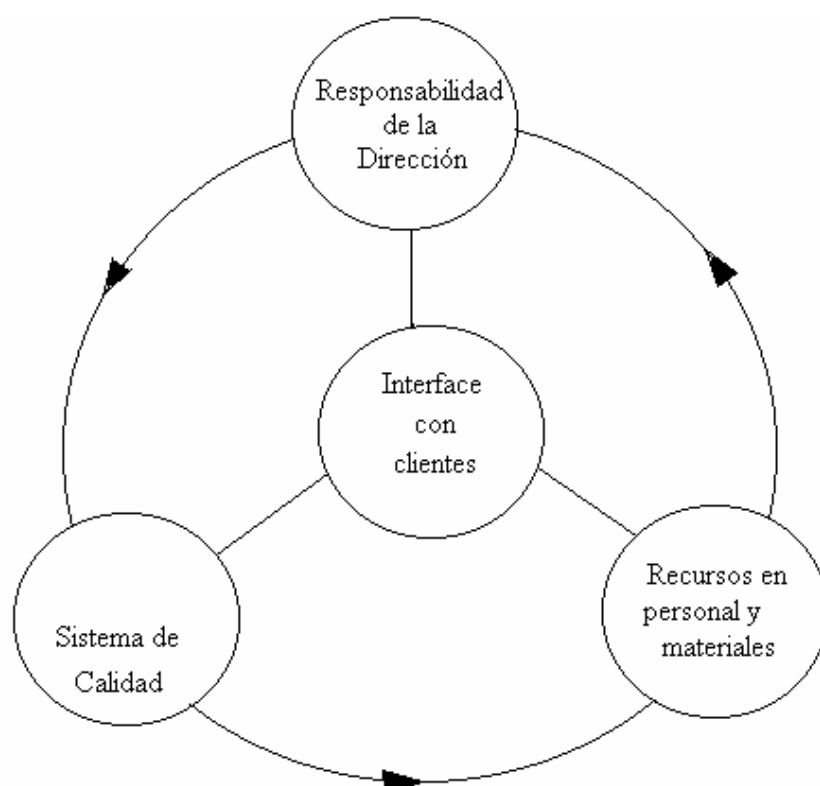
Anexos

Anexo 1: Procedimiento para diagnosticar la calidad en sistemas de información.



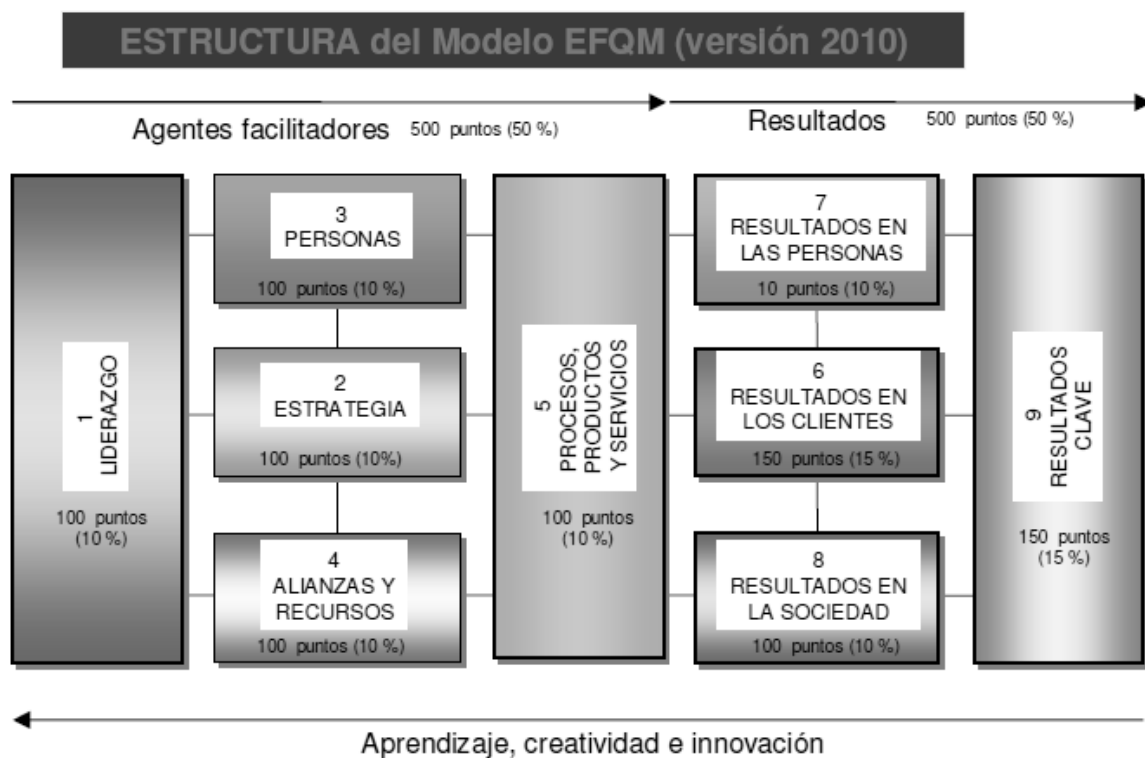
Fuente: Barrios, S. 2011

Anexo 2: Factores claves en los servicios.



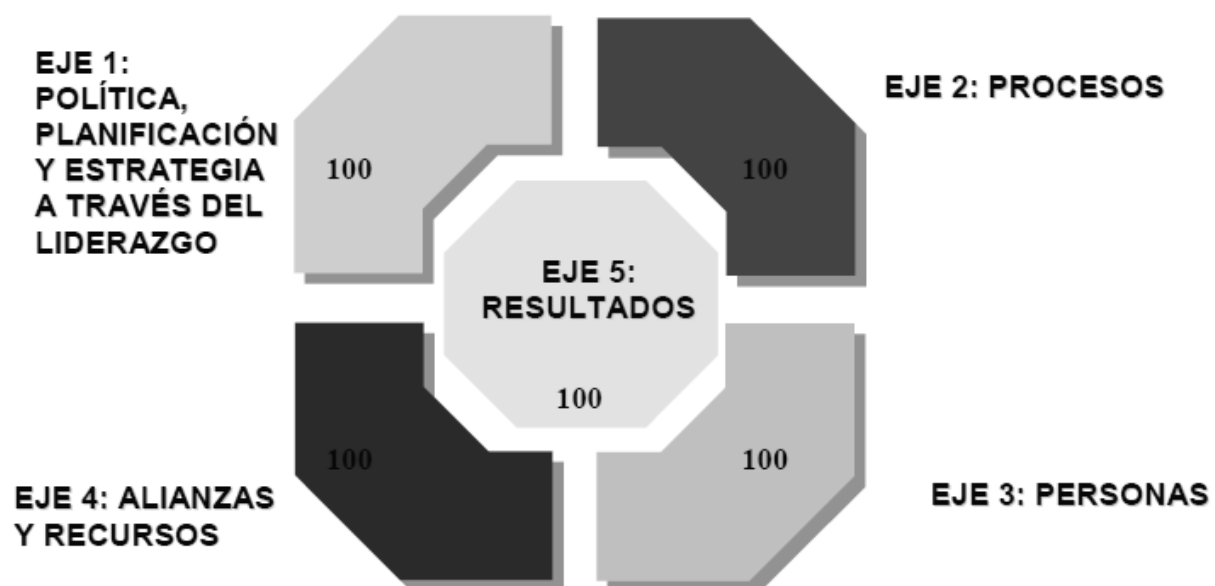
Fuente: ISO 9004-2: 1998

Anexo 3: Modelo EFQM



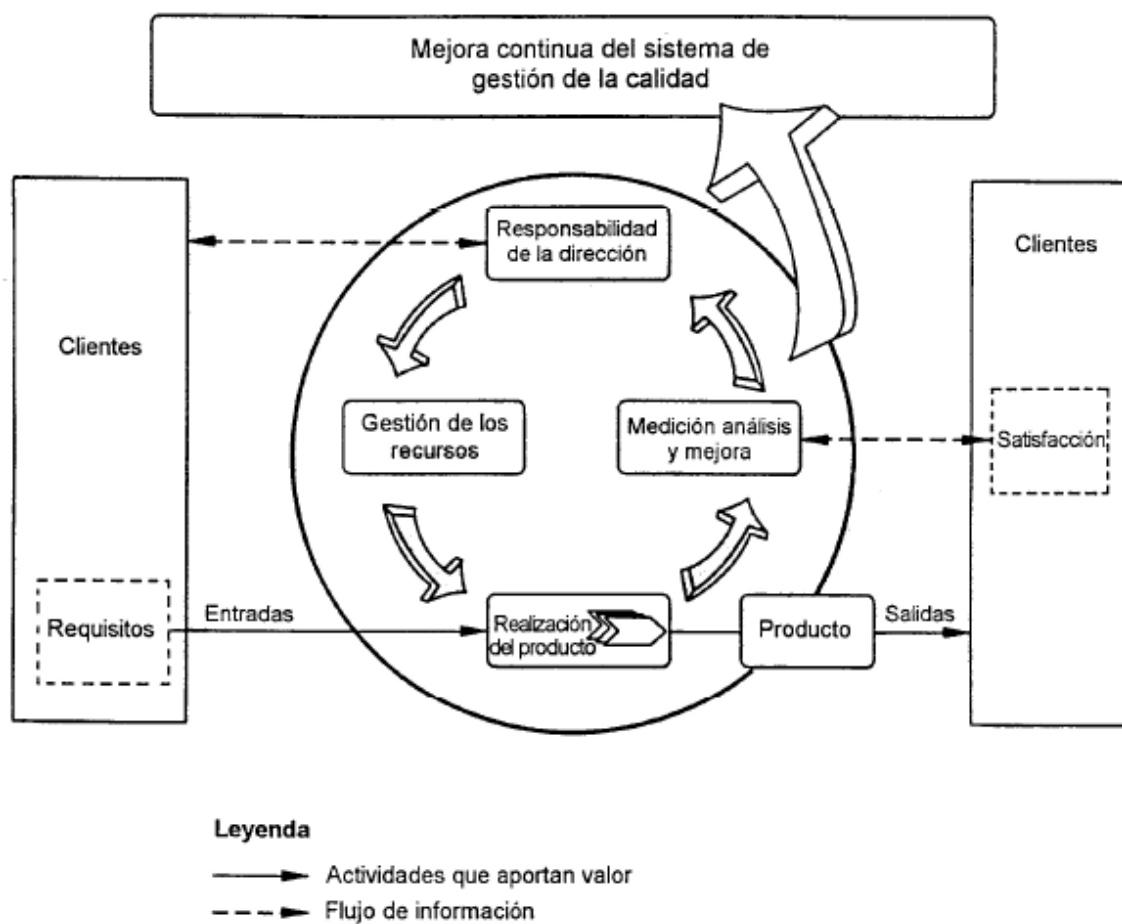
Fuente: Barrios, S. 2014

Anexo 4: Modelo EVAM



Fuente: Barrios, S. 2014

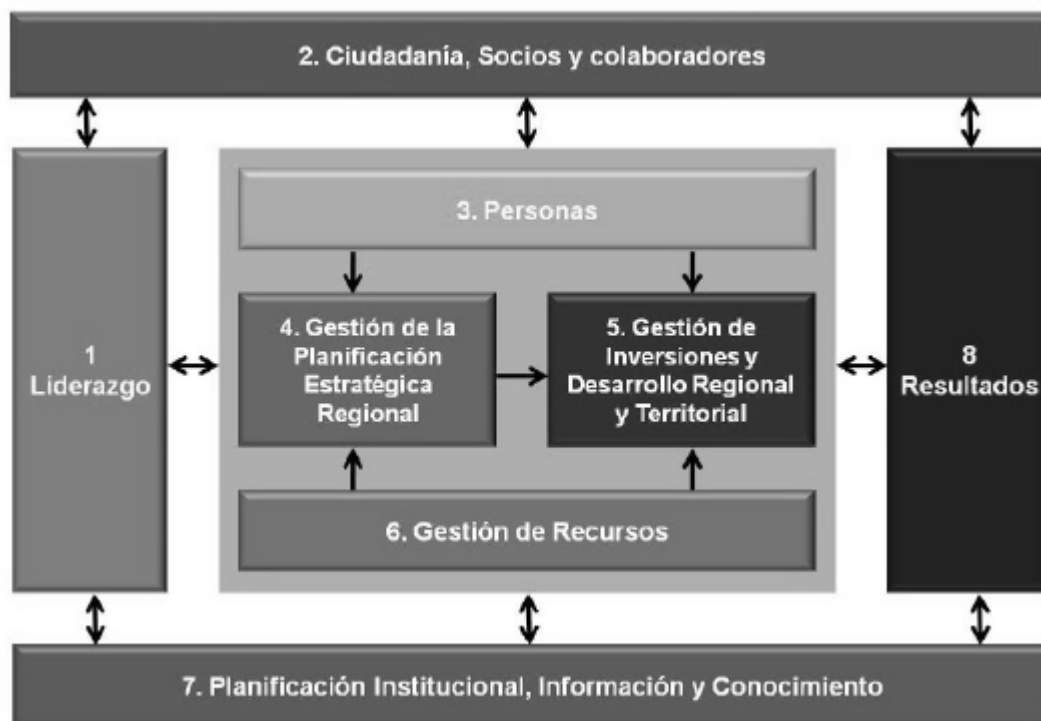
Anexo 5: Modelo de la Norma ISO



Fuente: Barrios, S. 2014

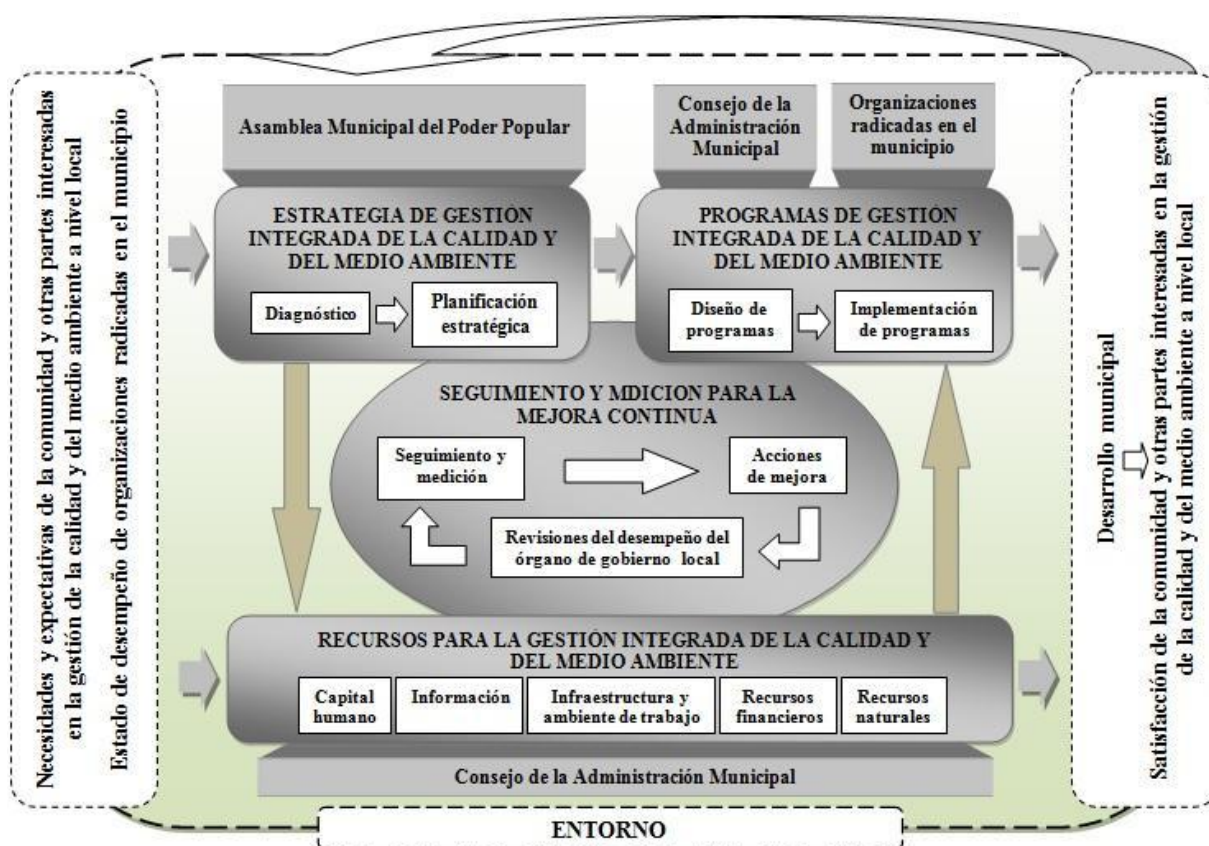
Anexo 6: Modelo de la Secretaría Regional de Chile

MODELO DE GESTION DEL GOBIERNO REGIONAL



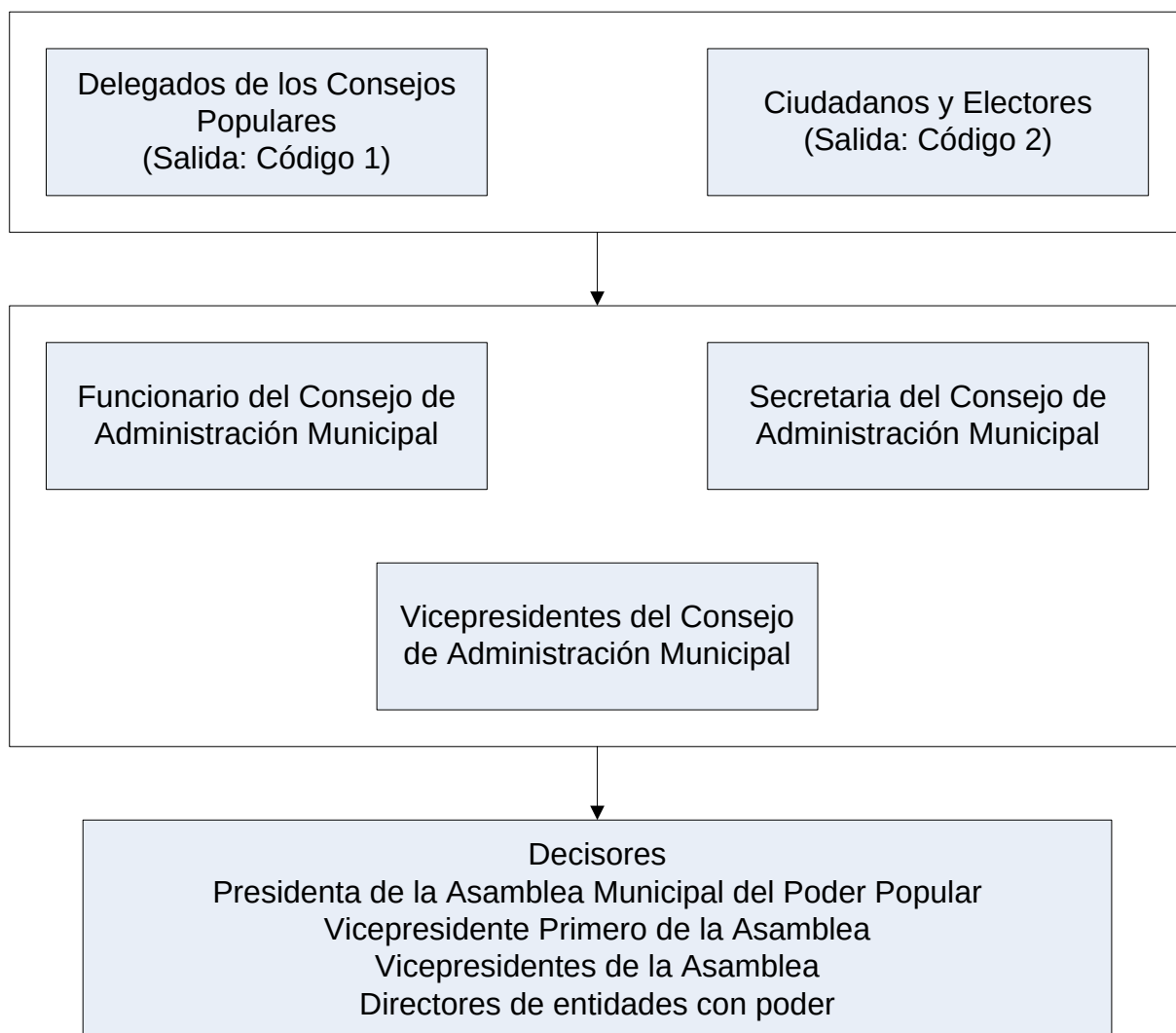
Fuente: Barrios, S. 2014

Anexo 7: Modelo de gestión integrada de la calidad y del medio ambiente en los órganos cubanos de gobierno local.

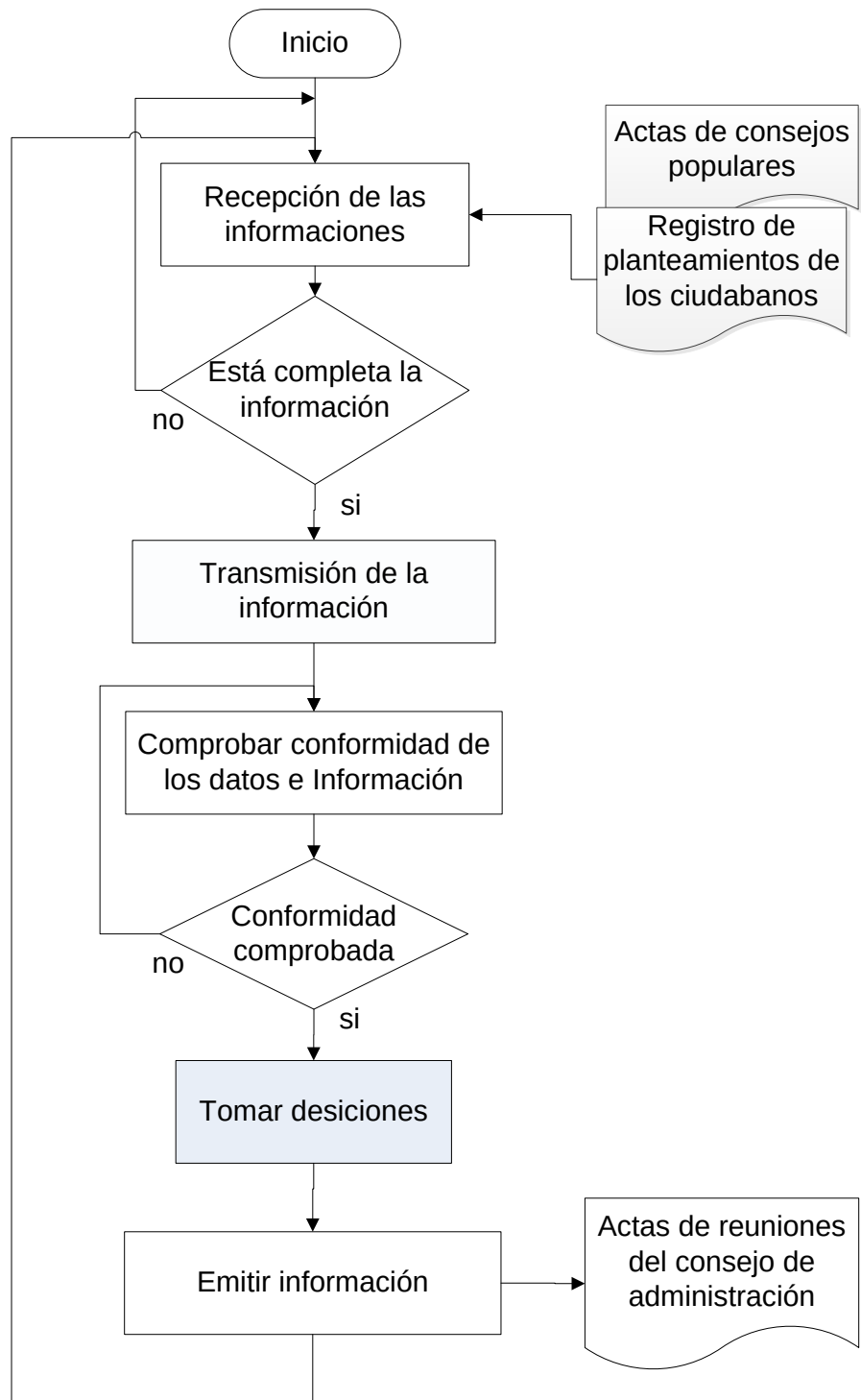


Fuente: Pérez García, W. 2013

Anexo 8: Estructura del Sistema de Información del Consejo de Administración Municipal de Manicaragua



Anexo 9: Flujo informativo del Consejo de Administración Municipal de Manicaragua



Anexo 10: Diagrama Causa – Efecto

