

TRABAJO DE GRADO

PROPUESTA DE MEJORA

**INTEGRACIÓN DE LOS SISTEMAS DE INFORMACION Y ATENCION AL
CIUDADANO EN LA DEPENDENCIA DE DIRECCION DE CALIDAD DE LA ALCALDIA
DE ENVIGADO**

Para Optar al Título de

Administradora de Empresas

Preparado por:

Eliana Gaviria Ospina



Asesor Metodológico:

Isis Miosotis Álvarez Flórez
Víctor Ignacio Ortega Restrepo

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA LATINOAMERICANA

ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS

Medellín

-2016-



DEDICATORIA Y AGRADECIMIENTOS

Dedico este trabajo a mi familia por el apoyo y ayuda incondicional que me brindaron en todo momento a lo largo de estos años. También se lo dedico muy especialmente a la dependencia de Dirección de Calidad, de la Alcaldía de Envigado, que me permitió desarrollar mi etapa práctica de la mejor manera, además de poder adquirir conocimientos y experiencias a nivel personal y profesional.

Un agradecimiento muy especial a todos los profesores de la Facultad de Administración de Empresas de la Universidad Autónoma Latinoamericana que a lo largo de estos años me han acompañado en mi formación como administradora de empresas compartiendo sus conocimientos y experiencias en esta apreciable profesión.

Por último a todas las personas que han creído en mí, porque de una u otra manera me ofrecieron su colaboración y fueron participes para que se lograra concluir con éxito mi formación profesional.



Tabla de contenido

DEDICATORIA Y AGRADECIMIENTOS.....	II
INTRODUCCION.....	4
1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	6
2. OBJETIVOS.....	10
2.1. Objetivos Específicos	10
3. JUSTIFICACION.....	11
4. MARCO DE REFERENCIA.....	13
4.1. Marco contextual.....	13
4.2. Marco teórico.....	17
4.3. Marco Legal.....	25
5. METODOLOGIA	27
6. DESARROLLO.....	28
7. PROPUESTA.....	30
8. RECOMENCACIONES.....	33
CONCLUSIONES.....	34
REFERENTES BIBLIOGRAFICOS.....	35
ANEXOS.....	37
<i>Anexo 1:</i> Formato de Encuesta.....	37



INTRODUCCIÓN

Uno de los principales retos que deben afrontar las organizaciones actuales, bien sea públicas o privadas, es el de generar valor para el cliente, en medio de un entorno en constante cambio y cada vez más exigente, donde se demandan productos y servicios con una mayor calidad y rapidez que satisfagan las expectativas de manera integral. En este contexto, las organizaciones en general, deben implementar como principio básico de funcionamiento el desarrollo de sistemas de información que les permitan enfrentar de manera ágil y efectiva los nuevos retos que se plantean, consolidando el conocimiento obtenido a través de la evaluación continua de los procesos e implementando estrategias para mejorar su productividad y rendimiento.

En el sector oficial particularmente, las entidades gubernamentales han experimentado en los últimos años cambios sustanciales, debido a factores como el desarrollo de un nuevo entorno socioeconómico, demográfico, cultural y tecnológico, que conlleva la necesidad de establecer soluciones rápidas y eficientes para garantizar un buen servicio a la ciudadanía. Teniendo en cuenta que entidades públicas como las Alcaldías, manejan recursos y asuntos de interés público, la implementación de sistemas de información integrales y efectivos resulta vital para mejorar su imagen, modernizar sus procesos, y brindar una atención con eficiencia, calidad y agilidad en la atención del usuario.

Teniendo en cuenta lo anterior, en este trabajo se plantea la posibilidad de pensar un plan de mejora para la integración de los sistemas de información en el área de Dirección de Calidad de la Secretaría General de la Alcaldía de Envigado, teniendo como referentes el conocimiento obtenido del funcionamiento de dichos sistemas durante la ejecución de mi práctica profesional en esa dependencia, experiencia que permitió evidenciar una serie de limitaciones en los procesos de



manejo de información; a partir de los cuales se proponen recomendaciones y mejoras que se pueden implementar en bien de la calidad de los servicios prestados.

Para cumplir con este objetivo, a nivel metodológico se parte de un análisis general de los sistemas de información utilizados actualmente en los procesos de dicha dependencia, describiendo los factores o condiciones que pueden afectar su adecuado funcionamiento. Además, se diseñó una encuesta como instrumento metodológico dirigido a los funcionarios del área de dirección de calidad para recolectar información sobre las posibles falencias del sistema actual y mirar la posibilidad de integrar un sistema único de gestión de la información. A partir de la información obtenida tanto del análisis general como de la encuesta, se procede a diseñar un plan de mejora, con el fin de cualificar tanto los procesos internos como los de la atención al ciudadano por parte de la entidad.

El presente trabajo se divide en tres secciones: en la primera parte, se presenta un análisis en torno a la información como elemento integrador del proceso modernizador de la administración pública en Envigado, señalando sus posibilidades pero también sus limitaciones. La segunda, presenta de forma concreta la información sobre los diferentes sistemas de gestión que maneja la dependencia de Dirección de Calidad, destacando la importancia de los sistemas de información; En la tercera parte se estudia el caso de los sistemas de información en la Alcaldía de Envigado, teniendo en cuenta los resultados obtenidos de los datos suministrados por dirección de calidad y los funcionarios que manejan dichos sistemas, además de reconocer las diferencias existentes entre los diferentes sistemas de gestión de la información. Como resultado de este proceso se presenta una propuesta de mejora referente a la problemática identificada que pretende unificar o integrar un sistema único de gestión de la información que resulte más eficiente en la atención del ciudadano. Finalmente, se presentan algunas conclusiones y recomendaciones.



1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

El desarrollo e implementación de los sistemas de información es un elemento clave que deben asumir las organizaciones por medio de la participación efectiva de cada una de las áreas que la componen, para enfrentar las constantes demandas de información y para generar un valor agregado a los clientes, logrando dar respuesta oportuna y ágil a sus necesidades, cumplir con sus expectativas y garantizar de esta manera el crecimiento en efectividad y en calidad de los servicios prestados.

Siguiendo la argumentación planteada por Cohen (2000): El valor de la información no se basa en la cantidad de datos que tenga disponible una empresa sobre el entorno, los clientes y los competidores, sino en la capacidad que tenga de *adaptar* la información disponible a sus necesidades, y a la posibilidad de *convertir* la información en mayores oportunidades de crecimiento y competitividad (p.43).

Así mismo, Seen (1992) declara: El desarrollo de un sistema de información se debe comprender como un proceso integral en el cual se establecen diferentes etapas y fases en donde intervienen las diferentes áreas y dependencias de una empresa. Una vez que se han definido las fuentes que se utilizan para obtener la información, y la metodología que implementa para acceder a ella y poder interpretarla, se plantean los objetivos de la investigación, se desarrolla el plan de análisis de datos, se aplican los procedimientos y, finalmente, se evalúan los resultados.



Sin embargo, afirman Kotler & Armstrong (2014), que hay aún un paso ulterior que muchas compañías no aplican, que es la distribución y difusión de la información que ha sido obtenida, procesada y evaluada. Comunicar la información es útil para que todos los miembros del equipo de trabajo conozcan la forma en que se pueden orientar las funciones y las estrategias conforme a los nuevos datos procesados (p. 27).

En este sentido, la información procesada mediante sistemas estructurados debe generar cambios significativos al interior de las entidades, lo cual las obliga a comunicar a todos los actores interesados cuáles van a ser dichos cambios, además del conjunto de ajustes estructurales y operacionales que se implementarán para alcanzar los objetivos trazados.

Es importante que el proceso mediante el que se obtiene, analiza, organiza, clasifica y difunde la información se encuentre sistematizado, que existan unos encargados y responsables para cada una de las fases, y que se utilice un software que permita organizar la información y evaluar continuamente el manejo de los datos.

En sus inicios, los sistemas de información de manera general procesaban los datos de forma manual, pero con el auge y desarrollo de la tecnologías de la información y la comunicación se presentó una rápida evolución y como resultado de ello, hoy en día se convierten en medios altamente efectivos para el manejo de la generación, procesamiento, almacenamiento, difusión y transformación de la información contenida y relacionada con los diferentes trámites y servicios que se manejan en las diferentes áreas de una organización.

Sin embargo, a pesar de la importancia de los sistemas de información, muchas entidades públicas no se preocupan por implementarlos, mejorarlos y actualizarlos debidamente, lo cual genera atrasos y fallas a nivel operativo que reducen considerablemente la calidad de sus procesos y servicios. En este orden de ideas, en la gestión de algunas dependencias de la administración municipal



de Envigado aún no se han implementado sistemas de información actualizados, que incluyan una tecnología de punta para la organización, recopilación y difusión de la información. Por esta razón, los usuarios internos y externos debe recurrir a la obtención de datos dispersos, que se encuentran en diversos sistemas de gestión, que no cuentan con un procesamiento estructurado ni con un personal capacitado para el cumplimiento de las diferentes actividades informacionales. En conjunto, esto ocasiona la pérdida de tiempo y de oportunidades, que se refleja en un detrimento progresivo del rendimiento y efectividad de la entidad municipal así como en quejas reiteradas de los usuarios.

Este es el caso que se ve reflejado en el manejo informacional de los sistemas del municipio de Envigado, que requieren procesar una mayor cantidad de información, con calidad y eficiencia, para adaptarse a las nuevas circunstancias sociales, a través de diversos procesos que faciliten el acceso y la difusión de la información a nivel interno y la agilidad en la atención de los trámites y servicios demandados por la comunidad externa. Se resalta dentro de esta problemática que la mayoría de los sistemas de información utilizados en la gestión pública municipal son desarrollados de manera independiente por cada área, sin que se hayan tomado medidas y aplicado estrategias para garantizar una adecuada integración que favorezca el flujo efectivo de la información. En esta medida, cuando un usuario necesita datos de otra área o dependencia, tiene que presentar una solicitud y esperar por algún tiempo la respuesta de la misma, lo cual limita en gran medida la agilidad en los procesos.

Como ya se dijo, el municipio de Envigado procesó por mucho tiempo la información de forma manual y solo hace algunos años inició un proceso en donde se involucra el funcionamiento de un software especializado y de una tecnología adecuada para manejar, organizar y compartir los datos. Sin embargo, muchos procesos no han sido aún estandarizados y no se cuenta con un sistema integral que facilite la inter-relación y el acceso ágil y oportuno de la información por parte de las distintas dependencias.



En consecuencia, aún no se cuenta con un **sistema integral** confiable para atender de una manera más rápida las necesidades de los ciudadanos, para mejorar el alcance y logro los resultados esperados y para orientar la toma de decisiones. De esta manera, la presente propuesta de un plan de mejora se establece como un aporte necesario para el desarrollo de las actividades y del funcionamiento de la Alcaldía del municipio de Envigado, en particular en la dependencia de Dirección de Calidad de la Secretaría General..

Pregunta de investigación: ¿Cómo desde la dependencia de Dirección de Calidad se puede impulsar la integración de un **sistema único** de gestión de toda la información referente a los trámites y servicios en las diferentes secretarías y dependencias de la alcaldía de Envigado?



2. OBJETIVOS

- Proponer un plan de mejora que ayude a integrar y facilitar el manejo de los diversos sistemas de información y atención al ciudadano, articulándolos en un sistema único de gestión de la información, bajo la responsabilidad del área de Dirección de Calidad y Tics, dependencia de la Secretaría General de la Alcaldía de Envigado.

2.1. *Objetivos específicos*

- Describir los sistemas de información utilizados actualmente en los procesos de la dependencia de Dirección de Calidad de la Alcaldía de Envigado, señalando sus posibilidades pero también sus limitaciones
- Recolectar información a través del diseño y desarrollo de una encuesta dirigida a los funcionarios del área relacionada con el fin de hallar posibles falencias del sistema actual.
- Elaborar a partir de la información recopilada una matriz DOFA para dar una visión general e integral de los sistemas de información utilizados actualmente.
- Recomendar, de acuerdo a los resultados obtenidos luego de la aplicación del cuestionario, posibles mejoras en el manejo de los sistemas relacionados con la información de los procesos de atención, solicitudes y trámites de los ciudadanos.

3. JUSTIFICACIÓN

La competitividad y productividad organizacional se generan a partir de una actitud por medio de la cual se impulsa el desarrollo de estrategias, acciones y proyectos que involucren la participación de cada una de las áreas que componen a las organizaciones, con el fin de generar diferencias y valores agregados que mejoren la percepción de los actores sociales y ayuden a ganar la preferencia de estos. Por tanto, el desarrollo de sistemas de información integrales que apoyen y fortalezcan la comunicación y el flujo de datos entre las áreas de una organización, es muy importante para garantizar el crecimiento y la productividad.

Un sistema de información se puede definir técnicamente como un conjunto de componentes relacionados que recolectan (o recuperan), procesan, almacenan y distribuyen información para apoyar la toma de decisiones y el control en una organización, o también puede definirse según Peña (2006) como un conjunto de elementos interrelacionados con el propósito de prestar atención a las demandas de información de una organización, para elevar el nivel de conocimientos que permitan un mejor apoyo en la toma de decisiones y un desarrollo más eficiente de sus acciones.

Sin embargo, a pesar de la importancia de los sistemas de información, muchas entidades públicas no se preocupan por implementarlos, mejorarlos y actualizarlos debidamente, lo cual genera atrasos y fallas a nivel operativo que reducen considerablemente su productividad.

En este orden de ideas, en la gestión de algunas dependencias administrativas del Municipio de Envigado aún no se han implementado sistemas de información actualizados, que incluyan una tecnología de punta para la organización, recopilación y difusión de la información. Por esta razón, los usuarios internos y externos debe recurrir a la obtención de datos dispersos, que se encuentran en



diversos sistemas de gestión, que no cuentan con un procesamiento estructurado ni con un personal capacitado para el cumplimiento de las diferentes actividades informacionales. En conjunto, esto ocasiona la pérdida de tiempo y de oportunidades, que se refleja en un detrimento progresivo del rendimiento y efectividad de las entidades municipales con el consecuente malestar generado al usuario.

El desarrollo de este trabajo cuyo resultado final apunta a un plan de mejora para la integración de los sistemas de información en la Alcaldía de Envigado, es importante en la medida en que propende por el desarrollo y modernización de una entidad pública, lo cual se verá reflejado en el desarrollo social y en la construcción progresiva de un país en donde sus entidades tengan la capacidad de responder de una manera cada vez más ágil y eficaz a las necesidades de la ciudadanía, garantizando un mejor flujo de la información, evitando pérdidas de tiempo innecesarias, y ofreciendo de esta manera un servicio más eficaz.

Los resultados obtenidos del desarrollo de este trabajo pueden servir de apoyo para futuras investigaciones en donde se analicen limitaciones y fallas de los sistemas de información, con el fin de mejorar el rendimiento y productividad de algunas entidades, a partir de procesos estandarizados de recopilación, organización y difusión de la información.

4. MARCO DE REFERENCIA

4.1. *Marco Contextual*

El Municipio de Envigado es una Entidad Territorial que hace parte de la Rama Ejecutiva del Poder Público de Colombia, que goza de autonomía en la gestión de sus intereses, dentro de los límites de la Constitución y de la ley.

Administrativamente la Alcaldía de Envigado se divide en dos grandes grupos: La administración central y las entidades descentralizadas. Se entiende por Administración Central, el conjunto de entidades que dependen directamente del Alcalde; estas entidades son denominadas Secretarías. Las Secretarías son unidades administrativas cuyo principal objetivo es la prestación de servicios a la Comunidad o a la Administración Central. Para el caso de Envigado, la Alcaldía cuenta con once secretarías y siete entidades descentralizadas.

Una de ellas, la **Secretaría General** es la responsable de adoptar y ejecutar las medidas que tome la Administración Municipal para el manejo y desarrollo del personal, para los procesos de adquisición y suministro de los recursos materiales, para la organización, consecución, conservación y aseguramiento de los bienes muebles e inmuebles, para el manejo de la información y el archivo del Municipio, en fin, para mantener líneas de coordinación y comunicación al interior de la Administración, ejecutando las actividades que le correspondan con miras al cumplimiento de los procedimientos establecidos.



La Secretaría General cumple un rol muy importante dentro de la Administración, pues es la encargada de brindar el apoyo logístico y tecnológico necesario para que las demás dependencias funcionen y cumplan con el objeto social encomendado.

Dentro de sus funciones se encuentran:

1. Asistir al Alcalde en las funciones de dirección y coordinación de la Administración Municipal.
2. Dirigir los procesos contractuales necesarios para la provisión de los bienes y servicios y el desarrollo de las funciones del Municipio.
3. Coordinar la presentación de los asuntos que deban someterse a la consideración del Concejo Municipal.
4. Formular, orientar y coordinar las políticas, planes y programas para la atención y prestación de los servicios a la ciudadanía.
5. Liderar, orientar y coordinar la política del Sistema de Gestión Integral y de su desarrollo tecnológico.
6. Orientar la implementación de la política de racionalización de trámites definida por el Gobierno Nacional en el municipio.

La Secretaria General además, coordina las funciones y objetivos de las dependencias de dirección de compras, dirección de apoyo logístico, dirección de calidad y SGI, dirección de Tics y dirección de bienes. La práctica profesional se realizó en la dependencia de Dirección de Calidad y SGI por lo cual es del caso detallar algunas de las funciones propias de dicha área:

La dirección de calidad y SGI cumple con las siguientes funciones:

- Fortalecimiento del Sistema de Gestión Integral, Calidad, MECI, Decreto 1151 y Ley 594 de 2000
- Automatización de las quejas (Q), reclamos ® y soluciones (S), y Contáctenos



- Pagos en línea de Semaforización y Contravenciones
- Auditorías Internas de calidad con cobertura del 100% a los procesos
- Actividad Lúdica con el fin de socializar e interiorizar el **Sistema de gestión Integral**
- Sensibilización en Auto Control y apoyo a Grupos Primarios
- Implementación de un Call Center
- Fortalecimiento de los Centros de Recepción Documental: Palacio Municipal, Secretaria de Transportes y Tránsito y Secretaria de Medio Ambiente.
- Visitas de Inspección y Diagnóstico Situacional de los Archivos de Gestión.
- Implementación de un sistema de radicación y control de la correspondencia Virtual office
- Fortalecimiento del Comité de Archivo y el Consejo Municipal de Archivos
- Celebración del Día del Archivista con una actividad Lúdica e involucrando a los entes descentralizados.

▪ **Organigrama**



Fuente: Pagina Alcaldía de Envigado, tomado de: <http://www.envigado.gov.co/NuestraAlcaldia/Paginas/NSecretari>



4.2. Marco Teórico

El sistema se diseña para alcanzar uno o mas objetivos. Todos los elementos del sistema deben estar ligados y controlados de manera que se logre el objetivo del sistema.

Si definimos al sistema como un conjunto de elementos íntimamente interrelacionados, podemos agregar que los sistemas artificiales casi siempre han sido creados para alcanzar propósitos u objetivos y son, por tanto, sistemas orientados y, como tales, de naturaleza teleológica por lo tanto un sistema es un plan diseño o método de organización cuya finalidad es lograr algún propósito.

Además también se lo puede definir como un grupo de gente, una serie de procedimientos o equipo de procesamiento de datos, que escoge, almacena y recupera datos para disminuir la incertidumbre en la toma de decisiones mediante el suministro de información a todos los niveles de la organización: nivel inferior, nivel medio y nivel superior.

Puede decirse que un sistema tiene dos tipos de objetivos: los intrínsecos y los asignados.

Los *objetivos intrínsecos* son los propósitos que el sistema adquiere con su propia conformación y que constituye parte de su naturaleza. Generalmente se trata de propósitos muy básicos, derivados de la forma de interacción de sus partes.

Los *objetivos asignados* son los que se imponen al sistema o una modificación al mismo, para que realice las funciones necesarias a fin de lograr un objetivo.

Las tres partes fundamentales de un sistema de procesamiento electrónico de datos son el sistema de computación, el sistema de numeración y el sistema Operativo.

Estos elementos son de naturaleza diversa y normalmente incluyen:

- *El equipo computacional*, es decir, el hardware es necesario para que el sistema de información pueda operar. Lo constituyen las computadoras y el equipo periférico que puede conectarse a ellas.
- *El recurso humano* que interactúa con el Sistema de Información, el cual está formado por las personas que utilizan el sistema, alimentándolo con datos o utilizando los resultados que genere.
- Los *datos o información* fuente que son introducidos en el sistema, son todas las entradas que necesita el sistema de información para generar como resultado la información que se desea.
- Los programas que son procesados y producen diferentes tipos de resultados. Los programas son la parte del software del sistema de información que hará que los datos de entrada introducidos sean procesados correctamente y generen los resultados que se esperan.

Componentes del sistema de información

Un Sistema de Información realiza cuatro actividades básicas: almacenamiento, procesamiento y salida de información. A continuación se definirán cada una de estas actividades.

- **Entrada de Información.** La entrada es el proceso mediante el cual el Sistema de Información toma los datos que requiere para procesar la información. Las entradas pueden ser manuales o automáticas. Las manuales son aquellas que se proporcionan en forma directa por el usuario, mientras que las automáticas son datos o información que provienen o son tomados de otros sistemas o módulos. Esto último se denomina interfases automáticas.
- **Almacenamiento de información.** El almacenamiento es una de las actividades o capacidades más importantes que tiene una computadora, ya que a través de esta propiedad el sistema puede recordar la información guardada en la sesión o proceso anterior. Esta información suele ser almacenada en estructuras de información denominadas archivos. La unidad típica de almacenamiento son

los discos magnéticos o discos duros, los discos flexibles o disquetes y los discos compactos (CD-ROM). Sin embargo, existen otras formas de almacenamiento.

- **Procesamiento de Información.** Es la capacidad del Sistema de Información para efectuar cálculos de acuerdo con una secuencia de operaciones preestablecida. Estos cálculos pueden efectuarse con datos introducidos recientemente en el sistema o bien con datos que están almacenados. Esta característica de los sistemas permite la transformación de datos fuente en información que puede ser utilizada para la toma de decisiones, lo que hace posible, entre otras cosas, que un tomador de decisiones genere una proyección financiera a partir de los datos que contiene un estado de resultados o un balance general de un año base.

- **Salida de Información.** La salida es la capacidad de un Sistema de Información para sacar la información procesada o bien datos de entrada al exterior. Las unidades típicas de salida son las impresoras, terminales, disquetes, cintas magnéticas, la voz, los graficadores y los plotters, entre otros. Es importante aclarar que la salida de un Sistema de Información puede constituir la entrada a otro Sistema de Información o módulo.

Clasificación de los sistemas de información

Los sistemas de información, de manera general se pueden clasificar de tres formas según sus propósitos generales, en este sentido Peralta (2008) clasifica los sistemas de información en tres tipos fundamentales: (1) Sistemas transaccionales; (2) Sistemas de Soporte a la Toma de Decisiones, Sistemas para la Toma de Decisión de Grupo, Sistemas Expertos de Soporte a la Toma de Decisiones y Sistema de Información para Ejecutivos y (3) Sistemas estratégicos.

Sistemas transaccionales: Son Sistemas de Información que logran la automatización de procesos operativos dentro de una organización ya que su función primordial consiste en procesar transacciones tales como pagos, cobros, entradas, salidas, etc.

Sistemas de Soporte a la Toma de Decisiones, Sistemas para la Toma de Decisión de Grupo, Sistemas Expertos de Soporte a la Toma de Decisiones y

Sistema de Información para Ejecutivos: Son Sistemas de Información que apoyan el proceso de toma de decisiones.

Sistemas Estratégicos: Son sistemas de información desarrollado en las organizaciones con el fin de lograr ventajas competitivas, a través del uso de la tecnología de información.

En dependencia del enfoque (tres en total), según reporta Peña (2006), los sistemas de información se pueden agrupar en una cierta clasificación, que brinda una idea esencial de su estructura y funcionamiento.

De acuerdo al elemento principal de proceso de la información, los sistemas de información pueden ser de tres tipos (Manual, Mecanizadas y Bath):

Manuales: cuando el hombre auxiliado por cierto equipo (máquinas de escribir, sumadoras, archivos, etc.) realiza las principales funciones de recopilación, registro, almacenamiento, cálculo y generación de información.

Mecanizadas: cuando cierta maquinaria realiza las principales funciones de procesamiento. Para los sistemas mecanizados que hacen uso de un computador, de acuerdo al tipo de interacción Hombre-Máquina, los sistemas de información pueden ser de dos tipos (Batch y en Línea]:

Batch: el usuario proporciona los datos necesarios para la ejecución de un proceso y espera a que el computador termine la tarea para recibir los resultados;

En Línea: existe un diálogo directo entre el usuario y el computador durante la ejecución de un proceso.

En cuanto a la organización física de los principales recursos de procesamiento de datos, los sistemas de información pueden ser de tipo:

Procesos centralizados: los recursos se encuentran ubicados en un área física determinada, por lo que su acceso se realiza en las misma instalación o desde lugares retirados, mediante líneas de comunicación de datos (telefónicas, microondas, satélite, etc.).



Proceso distribuido: los recursos se encuentran diseminados en diversos lugares de una zona territorial (ciudad, país, continente, etc.), por lo que el procesamiento se realiza en el propio lugar donde se originan los datos, existiendo la posibilidad de compartir información entre las diversas instalaciones, mediante la información de una “Red de Comunicación”.

Tipos de sistemas de información

- ERP: Enterprise Resource Planning: sistemas de gestión integrados que controlan los procesos de toda la empresa (RH, finanzas, producción, etc.)
- CRM: Customer Relationship Management: gestión de la relación con clientes y contactos comerciales.
- Business Intelligent: Explotación de datos e información para la toma de decisiones.
- TPS: Transaction Processing Systems: Procesos de transacciones y operaciones.
- MIS: Management Information Systems: diferencia entre los sistemas de información.
- BPM: Business Process Management: diseño, ejecución y control de procesos.
- DATAWAREHOUSING: Almacenamiento de datos procedentes de varias fuentes.
- DATAMINING: Detección y muestra de relaciones entre los datos y obtener cierto tipo de información.
- QUERIES AND REPORTING: Consultas e Informes de las BD relacionales.
- BALANCED SCORECARD: Cuadro de Mando Integral: planificación y control que permite generar estrategias y comprobar su ejecución.
- WEBSITE CORPORATIVO: Proyección de imagen corporativa, comunicación, coordinación y operaciones empresariales.
- GESTIÓN DOCUMENTAL; Soporte a todas las fases de todos los sistemas de gestión documental.



- SCM: Supply Chain Management: automatización de la cadena de suministros de la organización.
- CTI: Computer Telephony Integration: Integración entre los sistemas informáticos y los sistemas de comunicación telefónica.
- GIS: Geographical Information System (Sistemas de Información Informática) sistema a la gestión de información geográfica (graficas de mapas).

Sistema Gestión Integral - MECI

El Modelo Estándar de Control Interno, MECI, es una herramienta de gestión que busca unificar criterios en materia de control interno para el sector público, estableciendo una estructura para el manejo de la estrategia, la gestión y la evaluación.

El Modelo Estándar de Control Interno para el Estado Colombiano – MECI 1000:2005 proporciona la estructura básica para evaluar la estrategia, la gestión y los propios mecanismos de evaluación del proceso administrativo, y aunque promueve una estructura uniforme, se adapta a las necesidades específicas de cada entidad, a sus objetivos, estructura, tamaño, procesos y servicios que suministran.

El propósito esencial del MECI es orientar a las entidades hacia el cumplimiento de sus objetivos y la contribución de éstos a los fines esenciales del Estado, para lo cual se estructura en tres grandes Subsistemas, desagregados en sus respectivos componentes y elementos de control: Subsistema de Control Estratégico, Subsistema de Control de Gestión y Subsistema de Control de Evaluación.



Sistema de Gestión de la Calidad en la Administración Pública

El Sistema de Gestión de la Calidad es una filosofía adoptada por las organizaciones para dirigir y evaluar el desempeño institucional orientado al mejoramiento de los productos que se ofrecen al ciudadano.

Según Castells (1996:5): No obstante, si bien la sociedad no determina la tecnología, sí puede sofocar su desarrollo, sobre todo por medio del estado. O, de forma alternativa y sobre todo mediante la intervención estatal, puede embarcarse en un proceso acelerado de modernización tecnológica, capaz de cambiar el destino de las economías, la potencia militar y el bienestar social en unos cuantos años. En efecto, la capacidad o falta de capacidad de las sociedades para dominar la tecnología, y en particular las que son estratégicamente decisivas en cada periodo histórico, define en buena medida su destino, hasta el punto de que podemos decir que aunque por sí misma no determina la evolución histórica y el cambio social, la tecnología (o su carencia) plasma la capacidad de las sociedades para transformarse, así como los usos a los que esas sociedades, siempre en un proceso conflictivo, deciden dedicar su potencial tecnológico. Las nuevas tecnologías generan una transformación no solo económica sino también política y social, es de decir, abarca todas las estructuras e instituciones humanas.

Según Muñoz (2003), un principio fundamental que deben tener en cuenta todo tipo de entidades, es que lo que en realidad necesitan para mejorar no es más información, sino unas mejores estrategias para aprender a utilizar la información disponible. “Por tanto, con el fin de usar de manera efectiva la información disponible relacionada a aspectos las necesidades de los ciudadanos, a los procedimientos, al entorno empresarial, a las dinámicas del mercado y a la satisfacción de las necesidades del consumidor, las entidades deben realizar estudios para analizar, comunicar e interpretar la información, emprendiendo un

proceso en el que aprendan a utilizar los conocimientos para crear mayor valor agregado” (p. 117)

En medio de todo el proceso de análisis y procesamiento de la información, explica Prieto y Martínez (2004), se generan sistemas donde a nivel interno se definen los responsables de manejar, comunicar y seleccionar la información, se establecen las actividades por medio de las cuales se difunde y se interpretan los datos, se diseñan las estrategias para orientar la aplicación de los conocimientos en la mejora competitiva y productiva de la entidades, y se utilizan recursos tecnológicos que permitan facilitar y mejorar el acceso, organización y difusión de los datos.

Los principales objetivos de los sistemas de información, son los de evaluar las necesidades de información de las entidades, seleccionar y filtrar el conocimiento que es más útil, integrar a las diferentes áreas en el análisis de la información, y ayudar a los directivos a tomar las decisiones que más beneficien las actividades y el crecimiento de la productividad (Cohen, 2000). Para el caso de las entidades gubernamentales, los sistemas de información no sólo generan resultados positivos a nivel interno, sino que además apoyan y fomentan el desarrollo social y local a partir de organizaciones de carácter público más competentes y eficientes.

Consciente de ello, la administración municipal vio la necesidad de integrar el Sistema de Gestión de Calidad en la Administración Pública con el Modelo Estándar de Control Interno MECI, para evitar redundancia en la información y así tener un solo sistema gerencial integrado con estándar nacional o internacional y a su vez dar respuesta a los establecido en el Decreto 1599 de 2005 y los Manuales de Implementación.



4.3. Marco legal

El estado colombiano a través de la ley 872 de 2003 dio origen a la Norma Técnica de Calidad NTCGP 1000:2004, que determina los requisitos que las entidades públicas deben cumplir para implementar el Sistema de Gestión de la Calidad (SGC). El Departamento Administrativo de la Función Pública, como ente facultado por la Ley brinda apoyo y asesoría a las entidades de la administración pública, en el diseño e implementación del Sistema de Gestión de la Calidad, a través de la instrumentalización difusión y asesoría.

El Concejo Municipal de Envigado por iniciativa del Alcalde y para continuar con la implementación del Sistema de Gestión de la Calidad en todo el Municipio, el 28 de Abril de 2005 expidió el Acuerdo No 028 por medio del cual se “Adopta el Sistema de Gestión de la Calidad en la Administración Central del Municipio de Envigado y sus Entes Descentralizados”.

El Modelo Estándar de Control Interno surge a partir de la estructura establecida por la Ley 87 de 1993 para el Sistema de Control Interno, el cual se compone por una serie de Subsistemas, Componentes y Elementos de Control.

De acuerdo con la ley la ley 1341 de 2009 (julio 30) titulo 1, capítulo 1, artículo 5 sobre las entidades de orden nacional y territorial y las TIC, se cita:

ARTÍCULO 5o. Las entidades del orden nacional y territorial y las tecnologías de la información y las comunicaciones, TIC. Las entidades del orden nacional y territorial promoverán, coordinarán y ejecutarán planes, programas y proyectos tendientes a garantizar el acceso y uso de la población, las empresas y las entidades públicas a las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones. Para tal efecto, dichas autoridades incentivarán el desarrollo de infraestructura, contenidos y aplicaciones, así como la ubicación estratégica de terminales y equipos que permitan realmente a los ciudadanos acceder a las aplicaciones tecnológicas que beneficien a los ciudadanos, en especial a los vulnerables y de zonas marginadas del país.



PARÁGRAFO 1o. Las entidades de orden nacional y territorial incrementarán los servicios prestados a los ciudadanos a través del uso de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones. El Gobierno reglamentará las condiciones en que se garantizará el acceso a la información en línea, de manera abierta, ininterrumpida y actualizada, para adelantar trámites frente a entidades públicas, inclusive en el desarrollo de procesos de contratación y el ejercicio del derecho al voto.



5. METODOLOGÍA

La metodología utilizada para el cumplimiento de los objetivos específicos es de tipo descriptiva con un marcado uso de fuentes secundarias; la metodología de investigación en cuanto al estudio de las recomendaciones que se puedan derivar del proyecto, se mantiene al nivel del análisis cualitativo.

Además para la exposición de la información se utilizaron las técnicas descriptivas y comparativas de forma tal que, posibilitaran el análisis e interpretación de los datos obtenidos. A nivel metodológico se parte de un análisis en torno a la situación que se quiere investigar, describiendo los factores o condiciones que explican las relaciones de causalidad. Se utiliza como instrumento de recolección de información un cuestionario dirigido a los funcionarios designados en la dependencia de Dirección de Calidad para el manejo informacional básico y necesario para prestar un adecuado servicio a la comunidad.. A partir de los resultados obtenidos tras el análisis de la información recopilada, se procede a diseñar el plan de mejora, con el fin de fortalecer aspectos claves que impacten la atención al cliente por parte de la entidad.

Adicionalmente, se realiza un análisis detallado a nivel DOFA identificando tanto las debilidades como las oportunidades de los sistemas de información y atención al ciudadano actualmente utilizados en el área de Dirección de Calidad; se plantea igualmente el desarrollo de un nuevo sistema de gestión que consolide la información de los anteriores sistemas con las mejoras recomendadas, teniendo como base los datos obtenidos de la aplicación del cuestionario, incluyendo sus posibles efectos, con el propósito de identificar su desempeño futuro en la atención a las solicitudes y tramites de los ciudadanos.

La información obtenida es analizada en la revisión de este sistema por la Dirección de Calidad, para emprender las acciones correctivas, preventivas y mejoras a que haya lugar, pensando continuamente en el servicio a los ciudadanos.

6. DESARROLLO

Según la encuesta realizada a los funcionarios de la Dependencia de Dirección de Calidad de la Alcaldía de Envigado, se evidencia algunos resultados importantes:

- a. Los encuestados conocían del manejo de los sistemas de información y atención al ciudadano y que los utilizaban con frecuencia. Los sistemas que se manejan son gestión positiva (G+), que se encuentra visible para la ciudadanía en la página web de la alcaldía de Envigado y BPMS (BPM Suite-Business Process Management).
- b. Se considera que el manejo de la información a través de estos sistemas es pertinente y eficaz porque agiliza el intercambio y los funcionarios pueden tener en medio digital la documentación de la entidad, unifica los procesos de información y permite la estandarización de manera equitativa, permite el seguimiento de los trámites que ingresan a la entidad aunque actualmente se está desarrollando la actualización y socialización de estos, son relevantes en todo el proceso de atención.
- c. Además no consideraron que se requería en la dependencia el desarrollo de un sistema de gestión pues ningún sistema es la medición y satisfacción de los servicios a los ciudadanos y se necesita seguir implementando y ajustando el actual
- d. Se debe estar en un seguimiento y mejoramiento continuo para satisfacer las necesidades de la comunidad y brindar una adecuada atención
- e. Los sistemas o programas utilizados para la sistematización de la información son pertinentes y eficaces, se han ido mejorando con el tiempo y se han vuelto necesarios para el buen funcionamiento y están en proceso de adecuación permanente.



- f. Los funcionarios encuestados manifestaron que para la dependencia de Dirección de Calidad y Tics, es importante y necesaria la renovación cada cierto tiempo de los sistemas de información y atención al ciudadano que se manejan actualmente en estos procesos de gestión

MATRIZ DOFA		
ANALISIS INTERNO	FORTALEZAS (F)	DEBILIDADES (D)
	Se conoce el manejo de los sistemas de información y atención al ciudadano.	Ningún sistema es la medición y satisfacción de los servicios a los ciudadanos
	El manejo de la información a través de estos sistemas es pertinente y eficaz	Se necesita seguir implementando y ajustando el sistema actual.
	Estos sistemas agilizan el cambio y los funcionarios pueden tener en medio digital la documentación de la entidad.	
	Se hace seguimiento de los tramites que ingresan a la entidad	
	Unifican los procesos de información y permite la estandarización de manera equitativa.	
ANALISIS EXTERNO	OPORTUNIDADES (O)	AMENAZAS (A)
	Se han vuelto necesarios para el buen funcionamiento de los diferentes procesos	Se debe estar en un seguimiento y mejoramiento continuo para satisfacer las necesidades de la comunidad y brindar una adecuada atención
	Los sistemas están en proceso de adecuación permanente	Actualmente se esta desarrollando la actualización y socialización de estos, son relevantes en todo el proceso de atención.
	Se utilizan con frecuencia dichos sistemas	No se consideró que se requería en la dependencia el desarrollo de un sistema de gestión
	Para la dependencia es importante y necesaria la actualización y renovación de los sistemas de información y atención al ciudadano	

7. PROPUESTA

El sistema propuesto llamado ERP (siglas del nombre en inglés Enterprise Resource Planning) o mejor conocido Sistema de Planificación de Recursos Empresariales se desarrolla dentro de un modelo de gestión por procesos en donde se sintetizan los procesos estratégicos, misionales, de apoyo y evaluación que se integran y complementan para llegar finalmente al cumplimiento de un objetivo común que sería la satisfacción del usuario. Este sistema puede ser utilizado para incorporar totalmente los sistemas y procesos en la alcaldía además de mejorar la atención al cliente o ciudadano con la disponibilidad necesaria.

Se trata básicamente de un software desarrollado para el manejo eficaz de la información importante contenida en los diferentes sistemas existentes y utilizados para el manejo y control de los trámites y servicios de las diversas dependencias del ente centralizado. Consiste en una sola aplicación que funciona recopilando y clasificando la información según diferentes parámetros o características deseables y necesarias. La información ingresada en él se compila en una extensa y organizada base de datos centralizada. Optimización de los procesos empresariales. Este sistema facilitaría al desarrollarlo e implementarlo un buen acceso a la información, posibilidad de compartir información entre todos los componentes de la Secretaria General y sus correspondientes dependencias, además de suprimir datos y operaciones innecesarias

La característica más importante de este software es que permite recopilar y mantener disponible y actualizada la información de la que podrán hacer uso tanto los empleados de la dependencia de dirección de calidad como los usuarios o la comunidad envigadeña implicada, en cualquier momento que se requiera.

El sistema propuesto se aborda desde una mejora e integración de los sistemas de información de gestión ya existentes, no se trata de desarrollar un sistema de gestión, aunque en este caso hablamos de proponer el sistema ERP, del que se habla anteriormente. Con los adecuados recursos de soporte y físicos a este



sistema propuesto se puede lograr una adecuada gestión al proceso integrado de información que en la actualidad se maneja en el área respectiva.

Permite además que las diferentes Secretarías de Despacho Municipal, implicadas en el manejo de los trámites y que presten servicio a la ciudadanía logren estar comunicadas e integradas con el fin de mejorar la eficiencia en el servicio de atención a la ciudadanía, además de lograr a través de este sistema alcanzar la mayor optimización de todos los procesos pudiendo recurrir a los datos de manera confiable y oportuna.

Este sistema permite que las operaciones realizadas resultan beneficiosas para el desarrollo de algunos objetivos trazados ya que mediante su utilización es posible el manejo eficiente de información, que permitirá no sólo la eficaz finalización de la operación, sino también obtener respuestas inmediatas a los problemas que puedan surgir y una notable disminución del tiempo utilizado.

También se sugiere aplicar el Sistema de Gestión de Relaciones con el Cliente (CRM) que puede ser usado como soporte de apoyo para la toma de decisiones de los diferentes secretarías de la entidad, este sistema facilitaría la comunicación interna de la Alcaldía. Todos los datos, movimientos y actividades quedarán registrados pudiendo acceder a ellos los empleados que tengan acceso.

Se sugiere aplicar el CRM analítico el cual estaría ligado con las diferentes aplicaciones y herramientas que manejan información importante para la ciudadanía. El mayor beneficio de sería que proporciona una atención efectiva con el usuario, este software ayuda a que toda la información este integrada y organizada para que no se pierda información.

La información manejada por el Sistema de Gestión es analizada por la Dirección de Calidad para emprender las acciones correctivas, preventivas y de mejoras a que haya lugar, para una atención con calidad y un servicio al cliente en continuo mejoramiento.



El diseño del plan de mejora para este sistema de información se sugiere llevarlo en dos fases:

I. Diagnóstico a. Revisión de los objetivos estratégicos y se precisó las necesidades de información relacionados con ellos, valorando su nivel de satisfacción. En esta fase se ofrece un diagnóstico de el sistema de información propuesto, identificando los problemas. b. Posteriormente se realizará un análisis de diferentes aspectos relacionados con estas informaciones clave con objeto de identificar problemas de exceso o falta de información, flujos bloqueados, etc. (análisis de fuentes y flujos de información).

II. Definición del sistema y definición de objetivos y acciones de mejora. Una vez identificadas las deficiencias, se sugiere establecer unos objetivos y acciones correctoras, junto con una definición del nuevo sistema de información: finalidad, principios que lo rigen, responsabilidades, procedimientos, recursos, etc.

Es indispensable que el usuario final pueda conocer en cualquier momento donde está ubicada la información, lo anterior formará parte de la integralidad y diseño del modelo de mejora informacional, lo que se hace necesario tomar acciones para diseñar este modelo que integre la solución a enfrentar en esta nueva etapa.

En este contexto, la información es una pieza clave. No obstante, aunque algunos de estos procesos de información han estados bien estructurados, se identifican deficiencias en los flujos de comunicación entre personas y ciertas áreas de información crítica para la organización que no estaban estandarizadas ni alineadas con el resto de procesos de trabajo.



8. RECOMENDACIONES

- La mejora que se sugiere es hacer un seguimiento y control de los trámites y servicios publicados y existentes en los diferentes Sistemas de Gestión manejados permitiendo así mejorar en los aspectos de servicios y cobertura ciudadana.
- Se recomienda para el desarrollo del software propuesto que la funcionalidad se divida en módulos, los cuales pueden instalarse de acuerdo con los requerimientos establecidos por la ciudadanía.
- También se recomienda mantener y fortalecer los canales de información hacia y para la comunidad, evaluando en forma periódica el alcance de las metas trazadas con mediciones establecidas de acuerdo a las políticas contenidas en el plan de desarrollo vigente. La medición se hace mediante indicadores de cada uno de esos procesos. Los asuntos a los que se hace seguimiento y medición dentro del Sistema de Gestión, para asegurar su efectividad y mejoramiento son: Satisfacción de los usuarios, desempeño de los procesos, cumplimiento de requisitos en la prestación de los servicios y cumplimiento de los requisitos del Sistema de Gestión.
- El área encargada debería tomar acciones en la gestión de los procesos con la aplicación de la tecnología digital con el objetivo de crear un modelo de organización digital (plataforma web) que simplifique las actividades de estos procesos, a partir de la fluidez, flexibilidad de la información y la comunicación entre todas las áreas tanto internas como externas de la empresa.



CONCLUSIONES

- Los sistemas del municipio de Envigado requieren procesar una mayor cantidad de información, con calidad y eficiencia, para adaptarse a las nuevas circunstancias sociales, a través de diversos procesos que faciliten el acceso y la difusión de la información a nivel interno y la agilidad en la atención de los trámites y servicios demandados por la comunidad externa.
- Los resultados obtenidos del desarrollo de este trabajo pueden servir de apoyo para futuras investigaciones en donde se analicen limitaciones y fallas de los sistemas de información, con el fin de mejorar el rendimiento y productividad de algunas entidades, a partir de procesos estandarizados de recopilación, organización y difusión de la información.
- De los resultados obtenidos en las evaluaciones y mediciones de los procesos de apoyo a la gestión de los sistemas, se logran concertar compromisos entre los usuarios y funcionarios o actores que intervienen en estos, generando así una mejora e innovación constante en los procesos.
- Este proceso ha sido enriquecedor ya que ha permitido reflexionar y ahondar sobre este sistema de información, obteniendo como resultado un diagnóstico donde se han identificado las fortalezas y debilidades del mismo. Considero que una vez implementado este plan, el sistema de información contribuirá a mejorar la comunicación interna y externa y la relación con las personas usuarias y la ciudadanía en general, además de proveer un conocimiento más preciso del entorno y, mejorar el clima y la cohesión organizacional, pues los empleados de la organización van a estar más y mejor informados.



REFERENTES BIBLIOGRÁFICOS

- Castells Manuel La era de la información. Economía, sociedad y cultura. Vol. 1 México siglo XXI 1996. Recuperado el 15 de julio de 2016. Tomado de: <http://herzog.economia.unam.mx/lecturas/in3/castellsm.pdf>
- Clasificación de los sistemas de información | Econlink (Econlink.com.ar - - Febrero Del 2010). Recuperado el 20 de enero de 2017 de: - <http://www.econlink.com.ar/sistemas-informacion/clasificacion>
- Cohen, D. (2000). Sistemas de Información para la Toma de Decisiones. McGraw-Hill/Interamericana de México.
- Conceptos básicos de sistemas de información. Recuperado el 23 de enero de 2017 de: <http://fccea.unicauca.edu.co/old/siconceptosbasicos.htm>
- CRM, Recuperado el 21 de septiembre de 2016. Tomado de: [rehttps://www.sumacrm.com/soporte/customer-relationship-management](https://www.sumacrm.com/soporte/customer-relationship-management)
- Gómez Vieites, Á., & Suárez Rey, C. (2012). Sistemas de Información. Herramientas prácticas para la gestión empresarial. México: Alfaomega.
- Kotler, P., & Armstrong, G. (2014). *Principles of marketing*. Estados Unidos: Prentice Education.



- Ley 1341 de 2009 (julio 30). Confederación Nacional de Consumidores. Recuperado el 15 de julio de 2016. Tomado de: <http://www.ccconsumidores.org.co/index.php/legislacion/19-legislacion/125-ley-1341-de-2009-julio-30-ley-1341-de-2009-julio-30>

- Muñoz, A. (2003) Sistemas de información en las empresas [en línea]. Recuperado el 08 de febrero en: Http://elis.da.ulcc.ac.uk/9083/1/Sistemas_de_informaci%C3%B3n_en_las_empresas.pdf

- Prieto, A., y Martínez, M. (2004). Sistemas de información en las organizaciones: Una alternativa para mejorar la productividad gerencial en las pequeñas y medianas empresas. Revista de Ciencias Sociales, 10(2), 322-337.

- Senn, J. (1992). Análisis y Diseño de Sistemas de Información. McGraw - Hill Interamericana de México. 2ª Edición. México.



ANEXOS

Anexo 1: FORMATO DE ENCUESTA

ENCUESTA

PROPUESTA DE CONSOLIDACION DE LOS SISTEMAS DE INFORMACION Y ATENCION AL CIUDADANO EN LA DEPENDENCIA DE DIRECCION DE CALIDAD DE LA ALCALDIA DE ENVIGADO

NOMBRE DEL ENCUESTADO (A) -----

CARGO _____

FECHA _____

1. ¿Qué cargo y actividades desempeña como empleado municipal actualmente?

2. ¿Conoce el manejo de los sistemas de información y atención al ciudadano utilizados en la dependencia de dirección de calidad de la Alcaldía de Envigado?

Si ____

No ____

3. ¿Cuales sistemas se manejan para la sistematización de la información?



4. ¿Utiliza con frecuencia dichos sistemas?

Si ____ No ____

5. ¿Considera que el manejo de la información a través de los diferentes sistemas de información utilizados es pertinente y eficaz?

Si ____ No ____

¿Por qué?

6. ¿Se lleva un adecuado seguimiento y control en el uso de la información de los trámites y servicios de las diferentes dependencias a través de los diferentes sistemas existentes?

Si ____ No ____

¿Por qué?

7. ¿Considera importante la sistematización de la información de los trámites y servicios que requieren los ciudadanos en un sistema de gestión adecuado?

Si ____ No ____

¿Por qué?



8. ¿Considera que los sistemas o programas utilizados para la sistematización de la información actualmente son pertinentes y eficaces?

Si ____ No ____

¿Por qué?

9. ¿Requiere el área de dirección de calidad de la Secretaria General de la Alcaldía de Envigado del desarrollo de un sistema de gestión para el manejo y seguimiento adecuado de los trámites y servicios prestados a la comunidad envigadeña?

Si ____ No ____

¿Por qué?

10. ¿Considera que para la dependencia es importante y necesaria la actualización y renovación de los sistemas de información y atención al ciudadano empleados para el logro de los objetivos trazados?

Si ____ No ____

¿Por qué?
