



**UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO**

**FACULTAD DE CIENCIAS POLÍTICAS Y ADMINISTRATIVAS**

**CARRERA DE INGENIERÍA COMERCIAL**

**TÍTULO:**

**LOS SISTEMAS DE INFORMACIÓN EN LA GESTIÓN  
ADMINISTRATIVA EN EL GAD MUNICIPAL DE GUANO**

***TRABAJO DE TITULACIÓN PARA LA OBTENCIÓN DEL  
TÍTULO DE INGENIERA COMERCIAL***

**Autora:**

Silvana Graciela Macas Guadalupe

**Tutora:**

Mgs. Gilma Uquillas

**Riobamba, Ecuador, 2023**

## DERECHOS DE AUTOR

Yo, **Macas Guadalupe Silvana Graciela**, con cedula de ciudadanía **060421538-4**, autora del trabajo de investigación titulado: **Los sistemas de información en la gestión administrativa en el GAD municipal de Guano**, certifico que la producción, ideas, opiniones, criterios y conclusiones expuestos son de mi exclusiva responsabilidad.

Así, mismo cedo a la Universidad nacional de Chimborazo, en forma no exclusiva, los derechos para su uso, comunicación pública, distribución, divulgación y/o reproducción total parcial, por medio físico o digital; en esta cesión se entienden que el cesionario no podrá obtener beneficio económico. La posible reclamación de terceros respecto de los derechos de autora de la obra referida, será de mi entera responsabilidad, librando a la Universidad Nacional de Chimborazo de posibles obligaciones.

En Riobamba, 11 de julio de 2023.



Macas Guadalupe Silvana Graciela

C.I: 060421538-4

## **DICTAMEN FAVORABLE DEL TUTOR Y MIEMBROS DE TRIBUNAL**

Quienes suscribimos, catedráticos designados Tutor y Miembros del Tribunal de Grado para la evolución del trabajo de investigación: "Los sistemas de información en la gestión administrativa en el GAD Municipal de Guano" presentado por la Srta. Silvana Graciela Macas Guadalupe, con cédula de identidad número 060421538-4, certificamos que recomendamos la APROBACIÓN de este con fines de titulación. Previamente se ha asesorado durante el desarrollo, revisado y evaluado el trabajo de investigación y escuchada su sustentación por parte de su autor, no teniendo más nada que observar.

De conformidad a la normativa aplicable firmamos, en Riobamba 20 de Junio de 2023.

Dr. Eduardo Montalvo Larriva PhD.  
**PRESIDENTE DEL TRIBUNAL DE GRADO**



**FIRMA**

Dr. René Abdón Basantes Ávalos PhD.  
**MIEMBRO DEL TRIBUNAL DE GRADO**



**FIRMA**

Dr. Francisco Paúl Pérez Salas PhD.  
**MIEMBRO DEL TRIBUNAL DE GRADO**



**FIRMA**

Ing. Gilma Gabriela Uquillas Granizo Mgs.  
**TUTORA**



**FIRMA**

# CERTIFICACIÓN

Que, **Macas Guadalupe Silvana Graciela** con CC: **0604215384**, estudiante de la Carrera de **Ingeniería Comercial**, Facultad de **CIENCIAS POLÍTICAS Y ADMINISTRATIVAS**; ha trabajado bajo mi tutoría el trabajo de investigación titulado "**LOS SISTEMAS DE INFORMACIÓN EN LA GESTIÓN ADMINISTRATIVA EN EL GAD MUNICIPAL DE GUANO**", que corresponde al Dominio Científico: **Administración** y alineado a la Línea de Investigación: **Ciencias Sociales y del Comportamiento**, cumple con el 10 %, reportado en el sistema Anti plagio URKUND, porcentaje aceptado de acuerdo a la reglamentación institucional, por consiguiente autorizo continuar con el proceso.

<https://secure.orkund.com/view/163216719-464298-313617>

Riobamba, 19 de junio de 2023



GILMA GABRIELA

UQUILLAS GRANIZO

---

Ing. Gilma Uquillas Granizo  
**TUTOR**

## **DEDICATORIA**

Dedico a Dios por otorgar vida, salud, sabiduría y permitir cumplir mis metas propuestas, poner en mi camino a personas que fueron mi sustento durante todo este proceso.

A mis padres Edison y Carmen quienes con esfuerzo y dedicación están siempre junto a mí lado, siendo un pilar fundamental en mi vida, con su apoyo incondicional, que día a día han guiado mi camino para llegar al anhelo esperado culminar mis estudios con sacrificio y dedicación.

A mis hermanas Damar y Nicole que siempre estuvieron apoyándome y ayudándome moralmente para que pueda seguir paso a paso para terminar mis estudios, agradezco por su amor y cariño incondicional.

A mi sobrina Génesis mi princesa quien ha sido mi motor en mi vida quien llevo a cambiar nuestra vida en el momento que inesperado de nuestras vidas, ella es muy linda y cariñosa siempre diciéndome un te amo siendo mi ánimo para seguir luchando.

A mis abuelitos Celio y Aida quienes son lo más lindo que tengo en la vida quienes guían mi camino y alegran mi vida con una sonrisa.

A mis tías y primas que han estado ahí apoyándome y ayudándome con su apoyo y consejos y sabiduría haciendo mis días más a menos.

## **AGRADECIMIENTO**

Agradezco a mi Dios por permitir estar con vida y darme salud y fuerzas para luchar y seguir adelante.

A mis padres que me han apoyado y acompañado siempre, inculcados valores que han hecho que se cumplan teniendo una buena hija.

A la Universidad Nacional de Chimborazo a la facultad de Ciencias Políticas y Administrativas quien con sus docentes de calidad y calidez me impartieron amplios conocimientos en las aulas de clases.

A mi tutora la Ing. Gilmita Uquillas por su ayuda, compañía y asesoría para el proceso y culminación de este trabajo.

*Silvana Graciela Macas Guadalupe*

## ÍNDICE GENERAL:

DERECHOS DE AUTOR	
DICTAMEN FAVORABLE DEL TUTOR Y MIEMBROS DE TRIBUNAL	
CERTIFICACIÓN	
DEDICATORIA	
AGRADECIMIENTO	
ÍNDICE GENERAL	
ÍNDICE DE TABLAS	
ÍNDICE DE FIGURAS	
ÍNDICE DE ANEXOS	
RESUMEN	
ABSTRACT	
CAPÍTULO I. INTRODUCCIÓN.....	13
1.1. Planteamiento del Problema .....	13
1.2. Justificación .....	15
1.3. Objetivos.....	16
CAPÍTULO II. MARCO TEÓRICO.....	16
2.1. Antecedentes .....	16
2.2. Fundamentos teóricos .....	18
2.2.1. Sistemas de Información .....	18
□ Sistemas de Información.....	18
□ Importancia de los sistemas de información.....	20
□ Funciones elementales de los sistemas de información.....	21
□ Componentes de un sistema información .....	22
□ Metodologías contemporáneas para sistemas de información.....	22
□ Tipos de sistemas de información.....	23
2.2.2 Gestión Administrativa .....	23
□ Definición Gestión Administrativa .....	23
□ Funciones de la gestión administrativa .....	24
□ Características de la gestión administrativa.....	25
□ Beneficios de la gestión administrativa .....	25

□ Elementos de la gestión administrativa.....	26
2.2.3. Empresa Pública GAD Municipal de Guano .....	26
□ Reseña histórica .....	26
□ Misión .....	27
□ Visión.....	27
□ Objetivos estratégicos .....	28
□ Servicios Municipales.....	29
□ Ubicación geográfica .....	30
CAPÍTULO III. METODOLOGÍA.....	32
3.1. Tipo de investigación.....	32
□ Documental.....	32
3.2. Diseño de investigación .....	32
3.3. Técnicas de recolección de datos .....	32
3.4. Población de estudio y tamaño de muestra .....	33
3.5. Hipótesis .....	33
3.6. Métodos de análisis.....	33
3.7. Procesamiento de datos.....	34
CAPÍTULO IV. RESULTADOS Y DISCUSIÓN .....	35
4.1. Encuesta realizada al personal administrativo del GAD Guano.....	35
4.2. Comprobación de la hipótesis.....	48
4.3. Discusión de resultados.....	50
CAPÍTULO V. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES .....	52
5.1. CONCLUSIONES .....	52
5.2. RECOMENDACIONES.....	53
CAPÍTULO VI PROPUESTA .....	54
BIBLIOGRAFÍA .....	58
ANEXOS .....	61

## ÍNDICE DE TABLAS:

<b>Tabla 1:</b> Población en estudio.....	32
<b>Tabla 2:</b> Importancia de acceso a los sistemas de información en la gestión administrativa .....	35
<b>Tabla 3:</b> Uso del actual sistema de información y atención del cliente.....	36
<b>Tabla 4:</b> Grado de efectividad de los sistemas de información .....	37
<b>Tabla 5:</b> Capacitaciones sobre el uso de los sistemas de información .....	38
<b>Tabla 6:</b> Sistema de información actual .....	39
<b>Tabla 7:</b> Uso del sistema de información actual.....	40
<b>Tabla 8:</b> Influencia de los sistemas de información en el desempeño de las actividades de gestión administrativa.....	41
<b>Tabla 9:</b> Diagnóstico de los sistemas de información y la gestión administrativa.....	42
<b>Tabla 10:</b> Mantenimiento de los sistemas de información .....	43
<b>Tabla 11:</b> Equipos del GAD Municipal.....	44
<b>Tabla 12:</b> Modelo de sistemas de información.....	45
<b>Tabla 13:</b> Nivel de funcionalidad de los sistemas de información.....	46
<b>Tabla 14:</b> Los sistemas de información actuales .....	47
<b>Tabla 15:</b> Preguntas correspondientes a cada variable .....	48
<b>Tabla 16:</b> Tabla cruzada Sistemas de Información*Gestión administrativa .....	48
<b>Tabla 17:</b> Prueba del chi-cuadrado.....	49
<b>Tabla 18:</b> Funcionalidades clave del Sistema ERP SAP .....	56
<b>Tabla 19:</b> Matriz Consistencia.....	61
<b>Tabla 20:</b> Variable Independiente: Los sistemas de información .....	62
<b>Tabla 21:</b> Variable dependiente: Gestión Administrativa .....	63

## ÍNDICE DE FIGURAS:

<b>Figura 1:</b> Ubicación del GAD Municipal de Guano .....	30
<b>Figura 2:</b> Estructura organizacional del GAD Municipal de Guano.....	31
<b>Figura 3:</b> Importancia de acceso a los sistemas de información en la gestión administrativa .....	35
<b>Figura 4:</b> Uso del actual sistema de información y atención del cliente .....	36

<b>Figura 5:</b> Grado de efectividad de los sistemas de información .....	37
<b>Figura 6:</b> Capacitaciones sobre el uso de los sistemas de información.....	38
<b>Figura 7:</b> Sistema de información actual.....	39
<b>Figura 8:</b> Uso del sistema de información actual .....	40
<b>Figura 9:</b> Influencia de los sistemas de información en el desempeño de las actividades de gestión administrativa.....	41
<b>Figura 10:</b> Diagnóstico de los sistemas de información y la gestión administrativa .....	42
<b>Figura 11:</b> Mantenimiento de los sistemas de información.....	43
<b>Figura 12:</b> Equipos del GAD Municipal .....	44
<b>Figura 13:</b> Modelo de sistemas de información .....	45
<b>Figura 14:</b> Nivel de funcionalidad de los sistemas de información .....	46
<b>Figura 15:</b> Los sistemas de información actuales.....	47
<b>Figura 16:</b> Servicios del sistema de gestión empresarial SAP .....	54

## ÍNDICE DE ANEXOS

<b>Anexo 1:</b> Matriz de consistencia.....	61
<b>Anexo 2:</b> Operacionalización de variables.....	62
<b>Anexo 3:</b> Encuesta aplicada al personal de GAD Municipal de Guano .....	65
<b>Anexo 4:</b> Encuestas aplicadas .....	68
<b>Anexo 5:</b> Fotografías de la aplicación de las encuestas .....	71

## RESUMEN

Los sistemas de información actualmente existentes, han cambiado la forma en la que operan las organizaciones tanto privadas como públicas, su uso conlleva grandes mejoras en el manejo de una institución, debido a que automatizan los procesos operativos, proporcionan información de apoyo para la toma de decisiones y facilitan el logro de ventajas competitivas en la organización. La gestión pública sin datos no permite tomar acertadas decisiones, y la dependencia del Gobierno central de la información que le proporcionan los GADs cantonales, es fundamental para tomar medidas que se ajusten a la realidad y necesidad de cada territorio, así mismo, cada GAD debe administrar y proveer a la ciudadanía los datos asociados a su gestión garantizando la generación y la provisión de información estratégica para la planificación local. Es por eso que, la presente investigación determinó cómo inciden los sistemas de información en la gestión administrativa en el GAD Municipal de Guano. La investigación fue descriptiva, documental con un diseño no experimental, como técnica de recolección de datos se empleó la encuesta, que contó con un cuestionario previamente aprobado con respuestas de tipo Likert aplicado directamente al personal administrativo de la entidad. Como resultados se obtuvo que la mayoría de las personas encuestadas estaban conformes con los SI que actualmente utiliza el GAD, de igual manera cada uno consideraron que estaban de acuerdo con la importancia del manejo, equipos y capacitación de los SI, además de conocer los beneficios que trae su uso como la mejor atención al cliente y la ayuda en la gestión administrativa, apoyando también a la propuesta de un mejor SI para mejorar estos procesos. Concluyendo que mediante la exhaustiva investigación en las diferentes fuentes bibliográficas se pudo fundamentar teóricamente sobre los SI y la gestión administrativa, aclarando las definiciones de cada uno, además se propuso la utilización del Software brindado por SAP, cuyos casos de éxito convalidan su uso en las empresas.

**Palabras clave:** Sistemas de Información, GAD, Municipio, Software, Gestión administrativa.

## Abstract

Current information systems have changed how private and public organizations work. Their use entails great improvements in the management of an institution because they automate the operational processes, they obtained support information for decision making and facilitate the achievement of competitive advantages in the organization. Public management without data does not allow making the right decisions, and the dependence of the central government on the information guaranteed by the cantonal GADs is essential to take measures that adjust to the reality and needs of each territory. Thus, each DAG must administer and provide citizens with data related to their management, ensuring the generation and delivery of strategic information for local planning. Therefore, the current investigation reduces the impact of information systems on administrative management in the Guano Municipal GAD. The research was descriptive, documentary with a non-experimental design, as a data collection technique the survey was used, which had a previously approved questionnaire with Likert-type responses applied directly to the entity's administrative staff. As a result, it was obtained that the majority of the people surveyed were satisfied with the SI that currently use the GAD, in the same way each one considered that they agreed with the importance of the management, equipment and training of the SI. In addition to knowing the benefits which brings its use as the best customer service and help in administrative management, also supporting the proposal of a better IS to improve these processes. Concluding that through exhaustive research in the different bibliographical sources, it was possible to theoretically base on the IS and administrative management, clarifying the definition of each one, in addition, the use of the Software provided by SAP will be known, whose success stories validate its use in the companies.

**Keywords:** Information Systems, GAD, Municipality, Software, Administrative management



HUGO ALONSO SOLIS  
VITERI

Reviewed by:  
Mgs. Hugo Solis Viteri  
**ENGLISH PROFESSOR**  
C.C. 0603450438

## **CAPÍTULO I. INTRODUCCIÓN**

### **1. Introducción**

La presente investigación se realizará al GAD Municipal del Cantón Guano, con el propósito de proponer un modelo de sistema de información que mejore la gestión administrativa del Municipio.

Al respecto, Peiró (2020) señala que un sistema de información tiene como principal objetivo la gestión y la administración de los datos e información que lo componen. Lo importante es poder recuperar siempre esos datos y que además se tenga un fácil acceso a ellos con total seguridad para mejorar la gestión administrativa, financiera y productiva de todas las organizaciones. Es por ello que cuentan con diversos mecanismos y herramientas de gestión, que permitan encaminar a sus organizaciones hacia la competitividad, rentabilidad y sostenibilidad.

Además, debido al avance tecnológico, la incorporación de tecnologías informáticas en las pequeñas y medianas empresas, facilitan una correcta administración de datos, con el único fin de brindar mejoras en la toma de decisiones e incrementar la capacidad de la organización, con el objetivo de alcanzar buenos resultados, para ello necesita gestionar sus procesos y adoptar métodos y estrategias.

Por otro lado, la gestión pública sin datos no permite tomar acertadas decisiones, y la dependencia del Gobierno central de información que le proporcionan los GADs cantonales es fundamental para tomar medidas que ajusten a la realidad y necesidad de cada territorio.

Es por ello la presente investigación, se efectuará con el fin de solucionar las deficiencias que presenta el Municipio de Guano, para lograr la ejecución del sistema de información, como herramienta que favorecerá a optimizar la gestión administrativa mediante un modelo de sistema de información.

#### **1.1. Planteamiento del Problema**

Los sistemas de información que existen actualmente han cambiado la forma en la que operan las organizaciones tanto privadas como públicas, su uso conlleva grandes

mejoras en el manejo de una institución, debido a que automatizan los procesos operativos, proporcionan información de apoyo para la toma de decisiones y facilitan el logro de ventajas competitivas en la organización. La necesidad de manejar y gestionar información en tiempo real es una demanda continua, mucho más para los entes públicos que están obligados a transparentar su administración (Lema & Romo, 2022).

El Gobierno Autónomo Descentralizado del cantón Guano (GADM), es una Institución cuya obligación primordial es servir a la población Guaneña con proyectos, obras y servicios de calidad, equitativos y solidarios, generando mejores condiciones para asegurar el desarrollo armónico y bienestar integral de la comunidad, con participación directa y efectiva, bajo el liderazgo de una administración honesta y responsable. Sin embargo, su sistema de información presenta falencias, debido a que presentan errores en los reportes e informes elaborados por los innumerables trámites que se realiza diariamente. Además, el personal de gestión administrativa no cumple a cabalidad con las tareas asignadas por falta de compromiso y responsabilidad, lo que conllevaría al bajo nivel de satisfacción del cliente.

Así mismo, existe errores en el esquema de la base de datos con que el que cuenta el Municipio, ya que existe una dispersión de datos, lo que provoca demora en los procesos de consultas detalladas, como; anexos, estructuras y reportes históricos, ya que en su mayoría están distribuidas en diversas fuentes; por lo que al momento de generar los resultados ocurren variaciones debido a que la información requerida suele ser numerosa para analizar o interpretar sus resultados para la toma de decisiones.

Al existir procesos ineficientes en los sistemas de información en la gestión administrativa del GADM, los trámites de gestión en el municipio conllevan mucho tiempo, causando un bajo nivel de satisfacción de la población Guaneña. Es por eso, que respondiendo a la interrogante ¿De qué manera los sistemas de información inciden en la gestión administrativa en el GAD Municipal de Guano? se vio la necesidad de realizar el presente estudio con el objetivo de determinar las falencias que existen en los sistemas de información de la institución, así como hallar posibles soluciones a la problemática que presenta el GAD Municipal del Cantón Guano, respondiendo a la interrogante.

## **1.2. Justificación**

Al respecto, Peiró ( 2020) señala que un sistema de información tiene como principal objetivo la gestión y la administración de los datos e información que lo componen. Lo importante es poder recuperar siempre esos datos y que además se tenga un fácil acceso a ellos con total seguridad para mejorar la gestión administrativa, financiera y productiva de todas las organizaciones. Es por ello que cuentan con diversos mecanismos y herramientas de gestión, que permitan encaminar a sus organizaciones hacia la competitividad, rentabilidad y sostenibilidad.

La gestión pública sin datos no permite tomar acertadas decisiones, y la dependencia del Gobierno central de la información que le proporcionan los GADs cantonales, es fundamental para tomar medidas acertadas que se ajusten a la realidad y necesidades de cada territorio, así mismo, cada GAD debe administrar y proveer a la ciudadanía la información asociada a su gestión garantizando la generación y la provisión de datos e información estratégica de gestión para la planificación local (Lema & Romo, 2022).

Es por eso que, la presente investigación se realizó en el GAD Municipal del Cantón Guano debido a que presenta falencias en su sistema de información como se señaló en el planteamiento del problema, con el propósito de proponer estrategias que permitan la mejora en los Sistemas de Información y a la vez conocer cómo inciden en los procesos en la Gestión Administrativa del Municipio.

La ejecución del presente trabajo de investigación es de importancia para el GAD Municipal, ya que determinará cómo se maneja su sistema de información y brindará posibles soluciones a las deficiencias que presenta el Municipio de Guano para lograr una mejor ejecución del mismo, brindando herramientas que optimicen la gestión administrativa mediante el planteamiento de diferentes estrategias.

De igual manera la realización del presente trabajo beneficiará al incremento de conocimientos sobre el tema de los sistemas de información y su manejo en los diferentes GADs municipales, ya que, no se tiene mucha información del tema. Así mismo, servirá como guía para futuras investigaciones que tengan como objetivo determinar los sistemas de información en una entidad pública.

### 1.3. Objetivos

- **General**
  - Determinar cómo inciden los sistemas de información en la gestión administrativa en el GAD Municipal de Guano.
  
- **Específicos**
  - Diagnosticar los sistemas de información y la gestión administrativa en el GAD Municipal de Guano.
  - Fundamentar teóricamente sobre los sistemas de información y la gestión administrativa.
  - Proponer un modelo de sistemas de información que mejore la gestión administrativa del GAD Municipal de Guano.

## CAPÍTULO II. MARCO TEÓRICO

### 2.1. Antecedentes

Lema y Romo, (2022) realizaron una revisión de los portales web de los GAD para revisar la existencia, avance y cumplimiento de la norma con relación a los sistemas de información local (SIL), en donde encontraron que al momento solo 9 de los 24 GAD provinciales han iniciado este proceso. Para el presente trabajo se utilizó el método de estudio de caso y deductivo, con el objetivo de evidenciar que la gestión de información dentro de la mayoría de los GAD provinciales en el Ecuador no ha fortalecido la producción de registros administrativos institucionales, en donde concluyó que los sistemas de información se convierten en una herramienta de gestión de información que aporta con eficiencia a la estructura de datos abiertos, para garantizar acceso libre y sin restricciones para su uso y reutilización que busca generar servicios derivados.

Almachi, (2022) presentan una investigación cuyo objetivo principal es desarrollar herramientas de gestión de procesos administrativos, la investigación se desarrolló mediante un enfoque cuantitativo, cualitativo de nivel descriptivo, para ello se aplicaron encuestas y entrevistas validadas al personal administrativo del GAD-La Maná y a los habitantes del

cantón. Entre los resultados destacados mencionó que fue necesario la implementación de herramientas de gestión de procesos y permitiendo reducir los tiempos de respuesta, reemplazar el trabajo manual y generar documentos de respaldo. Además, gracias a las prestaciones de búsqueda, el sistema otorga una medida eficiente de almacenamiento, distribución por bloques, ingresar y actualizar datos, consultar, localizar todo tipo de información, y cuenta con una interfaz gráfica amigable con el usuario.

Rivadeneira, (2020) de igual manera, analizó la importancia de los Sistemas de Información en los diferentes procesos que se realizan en el GAD Provincial de Morona Santiago, en donde se examina la teoría de procesos de adquisición de bienes en el sector público además de identificar que métodos se aplica para la compra de bienes o servicios institucionales. Se concluye que, el proceso de adquisiciones es ineficiente y demorado debido a que muchas veces se repiten los trámites, además de que no existe un manual de procesos actualizado para el personal que rotación muy rápido. Así mismo, se menciona que, tanto empleados como directores no están sincronizados es por ello que cometen errores o realizan actividades redundantes.

Trinidad (2019), en su trabajo determinó la relación que existe entre el sistema de información gerencial y la gestión administrativa de la Institución Educativa Honores del distrito San Martín de Porres, para ello aplicó un método hipotético deductivo, con un enfoque cualitativo, con diseño no experimental de tipo descriptivo correlacional de corte transversal, aplicando un cuestionario para las variables con escala Likert. Como resultados obtuvo que existe una correlación positiva alta entre las variables estudiada, y se concluye que un 94.1% de trabajadores mencionan que ocasionalmente hacen uso del sistema de información gerencial lo cual repercute en el no cumplimiento de objetivos establecidos. Además, se dio a conocer el hardware y software del sistema de información son deficientes.

Así mismo, en la investigación realizada por Taipe, (2021) determinó de que manera el modelamiento de un sistema de información incide en la gestión administrativa de la Universidad para el Desarrollo Andino. La investigación fue de tipo aplicada, con un diseño descriptivo correlacional con aplicación del coeficiente de correlación de Pearson, en la cual se demostró que existe una correlación positiva muy fuerte entre las variables y se concluyó

que el modelamiento de un sistema de información incide de forma positiva y significativa en la gestión administrativa de la Universidad.

Finalmente, Villavicencio (2016) analizó el diseño de un sistema de información gerencial que permita establecer parámetros y alcances como solución a la informalidad en el proceso de liquidación de fruta semanal para dar una solución integral a nivel organizacional, económico y tecnológico. Para ello, utilizó metodologías estructuradas que permitieron documentar, analizar y diseñar los procesos necesarios para la implementación considerando el entorno interno y externo. Al finalizar la compañía estará capacitada para implementar un sistema de información gerencial que le permitirá manejar información irrefutable para un adecuado análisis del desempeño de la empresa y así optimizar el proceso de toma de decisiones de la administración local e internacional al momento de analizar futuras compras de fruta.

## **2.2. Fundamentos teóricos**

### **2.2.1. Sistemas de Información**

- **Sistemas de Información**

Hoy en día los datos e información han tomado gran relevancia en la sociedad, más aún en la era de los datos, debido a que, desde los pequeños a los grandes volúmenes de datos son insumos para teorías y metodologías para estimar, predecir o medir cambios. Los datos se consideran como hechos, representaciones o mecanismos mediante los cuales es posible medir e identificar aspectos de nuestra realidad, sin embargo, sin un ciclo de transformación de estos, no tendrían contexto o relevancia (Lema y Romo, 2022).

Los Sistemas de Información se definen como “un conjunto formado de elementos, que tiene como objetivo recopilar, almacenar, procesar y distribuir información para mejor control de una empresa; en otras palabras, la toma de decisiones y acciones permiten obtener datos oportunos para el cumplimiento eficiente para la empresa mediante procesos.” (Laudon y Laudon , 2016, pág. 15).

De igual manera, Borja y Ferruzola (2015) mencionan que “los sistemas de información, son utilizados usualmente en el ámbito empresarial, permitiendo a los

directivos, recabar información detallada y resumida de la organización, por ejemplo, tenemos resúmenes de ventas, stock de mercancía”.

Los sistemas de información tienen como objetivo entender y analizar cómo ocurre la adopción de tecnologías de información en los procesos gerenciales y administrativos de la empresa. Además, se destaca que los sistemas de información están divididos en dos subsistemas; uno de ellos es el social, que involucran a las personas, procesos y documentos, y el otro, es el automatizado compuesto por máquinas, redes de comunicación y ordenadores (Mesquita, 2019).

También se puede decir, que un sistema de información constituye cualquier combinación establecida por individuos, hardware, software, redes de comunicación y recurso de información que almacenen, recuperen y transformen información en una empresa. (O’Brien y Marakas, 2006, pág. 6). Por otro lado, los sistemas de información son el conjunto de métodos y programaciones que seleccionan información de diversas fuentes, la recopilan y la presentan de forma comprensible (Martínez y Perozo, 2010)

Los sistemas de información pueden definirse como un conjunto integrado de componentes cuyo objetivo es recolectar, almacenar, procesar y proporcionar datos o cualquier producto digital (Proaño, 2018). Los componentes principales de un Sistema de información son:

1. El hardware o componentes físicos
2. El software o código fuente
3. Las telecomunicaciones
4. Bases de datos y servidores
5. Recursos humanos y procedimientos (Proaño, 2018).

Por ende, se determina que los sistemas de información es un elemento de gran importancia para la organización, que mediante métodos y programaciones permite almacenar y recabar información clara y detallada para la toma de decisiones por parte de la gerencia, de manera que ayudan a tener un mejor rendimiento y desarrollo dentro de la organización.

- **Importancia de los sistemas de información**

Los sistemas de información dentro de una organización son de gran ayuda para la toma de decisiones, ya que permite coordinar y controlar los recursos para tomar decisiones, a la vez proporciona y recolecta información para solucionar los problemas que presenta dicha institución (Martínez y Perozo, 2010).

Así mismo, son uno de los componentes mas notables para las empresas, ya que ofrecen grandes oportunidades para su éxito porque cuentan con la capacidad de reunir, procesar, distribuir y compartir datos de manera oportuna e integrada. Además, ayudan a estrechar brechas geográficas haciendo mas eficientes a los empleados y por ende mejora los procesos de gestión, productividad y el manejo de información, elevando la competitividad de la institución (Abrego, 2017).

Los sistemas de información han tenido un profundo impacto en las organizaciones, economías y sociedades en general, han cambiado como llevan a cabo sus actividades (Proaño, 2018). Se reconocen tres impactos que denotan su importancia en la sociedad actual:

**Importancia organizacional:** Las capacidades de la organización son mejoradas y se vuelven mas efectivas con los sistema de información, debido a que agiliza los análisis de los procesos de negocios, toma de decisiones, relaciones con clientes, entre otras. Supone de igual manera una disminución de costos y esfuerzos de comunicación entre departamentos y la forma de como se procesa la información permitiendo un cambio en la estructura y en la forma en como se organizan las empresas (Proaño, 2018; Abrego, 2017).

**Importancia económica:** la implementación de sistemas de información son factores clave para incrementar el crecimiento de las instituciones. Desde el punto de vista económica su importancia hace referencia a la alta productividad de los empleados debido a que optimizan el funcionamiento de los procesos, y trae como consecuencia el aumento de las operaciones realizadas y por ende el incremento de los ingresos percibidos, mejorando las oportunidades de negocio de manera inmediata (Proaño, 2018).

En cuanto a la importancia científica, los sistemas de información han producido un nuevo marco científico que se integra a los términos de tecnología de información o

ingeniería de la información cuyo objetivo es emplear un enfoque socio técnico para estudiar estos sistema, además de su interacción e implicaciones en la sociedad (Proaño, 2018).

Es importante, ya que es clave para el éxito empresarial, que mediante la coordinación y control ayudan a mejorar el desempeño laboral y el cumplimiento de los objetivos de la organización, por medio de manejo de recursos eficientes y efectivos al momento de tomar decisiones para el progreso de la empresa.

- **Funciones elementales de los sistemas de información**

O'Brien y Marakas (2018) mencionan que los sistemas de información facilitan apoyo a una organización para los procesos y operaciones de negocios, para la toma de decisiones y para alcanzar una ventaja competitiva. Existiendo tres razones elementales como son:

- **Apoyo a sus procesos de negocio y operaciones de negocio:** Como consumidores encontramos un sinnúmero de sistemas de información, de tal manera apoyan a los procesos y operaciones de un negocio en diferentes tiendas.
- **Apoyo a sus empleados y directivos en la toma de decisiones:** Los sistemas de información igualmente ayudan a los gerentes a tomar las mejores decisiones, con el fin de que se cumpla lo planificado.
- **Apoyo a sus estrategias para conseguir una ventaja competitiva:** Para que se cumpla la ventaja competitiva debe estar a la vanguardia con la tecnología. (pág.8)

Todo sistema de información tiene el objetivo de obtener determinar información para luego ser usada para la toma de decisiones o para predecir comportamientos o fenómenos (Enciclopedia Humanidades, 2023).Existen diferentes usos según el tipo de organismo que utilice los sistemas de información pero las principales son:

- Gestión y organización de datos
- Brinda información confiable y actualizada
- Automatiza los procesos operativos
- Son útiles para la toma de decisiones
- Controla las actividades dentro de una organización
- Diferencia la información importante de aquella que no lo es

- Integra la información disponible y relevante para la organización u empresa
- Logra ventajas competitiva (Enciclopedia Humanidades, 2023).

- **Componentes de un sistema información**

Según Laudon y Laudon , (2019), alude que dentro un sistema de información existe cuatro actividades que producen datos necesarios para que las empresas tomen decisiones, con el fin de controlar operaciones, analicen problemas y creen nuevos productos o servicios. Estas actividades son: entrada, procesamiento, salida y retroalimentación.

- **Entrada:** Captura o recolecta datos desde el interior de la organización o por medio de entorno externo.
- **Procesamiento:** Permite la entrada de manera significativa.
- **Salida:** Transfiere información procesada a los directivos para hacer usos de las misma.
- **Retroalimentación:** Permite a los directivos devolver la información para su respetiva corrección. (págs. 16-18)

- **Metodologías contemporáneas para sistemas de información**

Los Sistemas de Información “es un campo multidisciplinario, entre las principales disciplinas que contribuyen a los problemas, las cuestiones y las soluciones como metodologías, técnicas y comportamiento “ayudando a que funcione de manera apropiada los sistemas con información clara y detallada. (Laudon y Laudon , 2016)

- **Metodología técnica:** Se enfatiza en modelos matemáticos para estudiar sistemas de información. Entre ellas tenemos: Informática, Investigación de Operaciones y Ciencias de la Administración.
- **Metodología del comportamiento:** Se encarga de los aspectos del comportamiento que surgen en el desarrollo y mantenimiento a largo plazo de los sistemas de información. Como son: Sociología, Economía, y Psicología. (2016, págs. 28-29)

- **Tipos de sistemas de información**

Los sistemas de información tienen diferentes sistemas, por lo que, coexisten un sinnúmero de intereses especialidades y niveles en una organización, con el fin de dar soporte a las necesidades de toma de decisiones de cada uno de los principales grupos administrativos que se efectúan dentro de la empresa, para determinar los problemas y dar solución. (Laudon y Laudon , 2016)

### **Sistemas para distintos grupos gerenciales**

Las empresas de negocios tienen sistemas para dar soporte a los distintos grupos de niveles administrativos. Estos sistemas son:

- **Sistemas de procesamiento de transacciones:** Es un sistema computarizado que registra transacciones diarias permitiendo llevar un registro de actividades y transacciones como ventas, recibos, nóminas, etc.
- **Sistemas de información gerencial para el soporte de decisiones:** Sintetizan e informan acerca de operaciones básicas de la entidad por medio de uso de datos suministrados.
- **Sistemas de soporte de decisiones para la estimación de viajes:** Permiten a la gerencia a tomar decisiones no rutinarias que requieren de juicio, evaluación y perspectiva para la toma de decisiones, ya que no existe un procedimiento acordado. ( págs. 45-50)

## **2.2.2 Gestión Administrativa**

- **Definición Gestión Administrativa**

Quiroga (2020), manifiesta a la gestión administrativa como el conjunto de actividades que permite dirigir una empresa, siendo responsable a la hora de coordinar los patrimonios de la organización. Así mismo, menciona su capacidad de controlar y dirigir las labores y los diferentes roles que desempeña dentro de la empresa, permitiendo informar los problemas y dar una previa solución para alcanzar los objetivos.(pág. 1).

La gestión administrativa es el área encargada de coordinar los recursos administrativos de la organización para llevar a cabo tareas, siendo necesario organizar las

necesidades, procesos y los recursos con los que cuenta cada área de la empresa y gestionar de manera correcta. Básicamente, la gestión administrativa consiste en dirigir y mantener el control sobre los recursos de una organización, todo ello para obtener los mejores resultados (Quiroga, 2020).

La gestión administrativa “es el área de la empresa que se encarga de emplear los recursos de la empresa de forma más eficaz y eficiente posible para alcanzar los objetivos que se ha planteado la dirección de la empresa.” (Sánchez, 2021). Además de ser el área, que ayuda a coordinar y controlar los recursos de una organización, con el fin de satisfacer y conseguir lo propuesto de manera eficaz y dar solución a las posibles dificultades. (pág. 2)

La gestión administrativa es el área dentro de la empresa cuya función es emplear los recursos de la empresa de la manera más eficaz y eficiente posible para alcanzar los objetivos y metas planteadas por la dirección de la empresa. Por lo tanto, es la capacidad de una institución para definir, alcanzar y evaluar sus propósitos con el uso adecuado de todos sus recursos (Peña, 2022).

La gestión administrativa está a cargo de los ejecutivos, son ellos quienes supervisan las operaciones de la organización y se aseguran de que los recursos sean utilizados de manera correcta, con el flujo de información efectiva (González, 2020).

Es por ello que se puede mencionar que la gestión administrativa se centra en pasos para fortalecer el esfuerzo colectivo, a la vez se pretende utilizar de forma correcta los recursos, conllevando a que se logre el cumplimiento de objetivos y metas que se emplean en cada organización, por medio de la ejecución de procesos administrativos.

- **Funciones de la gestión administrativa**

Según Sánchez (202), menciona que “las funciones principales de la gestión administrativa en una organización son planificar, organizar, controlar y dirigir.”

La gestión Administrativa es un proceso que constituye cuatro funciones importantes:

- **Planificación:** Estable metas y objetivos, define los recursos y las actividades que se desarrollan en un determinado tiempo.

- **Organización:** Permite distribuir los recursos humanos, materiales, tecnológicos, económicos y de información para lograr que se cumplan las metas planteadas.
- **Dirección:** Ejecuta las estrategias planeadas e incentivan a los trabajadores para tener un mejor desempeño laboral a través de liderazgo, motivación y comunicación efectiva.
- **Control:** Permite realizar revisiones inesperadas para corregir problemas y evaluar el trabajo, para un mejor proceso de toma de decisiones (González, 2020).
- **Características de la gestión administrativa**

Según (Pacheco, 2021), alude que existe varios tipos de procedimientos que comprenden una serie de características como las siguientes:

- Se considera como un arte del mundo de las finanzas.
- Desde el punto de vista administrativo, considera cualquier decisión de la entidad que esté acorde con la estrategia productiva y valor del producto, inversiones y presupuesto, etc.
- Optimizar la gestión de métodos y técnicas para proveer la realización del trabajo de manera eficaz.
- Lograr coordinar y motivar a las personas y de ese modo conseguir objetivos tanto individuales como colectivos.
- Produce una sociedad segura económicamente para optimizar las normas sociales. ( pág. 4)
- **Beneficios de la gestión administrativa**

La gestión administrativa cuenta con diversos beneficios para las organizaciones, ya que permite llegar a tener éxito en un determinado período, a la vez ayuda a desarrollarse exitosamente.

Entre las principales ventajas tenemos las siguientes:

- ✓ **Centrarse en la importancia de los objetivos:** Es necesario realizar una planificación eficaz, donde se establezcan tácticas determinadas, organizando un equipo de trabajo unido y productivo.
- ✓ **Aumentar la producción:** Permite ejecutar en gran cuantía, ordenamientos de carácter espontáneo y renovado, ofreciendo oportunidades de mejorar métodos para desarrollar la eficacia en la elaboración.
- ✓ **Mayor producción:** Al existir una estructura bien constituida, hay mayor contingencia de corregir las contrariedades y de ser modo la compañía alcance compensar a sus empleados. (Sánchez, 2021, pág. 7)

- **Elementos de la gestión administrativa**

Los elementos de la gestión administrativa son los siguientes:

- ✓ **Estratégica:** Se relaciona con la identificación de la misión de la empresa y con la selección de planes para lograr los objetivos en cada una de las áreas de interés de la misma.
- ✓ **Táctica:** Es el despliegue de iniciativas a través del cual se alcanzarán objetivos estratégicos y se obtendrán resultados significativos de los procesos y actividades cotidianas.
- ✓ **Operativa:** Se relaciona con los procesos de producción y servicios que ofrece la organización, es decir todas las actividades organizacionales. (Rodríguez, 2015)

### **2.2.3. Empresa Pública GAD Municipal de Guano**

- **Reseña histórica**

El 17 de diciembre de 1845, la Convención Nacional del Ecuador que se hallaba reunida en la ciudad de Cuenca bajo la Presidencia de Vicente Rocafuerte, aprobó el Decreto mediante el cual se elevaba a la parroquia de Guano y otras adyacentes a la categoría de cantón de la provincia de Chimborazo, la ciudad de Guano se halla a 8 km. de Riobamba. El Cantón Guano se encuentra ubicado en la Provincia de Chimborazo en la zona Sierra Centro, en las coordenadas S 01° 36`16", W 078° 33`46", a una altitud de 2728m.s.n.m.

El clima del cantón es templado y varía ya que va desde altitudes de 2500m.s.n.m hasta los 6310m.s.n.m correspondiente al nevado Chimborazo, la temperatura varía de los

16° a los 18° C. Según la primera división territorial de la Gran Colombia, Guano es cantón desde el 25 de junio de 1824, pero el decreto definitivo de la Asamblea de Cuenca tiene fecha de 17 de diciembre de 1845 y su ejecútese, el 20 del mismo mes y año.

El cambio de denominación se lo realizó mediante Ordenanza discutida y aprobada por el Concejo Municipal de Guano en sesiones de 12 y 19 de abril del 2012, publicada en el Registro Oficial 158 de 23 de junio de 2011, cambio de denominación de Ilustre Municipalidad del Cantón Guano a Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal del Cantón Guano.

Guano es la cuna de los padres del más importante representante de las letras del Ecuador, Don Juan Montalvo Fiallos, quien pasó parte de su vida en esta tierra junto a sus padres Don Marcos Montalvo y doña Delia Fiallos. Se cree que la fecha de su fundación fue en 1.572, tiempo en que el Obispo Fray 10 Pedro de la Peña determinó la organización de los pueblos y por qué concuerda con la existencia de una cédula expedida por el Rey de la época el 15 de junio de 1.572, además de ello, esta fecha coincide con la llegada de los españoles a nuestros territorios.

De acuerdo al decreto de la Gran Colombia sobre la división territorial, el 25 de junio de 1.824, Guano fue declarado por primera vez como cantón de la Provincia de Chimborazo junto a Riobamba, Ambato, Guaranda, Alausí y Macas, pero este decreto no llegó a ejecutarse. El decreto definitivo en el cual se eleva a la categoría de Cantón a Guano se da el 17 de diciembre de 1.845 en la Convención Nacional realizada en Cuenca bajo la presidencia de Vicente Rocafuerte, el ejecútese a este decreto se dicta el 20 de diciembre del mismo año (Municipio de Guano, 2021).

- **Misión**

“Planificar y gestionar el desarrollo del cantón, para contribuir a la disminución de las inequidades territoriales, en el marco de la sustentabilidad ambiental, de eficiencia y calidad de los servicios prestados” (Municipio de Guano, 2021).

- **Visión**

“Guano es reconocido por su cuidado del patrimonio cultural y ambiental, siendo un referente en la región por la disminución de las inequidades territoriales, sociales, culturales,

económicas, garantizando el acceso a servicios básicos de calidad a gran parte de su territorio” (Municipio de Guano, 2021).

- **Objetivos estratégicos**

De acuerdo al Plan de Desarrollo de Ordenamiento Territorial (PDOTO) constan los siguientes componentes:

**Biofísico:** Promover un manejo ambiental sustentable y sostenible del patrimonio natural que permitan garantizar los derechos de la naturaleza, incluyendo el enfoque de género, cambio climático y gestión de riesgos (Municipio de Guano, 2021).

**Económico:** Contribuir a la reactivación por la pandemia económica y productiva del cantón, impulsando la calidad de los productos y servicios locales; la implementación de facilidades. Incentivos, capacitación y asistencia técnica para la creación de emprendimientos y fortalecimiento de los existentes; el impulso de las cadenas productivas y de valor en los sectores productivos más importantes y representativos; la producción industrial y comercialización asociativa en los sectores; confecciones, cuero, calzado, y artesanías tejidas con fibras naturales; la promoción de servicios y mercadeo de la oferta turística cantonal; junto con la facilitación de medios para la producción agropecuaria, agroindustrial y la comercialización de sus productos y subproductos a través de acopio y mercados (Municipio de Guano, 2021).

**Sociocultural:** Contribuir al mejoramiento de la atención integral u equitativa de la población, a través del acceso a los servicios básicos, la satisfacción de sus necesidades materiales y sociales, bajo principios de equidad, género, intergeneracional, intercultural y territorial (Municipio de Guano, 2021).

**Asentamientos humanos:** Mejorar la calidad de los asentamientos humanos, promoviendo la sostenibilidad, la inclusión y la cohesión social a través de la planificación adecuada del territorio para reducir los riesgos derivados de las amenazas de origen natural y antrópico, fortaleciendo la articulación entre los centros poblados urbanos y rurales, la accesibilidad equitativa a servicios básicos de calidad; infraestructura, espacios públicos, modos de transporte y el acceso oportuno a las tecnologías de la información y comunicación (Municipio de Guano, 2021).

**Político institucional:** Mantener un gobierno transparente a través de la mejora de las capacidades institucionales e involucrar a la ciudadanía en la toma de decisiones de la gestión pública del GAD. Reforzando el tejido asociativo vinculado a la producción, cultura y deportes (Municipio de Guano, 2021).

- **Servicios Municipales**

Dentro de los servicios que brinda el GAD Municipal de Guano se encuentran:

**Gestión de planificación:** Abarcan trámites como propiedad horizontal, línea de fábrica, ejes viales, inscripción tardía, unificación de lotes, devoluciones de garantía, informes técnicos, uso de suelo, transferencia de dominio, entre otros (Municipio de Guano, 2021).

**Servicios del registro de la propiedad y mercantil:** Trámites como compra y venta, particiones y adjudicaciones, capitulaciones matrimoniales, liquidación de la sociedad conyugal o bienes, unificaciones, donación, resocialización, posesiones efectivas, adjudicaciones de las cooperativas, requisitos de aclaratorias, hipotecas y prohibición certificados de gravamen, de bienes y raíces, razones de inscripción, entre otros (Municipio de Guano, 2021).

**Tránsito y transporte:** Trámites como matriculación y renovación vehicular, cambio de propietario vehículo particular, renovación de matrícula pública, cambio de servicio de particular a público, certificaciones, pérdida, deterioro de placas, pérdida de matrícula, levantamiento de gravamen, menaje de casa, remate sin placas, entre otros (Municipio de Guano, 2021).

**Servicios públicos:** como instalación de agua potable y alcantarillado, planos, estudios y diseños, certificaciones de factibilidad de agua potable y alcantarillado, y cambio de usuario de agua potable (Municipio de Guano, 2021).

- **Ubicación geográfica**

El GAD Municipal de Guano se encuentra ubicado en la Av. 20 de diciembre, entre Colón y León Hidalgo, frente al Parque Central del cantón Guano, Provincia de Chimborazo.

**Figura 1:** *Ubicación del GAD Municipal de Guano*

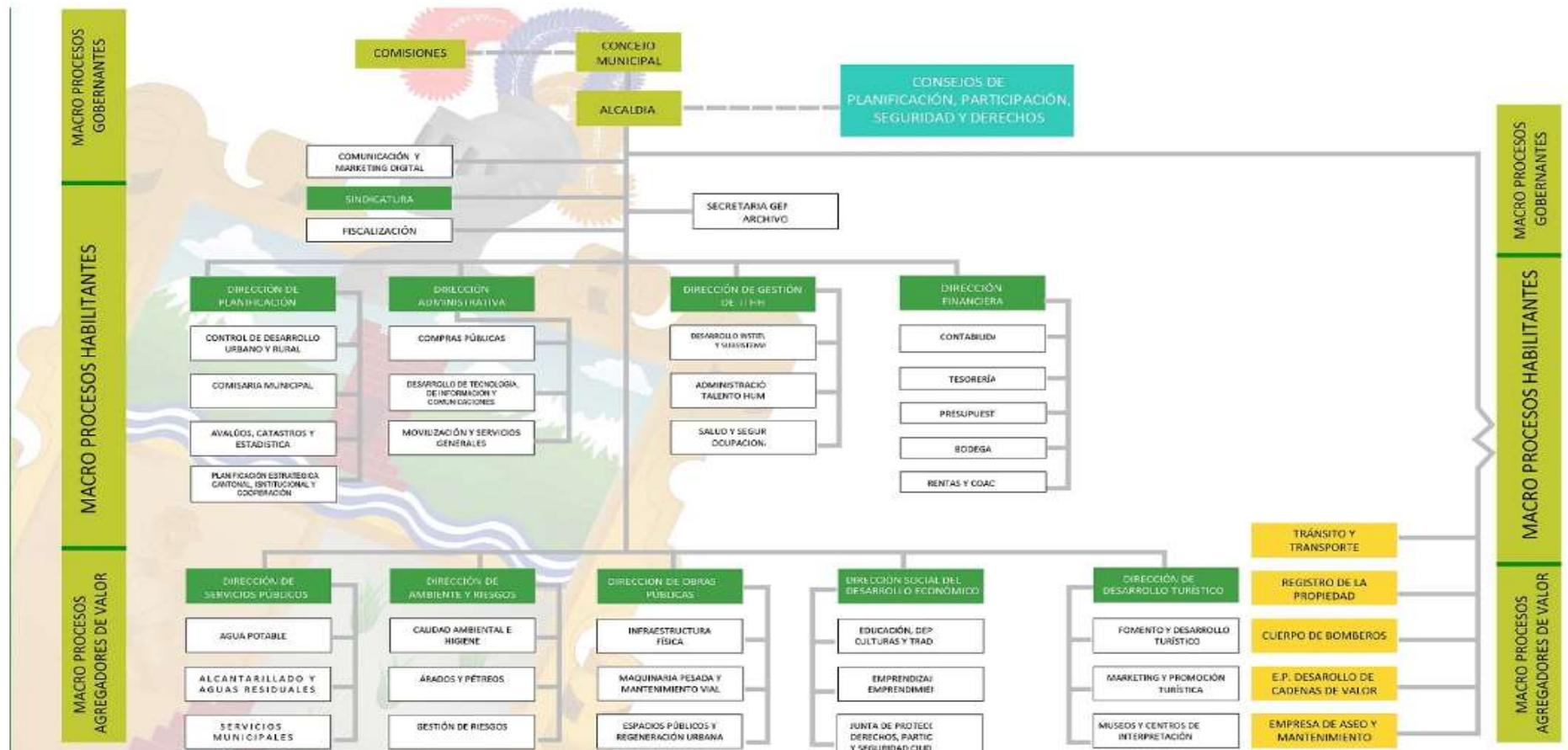


**Fuente:** Figura tomada de Google Maps 2023

**Elaborado por:** Silvana Macas

- Estructura organizacional

Figura 2: Estructura organizacional del GAD Municipal de Guano



Fuente: Tomado de GAD Municipal de Guano (2021)

## **CAPÍTULO III. METODOLOGÍA**

### **3.1. Tipo de investigación**

- **Investigación Descriptiva**

Permite buscar específicamente las propiedades, características y los perfiles de personas, grupos, objetos o cualquier otro fenómeno que se someten a un análisis, debido a que únicamente se pretende medir o recoger información de una manera independiente o conjunta acerca de las variables de estudio (Hernández,2014). En el presente trabajo se utilizará la investigación descriptiva para detallar las características más relevantes en base a los sistemas de información y la gestión administrativa presentados en el GAD de Guano.

- **Documental**

Es de tipo documental debido a que se utilizó la investigación bibliográfica considerando libros, revistas, portales web, con el fin de permitir fundamentar las variables del tema referente los sistemas de información y la gestión administrativa.

### **3.2. Diseño de investigación**

- **No Experimental**

En la presente investigación se aplicará el diseño no experimental ya que no existe manipulación de las variables, donde se basó en la investigación de los problemas presentados ya existentes dentro de la organización (Hernández,2014). Así mismo, se considera una investigación de tipo transversal debido a que los datos fueron recolectados en un determinado tiempo.

### **3.3. Técnicas de recolección de datos**

Para la ejecución de la presente investigación se empleó la encuesta como técnica de recolección de información. La encuesta contó con un cuestionario previamente aprobado con respuestas de tipo Likert establecidas para recabar información sobre la gestión administrativa y su sistema de información. Esta se aplicó de manera directa a los servidores y trabajadores del GAD Municipal del Cantón Guano.

### 3.4. Población de estudio y tamaño de muestra

- **Población**

Para la presente investigación considera a la población integrada por el personal interno de la empresa, es decir, los empleados y directivos del departamento administrativo del GADs Municipal de Guano.

En la Tabla 1 se presenta los miembros que forman parte de la población acuerdo a estudio realizado:

**Tabla 1:** Población en estudio

<b>Personal</b>	<b>Nº. Personas</b>
Consejo Municipal	6
Alcaldía	2
Dirección Administrativa	7
<b>Total</b>	15

*Nota:* Datos tomados del Gobierno Autónomo Descentralizado del cantón Guano

Debido a que la población del GAD Municipal de Guano es reducida, se consideró trabajar directamente con el total de la población en la investigación.

### 3.5. Hipótesis

**Hi:** Los sistemas de información inciden en la gestión administrativa en el GAD Municipal de Guano.

**Ho:** Los sistemas de información no inciden en la gestión administrativa en el GAD Municipal de Guano.

### 3.6. Métodos de análisis

Se aplicó el método hipotético- deductivo para la realización de la presente investigación, es decir, se ha centrado mediante el razonamiento lógico. Este método tiene la finalidad de comprender los fenómenos y explicar el origen o las causas que la generan. Sus otros objetivos son la predicción y el control, que serían una de las aplicaciones más importantes con sustento, así mismo, en las leyes y teorías científicas (Sánchez, 2019). Por lo tanto, el método escogido permitió identificar la problemática y establecer así hipótesis que serán analizadas práctica y teórica.

### **3.7. Procesamiento de datos**

Una vez recopilados los datos a través de la encuesta aplicada, estos fueron tabulados y procesados mediante estadística descriptiva por el uso de Microsoft Excel, de igual manera, para la comprobación de la hipótesis se utilizó el Software SPSS, en donde se realizó la prueba del chi-cuadrado de Pearson. Los resultados son mostrados a través de tablas y gráficos para el análisis correspondiente.

## CAPÍTULO IV. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

### 4.1. Encuesta realizada al personal administrativo del GAD Municipal Guano

En base a los datos obtenidos de la encuesta aplicada se obtuvieron los siguientes resultados:

#### 4.1.1 ¿Considera que es importante tener el acceso a los sistemas de información en la gestión administrativa?

La tabla 2 muestra que la mayoría de la población encuestada, es decir, el 60% mencionan que están totalmente de acuerdo en considerar que es importante tener acceso a los sistemas de información en la gestión administrativa. Por otro lado, el 40% restante están de acuerdo con esta afirmación, como se muestra en la Figura 3.

**Tabla 2:** Importancia de acceso a los sistemas de información en la gestión administrativa

Alternativas	Frecuencia
Totalmente en desacuerdo	0
En desacuerdo	0
Ni de acuerdo ni en desacuerdo	0
De acuerdo	6
Totalmente de acuerdo	9
<b>Total</b>	<b>15</b>

**Fuente:** Personal administrativo del GAD de Guano.

**Elaborado por:** Silvana Macas

**Figura 3:** Importancia de acceso a los sistemas de información en la gestión administrativa



**Fuente:** Personal administrativo del GAD de Guano.

**Elaborado por:** Silvana Macas

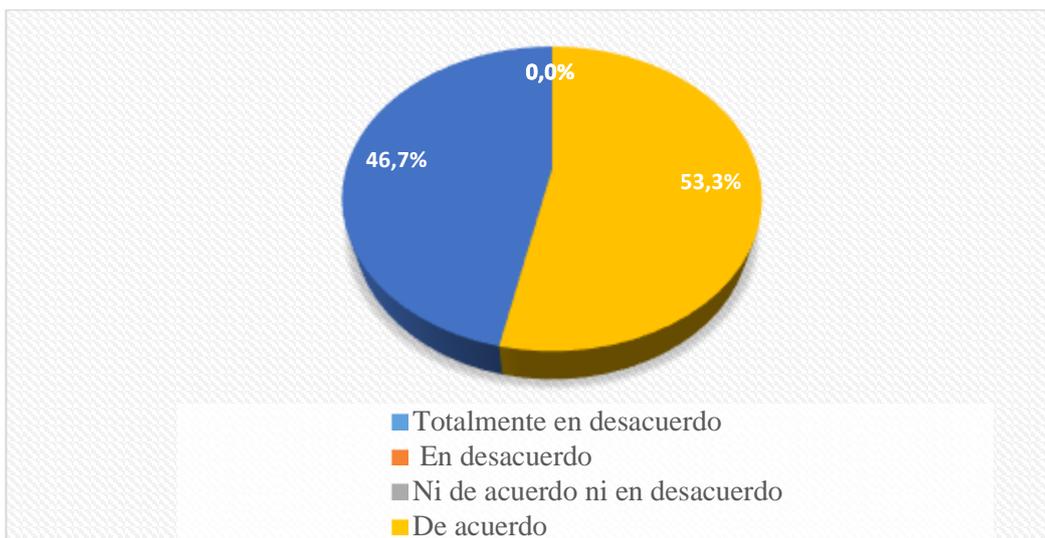
#### 4.1.2 ¿Considera que el uso del actual sistema de información ayuda a mejorar la atención del cliente y/o usuario?

Como se observa en la Tabla 3, 8 personas del total de encuestados, que representan el 53.3% están de acuerdo con que el uso del actual sistema de información ayuda a mejorar la atención del cliente y/o usuario. De igual forma el 46.7% de la población encuestada están totalmente de acuerdo, lo que nos permite afirmar que, toda la población considera que el uso actual del sistema de información es beneficioso para los procesos que se relacionen con la atención del cliente.

**Tabla 3:** *Uso del actual sistema de información y atención del cliente*

<b>Alternativas</b>	<b>Frecuencia</b>
Totalmente en desacuerdo	0
En desacuerdo	0
Ni de acuerdo ni en desacuerdo	0
De acuerdo	8
Totalmente de acuerdo	7
<b>Total</b>	<b>15</b>

**Figura 4:** *Uso del actual sistema de información y atención del cliente*



**Fuente:** Personal administrativo del GAD de Guano.

**Elaborado por:** Silvana Macas

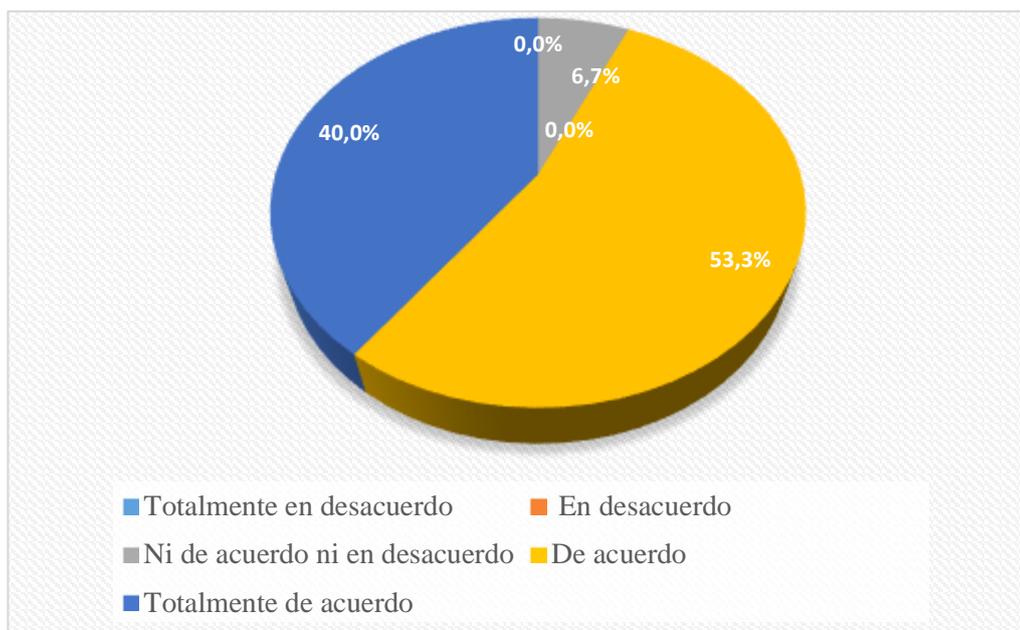
#### 4.1.3 ¿Considera que es necesario determinar el grado de efectividad de los sistemas de información de la gestión administrativa?

La Tabla 4 muestra que, del total de los encuestados, 8 (53.3%) están de acuerdo en considerar que es necesario determinar el grado de efectividad de los sistemas de información de la gestión administrativa, 6 (40.0%) están totalmente de acuerdo y 1 persona (6.7%) no está ni de acuerdo, ni en desacuerdo. Lo que nos indica que, la mayoría de la población cree necesario determinar el grado de efectividad de los sistemas de información para alcanzar una mejor productividad y rendimiento.

**Tabla 4:** Grado de efectividad de los sistemas de información

Alternativas	Frecuencia
Totalmente en desacuerdo	0
En desacuerdo	0
Ni de acuerdo ni en desacuerdo	1
De acuerdo	8
Totalmente de acuerdo	6
<b>Total</b>	<b>15</b>

**Figura 5:** Grado de efectividad de los sistemas de información



**Fuente:** Personal administrativo del GAD de Guano.

**Elaborado por:** Silvana Macas

#### 4.1.4 ¿Considera que las capacitaciones sobre el uso de los sistemas de información son importantes para mejorar los procesos en la gestión administrativa?

Del total de la población, el 60% que representa a 9 personas encuestadas están de acuerdo en considerar que las capacitaciones sobre el uso de los sistemas de información son importantes para mejorar los procesos de gestión administrativa, el 40% restante está totalmente de acuerdo, obteniendo resultados favorables sobre las capacitaciones.

**Tabla 5:** *Capacitaciones sobre el uso de los sistemas de información*

<b>Alternativas</b>	<b>Frecuencia</b>
Totalmente en desacuerdo	0
En desacuerdo	0
Ni de acuerdo ni en desacuerdo	0
De acuerdo	9
Totalmente de acuerdo	6
<b>Total</b>	<b>15</b>

**Figura 6:** *Capacitaciones sobre el uso de los sistemas de información*



**Fuente:** Personal administrativo del GAD de Guano.

**Elaborado por:** Silvana Macas

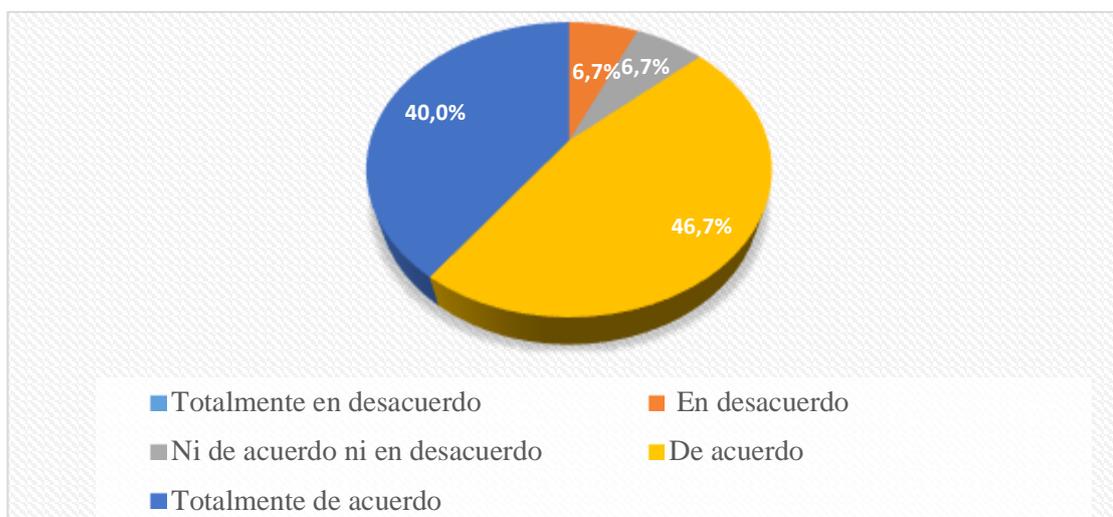
**4.1.5 ¿Considera que el sistema de información que actualmente se utiliza en el GAD Municipal es eficiente y responde a las necesidades en la gestión administrativa?**

La Tabla 6 y la Figura 5 muestran las opiniones diversificadas de la población encuestada, en donde el 46.7% que representa a la mayoría (7 personas) mencionan que están de acuerdo en considerar que el sistema de información que actualmente se utiliza en el GAD Municipal es eficiente y responde a las necesidades en la gestión administrativa, el 40% (6 personas) también tienen una respuesta que reitera este enunciado, ya que mencionan que están totalmente de acuerdo. Por otro lado, el 6.7% (1 persona) menciona no estar de acuerdo ni en desacuerdo y el 6.7% (1 persona) restante está en desacuerdo.

**Tabla 6:** Sistema de información actual

Alternativas	Frecuencia
Totalmente en desacuerdo	0
En desacuerdo	1
Ni de acuerdo ni en desacuerdo	1
De acuerdo	7
Totalmente de acuerdo	6
<b>Total</b>	<b>15</b>

**Figura 7:** Sistema de información actual



**Fuente:** Personal administrativo del GAD de Guano.

**Elaborado por:** Silvana Macas

#### 4.1.6 ¿Considera Ud. que es pertinente continuar con el uso del sistema de información actual del GAD Municipal en la gestión administrativa?

La Tabla 7 y Figura 6 muestran que el 53.3% de la población encuestada están de acuerdo en considerar que es pertinente continuar con el uso del sistema de información actual del GAD Municipal en la gestión administrativa, el 40% están totalmente de acuerdo con esto. Por el contrario, el 6.7% que representa a 1 persona está en desacuerdo.

**Tabla 7:** *Uso del sistema de información actual*

<b>Alternativas</b>	<b>Frecuencia</b>
Totalmente en desacuerdo	0
En desacuerdo	1
Ni de acuerdo ni en desacuerdo	0
De acuerdo	8
Totalmente de acuerdo	6
<b>Total</b>	<b>15</b>

**Figura 8:** *Uso del sistema de información actual*



**Fuente:** Personal administrativo del GAD de Guano.

**Elaborado por:** Silvana Macas

#### 4.1.7 ¿Considera que los sistemas de información influyen en el desempeño de las actividades de gestión administrativa en el GAD Municipal de Guano?

Como se observa en la Tabla 8, la mayoría de las personas que laboran en el GAD Municipal están de acuerdo en considerar que los sistemas de información influyen en el desempeño de las actividades de la gestión administrativa, 5 están totalmente de acuerdo y 1 persona no está de acuerdo ni en desacuerdo.

**Tabla 8:** *Influencia de los sistemas de información en el desempeño de las actividades de gestión administrativa*

<b>Alternativas</b>	<b>Frecuencia</b>
Totalmente en desacuerdo	0
En desacuerdo	0
Ni de acuerdo ni en desacuerdo	1
De acuerdo	9
Totalmente de acuerdo	5
<b>Total</b>	<b>15</b>

**Figura 9:** *Influencia de los sistemas de información en el desempeño de las actividades de gestión administrativa*



**Fuente:** Personal administrativo del GAD de Guano.

**Elaborado por:** Silvana Macas

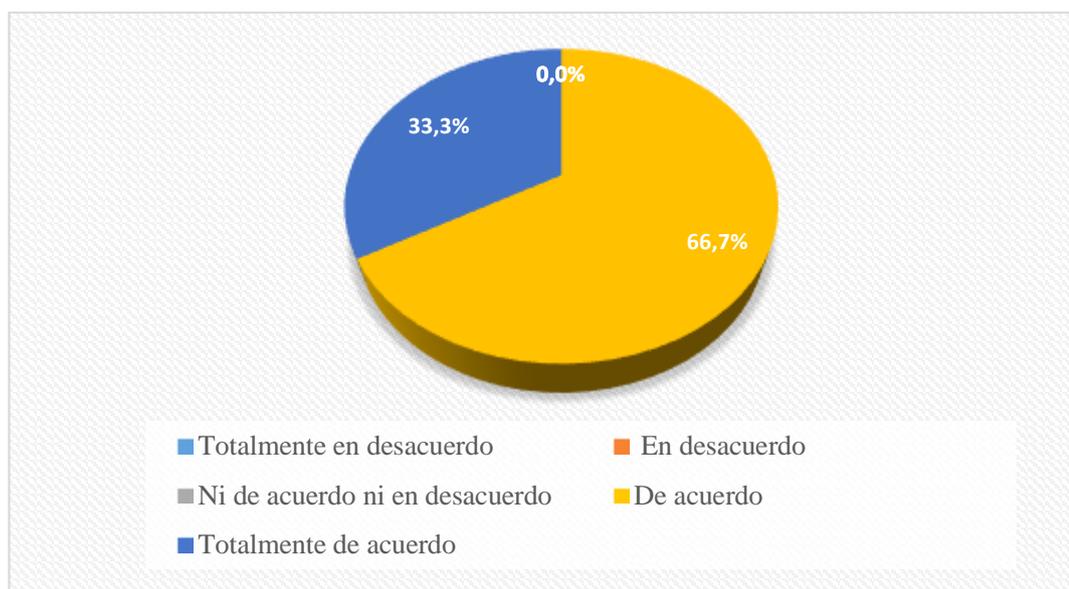
#### 4.1.8 ¿Considera que es importante diagnosticar los sistemas de información y la gestión administrativa en el GAD Municipal de Guano?

La Tabla 9 y la Figura 8 muestran que el 66.7% de la población están de acuerdo en considerar que es importante diagnosticar los sistemas de información y la gestión administrativa en el GAD Municipal, el 33.3% están totalmente de acuerdo con este punto.

**Tabla 9:** *Diagnóstico de los sistemas de información y la gestión administrativa*

Alternativas	Frecuencia
Totalmente en desacuerdo	0
En desacuerdo	0
Ni de acuerdo ni en desacuerdo	0
De acuerdo	10
Totalmente de acuerdo	5
<b>Total</b>	<b>15</b>

**Figura 10:** *Diagnóstico de los sistemas de información y la gestión administrativa*



**Fuente:** Personal administrativo del GAD de Guano.

**Elaborado por:** Silvana Macas

#### 4.1.9 ¿Considera Ud. que el mantenimiento de los sistemas de información es importante para un mejor desempeño en la gestión administrativa?

La Tabla 10 y Figura 9 muestran que el 66.7% de los encuestados están de acuerdo en considerar que los mantenimientos de los sistemas de información son importantes para un mejor desempeño en la gestión administrativa, de igual forma existe una respuesta favorable por el 33.3% restante ya que mencionan estar totalmente de acuerdo.

**Tabla 10:** *Mantenimiento de los sistemas de información*

<b>Alternativas</b>	<b>Frecuencia</b>
Totalmente en desacuerdo	0
En desacuerdo	0
Ni de acuerdo ni en desacuerdo	0
De acuerdo	10
Totalmente de acuerdo	5
<b>Total</b>	<b>15</b>

**Figura 11:** *Mantenimiento de los sistemas de información*



**Fuente:** Personal administrativo del GAD de Guano.

**Elaborado por:** Silvana Macas

#### 4.1.10 ¿Considera Ud. que los equipos con los que cuentan el GAD Municipal son los adecuados para el funcionamiento del sistema de información?

La Tabla 11 muestran que 10 de los encuestados están de acuerdo en considerar que los equipos con los que cuenta el GAD Municipal son los adecuados para el funcionamiento del sistema de información, así mismo 3 personas mencionan estar totalmente de acuerdo. Por otro lado, 1 persona está en desacuerdo, y 1 totalmente en desacuerdo con este enunciado.

**Tabla 11:** Equipos del GAD Municipal

Alternativas	Frecuencia
Totalmente en desacuerdo	1
En desacuerdo	1
Ni de acuerdo ni en desacuerdo	0
De acuerdo	10
Totalmente de acuerdo	3
<b>Total</b>	<b>15</b>

**Figura 12:** Equipos del GAD Municipal



**Fuente:** Personal administrativo del GAD de Guano.

**Elaborado por:** Silvana Macas

#### 4.1.11 ¿Considera que es prioridad proponer un modelo de sistemas de información que mejore la gestión administrativa del GAD Municipal de Guano?

Como se observa en la Tabla 12, las respuestas de los encuestados son afirmativas debido a que el 53.3% están de acuerdo y el 46.7% están totalmente de acuerdo en considerar que es prioridad proponer un modelo de sistemas de información que mejore la gestión administrativa del GAD Municipal de Guano, considerando siempre la mejora continua y el incremento en los beneficios del SI a las partes interesadas.

**Tabla 12:** Modelo de sistemas de información

Alternativas	Frecuencia
Totalmente en desacuerdo	0
En desacuerdo	0
Ni de acuerdo ni en desacuerdo	0
De acuerdo	8
Totalmente de acuerdo	7
<b>Total</b>	<b>15</b>

**Figura 13:** Modelo de sistemas de información



**Fuente:** Personal administrativo del GAD de Guano.

**Elaborado por:** Silvana Macas

#### 4.1.12 ¿Considera que es importante conocer el nivel de funcionalidad de los sistemas de información de gestión administrativa del GAD Municipal de Guano?

En la Figura 12 y la Tabla 13 se evidencia que 8 (53.3%) de los encuestados están totalmente de acuerdo en considerar que es importante conocer el nivel de funcionalidad de los sistemas de información de gestión administrativa del GAD Municipal de Guano, las 7 (46.7%) personas restantes están de acuerdo con lo mencionado.

**Tabla 13:** Nivel de funcionalidad de los sistemas de información

Alternativas	Frecuencia
Totalmente en desacuerdo	0
En desacuerdo	0
Ni de acuerdo ni en desacuerdo	0
De acuerdo	7
Totalmente de acuerdo	8
<b>Total</b>	<b>15</b>

**Figura 14:** Nivel de funcionalidad de los sistemas de información



**Fuente:** Personal administrativo del GAD de Guano.

**Elaborado por:** Silvana Macas

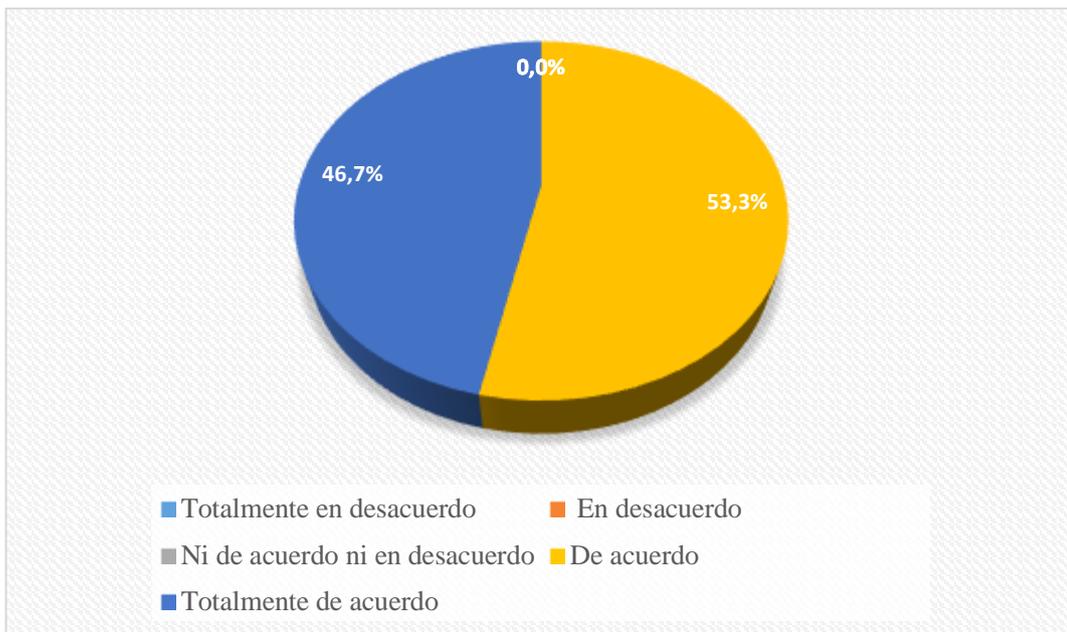
#### 4.1.13 ¿Considera que los sistemas de información actuales repercuten en la relación entre el personal del Área Administrativa con los demás funcionarios?

Como se observa en la Tabla 14 y la Figura 13, el 53.3% de los encuestados están de acuerdo y el 46.7% totalmente de acuerdo en considerar que los sistemas de información actuales repercuten en la relación entre el personal del Área administrativa con los demás funcionarios de la institución.

**Tabla 14:** *Los sistemas de información actuales*

<b>Alternativas</b>	<b>Frecuencia</b>
Totalmente en desacuerdo	0
En desacuerdo	0
Ni de acuerdo ni en desacuerdo	0
De acuerdo	8
Totalmente de acuerdo	7
<b>Total</b>	<b>15</b>

**Figura 15:** *Los sistemas de información actuales*



**Fuente:** Personal administrativo del GAD de Guano.

**Elaborado por:** Silvana Macas

## 4.2. Comprobación de la hipótesis

Para la comprobación de la hipótesis primero se establecieron las preguntas relacionadas a cada variable para su posterior aplicación a la prueba de chi-cuadrado de Pearson, como se muestran en la siguiente tabla:

**Tabla 15:** Preguntas correspondientes a cada variable

	Preguntas
Variable independiente	– P1
	– P2
SISTEMAS DE INFORMACIÓN	– P3
	– P6
	– P8
	– P9
	– P11
Variable dependiente	– P5
	– P7
GESTIÓN ADMINISTRATIVA	– P10
	– P12
	– P13

**Tabla 16:** Tabla cruzada Sistemas de Información\*Gestión administrativa

Recuento		Gestión administrativa		Total
		De acuerdo	Totalmente de acuerdo	
Sistemas de información	De acuerdo	8	2	10
	Totalmente de acuerdo	1	4	5
Total		9	6	15

**Elaborado por:** Silvana Macas

**Tabla 17: Prueba del chi-cuadrado**

	Valor	df	Significac ión asintótica (bilateral)	Significa ción exacta (bilateral)	Significa ción exacta (unilateral)
Chi- cuadrado de Pearson	5.0 00 <sup>a</sup>	1	.02 5		
Correc ción de continuidad <sup>b</sup>	2.8 13	1	.09 4		
Razón de verosimilitud	5.1 78	1	.02 3		
Prueba exacta de Fisher				.089	.047
Asocia ción lineal por lineal	4.6 67	1	.03 1		
N de casos válidos	15				

a. 3 casillas (75.0%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es 2.00.

b. Sólo se ha calculado para una tabla 2x2

Como resultado se obtiene el valor de 5.00 para el chi-cuadrado de Pearson y una significancia de 0.025 que es menor a 0.05 por lo cual se rechaza la hipótesis nula “Ho: Los sistemas de información no inciden en la gestión administrativa en el GAD Municipal de Guano.” Y se acepta la hipótesis “Hi: Los sistemas de información inciden en la gestión administrativa en el GAD Municipal de Guano.” Es decir que los sistemas de información

se relacionan significativamente con la gestión administrativa a un nivel de 95% de confiabilidad.

### **4.3. Discusión de resultados**

Hoy en día, el uso de la tecnología es esencial para un mundo globalizado y actualizado. Los Sistemas de Información (SI) ha transformado la forma de operar las organizaciones tanto privadas como públicas. Con su uso se logran importantes mejoras, ya que automatizan los procesos operativos, suministran una plataforma de información necesaria para la toma de decisiones, y lo más importante, la implementación de las SI logra ventajas competitivas, además de optimizar los procesos (Proaño, 2018)

Su importancia lo reflejan las opiniones de los encuestados en esta investigación, en donde la mayoría consideran que tener acceso a los SI en la gestión administrativa es fundamental, al igual que están de acuerdo con el manejo del SI actual debido a que mejora la atención del cliente o usuario, además de ser eficiente y responder a las necesidades en esta área por lo que mencionan que es pertinente continuar con el uso del sistema de información actual del GAD Municipal.

Cabe recalcar que, mediante la aplicación del instrumento de investigación, los encuestados mencionaron que el sistema de información que el GAD Guano utiliza es el SIG-AME que es proporcionado a todos los GAD de Ecuador, pero la Municipalidad había considerado el uso de un sistema de información privado también, denominado SINFO, el cual ayuda a reunir, procesar, distribuir y compartir datos de forma oportuna e integrada por lo que se intuye las favorables respuestas de los encuestados hacia el (SIG) sistema de información gerencial.

Sobre el tema de capacitaciones, la mayoría consideró que las capacitaciones sobre el uso del sistema de información son importantes para mejorar los procesos, así como menciona Rivadeneira M. , (2020), en su investigación realizada en el GAD provincial de Morona Santiago en donde prioriza la necesidad de capacitar a los funcionarios en el manejo correcto del sistema de información para realizar un correcto proceso en las labores que se realiza.

Vargas, (2019) menciona que los (SI) sistemas de información pueden ser implementados en cualquier nivel de la organización, sin embargo, para que sus procesos se lleven a cabo de una manera óptima es necesario el mantenimiento, un equipo adecuado, al

igual que el diagnóstico previo y gradual de los sistemas que se usan para contribuir de manera significativa a los procesos de gestión administrativa, investigación que se relaciona con los resultados obtenidos en la presente, en donde todos los encuestados están de acuerdo con los puntos mencionados.

Los sistemas de información (SI) para la gestión de los procesos administrativos de la institución contribuye en los trabajos realizados en el sector público del Ecuador, ya que están desarrollados totalmente en un software que permite agilizar los procesos, ayudando de esta manera a gestionar los recursos; brindando un excelente servicio a los clientes internos: funcionarios y clientes externos como: proveedores y público del GAD Municipal.

## **CAPÍTULO V. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

### **5.1. CONCLUSIONES**

– Mediante las encuestas realizadas al personal administrativo del GAD Municipal de Guano se pudo diagnosticar los sistemas de información y la gestión administrativa, en donde la mayoría de encuestados están de acuerdo con el uso y el mantenimiento del sistema de información que utilizan actualmente (AME y SINFO). Este les ha brindado grandes beneficios debido a que mejora el proceso de atención al cliente y brinda un mayor desempeño en la gestión administrativa, aceptando la hipótesis alternativa (Hi) mencionando los sistemas de información inciden en la gestión administrativa. Por otro lado, los encuestados piensan que es importante la propuesta de un modelo de SI para los departamentos, considerando siempre la mejora continua de la empresa pública.

– Con la exhaustiva investigación en las diferentes fuentes bibliográficas se pudo fundamentar teóricamente sobre los SI y la gestión administrativa, en donde se aclara los conceptos fundamentales de estos sistemas, que son un conjunto formado de elementos que funcionan con el objetivo de recopilar, almacenar, procesar y distribuir información para un mejor control de una empresa. Por otro lado, la gestión administrativa, es el área de una empresa que busca utilizar y aprovechar los recursos disponibles de la manera más eficiente posible mejorando cada actividad dentro de la misma.

– Considerando la respuesta de los encuestados menciona que es importante la propuesta de un modelo de sistema de información que mejore la gestión administrativa del GAD Municipal de Guano, se propuso la utilización del Software brindado por SAP, cuyos casos de éxito convalidan su uso en las empresas. De igual forma, se consideró su amplia trayectoria ya que es uno de los principales productores mundiales de software para gestión de procesos de negocio, y desarrolla soluciones que facilitan el procesamiento eficaz de datos y el flujo de información entre las organizaciones.

## **5.2. RECOMENDACIONES**

Realizar estudios más amplios y de actualidad sobre los sistemas de información que utilizan los GAD de las diferentes Provincias y Municipalidades de nuestro país, con el objetivo de incrementar el conocimiento de la funcionalidad interna de estas empresas, debido a que se tuvo limitaciones al encontrar trabajos relacionados.

Las personas que trabajan en una institución pública, que se debe a servicio de la comunidad, no solamente deben quedarse con los conocimientos de las tecnologías necesarias, si no también, deben aprender a aplicarlas de manera continua para sacarles el mayor provecho posible.

Así mismo, deberían recomendar a la alta gerencia que se realice mantenimientos adecuados a los equipos o, por otro lado, actualizaciones en los sistemas de información que se usan.

## CAPÍTULO VI

### PROPUESTA

#### 5.3. Título

Modelo de sistemas de información que mejore la gestión administrativa del GAD Municipal de Guano.

#### 5.4. Objetivo:

Proponer un modelo de sistemas de información para mejorar la gestión administrativa del GAD Municipal de Guano.

#### 5.5. Modelo de sistema de información

Después de recabar la información pertinente para el cumplimiento de los objetivos, se ha recopilado sistema de información que puede mejorar la experiencia de la gestión administrativa del que se usa actualmente en el GAD Municipal de Guano.

- **Sistema de Aplicaciones y Procesamiento de datos (SAP)**

**Figura 16:** *Servicios del sistema de gestión empresarial SAP*



**Fuente:** INESDI

**Elaborado por:** Silvana Macas

SAP es uno de los principales productores mundiales de software para gestión de procesos de negocio, y desarrolla soluciones que facilitan el procesamiento eficaz de datos y el flujo de información entre las organizaciones.

Los modelos de negocio cotidianos frecuentemente descentralizan la gestión de datos, y cada función que tiene un negocio acumula sus propios datos operativos en una base de datos de manera separada. Esto entorpece el acceso de los empleados de diferentes funciones de negocios, además la duplicación de datos entre múltiples departamentos incrementa los costos de almacenamiento de las Tecnologías de Información (TI) y el riesgo de errores en los datos.

Al concentrar la gestión de datos, el software de SAP brinda múltiples funciones de negocio con una única visión. Esto brinda ayuda a las empresas para la mejor gestión de los procesos de negocio complejos brindando a los empleados de diferentes departamentos un acceso fácil a información en tiempo real en toda la empresa. Como resultado, las organizaciones pueden acelerar los flujos de trabajo, mejorar la eficiencia operativa, aumentar la productividad, mejorar las experiencias de cliente y aumentar los beneficios.

SAP fue una de las primeras empresas en desarrollar software estándares para soluciones de negocio y sigue ofreciendo soluciones de ERP líderes en la industria. Con la presentación de su software original SAP R/2 y SAP R/3, SAP estableció un estándar global para el software de planificación de recursos empresariales (ERP). Actualmente, SAP S/4HANA utiliza el poder de la computación in-memory que le permite procesar grandes cantidades de datos y dar soporte a tecnologías avanzadas como inteligencia artificial (IA) y Machine Learning.

ERP representa las siglas en inglés "*enterprises resources planning*" que se traduce como "planificación de recursos empresariales". El software de ERP incluye programas para todas las áreas de negocio centrales, tales como compras, producción, gestión de materiales, ventas, marketing, finanzas y recursos humanos (RR. HH.). Entre las soluciones que dispone este software se encuentran:

- ERP y finanzas
- CRM y experiencia del cliente
- Gestión de red y gastos
- Cadena de suministro digital
- RR.HH e interacción con el personal
- Gestión de experiencias
- Bussines Technology Platform
- Transformación digital
- Pequeñas y medianas empresas
- Soluciones para la industria

El Software posee versiones gratuitas que abordan las necesidades de negocio antes de decidir una compra. Es muy importante este punto debido a que la empresa tiene la oportunidad de probar antes y comprobar si el mismo cumple con todas las necesidades requeridas, al igual que le permite probar su interfaz, estableciendo su fácil o no manejo. Este Software es usado por muchas empresas en Ecuador entre ellas se encuentran:

- Toscana
- Provedora Onerom
- Hospital El Pilar
- Qualipharm Laboratorio Farmacéutico

**Tabla 18:** *Funcionalidades clave del Sistema ERP SAP*

<b>Gestión financiera:</b>	Automatizando tareas de contabilidad, acelera las transacciones y mejora el flujo efectivo
<b>Gestión de ventas y clientes:</b>	Gestión de todo el proceso de ventas y el ciclo del cliente de manera eficiente. Brinda una visión integrada de los prospectos y clientes para poder comprender y satisfacer mejor sus necesidades

<b>Control de compras e inventario:</b>	Brinda información estratégica precisa sobre los envíos entrantes y salientes, niveles de inventario y ubicación de productos. Opera en tiempo real sobre actualizaciones, evaluaciones, disponibilidad e impacto de precios.
<b>Analíticas e informes:</b>	Reúne datos desde múltiples fuentes y genera información puntual y precisa basada en datos de toda la empresa. Se puede seleccionar formato de una variedad de informes, tableros y configuraciones
<b>Movilidad:</b>	Con el acceso móvil intuitivo los equipos pueden ver informes, consultar inventarios, administrar ventas, tickets de servicio y actividades operativas, recibir alertas y completar aprobaciones desde dispositivos móviles IOS o Android en tiempo real.

**Elaborado por:** Silvana Macas

- **Ventajas del uso del Sistema SAP**
  - Adaptabilidad de acuerdo a los servicios que ofrece la empresa
  - Rápido manejo e interface con resolución optima
  - Almacenamiento de documentos en la nube
  - Análisis de data de los diferentes departamentos de una empresa
  - Brinda la oportunidad de la instalación en dispositivos móviles para mejorando la gestión estratégica.
  - Interoperabilidad entre los departamentos.

## BIBLIOGRAFÍA

- Abrego, D., Sánchez, Y., & Medina, J. (2017). Influencia de los sistemas de información en los resultados organizacionales. *Contaduría y administración*, 62(2).
- Almachi, K., Cañar, J., Vergara, J., & Reyes, T. (2022). Herramienta de gestión en los procesos administrativos del GAD- La Maná. *Alfa*.
- Borja , E., & Ferruzola, E. (Junio de 2015). Los Sistemas de Información Gerencial : Aplicados a los procesos Empresariales y de Educación. doi:file:///C:/Users/Erover2%20PC/Downloads/402-Texto%20del%20art%C3%ADculo-1387-1-10-20180712%20(2).pdf
- Enciclopedia Humanidades. (23 de 01 de 2023). *Equipo editorial, Etecé*. Obtenido de Sistema de Información: <https://humanidades.com/sistema-de-información/>
- Fajardo Ortíz , M., & Soto González, C. (17 de Enero de 2018). *Gestión Financiera Empresarial*. Obtenido de <http://repositorio.utmachala.edu.ec/bitstream/48000/12487/1/GestionFinancieraEmpresarial.pdf>
- González, S., Viteri, D., Izquierdo, A., & Verdezoto, G. (2020). Modelo de gestión administrativa para el desarrollo empresarial del Hotel Barros en la ciudad de Quevedo. *Revista Universidad y Sociedad*, 12(4).
- Hernández , R., Fernández , C., & Baptista, P. (2014). Metodología de la Investigación. México: McGRAW-HILL/INTERAMERICANA EDITORES,S.A.DE CV.
- Laudon , K. C., & Laudon , J. P. (2016). Sistemas de Información Gerencial. México: Decimocuarta edición Pearson Educación.
- Laudon , K. C., & Laudon , J. P. (2019). Sistemas de Infomación Gerencial. México: Decimosegunda edición Pearson Educación.
- Lema, K., & Romo, E. (2022). Registros administrativos para los sistemas de información y política pública local. *Revista Internacional de administración*.

- Martínez , H., & Perozo, B. (Junio de 2010). Sistema de información gerencial para la optimización de portafolios de inversión. *SCIELO*, 15(50), 1-10.
- Mesquita, R. (01 de 06 de 2019). *Rockcontent*. Obtenido de ¿Qué es un Sistema de Información y cuáles son sus características?: <https://rockcontent.com/es/blog/que-es-un-sistema-de-información/>
- Municipio de Guano. (2021). *Historia*. Obtenido de <https://www.municipiodeguano.gob.ec/index.php/ciudad/historia>
- O'Brien, J., & Marakas, G. (2018). Sistemas de Información Gerencial. En *Sistemas de Información Gerencial* (Vol. Séptima Edición, págs. 1-592). México: McGraw-HillInteramericana.
- Pacheco, J. (12 de Agosto de 2021). Obtenido de <https://www.webyempresas.com/gestión-administrativa/>
- Peiró, R. (21 de Julio de 2020). *Sistemas de Información*. Obtenido de <https://economipedia.com/definiciones/sistema-de-información.html>
- Peña, D., Sánchez, M., & Sancan, T. (2022). Gestión administrativa y su impacto en la calidad del servicio. *Recimundo*.
- Proaño, M., Orellana, S., & Martillo, I. (2018). Los sistemas de información y su importancia en la. *Espacios*, 39(45), 3.
- Quiroga, F. (05 de Abril de 2020). *Tueconomíafácil*. Obtenido de <https://tueconomíafácil.com/gestión-administrativa-concepto-y-beneficios/>
- Rivadeneira, M. (2020). *Sistemas de información y su incidencia en el proceso de adquisiciones en el GAD Provincial de Morona Santiago*. Ambato: Universidad Regional Autónoma de los Andes.
- Rodríguez, R. (15 de Octubre de 2015). Obtenido de <https://es.slideshare.net/RaulRodriguez48/elementos-de-la-gestión-administrativa>

- Sánchez, A. (01 de Febrero de 2021). *Deusto Formación*. Obtenido de <https://www.deustoformación.com/blog/gestión-empresas/que-es-gestión-administrativa>
- Taípe, L., Huahco, E., & Huacho, N. (2021). Incidencia del sistema de información en la gestión administrativa de la Universidad para el Desarrollo Andino. *Puriq*.
- Trinidad, M. (2019). En S. d. Gerencial. Lima. Obtenido de <http://repositorio.ulasamericas.edu.pe/bitstream/handle/upa/844/Sistema%20de%20informaci%C3%B3n%20gerencial%20y%20la%20gesti%C3%B3n%20administrativa%20de%20la%20instituci%C3%B3n%20educativa%20honoris%20causa%20del%202019.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Vargas, E. e. (2019). *Sistemas de información como herramienta para reorganizar procesos de manufactura*. Zulia: Revista Venezolana de Gerencia.
- Villavicencio, A. (2016). *Repositorio*. Obtenido de <http://repositorio.ug.edu.ec/bitstream/redug/17170/1/Alexandra%20Villavicencio%20S.%20-%20Dise%C3%B1o%20de%20Sist.%20de%20Inf.%20Gerencial.pdf>

## ANEXOS

### Anexo 1: Matriz de consistencia

**Tabla 19:** Matriz Consistencia

<b>Formulación del Problema</b>	<b>Objetivo General</b>	<b>Hipótesis General</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• ¿De qué manera los sistemas de información inciden en la gestión administrativa en el GAD Municipal de Guano?</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Determinar los sistemas de información que inciden en la gestión administrativa en el GAD Municipal de Guano.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Los sistemas de información inciden en la gestión administrativa en el GAD Municipal de Guano.</li> </ul>
<b>Problemas Derivados</b>	<b>Objetivos Específicos</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• ¿Cuáles son los sistemas de información empleados en la gestión administrativa en el GAD Municipal de Guano?</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Diagnosticar los sistemas de información y la gestión administrativa en el GAD Municipal de Guano.</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• ¿Qué bases teóricas fundamentan los sistemas de información y la gestión administrativa en el GAD Municipal de Guano?</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fundamentar teóricamente los sistemas de información y la gestión administrativa en el GAD Municipal de Guano.</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• ¿Qué estrategias de sistemas de información mejorarán la gestión administrativa del GAD Municipal de Guano?</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Diseñar un modelo de sistemas de información que mejore la gestión administrativa del GAD Municipal de Guano.</li> </ul>	

**Elaborado por:** Silvana Macas

**Anexo 2:** Operacionalización de variables

**Tabla 20:** Variable Independiente: Los sistemas de información

<b>Concepto</b>	<b>Categoría</b>	<b>Indicadores</b>	<b>Técnicas e Instrumentos</b>
<p>Los Sistemas de Información se definen como un conjunto formado de elementos, que tiene como objetivo recopilar, almacenar, procesar y distribuir información para mejor control de una empresa, ayudan a los gerentes y trabajadores del conocimiento analizar problemas, visualizar temas más complejos y crear nuevos productos. (Laudon &amp; Laudon, Sistemas de Información Gerencial, 2019, pág. 15)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conjunto de Elementos</li> <li>• Almacenar</li> <li>• Recopilar</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Porcentaje de utilización de elementos.</li> <li>➤ Nivel de funcionalidad de conjuntos de elementos.</li> <li>➤ Número de existencia de elementos.</li> <li>➤ Grado de Disponibilidad de la información.</li> <li>➤ Tiempo de acceso a la información.</li> <li>➤ Tiempo de almacenamiento de datos.</li> <li>➤ Porcentaje de uso de documentos para recopilar información.</li> <li>➤ Existencia de información para efectuarse la actividad.</li> </ul>	<p style="text-align: center;"><b>Técnicas</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Encuesta</li> </ul> <p style="text-align: center;"><b>Instrumentos</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cuestionario</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Control</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Número de actividades recopiladas.</li> <li>➤ Nivel de satisfacción al cliente.</li> <li>➤ Tiempo de atención.</li> <li>➤ Porcentaje de Capacidad.</li> </ul>	
--	---	--	--

**Elaborado por:** Silvana Macas

**Tabla 21:** Variable dependiente: Gestión Administrativa

Concepto	Categoría	Indicadores	Técnicas e Instrumentos
<p>La Gestión Administrativa es la puesta en marcha de cada uno de los procesos de la administración como son: la planificación, organización, dirección y control. Es decir que cada uno de los pasos ayuda a tomar decisiones y acciones oportunas para el cumplimiento de los objetivos establecidos por la organización.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Planificación</li> <li>• Organización</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Porcentaje de actividades administrativas apoyadas por Sistemas de Información en planificación.</li> <li>➤ Porcentaje de diseño de cargos y tareas.</li> <li>➤ Grado de Efectividad.</li> <li>➤ Porcentaje de diseño de cargos y tareas.</li> <li>➤ Nivel de comunicación formal.</li> <li>➤ Porcentaje en incentivos.</li> <li>➤ Nivel de motivación a los empleados.</li> </ul>	<p><b>Técnicas</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Encuesta</li> </ul> <p><b>Instrumentos</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Cuestionario</li> </ul>



**Anexo 3:** Encuesta aplicada al personal de GAD Municipal de Guano



**UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO**  
**FACULTAD DE CIENCIAS POLÍTICAS Y ADMINISTRATIVAS**

**OBJETIVO:** La finalidad de la encuesta es determinar cómo inciden los sistemas de información en la Gestión Administrativa del GAD Municipal de Guano.

**Instrucciones:** Marque con una X la respuesta que Ud, considere pertinente.

- 1. ¿Considera que es importante tener el acceso a los sistemas de información en la gestión administrativa?**
  - Totalmente en desacuerdo
  - En desacuerdo
  - Ni de acuerdo ni en desacuerdo
  - De acuerdo
  - Totalmente de acuerdo
  
- 2. ¿Considera que el uso del actual sistema de información ayuda a mejorar la atención del cliente y/o usuario?**
  - Totalmente en desacuerdo
  - En desacuerdo
  - Ni de acuerdo ni en desacuerdo
  - De acuerdo
  - Totalmente de acuerdo
  
- 3. ¿Considera que es necesario determinar el grado de efectividad de los sistemas de información de la gestión administrativa?**
  - Totalmente en desacuerdo
  - En desacuerdo
  - Ni de acuerdo ni en desacuerdo
  - De acuerdo
  - Totalmente de acuerdo
  
- 4. ¿Considera que las capacitaciones sobre el uso de los sistemas de información son importantes para mejorar los procesos en la gestión administrativa?**
  - Totalmente en desacuerdo
  - En desacuerdo
  - Ni de acuerdo ni en desacuerdo
  - De acuerdo

- Totalmente de acuerdo
- 5. ¿Considera que el sistema de información que actualmente se utiliza en el GAD Municipal es eficiente y responde a las necesidades en la gestión administrativa?**
- Totalmente en desacuerdo
  - En desacuerdo
  - Ni de acuerdo ni en desacuerdo
  - De acuerdo
  - Totalmente de acuerdo
- 6. ¿Considera Ud. que es pertinente continuar con el uso del sistema de información actual del GAD Municipal en la gestión administrativa?**
- Totalmente en desacuerdo
  - En desacuerdo
  - Ni de acuerdo ni en desacuerdo
  - De acuerdo
  - Totalmente de acuerdo
- 7. ¿Considera que los sistemas de información influyen en el desempeño de las actividades de gestión administrativa en el GAD Municipal de Guano?**
- Totalmente en desacuerdo
  - En desacuerdo
  - Ni de acuerdo ni en desacuerdo
  - De acuerdo
  - Totalmente de acuerdo
- 8. ¿Considera que es importante diagnosticar los sistemas de información y la gestión administrativa en el GAD Municipal de Guano?**
- Totalmente en desacuerdo
  - En desacuerdo
  - Ni de acuerdo ni en desacuerdo
  - De acuerdo
  - Totalmente de acuerdo
- 9. ¿Considera Ud. que el mantenimiento de los sistemas de información es importante para un mejor desempeño en la gestión administrativa?**
- Totalmente en desacuerdo
  - En desacuerdo
  - Ni de acuerdo ni en desacuerdo
  - De acuerdo
  - Totalmente de acuerdo
- 10. ¿Considera Ud. que los equipos con los que cuentan el GAD Municipal son los adecuados para el funcionamiento del sistema de información?**
- Totalmente en desacuerdo
  - En desacuerdo
  - Ni de acuerdo ni en desacuerdo
  - De acuerdo
  - Totalmente de acuerdo

**11. ¿Considera que es prioridad proponer un modelo de sistemas de información que mejore la gestión administrativa del GAD Municipal de Guano?**

- Totalmente en desacuerdo
- En desacuerdo
- Ni de acuerdo ni en desacuerdo
- De acuerdo
- Totalmente de acuerdo

**12. ¿Considera que es importante conocer el nivel de funcionalidad de los sistemas de información de gestión administrativa del GAD Municipal de Guano?**

- Totalmente en desacuerdo
- En desacuerdo
- Ni de acuerdo ni en desacuerdo
- De acuerdo
- Totalmente de acuerdo

**13. ¿Considera que los sistemas de información actuales repercuten en la relación entre el personal del Área Administrativa con los demás funcionarios?**

- Totalmente en desacuerdo
- En desacuerdo
- Ni de acuerdo ni en desacuerdo
- De acuerdo
- Totalmente de acuerdo

## Anexo 4: Encuestas aplicadas



### UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO FACULTAD DE CIENCIAS POLÍTICAS Y ADMINISTRATIVAS

**OBJETIVO:** La finalidad de la encuesta es determinar cómo inciden los sistemas de información en la Gestión Administrativa del GAD Municipal de Guano.

**Instrucciones:** Marque con una X la respuesta que Ud, considere pertinente.

1. **¿Considera que es importante tener el acceso a los sistemas de información en la gestión administrativa?**
  - Totalmente en desacuerdo
  - En desacuerdo
  - Ni de acuerdo ni en desacuerdo
  - De acuerdo
  - Totalmente de acuerdo
  
2. **¿Considera que el uso del actual sistema de información ayuda a mejorar la atención del cliente y/o usuario?**
  - Totalmente en desacuerdo
  - En desacuerdo
  - Ni de acuerdo ni en desacuerdo
  - De acuerdo
  - Totalmente de acuerdo
  
3. **¿Considera que es necesario determinar el grado de efectividad de los sistemas de información de la gestión administrativa?**
  - Totalmente en desacuerdo
  - En desacuerdo
  - Ni de acuerdo ni en desacuerdo
  - De acuerdo
  - Totalmente de acuerdo
  
4. **¿Considera que las capacitaciones sobre el uso de los sistemas de información son importantes para mejorar los procesos en la gestión administrativa?**
  - Totalmente en desacuerdo
  - En desacuerdo
  - Ni de acuerdo ni en desacuerdo
  - De acuerdo
  - Totalmente de acuerdo

5. ¿Considera que el sistema de información que actualmente se utiliza en el GAD Municipal es eficiente y responde a las necesidades en la gestión administrativa?
- Totalmente en desacuerdo
  - En desacuerdo
  - Ni de acuerdo ni en desacuerdo
  - De acuerdo
  - Totalmente de acuerdo
6. ¿Considera Ud. que es pertinente continuar con el uso del sistema de información actual del GAD Municipal en la gestión administrativa?
- Totalmente en desacuerdo
  - En desacuerdo
  - Ni de acuerdo ni en desacuerdo
  - De acuerdo
  - Totalmente de acuerdo
7. ¿Considera que los sistemas de información influyen en el desempeño de las actividades de gestión administrativa en el GAD Municipal de Guano?
- Totalmente en desacuerdo
  - En desacuerdo
  - Ni de acuerdo ni en desacuerdo
  - De acuerdo
  - Totalmente de acuerdo
8. ¿Considera que es importante diagnosticar los sistemas de información y la gestión administrativa en el GAD Municipal de Guano?
- Totalmente en desacuerdo
  - En desacuerdo
  - Ni de acuerdo ni en desacuerdo
  - De acuerdo
  - Totalmente de acuerdo
9. ¿Considera Ud. que el mantenimiento de los sistemas de información es importante para un mejor desempeño en la gestión administrativa?
- Totalmente en desacuerdo
  - En desacuerdo
  - Ni de acuerdo ni en desacuerdo
  - De acuerdo
  - Totalmente de acuerdo
10. ¿Considera Ud. que los equipos con los que cuentan el GAD Municipal son los adecuados para el funcionamiento del sistema de información?
- Totalmente en desacuerdo
  - En desacuerdo
  - Ni de acuerdo ni en desacuerdo
  - De acuerdo
  - Totalmente de acuerdo

11. **¿Considera que es prioridad diseñar un modelo de sistemas de información que mejore la gestión administrativa del GAD Municipal de Guano?**
- Totalmente en desacuerdo
  - En desacuerdo
  - Ni de acuerdo ni en desacuerdo
  - De acuerdo
  - Totalmente de acuerdo
12. **¿Considera que es importante conocer el nivel de funcionalidad de los sistemas de información de gestión administrativa del GAD Municipal de Guano?**
- Totalmente en desacuerdo
  - En desacuerdo
  - Ni de acuerdo ni en desacuerdo
  - De acuerdo
  - Totalmente de acuerdo
13. **¿Considera que los sistemas de información actuales repercuten en la relación entre el personal del Área Administrativa con los demás funcionarios?**
- Totalmente en desacuerdo
  - En desacuerdo
  - Ni de acuerdo ni en desacuerdo
  - De acuerdo
  - Totalmente de acuerdo

**Anexo 5:** Fotografías de la aplicación de las encuestas

