

UNIVERSIDAD NACIONAL SAN CRISTÓBAL DE
HUAMANGA

FACULTAD DE INGENIERÍA DE MINAS, GEOLOGÍA Y CIVIL
ESCUELA DE FORMACIÓN PROFESIONAL DE INGENIERÍA
DE SISTEMAS



BORRADORA DE TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO DE INGENIERO DE
SISTEMAS

"EVALUACIÓN DEL IMPACTO ORGANIZACIONAL DEL SISTEMA DE
GESTIÓN TRIBUTARIA EN EL SERVICIO DE ADMINISTRACIÓN
TRIBUTARIA (SAT) DE HUAMANGA, 2014"

PRESENTADO POR:
BACH. DUEÑAS VALLEJO WILFREDO

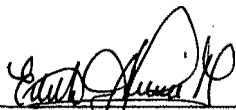
ASESOR:
ING. MANUEL LAGOS BARZOLA

16 DE ENERO DE 2015

“EVALUACIÓN DEL IMPACTO ORGANIZACIONAL DEL SISTEMA DE GESTIÓN TRIBUTARIA EN EL SERVICIO DE ADMINISTRACIÓN TRIBUTARIA (SAT) DE HUAMANGA, 2014”

RECOMENDADO : 02 DE DICIEMBRE DEL 2014

APROBADO : 18 DE DICIEMBRE DEL 2014



Ing. Edith F. GUEVARA MOROTE
(Presidenta (e))



Ing. Elinar CARRILLO RIVEROS
(Miembro)

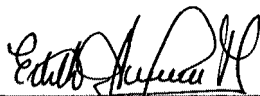


Ing. Manuel A. LAGOS BARZOLA
(Miembro)



Ing. Floro N. YANGALI GUERRA
(Secretario Docente)

Según el acuerdo constatado en el Acta, levantada el 18 de diciembre del 2014, en la Sustentación de Tesis presentado por el Bachiller en Ingeniería de Sistemas Sr. Wilfredo DUEÑAS VALLEJO, con la Tesis Titulado “EVALUACIÓN DEL IMPACTO ORGANIZACIONAL DEL SISTEMA DE GESTIÓN TRIBUTARIA EN EL SERVICIO DE ADMINISTRACIÓN TRIBUTARIA (SAT) DE HUAMANGA, 2014”, fue calificado con la nota de QUINCE (15) por lo que se da la respectiva APROBACIÓN.



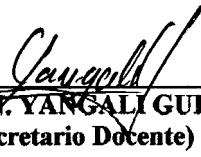
Ing. Edith F. GUEVARA MOROTE
(Presidenta (e))



Ing. Elinar CARRILLO RIVEROS
(Miembro)



Ing. Manuel A. LAGOS BARZOLA
(Miembro)



Ing. Floro N. YANGALI GUERRA
(Secretario Docente)

Dedicatoria

Dedico el presente proyecto de tesis a mis padres. A ambos, por haberme dado la vida, haberme dado educación y por haberme dado un hogar; por estar a mi lado en todo momento y por hacer de mí una mejor persona cada día.

Agradecimientos

- *En primer lugar agradezco a Dios por acompañarme en cada momento de mi vida, por darme una vida llena de oportunidades y por haber puesto en mi camino a aquellas personas que constituyen mi mayor soporte.*
- *Agradezco a mi familia, por motivarme a ser cada día una mejor persona y un mejor profesional.*
- *Y por último, de manera muy especial, agradezco a todas aquellas personas que viven conmigo el trabajo invertido en el proceso de este proyecto. A todos aquellas personas que creyeron y creen en mí, gracias por sus aportes, gracias por sus palabras, gracias por su paciencia y sobre todo gracias por su confianza plena en mí.*

Índice general

Portada	I
Dedicatoria	I
Agradecimientos	II
Índice general	III
Índice de figuras	VIII
Índice de cuadros	X
Resumen	XIII
Introducción	XIV
1. Planteamiento de la Investigación	1
1.1. Diagnóstico y Enunciado del Problema	1
1.2. Formulación del Problema de Investigación	4
1.2.1. Problema principal	4
1.2.2. Problemas específicos	4
1.3. Objetivos de la Investigación	4
1.3.1. Objetivo general	4
1.3.2. Objetivos específicos	4
1.4. Hipótesis de la Investigación	5
1.4.1. Hipótesis general	5
1.4.2. Hipótesis específicos	5
1.5. Justificación de la Investigación	5
1.6. Importancia de la Investigación	6

1.7.	Delimitación de la Investigación	6
1.7.1.	Delimitación espacial	6
1.7.2.	Delimitación temporal	7
1.7.3.	Delimitación conceptual	7
2.	Marco Teórico	8
2.1.	Antecedentes de la Investigación	8
2.2.	Marco Teórico	11
2.2.1.	Evaluación del impacto	11
2.2.1.1.	Mejoras de la implantación	11
2.2.1.2.	Consecuencias de la implantación	11
2.2.1.3.	Grado de aceptación de la implantación	11
2.2.2.	Pre implantación	11
2.2.3.	Implantación	12
2.2.3.1.	Capacitación de usuarios del sistema	13
2.2.3.2.	Objetivos de la capacitación	13
2.2.4.	Implantación de sistemas de información	14
2.2.5.	Características del software	15
2.2.5.1.	Arquitectura cliente servidor	15
2.2.5.2.	Elevado número de funcionalidad	15
2.2.5.3.	Grado de abstracción	15
2.2.6.	Sistema de gestión tributaria (SIGETI)	15
2.2.7.	Adaptabilidad	17
2.2.8.	Modularidad	17
2.2.9.	Funcionalidad	17
2.2.10.	Usabilidad	17
2.2.11.	Sistemático	17
2.2.12.	Eficiencia	18
2.2.13.	Eficacia	18
2.2.14.	Efectividad	18
2.2.15.	Productividad	19
2.2.16.	Fiabilidad	19
2.2.17.	Comportamiento organizacional	19
2.2.18.	Modelos del comportamiento organizacional	20

2.2.19. Cultura organizacional	21
2.2.20. Clima organizacional	22
2.2.21. Organización	23
2.2.22. Tipos de organización	24
2.2.22.1. Organización lineal	24
2.2.22.2. Organización funcional	25
2.2.22.3. Organización de tipo linea-staff	25
2.2.23. Sistema de información	26
2.2.23.1. Sistemas transaccionales	27
2.2.23.2. Sistema de apoyo para la toma de decisiones	27
2.2.23.3. Sistemas estratégicos	27
2.2.24. Estructura organizacional	28
2.2.25. Fenómeno de resistencia al cambio	29
2.2.26. Servicio de administración tributaria municipal (SAT)	30
2.2.27. Servicio de administración tributaria Huamanga (SAT-H)	31
2.2.28. Estrategia	32
2.2.29. Servicio	33
2.2.30. Calidad	33
2.2.31. Tipos de mantenimiento de sistemas de información	33
2.2.31.1. Correctivo	33
2.2.31.2. Preventivo	33
2.2.31.3. Adaptativo	34
2.2.31.4. Evolutivo	34
2.2.32. Metodología para evaluar el impacto de la implantación del SIGETI	34
2.2.32.1. Revisión bibliográfica.	34
2.2.32.2. Descripción del proceso de implementación del sistema de gestión tributaria (SIGETI)	34
2.2.32.3. Evaluación del impacto organizacional de la implanta- ción del SIGETI	36
2.2.33. Método de evaluación caso de estudio	36
3. Metodología de la Investigación	40
3.1. Tipo de Investigación	40
3.2. Nivel de investigación	40

3.3. Diseñode Investigación	41
3.4. Población y Muestra	41
3.4.1. Población	41
3.4.2. Muestra	41
3.5. Variables e Indicadores	42
3.5.1. Definición conceptual de las variables	42
3.5.1.1. Variable independiente	42
3.5.1.2. Indicadores de la variable independiente	42
3.5.1.3. Variable dependiente	42
3.5.1.4. Indicadores de la variable dependiente	42
3.5.2. Definición operacional de las variables	43
3.6. Técnicas e Instrumentos de Recolección de Datos	43
3.6.1. Técnicas de recolección de datos	43
3.6.1.1. El análisis documental	43
3.6.1.2. La encuesta	44
3.6.1.3. La entrevista	44
3.6.2. Instrumentos de recolección de datos	44
3.6.2.1. Guía de revisión documental.	44
3.6.2.2. El cuestionario de encuesta	45
3.6.2.3. La guía de la entrevista	49
3.7. Herramienta para Tratamiento de Datos	54
4. Análisis y Resultados de la Investigación	55
4.1. Análisis y Tratamiento de Datos	55
4.1.1. Elaboración de tablas de frecuencia	55
4.1.1.1. Codificación de preguntas en SPSS	56
4.1.1.2. Vaciado de respuestas en SPSS	57
4.1.2. Técnicas, instrumentos y fuentes utilizados para la variable im- pacto organizacional y sus correspondientes indicadores	58
4.2. Presentación de Resultados	59
4.2.1. Resultado del análisis de encuesta para identificar el grado de aceptación del Sistema de Gestión Tributaria por su Implantación	59
4.2.2. Resultado del análisis de encuesta para Identificación de las con- secuencias de la implantación del SIGETI en el SAT-H	68

4.2.3.	Resultado del análisis de encuesta para Identificación de las mejoras de la implantación del SIGETI en el SAT-H	72
4.2.4.	Análisis de resultados aplicando la metodología para evaluar el impacto de la implantación del SIGETI	76
4.2.4.1.	Revisión bibliográfica	76
4.2.4.2.	Descripción del proceso de implementación del sistema de gestión tributaria (SIGETI)	78
4.2.4.3.	Evaluación del impacto organizacional de la implantación del SIGETI	84
4.3.	Discusión de Resultados	97
5.	Conclusiones y Recomendaciones	99
5.1.	Conclusiones	99
5.2.	Recomendaciones	101
	Bibliografía	103
	Anexos	106
A.	Resultados de la Encuesta del Grado de Satisfacción del Sistema de Gestión Tributaria por su Implantación	107
B.	Resultados de la Encuesta de identificación de las consecuencias de la implantación del SIGETI en el SAT-H	109
C.	Resultados de la Encuesta de identificación de las mejoras del SAT-H por la implantación del SIGETI	111

Índice de figuras

1.1. Organigrama SAT-Huamanga (Fuente: MOF SAT-H, 2014)	2
2.1. Áreas afectadas por la implantación del ERP	10
2.2. Teoría X y teoría Y de McGregor, supuestos distintos sobre los empleados	21
2.3. Factores que influyen en el clima organizacional	23
2.4. Organización piramidal de la empresa	24
2.5. Clasificación de la estructura organizacional según Mintzbert	29
2.6. Metodología U&R	35
4.1. Codificación de preguntas del grado de aceptación	56
4.2. Codificación de preguntas para las mejoras	56
4.3. Codificación de preguntas para las consecuencias	57
4.4. Vaciado de respuestas grado de aceptación	57
4.5. Vaciado de respuestas de las mejoras	58
4.6. Vaciado de respuestas de las consecuencias	58
4.7. Nivel de agrado con la incorporación del SIGETI a su organización (Fuente: elaboración propia basado en encuestas, 2014)	60
4.8. ¿Consideraba necesaria el cambio del SATGL para la automatización de los procesos del SAT-H? (Fuente: elaboración propia basado en encues- tas, 2014)	61
4.9. ¿Le agrada o se siente satisfecho con el proceso de Implantación del SIGETI en el SAT-H? (Fuente: elaboración propia basado en encuestas, 2014)	62
4.10. ¿Cuánto tiempo le tomo adecuarse al manejo total del SIGETI? (Fuente: elaboración propia basado en encuestas, 2014)	63
4.11. Según su parecer, ¿cuál es el real aporte de la implantación del SIGETI en el SAT-H? (Fuente: elaboración propia basado en encuestas, 2014) .	64

4.12. Qué área del SAT-H se verá más apoyada con el SIGETI? (Fuente: elaboración propia basado en encuestas, 2014)	65
4.13. ¿Cuál módulo a su parecer será el que más ayude al SAT-H? (Fuente: elaboración propia basado en encuestas, 2014)	66
4.14. Grado de mejora luego de la Implantación del SIGETI, ¿cuánto sería? (0: nada / 10: mejor escenario) (Fuente: elaboración propia basado en encuestas, 2014)	67
4.15. Grado de automatización que posee el SAT-H? (0% a 100 %) (Fuente: elaboración propia basado en encuestas, 2014)	68
4.16. Total de consideraciones por consecuencia (Fuente: elaboración propia basado en encuestas, 2014)	69
4.17. Porcentaje de consideraciones en el total de Consecuencias (Fuente: elaboración propia basado en encuestas, 2014)	70
4.18. Porcentaje de Consideraciones por trabajador y directivo (Fuente: elaboración propia basado en encuestas, 2014)	72
4.19. Meses en el SAT-Huamanga (Fuente: elaboración propia basado en encuestas, 2014)	73
4.20. Porcentaje de consideraciones en el total de Mejoras (Fuente: elaboración propia basado en encuestas, 2014)	74
4.21. Total de consideraciones por trabajador y directivo (Fuente: elaboración propia basado en encuestas, 2014)	76
4.22. Metodología de la investigación (Fuente: Mora, 2011)	85
4.23. Metodología de la investigación (Fuente: Mora, 2011)	86
4.24. Efectos operacionales causados	90
4.25. Efectos de gestión causados	91
4.26. Efectos estratégicos	92
4.27. Efectos de infraestructura	92
4.28. Efectos organizacionales	93

Índice de cuadros

3.1. Variables e indicadores	43
3.2. Técnica de recolección de datos (Fuente: Vara, 2012)	44
3.3. Cuestionario Dirigido a trabajadores del SAT-H para identificar el grado de aceptación del SIGETI	46
3.4. Cuestionario Dirigido a trabajadores del SAT-H para identificar las consecuencias de la implantación del SIGETI	47
3.5. Cuestionario Dirigido a trabajadores del SAT-H para identificar las mejoras de la implantación del SIGETI	48
3.6. Entrevista al Gerente General	50
3.7. Entrevista al Gerente de Administración	51
3.8. Entrevista al Gerente de Informática	52
3.9. Entrevista a miembros trabajadores	53
3.10. Técnicas, Instrumentos y Fuentes y sus principales ventajas y desventajas (Fuente: [Romero, 2011])	54
4.1. Nivel de agrado con la incorporación del SIGETI a su organización (Fuente: elaboración propia basado en encuestas, 2014)	59
4.2. ¿Consideraba necesaria el cambio del SATGL para la automatización de los procesos del SAT-H? (Fuente: elaboración propia basado en encuestas, 2014)	60
4.3. ¿Le agrada o se siente satisfecho con el proceso de Implantación del SIGETI en el SAT-H? (Fuente: elaboración propia basado en encuestas, 2014)	61
4.4. ¿Cuánto tiempo le tomo adecuarse al manejo total del SIGETI? (Fuente: elaboración propia basado en encuestas, 2014)	62

4.5. Según su parecer, ¿cuál es el real aporte de la implantación del SIGETI en el SAT-H?	63
4.6. Qué área del SAT-H se verá más apoyada con el SIGETI? (Fuente: elaboración propia basado en encuestas, 2014)	64
4.7. ¿Cuál módulo a su parecer será el que más ayude al SAT-H? (Fuente: elaboración propia basado en encuestas, 2014)	65
4.8. Grado de mejora luego de la Implantación del SIGETI, ¿cuánto sería? (0: nada / 10: mejor escenario) (Fuente: elaboración propia basado en encuestas, 2014)	66
4.9. Grado de automatización que posee el SAT-H? (0% a 100 %) (Fuente: elaboración propia basado en encuestas, 2014)	67
4.10. Total de consideraciones por consecuencia (Fuente: elaboración propia basado en encuestas, 2014)	69
4.11. Porcentaje de consideraciones en el total de Consecuencias	70
4.12. Porcentaje de Consideraciones por trabajador y directivo	71
4.13. Meses en el SAT-Huamanga (Fuente: elaboración propia basado en encuestas, 2014)	73
4.14. Estadística Descriptiva	73
4.15. Porcentaje de consideraciones en el total de Mejoras (Fuente: elaboración propia basado en encuestas, 2014)	74
4.16. Total de consideraciones por trabajador y directivo (Fuente: elaboración propia basado en encuestas, 2014)	75
4.17. Macro procesos de Alpha vinculados al sistema SIGETI	87
4.18. Indicadores de Gestión Operativa	88
4.19. Efectos causados por el SIGETI en SAT (Macro-procesos Misionales)	89
4.20. Asignación del grado de impacto de los efectos del SIGETI en los Indicadores de Desempeño	95
5.1. Porcentaje de consideración por mejoras	99
5.2. Porcentaje de consideración por consecuencias	100
A.1. Resultados de la Encuesta de Satisfacción del Sistema de Gestión Tributaria por su Implantación	108

B.1. Resultados de la Encuesta de identificación de las consecuencias de la implantación del SIGETI en el SAT-H	110
C.1. Resultados de la Encuesta de identificación de las mejoras del SAT-H por la implantación del SIGETI	112

Resumen

La implementación e implantación de los sistemas de información ha crecido durante los últimos años impulsada por la integración de las tecnologías de información, el impacto organizacional que genera la implantación de estos sistemas es fundamental para la continuidad y adaptación de la misma. El presente proyecto evalúa los diferentes factores que contribuyen al éxito o fracaso de implantar un sistema de información. Con el objetivo principal de evaluar el impacto organizacional de la implantación del sistema de gestión tributaria en el servicio de administración tributaria de Huamanga.

El proceso de implantación de una nueva tecnología en la organización implica la aplicación de una metodología que garantice un impacto positivo que genera su implantación en la organización, y mejore las relaciones de eficiencia, efectividad, eficacia en cada uno de sus procesos.

Existen diversos factores organizacionales que condicionan un proceso de implantación tecnológica como es, en éste caso la implantación del sistema SIGETI. Dicho proceso genera resistencia al cambio que se desea implantar o tiene un grado de aceptación por parte del personal de la organización. Debe buscarse un equilibrio que garantice el éxito del cambio deseado. En ese sentido, es necesario además la aplicación de un modelo de evaluación de impacto organizacional como el utilizado en ésta investigación.

Por otra parte, se diseñaron los instrumentos que fueron aplicados a la organización con el propósito de identificar los diversos factores que inciden en el proceso de implantación del SIGETI, en términos de mejoras, consecuencias y grado de aceptación.

Palabras Claves: impacto Organizacional, Consecuencias, Mejoras, grado de aceptación, eficiencia, eficacia, efectividad.

Introducción

En la actualidad los sistemas de información han obtenido gran importancia dentro de la administración y operatividad de una empresa sobre todo porque permiten el desarrollo de las funciones del proceso administrativo como planear, organizar y controlar de una manera más eficaz las actividades que se designa a cada uno de los miembros y por ende llevados a cabo dentro de una organización, apoyando así, el proceso de toma de decisiones.

Una organización que decida implantar un Sistema de Información y espere de ella como resultado un impacto importante para la organización, debe tener en consideración que implica un proceso de implantación de una nueva tecnología, es decir un cambio de una situación actual a una situación deseada, el cual conlleva a considerar diversos aspectos que condicionan el proceso de implantación y la aplicación de una metodología adecuada que permita garantizar un buen impacto. El impacto organizacional podemos definirlo como "la evaluación o medición del cambio generado en la organización por implantar una innovación", por consiguiente involucra tres áreas críticas de la organización como lo son el área procedimental, el área tecnológica y el área humana; las cuales deben ser consideradas en todo momento antes, durante y posterior al proceso de implantación

La implantación de un producto tecnológico en una organización genera diversas reacciones a favor o en contra de su implantación. Es por esta razón que para llevarse a cabo un proceso tecnológico de implantación deben ser tomados en cuenta diversos factores, que condicionan el éxito del cambio propuesto.

Para evaluar el impacto organizacional en el Servicio de Administración Tributaria de Huamanga de la implantación del Sistema de Gestión Tributaria (SIGETI), fue necesario la construcción y aplicación de instrumentos como las encuestas, entrevistas y la utilización de la metodología U&R, tomada de los autores Uwizeyemungu y Louis Raymond.

El proyecto está estructurado de la siguiente manera: En el primer capítulo se plantea el problema de investigación, se identifican los problemas específicos a investigar, los objetivos que persiguen la investigación, la importancia y la hipótesis de la investigación.

En el segundo capítulo se presenta los antecedentes, tanto en el ámbito nacional como en el internacional y el marco teórico donde se establece la teoría y los términos a manejar en la investigación. En el tercer capítulo se desarrolla la metodología, presentando el tipo de investigación, nivel de investigación, diseño de la investigación, la población y muestra que se tomó en cuenta para la investigación, las variables e indicadores de la investigación y las técnicas e instrumentos utilizados para el desarrollo de esta investigación.

En el cuarto capítulo se presentan los resultados de la investigación, los resultados de las encuestas estadísticamente, los resultados de la investigación documental, los resultados aplicando la metodología para el impacto organizacional y un resumen general de resultados. Finalmente, en el quinto capítulo, se presentan las conclusiones y recomendaciones de la investigación.

Capítulo 1

Planteamiento de la Investigación

1.1. Diagnóstico y Enunciado del Problema

Mediante ordenanza municipal del 5 de setiembre del 2007 se creó el Servicio de Administración Tributaria de Huamanga (SAT-H), como un organismo público descentralizado de la municipalidad provincial de huamanga, con personería jurídica de derecho público interno y con autonomía administrativa, económica, presupuestaria y financiera, el SAT H tiene por finalidad organizar y ejecutar la administración, fiscalización y recaudación de todos los ingresos tributarios de la municipalidad provincial de huamanga, así como organizar y ejecutar la recaudación de las deudas no tributarias (papeletas de infracción y multas administrativas). Para el cumplimiento de sus fines y objetivos el SAT-H de la Municipalidad Provincial de Huamanga cuenta con las siguientes unidades orgánicas: (SAT-H, 2012, p.5).

Órganode dirección

- Gerencia general

Órgano de control

- Oficina de control institucional

Órgano de asesoría

- Oficina de asesoría legal
- Oficina de planeamiento y presupuesto

Órgano de apoyo

- Gerencia de administración

- Unidad de contabilidad
- Unidad de tesorería
- Unidad de logística y recursos humanos
- Gerencia de informática
 - Unidad de soporte y producción
 - Unidad de desarrollo de sistemas
- Oficina de gestión social e imagen institucional

Órgano de línea

- Gerencia de operaciones
 - División de registro y fiscalización
 - División de recaudación y control de la deuda
 - División de cobranza coactiva

El organigrama del SAT-H es el siguiente:

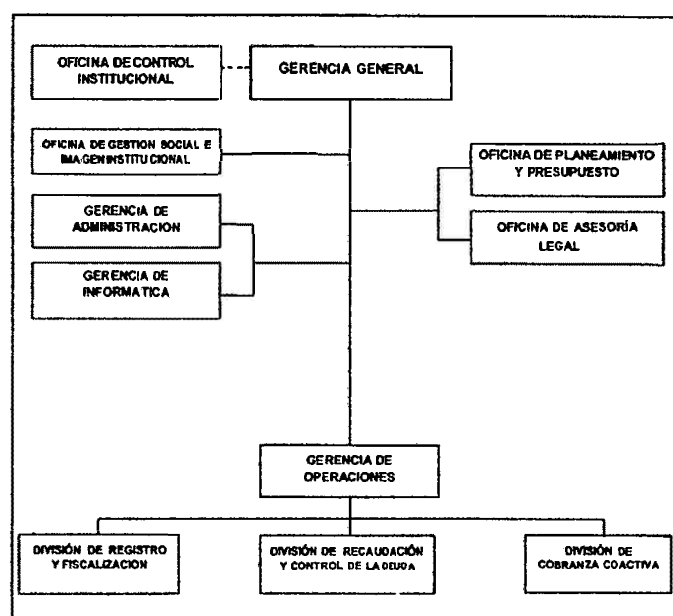


Figura 1.1: Organigrama SAT-Huamanga (Fuente: MOF SAT-H, 2014)

Cuando las organizaciones crecen y necesitan adaptarse a las nuevas revoluciones mundiales es crítico que junto con los individuos se integren y adopten las nuevas tecnologías de información. El uso efectivo de un sistema de información viene a ser un asunto primordial; y es conveniente llevar a cabo una revisión de la efectividad de

los sistemas implantados con un método que proporcione los elementos adecuados y precisos para determinar su éxito o fracaso y los factores de mayor importancia que los afecten y así ver el impacto que genera para la organización. (Medina, 2005, p.187).

Aun no existen un intento sistemático, sintetizado y organizado con adecuada teoría y justificación el cual nos permita medir el impacto que genera el Sistema de Gestión Tributaria en la organización, por falta de estandarización, fallos en las mediciones de resultados bien definidas, escasa información y sin contar con un método o metodología que pueda guiar una evaluación, no definiendo aún cuales elementos, factores o constructos representan el éxito o fracaso de un sistema de información (Sistema de Gestión Tributaria de Huamanga), por tal motivo es de particular interés el buscar, analizar y estudiar los elementos, atributos, factores de implementación y dimensiones de éxito en la implantación del Sistema de Gestión Tributaria y agruparlos en un modelo de evaluación, ya que los gastos hechos para su desarrollo e implantación fueron considerables. De igual manera, es necesario determinar el impacto del sistema de gestión tributaria en los usuarios, de cómo afecta en el desempeño individual y por tanto su afectación al desarrollo de la organización.

Actualmente con la implantación del Sistema de Gestión Tributaria en el Servicio de Administración Tributaria de Huamanga no se conoce o no se cuenta con una metodología el cual nos permita identificar tareas, actividades y procesos, cuáles de esas actividades mejoraron, cuáles fueron las consecuencias en términos de beneficios y perjuicios, cuanto disminuyó o aumentó el rechazo o renuencia al cambio, así también no se cuenta con información el cual nos permita identificar cuáles fueron las áreas organizacionales afectadas y cómo fue el afecto con respecto a las mejoras, consecuencias y grado de aceptación organizacional; y ver si todo ello efectivamente está influyendo positivamente o negativamente en cumplir los objetivos de la institución.

Mencionado todo lo anterior en el Servicio de Administración Tributaria de Huamanga aún no se ha hecho un análisis del impacto organizacional de la implantación del Sistema de Gestión Tributaria. Esta tesis busca en su desarrollo exponer la situación actual del Servicio de Administración Tributaria de Huamanga, las características de la misma y cómo la incorporación de un software dentro de sus procesos internos les ha favorecido o perjudicado en la consecución de los objetivos estratégicos planteados (Incrementar la efectividad de la recaudación, ampliar la base tributaria, mejorar la satisfacción del contribuyente respecto a los servicios brindados en el Servicio de Administración Tributaria de Huamanga e Incrementar la cultura tributaria).

1.2. Formulación del Problema de Investigación

1.2.1. Problema principal

¿Cuál es el impacto organizacional de la implantación del Sistema de Gestión Tributaria en el Servicio de Administración Tributaria de Huamanga. Ayacucho 2014?

1.2.2. Problemas específicos

- A. ¿Cuáles son las mejoras de la implantación del Sistema de Gestión Tributaria en el Servicio de Administración Tributaria de Huamanga Ayacucho 2014?
- B. ¿Cuáles son las consecuencias de la implantación del Sistema de Gestión Tributaria en el Servicio de Administración Tributaria de Huamanga Ayacucho 2014?
- C. ¿Cuál es el grado de aceptación de la implantación del Sistema de Gestión Tributaria en el Servicio de Administración Tributaria de Huamanga Ayacucho 2014?

1.3. Objetivos de la Investigación

1.3.1. Objetivo general

Evaluar el impacto organizacional de la implantación del Sistema de Gestión Tributaria en el Servicio de Administración Tributaria de Huamanga, en la ciudad de Ayacucho, 2014.

1.3.2. Objetivos específicos

- A. Determinar cuáles son las mejoras de la implantación del Sistema de Gestión Tributaria en el Servicio de Administración Tributaria de Huamanga, Ayacucho 2014.
- B. Determinar cuáles son las consecuencias de la implantación del Sistema de Gestión Tributaria en el Servicio de Administración Tributaria de Huamanga, Ayacucho 2014.
- C. Determinar cuál es el grado de aceptación de la implantación del Sistema de Gestión Tributaria en el Servicio de Administración Tributaria de Huamanga, Ayacucho 2014.

1.4. Hipótesis de la Investigación

1.4.1. Hipótesis general

El impacto organizacional de la implantación del Sistema de Gestión Tributaria es positivo en el Servicio de Administración Tributaria de Huamanga. 2014.

1.4.2. Hipótesis específicos

- A. La implantación del Sistema de Gestión Tributaria mejoró los procesos de la organización como: Proceso de recaudación, administración y fiscalización de los ingresos tributarios y no tributarios, en el Servicio de Administración Tributaria de Huamanga, 2014.
- B. La implantación del Sistema de Gestión Tributaria tiene consecuencias benéficas en el Servicio de Administración Tributaria de Huamanga, 2014.
- C. La implantación del Sistema de Gestión Tributaria tiene un grado de aceptación positivo en el Servicio de Administración Tributaria de Huamanga, 2014.

1.5. Justificación de la Investigación

Los sistemas de información se han incrementado en su implantación por razones estratégicas; control de operaciones internas, eficiencia, productividad y beneficios en un mundo complejo marcado por los constantes cambios.

En el Servicio de Administración Tributaria de Huamanga se implantó el Sistema de Gestión Tributaria, evaluar el impacto organizacional de la implantación del sistema de gestión tributaria en la institución nos permitirá identificar cuáles necesidades son satisfechas y cuáles no, así se evitará implantar un sistema que cuente con muchas funcionalidades para una pequeña empresa, lo que provocará que no se recupere la inversión; o bien implantar un sistema que solo cuenta con muy pocas funcionalidades para sus necesidades, lo que implicará rediseñar en un futuro, para lo que se requiere una nueva inversión. Además la inversión realizada en la implementación e implantación del Sistema de Gestión Tributaria fue de un aproximado de 202,500 soles lo cual indica una buena razón para evaluar su impacto de su implantación en el servicio de administración de Huamanga.

Así mismo permitiría tomar decisiones para que de tal forma se controle o se elimine

un impacto negativo que podría haberse suscitado al implantar dicho sistema, mediante acciones correctivas, o plantear un mantenimiento correctivo, preventivo y aprender de los errores de acuerdo a la evaluación del impacto que acarreará el sistema implantado.

1.6. Importancia de la Investigación

El estudio de la evaluación del impacto de la implantación de los sistemas de información en las empresas son aún poco estudiados o que también las investigaciones realizadas son de interés privado y no son publicadas por las empresas, especialmente para casos nacionales.

Las empresas deben ser capaces de detectar, recolectar, procesar y usar la información disponible efectivamente, la implementación e implantación de los sistemas de información son un reto a afrontar de manera inmediata con las nuevas herramientas proporcionadas por las TI, pero debido a sus fallos encontrados se requiere de su evaluación, para tratar de determinar los beneficios, mejoras y consecuencias percibidos de los sistemas de información a la organización y es crítica para entender el valor y eficacia de las acciones de los directivos de sistemas de información y las inversiones hechas en ellos. Consistentemente la valoración o evaluación es esencial para proveer de la retroalimentación necesaria a la administración efectiva y mejora continua de la función de sistemas de información.

Aparte de ello evaluar el impacto de la implantación de un sistema de información en una organización es importante porque nos permite identificar que mantenimiento correctivo se podrá aplicar al sistema de gestión tributaria, así también sugerir que otros procesos se podrán automatizar con el sistema y que mejoras se incorporaría al sistema para los procesos ya automatizados. Así también es de vital importancia para identificar si los usuarios de la organización involucrados directamente con el sistema son conscientes de asumir el nuevo cambio, para lograr el éxito deseado.

1.7. Delimitación de la Investigación

1.7.1. Delimitación espacial

La investigación se centra en evaluar el impacto de la implantación del Sistema de Gestión Tributaria en los procesos del Servicio de Administración Tributaria de

Huamanga del distrito de Ayacucho.

1.7.2. Delimitación temporal

Se evalúa los diferentes factores que influyen en el impacto de la implantación del Sistema de Gestión Tributaria para lo cual se toma información de los actores involucrados con el sistema de gestión tributaria en el año 2014.

1.7.3. Delimitación conceptual

Se abarca dos conceptos fundamentales como son el Sistema de Gestión Tributaria y el impacto de la implantación del Sistema de Gestión Tributaria en los procesos del Servicio de Administración Tributaria de Huamanga.

Capítulo 2

Marco Teórico

2.1. Antecedentes de la Investigación

En el año 2010, Pedro Pablo Cárdenas Díaz, en su trabajo de investigación titulado: “Evaluación del impacto en la implementación de un software de gestión ERP en pymes de la región del BIO BIO”, llegó a la conclusión de que debido a las condiciones encontradas al interior de las empresas, como eran el rechazo inicial en la incorporación de este tipo de sistemas de parte de los trabajadores y en algunos casos, el bajo potencial tecnológico existente, fue complejo el proceso de levantamiento de información y el inicio de la implementación propiamente tal. Se pudo trabajar en buenos términos en la etapa piloto, pero ésta dista mucho de la real implementación en empresas que presentan distintos sectores económicos, distintos procesos e incluso difieren entre la venta de productos o servicios. Así, lo primero que se puede señalar es lo complejo que resulta cualquier proceso de implementación dentro de las empresas que poseen líneas de trabajos que muchas veces no siguen un patrón definido como es el caso de las PYMES seleccionadas.

En el año 2012, Edgar Sánchez Schlumberger, en su trabajo de investigación titulado: “Evaluación del impacto organizacional que ocasiona un proceso de implementación de sistemas de información geográficos”, llegó a la conclusión de que es importante considerar a la organización como un sistema abierto y dinámico para aplicar cualquier modelo que pretenda evaluar un impacto organizacional. Así también se llegó a concluir que los beneficios obtenidos con la implantación del SIG fueron:

- a. Inventario completo de recursos
- b. Facilidades de análisis, consulta y representación de la información espacial

- c. Mapas de alta calidad y en diferentes escalas
- d. Información precisa y actualizada para mejorar la toma de decisiones
- e. Mejores tiempos de respuesta
- f. Generación de modelos para análisis espacial

Así como también cuáles eran las consecuencias más inmediatas como resultado de la implantación de un SIG en la organización:

- a. Resistencia al cambio
- b. Reducción de personal
- c. Automatización de procesos y actividades
- d. Reorganizaciones
- e. Transferencia Tecnológica
- f. Mejoras en la Toma de Decisiones

En el año 2011, Fernando Mora Roa, en su trabajo de investigación titulado: “Evaluación del impacto organizacional de la implementación de un ERP en empresa pública colombiana”, llegó a la conclusión de que los factores que propiciaron el éxito de la implementación del sistema ERP en la empresa pública que sirvió de caso de estudio para la presente investigación fueron:

- a. Identificación de las necesidades organizacionales
- b. Realización de un proceso de selección metodológico
- c. Selección de un único proveedor para todo el sistema
- d. Conformación del Sistema Integrado Empresarial
- e. Conformación de un comité evaluador multidisciplinario para el proceso de selección del proveedor
- f. Institucionalización de lineamientos de capacitación y entrenamiento
- g. Definición de la estructura de negocios de la organización
- h. Establecimiento de mecanismos tendiente a vencer la resistencia al cambio por la implementación de una nueva tecnología
- i. Cultura Organizacional con un alto grado de participación y concientización
- j. Establecimiento de mecanismos tendiente a entender los nuevos procesos de negocio y el funcionamiento del sistema
- k. Sinergia entre la metodología de implementación técnica del sistema y la metodología empleada para el manejo del cambio

Se puede afirmar que la implementación de un sistema ERP es un ejercicio complejo en innovación tecnológica y en cambio organizacional, lo cual implica un tratamiento particular para cada organización. El éxito de un sistema ERP es la suma de las diferentes valoraciones y ponderaciones de los factores exógenos (p. ej. proveedor del sistema, factores tecnológicos, etc.), y endógenos (p. ej. Cultura Organizacional, resistencia al cambio, etc.) que afectan a las organizaciones. Solo la identificación, formulación y el desarrollo de metodologías particulares, hacen que se minimicen los riesgos de que estos factores hagan presencia en las etapas de implementación y post-implementación del sistema ERP.

En el año 2006, Ángel Benvenuto Vera, en su trabajo de investigación titulado: "Implementación de sistemas ERP, su impacto en la gestión de la empresa e integración con otras TIC", Llegó a la conclusión de que una de las componentes más afectadas por efecto de la implantación del ERP es el área de procesos, seguida y en mismo nivel de importancia por los métodos y la cultura organizacional. Los menos afectados son la propia estrategia de empresa y otras aplicaciones existentes, esta situación es explicada por la sencilla razón que esta implementación ha sido considerada en la estrategia de la empresa y obviamente que afectará a las aplicaciones existentes, en consecuencia estos aspectos han sido preparados para minimizar el impacto.

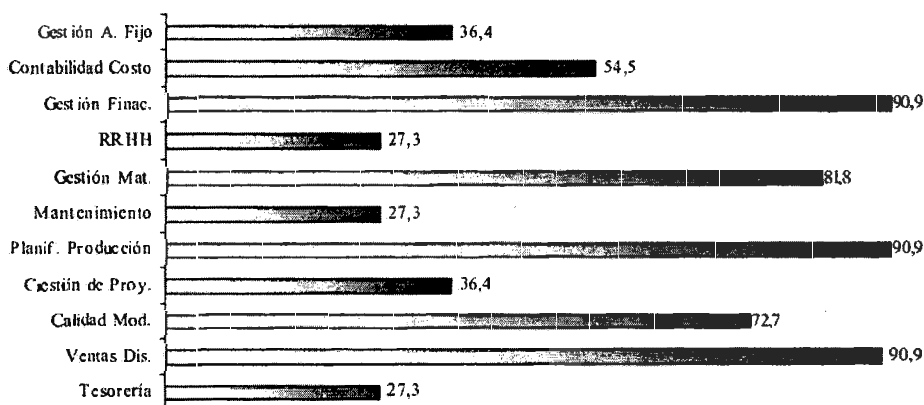


Figura 2.1: Áreas afectadas por la implantación del ERP

De las empresas analizadas, un 82% realizaron un cambio organizacional, el cual incluye a los trabajadores, cultura y clima organizacional, estrategias, departamentos, procesos, métodos, tecnología y el resto de aplicaciones de gestión existentes en la organización.

Finalmente se pudo observar, previa investigación en el medio nacional y local la carencia de trabajos orientados a la evaluación del impacto organizacional de la

implementación de sistemas de información.

2.2. Marco Teórico

2.2.1. Evaluación del impacto

“Proceso de identificar, obtener y proporcionar información útil y descriptiva sobre el valor y el mérito de las metas; la planificación, la realización y el impacto de un objeto determinado, con el fin de servir de guía para la toma de decisiones; solucionar los problemas de responsabilidad y promover la comprensión de los fenómenos implicados. Así, los aspectos claves del objeto que deben valorarse incluyen sus metas, su planificación, su realización y su impacto” (Stufflebeam, 2014).

“Es una función que consiste en hacer una apreciación tan sistemática y objetiva como sea posible sobre un proyecto en curso o acabado, un programa o un conjunto de líneas de acción, su concepción, su realización y sus resultados” (Bonilla, 2007).

2.2.1.1. Mejoras de la implementación

“Proposición de soluciones deseadas. Refleja la relación entre los procesos tradicionales y los nuevos procesos por ejemplo. Se mide en términos de resultados y eliminación de desperdicios” (Sánchez y Caracas, 2011, p.1).

2.2.1.2. Consecuencias de la implementación

“Hechos y situaciones que ocasionarían las mejoras propuestas. Estas consecuencias son medidas en términos de beneficios y perjuicios” (Sánchez y Caracas, 2011, p.1).

2.2.1.3. Grado de aceptación de la implementación

“Se mide en relación a que actividades fueron eliminadas y que beneficios aportaría la solución propuesta, de acuerdo a las potencialidades del Sistema de Información” (Sánchez y Caracas, 2011, p.1).

2.2.2. Pre implementación

Es importante lanzar primero a la implementación del proyecto a uno o dos recursos del proyecto de preferencia líderes, para que comenten al personal de cada una de las

organizaciones el estatus, alcance, cobertura, personal asignado, tiempos, etc., del proyecto; para asegurar por personal indicado la transferencia de información institucional y quitar cualquiera malversación de información que se tenga sobre el proyecto como: despido y reubicación de personal, ignorancia de los nuevos procesos de negocio que se adicionan al proyecto, alcance y cobertura del proyecto, optimización de procesos, etc.

Este trabajo le da seguridad a todo el personal de las organizaciones sobre la buena marcha del proyecto, que no se va a retrasar, que se le está poniendo atención a cada una de las organizaciones y el de contestarle cualquier pregunta que pudiera salir del personal del proyecto sobre los puntos mencionados y no dejar lagunas que pudieran contaminarlo.

Otra manera adicional a la participación personal por presentaciones, es la mandar por mails o formatos mensajes del proyecto, los cuales no dan un panorama completo del proyecto, pero van asegurando en el usuario el interés sobre el proyecto y lo dejan motivado para cuando se programen las visitas correspondientes a sus organizaciones. Cuando el tiempo de implementar se acerca, es conveniente más o menos dos semanas antes de esta fase, llegar de nuevo con los responsables de las organizaciones con previa cita y de conocimiento de nuestra presencia, para confirmar de que efectivamente estamos con ellos la fecha que ya habíamos negociado y hacerles mención del personal que finalmente estará con ellos como soporte de implementación haciendo mención que este personal tiene la experiencia en los diferentes módulos a implementar y lo estarán soportando en cualquier duda que salga durante esta fase. Es conveniente también hacer del conocimiento, que cuando el personal funcional se retire de la fase de implantación, se quedará con el personal que se asignó de un inicio y podrá contar con un soporte central que les ayudará en el soporte diario. (Cuellar, 2002, p.52).

2.2.3. Implantación

Es la última fase del desarrollo de sistemas. Es el proceso de instalar equipos o Software nuevo, como resultado de un análisis y diseño previo como resultado de la sustitución o mejoramiento de la forma de llevar a cabo un proceso automatizado. Al Implantar un sistema de información lo primero que debemos hacer es asegurarnos que el sistema sea operacional o sea que funcione de acuerdo a los requerimientos del análisis y permitir que los usuarios puedan operarlo.

Existen varios enfoques de Implementación:

- a. Es darle responsabilidad a los grupos.
- b. Uso de diferentes estrategias para el entrenamiento de los usuarios.
- c. El Analista de Sistemas necesita ponderar la situación y proponer un plan de conversión que sea adecuado para la organización.
- d. El Analista necesita formular medidas de desempeño con las cuales evaluar a los Usuarios.
- e. Debe Convertir físicamente el sistema de información antiguo, al nuevo modificado.

En la preparación de la Implantación, aunque el Sistema esté bien diseñado y desarrollado correctamente su éxito dependerá de su implantación y ejecución por lo que es importante capacitar al usuario con respecto a su uso y mantenimiento. (Pressman, 2012).

2.2.3.1. Capacitación de usuarios del sistema

Es enseñar a los usuarios que se relacionan u operan en un proceso de implantación.

La responsabilidad de esta capacitación de los usuarios primarios y secundarios es del analista, desde el personal de captura de datos hasta aquellos que toman las decisiones sin usar una computadora.

No se debe incluir a personas de diferentes niveles de habilidad e intereses de trabajo; debido a que si en una empresa existen trabajadores inexpertos no se pueden incluir en la misma sección de los expertos ya que ambos grupos quedaran perdidos.

2.2.3.2. Objetivos de la capacitación

Es lograr que los usuarios tengan el dominio necesario de las cosas básicas acerca de las maquinarias y procesos que se emplean para su operación de manera eficiente y segura. La evaluación del Sistema se lleva a cabo para identificar puntos débiles y fuertes del Sistema implantado. La evaluación ocurre a lo largo de cualquiera de las siguientes cuatro dimensiones:

Evaluación operacional

Es el momento en que se evalúa la manera en que funciona el sistema, esto incluye su facilidad de uso, tiempo de respuesta ante una necesidad o proceso, como se adecuan los formatos en que se presenta la Información, contabilidad global y su nivel de utilidad.

Impacto organizacional

Identifica y mide los beneficios operacionales para la empresa en áreas tales como, finanzas (costos, ingresos y ganancias), eficiencia en el desempeño laboral e impacto competitivo, Impacto, rapidez y organización en el flujo de Información interna y externa.

Desempeño del desarrollado

Es la evaluación del proceso de desarrollo adecuado tomando en cuentas ciertos criterios como, tiempo y esfuerzo en el desarrollo concuerden con presupuesto y estándares y otros criterios de administración de proyectos. Además se incluyen la valoración de los métodos y herramientas utilizados durante el desarrollo del sistema.

Prueba de sistemas

Dependiendo del tamaño de la empresa que usara el sistema y el riesgo asociado a su uso, puede hacerse la elección de comenzar la operación del sistema solo en un área de la empresa (como una prueba piloto), que puede llevarse a cabo en un departamento o con una o dos personas.

Cuando se implanta un nuevo sistema lo aconsejable es que el viejo y el nuevo funcionen de manera simultánea o paralela con la finalidad de comparar los resultados que ambos ofrecen en su operación, además dar tiempo al personal para su entrenamiento y adaptación al nuevo Sistema.

Durante el proceso de implantación y prueba se deben implementar todas las estrategias posibles para garantizar que en el uso inicial del Sistema este se encuentre libre de problemas lo cual se puede descubrir durante este proceso y llevar a cabo las correcciones de lugar para su buen funcionamiento.

Desdichadamente la evaluación de sistemas no siempre recibe la atención que merece, sin embargo cuando se lleva a cabo de manera adecuada proporciona muchas informaciones que pueden ayudar a mejorar la efectividad de los esfuerzos de desarrollo de aplicaciones futuras

2.2.4. Implantación de sistemas de información

“La implantación de proyectos de software en organizaciones gubernamentales añade nuevos desafíos debido a que son culturas únicas; sus obligaciones sociales y legislativas

son mayores y existe una alta responsabilidad pública” (Kumar, 2002).

Dado que la implantación de un sistema software tiene un gran potencial de cambiar drásticamente el ambiente laboral, cambiando las reacciones de las personas hacia su situación laboral, un factor de éxito para su implementación es tener en cuenta un proceso de gestión de cambio organizacional (Hong y Kim, 2002) y el de denotar que su implementación contribuirá en alcanzar una mayor satisfacción de los empleados particularmente cuando se trata de organizaciones públicas (Morris y Venkatesh, 2010).

2.2.5. Características del software

2.2.5.1. Arquitectura cliente servidor

“La tecnología de los sistemas modernos se basa en la arquitectura cliente / servidor, en la que un computador central (servidor), tiene capacidad para atender a varios usuarios simultáneamente (clientes) “ (Benvenuto, 2006, p.38).

2.2.5.2. Elevado número de funcionalidad

“Los sistemas modernos poseen un elevado número de funcionalidades lo que permite abarcar prácticamente la totalidad de los procesos de negocio de la mayoría de las empresas” (Benvenuto, 2006, p.38).

2.2.5.3. Grado de abstracción

“El sistema moderno tiene la capacidad para manejar cualquier tipo de circunstancias que pueda tener lugar en la empresa y soporta diversos grupos empresariales sin conexión entre ellos” (Benvenuto, 2006, p.38).

2.2.6. Sistema de gestión tributaria (SIGETI)

“Un sistema global de planificación de los recursos y de gestión de la información que de forma estructurada puede satisfacer la demanda de las necesidades de gestión de la empresa”.

Markus (2010), lo definen como “un paquete de software comercial que posibilita la integración de datos transaccionales y de los procesos de negocio a través de una Organización”.

La Facultad de Ingeniería de la UCM define como: una extensa solución comercial de software empaquetado compuesto por módulos configurables que integran firmemente y en un solo sistema las actividades empresariales nucleares (finanzas, RRHH, manufactura, etc.) a través de la automatización de los flujos de información y el uso de una base de datos compartida. Incorporando en este procesos de integración, las mejores prácticas para facilitar la rápida toma de decisiones, las reducciones de costos y el mayor control directivo, logrando con ello el uso eficiente y eficaz de los recursos empresariales.

Este sistema cuenta con los módulos:

- Módulo de registro
- Módulo de caja
- Módulo vehicular
- Módulo de papeletas
- Módulo de cobranza ordinaria
- Módulo de cobranza coactiva
- Módulo de apuestas, juegos y espectáculos
- Módulo de notificación
- Módulo de alcabala
- Módulo de fiscalización
- Módulo de fraccionamiento
- Módulo de seguridad
- Módulo de Administración

La conceptualización del sistema está basada en las mejores prácticas de negocio producto de nuestra experiencia en la implementación de sistemas de información en diversas municipalidades de los entornos El sistema de gestión tributaria presenta un conjunto de características entre las que podemos mencionar:

- Manejo de varias unidades de negocio (multiempresa).
- Registro y seguimiento a potenciales contribuyentes.
- Realizar el registro a los contribuyentes.
- Manejo financiero de la gestión municipal.
- Control de registros, cumplimiento y pagos de los contribuyentes.
- Control de acceso y seguridad del sistema.
- Permite realizar el manejo del historial de los contribuyentes.

- Manejo de tipos de contribuyentes y predios.
- Reportes y estadísticas para toma de decisiones, etc. (SAT-H, 2013).

2.2.7. Adaptabilidad

“Son sistemas capaces de adaptarse a cualquier empresa, independiente del sector al que pertenezcan y de las particularidades de los procesos de negocio” (Benvenuto, 2006, p.38).

2.2.8. Modularidad

“Los sistemas modernos están formados por un número específico de módulos, independientes entre sí, pero que a la vez están comunicados, lo que permite una gran adaptabilidad a las empresas de acuerdo a su tamaño y disponibilidad de recursos. Los principales módulos de los sistemas modernos son: Contabilidad financiera, Contabilidad de Gestión, Gestión del proyecto, Gestión del flujo de trabajo, Logística, Producción, Recursos Humanos, Ventas y marketing” (Benvenuto, 2006, p.38).

2.2.9. Funcionalidad

“La capacidad del producto software para proveer las funciones que satisfacen las necesidades explícitas e implícitas cuando el software se utiliza bajo condiciones específicas” (Cárdenaz, 2010, p.42).

2.2.10. Usabilidad

“Facilidad relativa de aprendizaje en su operación” (J.M. Medina, 2005).

“Se refiere a la facilidad con que las personas pueden utilizar una herramienta particular o cualquier otro objeto fabricado por humanos con el fin de alcanzar un objetivo concreto” (RAE, 2014).

2.2.11. Sistemático

“Ordenado, consistente en sus elementos, una totalidad interrelacionada e integrada en un sistema” (RAE, 2013).

2.2.12. Eficiencia

“Expresión que se emplea para medir la capacidad o cualidad de actuación de un sistema o sujeto económico, para lograr el cumplimiento de objetivos determinados, minimizando el empleo de recursos”. (S, Andrade, 2008, p.40).

La eficiencia es el nivel de logro en la realización de objetivos por parte de un organismo con el menor coste de recursos financieros, humanos y tiempo, o con máxima consecución de los objetivos para un nivel dado de recursos (financieros, humanos, etc.). (D, Marketing, 2010, p.124).

2.2.13. Eficacia

“Se define como hacer las cosas correctas, es decir; las actividades de trabajo con las que la organización alcanza sus objetivos” (Robbins y Couter, 2010, p.26).

“La eficacia está relacionada con el logro de los objetivos/resultados propuestos, es decir con la realización de actividades que permitan alcanzar las metas establecidas. La eficacia es la medida en que alcanzamos el objetivo o resultado” (Reinaldo O. Da Silva, 2010, p.56).

2.2.14. Efectividad

“El término efectividad se refiere al grado de éxito de los resultados alcanzados, es decir, ser eficaz significa que han logrado los resultados deseados” (Kaplan y Norton, 2005).

Diferencia del término eficiencia, que pone el énfasis en los medios utilizados para alcanzar ciertos objetivos, el término efectividad pone el énfasis en los resultados a alcanzar, independientemente de los recursos utilizados. En otras palabras, la eficiencia es “hacer bien”, mientras que la efectividad es “conseguir el objetivo”

Se observa que es posible ser eficaz sin ser eficiente, y lo inverso también es posible. Por ejemplo, a veces, aunque alcanzar los resultados deseados (la efectividad) se utilizan recursos desproporcionados para tal (falta de eficiencia). Lo óptimo es, obviamente, ser al mismo tiempo eficaz y eficiente, es decir, alcanzar los resultados deseados utilizando lo mínimo de recursos. (Smith, 1997).

2.2.15. Productividad

La productividad se constituye en uno de los principales objetivos estratégicos de las empresas, debido a que sin ella los productos o servicios, no alcanzan los niveles de competitividad necesarios en el mundo globalizado.

La productividad es la relación entre la producción obtenida y los insumos utilizados. Mientras más eficientes y eficaces seamos en la utilización de los recursos, tanto más productivos y competitivos podremos ser. (Smith, 1997).

“Una organización es productiva si logra sus metas y si lo hace transfiriendo los insumos a la producción al menor costo. Como tal, la productividad implica el entendimiento tanto de la eficacia como de la eficiencia” (Aguirre, Sánchez, Gómez y Fernández, 2008, p. 34).

2.2.16. Fiabilidad

“Probabilidad de buen funcionamiento de algo” (RAE, 2010, P.225).

“Fiabilidad o precisión denotan la cualidad de un instrumento que permite que cualquier investigador obtenga la misma lectura, bajo las mismas condiciones” (F. Hernández, 2010).

2.2.17. Comportamiento organizacional

“El comportamiento organizacional (a menudo abreviado como CO) es un campo de estudio que investiga el impacto que los individuos, grupos y la estructura tienen sobre el comportamiento dentro de las organizaciones, con el propósito de aplicar tal conocimiento al mejoramiento de la eficacia de la organización” (Robbins, Stephen P. 1998, p.7).

Importancia del comportamiento organizacional

La importancia de conocer el comportamiento organizacional viene en las ventajas que eso conlleva, porque cada vez es más importante tener el conocimiento general del comportamiento humano, ya que saberlo puede llegar a ofrecer principalmente cuatro ventajas clave: Desarrollo de habilidades, Crecimiento personal y mejoramiento de la eficacia organizacional, Además de agudizar y refinar el sentido común. La importancia de contar con habilidades respecto al comportamiento organizacional ha crecido en los

lugares de trabajo moderno, en parte por el aumento de equipos diversificados de trabajo. (Dubrin, 2003).

2.2.18. Modelos del comportamiento organizacional

Las organizaciones difieren entre sí en la calidad de los sistemas que desarrollan y mantienen, y en los resultados que alcanzan. La diversidad de resultados es producto sobre todo de modelos de comportamiento organizacional diferentes. Estos modelos constituyen el sistema de certezas que domina la manera de pensar de los directivos de una empresa y que, por lo tanto, afecta a sus acciones. Por consiguiente, es de suma importancia que los administradores adviertan la naturaleza, significación y efectividad de sus modelos, así como de los adoptados por quienes los rodean.

Douglas McGregor fue uno de los primeros autores en llamar la atención sobre los modelos administrativos. En 1957, dio a conocer el convincente argumento de que la mayoría de las acciones administrativas se desprenden directamente de la teoría de comportamiento humano que sostienen los administradores, sea cual sea dicha teoría. Indicó asimismo que la práctica administrativa se halla bajo el control de la filosofía administrativa. Las políticas de recursos humanos, los estilos de toma de decisiones, las prácticas operativas y aun los diseños organizacionales de la alta dirección de una empresa se derivan de sus supuestos básicos sobre la conducta humana. Es probable que estos supuestos sean más implícitos que explícitos, a pesar de lo cual es posible inferirlos de la observación del tipo de acciones que desarrollan los administradores. (Aguirre, Sánchez, Gómez y Fernández, 2008, p. 34).

La teoría X es un conjunto de supuestos tradicionales sobre los seres humanos. Como se observa en la figura 2.2, en él se asume que a la mayoría de la gente le disgusta trabajar e intentará evitarlo tanto como pueda. En este contexto se cree que los trabajadores poseen la propensión a restringir la producción, tienen pocas ambiciones y evitan asumir responsabilidades en la mayor medida posible. Se les concibe asimismo como relativamente egoístas, indiferentes a las necesidades de la organización y renuentes al cambio. Las retribuciones comunes son incapaces de vencer este natural disgusto por el trabajo, de manera que los directivos de las empresas se ven prácticamente obligados a ejercer coerción, controlar y amenazar a los empleados para obtener de ellos un desempeño satisfactorio. Aunque cabe la posibilidad de que los administradores nieguen poseer este punto de vista respecto de los individuos, muchas de las acciones que

han realizado en el curso del tiempo indican que, efectivamente, la teoría X representa una muy usual visión administrativa acerca de los empleados.

Teoría X	Teoría Y
<ul style="list-style-type: none"> • Al individuo común le desagradaba trabajar y lo evitará de ser posible • El individuo común carece de responsabilidad, posee escasas ambiciones y busca la seguridad ante todo • La mayoría de los individuos deben ser forzados, controlados y amenazados con castigos para conseguir que trabajen. <p>Con base en estos supuestos, es función de los administradores forzar y controlar a los empleados.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • El trabajo es tan natural como la diversión o el descanso. • Los individuos no son inherentemente perezosos. Se ven inducidos a serlo como resultado de la experiencia. • Los individuos ejercerán autodirección y autocontrol en beneficio de los objetivos con los que se comprometen. • Todos los individuos poseen potencialidades. En condiciones adecuadas, aprenden a aceptar y buscar responsabilidades. Poseen imaginación, ingenio y creatividad, los cuales pueden aplicarse al trabajo. <p>Con base en estos supuestos, es función de los administradores desarrollar la potencialidad de los empleados y ayudarlos a explotarla a favor de objetivos comunes</p>

Figura 2.2: Teoría X y teoría Y de McGregor, supuestos distintos sobre los empleados

La teoría Y implica una perspectiva más humanística y sustentadora de la administración de los individuos. Se apoya en el supuesto de que la gente no es inherentemente perezosa. Todo aparente indicio en este sentido es producto de las experiencias de las personas con las organizaciones, de modo que si los directivos de las empresas ofrecen el entorno adecuado para que los individuos comprometan la totalidad de sus potencialidades, el trabajo se volverá tan natural para éstos como la diversión, el reposo y el relajamiento. En conformidad con los supuestos de la teoría Y, los directivos de las compañías piensan que los empleados harán uso de la autodirección y el autocontrol en beneficio de los objetivos cuyo cumplimiento se les ha encomendado. En consecuencia, es responsabilidad de la dirección brindar un entorno en el que les sea posible a los individuos empeñar en su trabajo todas sus potencialidades (Aguirre, Sánchez, Gómez y Fernández, 2008, p. 34).

2.2.19. Cultura organizacional

“Las empresas están sumergidas en ambientes que contienen incontable información, que les provee de contextos de gran conveniencia para su desarrollo y simultáneamente de contextos que limitan y afectan su comportamiento como organización” (Deephouse y Heugens, 2009).

Schein (2004) define formalmente la cultura organizacional como: “(...) un patrón de supuestos básicos, entendidos como reacciones a los problemas enfrentados por la empresa, que fue adquirido y compartido por un grupo, para resolver sus problemas de adaptación externa e integración interna y que funcionan lo suficientemente bien como para ser considerado válido y, por ende, ser enseñado a los nuevos miembros como la manera correcta de percibir, pensar y sentir en relación con esos problemas”

En un lineamiento similar, Hofstede (2005) la define como: “() una serie de diferentes normas y prácticas comunes que se aprenden en el lugar de trabajo y que son considerados como válidos dentro de ciertos límites dentro de una organización en particular”

La cultura organizacional, según Freiling y Fichtner (2010), “es un facilitador de los procesos internos, al proporcionar a las personas un sentido de orientación que permite el desarrollo de soluciones a los problemas, y un alto nivel de estabilidad y fiabilidad a la estructura de la organización”

Freiling y Fichtner (2009), distinguen cuatro tipos de cultura organizacional:

1. la cultura racional en el cual la organización adopta comportamientos que buscan la eficiencia y la productividad para obtener el máximo rendimiento,
2. la cultura ideológica que hace hincapié en que la organización pide apoyo a la sociedad para incrementar su capacidad interna cuando se enfrenta a condiciones de crecimiento y competitividad,
3. la cultura coordinada, en la cual el personal participa en actividades internas para mantener el funcionamiento armonioso de la organización y facilita el incremento de la moral y la confianza del personal; y
4. la cultura jerárquica, que enfatiza que el poder de la organización debe ser asumido por pocas personas, dirigiendo y controlando el comportamiento del personal restante, mediante regulaciones formales (p.21).

2.2.20. Clima organizacional

“El Clima Organizacional es un fenómeno interviniente que media entre los factores del sistema organizacional y las tendencias motivacionales que se traducen en un comportamiento que tiene consecuencias sobre la organización (productividad, satisfacción, rotación, etc.)”

Es innegable la necesidad de crear una cultura organizacional propia, ante la im-

portancia estratégica que adquieren las actividades de investigación y desarrollo experimental para el crecimiento y autonomía de los países subdesarrollados, pues éstos no tienen forma de incorporarse ampliamente a la nueva revolución tecnológica en marcha si no generan capacidades endógenas de creatividad, selección de tecnologías, especialización de su propia producción de conocimientos e información y reflexión independientes acerca de sus problemas y de las capacidades disponibles para su solución (Freiling y Fichtner, 2009, p.22).

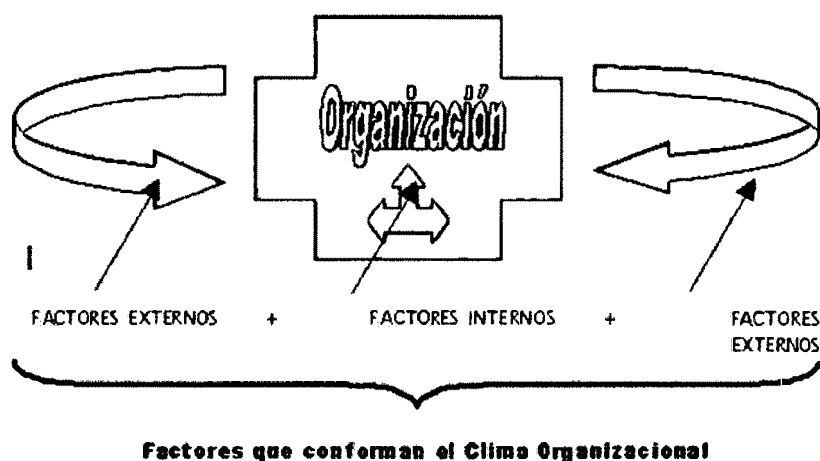


Figura 2.3: Factores que influyen en el clima organizacional

“Los factores extrínsecos e intrínsecos de la organización influyen sobre el desempeño de los miembros dentro de la organización y dan forma al ambiente que la organización se desenvuelve. Estos factores no influyen directamente sobre la organización, sino sobre las percepciones que sus miembros tengan de estos factores” (Reyes, 2010).

2.2.21. Organización

La empresa es una organización, entendiendo por tal un conjunto de elementos y personas que necesitan ordenarse para conseguir unos objetivos. Cualquier organización necesita dotarse de una estructura que le permite funcionar; es fácil verlo en cualquiera de las organizaciones de las que formamos parte. La empresa tiene esta misma necesidad que cubrir, pues tiene que alcanzar los fines que se ha propuesto. Es esencial no olvidar que la empresa es un sistema abierto y por lo tanto se deja influir por el mundo, que cambia de forma rápida. Existen nuevos productos, nuevos procesos y nuevos mercados a los que la estructura de la empresa tiene que dar respuestas Pero hoy en día no solo es importante que para la empresa pensar en una estructura ordenada y funcional,

sino que las modernas corrientes de estudio empresarial hablan de la necesidad de que las organizaciones empresariales se doten de directivos que piensen y decidan actuar de forma estratégica, puesto que existe algunos factores clave que así lo aconsejan, entre ellos la existencia de: Mercados de productos y servicios, la globalización de la economía, el ápice estratégico, la línea media y el núcleo de operaciones. (Mintzberg, 2004, p.22).

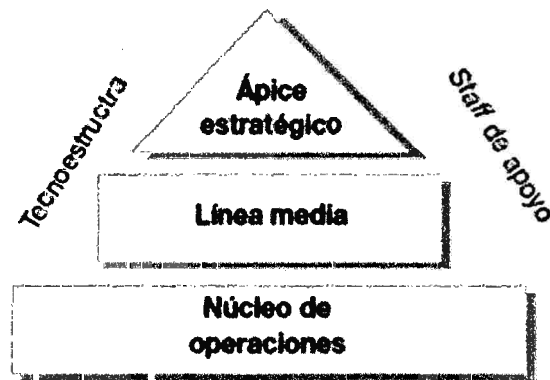


Figura 2.4: Organización piramidal de la empresa

2.2.22. Tipos de organización

2.2.22.1. Organización lineal

Es la estructura más simple y más antigua, está basada en la organización de los antiguos ejércitos y en la organización eclesiástica medieval.

Características:

- Posee el principio de autoridad lineal o principio esencial (tiene una jerarquización de la autoridad en la cual los superiores son obedecidos por sus respectivos subalternos), muy defendida por Fayol en su teoría clásica de la administración.
- Tiene Líneas formales de comunicación, únicamente se comunican los órganos o cargos entre sí a través de las líneas presentes del organigrama excepto los situados en la cima del mismo.
- Centralizar las decisiones, une al órgano o cargo subordinado con su superior, y así sucesivamente hasta la cúpula de la organización
- Posee configuración piramidal a medida que se eleva la jerárquica disminuye el número de cargos u órganos.

2.2.22.2. Organización funcional

Es el tipo de estructura organizacional, que aplica el principio funcional o principio de la especialización de las funciones para cada tarea.

Características:

- Autoridad funcional o dividida: es una autoridad sustentada en el conocimiento. Ningún superior tiene autoridad total sobre los subordinados, sino autoridad parcial y relativa.
- Línea directa de comunicación: directa y sin intermediarios, busca la mayor rapidez posible en las comunicaciones entre los diferentes niveles.
- Descentralización de las decisiones: las decisiones se delegan a los órganos o cargos especializados.
- Énfasis en la especialización: especialización de todos los órganos a cargo.

2.2.22.3. Organización de tipo línea-staff

Es el resultado de la combinación de la organización lineal y la funcional para tratar de aumentar las ventajas de esos dos tipos de organización y reducir sus desventajas formando la llamada organización jerárquica-consultiva.

Características:

- Función de la estructura lineal con la estructura funcional, cada órgano responde ante un solo y único órgano superior; es el principio de la autoridad única.
- El departamento presta servicios y recomienda los candidatos aprobados, y las secciones toman la decisión final con base en aquellas recomendaciones. Aquel no puede obligar a los demás órganos a que acepten sus servicios y recomendaciones, por cuanto no tiene autoridad de línea, sino de staff, es decir, de asesoría y prestación de servicios especializados.
- Coexistencia de las líneas formales de comunicación con las líneas directas de comunicación, se produce una conciliación de las líneas formales de comunicación entre superiores y subordinados.
- Separación entre órganos operacionales (ejecutivos), y órganos de apoyo (asesoría), la organización línea-staff representan un modelo de organización en el cual los órganos especializados y grupos de especialistas aconsejan a los jefes de línea respecto de algunos aspectos de sus actividades. Jerarquía versus especialización,

la jerarquía (línea) asegura el mando y la disciplina, mientras la especialización (staff) provee los servicios de consultoría y de asesoría. (A nomino, 2013).

2.2.23. Sistema de información

“Un sistema de información es un conjunto de elementos interrelacionados con el propósito de prestar atención a las demandas de información de una organización, para elevar el nivel de conocimientos que permitan un mejor apoyo a la toma de decisiones y desarrollo de acciones” (Peña, 2006).

“Conjunto de elementos que interactúan entre sí con el fin de apoyar las actividades de una empresa o negocio. Teniendo muy en cuenta el equipo computacional necesario para que el sistema de información pueda operar y el recurso humano que interactúa con el Sistema de Información, el cual está formado por las personas que utilizan el sistema” (Peralta, 2008).

“Un sistema de información realiza cuatro actividades básicas: entrada, almacenamiento, procesamiento y salida de información” (Peralta, 2008).

Entrada de información

Es el proceso mediante el cual el Sistema de Información toma los datos que requiere para procesar la información. Las entradas pueden ser manuales o automáticas. Las manuales son aquellas que se proporcionan en forma directa por el usuario, mientras que las automáticas son datos o información que provienen o son tomados de otros sistemas o módulos. Esto último se denomina interfaces automáticas. Las unidades típicas de entrada de datos a las computadoras son las terminales, las cintas magnéticas, las unidades de diskette, los códigos de barras, los escáneres, la voz, los monitores sensibles al tacto, el teclado y el mouse, entre otras.

Almacenamiento de información

El almacenamiento es una de las actividades o capacidades más importantes que tiene una computadora, ya que a través de esta propiedad el sistema puede recordar la información guardada en la sección o proceso anterior. Esta información suele ser almacenada en estructuras de información denominadas archivos. La unidad típica de almacenamiento son los discos magnéticos o discos duros, los discos flexibles o diskettes y los discos compactos (CD-ROM).

Procesamiento de información

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

Salida de información

La salida es la capacidad de un Sistema de Información para sacar la información procesada o bien datos de entrada al exterior. Las unidades típicas de salida son las impresoras, terminales, diskettes, cintas magnéticas, la voz, los graficadores y los plotters, entre otros. Es importante aclarar que la salida de un Sistema de Información puede constituir la entrada a otro Sistema de Información o módulo. En este caso, también existe una interface automática de salida.

Los SI se pueden clasificar en tres diferentes categorías:

2.2.23.1. Sistemas transaccionales

Son aquellos que logran la automatización de procesos operativos dentro de una organización o negocio.

2.2.23.2. Sistema de apoyo para la toma de decisiones

Ayudan a la empresa en el proceso de toma de decisiones, entre ellos se encuentran los sistemas para la toma de decisiones en grupo y sistemas de información para ejecutivos.

2.2.23.3. Sistemas estratégicos

Se desarrollan en las organizaciones con el fin de lograr ventajas competitivas. En un sentido amplio, sistema de información no necesariamente incluye equipo electrónico, sin embargo, los tres tipos de sistemas anteriores utilizan la tecnología de información como una herramienta fundamental, mediante la cual se obtiene la utilización óptima

de los mismos; es por esto que este trabajo hace énfasis en los sistemas de información y el uso de tecnologías aplicadas (Cohen, Asín y Barcelo, 2000, p.2).

2.2.24. Estructura organizacional

Estructura organizativa es el conjunto de funciones y de relaciones que determinan formalmente las misiones que cada unidad de la organización debe cumplir y los montos de colaboración entre estas unidades. En otras palabras, la organización formal es la que aparece en un organigrama y comúnmente existen normas y procedimientos que describen su estructura; y de acuerdo a azari y pick (2005) se ha hecho una fuente de problemas con el rápido crecimiento de las nuevas tecnologías. (Medina, 2005, p.113).

Clasificación de la estructura organizacional según Mintzbert:

Clasificación de Mintzberg		
Tipo de organización	Estructura simple	Estructura burocrática. Mecánica burocrática masquinal
Características	<ul style="list-style-type: none"> El nivel de especialización es escaso, por lo que la división del trabajo no está muy desarrollada. Existen pocas diferencias por niveles jerárquicos. Los mandos intermedios o el <i>staff</i> de apoyo es pequeño o no aparece en la organización. Es propia de las empresas en sus etapas de creación. 	<ul style="list-style-type: none"> El trabajo aparece dividido y normalizado. Aparece la repetición de las tareas de los trabajadores situados en el núcleo de operaciones. La línea media de mando se desarrolla mucho, especializándose en diferentes funciones. La normalización de los procesos hace que la tecnología sea una pieza clave en la organización.
Estructura de poder y toma de decisiones	<ul style="list-style-type: none"> El poder recae sobre la figura del director. Destaca la centralización en la toma de decisiones en la persona del directivo. 	<ul style="list-style-type: none"> La toma de decisiones se reparte entre los niveles de la cadena de autoridad descendente. Sobre ellos recae también el ejercicio del poder y el control sobre la organización.
Ejemplo tipo de organización	<ul style="list-style-type: none"> Tienda familiar de venta de ropa. 	<ul style="list-style-type: none"> Empresa de fabricación de coches.
Representación gráfica		
<p>*1 D= Dirección *2 MI= Mando intermedio *3 TE= Técnico especialista *4 UES= Unidad especializada *5 E= Empleados</p>		
<p>Fuente: Elaborado por Lourdes Gago, a partir de: <i>La estructuración de las organizaciones</i>, de Henry Mintzberg. Ariel Economía, Barcelona, 1995.</p>		

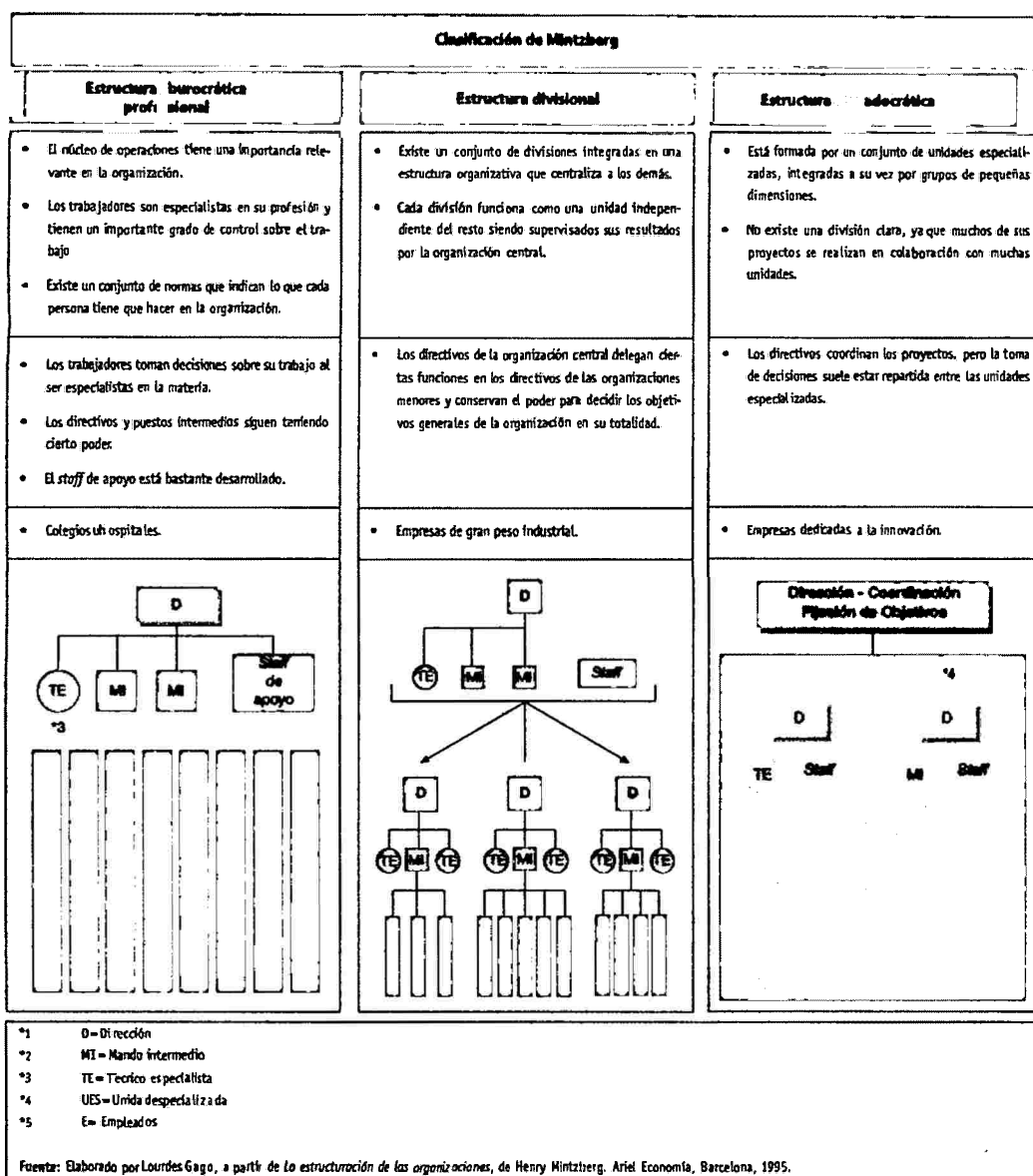


Figura 2.5: Clasificación de la estructura organizacional según Mintzbert

2.2.25. Fenómeno de resistencia al cambio

Existen muchas razones del por qué la gente se resiste al cambio:

- Lo desconocido provoca e induce resistencia.
- El desconocimiento de la razón y
- El cambio puede dar como resultado una reducción de beneficios o pérdidas de poder, de hecho las principales razones son los actores sociales, egocéntricos, emocionales y la racionalización.

La implementación del sistema de información representa para las personas y los diferentes grupos de interés tanto una amenaza como un reto. Una amenaza a consecuencia de la ruptura con el “status quo” y un ataque potencial a los intereses del grupo. El reto consiste en defender e inclusive potenciar dichos intereses con la redistribución de recursos origina por la incorporación del nuevo sistema.

Para muchos investigadores, el efecto de resistencia al cambio es una actitud normal, dado que los cambio suelen venir acompañados de incertidumbre; pérdidas del trabajo, alejamiento del entorno social, incapacidad para adquirir las nuevas habilidades, pérdidas de staus y prestigio, etc. La mejor forma de asegurar a que la automatización de los sistemas de información sea una realidad es adaptando una conceptualización pluralista (aceptabilidad social, ética y participación), participación de directivos e involucrar a los usuarios desde el inicio del proyecto de sistemas aunado a todo el apoyo requerido en la forma de incentivos, formación y orientación (Medina, 2005, p.117).

2.2.26. Servicio de administración tributaria municipal (SAT)

Recaudar impuestos es una función vital para cualquier estado, aunque no siempre recaudar impuestos ha sido bien visto a lo largo del tiempo. Una buena recaudación no sólo permite que el aparato estatal funcione y sea percibido como eficiente sino que también posibilita que los recursos sean invertidos en los sectores más necesitados. A nivel municipal, esta importancia no deja de ser relevante pues la municipalidad es la representación más cercana y visible que los ciudadanos tienen del estado en su localidad. En nuestro país, es indudable la mayor trascendencia que adquirió esta función en los últimos años. A nivel del gobierno central, pasamos de la antigua Dirección General de Contribuciones a la moderna SUNAT. A nivel municipal, este proceso se ha iniciado con la creación de los SATs (Servicios de Administración Tributarias) que ya existen en seis departamentos del país (Lima, Trujillo, Ica, Piura, Huancayo y Ayacucho). (Dfid, 2004, p.2).

“La Administración Tributaria Municipal suele ser una Oficina de Rentas dentro de una Gerencia Administrativa Financiera. Esta organización varía según la complejidad que implique la Administración Tributaria Municipal pues, hay varios procesos y actividades relacionadas con una adecuada administración tributaria municipal. Cuanto más complejo sea el sistema tributario en una municipalidad se requerirá una organización más adecuada para ser eficiente en el Proceso Tributario” (Dfid, 2004, p.3).

¿Qué son los SATs?

Los SATs son órganos descentralizados de las municipalidades, tiene autonomía administrativa, económica, presupuestal y financiera, además de contar con un régimen laboral perteneciente a la actividad privada.

¿Por qué se crean los SATs?

Los SATs surgen como una alternativa a la administración tradicional a través de las Oficinas de Rentas. El diagnóstico era que los niveles de recaudación en estos órganos eran bajos y las tasas de morosidad elevadas; por otro lado, existían focos de corrupción de algunos funcionarios que imposibilitaban un adecuado registro y la consiguiente fiscalización; adicionalmente los sistemas informáticos para la sistematización eran obsoletos o inexistentes. La creación de un SAT implica la modernización drástica de estos sistemas e implica también personal capacitado que tenga conocimientos técnicos y tributarios

¿Cuándo se crearon las cinco SATs que existen en la actualidad?

El primer SAT fue el de Lima, creado mediante Edicto N° 225 en diciembre de 1996. En diciembre del 1998 y 1999 se crearon los SATs de Trujillo y de Piura, respectivamente. Los SAT de Ica y SAT de Huancayo fueron creados en el 2003 y finalmente el de Ayacucho en el 2011.

2.2.27. Servicio de administración tributaria Huamanga (SAT-H)

El Servicio de Administración Tributaria - SAT, fue creado por la Municipalidad Metropolitana de Lima mediante Edicto N° 225, de fecha 04 de octubre de 1996, como un organismo público descentralizado, con personería jurídica de Derecho Público Interno y con autonomía administrativa, económica, presupuestaria y financiera. La finalidad del SAT es organizar y ejecutar la administración, fiscalización y recaudación de todos los ingresos tributarios de la Municipalidad. Ejerciendo las siguientes funciones:

- a. Promover la política tributaria de la Municipalidad.
- b. Individualizar el sujeto pasivo de las obligaciones tributarias municipales.

- c. Determinar y liquidar la deuda tributaria.
- d. Recaudar los ingresos municipales por concepto de impuestos, contribuciones y tasas, así como multas administrativas.
- e. Fiscalizar el correcto cumplimiento de las obligaciones tributarias.
- f. Conceder aplazamiento o fraccionamiento de la deuda tributaria.
- g. Resolver los reclamos que los contribuyentes presenten contra actos de la administración tributaria provincial y de las administraciones tributarias distritales, en este último caso de conformidad con lo establecido por el último párrafo del artículo 96º de la Ley Nº 23853 ? Ley Orgánica de Municipalidades.
- h. Realizar la ejecución coactiva para el cobro de las deudas tributarias, considerando todas aquellas deudas derivadas de obligaciones tributarias municipales, así como el cobro de multas y otros ingresos de derecho público.
- i. Informar adecuadamente a los contribuyentes sobre las normas y procedimientos que deben observar para cumplir con sus obligaciones.
- j. Sancionar el incumplimiento de las obligaciones tributarias.
- k. Elaborar las estadísticas tributarias.
- l. Celebrar convenios con Municipalidades Distritales de Lima Metropolitana para brindar asesoría o encargarse de la administración, fiscalización y/o recaudación de sus ingresos y multas administrativas, previa aprobación del Concejo Metropolitano.
- m. Celebrar convenios con otras municipalidades para brindar asesoría; previa aprobación del Consejo Metropolitano.

Las demás que le asigne su estatuto que será aprobado por el Concejo Metropolitano y que sean compatibles con la finalidad de la Institución. (Manual auto instructivo, 2013).

2.2.28. Estrategia

“El significado del término estrategia, proviene de la palabra griega Strategos, jefes de ejército; tradicionalmente utilizada en el terreno de las operaciones guerreras” (RAE, 2013).

El uso del término estrategia en gestión significa mucho más que las acepciones militares del mismo. Para los militares, la estrategia es sencillamente la ciencia y el arte de emplear la fuerza armada de una nación para conseguir fines determinados por sus dirigentes. La estrategia en dirección, es un término difícil de definir y muy pocos

autores coinciden en el significado de la estrategia. Pero la definición de estrategia surge de la necesidad de contar con ella. Por estrategia básicamente se entiende la posición transformadora que permite la adaptación de los recursos y habilidades de la organización al entorno agresivo e inestable, aprovechando oportunidades, atenuando el efecto de las amenazas y evaluando riesgos en función de objetivos y resultados. (Pressman, 2002).

2.2.29. Servicio

“Un servicio es un conjunto de actividades que buscan responder a una o más necesidades de un cliente. Se define un marco en donde las actividades se desarrollarán con la idea de fijar una expectativa en el resultado de éstas” (Tanenbaum, A, 2009, P.28).

“Es el equivalente no material de un bien. La presentación de un servicio no resulta en posesión, y así es como un servicio se diferencia de proveer un bien físico” (Staky, 2009, P.30).

2.2.30. Calidad

Calidad es el conjunto de propiedades y características de un producto o servicio que le confieren capacidad de satisfacer necesidades, gustos y preferencias, y de cumplir con expectativas en el consumidor. Tales propiedades o características podrían estar referidas a los insumos utilizados, el diseño, la presentación, la estética, la conservación, la durabilidad, el servicio al cliente, el servicio de postventa, etc. (Talavera, 2011, p.03).

2.2.31. Tipos de mantenimiento de sistemas de información

2.2.31.1. Correctivo

Es cuando se debe corregir errores de funcionamiento del sistema o cuando aparecen situaciones que no se tuvieron en cuenta o se mal interpretaron en el relevamiento. Ejemplos: totaliza mal un listado, no filtra un informe por zona, no redondea un total.

2.2.31.2. Preventivo

Este tipo de mantenimiento es probablemente uno de los más eficaces en función de los costos, ya que si se realiza de manera oportuna y adecuada, puede evitar serios

problemas en el sistema.

2.2.31.3. Adaptativo

Cuando el objetivo es adaptar el sistema o partes de él a nuevas situaciones que generen nuevos requerimientos, por la dinámica evolución de las empresas y los negocios. Ejemplos: se comienza a consignar mercadería, se abre un punto de venta, se vende en el interior, se aplica un nuevo impuesto, se define una nueva política de descuentos.

2.2.31.4. Evolutivo

Se trata de la extensión o el mejoramiento del desempeño del sistema, ya sea mediante el agregado de nuevas características, o el cambio de las existentes. Un ejemplo de este tipo de mantenimiento es la conversión de los sistemas de texto a GUI (interfaz gráfica de usuarios).

2.2.32. Metodología para evaluar el impacto de la implantación del SIGETI

A continuación se detalla la metodología U&R propuesto por Sylvestre Uwizeyemungu y Louis Raymond, la cual se empleó para evaluar el impacto de la implantación del Sistema de Gestión Tributaria de Huamanga, empleando principalmente elementos cualitativos para identificar los factores de éxito y fracaso presentes en la implantación del Sistema de Gestión Tributaria, a partir de tres componentes primarios figura 2.6.

2.2.32.1. Revisión bibliográfica

Donde se presentan conceptos relacionados con sistemas de gestión tributaria SIGETI y Cultura Organizacional; y cómo estos dos elementos interactúan en lo que podríamos denominar Impacto Organizacional.

2.2.32.2. Descripción del proceso de implementación del sistema de gestión tributaria (SIGETI)

La descripción del proceso de implementación del Sistema de Gestión Tributaria en la institución caso de estudio, se realizó a partir de la revisión de las entrevistas hechas a diferentes actores involucrados del Servicio de Administración Tributaria de

Huamanga a partir del proceso que originó su necesidad de desarrollo y la revisión de los procedimientos llevados a cabo para la implementación del mismo. Dicha información primaria se obtuvo mediante entrevistas semi-estructuradas realizadas a: un (1) directivo de Servicio de Administración Tributaria de Huamanga (Gerencia general), dos (2) gerencias del SAT-H, y dos (2) miembros pertenecientes a la jefatura de la unidad de desarrollo de sistemas y jefatura de la unidad de soporte y producción del área de informática; sobre temas relacionados con el sistema de información SIGETI, antecedentes de cómo era el desarrollo de sus procesos con el sistema anterior, y de cómo deseaban que sea con la implementación del nuevo sistema. Todos ellos relacionados directamente con el proceso de implementación del sistema SIGETI en el SAT-H. (Las preguntas que sirvieron de guía para la realización de estas entrevistas pueden observarse en el Anexo D).

Cabe mencionar también que a partir de muchos descontentos, quejas e inconformidad por parte del personal de no realizar eficientemente los procesos de la institución y no cumplir eficazmente sus labores asignadas, todo ello por contar con un sistema que no se ajustaba y no satisfacía las necesidades de la institución en cuanto a sus procesos se refiere, el gerente general tomó la iniciativa de implementar un nuevo sistema que se ajuste a los procesos y cumpla satisfactoriamente las necesidades de la institución. Para ello se coordinó y se tuvo una serie de reuniones iterativas con cada grupo perteneciente a un área u oficina en particular de la institución con el propósito de obtener y listar todos los requerimientos necesarios para la implementación del nuevo sistema y hacerles conocer también al personal que es lo que se deseaba lograr con dichas reuniones.

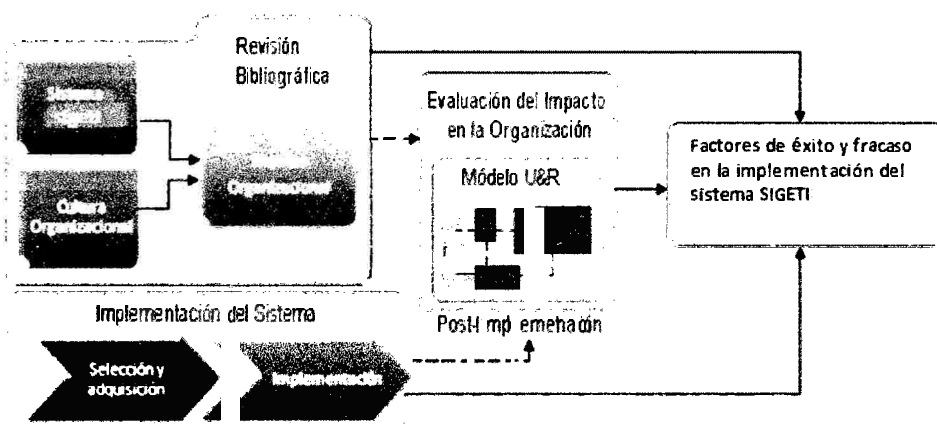


Figura 2.6: Metodología U&R

2.2.32.3. Evaluación del impacto organizacional de la implantación del SIGETI

(Evaluación del impacto del SIGETI en la Institución SAT-H caso de estudio); Varios modelos sugieren que los efectos originados por los sistemas de información solo pueden percibirse al pasar el tiempo, muy poco se ha examinado los efectos post-implantación (implantación) del sistema y su éxito más allá de la fase de ejecución.

Para llevar a cabo la evaluación del sistema a partir de la percepción de los miembros de la organización, se seleccionó un método; el cuál requirió establecer de forma cualitativa la importancia de los indicadores de desempeño organizacionales y el aporte del sistema a los procesos de negocio de la organización. Esto se realizó mediante entrevistas a directivos y personal responsable del seguimiento de los procesos (Muestra de 20 miembros), a los cuales se les consultó sobre los beneficios obtenidos a partir de la implantación del SIGETI en la organización a partir de su experiencia sobre la organización y sobre los procesos en los cuales se desempeñan; razón por la cual, se seleccionó a trabajadores vinculados con el SAT-H desde antes de comenzar el proceso de implantación del SIGETI y que interactuarán permanentemente con El.

Posteriormente en una segunda etapa un análisis cuantitativo, con ayuda de estos mismos directivos y trabajadores; y la colaboración de uno de los miembros de la gerencia de informática del SAT-H, permitió determinar la verdadera percepción del impacto que acarreo el proceso de implementación e implantación (post-implantación) del SIGETI en el SAT-H

2.2.33. Método de evaluación caso de estudio

Para llevar a cabo la evaluación del impacto del Sistema de Gestión Tributaria implantado en el SAT-Huamanga se procedió con 7 pasos secuenciales.

Paso 1: identificación de todos los procesos y sub-procesos operativos y administrativos de la organización, con tal nivel de detalle requerido que permita identificar plenamente la cadena de valor de la organización. Este paso es muy importante, debido a que la implementación de un sistema de información requiere contar con una organización muy bien estructurada en cuanto a que tenga completamente definido que es lo que se hace, como se hace, quien lo hace, que se requiere para hacerlo y qué información se necesita para hacerlo.

Paso 2: Identificación de todos los procesos y sub-procesos relacionados de una u otra forma por el SIGETI. Debido a que los sistemas de información cuentan con la posibilidad de ser implementados de forma selectiva por las organizaciones, de acuerdo a sus necesidades de gestión en sus procesos de negocio, no todos los procesos y sub-procesos detectados en el paso 1 están necesariamente vinculados al sistema.

Paso 3: Identificación de los Indicadores de Desempeño (IP). Consiste en determinar:

1. la forma en que la organización mide el cumplimiento de los objetivos particulares de los diferentes procesos y sub-procesos relacionados con el SIGETI y
2. el grado de importancia que se le dan a dichos indicadores para el cumplimiento de los objetivos misionales de la organización. Para tal efecto, dicha calificación se realiza en una escala de 1 a 5, siendo 1: Poco Importante hasta 5: Muy importante.

Paso 4: Determinación de los efectos originados por el SIGETI. Se determina los respectivos beneficios (operativos, de gestión, estratégicos, en infraestructura IT y organizacionales), sobre los diversos procesos de la organización, a partir de la percepción de los diferentes miembros de la organización.

Paso 5: Correlación entre efectos originados por la implantación del SIGETI y los Indicadores de Desempeño. Una vez que son identificados y comprendidos los efectos del SIGETI, éstos se asocian a los respectivos indicadores de cada uno de los procesos y sub-procesos vinculados al SIGETI.

Paso 6: Asignación del grado de impacto de los efectos del SIGETI en los Indicadores de Desempeño. A partir de las percepciones de los directamente involucrados con los procesos relacionados con el SIGETI (responsables del proceso o responsables de los IP), se determina si la contribución del sistema al desempeño de la organización fue positivo, nulo o negativo y el grado de dicha contribución. Para tal fin se emplea la siguiente métrica:

Valor de cero 0 si estos no se dieron o son indiferentes para la organización.

Uno 1 si el impacto originado es débil.

Dos 2 si el efecto es considerado como de mediano grado y tres 3 si se considera que el impacto en alto grado el indicador fijado por la organización; teniendo en cuenta si el efecto fue positivo, en cuyo caso se tomará un valor positivo, o caso contrario, tomando un valor negativo para el grado de contribución.

Paso 7: Análisis de resultados. Con el fin de determinar la contribución del SIGETI a un determinado proceso de la organización, realizamos el producto ($a * b$) de la pareja conformada por el grado dado a los Indicadores de Desempeño del respectivo proceso determinado en el Paso 3 (variable a) y el grado de impacto de los efectos del SIGETI en dichos indicadores (variable b), determinados en el Paso 6.

Para evaluar la calificación global del impacto originado por el SIGETI en toda la organización, se procede a realizar la sumatoria de todas las parejas de productos obtenidos anteriormente, tal como lo indica la Ecuación 2.1

Ecuación 2.1 impacto del SIGETI en la organización:

$$\sum_{i=1}^n (a_i * b_i) = ImpactoDelSIGETI \quad (2.1)$$

Donde (n) son todos los subprocessos (i) que están vinculados con el sistema SIGETI en la organización. Esta sumatoria arroja un valor global que debemos comparar contra un valor ideal esperado, que se obtiene de tener únicamente fuertes impactos por parte de los efectos de la implantación del SIGETI ($b=3$), al cual podríamos denominar como 'impacto potencial del sistema', que es en últimas lo que se esperaría haber obtenido al momento de haberse considerado la inversión en el SIGETI para la organización.

Con el fin de tener una base de comparación que no altere la percepción que se tiene de los diferentes indicadores de desempeño (IP) al momento de determinar la contribución potencial del sistema, se toma el grado de impacto de los efectos del SIGETI como una variable de valor constante (c), que equivaldrá a tres 3 cuando la variación del efecto ha sido benéfico o positivo para la organización y de cero 0 cuando dicha variación se ha considerada como perjudicial o negativa para la organización

Ecuación 2.2 impacto potencial del SIGETI en la organización

$$\sum_{i=1}^n (a_i * c) = \text{ImpactoPotencialDelSIGETI} \quad (2.2)$$

La calificación final o global de la implantación del SIGETI en la organización se obtendrá entonces de la relación entre el impacto del SIGETI y el Impacto potencial del mismo.

Ecuación 2.3 impacto global del SIGETI en la organización

$$\text{ImpactoGlobal} = \frac{\text{ImpactoDelSIGETI}}{\text{ImpactoPotencial}} \quad (2.3)$$

Con el fin de facilitar la interpretación de este impacto global, se puede realizar una transformación de este valor a una base de mayor familiaridad como la del 5, 10 o 100. Para efectos prácticos, este trabajo realiza dicha transformación a la base 5 y se define la siguiente escala de valores del impacto del sistema SIGETI en la organización:

1. Impacto muy débil,
2. Impacto débil,
3. Impacto medio o moderado,
4. Impacto importante y
5. Impacto muy importante

Capítulo 3

Metodología de la Investigación

3.1. Tipo de Investigación

“La Investigación de campo consiste en la recolección de datos directamente de la realidad donde ocurren los hechos, sin manipular o controlar las variables. Estudia los fenómenos sociales en su ambiente natural. El investigador no manipula variables debido a que esto hace perder el ambiente de naturalidad en el cual se manifiesta”. (Santa paella y feliberto Martins (2010) p.88).

Por lo antes mencionado y de acuerdo al lugar donde se desarrollan los hechos, la presente investigación es de campo, porque el estudio se realizó en el SAT-HUAMANGA.

3.2. Nivel de investigación

“Los estudios descriptivos miden, evalúan y recolectan datos sobre diferentes conceptos (variables) aspectos, dimensiones o componentes de los fenómenos a investigar”. En un estudio descriptivo se selecciona una serie de cuestiones y se mide o recolecta información sobre una de ellas, para así describir (valga la redundancia) lo que se investiga (Hernández, 2006, p.102).

Por lo antes mencionado el nivel de esta investigación es: Descriptiva, debido a que se buscará evaluar y describir el impacto organizacional de la implantación del Sistema de Gestión Tributaria de Huamanga (SIGETI).

3.3. Diseño de Investigación

“La investigación de diseño no experimental son aquellos cuyas variables independientes carecen de manipulación intencional, y no poseen grupo de control, ni mucho menos experimental. Analizan y estudian los hechos y fenómenos de la realidad después de su ocurrencia” (Carrasco, 2006)

Por lo antes mencionado el diseño de investigación es no experimental, lo que hacemos es observar los fenómenos tal como se muestran en el contexto natural, para después analizarlos.

“La investigación no experimental transversal descriptivo son diseños que se emplean para analizar y conocer las características, rasgos, propiedades y cualidades de un hecho o fenómeno de la realidad en un momento determinado del tiempo” (Carrasco, 2006).

Para la presente investigación los instrumentos de recolección de datos se aplicaron en un tiempo determinado; es por ello que el diseño de la investigación es no experimental transversal descriptivo.

3.4. Población y Muestra

3.4.1. Población

La población es de clasificación finita. La población objeto de estudio estuvo constituida por todos los actores involucrados directamente o no en la utilización del Sistema de Gestión Tributaria (SIGETI) en la región Ayacucho, 2014.

La población estuvo constituido por un total de 70 personas funcionarios y trabajadores del Servicio de Administración Tributaria de Huamanga.

3.4.2. Muestra

La muestra seleccionada estuvo integrada por 20 personas entre funcionarios y trabajadores del Servicio de Administración Tributaria de Huamanga considerando para ello el muestreo intencional con juicio de experto.

3.5. Variables e Indicadores

3.5.1. Definición conceptual de las variables

3.5.1.1. Variable independiente

X: Implantación del SIGETI. Es la última fase del desarrollo de Sistemas. Es el proceso de instalar equipos o software nuevo, como resultado de un análisis y diseño previo como resultado de la sustitución o mejoramiento de la forma de llevar a cabo un proceso automatizado.

3.5.1.2. Indicadores de la variable independiente

X1: Adaptabilidad. Es la capacidad de los sistemas de información de adaptarse a cualquier empresa, independiente del sector al que pertenezcan y de las particularidades de los procesos de negocio.

X2: Funcionalidad. Es la capacidad del producto software para proveer las funciones que satisfacen las necesidades explícitas e implícitas cuando el software se utiliza bajo condiciones específicas.

X3: Modularidad. Los sistemas de información están formados por un número específico de módulos, independientes entre sí, pero que a la vez están comunicados, lo que permite una gran adaptabilidad a las empresas de acuerdo a su tamaño y disponibilidad de recursos.

X4: Usabilidad. Es la capacidad del producto software de ser entendido, aprendido, usado y atractivo al usuario, cuando es usado bajo las condiciones especificadas

3.5.1.3. Variable dependiente

Y: Impacto organizacional. Identifica y mide los beneficios operacionales para la empresa en áreas tales como, finanzas (costos, ingresos y ganancias), eficiencia en el desempeño laboral e impacto competitivo, Impacto, rapidez y organización en el flujo de Información interna y externa.

3.5.1.4. Indicadores de la variable dependiente

Y1: Mejoras. Proposición de soluciones deseadas. Refleja la relación entre los procesos tradicionales y los nuevos procesos por ejemplo. Se mide en términos de

resultados y eliminación de desperdicios.

Y2: Consecuencias. Hechos y situaciones que ocasionarían las mejoras propuestas, estas consecuencias son medidas en términos de beneficios y perjuicios.

Y3: Grado de aceptación. Se mide en relación a que actividades fueron eliminadas y que beneficios aportaría la solución propuesta, de acuerdo a las potencialidades del SIGETI.

3.5.2. Definición operacional de las variables

Cuadro 3.1: Variables e indicadores

Variables	Indicadores
VI: Implantación del SIGETI	X1: Adaptabilidad X2: Funcionalidad X3: Modularidad X4: Usabilidad
VD: Impacto organizacional	X5: Mejoras X7: Consecuencias X6: Grado de aceptación

3.6. Técnicas e Instrumentos de Recolección de Datos

3.6.1. Técnicas de recolección de datos

Las técnicas utilizadas para la investigación fueron:

3.6.1.1. El análisis documental

Es una forma de investigación técnica, un conjunto de operaciones intelectuales, que buscan describir y representar los documentos de forma unificada sistemática para facilitar su recuperación. Comprende el procesamiento analítico-sintético que, a su vez, incluye la descripción bibliográfica y general de la fuente, la clasificación, anotación, extracción, traducción y la confección de reseñas.

3.6.1.2. La encuesta

Es un estudio observacional en el que el investigador busca recaudar datos por medio de un cuestionario previamente diseñado, sin modificar el entorno ni controlar el proceso que está en observación (como sí lo hace en un experimento). Los datos se obtienen realizando un conjunto de preguntas normalizadas dirigidas a una muestra representativa o al conjunto total de la población estadística en estudio, integrada a menudo por personas, empresas o entes institucionales, con el fin de conocer estados de opinión, características o hechos específicos.

3.6.1.3. La entrevista

Es la herramienta básica y fundamental de la investigación. Una entrevista es una conversación dirigida que nos permite recopilar información importante con un propósito específico. La entrevista es el método más directo y económico que se utiliza para obtener información. En la entrevista podemos utilizar dos tipos de preguntas: abiertas y cerradas. Además existen dos formas: La entrevista estructurada y la entrevista no estructurada.

3.6.2. Instrumentos de recolección de datos

3.6.2.1. Guía de revisión documental

Para la técnica del análisis documental se utilizó la guía de revisión documental, para ello, se ha elaborado una guía de revisión documental considerando las siguientes variables: autor, año, título, muestra, diseño de investigación, instrumento o método de recolección, análisis de datos, conclusiones de las relaciones, lugar de ubicación de la muestra de estudio, tipo de organizaciones investigadas, aspectos investigados.

Cuadro 3.2: Técnica de recolección de datos (Fuente: Vara, 2012)

VARIABLES	DEFINICIÓN
Autor	Apellidos e iniciales del autor.
Año	Año de publicación del artículo
Título	Título del artículo de investigación
Muestra	Número y descripción de la muestra usada.

Continúa en la siguiente página

Cuadro 3.2 – *Continuación de la página anterior*

Variab les	Definición
Diseño	Si la investigación es exploratoria, descriptiva, correlacional o explicativa (experimental o cuasiexperimental), de análisis de casos o meta - analítico.
Instrumentos/Métodos de recolección de datos	Nombre del instrumento empleado. Modalidad: encuesta, escala, guía de entrevista, focus group, etc
Análisis de datos	Métodos estadísticas o softwares especializados empleados para el análisis de los datos.
Conclusiones	Listado de las principales conclusiones del estudio.
Lugar de ubicación de la muestra	País o ciudad en dónde su ubica físicamente la muestra.

3.6.2.2. El cuestionario de encuesta

Para la técnica de la encuesta se utilizó el cuestionario de encuesta. Las preguntas del cuestionario se han elaborado principalmente mediante el análisis documental, para ello se ha considerado los recursos usados en el marco teórico del capítulo II y las observaciones y sugerencias del asesor de tesis.

Las encuestas fueron aplicadas a los trabajadores del SAT-Huamanga, los tipos de preguntas fueron cerradas, además corresponden a un cuestionario de forma estructurada.

Cuadro 3.3: Cuestionario Dirigido a trabajadores del SAT-H para identificar el grado de aceptación del SIGETI

Sr(a):	En cada pregunta marque la opción u opciones que usted elija como respuesta	Alternativa de Respuestas	Marcar (X)
Nro	Pregunta		
1	Señale su nivel de agrado con la incorporación del SIGETI a su Organización.	Muy en agrado En agrado Indiferente Desagradado Muy desagradado	
2	¿Consideraba necesaria el cambio del SATGL para la automatización de los procesos del SAT-H?	Si No	
3	¿Le agrada o se siente satisfecho con el proceso de implantación del SIGETI en el SAT-H?	Muy en agrado En agrado Indiferente Desagradado Muy desagradado	
4	¿Cuanto tiempo le tomo acostumbrarse al manejo total del SIGETI?	<1 meses 1 - 3 meses 3 - 6 meses 6 - 9 meses >9 meses	
5	Según su parecer, ¿cuál es el real aporte de la implantación del SIGETI en el SAT-H?	Orden de la información Toma de decisiones Disminución de los gastos operativos Mejorar los procesos del SAT-H	
6	¿Qué área del SAT-H se verá más apoyada con el SIGETI?	Gerencia General Oficina de Planeamiento y Presupuesto Gerencia de Administración Gerencia de Operaciones	
7	¿Cuál módulo a su parecer será el que más ayude al SAT-H?	Registro y Focalización Caja Papeletas Vehicular Cobranza Coactiva	
8	Si tuviera que declarar un grado de mejora luego de la implantación del SIGETI, ¿cuánto sería? (0: nada / 10: mejor escenario).	Grado:	
9	Según su visión, ¿cuál es el grado de automatización que posee el SAT-H? (0% A 100%)	Grado de Automatización:	

Cuadro 3.4: Cuestionario Dirigido a trabajadores del SAT-H para identificar las consecuencias de la implantación del SIGETI

Señale hasta 5 de estas opciones como consecuencias de la Implantación del SIGETI.	
Consecuencia	Importancia (Marque X)
Incapacidad para reaccionar al entorno y a las necesidades de los clientes	
Confiabilidad en los sistemas	
Baja productividad de los servicios	
Mal manejo de los procesos para la toma de decisiones	
Contar con una base de datos no integrada e información desactualizada	
Incomunicación de áreas de la empresa, involucrando un mal flujo de información; y el mal control sobre ellas.	
Desprestigio de la empresa	
Demorar en el tiempo de servicio y atención al usuario	
Aumentar los costos operativos	
Perjudicar la gestión financiera de la SAT-H	

Cuadro 3.5: Cuestionario Dirigido a trabajadores del SAT-H para identificar las mejoras de la implantación del SIGETI

Años en la Organización:	
Areas en las cuales se ha desempeñado dentro del SAT Haumanga:	
¿Cuales considera usted que fueron las mejoras que trajo la implantación del SIGETI en la Organización?	
Reducción de tiempos operativos	Si No
Eliminación de procesos redundantes	Si No
Reducción de costos y gastos operativos	Si No
Dependencia tecnológica	Si No
Aumento de la carga de trabajo	Si No
Mejor planificación para el uso de recursos	Si No
Estructuración de procesos administrativos	Si No
Disponibilidad de la información en tiempo real	Si No
Visibilidad de la información para toda la organización	Si No
Comprensión del funcionamiento organizacional	Si No
Cambio en procedimientos de trabajo	Si No
Aprendizaje y retroalimentación	Si No

3.6.2.3. La guía de la entrevista

Para la técnica de la entrevista se utilizó la guía de entrevista. Las preguntas de la entrevista se han elaborado principalmente mediante el análisis documental, para ello se ha considerado los recursos usados en el marco teórico del capítulo II y las observaciones y sugerencias del asesor de tesis.

Los entrevistados fueron los funcionarios y trabajadores del SAT-Huamanga, además las preguntas fueron abiertas con el objetivo de conocer toda información sobre el impacto organizacional de la implantación del Sistema de Gestión Tributaria en el SAT-Huamanga.

Cuadro 3.6: Entrevista al Gerente General

ENTREVISTA AL GERENTE GENERAL DEL SAT-H	
Nro	PREGUNTA
1	¿Se desarrolló un proyecto piloto del SIGETI con datos reales, para ejemplificar las potencialidades del sistema, y comprobar si se ajusta a las realidades de información establecidas?
2	¿En qué consistió el Proceso de Modernización de SAT-H?
3	¿Cómo se vio la necesidad de implementar el sistema de gestión tributaria en el SAT-H?
4	¿Cuáles eran las perspectivas del proyecto de implementación del sistema de gestión tributaria en el SAT-H?
5	¿Los miembros de la organización conocían la importancia de implementar un nuevo sistema para la institución?
6	¿Se utilizó y siguió una metodología o un procedimiento de adiestramiento y capacitación al personal en el uso del SIGETI durante la implementación del mismo?
7	¿Qué problemas generaba el sistema SATGL, que afectaba el desarrollo y gestión de los procesos de la organización?
8	¿Por qué fueron tan elevados los costos de la implementación de SIGETI?
9	¿Conocía todas las falencias del sistema SATGL, como para apoyar la idea de implementar un nuevo Sistema de Información de Gestión Tributaria?

Cuadro 3.7: Entrevista al Gerente de Administración

ENTREVISTA AL GERENTE DE ADMINISTRACIÓN	
Nro	PREGUNTA
1	¿Qué motivó la implementación de un nuevo sistema de gestión tributaria en la organización?
2	¿Los miembros de la organización conocían la importancia de implementar el nuevo sistema de gestión tributaria para la institución?
3	¿Por qué fueron tan elevados los costos de la implementación de SIGETI?
4	¿Se utilizó y siguió una metodología o un procedimiento de adiestramiento y capacitación al personal en el uso del SIGETI durante la implementación del mismo?
5	¿Conocía todas las falencias del sistema SATGL, como para apoyar la idea de implementar un nuevo sistema de Información de Gestión Tributaria?

Cuadro 3.8: Entrevista al Gerente de Informática

ENTREVISTA AL GERENTE DE INFORMÁTICA DEL SAT-H	
Nro	PREGUNTA
1	¿Qué suscitó que el SAT-H adelantara un Proceso de Modernización?
2	¿Cómo se llegó a la conclusión de que el SIGETI era la mejor solución?
3	¿Por qué de los sobrecostos del proyecto de implementación del SIGETI?
4	¿Cuáles fueron los procesos defectuosos del sistema SATGL?
5	¿El sistema SATGL se ajustaba a los procesos del SAT-H?
6	¿Cómo fue la reacción de los empleados frente al hecho de cambiar la herramienta que habitualmente manejaban, para entrar a manejar SIGETI?
7	¿Se utilizó y siguió una metodología o un procedimiento de adiestramiento y capacitación al personal en el uso del SIGETI durante la implementación del mismo?
8	¿Conocía todas las falencias del sistema SATGL, como para apoyar la idea de implementar un nuevo sistema de Información de Gestión Tributaria?

Cuadro 3.9: Entrevista a miembros trabajadores

ENTREVISTA A MIEMBROS TRABAJADORES DEL SAT-H	
Nro	PREGUNTA
1	¿Por qué cree que la empresa requería un Proceso de Modernización en cuanto al software anterior SATGL de gestión tributaria?
2	¿Qué tareas o actividades dificultabas realizar con el sistema SATGL?
3	¿Fue capacitado en el uso del SIGETI durante la implementación del mismo?
4	¿Conocía todas las falencias del sistema SATGL, como para apoyar la idea de implementar un nuevo sistema de Información de Gestión Tributaria?

Cuadro 3.10: Técnicas, Instrumentos y Fuentes y sus principales ventajas y desventajas

(Fuente: [Romero, 2011])

Técnica	Instrumento	Informantes o fuentes	Principales ventajas	Principales Desventajas
Encuestas	Cuestionario	Funcionarios y trabajadores del SAT-Huamanga.	Aplicable a gran número de informantes. Sobre gran número de datos.	Poca profundidad.
Entrevistas	Guía de entrevistas	Funcionarios y trabajadores del SAT-Huamanga.	Permite profundizar los aspectos interesantes.	Difícil y costosa. Sólo aplicable a un pequeño número de informantes importantes.
Análisis documental	Fichas: Textuales, de resumen, etc.	Fuente: Libros especializados, internet.	Muy objetiva. Puede constituir evidencia.	Aplicación limitada a fuentes documentales.

3.7. Herramienta para Tratamiento de Datos

Los datos obtenidos mediante la aplicación de los instrumentos antes mencionados, fueron incorporados a un sistema de composición de textos, orientado especialmente a la creación de libros, documentos científicos y técnicos latex (texstudio) y SPSS (programa estadístico), y con precisiones porcentuales y relaciones u ordenamientos, los promedios son presentados como informaciones, en forma de gráficos, cuadros o resúmenes.

Capítulo 4

Análisis y Resultados de la Investigación

En la investigación se hace uso de cuestionarios y guías de entrevista tal como se muestra en el Capítulo III en las secciones 3.6.2.3 y 3.6.2.2. Así mismo se adjunta los Anexos A, B y C con los resultados obtenidos.

4.1. Análisis y Tratamiento de Datos

4.1.1. Elaboración de tablas de frecuencia

Para elaborar las tablas de frecuencia se requiere hacer dos operaciones: la clasificación y la tabulación. La clasificación (consiste en determinar las categorías, los distintos valores que toman las variables o los intervalos de clase) y la tabulación (consiste en contabilizar cuantas veces se repite cada uno de los distintos valores o categorías de las variables).

Para elaborar las tablas de frecuencia se usó el programa estadístico SPSS v22.0, este software una vez codificado las preguntas y se hayan ingresado todas las respuestas nos ayuda a generar las tablas de frecuencia y los estadísticos como tendencia central (media, mediana, moda, suma), dispersión (desviación estándar, varianza, rango, mínimo, máximo, error estándar media), valores percentiles (cuartiles, percentiles) y de distribución (asimetría y curtosis).

4.1.1.1. Codificación de preguntas en SPSS

Mediante el software SPSS se hizo la codificación de las preguntas del cuestionario y de la guía de entrevista.

Codificación de las preguntas de la encuesta: grado de aceptación

No.	Tipo	Archivos	Decimales	Pregunta	Valores	Posibles	Cadenas	Alineación	Método	Ref.
1	P1	Cadena	0	¿Bastó su nivel de agrado con la incorporación del SIGETI a su Organización?	(1) Muy en	Ninguna		☑ Izquierda	☑ Nominal	↘ Entrada
2	P2	Cadena	0	¿Cambiaría necesario el cambio del BA TOL para la automatización de los p...	(1) Si	Ninguna		☑ Izquierda	☑ Nominal	↘ Entrada
3	P3	Cadena	0	¿Le agrada o se siente atraído con el proceso de implementación del SIGETI?	(1) Muy en	Ninguna		☑ Izquierda	☑ Nominal	↘ Entrada
4	P4	Cadena	0	¿Cuánto tiempo le tomó adaptarse al manejo total del SIGETI?	(1) < 1 mes	Ninguna		☑ Izquierda	☑ Nominal	↘ Entrada
5	P5	Cadena	0	Según su parecer, ¿cuál es el nivel de apoyo de la implementación del SIGETI en el...	(1) Orden d	Ninguna		☑ Izquierda	☑ Nominal	↘ Entrada
6	P6	Cadena	0	¿Qué área del SAT-Ha verá más apoyo con el SIGETI?	(1) Gerencia	Ninguna		☑ Izquierda	☑ Nominal	↘ Entrada
7	P 7	Cadena	0	¿Cuál método o se parca se usó el que más ayuda al SAT-H?	(1) Registro	Ninguna		☑ Izquierda	☑ Nominal	↘ Entrada
8	P 8	Números	0	Si tuviera que declarar un grado de apoyo luego de la implementación del SIGETI	Ninguna	Ninguna		☑ Derecha	☑ Nominal	↘ Entrada
9	P9	Números	0	Según su opinión ¿cuál es el grado de automatización que posee el SAT-H?	Ninguna	Ninguna		☑ Derecha	☑ Escala	↘ Entrada

Figura 4.1: Codificación de preguntas del grado de aceptación

Codificación de las preguntas de la encuesta: mejoras

No.	Tipo	Archivos	Decimales	Pregunta	Valores	Posibles	Cadenas	Alineación	Método	Ref.
1	P1	Cadena	0	¿Cuáles consideraría el que fueron las mejoras?	(1) Reducción (o tiempo operativo)	Ninguna		☑ Izquierda	☑ Nominal	↘ Entrada
2	P2	Cadena	0	Total consideraciones por mejoras	(1) Reducción de tiempos operativos	Ninguna		☑ Izquierda	☑ Nominal	↘ Entrada
3	P3	Cadena	0	Total consideraciones por mejoras y director	(1) E.F.	Ninguna		☑ Izquierda	☑ Nominal	↘ Entrada
4	P4	Números	0	Motivo en el SAT-Hmanejo	Ninguna	Ninguna		☑ Derecha	☑ Escala	↘ Entrada

Figura 4.2: Codificación de preguntas para las mejoras

Codificación de las preguntas de la encuesta: consecuencias

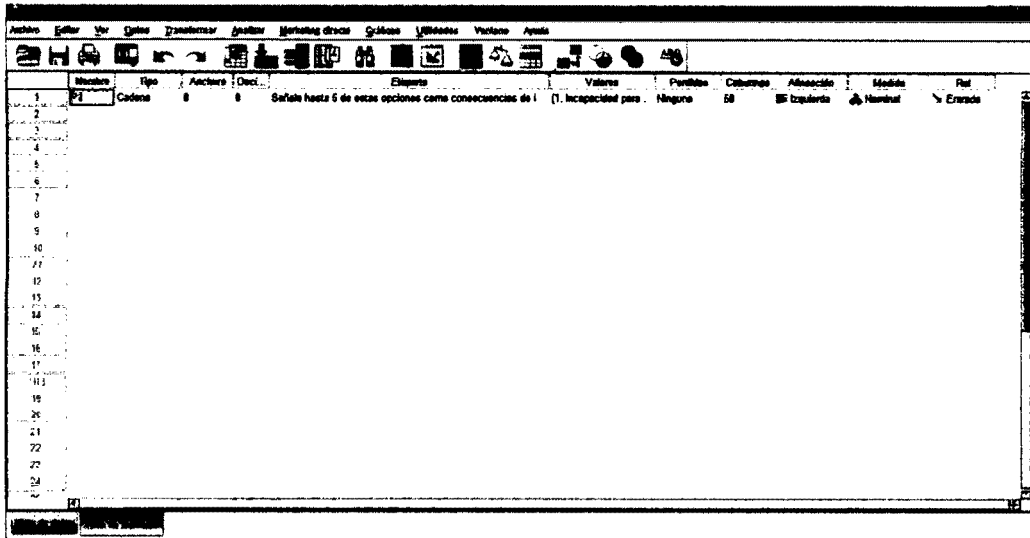


Figura 4.3: Codificación de preguntas para las consecuencias

4.1.1.2. Vaciado de respuestas en SPSS

Ingreso de las respuestas obtenidas del cuestionario y la guía de entrevista en el programa estadístico SPSS.

Vaciado de respuestas de la encuesta: grado de aceptación

	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9
1	Muy en agrado	SI	Muy en agrado	1-3 meses	Toma de decisiones	Gerencia General	Regimen y Fiscalización	6	70
2	Muy en agrado	SI	Muy en agrado	3-6 meses	Mejorar los procesos del SAT-H	Gerencia de Operaciones	Regimen y Fiscalización	7	46
3	En agrado	SI	Indiferente	6-9 meses	Orden de la información	Gerencia General	Caja	6	50
4	Muy en agrado	SI	En agrado	3-6 meses	Mejorar los procesos del SAT-H	Gerencia de Operaciones	Papeleros	3	68
5	Indiferente	NO	Desagradado	1-3 meses	Disminución de los gastos operativos	Oficina de Planeamiento y Presupuesto	Caja	4	68
6	Indiferente	NO	Desagradado	3-6 meses	Disminución de los gastos operativos	Gerencia de Planeamiento y Presupuesto	Cobranza Coactiva	8	38
7	En agrado	SI	Indiferente	1-3 meses	Mejorar los procesos del SAT-H	Gerencia General	Cobranza Coactiva	4	78
8	Indiferente	NO	Desagradado	1-3 meses	Toma de decisiones	Gerencia de Operaciones	Regimen y Fiscalización	7	38
9	Muy en agrado	SI	Muy en agrado	6-9 meses	Mejorar los procesos del SAT-H	Gerencia de Operaciones	Visuales	8	48
10	Muy en agrado	SI	En agrado	3-6 meses	Orden de la información	Gerencia de Operaciones	Regimen y Fiscalización	8	38
11	En agrado	SI	Indiferente	3-6 meses	Orden de la información	Gerencia de Administración	Cobranza Coactiva	8	38
12	Muy en agrado	SI	Muy en agrado	3-6 meses	Mejorar los procesos del SAT-H	Oficina de Planeamiento y Presupuesto	Caja	3	68
13	En agrado	SI	Indiferente	1-3 meses	Disminución de los gastos operativos	Gerencia de Operaciones	Caja	5	58
14	Muy en agrado	SI	Muy en agrado	3-6 meses	Mejorar los procesos del SAT-H	Gerencia de Operaciones	Papeleros	8	38
15	En agrado	SI	Indiferente	3-6 meses	Orden de la información	Gerencia de Operaciones	Cobranza Coactiva	5	48
16	Indiferente	NO	Desagradado	6-9 meses	Mejorar los procesos del SAT-H	Gerencia General	Regimen y Fiscalización	4	58
17	En agrado	SI	En agrado	3-6 meses	Orden de la información	Gerencia de Operaciones	Cobranza Coactiva	5	58
18	En agrado	SI	Indiferente	3-6 meses	Mejorar los procesos del SAT-H	Gerencia General	Regimen y Fiscalización	6	68
19	Indiferente	NO	Desagradado	6-9 meses	Toma de decisiones	Gerencia de Operaciones	Cobranza	3	48
20	En agrado	SI	Indiferente	1-3 meses	Toma de decisiones	Oficina de Planeamiento y Presupuesto	Papeleros	4	58
21					Mejorar los procesos del SAT-H	Gerencia de Operaciones	Caja		
22					Mejorar los procesos del SAT-H	Gerencia de Operaciones	Regimen y Fiscalización		
23					Orden de la información	Gerencia General			

Figura 4.4: Vaciado de respuestas grado de aceptación

Vaciado de respuestas de la encuesta: mejoras

ANÁLISIS ESTADÍSTICO - MEJORAS.sav [Conjunto de datos] - IBM SPSS Statistics Editor de datos

Archivo Editar Ver Datos Transformar Análisis Marking directo Gráficos Librerías Ventana Ayuda

PSYCH 4 de 4 variables

	P1	P2	P3	P4
1	Eliminación de procesos redundantes	Eliminación de procesos redundantes	E1	36
2	Reducción de costes y gastos operativos	Reducción de costes y gastos operativos	E1	36
3	Dependencia tecnológica	Dependencia tecnológica	E1	30
4	Aumento de la carga de trabajo	Aumento de la carga de trabajo	E1	30
5	Estructuración de procesos administrativos	Estructuración de procesos administrativos	E1	25
6	Disminución de tiempos de atención a usuarios externos	Disminución de tiempos de atención a usuarios externos	E1	25
7	Disponibilidad de la información en tiempo real	Disponibilidad de la información en tiempo real	E1	25
8	Comprensión del funcionamiento organizacional	Comprensión del funcionamiento organizacional	E1	23
9	Reducción de tiempos operativos	Reducción de tiempos operativos	E2	23
10	Reducción de costes y gastos operativos	Reducción de costes y gastos operativos	E2	23
11	Mejor planificación para el uso de recursos	Mejor planificación para el uso de recursos	E2	20
12	Cambio en procedimientos de trabajo	Cambio en procedimientos de trabajo	E2	20
13	Reducción de tiempos operativos	Reducción de tiempos operativos	E3	20
14	Eliminación de procesos redundantes	Eliminación de procesos redundantes	E3	20
15	Dependencia tecnológica	Dependencia tecnológica	E3	
16	Mejor planificación para el uso de recursos	Mejor planificación para el uso de recursos	E3	
17	Disponibilidad de la información en tiempo real	Disponibilidad de la información en tiempo real	E3	
18	Validez de la información para toda la organización	Validez de la información para toda la organización	E3	
19	Cambio en procedimientos de trabajo	Cambio en procedimientos de trabajo	E3	
20	Eliminación de procesos redundantes	Eliminación de procesos redundantes	E4	
21	Dependencia tecnológica	Dependencia tecnológica	E4	
22	Aumento de la carga de trabajo	Aumento de la carga de trabajo	E4	
23	Estructuración de procesos administrativos	Estructuración de procesos administrativos	E4	

Vista de datos Vista de variables

Figura 4.5: Vaciado de respuestas de las mejoras

Vaciado de respuestas de la entrevista: consecuencias

ANÁLISIS ESTADÍSTICO - CONSECUENCIAS.sav [Conjunto de datos] - IBM SPSS Statistics Editor de datos

Archivo Editar Ver Datos Transformar Análisis Marking directo Gráficos Librerías Ventana Ayuda

PSYCH 1 de 1 variables

	P1
1	Baja productividad de los servicios
2	Mal manejo de los procesos para la toma de decisiones
3	Disminución de la eficiencia en el uso del tiempo
4	Disminución de la eficiencia en el uso del tiempo
5	Disminución de la eficiencia en el uso del tiempo
6	Disminución de la eficiencia en el uso del tiempo
7	Disminución de la eficiencia en el uso del tiempo
8	Disminución de la eficiencia en el uso del tiempo
9	Disminución de la eficiencia en el uso del tiempo
10	Disminución de la eficiencia en el uso del tiempo
11	Disminución de la eficiencia en el uso del tiempo
12	Disminución de la eficiencia en el uso del tiempo
13	Disminución de la eficiencia en el uso del tiempo
14	Disminución de la eficiencia en el uso del tiempo
15	Disminución de la eficiencia en el uso del tiempo
16	Disminución de la eficiencia en el uso del tiempo
17	Disminución de la eficiencia en el uso del tiempo
18	Disminución de la eficiencia en el uso del tiempo
19	Disminución de la eficiencia en el uso del tiempo
20	Disminución de la eficiencia en el uso del tiempo
21	Disminución de la eficiencia en el uso del tiempo
22	Disminución de la eficiencia en el uso del tiempo
23	Disminución de la eficiencia en el uso del tiempo

Vista de datos Vista de variables

Figura 4.6: Vaciado de respuestas de las consecuencias

4.1.2. Técnicas, instrumentos y fuentes utilizados para la variable impacto organizacional y sus correspondientes indicadores

Los instrumentos que se presentan para investigar las características más adecuadas para el impacto organizacional de la implantación del SIGETI son: En el anexo

A se presenta el cuestionario dirigido a trabajadores del Servicio de Administración Tributaria de Huamanga, sobre el grado de aceptación de la implantación del SIGETI.

En el anexo B se presenta el cuestionario dirigido a trabajadores del Servicio de Administración Tributaria de Huamanga, sobre la identificación de las consecuencias de la implantación del SIGETI en el SAT-H.

El anexo C se presenta el Cuestionario dirigido a trabajadores del Servicio de Administración Tributaria de Huamanga, sobre la identificación de las mejoras del SAT-H por la implantación del SIGETI.

Se utilizó también una metodología de elaboración propia tomando como referencia el modelo propuesto por los doctores Sylvestre Uwizeyemungu y Louis Raymond sustentado en el marco teórico.

Finalmente para elaborar los cuestionarios y las entrevistas se realizó el análisis documental y las observaciones del asesor de la tesis.

4.2. Presentación de Resultados

4.2.1. Resultado del análisis de encuesta para identificar el grado de aceptación del Sistema de Gestión Tributaria por su Implantación

a) ¿Señale su nivel de agrado con la incorporación del SIGETI a su Organización?

Interpretación: Del cuadro 4.1 se observa que el 35 % de los encuestados se encuentran muy en agrado, de igual forma el 40 % en agrado y el 25 % indiferente.

Cuadro 4.1: Nivel de agrado con la incorporación del SIGETI a su organización (Fuente: elaboración propia basado en encuestas, 2014)

	Frecuencia	Porcentaje (%)	Porcentaje valido (%)	Porcentaje Acumulativo (%)
Muy en agrado	7	35,0	35,0	35,0
En agrado	8	40,0	40,0	75,0
Indiferente	5	25,0	25,0	100,0
Total	20	100,0	100,0	

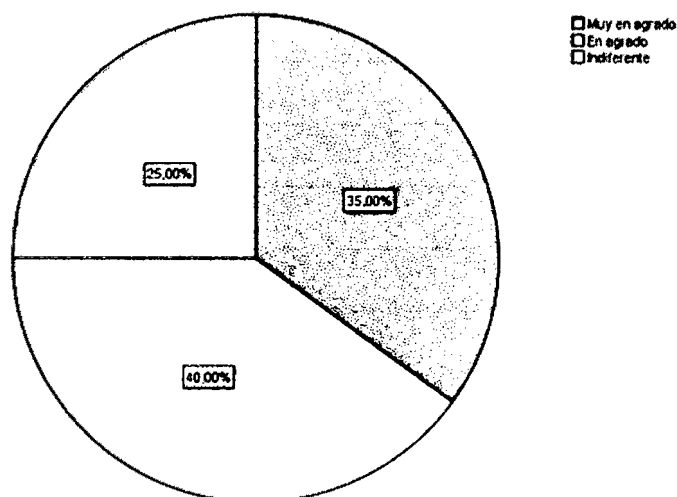


Figura 4.7: Nivel de agrado con la incorporación del SIGETI a su organización (Fuente: elaboración propia basado en encuestas, 2014)

b) **¿Consideraba necesaria el cambio del SATGL para la automatización de los procesos del SAT-H?**

Interpretación: Del cuadro 4.2 el 75 % de los encuestados consideran necesario el cambio del SATGL para la automatización de los procesos del SAT-H, mientras el que el 25 % considera que no es necesario.

Cuadro 4.2: ¿Consideraba necesaria el cambio del SATGL para la automatización de los procesos del SAT-H? (Fuente: elaboración propia basado en encuestas, 2014)

	Frecuencia	Porcentaje(%)	Porcentaje valido (%)	Porcentaje Acumulativo (%)
SI	15	75,0	75,0	75,0
NO	5	25,0	25,0	100,0
Total	20	100,0	100,0	

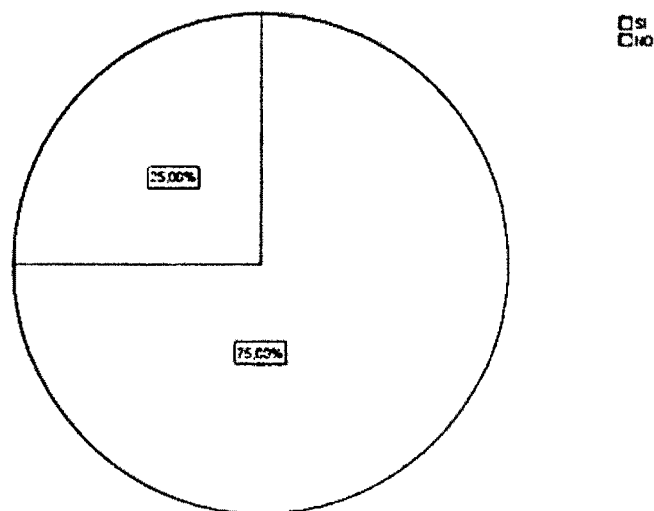


Figura 4.8: ¿Consideraba necesaria el cambio del SATGL para la automatización de los procesos del SAT-H? (Fuente: elaboración propia basado en encuestas, 2014)

c) ¿Le agrada o se siente satisfecho con el proceso de implantación del SIGETI en el SAT-H?

Interpretación: Del cuadro 4.3 se observa que el 25 % de los encuestados se encuentran muy en agrado, de igual forma el 15 % en agrado, el 35 % indiferente y el 25 % en desagrado.

Cuadro 4.3: ¿Le agrada o se siente satisfecho con el proceso de Implantación del SIGETI en el SAT-H? (Fuente: elaboración propia basado en encuestas, 2014)

	Frecuencia	Porcentaje(%)	Porcentaje valido(%)	Porcentaje Acumulativo (%)
Muy en agrado	5	25,0	25,0	25,0
En agrado	3	15,0	15,0	40,0
Indiferente	7	35,0	35,0	75,0
Desagrado	5	25,0	25,0	100,0
Total	20	100,0	100,0	

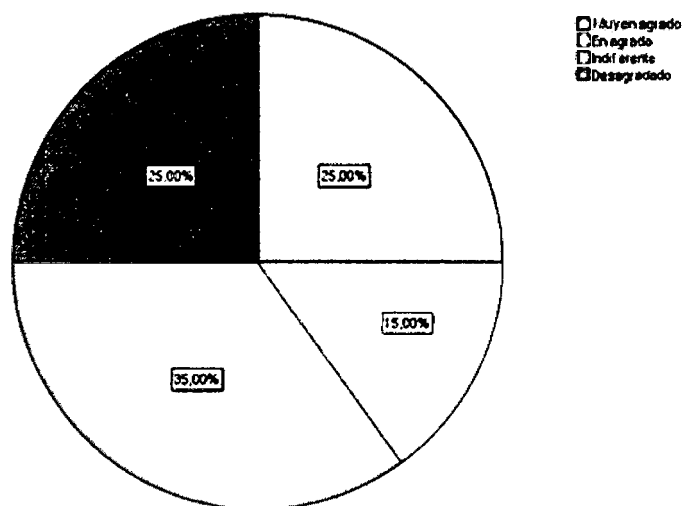


Figura 4.9: ¿Le agrada o se siente satisfecho con el proceso de Implantación del SIGETI en el SAT-H? (Fuente: elaboración propia basado en encuestas, 2014)

d) ¿Cuánto tiempo le tomo adecuarse al manejo total del SIGETI?

Interpretación: Del cuadro 4.4 se observa que el 30 % de los encuestados afirma de 1-3 meses, de igual forma el 50 % de 3-6 meses y el 20 % de 6-9 meses.

Cuadro 4.4: ¿Cuánto tiempo le tomo adecuarse al manejo total del SIGETI? (Fuente: elaboración propia basado en encuestas, 2014)

	Frecuencia	Porcentaje (%)	Porcentaje valido (%)	Porcentaje Acumulativo (%)
1 - 3 meses	6	30,0	30,0	30,0
3 - 6 meses	10	50,0	50,0	80,0
6 - 9 meses	4	20,0	20,0	100,0
Total	20	100,0	100,0	

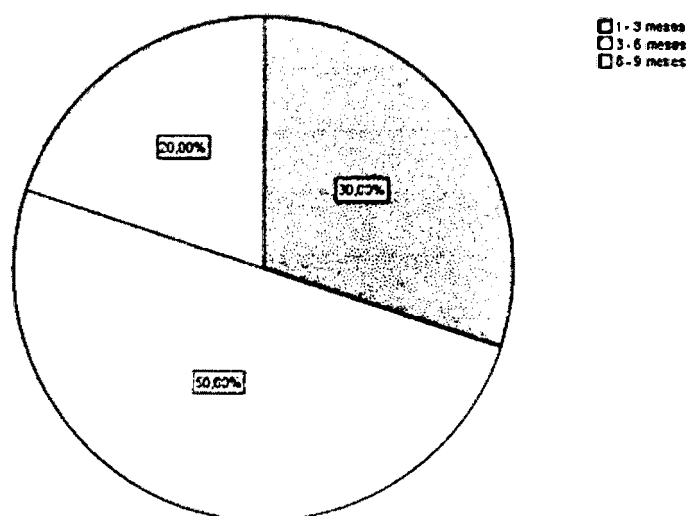


Figura 4.10: ¿Cuánto tiempo le tomo adecuarse al manejo total del SIGETI? (Fuente: elaboración propia basado en encuestas, 2014)

e) Según su parecer, ¿cuál es el real aporte de la implantación del SIGETI en el SAT-H? (Fuente: elaboración propia basado en encuestas, 2014)

Interpretación: Del cuadro 4.5 se observa que el 23.10 % de los encuestados afirma orden de la información, de igual forma el 19.20 % toma de decisiones, el 15.40 % disminución de los gastos operativos y el 42.30 % mejora los procesos.

Cuadro 4.5: Según su parecer, ¿cuál es el real aporte de la implantación del SIGETI en el SAT-H?

	Frecuencia	Porcentaje(%)	Porcentaje valido(%)	Porcentaje Acumulativo(%)
Orden de la información	6	23,1	23,1	23,1
Toma de decisiones	5	19,2	19,2	42,3
Disminución de los gastos operativos	4	15,4	15,4	57,7
Mejorar los procesos del SAT-H	11	42,3	42,3	100,0
Total	26	100,0	100,0	

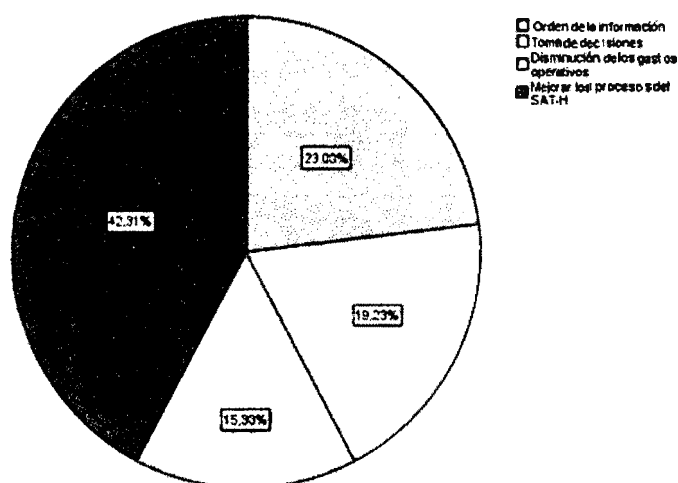


Figura 4.11: Según su parecer, ¿cuál es el real aporte de la implantación del SIGETI en el SAT-H? (Fuente: elaboración propia basado en encuestas, 2014)

f) ¿Qué área del SAT-H se verá más apoyada con el SIGETI?

Interpretación: Del cuadro 4.6 se observa que el 25 % de los encuestados afirma gerencia general, de igual forma el 16.7% oficina de planeamiento y presupuesto, el 4.20 % gerencia de administración y el 54.2 % gerencia de operaciones.

Cuadro 4.6: Qué área del SAT-H se verá más apoyada con el SIGETI? (Fuente: elaboración propia basado en encuestas, 2014)

	Frecuencia	Porcentaje (%)	Porcentaje valido (%)	Porcentaje Acumulativo (%)
Gerencia General	6	25,0	25,0	25,0
Oficina de Planeamiento y Presupuesto	4	16,7	16,7	41,7
Gerencia de Administración	1	4,2	4,2	45,8
Gerencia de Operaciones	13	54,2	54,2	100,0
Total	24	100,0	100,0	

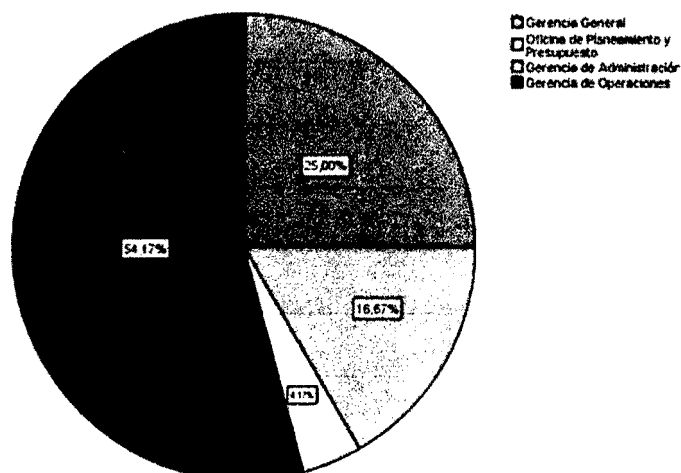


Figura 4.12: Qué área del SAT-H se verá más apoyada con el SIGETI? (Fuente: elaboración propia basado en encuestas, 2014)

g) ¿Cuál módulo a su parecer será el que más ayude al SAT-H?

Interpretación: Del cuadro 4.7 se observa que el 31.8 % de los encuestados afirma registros y fiscalización, de igual forma el 27.3 % caja, el 13.6 % papeletas, el 4.5 % vehicular y el 22.7 % cobranza coactiva.

Cuadro 4.7: ¿Cuál módulo a su parecer será el que más ayude al SAT-H? (Fuente: elaboración propia basado en encuestas, 2014)

	Frecuencia	Porcentaje (%)	Porcentaje valido (%)	Porcentaje Acumulativo (%)
Registro y Fiscalización	7	31,8	31,8	31,8
Caja	6	27,3	27,3	59,1
Papeletas	3	13,6	13,6	72,7
Vehicular	1	4,5	4,5	77,3
Cobranza Coactiva	5	22,7	22,7	100,0
Total	22	100,0	100,0	

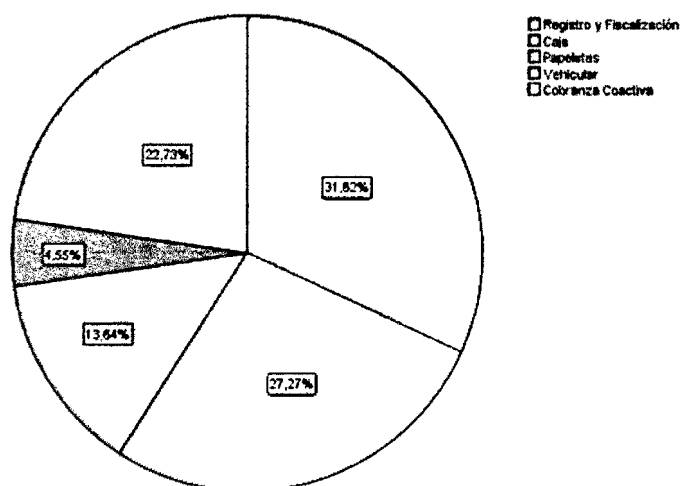


Figura 4.13: ¿Cuál módulo a su parecer será el que más ayude al SAT-H? (Fuente: elaboración propia basado en encuestas, 2014)

h) Si tuviera que declarar un grado de mejora luego de la Implantación del SIGETI, ¿cuánto sería? (0: nada / 10: mejor escenario)

Interpretación: Del cuadro 4.8 se observa que el 10 % de los encuestados indica 3, de igual forma el 20% 4, el 15% 5, el 25% 6, el 10% 7, el 15% 8 y el 5 % 9.

Cuadro 4.8: Grado de mejora luego de la Implantación del SIGETI, ¿cuánto sería? (0: nada / 10: mejor escenario) (Fuente: elaboración propia basado en encuestas, 2014)

	Frecuencia	Porcentaje (%)	Porcentaje valido(%)	Porcentaje Acumulativo (%)
3	2	10,0	10,0	10,0
4	4	20,0	20,0	30,0
5	3	15,0	15,0	45,0
6	5	25,0	25,0	70,0
7	2	10,0	10,0	80,0
8	3	15,0	15,0	95,0
9	1	5,0	5,0	100,0
Total	20	100,0	100,0	

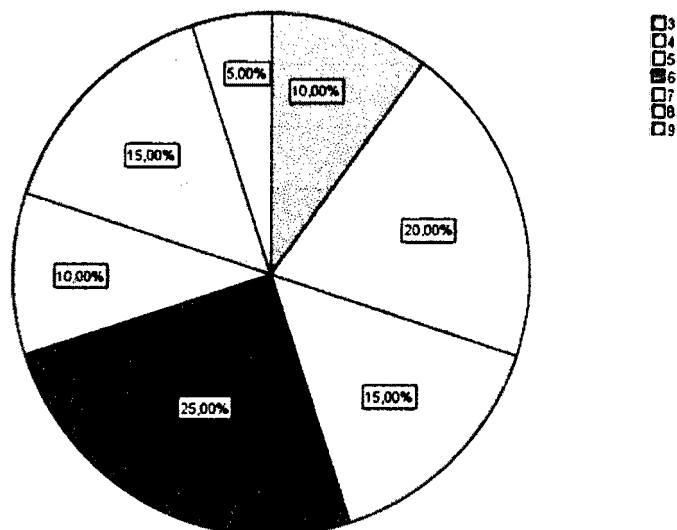


Figura 4.14: Grado de mejora luego de la Implantación del SIGETI, ¿cuánto sería? (0: nada/ 10: mejor escenario) (Fuente: elaboración propia basado en encuestas, 2014)

i) Según su visión, ¿cuál es el grado de automatización que posee el SAT-H? (0% A 100%)

Interpretación: Del cuadro 4.9 se observa que el 10 % de los encuestados indica 30, de igual forma el 20 % 40, el 30 % 50, el 10 % 60, el 15 % 70, el 5 % 80 y el 10 % 90.

Cuadro 4.9: Grado de automatización que posee el SAT-H? (0% a 100%) (Fuente: elaboración propia basado en encuestas, 2014)

	Frecuencia	Porcentaje (%)	Porcentaje valido (%)	Porcentaje Acumulativo (%)
30	2	10,0	10,0	10,0
40	4	20,0	20,0	30,0
50	6	30,0	30,0	60,0
60	2	10,0	10,0	70,0
70	3	15,0	15,0	85,0
80	1	5,0	5,0	90,0
90	2	10,0	10,0	100,0
Total	20	100,0	100,0	

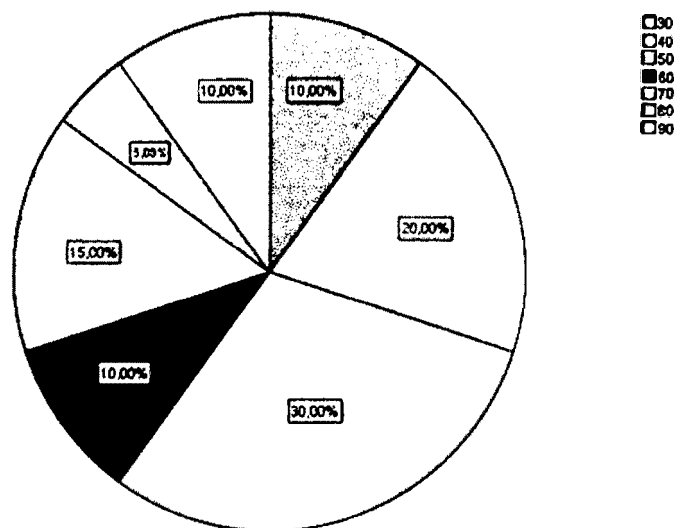


Figura 4.15: Grado de automatización que posee el SAT-H? (0% a 100%) (Fuente: elaboración propia basado en encuestas, 2014)

4.2.2. Resultado del análisis de encuesta para Identificación de las consecuencias de la implantación del SIGETI en el SAT-H

Encuesta: Señale hasta 5 de estas opciones como consecuencias de la Implantación del SIGETI

a) Total de consideraciones por consecuencia

Interpretación: Del cuadro 4.10 se observa que el 8.8 % de los encuestados indica incapacidad para reaccionar al entorno y a las necesidades de los clientes, de igual forma el 35.3 % Confiabilidad en los sistemas, el 11.8 % Baja productividad de los servicio, el 11.8 % Mal manejo de los proceso para la toma de decisiones, el 11.8 % Contar con una base de datos no integrada e información desactualizada, el 5.9 % Incomunicación de áreas de la empresa, Involucrando un mal flujo de información; y el mal control sobre ellas , el 0.0% Desprestigio de la empresa, 8.8 % Demostrar en el tiempo de servicio y atención al usuario, el 5.9 % Aumentar los costos operativos y el 0.0% Perjudicar la gestión financiera de la SAT-H.

Cuadro 4.10: Total de consideraciones por consecuencia (Fuente: elaboración propia basado en encuestas, 2014)

	Frecuencia	Porcentaje%	Porcentaje acumulado%
Incapacidad para reaccionar al entorno y a las necesidades de los clientes	3	8.8	8.8
Confiabilidad en los sistemas	12	35.3	44.1
Baja productividad de los servicios	4	11.8	55.9
Mal manejo de los proceso para la toma de decisiones	4	11.8	67.6
Contar con una base de datos no integrada e información desactualizada	4	11.8	79.4
Incomunicación de áreas de la empresa, involucrando un mal flujo de información; y el mal control sobre ellas.	2	5.9	85.3
Desprestigio de la empresa	0	0.0	85.3
Demorar en el tiempo de servicio y atención al usuario	3	8.8	94.1
Aumentar los costos operativos	2	5.9	100.0
Perjudicar la gestión financiera de la SAT-H	0	0.0	100.0
Consideraciones por trabajador y directivo	34	100.0	

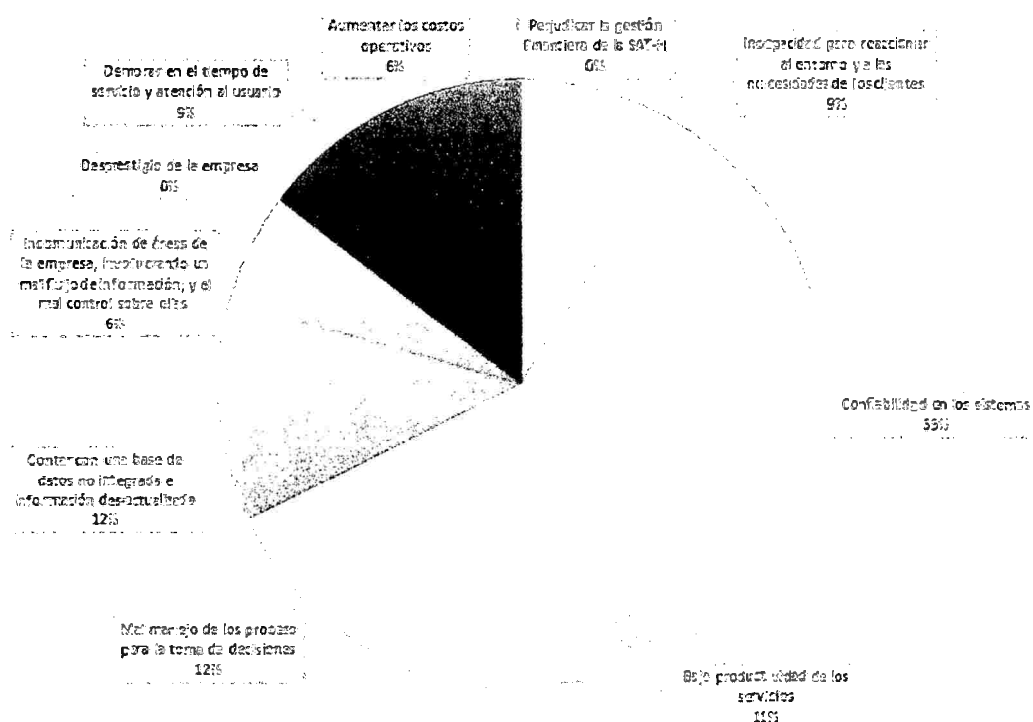


Figura 4.16: Total de consideraciones por consecuencia (Fuente: elaboración propia basado en encuestas, 2014)

b) Porcentaje de consideraciones en el total de Consecuencias

Interpretación: Del cuadro 4.11 se observa que el 8.8 % de los encuestados indica incapacidad para reaccionar al entorno y a las necesidades de los clientes, de igual forma el 35.3 % Confiabilidad en los sistemas, el 11.8 % Baja productividad de los servicio, el 11.8% Mal manejo de los proceso para la toma de decisiones, el 11.8% Contar con una base de datos no integrada e información desactualizada, el 5.9 % Incomunicación de áreas de la empresa, Involucrando un mal flujo de información; y el mal control sobre

ellas , el 0% Desprestigio de la empresa, 8.8% Demostrar en el tiempo de servicio y atención al usuario, el 5.9% Aumentar los costos operativos y el 0% Perjudicar la gestión financiera de la SAT-H.

Cuadro 4.11: Porcentaje de consideraciones en el total de Consecuencias

	% consideraciones en el total de Consecuencias
Incapacidad para reaccionar al entorno y a las necesidades de los clientes	8.8
Confiable en los sistemas	35.3
Baja productividad de los servicios	11.8
Mal manejo de los proceso para la toma de decisiones	11.8
Contar con una base de datos no integrada e información desactualizada	11.8
Incomunicación de áreas de la empresa, involucrando un mal flujo de información; y el mal control sobre ellas.	5.9
Desprestigio de la empresa	0.0
Demorar en el tiempo de servicio y atención al usuario	8.8
Aumentar los costos operativos	5.9
Perjudicar la gestión financiera de la SAT-H	0

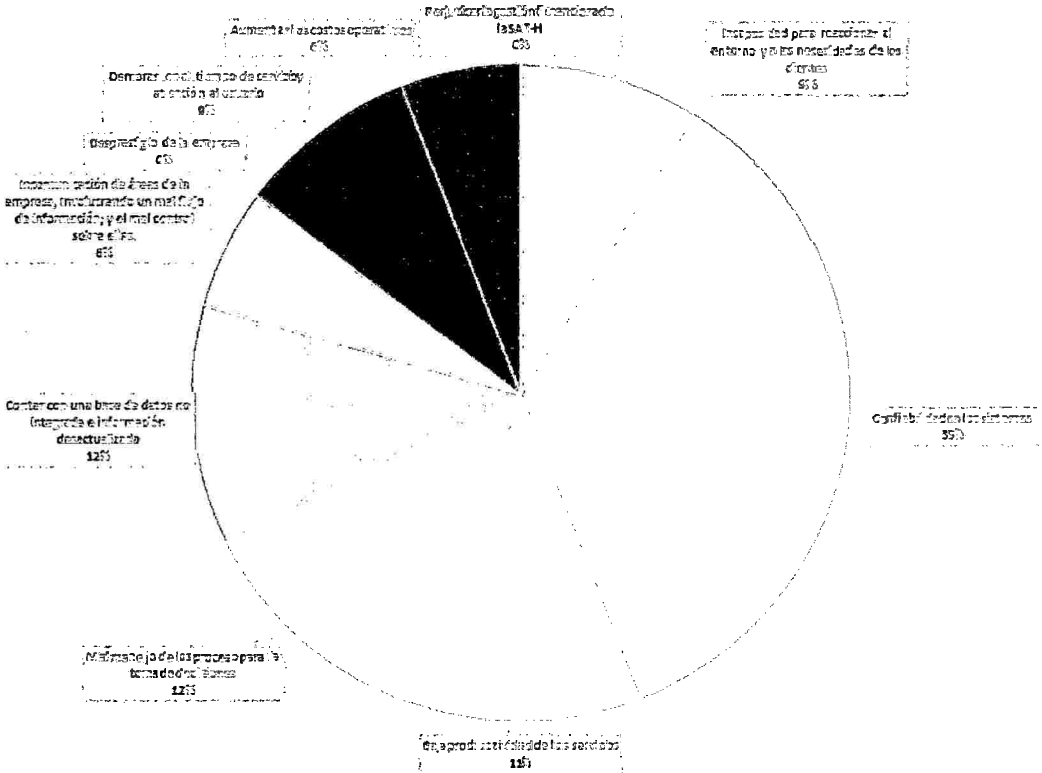


Figura 4.17: Porcentaje de consideraciones en el total de Consecuencias (Fuente: elaboración propia basado en encuestas, 2014)

c) Porcentaje de Consideraciones por trabajador y directivo

Interpretación: Del cuadro 4.12 se observa que el 0.15 % del total de consecuencias es apoyada por la encuesta numero 1 (E1), de igual forma el 0.15 % E2, el 0.15 % E3, el 0.08 % E4, el 0.31 % E5, el 0.15 % E6, el 0.08 % E7, el 0.08 % E8, el 0.15 % E9, el

0.15 % E10, el 0.15 % E11, el 0.0% E12, el 0.15 % E13, el 0.15 % E14 y el 0.23 % E15, 0.08 % E16, el 0.08 % E17, el 0.8 % E18, el 0.0% E19 y el 0.23 % E20.

Cuadro 4.12: Porcentaje de Consideraciones por trabajador y directivo

% sobre total de consecuencias	
E1	0.15
E2	0.15
E3	0.15
E4	0.08
E5	0.31
E6	0.15
E7	0.08
E8	0.08
E9	0.15
E10	0.15
E11	0.15
E12	0.00
E13	0.15
E14	0.15
E15	0.23
E16	0.08
E17	0.08
E18	0.08
E19	0.00
E20	0.23

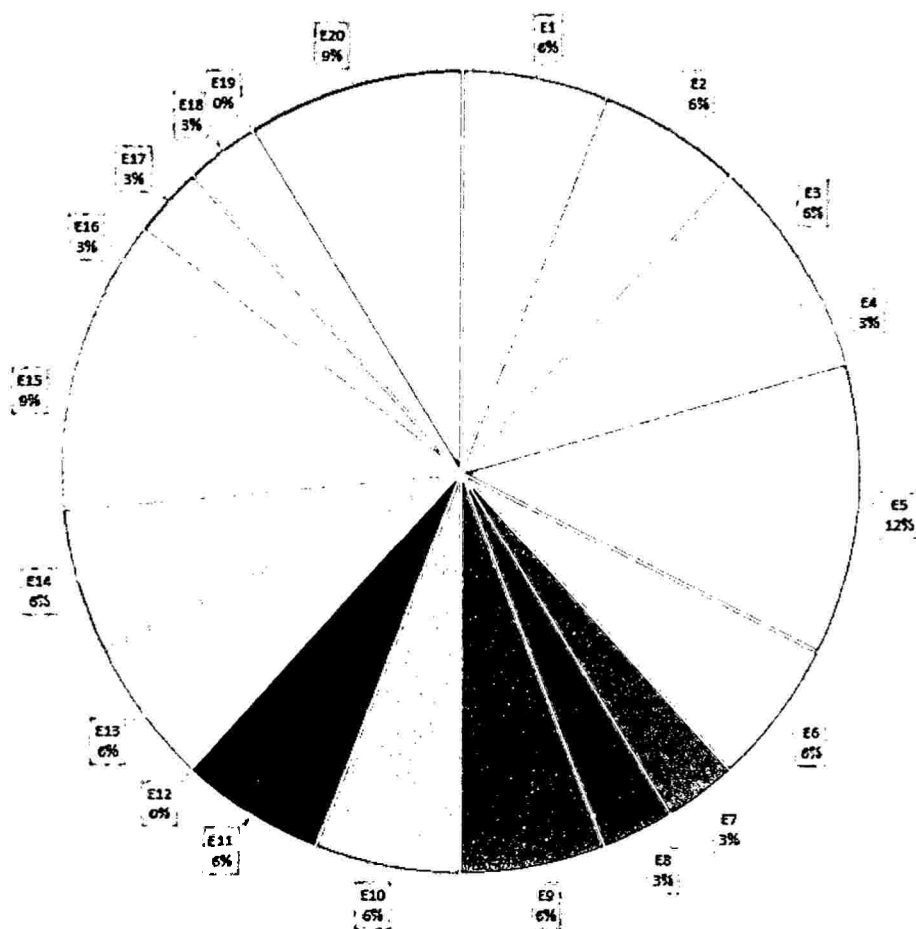


Figura 4.18: Porcentaje de Consideraciones por trabajador y directivo (Fuente: elaboración propia basado en encuestas, 2014)

4.2.3. Resultado del análisis de encuesta para Identificación de las mejoras de la implantación del SIGETI en el SAT-H

Identificación de las mejoras del SAT-H por la implantación del SIGETI

a) Tiempo de labor de los funcionarios y trabajadores del SAT-H

Interpretación: Del cuadro 4.13 se observa que el 23.10 % de los encuestados indica 20, de igual forma el 15.4 % 23, el 15.4 % 25, el 15. % 28, el 15.4 % 30 y el 15.4 % 36.

Cuadro 4.13: Meses en el SAT-Huamanga (Fuente: elaboración propia basado en encuestas, 2014)

	Frecuencia	Porcentaje (%)	Porcentaje valido (%)	Porcentaje Acumulativo (%)
20	3	23,1	23,1	23,1
23	2	15,4	15,4	38,5
25	2	15,4	15,4	53,8
28	2	15,4	15,4	69,2
30	2	15,4	15,4	84,6
36	2	15,4	15,4	100,0
Total	13	100,0	100,0	

Cuadro 4.14: Estadística Descriptiva

	N	Mínimo	Máximo	Media	Desviación Estándar
Meses en el SAT-Huamanga	13	20	36	26,46	5,517
Valido N (list wise)	13				

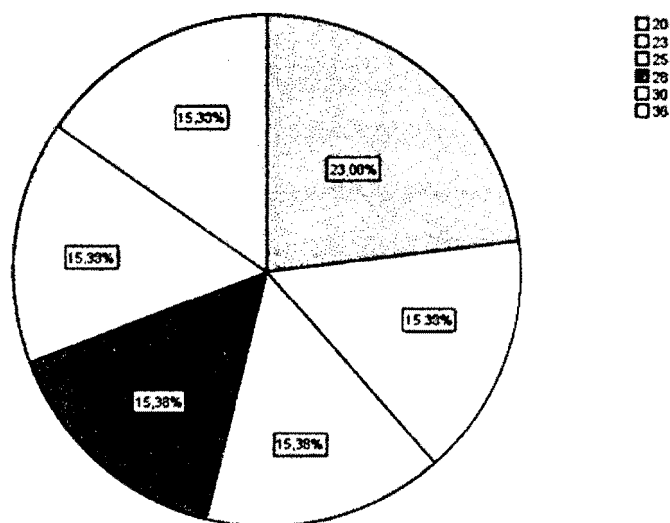


Figura 4.19: Meses en el SAT-Huamanga (Fuente: elaboración propia basado en encuestas, 2014)

b) Porcentaje de consideraciones en el total de Mejoras

Interpretación: Del cuadro 4.15 se observa que el 7.7% de los encuestados afirma Reducción de tiempos operativos, de igual forma el 10.3 % Eliminación de procesos redundantes, el 7.7 % Reducción de costos y gastos operativos, el 10.3 % Dependencia tecnológica, el 3.4 % Aumento de la carga de trabajo, el 9.4 % Mejor planificación para el uso de recursos, el 6 % Estructura de procesos administrativos, el 9.4 % Disponibilidad

de la información en tiempo real, el 9.4 % Visibilidad de la información para toda la organización, el 7.7 % Comprensión del fundamento organizacional, el 9.4 % Cambios de procedimientos de trabajo y el 9.4 % aprendizaje y retro alimentación del conocimiento.

Cuadro 4.15: Porcentaje de consideraciones en el total de Mejoras (Fuente: elaboración propia basado en encuestas, 2014)

	Frecuencia	Porcentaje%	Porcentaje acumulado%
Reducción de tiempos operativos	9	7.7	7.7
Eliminación de procesos redundantes	12	10.3	17.9
Reducción de costos y gastos operativos	9	7.7	25.6
Dependencia tecnológica	12	10.3	35.9
Aumento de la carga de trabajo	4	3.4	39.3
Mejor planificación para el uso de recursos	11	9.4	48.7
Estructuración de procesos administrativos	7	6.0	54.7
Disponibilidad de la información en tiempo real	11	9.4	64.1
Visibilidad de la información para toda la organización	11	9.4	73.5
Comprensión del funcionamiento organizacional	9	7.7	81.2
Cambio en procedimientos de trabajo	11	9.4	90.6
Aprendizaje y retroalimentación de Conocimientos	11	9.4	100
Consideraciones por trabajador y directivo	117	100	

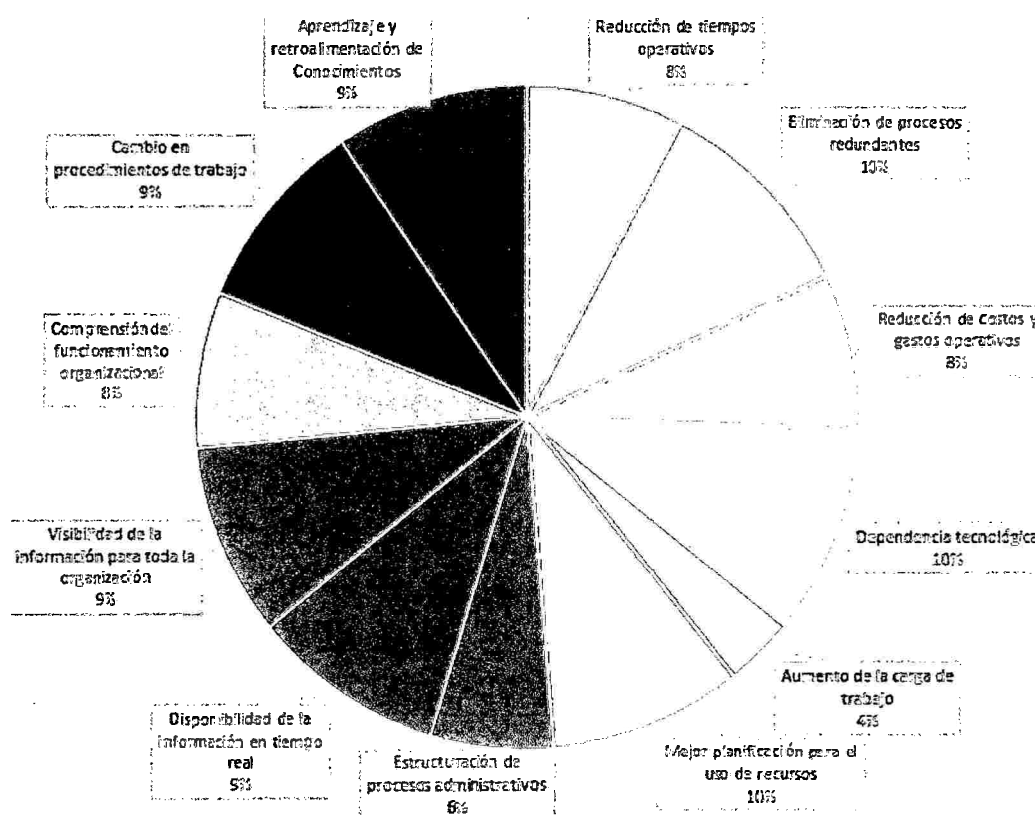


Figura 4.20: Porcentaje de consideraciones en el total de Mejoras (Fuente: elaboración propia basado en encuestas, 2014)

c) Porcentaje de consideraciones por trabajador y directivo

Interpretación: Del cuadro 4.16 se observa que el 35 % del total de mejoras es apoyado por la encuesta 1 (E1), de igual forma el 20 % E2, el 35 % E3, el 45 % E4, el 25 % E5, el 30 % E6, el 35 % E7, el 25 % E8, el 20 % E9, el 30 % E10, el 30 % E11, el 35 % E12, el 35 % E13, el 15 % E14, el 25 % E15, 45 % E16, el 40 % E17, el 25 % E18, el 20% E19 y el 20% E20.

Cuadro 4.16: Total de consideraciones por trabajador y directivo (Fuente: elaboración propia basado en encuestas, 2014)

	Frecuencia	Porcentaje%	Porcentaje acumulado%
E1	7	35.0	35.0
E2	4	20.0	55.0
E3	7	35.0	90.0
E4	9	45.0	135.0
E5	5	25.0	160.0
E6	6	30.0	190.0
E7	7	35.0	225.0
E8	5	25.0	250.0
E9	4	20.0	270.0
E10	6	30.0	300.0
E11	6	30.0	330.0
E12	7	35.0	365.0
E13	7	35.0	400.0
E14	3	15.0	415.0
E15	5	25.0	440.0
E16	9	45.0	485.0
E17	8	40.0	525.0
E18	5	25.0	550.0
E19	4	20.0	570.0
E20	4	20.0	

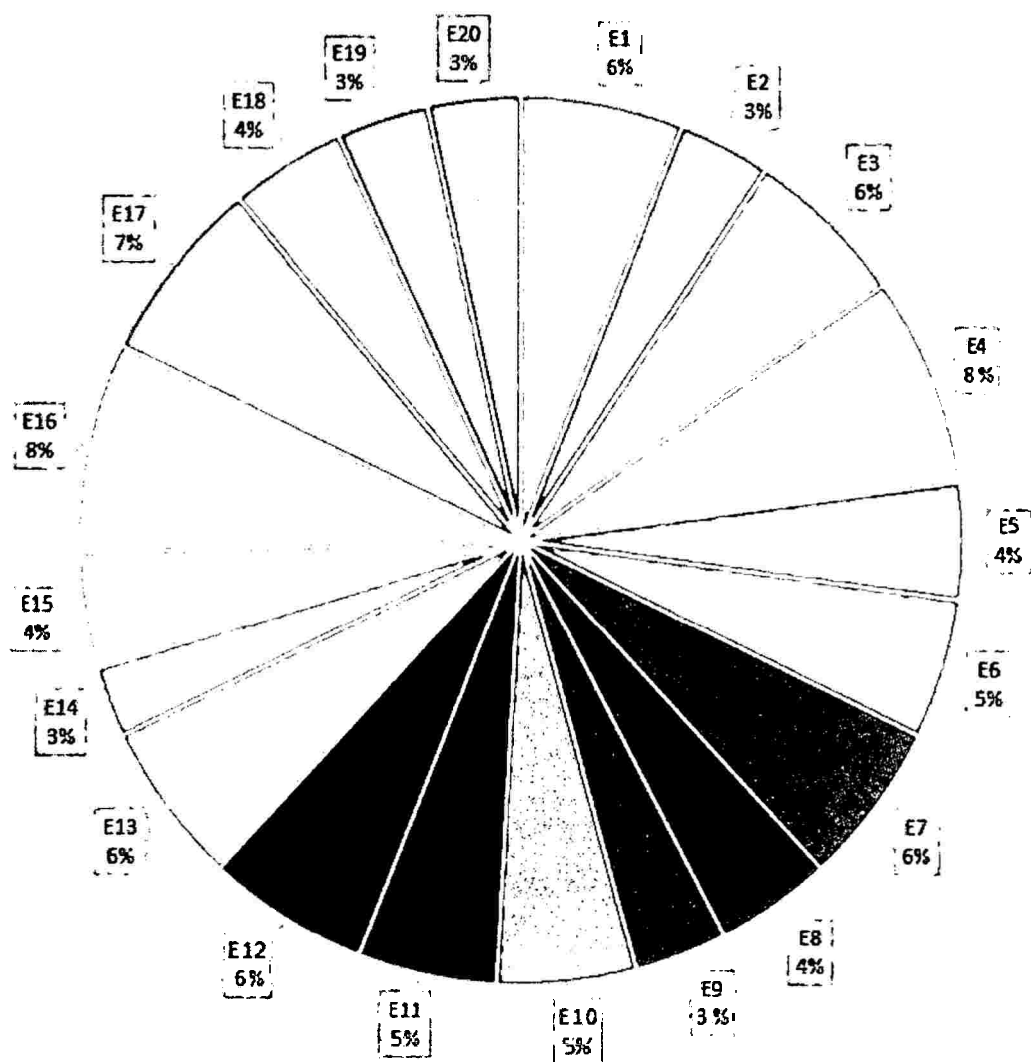


Figura 4.21: Total de consideraciones por trabajador y directivo (Fuente: elaboración propia basado en encuestas, 2014)

4.2.4. Análisis de resultados aplicando la metodología para evaluar el impacto de la implantación del SIGETI

4.2.4.1. Revisión bibliográfica

Servicio de administración tributaria. Es un órgano descentralizado que está adscrito a un ente municipal, que posee autonomía administrativa, económica, presupuestaria y financiera, encargada de la administración, fiscalización y recaudación de todos los ingresos tributarios (Impuestos, tasas y contribuciones), de igual forma se encarga del otorgamiento de licencias y autorizaciones de espectáculos y eventos públicos.

Sistema de gestión tributaria. Todo sistema está compuesto de elementos físicos y lógicos (Soporte físico Hardware y Software). Se denomina sistema de Gestión Tributaria al componente lógico que abstrae la lógica de negocio de las operaciones que realiza una entidad encargada de la gestión tributaria. Los sistemas de información cumplen un rol de vital importancia en una organización, son el soporte y columna vertebral que guía el correcto funcionamiento de las operaciones de la parte operativa, gerencial y estratégica en la organización. El sistema de Gestión tributaria engloba las tareas del nivel operativo del servicio de gestión tributaria. Dentro de las principales tareas se encuentran:

- Control de contribuyentes
- Control de Ingresos tributarios (Cobranza coactiva, ordinaria)
- Otorgamiento de Licencias
- Registro de Notificaciones
- Reportes diversos asociados al control tributario

Las actividades descritas representan los procesos del nivel operativo de la institución.

Cultura organizacional. La cultura organizacional engloba las relaciones personales, sociales, las normas de conducta dentro de una determinada organización. La cultura organizacional es uno de los pilares fundamentales para dar apoyo a aquellas organizaciones que quieren hacerse competitivas. El estudio y mejora de la cultura organizacional va de la mano con las ventajas competitivas y el mejoramiento continuo de las organizaciones acorde al avance de la ciencia y la tecnología.

Impacto organizacional. Una organización dedicada al servicio de gestión tributaria que va a implantar su Sistema de Gestión Tributaria debe considerar que la implantación de una nueva herramienta de trabajo que apoye a los distintos niveles organizacionales de la institución afecta a la situación actual de la institución que puede llevar o no a la situación deseada. El fin de la implantación de la tecnología es mejorar las relaciones de eficiencia, efectividad, eficacia, calidad y productividad, los cuales permiten medir el impacto organizacional en la organización. Son diversos los parámetros y variables que afectan al impacto organizacional y así

mismo son diversos los indicadores que van a permitir medir el grado de aceptación de la implantación del sistema de gestión tributaria en la organización y que a su vez permitirán medir el impacto organizacional, el presente trabajo se basa en el estudio para determinar el resultado final del impacto organizacional en el caso presentado.

4.2.4.2. Descripción del proceso de implementación del sistema de gestión tributaria (SIGETI)

Entrevista al gerente general del SAT-H

A continuación se presenta la transcripción de la entrevista realizada al gerente general del SAT Huamanga por considerarse una fuente de información primaria vital para el desarrollo de esta trabajo; ya que esta persona es la que más conoce del tema en esta organización, ya que hizo parte del grupo de trabajo que lideró el proceso de implementación del SIGETI y ahora como gerente, es el responsable de la funcionalidad de todos los sistemas de información del SAT, incluyendo el sistema SIGETI.

¿En qué consistió el Proceso de Modernización de SAT-H?

El Proceso de Modernización fue más un proceso de reacción que un proceso que correspondiera a una planificación estructurada. Los indicadores de operación y de atención al cliente estaban complicándose y fue cuando se tomó la decisión de reestructurar la empresa; aprovechando lo que teníamos, maximizar las fortalezas y reducir y mitigar riesgos y debilidades realizando el compromiso de que nos montamos todos en el bus o la empresa en ese momento se muere.

Lo primero que se examinó fueron los procedimientos, muertos, en esta empresa cada área hacia lo que se le hacia la gana. No existían procesos oficiales; es más, yo no entiendo como funcionábamos Luego se realizó una revisión de tarifas. La empresa no sabía si al menos cubría sus costos mínimos con lo que cobraba. Lo tercero fue cambiar y automatizar los procesos de la empresa.

¿Cómo se vio la necesidad de implementar el sistema de gestión tributaria en el SAT-H?

En ese momento, después de revisar procesos, tarifas, nos preguntamos con que lo íbamos a hacer. Nos preguntamos cómo andaba nuestra plataforma de redes, cómo esta nuestra plataforma de control? que sistemas tenemos. Tenemos un sistema de origen de Tarapoto para la información; el cual no satisfacía para cumplir los objetivos de la

empresa. En ese momento que se dijo: SAT lo que necesita es un SIGETI. Un sistema de gestión tributaria que empezara a absorber aplicativos y centralizara la información.

¿Cuáles eran las perspectivas del proyecto de implementación del sistema de gestión tributaria en el SAT-H?

Este fue un proyecto que inicio en el año 2011, era un proyecto diseñado para 18 meses, pero lo primero que se realizo fue una revisión de procesos. Ahí aprendimos algo: No podemos iniciar la implementación de un SIGETI si no se tiene aprobados, revisados y madurados todos sus procesos. Conclusión, este paso en falso nos costó 12 meses más, 12 meses de sobrecosto, 12 meses de sobreesfuerzo, 12 meses de re-trabajo, 12 meses de riesgo en revisión de datos; pero lo aprendimos.

¿Los miembros de la organización conocían la importancia de implementar un nuevo sistema para la institución?

Lo que hemos hablado, si se va la gente que sabe, la gente nueva que llega pierde el foco del para qué están las cosas. Pero la gente sabe y entiende la importancia que tiene SIGETI para la empresa.

¿Se utilizó y siguió una metodología o un procedimiento de adiestramiento y capacitación al personal en el uso del SIGETI durante la implementación del mismo?

Inicialmente se contemplaron capacitar 15 personas, pero se capacitaron 10. Un sistema no es solamente el componente tecnológico; también son las personas, el software, el hardware, las políticas y procesos. Todas las personas que estuvimos en la implementación, que fuimos entrenadas y capacitadas, formamos parte del SIGETI. ¿Cuál es el peligro hoy en día?, que nos vayamos con todo el entrenamiento que tenemos y a la empresa le queda cero, y una academia en SAT vale S/.1.500 soles. SIGETI no es algo que se aprenda en la esquina, es algo especializado y muy costoso.

El siguiente paso es empezar a cambiar la cultura, y eso no es fácil. Una cultura se cambia cuando uno es parte de ese cambio; mostrar que el cambio beneficia, escuchar, orientar, cuando se hace parte del cambio, se defiende; cuando no se hace parte, se rechaza, se resistente al cambio además una de las funciones del personal que rota de un puesto de trabajo a otro puesto, es el de transferirle a la persona que llega el conocimiento de qué es lo que él hace. No se puede hacer del todo; ya que no todo el mundo tiene la facilidad de transferir ese conocimiento, pero cada vez más lo logramos; y en los casos que no se tiene una transferencia exitosa, aquí estamos nosotros para

ayudarlo.

¿Qué problemas generaba el sistema SATGL, que afectaba el desarrollo y gestión de los procesos de la organización?

La empresa venía en un proceso de transformación desde 2011, en donde se acuerda hacer el Proceso de Modernización. El sistema SATGL que fue comprado a un proveedor de la ciudad de Tarapoto no se acomodaba a los procesos de la empresa había muchas operaciones que demoraban más de lo que se debía y el propio sistema no nos permitía cumplir con los objetivos y metas trazadas.

¿Por qué fueron tan elevados los costos de la implementación de SIGETI?

La cifra inicialmente proyectada era corta para la magnitud de todo lo que se quería y se requería hacer; se contemplaba servicios de integración requeridos, capacitación, implantación general, acompañamiento en la adecuación tecnológica que requería el SAT, se tuvieron en cuenta desarrollos adicionales que no estaban en la propuesta inicial, mantenimiento y soporte a algunos procesos y la ampliación del alcance del proyecto; que requirió dineros adicionales.

¿Se desarrolló un proyecto piloto del SIGETI con datos reales, para ejemplificar las potencialidades del sistema, y comprobar si se ajusta a las realidades de información establecidas?

Se parte de la buena fe de que la información ingresada al sistema sea verídica. Si tú tienes un proyecto y no ingresas la información que es, para el sistema es complicado. Pueda que se presenten casos, pero hoy el Sistema guarda información confiable; y te ayuda a tomar sanas decisiones y antes de tomarlas, te ayuda a prever cosas. Para eso nos ha servido nuestro Sistema. No es una bola de cristal, pero te ayuda a prevenir.
Entrevista al gerente de administración del SAT-H

Entrevista al gerente de administración del SAT-H

¿Qué motivó la implementación de un nuevo sistema de gestión tributaria en la organización?

El SAT huamanga no se mostraba como una entidad confiable, una entidad capaz de cumplir sus objetivos por el mismo hecho de no contar o tener en claro cuales procesos deben ser mejorados y/o automatizados, y peor aún que el sistema con el que contaban el SATGL no se adaptaba a lo deseado por el mismo, SIGETI fue una de las herramientas que permitió sostener tecnológicamente toda una serie de cambios

organizacionales que nos permitió sobrevivir como empresa pública y cumplir con unas metas mínimas impuestas por el gobierno local y el gobierno nacional. En general fue toda una serie de cambios (proceso de modernización), no solamente en la estructura de la empresa, sino también en tecnología y en nuestra forma de pensar.

¿Los miembros de la organización conocían la importancia de implementar el nuevo sistema de gestión tributaria para la institución?

Ellos mismos son conscientes de que problemas tenían con el anterior sistema y tenían bien en claro cuál sería las mejoras que se aplicarían en el nuevo sistema, para beneficio propio y de todos.

¿Por qué fueron tan elevados los costos de la implementación de SIGETI?

Porque se optó por un mecanismo de contratación donde se trajeron programadores, además hubo un grupo de ellos que se retiraron a la mitad del proyecto lo cual acarreo traer a nuevos que no conocían el negocio y demoro un tiempo en adaptarse a la herramienta y forma de trabajo; los reajustes de los contratos y la ampliación de los contratos elevaron los costos.

¿Se utilizó y siguió una metodología o un procedimiento de adiestramiento y capacitación al personal en el uso del SIGETI durante la implementación del mismo?

El tema era nuevo para nosotros. Se adoptó la mejor forma de capacitación de acorde a lo necesitado, se agrupó al personal por área y se capacito a todos en los temas que más se requería o por prioridad de los módulos desarrollados, todo ello de la capacitación y desarrollo personal y profesional del recurso humano, en los diferentes procesos surgió a partir de la modernización.

¿Conocía todas las falencias del sistema SATGL, como para apoyar la idea de implementar un nuevo sistema de Información de Gestión Tributaria?

Se requería un componente tecnológico que sirviera de soporte y permitiera integrar todos los procesos de la Empresa y en esa medida SIGETI fue la solución. Las tecnologías de la información son una inversión y por lo tanto deben ser recuperables. El problema consiste en establecer cómo la empresa recupera dicha inversión; estableciendo cuales son los beneficios por la implantación de dicha tecnología. Dentro de esos beneficios debemos considerar beneficios cuantitativos, beneficios cualitativos y

beneficios estratégicos.

Entrevista al gerente de informática del SAT-H

¿Qué suscitó que el SAT-H adelantara un Proceso de Modernización?

Porque en el año de 2010, la empresa tenía problemas, no cumplía con las metas establecidas por el gobierno, no había resultados convincentes en cuanto a la recaudación de impuestos, y a cambio de eso la empresa se comprometió a establecer lineamientos estratégicos por Macro procesos, optimización de los recursos, fortalecimiento de la gestión humana, procesos de planeación, y todo eso fue lo que se llamó Proceso de Modernización.

¿Cómo se llegó a la conclusión de que el SIGETI era la mejor solución?

En eso si fuimos muy cuidadosos. Se realizó todo un estudio de análisis y diseño para la implementación de un sistema que tenga y cumpla con las necesidades de la empresa a partir de todo lo que había y mejorando lo que no cumplía el anterior sistema.

¿Por qué de los sobrecostos del proyecto de implementación del SIGETI?

Inicialmente se proyectó un monto, el cual se incrementó por factores de recursos humanos, aumento de módulos a desarrollar y por un mal cálculo en el análisis del alcance del sistema.

¿Cuáles fueron los procesos defectuosos del sistema SATGL?

Uno de los procesos defectuosos que eran importantes y críticos del sistema era el de registro de contribuyentes y registro predios, también el de caja que abarcaba el proceso de cobranza.

¿El sistema SATGL se ajustaba a los procesos del SAT-H?

No, por el mismo hecho que fue comprado a un proveedor y no desarrollado teniendo en cuenta con que procesos cuenta el SAT huamanga.

¿Cómo fue la reacción de los empleados frente al hecho de cambiar la herramienta que habitualmente manejaban, para entrar a manejar SIGETI?

Inicialmente a pesar de las capacitaciones que se tuvo, hubo unas complicaciones en el manejo, pero a medida de pasar los días mostraban su contento y satisfacción por la funcionalidad y darse cuenta de la facilidad y mejoras con la que cuenta el sistema.

¿Se utilizó y siguió una metodología o un procedimiento de adiestramiento y capacitación al personal en el uso del SIGETI durante la implementación del mismo?

No particularmente una metodología, pero si se siguió un procedimiento el cual fue agrupar al personal por área y capacitar el modulo que maneja su área por prioridad de información, posteriormente se capacito en otros módulos que interactúan con el sistema para su conocimiento, también se dio o se hizo una capacitación más personalizada a aquellos que lo necesitaban.

¿Conocía todas las falencias del sistema SATGL, como para apoyar la idea de implementar un nuevo sistema de Información de Gestión Tributaria?

Si, una vez empapado del negocio y de todo el flujo de información que se manejaba con el sistema SATGL pude ver las falencias en todo aspecto, en donde era un problema especialmente para la parte operativa de la organización, y a partir de ahí la generalización a toda la organización.

Entrevista a miembros trabajadores del SAT-H

¿Por qué cree que la empresa requería un Proceso de Modernización en cuanto al software anterior SATGL de gestión tributaria?

El sistema SATGL cumple con algunos procesos de la organización pero no eficientemente por el mismo hecho de que dicho sistema no está desarrollados y ajustados a los procesos de la organización.

¿Qué tareas o actividades dificultabas realizar con el sistema SATGL?

Personalmente el registro de contribuyentes y registro de predios, era demasiado te tomaba mucho tiempo, a parte en el cobro de impuestos imprimir los recibos de caja eran tremendos, el cierre de caja demoraba todo un día, para reportes de partidas presupuestales había que pedir al analista de base de datos realizar algunas modificaciones por base de datos para su correcto reporte y mucho más, etc.

¿Fue capacitado en el uso del SIGETI durante la implementación del mismo?

Si, recibí capacitación primero en el módulo que manejo más en mi trabajo posteriormente me capacitaron en los demás módulos como plan de contingencia para un posterior cambio de área o ayudar a un nuevo personal que ingresa a la organización.

¿Conocía todas las falencias del sistema SATGL, como para apoyar la idea de implementar un nuevo sistema de Información de Gestión Tributaria?

En mi experiencia que tengo manejando el sistema SATGL conozco las dificultades del sistema en el módulo de registro, módulo de caja, fraccionamiento, pero a pesar de todo sabía como arreglármelas para que reporte una información coherente pero uno que no conoce prácticamente es un problema, al inicio paraba pidiendo apoyo al área de informática, aun lo sigo haciendo porque hay algunas cosas que ya no puede solucionarlas uno mismo. Como por ejemplo: la descarga de predio no se puede realizar la descarga automáticamente hay que eliminar al contribuyente y volver a registrarlo y asignarle su predio como si fuera uno nuevo. Etc.

4.2.4.3. Evaluación del impacto organizacional de la implantación del SI-GETI

método de evaluación

Identificación de los procesos y sub-procesos operativos y administrativos de la organización

PASO 1: Identificación de Procesos de Negocio. SAT ha organizado su Mapa de Negocios en 4 macro procesos:

Macro procesos Estratégicos: los cuales indican al SAT las directrices a seguir para lograr las metas trazadas por la organización,

Misionales y/o operativo: involucran los procesos que sustentan la razón de ser de la Empresa y están relacionados directamente con los contribuyentes

De Soporte: : procesos que aunque no están ligados directamente con la misión de Alpha, si son necesarios para ejecutar sus Macro procesos Misionales

Evaluación: destinados a supervisar y controlar la ejecución de los Macro procesos Estratégicos, Misionales y de Soporte, con el fin de establecer estrategias de prevención y mejoramiento.

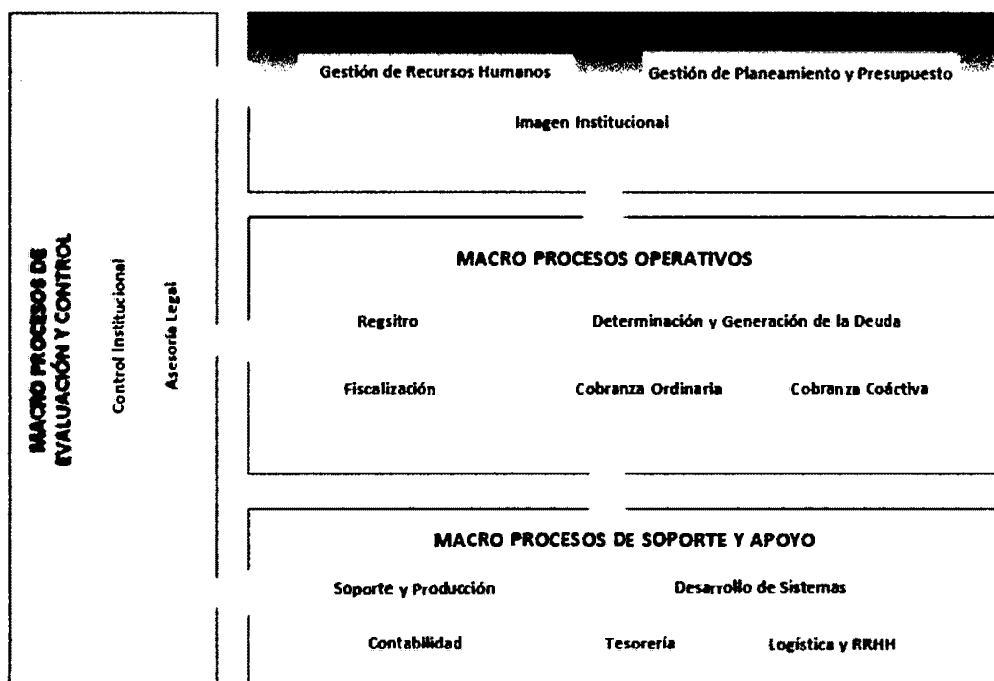


Figura 4.22: Metodología de la investigación (Fuente: Mora, 2011)

Paso 2: Identificación de los procesos vinculados al sistema SIGETI. A partir de la arquitectura de procesos de negocio obtenida en el paso anterior, se procedió a identificar cuales procesos y subprocesos del SAT estaban relacionados de una u otra forma con el sistema SIGETI. Para esta tarea se contó con la ayuda de integrantes de la gerencia de informática.

La Cuadro 4.23 muestra la relación final de procesos y subprocesos vinculados a SIGETI: De los 4 macro procesos que esta relacionados de alguna forma con el sistema SIGETI, lo que equivale al 66.75 % de sus procesos de negocio, tal como se muestra en la Cuadro 4.17. Permittiéndonos observar que dentro de los cuatro Súper-Macro procesos del SAT, el que se encuentra más fuertemente vinculado con el sistema SIGETI es el relacionado con los Macro procesos Operacional (Misionales) de la Empresa (Registro, fiscalización, cobranza, determinación de la deuda). Por el contrario, también se puede observar que el Macro proceso de Evaluación no se encuentra vinculado con el sistema SIGETI.

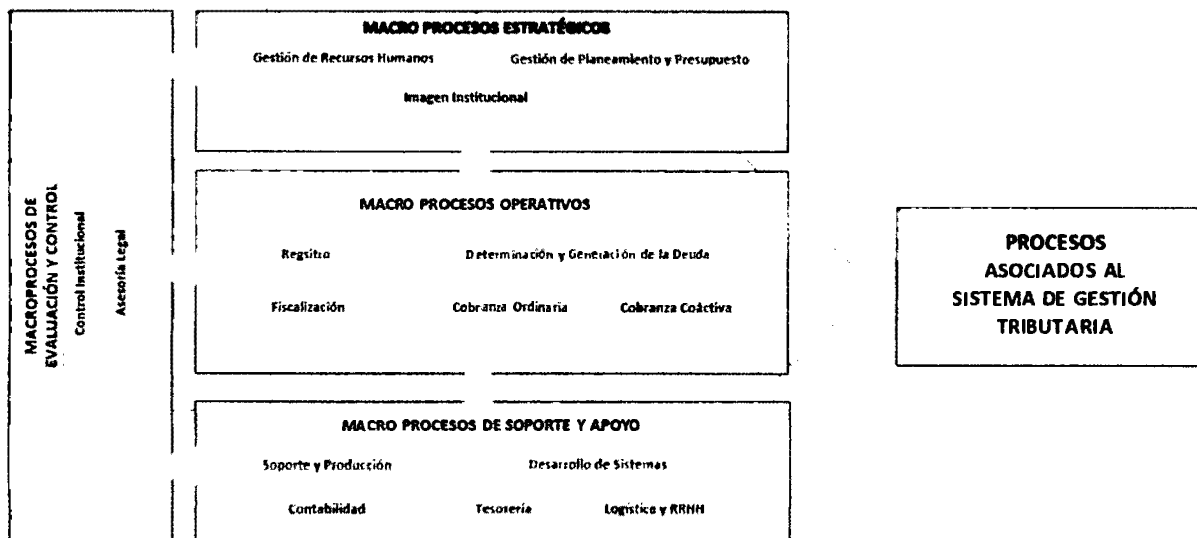


Figura 4.23: Metodología de la investigación (Fuente: Mora, 2011)

Debido a que hay varios procesos y subprocesos con que cuenta el SAT, para éste trabajo se ha optado por evaluar únicamente la contribución del sistema SIGETI en los Macro procesos operacionales (Misionales); los cuales son los que sustentan la razón de ser de la SAT y contemplan el 0% de todos los subprocesos vinculados al Sistema SAT en la organización. Por otra parte, cabe mencionar que el método permite identificar los impactos que causa el SIGETI a nivel de procesos (nivel local) y extrapolarlos a toda la organización (nivel global).

PASO 3: Indicadores de Desempeño (IP). Los indicadores de desempeño empleados para medir el cumplimiento de los objetivos de los diferentes procesos en el SAT, están catalogados como indicadores por eficacia, eficiencia y efectividad. Inicialmente el SAT contemplaba la evaluación de su desempeño a partir de indicadores técnicos y operativos propios de cada subproceso; sin embargo, frente al incremento de procesos que se generaron a partir del Proceso de Modernización y también posterior a la implementación del sistema SIGETI, la organización optó por reunir subprocesos con objetivos comunes y formular Productos Entregables a otras áreas; con el fin de hacer visible sólo la información relevante para su evaluación a nivel organizacional. La naturaleza propia de cada uno de estos productos hace que sean evaluados con indicadores de eficacia, de eficiencia y/o de efectividad.

A partir de sesiones de trabajo realizadas conjuntamente con personal de la gerencia General, encargado del seguimiento de dichos indicadores, se empleó una

Cuadro 4.17: Macro procesos de Alpha vinculados al sistema SIGETI

Macro procesos	Procesos	% de Impacto en Macro procesos
Estratégicos	Gestión de Recursos	67 %
	Gestión de Planeamiento y Presupuesto	
	Gestión Imagen Institucional	
	Registro	
Operativo	Determinación y Generación de Deuda	100%
	Cobranza Ordinaria	
	Fiscalización	
	Cobranza Coactiva	
	Soporte y Producción	
	Desarrollo de Sistemas	
Soporte y Apoyo	Contabilidad	100%
	Tesorería	
	Logística y RRHH	
Evaluación y Control	Control Institucional	0%
	Asesoría Legal	
	Total	66.75%

escala de Likert de 5 puntos para determinar la importancia del indicador para la organización; siendo:

1. indicador de poca Importancia.
2. indicador de importancia menor.
3. indicador de importancia moderada.
4. indicador importante y
5. indicador muy importante para la organización.

La relación entre Productos Entregables y Macro procesos Operativos, junto a su grado de evaluación, puede observarse en la tabla de Asignación del grado de impacto de los efectos del SIGETI en los Indicadores de Desempeño.

PASO 4: Determinación de efectos causados por la implementación del SIGETI.

A partir de las encuestas realizadas al personal trabajador del SAT-H sobre los procesos misionales del SAT-H, se determinaron los diferentes efectos causados por la implementación del sistema SIGETI en la Organización; clasificándolos de acuerdo a lo expuesto por Shang y Seddon (2000, 2002) en efectos operativos, de gestión, estratégicos, en infraestructura y efectos organizacionales tal como se muestra en el cuadro 4.19

Cuadro 4.18: Indicadores Gestión Operativa

Macro procesos Operativos	Productos	Indicadores de Gestión Operativa del SAT-H				Efectividad	Calif.
		Eficacia	Calif.	Eficiencia	Calif.		
Registro	Registro de Contribuyente, Predio, Vehículo, Alcabala, Papeletas, Fraccionamiento.	Obtener Calidad de la Información	4	Calidad de la información en tiempo real	5	Reporte de información clasificada, consolidada y depurada	5
		Inscripción de Contribuyentes, predio, vehículo, papeleta, alcabala No Inscritos	3	Volumen de inscritos en menor tiempo	4		
		Actualización de contribuyentes, predio, vehículo, papeleta, alcabala	3	Volumen de actualización de registros en menor tiempo	4		
		Depuración de contribuyentes, predio, vehículo, papeleta, alcabala no localizados	3	Volumen de información consolidada	3		
Determinación y generación de la Deuda	Monto Generado de Contribuyentes Pricos, Gracos y Mepecos	Generar Impuestos Tributarios Y No Tributarios De Los Nuevos, Pricos, Gracos Y Mepecos Contribuyentes, Etc.	5	Impuestos generados de acuerdo a clasificación de contribuyentes	5	Reporte de deuda correspondiente según clasificación	5
		Contribuyentes Puntuales	5	Porcentaje de recaudación de contribuyentes puntuales	4	Reporte consolidado de deuda cobrada	4
Cobranza Ordinaria y Coactiva	Contribuyentes Morosos	Eficacia en la determinación de los contribuyentes puntuales	4	Porcentaje de recaudación de contribuyentes morosos	3		
		Meta de la recaudación	5	Cumplimiento de la metas en un tiempo establecido	5	A vance para el cumplimiento de la meta	5
		Eficacia en la recuperación de la Recaudación	4	Porcentaje de incremento de la recaudación	5		
Fiscalización	Registro de Contribuyentes Omisos	Eficacia de la fiscalización grandes contribuyentes	4	Incremento del Promedio de recaudación por acto de fiscalización a grandes contribuyentes	4	Reporte de registros actualizados y deuda cobrada	4
		Eficacia de la fiscalización otros contribuyentes	2	Incremento del Promedio de recaudación por acto de fiscalización a otros contribuyentes	2		
		Eficacia de la fiscalización de predios omisos y subvaluados	5	Incremento del Promedio de recaudación por acto de fiscalización de predios omisos y subvaluados	4		

Cuadro 4.19: Efectos causados por el SIGETI en SAT (Macro-procesos Misionales)

	Directivos/Trabajadores																												Total	consideraciones por Efectos	% consideraciones por Efectos
	E1	E2	E3	E4	E5	E6	E7	E8	E9	E10	E11	E12	E13	E14	E15	E16	E17	E18	E19	E20	E28										
Años en el SAT-Huamanga																															
Efectos Operacionales causados																															
Eliminación de procesos redundantes	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	12	60.00%		
Reducción de costos y gastos operativos	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	9	45.00%		
Dependencia tecnológica	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	12	60.00%		
Aumento de la carga de trabajo	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	4	20.00%		
Confiablez en los sistemas	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	12	60.00%		
Baja productividad de los servicios	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	4	20.00%		
Demorar en el tiempo de servicio y atención al usuario	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	3	15.00%		
Efectos de Gestión causados																															
Mejor planificación para el uso de recursos	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	11	55.00%		
Estructuración de procesos administrativos	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	7	35.00%		
Aumentar los costos operativos	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	2	10.00%		
Incomunicación de áreas de la empresa, involucrando un mal flujo de información, y el mal control sobre ellas.	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	2	10.00%		
Incapacidad para reaccionar al entorno y a las necesidades de los clientes	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	3	15.00%		
Efectos estratégicos causados																															
Mal manejo de los procesos para la toma de decisiones	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	4	20.00%		
Perjudicar la gestión financiera de la SAT-H	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	0	0.00%		
Efectos de infraestructura causados																															
Visibilidad de la información para toda la organización	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	11	55.00%		
Disponibilidad de la información en tiempo real	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	11	55.00%		
Contar con una base de datos no integrada e información desactualizada	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	4	20.00%		
Efectos organizacionales causados																															
Comprensión del funcionamiento organizacional	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	9	45.00%		
Cambio en procedimientos de trabajo	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	11	55.00%		
Aprendizaje y retroalimentación de conocimiento	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	11	55.00%		
Desprestigio de la empresa	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	0	0.00%		
Consideraciones por trabajador y directivo	9	5	8	10	10	7	8	6	5	7	8	6	9	5	7	10	8	7	4	6											

Dentro de los Efectos Operacionales causados por la implementación del sistema SIGETI en el SAT-H, identificados por miembros de la organización, el 60 % de los entrevistados resaltó la Eliminación de procesos redundantes, así mismo el 45 % Reducción de costos y gastos operativos, el 60 % Dependencia tecnológica, el 20 % Aumento de la carga de trabajo, el 60 % Confiabilidad en los sistemas, el 20 % Baja productividad de los servicios y el 15 % Demorar en el tiempo de servicio y atención al usuario.

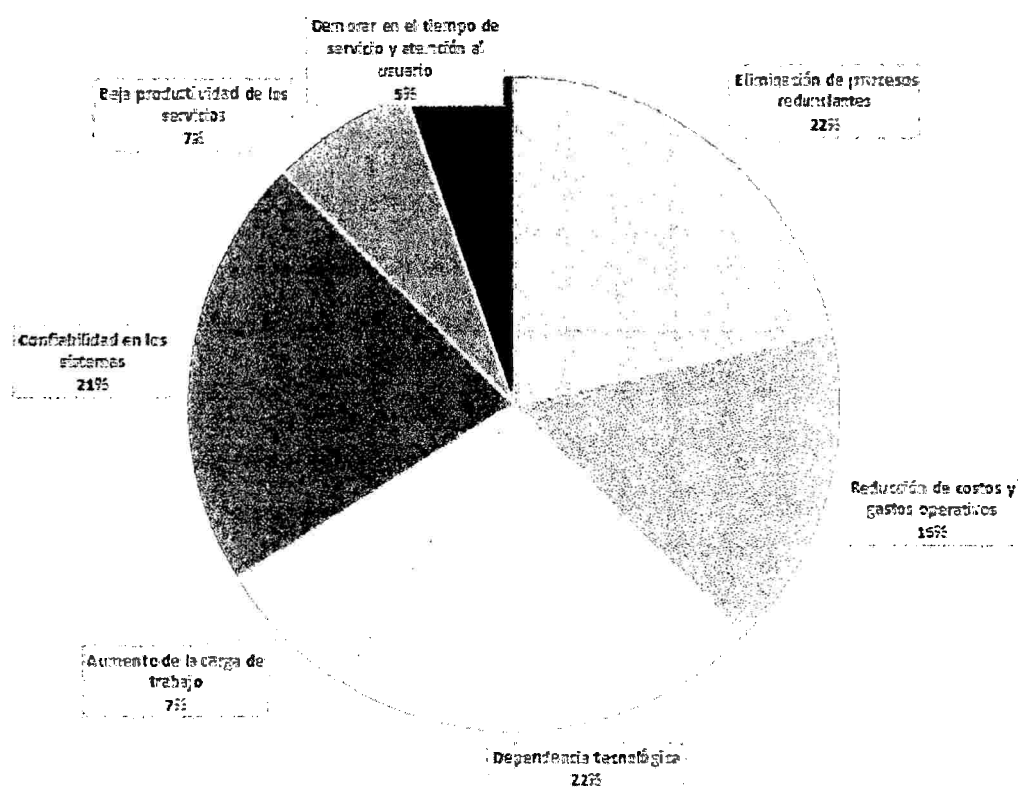


Figura 4.24: Efectos operacionales causados

Con respecto a los Efectos de Gestión causados, el 55 % de los entrevistados consideró que es la Mejor planificación para el uso de recursos, así mismo el 35 % Estructuración de procesos administrativos, el 10 % Aumentar los costos operativos, el 10 % Incomunicación de áreas de la empresa, Involucrando un mal flujo de información; y el mal control sobre ellas y el 15 % Incapacidad para reaccionar al entorno y a las necesidades de los clientes.

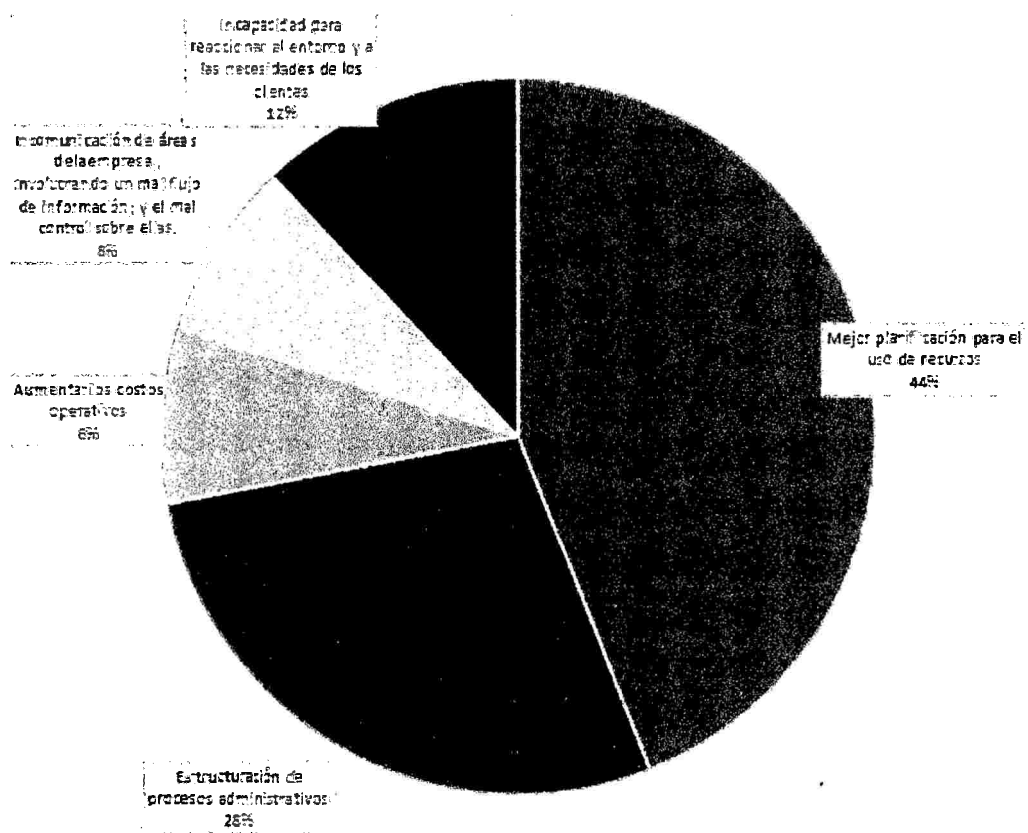


Figura 4.25: Efectos de gestión causados

Con respecto a los Efectos de Estratégicos causados, el 20% de los entrevistados consideró que es el Mal manejo de los proceso para la toma de decisiones, así mismo el 0% afirma que es Perjudicar la gestión financiera de la SAT-H.

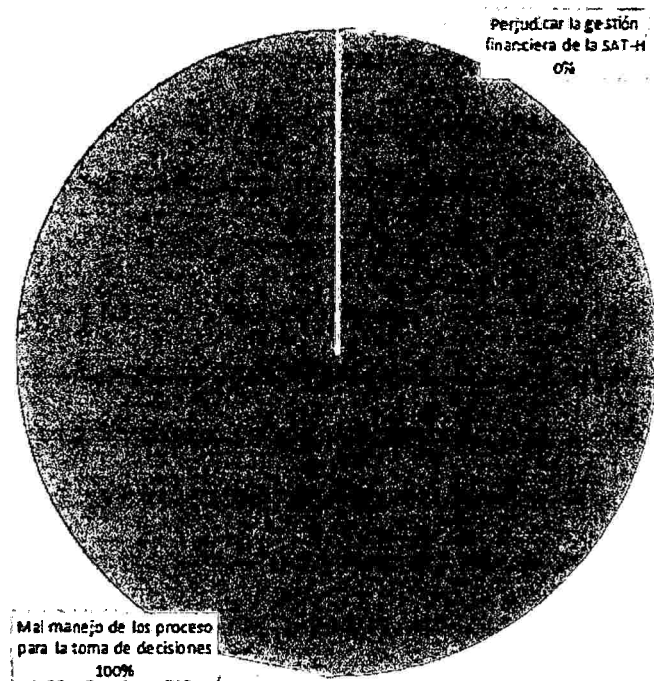


Figura 4.26: Efectos estratégicos

Con respecto a los Efectos de Infraestructura causados, el 55 % de los entrevistados consideró la Visibilidad de la información para toda la organización, así mismo el 55 % la Disponibilidad de la información en tiempo real y el 20 % Contar con una base de datos no integrada e información desactualizada.

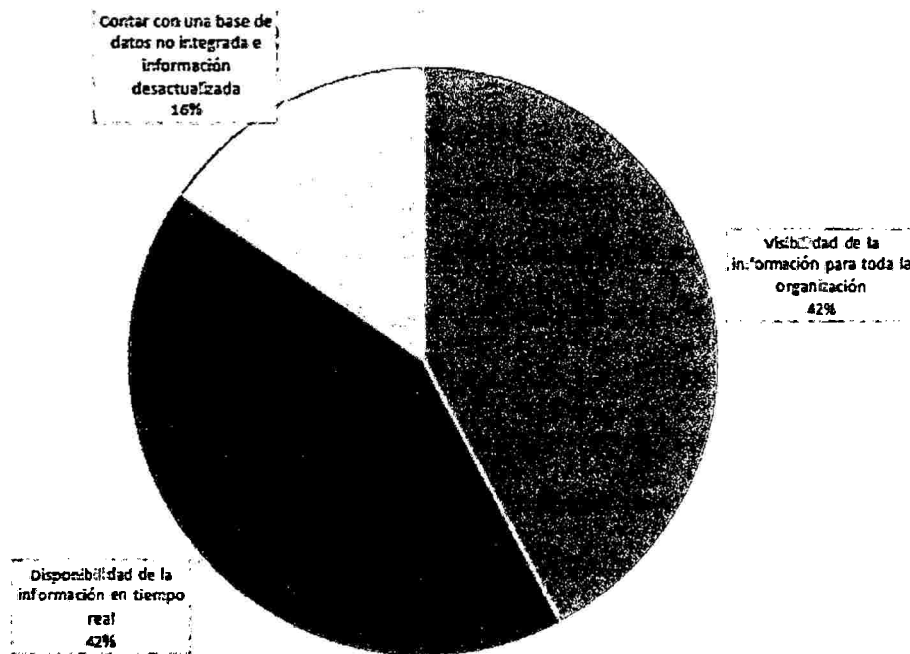


Figura 4.27: Efectos de infraestructura

Con respecto a los Efectos de Organizacionales causados, el 45 % de los entrevistados consideró que es la Comprensión del funcionamiento organizacional, así mismo el 55 % el Cambio en procedimientos de trabajo, el 55 % Aprendizaje y retroalimentación de conocimiento y el 0 % Desprestigio de la empresa.

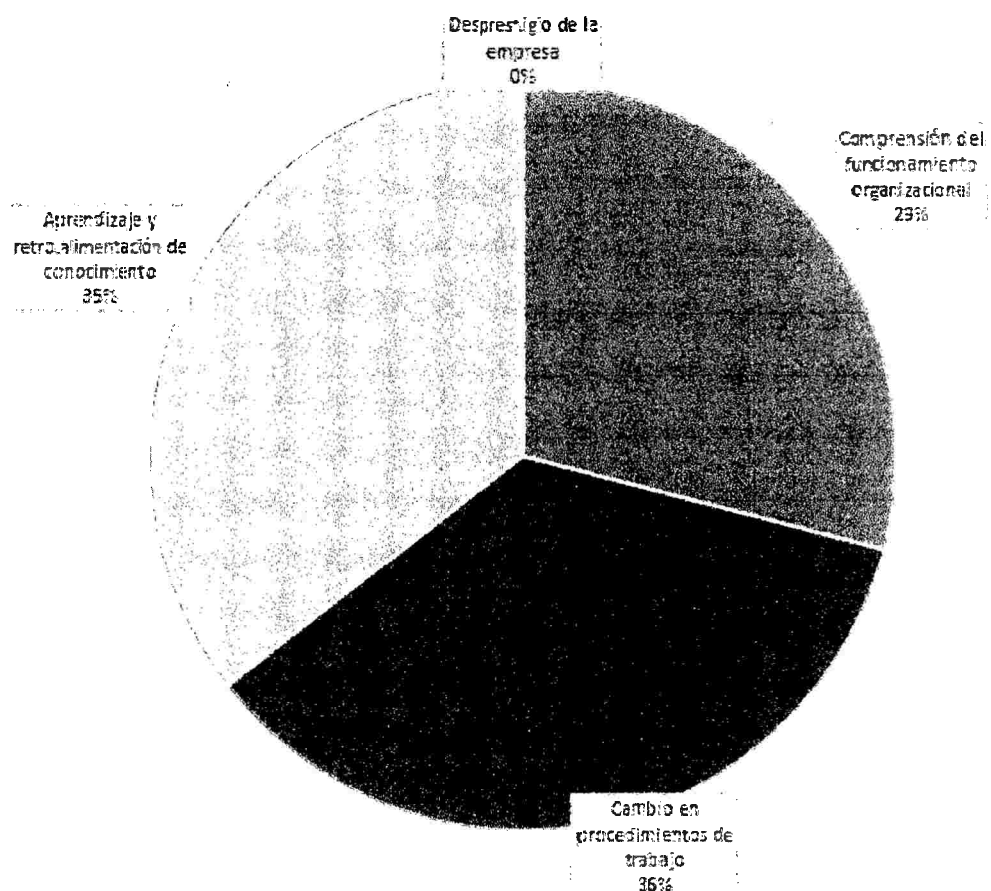


Figura 4.28: Efectos organizacionales

PASO 5: Correlación entre Efectos e Indicadores y Determinación del

Grado de impacto. Con el fin de determinar cuáles procesos Misionales del SAT fueron afectados por la implantación del sistema SIGETI y determinar específicamente por cuál efecto, se procedió a realizar una correlación entre los indicadores de gestión del SAT (Cuadro 4.18) y los efectos particulares percibidos por los miembros de la organización (Cuadro 4.17). Para tal fin, se desarrolló una segunda ronda de sesiones de trabajo conjunto con los gerentes y trabajadores de las diferentes áreas de los procesos Misionales del SAT que colaboraron con la identificación de los efectos causados. Estos miembros de la organización, a partir de su trabajo diario en sus respectivos procesos, identificaron cual efecto del Sistema había tenido inferencia en un determinado indicador.

De forma simultánea se determinó:

1. La contribución del sistema SIGETI, al desempeño de la organización; dándole un valor de
cero [0] para efectos nulos (que no se dieron) o indiferentes,
uno [1] para un impacto causado débil,
dos [2] efectos de mediano grado y
tres [3] si se considera que el sistema SIGETI tuvo un impacto en alto grado en el indicador fijado por la organización; y
2. si estos impactos fueron positivos o benéficos para la organización [+] o si por el contrario fueron negativos o perjudiciales [-]. Los resultados de este ejercicio pueden observarse en la Cuadro 4.20.

Es importante destacar que con el fin de dar validez y confiabilidad a la información que sirvió de base para este paso del método, y todo el proceso de evaluación, se conto en todo momento con la ayuda y asesoría de uno de los profesionales de la gerencia de Informática del SAT en base a las Políticas Empresariales y el Plan General Estratégico del SAT.

PASO 6: Asignación del grado de impacto de los efectos del SIGETI en los Indicadores de Desempeño.

Cuadro 4.20: Asignación del grado de impacto de los efectos del SIGETI en los Indicadores de Desempeño.

INDICADORES DE GESTIÓN MACROPROCESOS MISIONALES (OPERATIVOS)	Efectos CAUSADOS PERCIBIDOS POR LA IMPLANTACION DEL SISTEMA SIGETI EN EL SAT-H	Cal.	Efectos CAUSADOS PERCIBIDOS POR LA IMPLANTACION DEL SISTEMA SIGETI EN EL SAT-H																	Producto de indicadores * impacto (a*b)							
			Eliminación de procesos redundantes	Reducción de costos y gastos operativos	Dependencia tecnológica	Aumento de la carga de trabajo	Confiablez en el sistema	Baja productividad de los servicios	Demorar en el tiempo de servicio y atención al usuario	Mejor planificación para el uso de recursos	Estructuración de procesos administrativos	Aumentar los costos operativos	Comunicación de áreas de la empresa, involucrando un mal flujo de información, y el mal control sobre ellas.	Incapacidad para reaccionar al entorno y a las necesidades de los contribuyentes	Mal manejo de los procesos para la toma de decisiones	Perjudicar la gestión financiera de la SAT-H	Visibilidad de la información para toda la organización	Disponibilidad de la información en tiempo real	Contar con una base de datos no integrada e información desactualizada		Comprensión del funcionamiento organizacional	Cambio en procedimientos de trabajo	Aprendizaje y retroalimentación de conocimiento	Desprestigio de la empresa	Suma de los efectos		
Macro procesos misionales	Eficacia	4	3	3	3	0	2	-1	0	3	0	-3	-1	-2	0	2	3	3	-2	3	3	3	0	23	92		
		3	3	3	3	0	-2	2	0	3	0	-1	0	-1	0	3	3	3	-1	3	3	3	0	24	72		
		3	2	2	2	0	-2	2	0	2	0	1	0	-1	-1	0	2	3	-1	2	3	3	0	17	51		
	registro	Eficacia	3	2	3	1	2	0	-1	2	0	0	0	-1	-1	2	2	3	-1	2	2	2	3	0	16	48	
			5	3	3	0	3	0	0	0	3	0	-3	-2	-2	0	3	3	-2	3	3	3	3	-	18	90	
			4	2	2	0	0	-2	2	0	0	0	-2	0	0	0	1	2	-1	2	3	3	3	0	13	52	
		Efectividad	4	2	2	0	0	-2	1	0	-1	0	-1	0	0	0	1	2	-1	2	-1	1	2	3	0	11	44
			3	2	1	0	2	-1	1	0	-1	0	0	-2	-1	0	3	2	-2	2	2	3	2	0	13	39	
			5	3	3	0	2	-1	2	0	-1	0	-1	-2	-2	0	2	3	-2	2	3	2	3	0	15	75	
			5	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	2	2	2	0	13	65	
determinación y generación de la deuda	Eficacia	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-2	0	3	0	0	3	0	2	0	0	9	45		
		5	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	3	0	2	0	9	45		

PASO 7: Resultados de la evaluación de impacto. A partir de la sumatoria de productos, de la pareja conformada por el grado de importancia de los indicadores de gestión para cada uno de los procesos misionales (variable a) y el grado de impacto de los efectos del sistema SIGETI en dichos indicadores (variable b), se determinó la calificación global del impacto causado por el sistema SIGETI en el SAT (Ecuación 4.1), por ende tenemos:

Ecuación 4.1 Impacto del sistema SIGETI en la organización

$$\sum_{i=1}^n (a_i * b_i) = \text{ImpactoDelSIGETI} \quad (4.1)$$

$$\text{ImpactoDelSIGETI} = 1671$$

El impacto potencial esperado por el SAT, determinado por la Ecuación 4.2, consistiría en haber obtenido únicamente fuertes impactos positivos por la implementación del sistema SIGETI; por lo cual obtendríamos el siguiente resultado

Ecuación 4.2 Impacto potencial del sistema SIGETI en la organización

$$\sum_{i=1}^n (a_i * c) = \text{ImpactoPotencialDelSIGETI} \quad (4.2)$$

$$\text{ImpactoPotencialDelSIGETI} = 2952$$

La calificación final o global de la implantación del sistema SIGETI en el SAT, se obtiene de la relación entre el impacto del SIGETI y el Impacto potencial del mismo, tal como se muestra a continuación (Ecuación 4.3)

Ecuación 4.3 Impacto global del sistema SIGETI en la organización

$$\text{ImpactoGlobal} = \frac{\text{ImpactoDelSIGETI}}{\text{ImpactoPotencial}} \quad (4.3)$$

$$\text{IMPACTOGLOBAL} = 1671/2952$$

$$\text{IMPACTOGLOBAL} = 0.56$$

Realizando una transformación a una base 5 (con el fin de emplear una escala de Likert de 5 puntos) y obtener un valor de mayor familiaridad, se tiene que

Recordando la categorización tomada en la escala Likert ([1]: Impacto muy débil, [2]: Impacto débil, [3]: Impacto medio, [4]: Impacto importante y [5]: Impacto muy importante), podemos decir que los procesos de implantación del sistema SIGETI en el SAT, tuvo un impacto importante para la organización.

Es importante recordar que para la evaluación del impacto acontecido por la implementación del SIGETI en el SAT, éste trabajo empleó un método que refleja el grado de aceptación de la herramienta y su contexto dentro de la cultura organizacional de la empresa. Otras métricas de índole financiero o aquellas relacionadas con el tiempo y costos de implantación, podrían arrojar otro tipo de resultados relacionados con el éxito del sistema en la organización

4.3. Discusión de Resultados

Los resultados de la presente investigación, fueron obtenidos a través de la entrevista, para el caso de la descripción del proceso de implementación del Sistema de Gestión Tributaria, para la evaluación del impacto organizacional del Sistema de Gestión Tributaria se obtuvieron aplicando encuestas y la metodología U&R a través del método planteado por la misma, quedando registrado y plasmado en el presente informe.

Los instrumentos utilizados para la recolección de datos sobre la descripción del proceso de implementación y para la evaluación del impacto organizacional del Sistema de Gestión Tributaria, fueron validados y aprobados por conocedores del negocio del SAT-H, que mediante estos se verifico el correcto uso de los conceptos utilizados en las encuestas y entrevistas.

Con los resultados obtenidos sobre el impacto de la implantación del SIGETI en el SAT-H se pueden hacer generalizaciones tanto para otras organizaciones locales como nacionales. La diferencia que probablemente se encuentre siempre es el giro de negocio debido a que cada organización difiere por su estructura y manejo de sus procesos.

Dentro de las limitaciones que existieron en el desarrollo de la investigación, se pueden citar a la falta de información con respecto al impacto que ocasiona la implantación de un sistema en una organización. Dentro de los resultados obtenidos, es importante resaltar que la implementación del Sistema de Gestión Tributaria en el

Servicio de Administración Tributaria de Huamanga tuvo un impacto positivo para la organización.

Capítulo 5

Conclusiones y Recomendaciones

5.1. Conclusiones

A. Se llegó a determinar de acuerdo a los resultados obtenidos por la encuesta realizada con respecto a las mejoras que se dieron gracias a la implantación del Sistema de Gestión Tributaria (anexo C), dieron en la gran mayoría como resultado un porcentaje mayor al 50 % de consideración por mejoras, lo cual nos indica que la implantación del SIGETI dio un impacto importante para el servicio de administración tributaria en cuanto a sus procesos se refiere. Como se muestra en el siguiente cuadro:

Cuadro 5.1: Porcentaje de consideración por mejoras

1	Reducción de tiempos operativos	45,0%
2	Eliminación de procesos redundantes	60,0%
3	Reducción de costos y gastos operativos	45,0%
4	Dependencia tecnológica	60,0%
5	Aumento de la carga de trabajo	20,0%
6	Mejor planificación para el uso de recursos	55,0%
7	Estructuración de procesos administrativos	35,0%
8	Disponibilidad de la información en tiempo real	55,0%
9	Visibilidad de la información para toda la organización	55,0%
10	Comprensión del funcionamiento organizacional	45,0%
11	Cambio en procedimientos de trabajo	55,0%
12	Aprendizaje y retroalimentación de Conocimientos	55,0%

B. Se llegó a determinar de acuerdo a los resultados obtenidos por la encuesta realizada con respecto a las consecuencias que se dieron por la implantación del SIGETI (anexo B), dieron en la gran mayoría como resultado un porcentaje inferior al 20 % de consideración por consecuencia, lo cual nos indica que la implantación del SIGETI tuvo consecuencias mínimas que puedan afectar sus procesos del SAT-H, a diferencia de la confiabilidad de los sistemas, una consecuencia que tuvo un porcentaje superior al 50 %. Como se muestra en el siguiente cuadro:

Cuadro 5.2: Porcentaje de consideración por consecuencias

1	Incapacidad para reaccionar al entorno y a las necesidades de los clientes	15,00%
2	Confiabilidad en los sistemas	60,00%
3	Baja productividad de los servicios	20,00%
4	Mal manejo de los proceso para la toma de decisiones	20,00%
5	Contar con una base de datos no integrada e información desactualizada	20,00%
6	Incomunicación de áreas de la empresa, Involucrando un mal flujo de información; y el mal control sobre ellas.	10,00%
7	Desprestigio de la empresa	0,00%
8	Demorar en el tiempo de servicio y atención al usuario	15,00%
9	Aumentar los costos operativos	10,00%
10	Perjudicar la gestión financiera de la SAT-H	0,00%

C. Se llegó a determinar de acuerdo a los resultados obtenidos por la encuesta realizada con respecto al grado de aceptación de la implantación del SIGETI en el SAT-H (anexo A), dieron en cada sub pregunta como resultado un porcentaje adecuado y satisfactorio en cuanto a la aceptación del SIGETI para el servicio de Administración Tributaria de Huamanga (70 % en agrado con la incorporación del SIGETI al SAT-H, así también UN 75 % aprobaron la necesidad de automatizar los procesos del SAT-H, etc), lo cual implica la aceptación del SIGETI por parte de los trabajadores del Servicio de Administración Tributaria de Huamanga en un grado de 70%.

D. Se obtuvo un impacto de grado 3 como resultado de la evaluación del impacto organizacional, causado por la implantación del SIGETI llegando a la conclusión que la implantación del SIGETI en el SAT-H tuvo un impacto organizacional medio.

5.2. Recomendaciones

A partir de la investigación realizada y como aporte a la literatura sobre sistemas de gestión tributaria en las organizaciones públicas, presentamos cinco factores claves que consideramos se deben tener en cuenta en el proceso de implantación de estos sistemas, con el fin de que sus directivos formulen estrategias que minimicen los factores de riesgo que puedan propiciar el no éxito de su implantación en este tipo de organizaciones.

- Estructura organizacional con alto grado de madurez.
- Cultura organizacional comprometida con el cambio.
- Mecanismos para disminución de la resistencia al cambio.
- Procesos de capacitación y aprendizaje continuo.
- Establecimiento de una metodología de implantación.

A. **Estructura organizacional con un alto grado de madurez.** Los procesos de la organización deben ser conocidos, comprendidos y altamente aceptados por todos los miembros de la organización dar a conocer a los miembros de la organización sus deberes y responsabilidades con otras áreas de la organización a través del sistema SIGETI y conocer de igual forma, los insumos que suplen las necesidades de sus procesos de negocio.

B. **Cultura Organizacional comprometida con el cambio.** Al estar los sistemas de información presentes de forma transversal a través de toda la organización, se requiere de una cultura organizacional consiente de la importancia de implementar este tipo de sistemas y con un firme compromiso de asumir los retos que éste impone.

C. **Mecanismos para disminuir la resistencia al cambio.** Un tercer factor preponderante es el determinar mecanismos tendientes a la disminución de la resistencia al cambio, que provoca la implementación de cualquier IT, tanto en la etapa de implementación como de post-implementación del sistema.

D. **Continuos procesos de capacitación y aprendizaje.** Cuando se realiza una inversión en este sentido, la organización está asegurando en alto grado, la correcta utilización de la herramienta. Las organizaciones deben ser conscientes que la calidad en los datos (precisión y relevancia para los procesos de negocio) es un factor crítico para obtener muchos de los beneficios que se esperan del sistema, por lo cual

los procesos de capacitación permiten que se minimicen errores como el ingreso de información errónea al sistema, por el desconocimiento funcional del mismo.

E. Establecimiento de una metodología de implantación. A pesar de que en la actualidad los desarrolladores de sistemas de información poseen metodologías propias para la implementación e implantación de sus aplicativos, estas son metodologías estándar; en las cuales no se tiene en cuenta la particularidad de cada organización, por lo cual se requiere por parte de la organización el establecimiento de procedimientos propios que fortalezcan dicho proceso.

Bibliografía

- [AENOR, 2004] AENOR (2004). Especificaciones para los sistemas de gestión de la seguridad de la información (sgsi).
- [Andreau and Ricart,] Andreau, R. and Ricart, J. Valor j. 1990. los sistemas de información en la empresa. *Planificación estratégico de tecnologías y sistemas de información en la empresa. Una fuente de ventajas competitivas. Estudios y Ediciones IESE SA España.*
- [Benvenuto Vera, 2006] Benvenuto Vera, A. (2006). Implementación de sistemas erp, su impacto en la gestión de la empresa e integración. *CAPIV REVIEW*, 4:33–48.
- [Buela Casal, 2009] Buela Casal, G. y. B. (2009). Ranking de 2008 en productividad en investigación de las universidades ppública españolas. *Psicothema*, 21(2):304–312.
- [Colobran, 2008] Colobran, A. y. M. (2008). *Administración de sistemas operativos en red*. UOC.
- [Framiñám, 2003] Framiñám, J.; Ruiz, R. (2003). Sistemas erp (ii): Ventajas e inconvenientes, implantación y tendencias de futuro. *Alta Dirección*, 38(228):518–526.
- [Gobierno de Chile, 2002] Gobierno de Chile, Subsecretaría de Economía, D. d. T. d. I. y. C. (2002). Acceso y uso de tecnologías de información en las empresas chilenas. *Santiago de Chile, August.*
- [Hernandez and Baptista, 2006] Hernandez, Roberto y Fernandez, C. and Baptista, P. y. t. (2006). Metodología de la investigación.
- [Horna, 2012] Horna, D. A. A. V. (2012). *7 Pasos para una tesis exitosa*. Universidad San Martín de Porres, tercera edición edition.

- [ISO/IEC27000, 2014] ISO/IEC27000 (2014). International standard information technology, recuperado en marzo del 2014 de, <http://standards.iso.org/itf/licence.html>. ISO/IEC 27000:2014(E).
- [Laudon et al., 1996] Laudon, K. C., Laudon, J. P., and Rodríguez, J. R. (1996). *Administración de los Sistemas de Información: Organización y tecnologías*. Prentice Hall Hispanoamericana.
- [Magerit, 2006] Magerit (2006). Metodología de análisis y gestión de riesgos de los sistemas de información, recuperado en abril del 2014 de. <https://www.ccn-cert.cni.es/publico/herramientas/pilar43/magerit/>.
- [Peter, 2005] Peter, C. (2005). Pensamiento de sistemas, práctica de sistemas. *Limusa*.
- [Pressman, 2010] Pressman, R. S. (2010). *Ingeniería de Software (Spanish Edition)*. McGraw-Hill Interamericana Editores S.A. de C.V.
- [Roa, 2011] Roa, F. M. (2011). Evaluación del impacto organizacional de la implementación de un erp en empresa pública colombiana.
- [Robbins, 1998] Robbins, S. P. (1998). *Fundamentos de comportamiento organizacional*. Pearson Educación.
- [Robbins, 2004] Robbins, S. P. (2004). *Comportamiento organizacional*. Pearson educación.
- [Rodriguez Ulloa, 1994a] Rodriguez Ulloa, R. (1994a). La sistémica, los sistemas blandos y los sistemas de información. *Biblioteca Univ. El Pacífico. Lima*.
- [Rodriguez Ulloa, 1994b] Rodriguez Ulloa, R. Delgado, R. (1994b). Teoría de sistemas y gestión de las organizaciones. *Instituto Andino de Sistemas, Lima*.
- [Romero, 2011] Romero, D. A. E. C. (2011). *Metodología integral innovadora para planes y tesis*.
- [SAT-H, 2014] SAT-H (2014). *Manual de Organización y Funciones*.
- [Trejos, 2010] Trejos, C. I. P. (2010). Arquitectura multi-agente adaptativa para la detección de ataques en entornos dinámicos y distribuidos.

[Vera, 2006] Vera, A. B. (2006). Implementación de sistemas erp, su impacto en la gestión de la empresa e integración con otras tic. *CAPIC REVIEW*, (4):3.

Anexos

Anexo A

Resultados de la Encuesta del Grado de Satisfacción del Sistema de Gestión Tributaria por su Implantación

Cuadro A.1: Resultados de la Encuesta de Satisfacción del Sistema de Gestión Tributaria por su Implantación

	E1	E2	E3	E4	E5	E6	E7	E8	E9	E10	E11	E12	E13	E14	E15	E16	E17	E18	E19	E20	
Muy en agrado	X	X		X					X	X		X		X							
En agrado			X				X				X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Indiferente					X	X		X													
Desagrado																					
Muy desagrado																					
1																					
2	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
3	X	X		X					X	X		X		X							
4			X																		
5					X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
6																					
7																					
8																					
9																					

Anexo B

Resultados de la Encuesta de identificación de las consecuencias de la implantación del SIGETI en el SAT-H

Anexo C

Resultados de la Encuesta de identificación de las mejoras del SAT-H por la implantación del SIGETI

Cuadro C.1: Resultados de la Encuesta de identificación de las mejoras del SAT-H por la implantación del SIGETI

Directivos/Talento Humano	Años en el SAT-Humanitas																												Total	% consideraciones por Mejoras	Total	% consideraciones en el Total de Mejoras		
	E1	E2	E3	E4	E5	E6	E7	E8	E9	E10	E11	E12	E13	E14	E15	E16	E17	E18	E19	E20	E21	E22	E23	E24	E25	E26	E27	E28					E29	E30
1 Relación de tiempo operativa	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	9	45.0%	714
2 Eliminación de procesos redundantes	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	12	60.0%	623
3 Reducción de errores y gastos operativos	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	9	45.0%	776
4 Disponibilidad de información	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	12	60.0%	1034
5 Aumento de la carga de trabajo	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	4	20.0%	343	
6 Menor productividad por c. un. de recursos	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	11	55.0%	912	
7 Disponibilidad de procesos adicionales	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	11	55.0%	868	
8 Disponibilidad de la información de los recursos	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	11	55.0%	948	
9 Disponibilidad de la información para toda la organización	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	11	55.0%	776	
10 Disponibilidad de la información para toda la organización	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	11	55.0%	450	
11 Disponibilidad de la información para toda la organización	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	11	55.0%	512	
12 Disponibilidad de la información para toda la organización	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	11	55.0%	642	
13 Disponibilidad de la información para toda la organización	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	11	55.0%	1000	
Total																												117						