



UNIVERSIDAD CATÓLICA LOS ÁNGELES
CHIMBOTE

**FACULTAD DE INGENIERÍA
ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA DE
SISTEMAS
NIVEL DE GESTIÓN DEL DOMINIO MONITOREAR Y
EVALUAR DE LAS TECNOLOGÍAS DE
INFORMACIÓN Y COMUNICACIONES EN LA
MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SALITRAL -
SULLANA; 2016.**

**TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE
INGENIERO DE SISTEMAS**

AUTORA:

BACH. LUCERO CRUZ MORALES

ASESOR:

MGTR. ING. CIP. VÍCTOR ÁNGEL ANCAJIMA MIÑÁN

PIURA – PERU

2016

JURADO EVALUADOR DE TESIS

ING. RICARDO EDWIN MORE REAÑO
PRESIDENTE

ING. JENNIFER DENISSE SULLÓN CHINGA
SECRETARIO

ING. MARIO ENRIQUE NIZAMA REYES MSc.
MIEMBRO

DEDICATORIA

Este presente trabajo de investigación está dedicado en primer lugar a Dios, por brindarme la vida, por saberme guiar por el buen camino dándome fuerzas para seguir adelante y no desmayar en todos los problemas que se presentan, enseñándome a hacerle frente a las adversidades; porque en cada caída aprendí a levantarme dándome la sabiduría suficiente para tomar este reto como parte de la vida y salir victoriosa, por darme la salud y fortaleza para lograr mis objetivos, además de su infinito amor y bondad.

A mis padres, porque gracias a ellos soy lo que soy y aunque nunca confiaron en mí, hoy les demuestro que con amor, esfuerzo y fe en nuestro Señor todo en esta vida se puede.

A esa persona especial que hoy ya no está, por todo el apoyo incondicional en mi vida, porque el tiempo que estuvimos juntos siempre me aconsejaba que lo primero era culminar los estudios, por creer en mí, siendo mi empuje cuando sentía que no podía alcanzar mis objetivos y aunque hoy ya no estás sé que te sentirás orgulloso de mi.

Lucero Cruz Morales

AGRADECIMIENTOS

A la Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote, porque dentro de sus aulas de esta prestigiosa institución educativa, recibimos la formación académica, ética, intelectual y humanista por parte de los docentes de la escuela profesional de ingeniería de sistemas.

Así mismo, de manera muy especial agradezco al Magíster Ingeniero Víctor Ángel Ancajima Miñán; asesor de tesis, por su disposición, dedicación, esmero, constante apoyo y orientación en la elaboración de la presente tesis.

Lucero Cruz Morales

RESUMEN

Esta tesis ha sido desarrollada bajo la línea de investigación en Tecnología de la Información y Comunicación de la escuela profesional de Ingeniería de Sistemas. El objetivo que se planteó fue describir el nivel de gestión del dominio Monitorear y Evaluar de las Tecnologías de Información y Comunicaciones (TIC) en la Municipalidad Distrital de Salitral - Sullana en el año 2016. La investigación tuvo un diseño no experimental siendo el tipo de la investigación descriptivo y de corte transversal, se utilizó una muestra de 22 trabajadores, hallándose lo siguiente: El 68.18% de los empleados aseguran que la Municipalidad Distrital de Salitral - Sullana se encuentra en un nivel de madurez 1–Inicial en lo concerniente al nivel de gestión del proceso Monitorear y evaluar el desempeño de las TIC. El 59.09% de los empleados aseguran que la Municipalidad Distrital de Salitral - Sullana se encuentra en un nivel de madurez 1–Inicial en lo concerniente al nivel de gestión del proceso Monitorear y evaluar el control interno de las TIC. El 54.55% de los empleados encuestados aseguran que la Municipalidad Distrital de Salitral - Sullana se encuentra en un nivel de madurez 1–Inicial en lo concerniente al nivel de gestión del proceso Garantizar el proceso regulatorio de las TIC. El 63.64% de los empleados aseguraron que la Municipalidad Distrital de Salitral - Sullana se encuentra en un nivel de madurez 0–No existente en lo concerniente al nivel de gestión del proceso Proporcionar gobierno de las TIC, en consecuencia el dominio Monitorear y Evaluar se encuentra en un nivel 1–Inicial; de acuerdo a los niveles de madurez del modelo de referencia de COBIT.

Palabras clave: COBIT, Dominios, Monitorear y Evaluar, Procesos, Tecnologías de Información y Comunicación.

ABSTRACT

This thesis has been developed under the research in Information Technology and Communication Professional School of Systems Engineering. The goal raised was describing the management level domain Monitor and Evaluate of Information and Communication Technologies (TIC) in the District Municipality of Salitral - Sullana in 2016. The study was a non-experimental design being the type of the descriptive and cross-sectional research a sample of 22 employees was used, being the following: 68.18% of employees say the District Municipality of Salitral - Sullana is at a level of maturity 1-Initial concerning the level process management Monitor and evaluate the performance of TIC. The 59.09% of employees say the District Municipality of Salitral - Sullana is at a level of maturity 1-Initial regard to the level of process management Monitor and evaluate internal control of ICT. The 54.55% of employees surveyed say the District Municipality of Salitral - Sullana is at a level of maturity 1-Initial regard to management level Ensuring the regulatory process of TIC process. 63.64% of employees claimed that the District Municipality of Salitral - Sullana is at a level of 0-No existing maturity with regard to the level of process management Provide government TIC therefore the domain Monitor and Evaluate is in a level 1-Initial; according to the levels of maturity of the reference model COBIT.

Keywords: COBIT, Domains, monitor and evaluate, Processes, Information and Communication Technologies .

ÍNDICE DE CONTENIDO

JURADO EVALUADOR DE TESIS	ii
DEDICATORIA	iii
AGRADECIMIENTOS	iv
RESUMEN.....	v
ABSTRACT.....	vi
ÍNDICE DE CONTENIDO	vii
ÍNDICE DE TABLAS	ix
ÍNDICE DE GRÁFICOS	x
I. INTRODUCCIÓN	1
II. REVISIÓN DE LA LITERATURA	6
2.1. Antecedentes	6
2.1.1. Antecedentes a nivel internacional	6
2.1.2. Antecedentes a nivel nacional	10
2.1.3. Antecedentes a nivel local	15
2.2. Bases Teóricas	18
2.2.1. Las Municipalidades en el Perú.....	18
2.2.2. Información de: Municipalidad Distrital de Salitral - Sullana	23
2.2.3. Las tecnologías de la información y comunicaciones	37
2.2.4. COBIT	43
2.3. Hipótesis de la Investigación.....	56
2.3.1. Hipótesis general	56
2.3.2. Hipótesis específicas	57

III. METODOLOGÍA	58
3.1. Tipo y nivel de la Investigación	58
3.2. Diseño de la Investigación	58
3.3. Población y muestra	59
3.4. Técnicas e instrumentos	59
3.4.1. Técnica	59
3.4.2. Instrumentos	60
3.5. Procedimiento de recolección de datos	61
3.6. Definición y Operacionalización de variables.....	62
3.7. Plan de análisis de datos	63
IV. RESULTADOS.....	64
4.1. Resultados por pregunta	64
4.2. Análisis de Resultados.....	73
4.3. Propuesta de Mejora	76
V. CONCLUSIONES	78
VI. RECOMENDACIONES	80
VII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	81
ANEXOS	86
ANEXO Nro. 1: CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES.....	87
ANEXO Nro. 2: PRESUPUESTO	88
ANEXO Nro. 3: CUESTIONARIO	90

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla Nro. 1: Organigrama Estructural.....	34
Tabla Nro. 2: Infraestructura Tecnológica	35
Tabla Nro. 3: Jefes de Área.....	36
Tabla Nro. 4: Matriz de Operacionalización de la variable Adquirir e Implementar	62
Tabla Nro. 5: Monitorear y Evaluar el Desempeño de las TIC	64
Tabla Nro. 6: Control Interno de las TIC.....	66
Tabla Nro. 7: Cumplimiento Regulatorio de las TIC.....	68
Tabla Nro. 8: Proporcionar Gobierno de las TIC.....	70
Tabla Nro. 9: Resumen General.....	72

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico Nro. 1: Modelo Genérico de Madurez	51
Gráfico Nro. 2: Monitorear y Evaluar el Desempeño de las TIC	65
Gráfico Nro. 3: Control Interno de las TIC.....	67
Gráfico Nro. 4: Cumplimiento Regulatorio de las TIC	69
Gráfico Nro. 5: Proporcionar Gobierno de las TIC	71

I. INTRODUCCIÓN

Las TIC desde sus inicios en el siglo XIX, han generado cambios que han sido notorios en el ámbito social, económico y cultural, cumplen un papel determinante en países desarrollados y algunos en desarrollo, los gobiernos las han visualizado como instrumentos que contribuyen al logro de amplios objetivos (1).

Las organizaciones emprenden grandes inversiones en TIC, muchas veces sin evaluar el impacto que realmente tienen en la generación de valor de las mismas. Existen diversas normas dictadas por organismos supervisores como la Contraloría General de la República y la Superintendencia de Banca, Seguros y AFP, así como diversos estándares de calidad que han sido propuestos por diversas entidades a nivel mundial. Estas normas si bien nos ilustran de manera amplia, técnica y ordenada sobre los elementos a tener en cuenta para una adecuada gestión informática, no nos orientan de manera específica sobre los procedimientos a seguir para una evaluación integral de la gestión informática orientada al logro de los objetivos de un Plan Estratégico Organizacional (que se miden sobre la base de indicadores de gestión y resultados a alcanzar establecidos para toda la organización), lo que sería el primer paso a seguir, si queremos lograr una planificación estratégica de la tecnología de información, orientada hacia el logro de los objetivos organizacionales (2).

Hoy la sociedad demanda mayor transparencia de parte de los gobiernos locales, más descentralización, más independencia para expresar demandas, deseos, prerrogativas y prioridades. La participación ciudadana es uno de los componentes más importantes de las municipalidades donde los dirigentes están efectivamente preocupados y comprometidos en la satisfacción de las necesidades de la comunidad (3).

La presente investigación a realizar enfoca su estudio en la Municipalidad Distrital de Salitral - Sullana, porque no existen indicadores que nos permitan comparar el desempeño de las TIC desde antes del 2010 hasta la fecha actual, lo cual crea malestar en la Alta Gerencia ya que no se sabe si están mejorando o no con el transcurrir de los años, además no se conoce si los procesos que se llevan a cabo cumplen con las normas o regulaciones nacionales e internacionales generando desinformación, lo cual trae como consecuencia una mala toma de decisiones que repercute directamente en el Gobierno de TI.

No existe información debidamente documentada que genere reportes sobre la efectividad de los controles de las TIC o sobre el estado del gobierno de las TIC para que sirva como mecanismo de retroalimentación para la institución, que me permita utilizar mejoras al marco de trabajo de los procesos que se llevan a cabo dentro de la institución.

Por lo expuesto anteriormente, el presente estudio se centró en resolver el problema de no contar con datos correspondientes a la evaluación de los procesos mencionados.

De lo mencionado en el ítem anterior se plantea el siguiente problema de investigación:

¿Cuál es el nivel de gestión del dominio Monitorear y Evaluar de las Tecnologías de Información y Comunicaciones (TIC) en la Municipalidad Distrital de Salitral – Sullana; 2016?

Esta investigación se planteó el siguiente objetivo general:

Describir el nivel de gestión del dominio Monitorear y Evaluar de las Tecnologías de Información y Comunicaciones (TIC) en la Municipalidad Distrital de Salitral – Sullana; 2016.

Como objetivos específicos se consideraron:

1. Describir el nivel de gestión del proceso Monitorear y evaluar el desempeño de las Tecnologías de la Información y Comunicaciones (TIC) en la Municipalidad Distrital de Salitral – Sullana; 2016.
2. Describir el nivel de gestión del proceso Monitorear y evaluar el control interno de las Tecnologías de la Información y Comunicaciones (TIC) en la Municipalidad Distrital de Salitral – Sullana; 2016.
3. Describir el nivel de gestión del proceso Garantizar el cumplimiento regulatorio de las Tecnologías de la Información y Comunicaciones (TIC) en la Municipalidad Distrital de Salitral – Sullana; 2016.
4. Describir el nivel de gestión del proceso Proporcionar gobierno de las Tecnologías de la Información y Comunicaciones (TIC) en la Municipalidad Distrital de Salitral – Sullana; 2016.
5. Realizar una propuesta para mejorar el nivel de gestión del dominio Monitorear y Evaluar de las Tecnologías de la Información y Comunicaciones (TIC) en la Municipalidad Distrital de Salitral – Sullana; 2016.

Este trabajo de investigación se justifica en el hecho de que las empresas públicas y privadas están valorando cada día más la creciente importancia que representa mantener sistemas informáticos seguros, confiables y confidenciales, que eviten o prevengan la ocurrencia de errores u operaciones ilegales a partir de debilidades en los sistemas de control (4).

Medina (5) indica que en conferencia organizada por Intel y la Cámara de Comercio de Lima denominada “Hacia un Perú competitivo: Oportunidades en tiempos de crisis”, John Davies, Vicepresidente de mercadeo y ventas de Intel Corporation, recomendó al gobierno peruano la inversión en TIC porque “invertir en tecnología ayuda a los gobiernos y empresas a generar un mayor desarrollo económico.”

El desarrollo de esta investigación permitió conocer las deficiencias existentes en las variables que se van a estudiar y asimismo nos permitió descubrir soluciones o estrategias factibles que nos brinden la posibilidad de llevar a cabo una redefinición de políticas, brindándole una mayor importancia al aspecto tecnológico de tal manera que se logren mejorar los servicios que se brindan en la municipalidad. A pesar que las TIC están presentes en todas las áreas de la Municipalidad Distrital de Salitral - Sullana, no se han realizado estudios relacionados con la variable Monitorear y Evaluar las TIC.

Actualmente se cuenta con abundante información sobre el tema, lo que permitió estructurar adecuadamente las bases teóricas, así mismo se contó con todas las facilidades del caso para el acceso a la información de la Municipalidad Distrital de Salitral – Sullana, y poder así llevar a cabo el proceso de recolección de datos y luego diagnosticar el nivel de los procesos de Monitorear y Evaluar las TIC, lo cual garantiza la veracidad de los resultados obtenidos.

Se consideró el modelo de Objetivos de Control para Información y Tecnologías Relacionadas (COBIT, en inglés: Control Objectives for Information and related Technology) versión 4.1., para este trabajo porque su misión es precisamente “Investigar, desarrollar, hacer público y promover un marco de control de gobierno de TI autorizado, actualizado, aceptado internacionalmente para la adopción por parte de las empresas y el uso diario por parte de gerentes de negocio, profesionales de TI y profesionales de aseguramiento” (6).

Es así, que la Municipalidad distrital de Salitral - Sullana, debe prepararse para hacer frente a los cambios que el ejecutivo propone y la ciudadanía nos requiere, para lo cual se ha dado una serie de normas que se deben poner en ejecución, así como tomar las mejores prácticas que existen en materia de TIC, por tal motivo las soluciones que se van a plantear deben estar basadas en las normas vigentes que han sido aprobadas por los organismos del estado como la Oficina Nacional de Gobierno Electrónico e Informática (ONGEI), normas de control de la Contraloría General de la República, asimismo las normas que han sido aprobadas por organismos internacionales y buenas prácticas reconocidas en el ámbito de las TIC.

II. REVISIÓN DE LA LITERATURA

2.1. Antecedentes

2.1.1. Antecedentes a nivel internacional

En el informe “Las TIC en las Administraciones Municipales”, Ballesteros y Zapatería (7), dan cuenta; sintéticamente, del uso y apropiación de las TIC en la Comuna de Ensenada como parte de las indagaciones generadas en el proyecto de Investigación: Usos sociopolíticos de las Tecnologías de Comunicación e Información (TIC) de la Sociedad de la Información (SI) aplicadas en los procesos políticos locales. Estudio de casos en la Región Capital: municipios de La Plata, Berisso y Ensenada, que se desarrolla en la Facultad de Periodismo y Comunicación Social de la Universidad Nacional de La Plata (UNLP), en la cual culminan comentando que sin lugar a dudas, el buen uso de las TIC produce transformaciones muy significativas en términos de herramientas que permiten mejorar la gobernabilidad. Su aplicación en los procedimientos administrativos pareciera ser, por el momento, su piso en las administraciones locales analizadas.

La marca dejada por las TIC, su continua evolución así como la necesidad de que los gobiernos locales las instrumenten más allá de su funcionalidad, contrasta con el proceso de descentralización que ejecuta el Estado Nacional y que concretamente significa el traspaso de muchas áreas a la órbita de los gobiernos locales, la mayoría de las veces sin el apoyo logístico y tecnológico necesario.

Mediante un estudio denominado “Gobierno electrónico como herramienta de gestión pública en Venezuela” (8), se pudo observar que los usos de las TIC se ven como una herramienta para la transición de la sociedad la cual pasaría de ser una sociedad industrializada a ser una sociedad del conocimiento, donde todas las personas tengan acceso a la información del mundo que lo rodea. Además se menciona que las TIC han ayudado a lo largo de los años a que los países tengan participación en los cambios tecnológicos que de una u otra forma afectan a todas las naciones del mundo.

También se pudo observar que una de las herramientas TIC más utilizada por los países es la del Gobierno Electrónico ya que ésta, le permite a los gobiernos mostrar claramente los movimientos administrativos que realizan en la gestión de los recursos de los países, mejorando notablemente la accesibilidad que tendrán los ciudadanos y todos los usuarios de los portales electrónicos a todos los servicios que presten estos organismos públicos del país y el control que tendrán los organismos sobre los recursos que manejan y su buena distribución, mediante el monitoreo constante del flujo de estos recursos.

Este estudio culminó indicando que el gobierno electrónico como herramienta de gestión pública en Venezuela abre nuevos caminos de integración en la administración pública, dando cabida a todos los sectores de la nación, como los ciudadanos, las empresas y los trabajadores de la gestión pública integrándolos para lograr un funcionamiento adecuado en las operaciones llevadas a cabo por los entes que conforman el aparato estatal, abriendo espacios donde el flujo de información sea constante, claro y preciso, y de alguna forma u otra esté al alcance de todos.

Velásquez (9), desarrolla la tesis “Establecimiento de criterios de gobernabilidad de TI en las empresas colombianas”, en la cual se obtuvo como resultado que las empresas colombianas tienen reglamentadas y completamente definidas las prácticas de gobernabilidad y gracias a esto se está dando una mayor importancia a algunas prácticas las mismas que están siendo lideradas por los gerentes. Los resultados sugieren que en Colombia el ISO, COBIT e ITL son el estándar y las buenas prácticas que están en las áreas de seguridad de la información o en los departamentos de tecnología informática.

Analizar el impacto de la implementación de estrategias de gobierno electrónico a nivel local era el objetivo general de Varas (10), para lo cual con el financiamiento de IDRC (International Development Research Centre), de Canadá, con el auspicio y colaboración de la Municipalidad de Peñalolén, y la ejecución de la Universidad Adolfo Ibáñez llevó a cabo el proyecto “Impacto de las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC) en el Fortalecimiento Democrático Local: Transparencia y Participación Ciudadana en la Comuna de Peñalolén, Chile”. Luego de 2 años de trabajo se pudieron obtener los resultados los mismos que apuntaban a que los gobiernos comunales tienen un bajo nivel de uso en lo concerniente a TIC, por lo que incluirlas en el día a día ha conseguido revolucionar la forma como se realizan las tareas, lo cual permite que se pueda llegar al ciudadano de una manera más efectiva promoviendo así la transparencia de la gestión (11).

Mediante una publicación denominada “Aplicación de la norma COBIT en el monitoreo de transferencias electrónicas de datos

contable financieros” en Ciencias y Tecnología (12), se obtuvo lo siguiente:

La ejecución de la revisión del proceso de monitoreo de las transferencias electrónicas de datos contable-financieros de la Unidad de Contraloría y Administración de la Región Occidente del Grupo Lácteos Los Andes aplicando las normas COBIT ha permitido, entre otros aspectos, evaluar la adecuación de los controles establecidos, detectar algunas debilidades y riesgos potenciales en el funcionamiento del mismo. A partir de la definición de los aspectos anteriores se puede estar en capacidad de realizar un análisis exhaustivo de los objetivos de control que son necesarios para garantizar el correcto funcionamiento, la operatividad continua y calidad de resultados. Siguiendo el modelo de madurez COBIT, el proceso está en un nivel 3-definido de manera formal por la Gerencia TIC y se han desarrollado políticas y procedimientos de evaluación y reportes, incluyendo programas de adiestramiento de usuarios responsables del proceso. Sin embargo, se requiere una mayor integración del sistema de control informático interno con el resto de los procesos relacionados con el área contable-financieros. En líneas generales se pueden plantear las siguientes recomendaciones: (a) Establecer una política de evaluación continua de monitoreo del proceso y de registro de indicadores de desempeño que permitan emitir información relevante para las actualizaciones de recursos tecnológicos (hardware y software); (b) Documentar los resultados de la evaluación de los controles de monitoreo con la finalidad de sistematizar el proceso de revisión, presentando así evidencias ante terceros para proveer auditorías independientes. El análisis de dichos reportes de control, por parte del equipo de trabajo, debe concretarse en el establecimiento de políticas que garanticen los criterios de calidad, fidedigno y seguridad de la

información y (c) Garantizar a futuro que los reportes de evaluación de control interno diseñados sean actualizados y utilizados por el equipo de trabajo encargado del monitoreo de procesos. Además, de formalizar el análisis de riesgos potenciales e impacto de manera de ejecutar oportunamente las acciones correctivas y mejorar el sistema de control informático.

2.1.2. Antecedentes a nivel nacional

En la Provincia de Huaraz se desarrolla la tesis “Perfil de la gestión de las tecnologías de la información y las comunicaciones: Definir y administrar niveles de servicio, garantizar la seguridad de sistemas, educar y entrenar a los usuarios, administrar datos en la Municipalidad Distrital de Jangas, provincia de Huaraz, en el año 2011”, la misma que es desarrollada por Rodríguez Mendoza (13), y en la cual se obtuvieron los siguientes resultados: El 66,67% de los trabajadores considera que la gestión del proceso de administrar niveles de servicio en la Municipalidad Distrital de Jangas, se encuentra en un nivel inicial, el cual se caracteriza por lo siguiente:

- Hay conciencia de la necesidad de administrar los niveles de servicio, pero el proceso es informal y reactivo.
- La responsabilidad y la rendición de cuentas para la definición y la administración de servicios no está definida.
- Si existen las medidas para medir el desempeño son solamente cualitativas con metas definidas de forma imprecisa.
- La notificación es informal, infrecuente e inconsistente.

El 75% de los trabajadores considera que la gestión del proceso de garantizar la seguridad de sistemas en la Municipalidad Distrital de Jangas, se encuentra en un nivel inicial, el cual se caracteriza por:

- La organización reconoce la necesidad de seguridad para TI.
- La conciencia de la necesidad de seguridad depende principalmente del individuo.
- La seguridad de TI se lleva a cabo de forma reactiva.
- No se mide la seguridad de TI.
- Las brechas de seguridad de TI ocasionan respuestas con acusaciones personales, debido a que las responsabilidades no son claras.
- Las respuestas a las brechas de seguridad de TI son impredecibles.

El 58,33% de los trabajadores considera que la gestión del proceso de educar y entrenar a los usuarios en la Municipalidad Distrital de Jangas, se encuentra en un nivel Inicial, el cual se caracteriza por lo siguiente:

- Hay evidencia de que la organización ha reconocido la necesidad de contar con un programa de entrenamiento y educación, pero no hay procedimientos estandarizados.
- A falta de un proceso organizado, los empleados han buscado y asistido a cursos de entrenamiento por su cuenta.
- Algunos de estos cursos de entrenamiento abordan los temas de conducta ética, conciencia sobre la seguridad en los sistemas y prácticas de seguridad.
- El enfoque global de la gerencia carece de cohesión y sólo hay comunicación esporádica e inconsistente respecto a los problemas y

enfoques para hacerse cargo del entrenamiento y la educación.

El 86.36% de los trabajadores considera que la gestión del proceso de servicio y soporte de administración de datos en la Municipalidad Distrital de Jangas, se encuentra en un nivel inicial, el cual se caracteriza por lo siguiente:

- La organización reconoce la necesidad de una correcta administración de los datos.
- Hay un método adecuado para especificar requerimientos de seguridad en la administración de datos, pero no hay procedimientos implementados de comunicación formal.
- No se lleva a cabo capacitación específica sobre administración de los datos.
- La responsabilidad sobre la administración de los datos no es clara.
- Los procedimientos de respaldo y recuperación y los acuerdos sobre desechos están en orden.

Iparraguirre Villanueva (14), desarrolla la tesis “Nivel del Planeamiento de las TIC en las municipalidades de la provincia del Santa departamento de Ancash, en el año 2009”. El estudio es de tipo cuantitativo, descriptivo, no experimental, de corte transversal, en el cual se obtuvo como resultados que seis de las nueve municipalidades se encuentran en un nivel de madurez [0] “No existe”, esto quiere decir que para estas municipalidades no se lleva a cabo la planeación estratégica de TI. No existe conciencia por parte de la gerencia de que la planeación estratégica de TI es requerida para dar soporte a las metas del negocio. Algo similar sucede con las tres municipalidades que se encuentra en un proceso de madurez [1] “Inicial / Ad hoc”, para la cual la gerencia de TI conoce la necesidad de una planeación

estratégica de TI, pero ésta a la vez, se realiza según se necesite como respuesta a un requerimiento de negocio específico. La planeación estratégica de TI se discute de forma ocasional en las reuniones de la gerencia de TI. La alineación de los requerimientos de las aplicaciones y tecnología del negocio se lleva a cabo de modo reactivo en lugar de hacerlo por medio de una estrategia organizacional. La posición de riesgo estratégico se identifica de manera informal proyecto por proyecto.

Asimismo Sánchez Chiclayo (15), elaboró una investigación denominada: Perfil de nivel de gestión del dominio de Monitoreo y Evaluación de las tecnologías de información y comunicación (TIC) en la Municipalidad Provincial de Zarumilla, 2013. Este trabajo de tesis pertenece a la línea de investigación en tecnologías de información y Comunicación de la escuela de ingeniería de sistemas, la cual busco describir el nivel de gestión del dominio Monitoreo y Evaluación de las tecnologías de información y comunicación (TIC) en la Municipalidad Provincial de Zarumilla, 2013. El tipo de investigación fue descriptivo, no experimental y de corte transversal; se utilizó un cuestionario que fue aplicado a una muestra 45 trabajadores, obteniéndose los siguientes resultados: El 62% de los empleados encuestados consideró que el proceso Monitorear y Evaluar el Desempeño de TI se encuentra en un nivel 1 – Inicial, el 42% respondió que el proceso Monitorear y Evaluar el Control Interno se encuentra un nivel 1 – Inicial, el 36% estimó que el proceso Garantizar el Cumplimiento con Requerimientos Externos se encuentra en un nivel 1 – Inicial, el 49% de los empleados encuestados estimó que el proceso Proporcionar Gobierno de Tecnologías de Información se encuentra en un nivel 1 – Inicial; con lo que se concluye que el dominio Monitorear y Evaluar se encuentra en un nivel 1-Inicial de

acuerdo a los niveles de madurez del marco de referencia de COBIT v. 4.1.

Por otro lado, se ha encontrado que Cárcamo Vílchez (16), realizó un trabajo de investigación al cual denominó: Perfil del nivel de gestión del dominio Monitorear y Evaluar las tecnologías de información y comunicación (TIC) en el instituto de educación superior tecnológico privado del nor oeste, Provincia de Talara - Piura, año 2012. Este estudio corresponde a la línea de investigación en tecnologías de la información y comunicaciones (TIC) de la Escuela Profesional de Ingeniería de Sistemas de la Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote (ULADECH) y buscó determinar el nivel de gestión de monitoreo y evaluación de tecnologías de información y comunicación en el Instituto de Educación Superior Tecnológico Privado Del Nor Oeste, de la provincia de Talara – Piura, año 2012. El estudio fue de tipo cuantitativo, descriptivo, utilizó el diseño de investigación no experimental y de corte transversal. Se trabajó con una muestra de 20 personas a los que se les aplicó como técnica de recolección la encuesta y como instrumento un cuestionario por cada proceso de estudio; obteniéndose los siguientes resultados: 65 % del personal de la institución educativa consideró que el proceso monitorear y evaluar el desempeño de TIC se encuentra en nivel 2-Repetible. Respecto al proceso monitorear y evaluar el control interno de las TIC, el 70 % del personal encuestado consideró que se ubica en nivel 2-Repetible. Del mismo modo el 85% del personal encuestado, consideró que el proceso garantizar el cumplimiento regulatorio relacionado de las TIC se ubica en un nivel 2-Repetible. Finalmente, el 65% del personal encuestado consideró que el proceso de proporcionar el gobierno de las TIC, se ubica en nivel 2-Repetible, respecto a los niveles de madurez del modelo de referencia COBIT.

2.1.3. Antecedentes a nivel local

En una investigación denominada: Propuesta de mejora del nivel de gestión del proceso de monitoreo y evaluación de las tecnologías de información y comunicaciones en las Municipalidades de la Provincia de Sullana -Departamento de Piura en el año 2012; que fue desarrollada por Pozo Arévalo (17), se determina que se tomó una muestra de 50 trabajadores de las municipalidades de la Provincia de Sullana, para cada una de las variables en estudio según del manual de COBIT. Esta cantidad ha sido tomada bajo el criterio de una muestra no probabilística, los resultados han demostrado que la empresa, tiene el nivel de gestión del proceso de monitorear y evaluar en un nivel de madurez 0 – no existente , por lo que podemos afirmar que la empresa no cuenta con sus procesos monitoreado y evaluado , en lo que se refiere a al desempeño , control interno de tecnología de información y comunicación difundido a través de entrenamiento y la comunicación formal para el logro de los objetivos de las municipalidades; los resultados obtenidos son: En la Tabla N° 1 podemos observar que el 52% de los empleados encuestados considera que el dominio Monitorear y evaluar del proceso Monitorear y Evaluar el Desempeño de Tecnologías de la Información y la Comunicación se encuentra en un nivel 1 –Inicial y con el 42% se encuentra en el nivel 0 – No existente .Mientras el 6% de los empleados estima que este proceso se encuentra en un nivel 2 –Repetible. Estos resultados coinciden con la hipótesis formulaba que indicaba que este proceso se encontraba en el nivel Inicial; en la Tabla N° 2 podemos estimar que el 88% de los empleados encuestados opina que el dominio Monitorear y evaluar del proceso Control interno se encuentra en un nivel 0 –No existente y con el 10% se encuentra en el nivel 1 -- Inicial. Mientras el 2% de los

empleados valora que este proceso se encuentra en un nivel 2 – Repetible. Estos resultados discrepan con la hipótesis formulaba que indicaba que este proceso se encontraba en el nivel Inicial; en la Tabla N° 3 podemos apreciar que el 66 % de los empleados encuestados examina que el proceso Garantizar el cumplimiento regulatorio se encuentra en un nivel 0 – No existente y con el 32% se encuentra en el nivel 1 – Inicial .Mientras el 2% de los empleados sopesa que este proceso se encuentra en un nivel 3 - Definido. Estos resultados discrepan con la hipótesis formulaba que indicaba que este proceso se encontraba en el nivel Inicial, finalmente; en la Tabla N° 4 podemos expresar que el 62% de los empleados encuestados aprecia que el proceso de Proporcionar el gobierno de las tecnologías de información Y comunicación se encuentra en un nivel 0 – No existente y con el 36%se encuentra en el nivel 1-- Inicial. Mientras el 2% de los empleados observa que este proceso se encuentra en un nivel 2 – Repetible. Estos resultados discrepan con la hipótesis formulaba que indicaba que este proceso se encontraba en el nivel Inicial.

Álvarez Meza (18), en el año 2012 en su tesis titulada “Perfil del nivel de gestión del proceso de monitoreo y evaluación de las tecnologías de información y comunicación (TIC) en los establecimientos de Salud de la ACLAS Santa Rosa de la provincia y departamento de Piura en el año 2012”. Se planteó como objetivo describir el nivel de gestión del proceso de monitorear y evaluar el desempeño de TI, monitorear y evaluar el control interno, garantizar el cumplimiento regulatorio y proporcionar gobierno de TI, en los establecimientos de salud de la ACLAS Santa Rosa de la Provincia y Departamento de Piura en el año 2012. Este estudio llegó a la conclusión que el 86% de los encuestados considera que se encuentra en un nivel 1-Inicial/Ad hoc respecto al proceso desempeño de TI, según los niveles de madurez de COBIT, el

80% de los encuestados considera que se encuentra en un nivel 1-Inicial/Ad hoc respecto al proceso control interno, según los niveles de madurez de COBIT, asimismo el 60% de los encuestados considera que se encuentra en un nivel 1-Inicial/Ad hoc respecto al proceso garantizar el cumplimiento regulatorio relacionado a las TIC, según los niveles de madurez de COBIT. Finalmente el 85% de los encuestados considera que se encuentra en un nivel 0-No Existe respecto al proceso gobierno de TI, según los niveles de madurez de COBIT.

Rodríguez (19), en su tesis Perfil del Nivel de Gestión del Dominio Monitorear y Evaluar de las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC) en la Empresa Pacific Freezing Company SAC – Paita, 2014. Obteniéndose los siguientes resultados: El 52.17% de los encuestados consideró que el nivel de gestión del proceso Monitorear y Evaluar el Desempeño de TI se encontró en un nivel de madurez 2 – Repetible; El 47.83% de los encuestados estimó que el nivel de gestión del proceso Monitorear y Evaluar el Control Interno de las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC), se encontró en un nivel 3 – Definido; El 56.52 % de los empleados encuestados considero que el nivel de gestión del proceso Garantizar el Cumplimiento con Requerimientos Externos de las TIC se encontró en un nivel 2 – Repetible y finalmente el 69.57% de los empleados encuestados considero que el nivel de gestión del proceso Proporcionar el Gobierno Tecnologías de Información y Comunicación (TIC) se encontró en un nivel 2 – Repetible.

2.2. Bases Teóricas

2.2.1. Las Municipalidades en el Perú

Tomando como referencia el glosario publicado por la Universidad Nacional Mayor de San Marcos (20), podemos indicar que las Municipalidades son los órganos del Gobierno Local que emanan de la voluntad popular. Son personas jurídicas de derecho público con autonomía económica y administrativa en los asuntos de su competencia. Les son aplicables las Leyes y disposiciones que, de manera general y de conformidad con la Constitución, regulan las actividades y funcionamiento del Sector Público Nacional. (Ley N° 23853, Ley Orgánica de Municipalidades, publicada el 09 de junio de 1984).

a) Tipos de Municipalidad

Existen tres tipos de municipalidades (21):

- Municipalidades Provinciales, ejercen el gobierno local en las demarcaciones provinciales.
- Municipalidades Distritales, ejercen el gobierno local en las demarcaciones distritales.
- Municipalidades de Centro Poblados, se crean por ordenanza municipal provincial y ejercen funciones delegadas, las que se establecen en la ordenanza que las crea. Para el cumplimiento de sus funciones las municipalidades provinciales y distritales deben asignarles recursos económicos de manera mensual.

b) Origen de las municipalidades.

La Municipalidad ha sido conocida en el Perú desde el tiempo del gobierno español, bajo el nombre de ayuntamiento, concejos o cabildos.

Las Municipalidades en ese tiempo tenían tanta importancia que el cabildo o municipio de Lima fue consultado por el general San Martín, sobre si se haría o no la independencia del Perú y su resolución afirmativa trajo la emancipación del Perú.

Las Municipalidades han sido consideradas en casi todas las constituciones que se han dado en el Perú. El reglamento provisorio del 02 de diciembre de 1821, las constituciones de los años 1823, 1828 y 1834.

La Constitución de 1839 suprimió las Municipalidades, dejando solamente las figuras de los síndicos y encargo a un intendente de policía todas las funciones de los ayuntamientos.

Posteriormente por ley del 9 de diciembre de 1853 se restablecieron y organizaron las municipalidades.

La constitución de 1856 crea expresamente las Municipalidades y de conformidad con el sistema adaptado en ella y el 29 de Noviembre de 1856 se dicta la ley orgánica de Municipalidades. La constitución de 1860 en su artículo 118, legisla a las Municipalidades de la siguiente manera:

“Habrá municipalidades en los lugares que designen la ley, la cual determinará sus funciones, responsabilidad, calidades de sus miembros y el modo de elegirlos”, en mérito a esta disposición el 03 de Mayo de 1861 se dictó una ley de Municipalidades que rigió hasta el 09 de Abril de 1873 en que se reglamentó la administración de la República mediante los concejos departamentales, provinciales y distritales.

La guerra con Chile trajo al Perú una serie de dificultades, entre ellas la marcha irregular de nuestras instituciones, entorpeció bastante la administración local y a los concejos de Provincia por este motivo surgió la necesidad de remplazar a las Municipalidades con una nueva estructura que esté de acuerdo al momento que se vivía. El decreto dictado el 14 de mayo de 1880, crea una nueva estructura de Municipalidad.

Establecido el régimen constitucional, después de la guerra del Pacífico, se expidió la ley del 13 de Noviembre de 1886 llamada "descentralización fiscal" posteriormente, el 14 de octubre de 1892 se dio la ley Orgánica de Municipalidades que derogó a la anterior Ley de 1886 y es la que tuvo una vigencia bastante larga en el tiempo hasta el 17 de Marzo de 1981, reformada por 42 modificaciones y numerosas normas de aplicación.

c) Gobiernos locales.

(22) Ley N° 27972, Ley Orgánica de Municipalidades en su Título preliminar a la letra dice:

Los gobiernos locales son entidades básicas de la organización territorial del Estado y canales inmediatos de participación vecinal en los asuntos públicos, que institucionalizan y gestionan con autonomía los intereses propios de las correspondientes colectividades; siendo elementos esenciales del gobierno local, el territorio, la población y la Organización. La constitución de cada uno de los estados dispone la forma de establecer las entidades locales de gobierno. En todos los estados, esas entidades locales incluyen condados y ciudades, pero en la mayoría de los estados se han previsto también otros tipos de gobierno local, tales como subdivisiones municipales, distritos escolares, distritos de conservación, ayuntamientos y autoridades de transporte. Estos tipos especiales de gobierno local tienen autoridad reguladora, administrativa o tributaria según se defina en la constitución del estado o en una ley estatal. Las municipalidades provinciales y distritales son los órganos de gobierno promotores del desarrollo local, con personería jurídica de derecho público y plena capacidad para el cumplimiento de sus fines.

La autonomía, los gobiernos locales gozan de autonomía política, económica y administrativa en los asuntos de su competencia.

La autonomía que la Constitución Política del Perú establece para las municipalidades radica en la facultad de ejercer actos de gobierno, administrativos y de administración, con sujeción al ordenamiento jurídico.

La autonomía consiste en la facultad que tiene la autoridad para darse sus propias normas, elegir sus autoridades y administrarse a sí misma, dentro del marco de su competencia territorial y material".

En otras palabras, el nivel de gobierno que la posee puede autogobernarse y dictar sus propias normas.

La finalidad, los gobiernos locales representan al vecindario, promueven la adecuada prestación de los servicios públicos locales y el desarrollo integral, sostenible y armónico de su circunscripción.

Misión de las Municipalidades

Está contenido en la Ley Orgánica de Municipalidades, que establece que su finalidad está definida por tres elementos:

1.-Ser una instancia de representación:

Son los ciudadanos y ciudadanas, quienes democráticamente deciden otorgar un mandato para que tanto alcaldes como regidores asuman su representación en la conducción del gobierno local, dicho mandato, está sujeto a un conjunto de reglas, que, si no son cumplidas pueden generar el retiro de la confianza ciudadana y por tanto el resquebrajamiento de la legitimidad para ejercer dicha representación.

2.-Ser una instancia promotora del desarrollo integral sostenible:

La Municipalidad, en tanto, órgano de gobierno local es la entidad llamada y facultada para liderar la gestión del desarrollo integral de su ámbito, ya sea distrital o provincial. Entendiendo por desarrollo integral sostenible un proceso de mejora de la calidad de vida de la población, en donde la persona, especialmente aquella en condiciones de pobreza y exclusión, se convierta en el centro de

atención de todos los esfuerzos siempre y cuando ello no comprometa la calidad de vida de las poblaciones futuras.

3.- Ser una instancia prestadora de servicios públicos:

Entendidos como aquellos servicios brindados por la municipalidad, que permitan a los ciudadanos, individual o colectivamente ser atendidos en determinadas necesidades que tengan carácter de interés público y sirvan al bienestar de todos (23).

2.2.2. Información de: Municipalidad Distrital de Salitral - Sullana

HISTORIA

Salitral aparece en la historia desde la época Pre-incaica, perteneció a la cultura tallan y en la época incaica era parte del chinchaysuyo. En la conquista, Pizarro pasó por Salitral y se dirigió a Tangará [a donde fundó primera ciudad española en el Perú.

Antes de la construcción del canal miguel checa en 1890 el terreno salitrero se caracterizaba por generalmente llano cubierto de algarrobos, con ligeras elevaciones por los sectores de Mambré y Miraflores, tomando dicho nombre por las características de su terreno (salitroso) y quedo ubicado entre la Ex -Villa La Punta (Sullana) y el Distrito de Querecotillo.

Luego estas tierras con la venida del agua a gravedad de la troncal del canal Miguel Checa (una vez construido) se convierten en cultivables, haciendo que los primeros pobladores se dediquen a la agricultura con

mucho empeño convirtiéndose en la atracción de otros colonos de distintos puntos del Norte.

En el aspecto agrario Salitral sigue siendo desde tiempos inmemorables vínculos con la “Comunidad indígena de Querecotillo”. Por DL. N° 17716 del 24 de Junio del 1969 esta comunidad toma a la nueva denominación de “Comunidad Campesina de Querecotillo y Salitral”.

En 1940, Salitral era ya un caserío bien demarcado y dependía de la Jurisdicción de Querecotillo. En 1941 se conforma un comité Pro-Distrito de Salitral y en 1943 Don Simón Zapata Albán, es nombrado presidente de ese comité. En 1946 el diputado por Sullana, Don Felipe García Figallo presenta en el Congreso el Proyecto de Ley para la Creación del Distrito de Salitral y es Así como el 19 de Junio de 1946 se promulga el Decreto Ley N° 10617 mediante el cual se crea el Distrito de Salitral, mandato Legal que fuera rubricado por el entonces Presidente Constitucional de la República, Dr. José Bustamante y Rivero.

El Distrito de Salitral, en sus 66° años de creación, es en verdad una realidad pródiga en leyendas y tradiciones, con personajes autóctonos con una línea de familia laboriosa.

Salitral, fue creado Distrito mediante Decreto Ley N°. 10617 el 19 de Junio de 1946 rubricada por el entonces Presidente Constitucional de la República Dr. Luis Bustamante y Rivero.

Etimológicamente SALITRAL se cimienta por ser su suelo netamente salitroso, embellecido por frondosos árboles. El aporte de Salitral al

Erario Nacional se manifestaba a través del comercio, la agricultura, en este sector predominando el cultivo de plátano, en menor escala arroz, frutales (mangos ciruelos, mangos dulces y cocos) y también pan llevar (yucas, camotes, frejol etc.) el maíz era asimismo cultivado en esta zona constituyendo un buen complemento en la ración diaria de la población.

Antes el tradicional medio de transporte que utilizaban los agricultores para el traslado de sus cosechas eran las carretas haladas por asnos y acémilas.

ELEMENTALES SEVICIOS BÁSICOS

El Distrito de Salitral, cuenta con los elementales servicios básicos, expresados en agua potable, alcantarillado y electrificación, en un 90 % en lo que respecta a los centros poblados o caseríos, no cuentan con servicio de alcantarillado.

ZONAS DE ALTO RIESGO

Se puede mencionar como zonas de alto riesgo, el Dren principal ubicado en el Barrio Sur que desemboca a la quebrada “Delgado”; otro punto crítico y complejo se puede mencionar las riberas del río Chira, su cauce en la zona de Salitral se encuentra cubierto de lirio acuático, que se ha convertido en criadero de zancudos, con amenaza de aflorar focos infecciosos, como el dengue y paludismo.

EXPORTACIÓN DE BANÁNO ORGÁNICO

Hoy en día la historia de Salitral, ha cambiado fundamentalmente con la exportación de su producto bandera, el banano orgánico hacia los mercados de Asia y Europa.

Esta actividad ha recaído en tres importantes asociaciones bananeras, Asociación de Bananeros Orgánicos Solidarios-BOS, Asociación de Productores de Banano Orgánico Salitral-APBOS y la Asociación de Banano Orgánico “San Benito de Palermo”.

Salitral, ha logrado despertar enormemente en su progreso con la cristalización de importantes servicios básicos, como agua potable, alcantarillado en un 80 % y en electrificación en un 90%.

SECTOR SALUD

Salitral, cuenta con un moderno Centro de Salud con personal médico y paramédico profesional, además de una posta médica en el centro poblado de Miraflores, ello hace que a la comunidad se le brinde una atención médica adecuada y oportuna.

COMIDAS TÍPICAS, BEBIDAS Y DULCES

Se destaca entre el sabor típico de las comidas tradicionales o típicas como el mondongo, el ceviche, el arroz con pato, el “majado de plátano”, cachemas encebolladas, piqueo de carne seca. Como asentativo de estos deliciosos platos se recurre a la chicha de jora, el clarito helado, la cerveza.

Entre los tradicionales dulces que se degustan en este apacible Distrito y que las amas de casa los preparan con la calidad y sabrosidad figuran los “champús” de maíz con piña, los famosos picarones, con bebidas dulces, la chicha morada.

MODISMOS Y REFRANES

En Salitral, su tendencia lingüística tiene un especial tono en la voz, expresivas frases que se pronuncian a menudo deviniendo de un folclore de profundas raíces sociales, aquí las más características ¡Gua: Churre, Chucaque, pelamiento chiriguaco, maceteao, aguachento, chante, guango, desorejado, mear etc.

INSTITUCIONES EDUCATIVAS.

Nivel Inicial: Pronei Municipal de Salitral, Pronei Municipal de Cabo Verde Bajo, Pronoei Municipal de Puerto Rico, Pronei Estatal Caserío Miraflores etc.

Nivel Primaria: I.E. N°. 14876, I.E. Inicial 508, I.E. Particular “Nuestra Señora de Fátima” e I.E. N° 14877, este último en el Caserío de Cabo Verde Bajo.

Nivel Secundaria: I.E. “19 de Junio” y “San Benito de Palermo” que funciona en el Caserío de Miraflores.

CLUBES SOCIALES, CULTURALES Y DEPORTIVOS

De estas instituciones la mayoría no cumplen sus funciones específicas, se mantienen al margen de la realidad cultural, y social. En lo deportivo sí es algo rescatable. Existe el Comité de Desarrollo Comunal “Amauta” cuenta con su sede a medio construir y está en la Transversal “28 de Julio” frente a la Plaza de Armas.

Entre las instituciones deportivas que ha dado lauros y prestigio al Distrito, se pueden mencionar: Club Social y Deportivo “General San Martín” decano del fútbol salitrero seguido de su clásico y eterno rival Club social y Deportivo “ San Luis”, el Chacarita Junior, Unión Deportiva Salitral, Deportivo Cabo Verde, Unión Deportiva Miraflores, Cabo Verde Bajo, Defensor Barrio Sur.

FERVOR RELIGIOSO:

La Santa Patrona del Distrito de Salitral, es la Virgen del Carmen, festividad que se celebra todos los 16 de Julio de cada año, con inmenso fervor religioso, al igual todos los 04 de cada mes del año a “San Benito de Palermo”, siendo la fecha central de sus celebridades el 06 de Abril.

Años atrás las festividades religiosas que con mayor fervor se celebraban eran en honor a la Santísima Cruz del Barrio Sur, llamado también “EL COPOSITO”, que tiene una rica historia. Esta fiesta se celebraba los días 31 de diciembre y 1° de Enero festividad que era amenizada por una Banda de Músicos y la quema de fuegos artificiales y juegos populares.

También como todos los años los salitreros le rinden culto a las veneradas imágenes del Señor Cautivo de Ayabaca y Señor de los Milagros, alentando su fervor religioso con las programaciones de los recorridos procesionales.

SUS PICANTERÍAS Y CANTINAS

Cada uno de los establecimientos comerciales como picantería o cantina se identifican por el sabor de la preparación de su plato favorito.

Así se tiene por ejemplo en la picantería “El Chalan” de la recordada señora Jacoba Saavedra de Juárez, (+) su menú preferido es el “seco de chávelo” En” Cevichería “Piscis” de Patricia Zapata Rojas, en pleno centro de la ciudad frente a la plaza de armas, con su preparación inigualable con los apetitosos “Pasaditos por Agua” con lo mejor de las especies marinas, últimamente se tiene al Restaurant y Cevichería “Mixtura” en la transversal “Salaverry” ahí se degustan deliciosos platos, teniendo en su especialidad “La Ronda Criolla”

POBLACIÓN

Según cifras estadísticas oficiales del último Censo año 2007 XI de Población y VI de Vivienda, Salitral registra 6097 habitantes.

VIVIENDAS:

Casco urbano: 1,250 viviendas

Zona Rural

Centro poblado Miraflores	200	viviendas
Centro poblado Cabo Verde Bajo	90	viviendas
Centro poblado Puerto Rico	35	viviendas
Centro poblado La Pedrera	15	viviendas

	340	viviendas
Total viviendas	1,590	viviendas

POBLACIÓN:

Casco urbano 4,989 habitantes

Zona Rural

Centro poblado Miraflores	600	habitantes
Centro poblado Cabo Verde Bajo	290	habitantes
Centro poblado Puerto Rico	147	habitantes
Centro poblado La Pedrera	60	habitantes

	1,097	habitantes
Total habitantes	6,086	habitantes

NOTA. - Según datos oficiales obtenidos del Censo año 2007 XI de Población y VI de Vivienda Salitral, registra 6097 habitantes.

Tenor Literal del Decreto Ley N°. 10617

El Presidente de la República por cuanto:

El Congreso ha dado la Ley siguiente:

Art. 1.- Téngase por sus límites políticos, por el Norte hasta llegar a un punto que corresponda a la mitad de la distancia entre los pueblos de Querecotillo y Salitral, por el Sur con los linderos de la hacienda Mambré, por el Este con el Río Chira y por el Oeste con terrenos de la Hacienda Mallares.

Comuníquese al Poder Ejecutivo para su promulgación, Casa de Gobierno en Lima a los Diecinueve días del mes de Junio de Mil novecientos Cuarentiseis. José Gálvez Presidente del Senado, F. León de Vivero Presidente de la Cámara de Diputados, Alcides Spelucín Senador Secretario, Javier Pulgar Vidal Pro Secretario de la Cámara de Diputados.

Al señor Presidente Constitucional de la República

Por tanto:

Mande se publique y cumpla. Dado en la Casa de Gobierno en Lima a los veintinueve días del mes de Junio de Mil Novecientos Cuarentiseis.

José Luis Bustamante y Rivero
Presidente de la República.

ALCALDE DISTRITAL: El alcalde del distrito de Salitral es el Señor Prof. Edgardo Rosas Gonzaga Ramírez

ALCALDES DEL DISTRITO DE SALITRAL - SULLANA

N°	NOMBRE	PERIODO
1	Alberto Ramírez Montero	1946 - 1948
2	Simón Zapata Albán	1948 - 1952
3	José B. Prieto Roque	1952 - 1954
4	José Hilario Atoche	1954 - 1955
5	Gerardo Zapata Albán	1955 - 1956
6	Julio Leigh Morales	1956 - 1958
7	Tomas Gonzáles Prieto	1958 - 1962
8	Eduardo Merino Flores	1962 - 1963
9	Miguel Díaz Cisneros	1963 - 1964
10	Eduardo Merino Flores	1964 - 1967
11	Osvaldo García Monteroso	1967 - 1970
12	Eduardo Merino Flores	1970 - 1971
13	Miguel Díaz Cisneros	1971 - 1974
14	Javier A. Salazar Gallaza	1974 - 1975
15	Tomas Gonzáles Prieto	1975 - 90d
16	Santos Vilcherrez Vilcherrez	1975 - 1979
17	Edilberto Juárez Cruz	1980 - 1981
18	Hipólito Arica Vega	1981 - 1983
19	Migdonio Atoche Ramírez	1984 - 1986
		1987 - 1989
20	Nazario Molina Correa	1990 - 1992
		1992 - 1995
		1996 - 1998
		1999 - 2002
21	Edgardo Rosas Gonzaga Ramírez	2002 - 2006
22	Nazario Molina Correa	2007 - 2010
23	Edgardo Rosas Gonzaga Ramírez	2011 - 2014
		2015 - 2018

MISIÓN

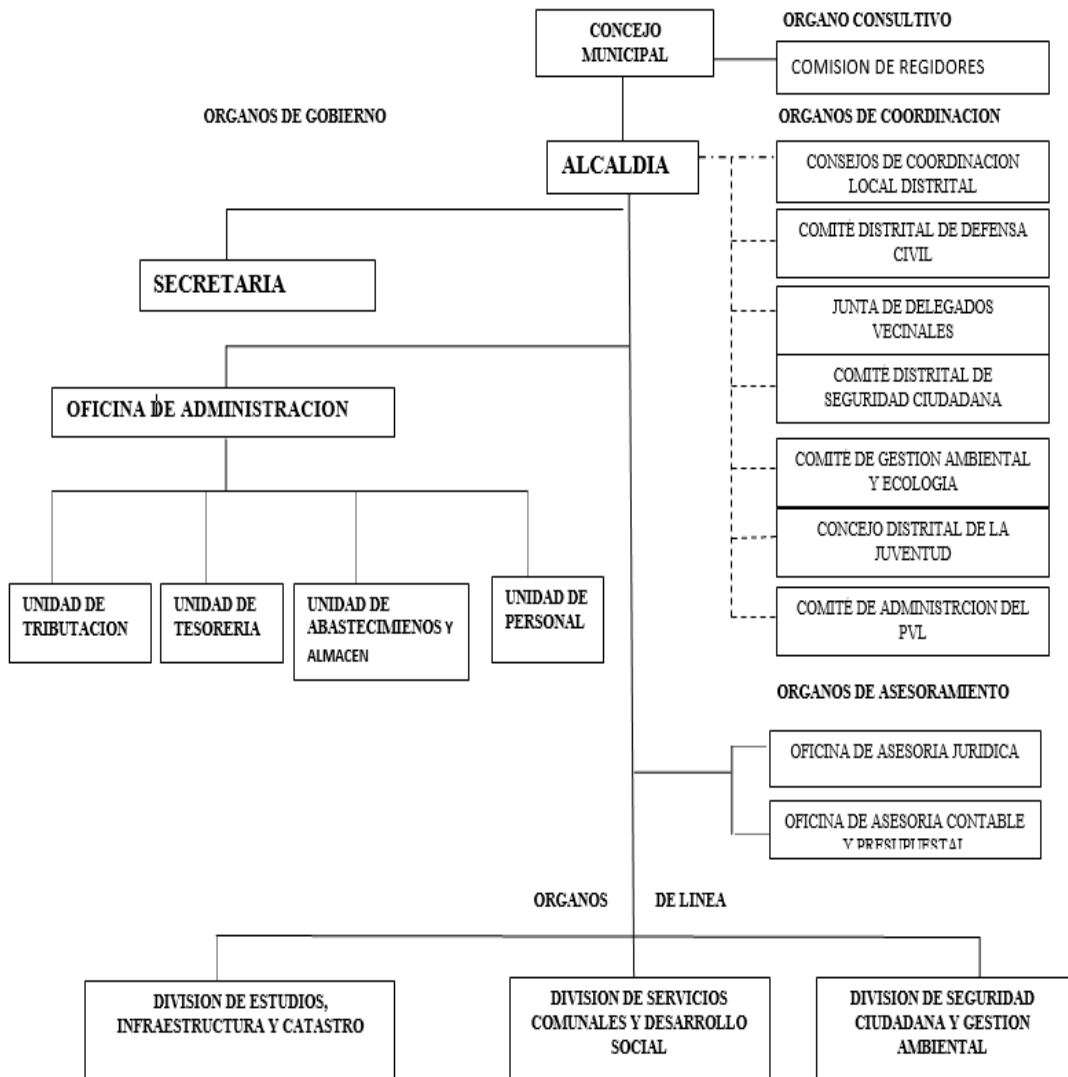
Brindar servicios básicos y elementos modernos y seguros a la comunidad, optimizando su utilización y brindando seguridad a la población. Construir infraestructura urbana para brindar mejores condiciones de vida, así como promocionar y brindar oportunidades de empleo, propiciando el desarrollo económico social y humano, ejerciendo su representación como órganos de gobierno local, garantizando la participación democrática y concertación con la población organizada con un elevado nivel ético y moral.

VISIÓN

Salitral al año 2015 será un distrito que ha alcanzado un adecuado nivel de desarrollo sostenible en base al uso racional de sus recursos agrícolas, turísticos y al impulso de la microempresa. Su población cuenta con servicios básicos de agua y desagüe en forma eficiente, con educación y salud de calidad y con adecuadas vías de comunicación que mantienen vinculados a todos los centros poblados con la provincia y la región. Tiene una sociedad civil fortalecida con capacidad propositiva y un gobierno local que lidera el desarrollo.

ORGANIGRAMA

Tabla Nro. 1: Organigrama Estructural



Fuente: Municipalidad Distrital de Saltral - Sullana (24).

Tabla Nro. 2: Infraestructura Tecnológica

Nro.	DETALLE	MARCA
Área: Tesorería		
01	Impresora	HP
01	Teclado	Microsoft
01	Mouse	HP
01	CPU	HP
01	Monitor	HP
Área: Secretaría General		
01	Impresora	HP
01	Teclado	HP
01	Mouse	HP
01	CPU	HP
01	Monitor	HP
Área: Técnica		
01	Impresoras	HP
01	Teclado	HP
01	Mouse	HP
01	CPU	HP
01	Monitor	HP
Área: Mesa de partes		
01	Teclado	Genius
01	Mouse	Genius
01	CPU	Dataone
01	Monitor	LG
Área de Rentas		
01	Impresora	HP
01	Teclado	Microsoft
01	Mouse	Genius
01	CPU	LG
01	Monitor	ECOTREND
Área de Servicios Sociales		
01	Teclado	HP
01	Mouse	HP
01	CPU	HP
01	Monitor	HP
Área de Registro Civil		
01	Monitor	Hp
01	Mouse	Genius
01	Impresora	Hp
01	CPU	Cyberlynk
01	Teclado	Genius
01	Par de parlantes	CYBERTEL

Área de Seguridad Ciudadana		
01	Teclado	Genius
01	Monitor	LG
01	CPU	Genius
01	Mouse	CYBERTEL

Fuente: Municipalidad Distrital de Salitral - Sullana (24)

Tabla Nro. 3: Jefes de Área

Nro.	NOMBRES DEL JEFE DE ÁREA	ÁREA
01	BETTY LILIANA PRIETO TAVARA DE RAMIREZ	Tesorería
02	SEGUNDO NAPOLEON ZAPATA SAAVEDRA	Secretaria general
03	LUCERO CRUZ MORALES	Abastecimientos
04	YRIS YANET SALDARRIAGA QUEVEDO	Administración
05	CARLOS ALBERTO GRANDA NOLE	Área técnica
06	OSMAR YOEL ZAPATA SAAVEDRA	Mesa de partes
07	WALTER ALBERTO ZAPATA SANCHEZ	Área de rentas
08	ROSSELL BENEDICTA FLORES VEGA	Servicios sociales
09	ANDREA MORALES RAMIREZ	Registro civil
10	FELIX EDUARDO RETO SILVA	Seguridad ciudadana

Fuente: Municipalidad Distrital de Salitral - Sullana (24)

2.2.3. Las tecnologías de la información y comunicaciones

El Gobierno Peruano sigue promoviendo la descentralización a nivel nacional, esto ha permitido que los gobiernos locales reciban múltiples responsabilidades y recursos. Como consecuencia de la descentralización los gobiernos locales de la región han adquirido gran importancia convirtiéndose en piezas fundamentales para alcanzar el desarrollo de sus localidades. Sin embargo, en la mayoría de gobiernos locales de la región se necesita capacitación para el personal de la institución y recursos desde el punto de vista gerencial e institucional para asumir estas nuevas responsabilidades y es por este motivo que las TIC cumplen un papel muy importante.

Con la incorporación de las TIC a la Gestión Pública permite constituir según el Banco Mundial “El E-Gobierno que se refiere al uso por las agencias del gobierno de las tecnologías de información (redes WAN, Internet, computadoras móviles) que tienen la capacidad de transformar las relaciones con los ciudadanos, las empresas, y con el propio gobierno (25).

Las TIC pueden brindar una variedad de herramientas que nos permitan: mejorar los servicios que brinda el gobierno local de cara a la ciudadanía, mejorar la interacción con las empresas e industrias, empoderamiento del ciudadano mediante el acceso a la información pública mejorar la administración del gobierno local. Por tanto con la implementación de un gobierno electrónico, se está considerando un nuevo Gobierno del Siglo XXI donde la incorporación tecnológica en los gobiernos genera eficiencia, mejor servicio a los ciudadanos y se

logra la aceptación del gobierno en el ciudadano con legitimidad y transparencia.

Cobo Romaní (26) define TIC: Dispositivos tecnológicos (hardware y software) que permiten editar, producir, almacenar, intercambiar y transmitir datos entre diferentes sistemas de información que cuentan con protocolos comunes. Estas aplicaciones, que integran medios de informática, telecomunicaciones y redes, posibilitan tanto la comunicación y colaboración interpersonal (persona a persona) como la multidireccional (uno a muchos o muchos a muchos). Estas herramientas desempeñan un papel sustantivo en la generación, intercambio, difusión, gestión y acceso al conocimiento.

La acelerada innovación e hibridación de estos dispositivos ha incidido en diversos escenarios. Entre ellos destacan: las relaciones sociales, las estructuras organizacionales, los métodos de enseñanza-aprendizaje, las formas de expresión cultural, los modelos de negocios, las políticas públicas nacionales e internacionales, la producción científica (I+D), entre otros. En el contexto de las sociedades del conocimiento, estos medios pueden contribuir al desarrollo educativo, laboral, político, económico, al bienestar social, entre otros ámbitos de la vida diaria.

1. Áreas de Aplicación de las TIC

Según Tineo (27), las TIC se aplican en las siguientes áreas de una empresa:

- a) Administrativa: Contable, financiera, procedimientos, ERP.
- b) Procesos productivos: CAD, CAM, entrega de productos.
- c) Relaciones externas: Mercadeo y CRM, proveedores y SChM,

aliados, confidencialidad.

- d) Control y evaluación gerencial: Sistemas de información y MIS, gestión de calidad, formación del equipo humano.

2. Beneficios que aportan las TIC

Las empresas tienen un objetivo claro: producir beneficios ofreciendo productos y servicios de valor para los que los adquieren. Por tanto, todo lo que hagan en relación con la sociedad de la información tiene que encajar con su razón de ser.

Hay muchas formas en que las empresas se beneficiarán, y no solo las nuevas empresas nacidas para Internet, sino también las tradicionales (28).

- Crear el sitio Web de empresa. El simple hecho de "no estar en Internet" va a generar cada vez más dudas sobre la credibilidad de una empresa.
- Identificar, dentro de cada sector, pero también dentro de cada Municipalidad, formas de usar las TIC que produzcan aumento de ingresos o reducción de costos; es decir, mejora de la competitividad.
- Desarrollar una oferta de servicios y aplicaciones electrónicas.
- Recordar que donde suelen estar más claros los beneficios de aplicación de las TIC es en los procesos internos de una Municipalidad.

3. Características importantes de las TIC

Mediante el estudio “Las tecnologías de la información y comunicación (TIC)” realizado por la Unidad de Tecnología Educativa - Universidad de Valencia (29) identifica las siguientes características:

- **Inmaterialidad:** En líneas generales podemos decir que las TIC realizan la creación (aunque en algunos casos sin referentes reales, como pueden ser las simulaciones), el proceso y la comunicación de la información. Esta información es básicamente inmaterial y puede ser llevada de forma transparente e instantánea a lugares lejanos.
- **Interactividad:** La interactividad es posiblemente la característica más importante de las TIC para su aplicación en el campo educativo. Mediante las TIC se consigue un intercambio de información entre el usuario y el ordenador. Esta característica permite adaptar los recursos utilizados a las necesidades y características de los sujetos, en función de la interacción concreta del sujeto con el ordenador.
- **Interconexión:** La interconexión hace referencia a la creación de nuevas posibilidades tecnológicas a partir de la conexión entre dos tecnologías. Por ejemplo, la telemática es la interconexión entre la informática y las tecnologías de comunicación, propiciando con ello, nuevos recursos como el correo electrónico, los IRC, etc.

- Instantaneidad: Las redes de comunicación y su integración con la informática, han posibilitado el uso de servicios que permiten la comunicación y transmisión de la información, entre lugares alejados físicamente, de una forma rápida.
- Elevados parámetros de calidad de imagen y sonido: El proceso y transmisión de la información abarca todo tipo de información: textual, imagen y sonido, por lo que los avances han ido encaminados a conseguir transmisiones multimedia de gran calidad, lo cual ha sido facilitado por el proceso de digitalización.
- Digitalización: Su objetivo es que la información de distinto tipo (sonidos, texto, imágenes, animaciones, etc.) pueda ser transmitida por los mismos medios al estar representada en un formato único universal. En algunos casos, por ejemplo los sonidos, la transmisión tradicional se hace de forma analógica y para que puedan comunicarse de forma consistente por medio de las redes telemáticas es necesario su transcripción a una codificación digital, que en este caso realiza bien un soporte de hardware como el MODEM o un soporte de software para la digitalización.
- Mayor Influencia sobre los procesos que sobre los productos: Es posible que el uso de diferentes aplicaciones de la TIC presente una influencia sobre los procesos mentales que realizan los usuarios para la adquisición de conocimientos, más que sobre los propios conocimientos adquiridos. En los distintos análisis realizados, sobre la sociedad de la

información, se remarca la enorme importancia de la inmensidad de información a la que permite acceder Internet. En cambio, muy diversos autores han señalado justamente el efecto negativo de la proliferación de la información, los problemas de la calidad de la misma y la evolución hacia aspectos evidentemente sociales, pero menos ricos en potencialidad educativa -económicos, comerciales, lúdicos, etc.-. No obstante, como otros muchos señalan, las posibilidades que brindan las TIC suponen un cambio cualitativo en los procesos más que en los productos. Ya hemos señalado el notable incremento del papel activo de cada sujeto, puesto que puede y debe aprender a construir su propio conocimiento sobre una base mucho más amplia y rica. Por otro lado, un sujeto no sólo dispone, a partir de las TIC, de una "masa" de información para construir su conocimiento sino que, además, puede construirlo en forma colectiva, asociándose a otros sujetos o grupos. Estas dos dimensiones básicas (mayor grado de protagonismo por parte de cada individuo y facilidades para la actuación colectiva) son las que suponen una modificación cuantitativa y cualitativa de los procesos personales y educativos en la utilización de las TIC.

- Penetración en todos los sectores (culturales, económicos, educativos, industriales): El impacto de las TIC no se refleja únicamente en un individuo, grupo, sector o país, sino que, se extiende al conjunto de las sociedades del planeta. Los propios conceptos de "la sociedad de la información" y "la globalización", tratan de referirse a este proceso. Así, los efectos se extenderán a todos los habitantes, grupos e instituciones conllevando importantes cambios, cuya

complejidad está en el debate social hoy en día (30).

- **Innovación:** Las TIC están produciendo una innovación y cambio constante en todos los ámbitos sociales. Sin embargo, es de reseñar que estos cambios no siempre indican un rechazo a las tecnologías o medios anteriores, sino que en algunos casos se produce una especie de simbiosis con otros medios. Por ejemplo, el uso de la correspondencia personal se había reducido ampliamente con la aparición del teléfono, pero el uso y potencialidades del correo electrónico ha llevado a un resurgimiento de la correspondencia personal.
- **Tendencia hacia automatización:** La propia complejidad empuja a la aparición de diferentes posibilidades y herramientas que permiten un manejo automático de la información en diversas actividades personales, profesionales y sociales. La necesidad de disponer de información estructurada hace que se desarrollen gestores personales o corporativos con distintos fines y de acuerdo con unos determinados principios.
- **Diversidad:** La utilidad de las tecnologías puede ser muy diversa, desde la mera comunicación entre personas, hasta el proceso de la información para crear informaciones nuevas.

2.2.4. COBIT

1. Enfoque de COBIT

Para el IT Governance Institute (31), COBIT se enfoca en lo siguiente:

- En gobierno de TI.
- Armonización con otros estándares.
- Flujo de procesos.
- Lenguaje más conciso y orientado a la acción.
- Consolidación en un libro.

2. El Gobierno de las TIC – COBIT

El gobierno de las TIC es “Una estructura de relaciones y procesos para dirigir y controlar la empresa con el objeto de alcanzar los objetivos de la empresa y añadir valor mientras se balancean los riesgos versus el retorno sobre TI y sus procesos” (32).

COBIT es una herramienta que permite a los gerentes comunicarse y salvar la brecha existente entre los requerimientos de control, aspectos técnicos y riesgos de negocio.

Según IT Governance Institute (31), el gobierno TIC es responsabilidad de los ejecutivos o alta gerencia, del consejo de directores y consta de liderazgo, estructuras y procesos organizacionales que garantizan que las TIC en la empresa sostienen y extienden las estrategias y objetivos organizacionales.

COBIT es una herramienta que ayuda a los Directivos a colocar un puente entre los requerimientos de control, los aspectos técnicos y los riesgos del negocio y adicionalmente informa a los accionistas o dueños de la empresa el nivel de control alcanzado. COBIT habilita el desarrollo de una política clara y de buenas prácticas de control de TI a través de las organizaciones, a nivel mundial y está diseñado para ser la herramienta de gobierno de TI que ayude al

entendimiento y a la administración de los riesgos así como de los beneficios asociados con la información y sus tecnologías relacionadas (33).

COBIT se orienta tanto a la gestión como al control y auditoría de TIC. Desde el punto de vista del control y auditoría COBIT provee las Directrices de Auditoría ofrecen una herramienta complementaria para la fácil aplicación del Marco Referencial y los Objetivos de Control COBIT dentro de las actividades de auditoría y evaluación. El propósito de las Directrices de Auditoría es contar con una estructura sencilla para auditar y evaluar controles, con base en prácticas de auditorías generalmente aceptadas y compatibles con el esquema global COBIT (32).

Desde el punto de vista de gestión COBIT provee un conjunto de directrices gerenciales que son genéricas y que están orientadas a la acción con el fin de resolver los tipos siguientes de preocupaciones de la administración (34):

- Medición del desempeño - ¿Cuáles son los indicadores de un buen desempeño?
- Determinación del perfil de control de TI - ¿Qué es importante? ¿Cuáles son los factores críticos de éxito para el control?
- Conocimiento/concientización. ¿Cuáles son los riesgos de no alcanzar nuestros objetivos?
- Benchmarking. ¿Qué hacen los demás? ¿Cómo medimos y comparamos?

El marco referencial de COBIT está estructurado en 04 dominios, 34 procesos y 318 objetivos de control (31).

3. Beneficios de implementar COBIT

En su proyecto de investigación Tineo (27), recalca los siguientes beneficios:

- Mejor alineación, con base en su enfoque de negocios.
- Una visión, entendible para la gerencia, de lo que hace TI.
- Propiedad y responsabilidades claras, con base en su orientación a procesos.
- Aceptación general de terceros y reguladores.
- Entendimiento compartido entre todos los participantes, con base en un lenguaje común.
- Cumplimiento de los requerimientos COSO para el ambiente de control de TI.

4. Dominios del Modelo COBIT

El IT Governance Institute (31) establece que COBIT está formado por cuatro dominios, los cuales se detallan a continuación:

1. Planear y Organizar

Este dominio cubre las estrategias y las tácticas, y tiene que ver con identificar la manera en que TI pueda contribuir de la mejor manera al logro de los objetivos del negocio. Además, la realización de la visión estratégica

requiere ser planeada, comunicada y administrada desde diferentes perspectivas. Finalmente, se debe implementar una estructura organizacional y una estructura tecnológica apropiada. Este dominio cubre los siguientes cuestionamientos típicos de la gerencia:

- a) ¿Están alineadas las estrategias de TI y del negocio?
- b) ¿La empresa está alcanzando un uso óptimo de sus recursos?
- c) ¿Entienden todas las personas dentro de la organización los objetivos de TI?
- d) ¿Se entienden y administran los riesgos de TI?
- e) ¿Es apropiada la calidad de los sistemas de TI para las necesidades del negocio?

2. Adquirir e Implementar

Para llevar a cabo la estrategia de TI, las soluciones de TI necesitan ser identificadas, desarrolladas o adquiridas así como la implementación e integración en los procesos del negocio. Además, el cambio y el mantenimiento de los sistemas existentes está cubierto por este dominio para garantizar que las soluciones sigan satisfaciendo los objetivos del negocio.

Este dominio, por lo general, cubre los siguientes cuestionamientos de la gerencia:

- a) ¿Los nuevos proyectos generan soluciones que satisfagan las necesidades del negocio?

- b) ¿Los nuevos proyectos son entregados a tiempo y dentro del presupuesto?
- c) ¿Trabajarán adecuadamente los nuevos sistemas una vez sean implementados?
- d) ¿Los cambios afectarán las operaciones actuales del negocio?

3. Entregar y dar Soporte

Este dominio cubre la entrega en sí de los servicios requeridos, lo que incluye la prestación del servicio, la administración de la seguridad y de la continuidad, el soporte del servicio a los usuarios, la administración de los datos y de las instalaciones operacionales. Aclara las siguientes preguntas de la gerencia:

- a) ¿Se están entregando los servicios de TI de acuerdo con las prioridades del negocio?
- b) ¿Están optimizados los costos de TI?
- c) ¿Es capaz la fuerza de trabajo de utilizar los sistemas de TI de manera productiva y segura?
- d) ¿Están implantadas de forma adecuada la confidencialidad, la integridad y la disponibilidad?

4. Monitorear y Evaluar

Todos los procesos de TI deben evaluarse de forma regular en el tiempo en cuanto a su calidad y cumplimiento de los requerimientos de control. Este dominio abarca la administración del desempeño, el monitoreo del control

interno, el cumplimiento regulatorio y la aplicación del gobierno. Por lo general abarca las siguientes preguntas de la gerencia:

- a) ¿Se mide el desempeño de TI para detectar los problemas antes de que sea demasiado tarde?
- b) ¿La Gerencia garantiza que los controles internos son efectivos y eficientes?
- c) ¿Puede vincularse el desempeño de lo que TI ha realizado con las metas del negocio?
- d) ¿Se miden y reportan los riesgos, el control, el cumplimiento y el desempeño?

5. Modelo genérico de madurez

0 No Existente: Carencia completa de cualquier proceso reconocible. La empresa no ha reconocido siquiera que existe un problema a resolver.

1 Inicial / Ad Hoc: Existe evidencia que la empresa ha reconocido que los problemas existen y requieren ser resueltos. Sin embargo; no existen procesos estándar en su lugar existen enfoques ad hoc que tienden a ser aplicados de forma individual o caso por caso. El enfoque general hacia la administración es desorganizado.

2 Repetible pero Intuitivo: Se han desarrollado los procesos hasta el punto en que se siguen procedimientos similares en diferentes áreas que realizan la misma tarea. No hay entrenamiento o comunicación formal de los

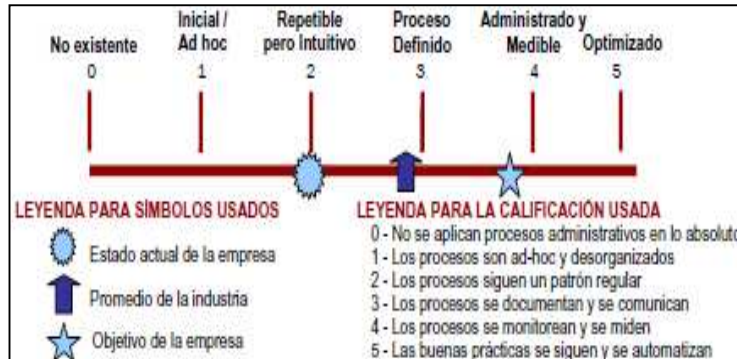
procedimientos estándar, y se deja la responsabilidad al individuo. Existe un alto grado de confianza en el conocimiento de los individuos y, por lo tanto, los errores son muy probables.

3 Definido: Los procedimientos se han estandarizado y documentado, y se han difundido a través de entrenamiento. Sin embargo, se deja que el individuo decida utilizar estos procesos, y es poco probable que se detecten desviaciones. Los procedimientos en sí no son sofisticados pero formalizan las prácticas existentes.

4 Administrado y Medible: Es posible monitorear y medir el cumplimiento de los procedimientos y tomar medidas cuando los procesos no estén trabajando de forma efectiva. Los procesos están bajo constante mejora y proporcionan buenas prácticas. Se usa la automatización y herramientas de una manera limitada o fragmentada.

5 Optimizado: Los procesos se han refinado hasta un nivel de mejor práctica, se basan en los resultados de mejoras continuas y en un modelo de madurez con otras empresas. TI se usa de forma integrada para automatizar el flujo de trabajo, brindando herramientas para mejorar la calidad y la efectividad, haciendo que la empresa se adapte de manera rápida.

Gráfico Nro. 1: Modelo Genérico de Madurez



Fuente: Institute Governance (31)

1. Dominio en investigación: Monitorear y Evaluar

ME1 Monitorear y Evaluar el Desempeño de TI

Una efectiva administración del desempeño de TI requiere un proceso de monitoreo. El proceso incluye la definición de indicadores de desempeño relevantes, reportes sistemáticos y oportunos de desempeño y tomar medidas expeditas cuando existan desviaciones. El monitoreo se requiere para garantizar que las cosas correctas se hagan y que estén de acuerdo con el conjunto de direcciones y políticas.

Permite control sobre el Proceso TIC de Monitorear y Evaluar el desempeño de las TIC, que satisface el requerimiento del negocio de las TIC para transparencia y entendimiento de los costos, beneficios, estrategia, políticas y niveles de servicio de las TIC de acuerdo con los requisitos de gobierno.

ME2 Monitorear y Evaluar el Control Interno

Establecer un programa de control interno efectivo para TI requiere un proceso bien definido de monitoreo. Este proceso incluye el monitoreo y el reporte de las excepciones de control, resultados de las auto-evaluaciones y revisiones por parte de terceros. Un beneficio clave del monitoreo del control interno es proporcionar seguridad respecto a las operaciones eficientes y efectivas y el cumplimiento de las leyes y regulaciones aplicables.

Permite el control sobre el Proceso TIC de Monitorear y Evaluar el control interno de las TIC, que satisface el requerimiento del negocio de las TIC para proteger el logro de los objetivos de las TIC y cumplir las leyes y reglamentos relacionados con las TIC.

ME3 Garantizar el Cumplimiento Regulatorio

Una supervisión efectiva del cumplimiento requiere del establecimiento de un proceso de revisión para garantizar el cumplimiento de las leyes, regulaciones y requerimientos contractuales. Este proceso incluye la identificación de requerimientos de cumplimiento, optimizando y evaluando la respuesta, obteniendo aseguramiento que los requerimientos se han cumplido y, finalmente integrando los reportes de cumplimiento de TI con el resto del negocio.

Permite el control sobre el Proceso TIC de garantizar el cumplimiento regulatorio, que satisface el requerimiento del negocio de las TIC para cumplir las leyes y regulaciones.

ME4 Proporcionar Gobierno de TI

El establecimiento de un marco de trabajo de gobierno efectivo, incluye la definición de estructuras, procesos, liderazgo, roles y responsabilidades organizacionales para garantizar así que las inversiones empresariales en TI estén alineadas y de acuerdo con las estrategias y objetivos empresariales.

Permite el control sobre el Proceso TIC de proporcionar gobierno de las TIC, que satisface el requerimiento del negocio de las TIC para la integración de un gobierno de las TIC con objetivos de gobierno corporativo y el cumplimiento con las leyes y regulaciones.

2. Modelo de madurez del dominio Monitorear y Evaluar

La administración del proceso de Monitorear y evaluar el desempeño de TI que satisfaga los requerimientos de negocio para TI de transparencia y entendimiento de los costos, beneficios, estrategia, políticas y niveles de servicio de TI, de acuerdo con los requisitos de gobierno es:

0 No Existente: La organización no cuenta con un proceso implantado de monitoreo. TI no lleva a cabo monitoreo de proyectos o procesos de forma independiente. No se cuenta con reportes útiles, oportunos y precisos. La necesidad de entender de forma clara los objetivos de los procesos no se reconoce.

1 Inicial / Ad Hoc: La gerencia reconoce una necesidad de recolectar y evaluar información sobre los procesos de monitoreo. No se han identificado procesos estándar de recolección y evaluación. El monitoreo se implanta y las métricas se seleccionan de acuerdo a cada caso, de acuerdo a las necesidades de proyectos y procesos de TI específicos. El monitoreo por lo general se implanta de forma reactiva a algún incidente que ha ocasionado alguna pérdida o vergüenza a la organización. La función de contabilidad monitorea mediciones financieras básicas para TI.

2 Repetible pero Intuitivo: Se han identificado algunas mediciones básicas a ser monitoreadas. Los métodos y las técnicas de recolección y evaluación existen, pero los procesos no se han adoptado en toda la organización. La interpretación de los resultados del monitoreo se basa en la experiencia de individuos clave. Herramientas limitadas son seleccionadas y se implantan para recolectar información, pero esta recolección no se basa en un enfoque planeado.

3 Definido: La gerencia ha comunicado e institucionalizado un proceso estándar de monitoreo. Se han implantado programas educacionales y de entrenamiento para el monitoreo. Se ha desarrollado una base de conocimiento formalizada del desempeño histórico. Las evaluaciones todavía se realizan al nivel de procesos y proyectos individuales de TI y no están integradas a través de todos los procesos. Se han definido herramientas para monitorear los procesos y los niveles de servicio de TI. Las mediciones de la contribución de la función de servicios de información al desempeño de la organización se han definido, usando criterios financieros y operativos tradicionales. Las mediciones del desempeño específicas de TI, las mediciones no financieras, las estratégicas, las de satisfacción del cliente y los niveles de servicio están definidas. Se ha definido un marco de trabajo para medir el desempeño.

4 Administrado y Medible: La gerencia ha definido las tolerancias bajo las cuales los procesos deben operar. Los reportes de los resultados del monitoreo están en proceso de estandarizarse y normalizarse. Hay una integración de métricas a lo largo de todos los proyectos y procesos de TI. Los sistemas de reporte de la administración de TI están formalizados. Las herramientas automatizadas están integradas y se aprovechan en toda la organización para recolectar y monitorear la información operativa de las aplicaciones, sistemas y procesos. La gerencia puede evaluar el desempeño con base en criterios acordados y aprobados por las terceras partes interesadas. Las

mediciones de la función de TI están alienadas con las metas de toda la organización.

5 Optimizado: Un proceso de mejora continua de la calidad se ha desarrollado para actualizar los estándares y las políticas de monitoreo a nivel organizacional incorporando mejores prácticas de la industria. Todos los procesos de monitoreo están optimizados y dan soporte a los objetivos de toda la organización. Las métricas impulsadas por el negocio se usan de forma rutinaria para medir el desempeño, y están integradas en los marcos de trabajo estratégicos, tales como el Balanced Scorecard. El monitoreo de los procesos y el rediseño continuo son consistentes con los planes de mejora de los procesos de negocio en toda la organización. Benchmarks contra la industria y los competidores clave se han formalizado, con criterios de comparación bien entendidos.

2.3. Hipótesis de la Investigación

2.3.1. Hipótesis general

El nivel de gestión del dominio Monitorear y Evaluar las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC) en la Municipalidad Distrital de Salitral está en un nivel 1-Inicial, según los niveles de madurez del modelo de referencia COBIT versión 4.1.

2.3.2. Hipótesis específicas

1. El nivel de gestión del proceso Monitorear y Evaluar el Desempeño de las TIC en la Municipalidad Distrital de Salitral en el año 2016, se encuentran en el nivel 1-Inicial, según los niveles de madurez de Modelo de referencia COBIT para el dominio Monitorear y Evaluar.
2. El nivel de gestión del proceso Monitorear y Evaluar el Control Interno de las TIC en la Municipalidad Distrital de Salitral en el año 2016, se encuentran en el nivel 1-Inicial, según los niveles de madurez de Modelo de referencia COBIT para el dominio Monitorear y Evaluar.
3. El nivel de gestión del proceso Garantizar el Cumplimiento Regulatorio de las TIC en la Municipalidad Distrital de Salitral en el año 2016, se encuentran en el nivel 1-Inicial, según los niveles de madurez de Modelo de referencia COBIT para el dominio Monitorear y Evaluar.
4. El nivel de gestión del proceso Proporcionar Gobierno de las TIC en la Municipalidad Distrital de Salitral en el año 2016, se encuentran en el nivel 1-Inicial, según los niveles de madurez de Modelo de referencia COBIT para el dominio Monitorear y Evaluar.

III. METODOLOGÍA

3.1. Tipo y nivel de la Investigación

- Tipo Investigación

El tipo de Investigación es cuantitativo (35).

- Nivel de la Investigación

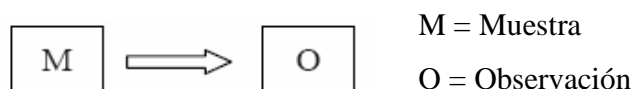
La Investigación posee un Nivel Descriptivo ya que su finalidad es describir un contexto: sus situaciones, eventos o hechos y la manera en que se manifiestan. En este caso la investigación busca describir el nivel de gestión del proceso de adquisición e implementación de las TIC en el Departamento de Piura en el año 2012 (36).

3.2. Diseño de la Investigación

El diseño de la investigación es No Experimental. La característica que lo refleja como tal es que la investigación se realiza sin manipular deliberadamente las variables, es decir, no se hace variar en forma intencional las variables independientes para ver su efecto sobre otras variables. Lo que se hace es observar fenómenos tal como se dan en su contexto natural, para después analizarlos. Considerando que en un experimento “se construye” una realidad, en un estudio no experimental no se construye ninguna situación, sino que se observan situaciones ya existentes, no provocadas intencionalmente.

Es de corte Transversal - Descriptivo ya que el estudio se circunscribe a un momento puntual, recolectándose datos en un tiempo único, describiendo variables y analizando su incidencia (36).

El diseño de la investigación se grafica de la siguiente manera:



3.3. Población y muestra

La población y la muestra estuvieron formadas por 22 trabajadores administrativos de la Municipalidad distrital de Salitral, los cuales estaban distribuidos de la siguiente manera:

Para seleccionar la muestra no se utilizó ninguna técnica de selección en vista que tanto la población y muestra estuvieron formadas por un total de 22 trabajadores de la Municipalidad distrital de Salitral; convirtiéndose esta en una población muestral.

3.4. Técnicas e instrumentos

3.4.1. Técnica

En esta investigación se utilizó la técnica de observación directa y la encuesta, el instrumento que se empleó fue un cuestionario de tipo cerrado dicotómico, que quiere decir solo de dos opciones; si o no.

Observación directa.

Álvarez Gayou (37) identifica a la observación como una de las principales herramientas que utiliza el ser humano para ponerse en

contacto con el mundo exterior; cuando la observación es cotidiana da lugar al sentido común y al conocimiento cultural y cuando es sistemática y propositiva, tiene fines científicos. En la observación no sólo interviene el sentido de la vista, sino prácticamente todos los demás sentidos y permite obtener impresiones del mundo circundante para llegar al conocimiento. La observación consta de las siguientes etapas:

- a. Elección del espacio y los sujetos a observar.
- b. Acceso al escenario
- c. Estancia en el escenario (hasta llegar a la saturación, es decir, cuando lo observado tiende a repetirse)
- d. Retirada del escenario, que se logra cuando hay una integración entre los datos y el análisis de tal manera que se revelan teorías relevantes y comprensibles.

La encuesta:

Según Naresh K. Malhotra (38), las encuestas son entrevistas con un gran número de personas utilizando un cuestionario prediseñado. Según el mencionado autor, el método de encuesta incluye un cuestionario estructurado que se da a los encuestados y que está diseñado para obtener información específica.

3.4.2. Instrumentos

Cuestionario:

De acuerdo con Hernández (39) define que el cuestionario es un género escrito que pretende acumular información por medio de una

serie de preguntas sobre un tema determinado para, finalmente, dar puntuaciones globales sobre éste. De tal manera que, podemos afirmar que es un instrumento de investigación el que se utiliza para recabar, cuantificar, universalizar y finalmente, comparar la información recolectada. Como herramienta, el cuestionario es muy común en todas las áreas de estudio porque resulta ser una forma no costosa de investigación, que permite llegar a un mayor número de participantes y facilita el análisis de la información. Por ello, este género textual es uno de los más utilizados por los investigadores a la hora de recolectar información.

3.5. Procedimiento de recolección de datos

Se empezó identificando las diferentes fuentes de información, técnicas y principales instrumentos para la recolección de datos, para luego proceder a entender las características y requisitos técnicos que tendrá la escala de medición del cuestionario.

Generalmente, obtuve información de los grupos humanos y de las personas, a través del método que son las encuestas.

Luego seleccioné al personal indicado para aplicar la encuesta y se le entregó su respectivo material impreso. También se consideró evitar tecnicismos ofreciendo así una mejor oportunidad para transmitir las ideas, completa y puntual, entre el encuestador y encuestado, finalmente se procedió a brindar y orientar al encuestado en todo momento que él lo requiera.

3.6. Definición y Operacionalización de variables

Tabla Nro. 4: Matriz de Operacionalización de la variable Adquirir e Implementar

Variable	Definición Conceptual	Dimensiones	Indicadores	Definición Operacional
Monitorear y Evaluar	Es la evaluación periódica de los procesos de TI en cuanto a su calidad y cumplimiento de los requerimientos de control. Abarca la administración del desempeño, el monitoreo del control interno, el cumplimiento regulatorio y la aplicación del gobierno.	Desempeño de TI.	-Se mantienen indicadores de desempeño a planeación de TI. -Control de planes de acciones correctivas. -Registro de tendencias y eventos de riesgos históricos. -Genera reporte de desempeño de procesos.	Inexistente Inicial Intuitivo Definido Administrado Optimizado
		Control Interno.	-Genera reporte sobre la efectividad de los controles de TI.	
		Requerimientos Externos.	-Existe un catálogo de requerimientos legales y regulatorios relacionados con la prestación de servicios de TI. -Genera reporte sobre el cumplimiento de las actividades de TI con los requerimientos externos legales y regulatorios.	
		Gobierno de TI.	-Se utilizan mejoras al marco de trabajo de los procesos. -Genera reportes de estatus del gobierno de TI. -Se consiguen los resultados de negocios esperados de las inversiones en TI. -Existe una dirección estratégica empresarial para TI. -Se evidencia un compromiso empresarial por los riesgos de TI.	

Fuente: Elaboración propia.

3.7. Plan de análisis de datos

Para el análisis de los datos se construyó una tabla Matriz, para registrar los datos obtenidos del cuestionario basado en el marco de trabajo COBIT v.4.1, se utilizó el desarrollo del cuestionario con un total de 40 preguntas. Posteriormente se obtuvo la frecuencia y se determinó el nivel por dominio y variable.

Para determinar el nivel de gestión de cada proceso se utilizó la distribución de frecuencia de los datos de las respuestas de cada columna de los procesos codificados sobre el número total de ítem.

Para determinar el nivel de gestión del dominio se utilizó la distribución de frecuencia de las respuestas de las filas de los procesos sobre el número total de ítem de sus respectivos procesos.

IV. RESULTADOS

4.1. Resultados por pregunta

Tabla Nro. 5: Monitorear y Evaluar el Desempeño de las TIC

Distribución de frecuencias del nivel de gestión del proceso Monitorear y evaluar el desempeño de las TIC en la Municipalidad Distrital de Salitral - Sullana; 2016.

Nivel	n	%
0 – No existente	5	22.73
1 – Inicial	15	68.18
2 – Repetible	2	9.09
3 – Definido	0	-
4 – Administrado	0	-
5 – Optimizado	0	-
Total	22	100.00

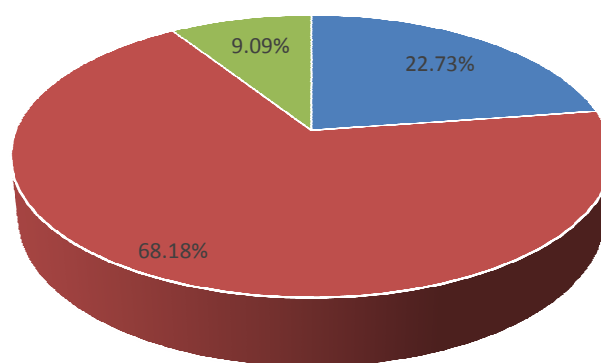
Fuente: Aplicación de instrumento para medir el nivel de gestión del proceso monitorear y evaluar el desempeño de las TIC, a opinión de los trabajadores administrativos de la Municipalidad Distrital de Salitral - Sullana; 2016.

Aplicado por: Cruz, L.; 2016.

Luego de observar la Tabla Nro. 5, se puede interpretar que el 68.18% de los encuestados aseguran que la Municipalidad Distrital de Salitral – Sullana; se encuentra en un nivel de madurez 1- Inicial en lo concerniente al nivel de gestión del proceso Monitorear y Evaluar el desempeño de las TIC, mientras que el 9.09% indicó que se encuentra en el nivel 2- Repetible, según los niveles de madurez del modelo de referencia de COBIT versión 4.1.

Gráfico Nro. 2: Monitorear y Evaluar el Desempeño de las TIC

Distribución porcentual de las frecuencias del nivel de gestión del proceso Monitorear y evaluar el desempeño de las TIC en la Municipalidad Distrital de Salitral - Sullana; 2016.



■ 0 – No existente ■ 1 – Inicial ■ 2 – Repetible
■ 3 – Definido ■ 4 – Administrado ■ 5 – Optimizado

Fuente: Tabla Nro. 5.

Tabla Nro. 6: Control Interno de las TIC

Distribución de frecuencias del nivel de gestión del proceso control interno de las TIC en la Municipalidad Distrital de Salitral - Sullana; 2016.

Nivel	n	%
0 – No existente	4	18.18
1 – Inicial	13	59.09
2 – Repetible	5	22.73
3 – Definido	0	0.00
4 – Administrado	0	0.00
5 – Optimizado	0	0.00
Total	22.00	100.00

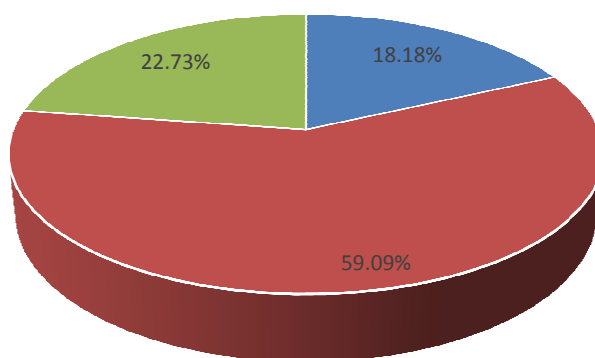
Fuente: Aplicación de instrumento para medir el nivel de gestión del proceso control interno de las TIC, a opinión de los trabajadores administrativos de la Municipalidad Distrital de Salitral - Sullana; 2016.

Aplicado por: Cruz L.; 2016.

De acuerdo a la Tabla Nro. 6, se puede observar que el 59.09% de los encuestados expresó que la Municipalidad Distrital de Salitral – Sullana; se encuentra en un nivel de madurez 1-Inicial en lo concerniente al nivel de gestión del proceso Control Interno de las TIC, mientras que el 18.18% indicó que se encuentra en un nivel 0-No Existente, según los niveles de madurez del modelo de referencia de COBIT versión 4.1.

Gráfico Nro. 3: Control Interno de las TIC

Distribución porcentual de las frecuencias del nivel de gestión del proceso Control interno de las TIC en la Municipalidad Distrital de Salitral - Sullana; 2016.



■ 0 – No existente ■ 1 – Inicial ■ 2 – Repetible
■ 3 – Definido ■ 4 – Administrado ■ 5 – Optimizado

Fuente: Tabla Nro. 6

Tabla Nro. 7: Cumplimiento Regulatorio de las TIC

Distribución de frecuencias del nivel de gestión del proceso cumplimiento regulatorio de las TIC en la Municipalidad Distrital de Salitral - Sullana; 2016.

Nivel	n	%
0 – No existente	4	18.18
1 – Inicial	12	54.55
2 – Repetible	6	27.27
3 – Definido	0	0.00
4 – Administrado	0	0.00
5 – Optimizado	0	0.00
Total	22	100.00

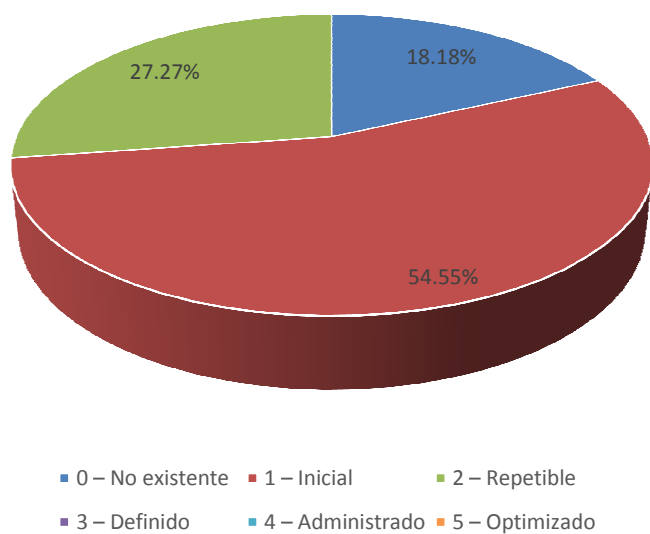
Fuente: Aplicación de instrumento para medir el nivel de gestión del proceso cumplimiento regulatorio de las TIC, a opinión de los trabajadores administrativos de la Municipalidad Distrital de Salitral - Sullana; 2016.

Aplicado por: Cruz, L.; 2016.

Luego de observar la Tabla Nro. 7, se puede concluir que el 54.55% de los encuestados expresó que la Municipalidad Distrital de Salitral – Sullana; se encuentra en un nivel de madurez 1-Inicial en lo concerniente al nivel de gestión del proceso Cumplimiento Regulatorio de las TIC, mientras que el 18.18% indicó que se encuentra en el nivel 0-No Existente, según los niveles de madurez del modelo de referencia de COBIT versión 4.1

Gráfico Nro. 4: Cumplimiento Regulatorio de las TIC

Distribución porcentual de frecuencias del nivel de gestión del proceso Cumplimiento regulatorio de las TIC en la Municipalidad Distrital de Salitral - Sullana; 2016.



Fuente: Tabla Nro. 7

Tabla Nro. 8: Proporcionar Gobierno de las TIC

Distribución de frecuencias del nivel de gestión del proceso Proporcionar Gobierno de las TIC en la Municipalidad Distrital de Salitral - Sullana; 2016.

Nivel	n	%
0 – No existente	14	63.64
1 – Inicial	3	13.64
2 – Repetible	5	22.73
3 – Definido	0	0.00
4 – Administrado	0	0.00
5 – Optimizado	0	0.00
Total	22	100.00

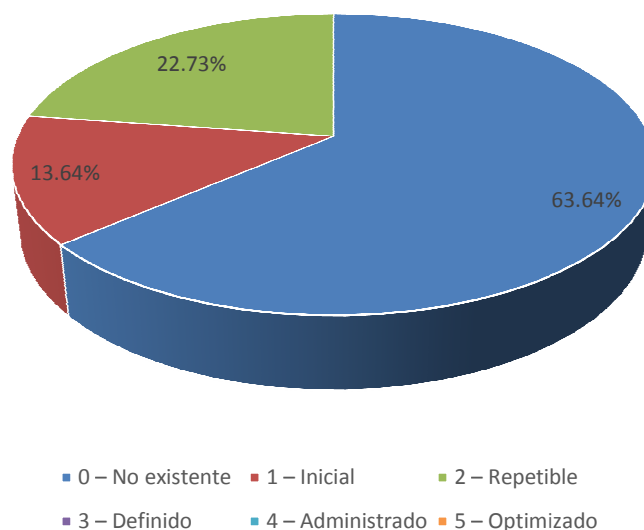
Fuente: Aplicación de instrumento para medir el nivel de gestión del proceso proporcionar gobierno de las TIC, a opinión de los trabajadores administrativos de la Municipalidad Distrital de Salitral - Sullana; 2016.

Aplicado por: Cruz, L.; 2016.

Luego de observar la Tabla Nro. 8, se puede determinar que el 63.64% de los encuestados expresó que la Municipalidad Distrital de Salitral – Sullana; se encuentra en un nivel de madurez 0– No Existente en lo concerniente al nivel de gestión del proceso Proporcionar Gobierno de las TIC, mientras que el 13.64% indicó que se encuentra en un nivel 1- Inicial; según los niveles de madurez del modelo de referencia de COBIT versión 4.1.

Gráfico Nro. 5: Proporcionar Gobierno de las TIC

Distribución porcentual de frecuencias del nivel de gestión del proceso Proporcionar Gobierno de las TIC en la Municipalidad Distrital de Salitral - Sullana; 2016.



Fuente: Tabla Nro. 8

Tabla Nro. 9: Resumen General

Distribución de frecuencias del nivel de gestión del dominio Monitorear y Evaluar las TIC en la Municipalidad Distrital de

PROCESOS	Niveles de Madurez												Total	
	No Existe (0)		Inicial (1)		Repetible (2)		Definido (3)		Administrado (4)		Optimizado (5)		n	%
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	N	%		
Monitorear y Evaluar el Desempeño de las TIC	5	22.73	15	68.18	2	9.09	0	0.00	0	0.00	0	0.00	22	100.00
Control Interno de las TIC	4	18.18	13	59.09	5	22.73	0	0.00	0	0.00	0	0.00	22	100.00
Cumplimiento Regulatorio de las TIC	4	18.18	12	54.55	6	27.27	0	0.00	0	0.00	0	0.00	22	100.00
Proporcionar Gobierno de las TIC	14	63.64	3	13.64	5	22.73	0	0.00	0	0.00	0	0.00	22	100.00

Fuente: Aplicación de instrumento para medir el nivel de gestión del dominio Monitorear y Evaluar las TIC, en los trabajadores administrativos de la Municipalidad Distrital de Salitral; 2016

Aplicado por: Cruz, L.; 2016

4.2. Análisis de Resultados

1. En la Tabla Nro. 5 se puede interpretar que el 68.18% de los encuestados aseguran que la Municipalidad Distrital de Salitral - Sullana; se encuentra en un nivel de madurez 1- Inicial en lo concerniente al nivel de gestión del proceso Monitorear y Evaluar el desempeño de las TIC, , según los niveles de madurez del modelo de referencia de COBIT versión 4.1, este resultado es similar al obtenido por Sánchez Chiclayo (15), quien para este mismo proceso obtuvo nivel 1-Inicial, esta similitud se debe fundamentalmente porque ambas Municipalidades han reconocido una necesidad de recolectar y evaluar información sobre los procesos de monitoreo. Asimismo en ninguna de las Municipalidades se han identificado procesos estándar de recolección y evaluación. El monitoreo se implanta y las métricas se seleccionan de acuerdo a cada caso, de acuerdo a las necesidades de proyectos y procesos de TI específicos. El monitoreo por lo general se implanta de forma reactiva a algún incidente que ha ocasionado alguna pérdida o vergüenza a la organización. La función de contabilidad monitorea mediciones financieras básicas para TI.
2. Por otro lado, en la Tabla Nro. 6 se puede observar que el 59.09% de los encuestados expresó que la Municipalidad Distrital de Salitral - Sullana; se encuentra en un nivel de madurez 1-Inicial en lo concerniente al nivel de gestión del proceso Control Interno de las TIC, según los niveles de madurez del modelo de referencia de COBIT versión 4.1., este resultado es similar al obtenido por Sánchez Chiclayo (15), quien para este mismo proceso obtuvo nivel 1-Inicial; esta coincidencia se debe fundamentalmente

porque las gerencias de ambas Municipalidades han reconocido la necesidad de administrar y asegurar el control de TI de forma regular. La experiencia individual para evaluar la suficiencia del control interno se aplica de forma ad hoc. La gerencia de TI o quien hace sus veces en dichas Municipalidades, no ha asignado de manera formal las responsabilidades para monitorear la efectividad de los controles internos. Las evaluaciones de control interno de TI se realizan como parte de las auditorías financieras tradicionales, con metodologías y habilidades que no reflejan las necesidades de la función de los servicios de información.

3. En la Tabla Nro. 7 se puede observar que el 54.55% de los encuestados expresó que la Municipalidad Distrital de Salitral – Sullana; se encuentra en un nivel de madurez 1-Inicial en lo concerniente al nivel de gestión del proceso Cumplimiento Regulatorio de las TIC, mientras que el 18.18% indicó que se encuentra en el nivel 0-No Existente, según los niveles de madurez del modelo de referencia de COBIT versión 4.1., este resultado es similar al obtenido por Sánchez Chiclayo (15), esta igualdad se debe principalmente porque en ambas Municipalidades se ha evidenciado que existe conciencia de los requisitos de cumplimiento regulatorio, contractual y legal que tienen impacto en la organización. Además, se siguen procesos informales para mantener el cumplimiento, pero solo si la necesidad surge en nuevos proyectos o como respuesta a auditorías o revisiones.

4. Finalmente, en Tabla Nro. 8 se puede determinar que el 63.64% de los encuestados expresó que la Municipalidad Distrital de Salitral – Sullana; se encuentra en un nivel de madurez 0– No Existente en lo concerniente al nivel de gestión del proceso Proporcionar Gobierno de las TIC, según los niveles de madurez del modelo de referencia de COBIT versión 4.1. Este resultado no coincide con el obtenido por Sánchez Chiclayo (15), quien en su investigación obtuvo como resultado para este mismo proceso 1-Inicial; esta discrepancia se debe a que en la Municipalidad Distrital de Zarumilla se ha logrado tener una conciencia sobre los temas de gobierno de TI. Asimismo las actividades y los indicadores de desempeño del gobierno de TI, los cuales incluyen procesos planeación, entrega y supervisión de TI, están en desarrollo. Los procesos de TI seleccionados se identifican para ser mejorados con base en decisiones individuales. La gerencia ha identificado mediciones básicas para el gobierno de TI, así como métodos de evaluación y técnicas; sin embargo, el proceso no ha sido adoptado a lo largo de la organización. La comunicación respecto a los estándares y responsabilidades de gobierno se deja a los individuos. Los individuos impulsan los procesos de gobierno en varios proyectos y procesos de TI. Los procesos, herramientas y métricas para medir el gobierno de TI están limitadas y pueden no usarse a toda su capacidad debido a la falta de experiencia en su funcionalidad; mientras que en la Municipalidad Distrital de Salitral, aún no existe ni se reconoce la existencia de esta problemática.

4.3. Propuesta de Mejora

1. Para mejorar el nivel del proceso Desempeño de las TIC en conveniente que la Gerencia de la Municipalidad Distrital de Salitral – Sullana; identifique algunas mediciones básicas a ser monitoreadas. Asimismo es importante que los métodos y las técnicas de recolección y evaluación existan y que los procesos no se adopten en toda la organización. La interpretación de los resultados del monitoreo debe basarse en la experiencia de individuos clave, finalmente se hace necesario que las herramientas para monitoreo sean seleccionadas y se implanten para recolectar información, pero esta recolección no se base en un enfoque planeado.
2. En lo que respecta a mejorar el nivel obtenido del proceso Control Interno, es importante que la Municipalidad Distrital de Salitral – Sullana; utilice reportes de control informales para comenzar iniciativas de acción correctiva. La evaluación del control interno debe depender de las habilidades de individuos clave. La Municipalidad Distrital de Salitral debe tener una mayor conciencia sobre el monitoreo de los controles internos. La gerencia de servicios de información o quien haga sus veces, debe realizar monitoreo periódico sobre la efectividad de lo que considera controles internos críticos. Es necesario que se empiece a usar metodologías y herramientas para monitorear los controles internos, aunque no se basan en un plan. Los factores de riesgo específicos del ambiente de TI se identifican con base en las habilidades de individuos.

3. En relación al nivel obtenido en el proceso Cumplimiento Regulatorio de las TIC y con la finalidad de mejorar este resultado se propone que en la Municipalidad Distrital de Salitral – Sullana; debe existir el entendimiento de la necesidad de cumplir con los requerimientos externos y estas necesidades se comunican. En los casos en que el cumplimiento se ha convertido en un requerimiento recurrente., como en los reglamentos regulatorios o en la legislación de privacidad, deben desarrollarse procedimientos individuales de cumplimiento y debe existir un seguimiento año con año. Es importante que se inicie con un enfoque estándar. Debe existir mucha confianza en el conocimiento y responsabilidad de los individuos, y los errores son posibles. Se brinda entrenamiento informal respecto a los requerimientos externos y a los temas de cumplimiento.

4. En cuanto a mejorar el nivel obtenido en el proceso Proporcionar Gobierno de las TIC es necesario que la Municipalidad Distrital de Salitral – Sullana; reconozca que el tema del gobierno de TI existe y que debe ser resuelto. Es importante que existan enfoques ad hoc aplicados individualmente o caso por caso. El enfoque de la gerencia debe ser reactivo y solamente existe una comunicación esporádica e inconsistente sobre los temas y los enfoques para resolverlos. La gerencia debe contar con una indicación aproximada de cómo TI contribuye al desempeño del negocio y finalmente es importante que la gerencia responda de forma reactiva a los incidentes que hayan causado pérdidas o vergüenza a la organización.

V. CONCLUSIONES

De acuerdo a los resultados obtenidos e indicados en la sección de resultados se puede observar que tres de los cuatro de los procesos se encuentran en nivel de madurez 1-Inicial, por lo que podemos determinar que el dominio Monitorear y Evaluar se encuentra en el nivel de madurez 1-Inicial de acuerdo al modelo de referencia de COBIT v.4.1., este resultado es similar al que se indicó en la hipótesis principal de la presente investigación por lo que se concluye que la hipótesis queda aceptada.

En cuanto a las hipótesis específicas, que están relacionadas con los procesos de investigación, se puede concluir lo siguiente:

1. En la Tabla Nro. 5 se puede interpretar que el 68.18% de los encuestados aseguran que la Municipalidad Distrital de Salitral – Sullana; se encuentra en un nivel de madurez 1- Inicial en lo concerniente al nivel de gestión del proceso Monitorear y Evaluar el desempeño de las TIC, , según los niveles de madurez del modelo de referencia de COBIT versión 4.1; este resultado es similar al que se ha propuesto en la hipótesis específica para este proceso, por lo que se concluye que la hipótesis queda aceptada.
2. Por otro lado, en la Tabla Nro. 6 se puede observar que el 59.09% de los encuestados expresó que la Municipalidad Distrital de Salitral – Sullana; se encuentra en un nivel de madurez 1-Inicial en lo concerniente al nivel de gestión del proceso Control Interno de las TIC, según los niveles de madurez del modelo de referencia de COBIT versión 4.1., este resultado es similar al que se ha propuesto en la hipótesis específica para este proceso, por lo que se concluye que la hipótesis queda aceptada.

3. En la Tabla Nro.7 se puede observar que el 54.55% de los encuestados expresó que la Municipalidad Distrital de Salitral – Sullana; se encuentra en un nivel de madurez 1-Inicial en lo concerniente al nivel de gestión del proceso Cumplimiento Regulatorio de las TIC, mientras que el 18.18% indicó que se encuentra en el nivel 0-No Existente, según los niveles de madurez del modelo de referencia de COBIT versión 4.1., este resultado es similar al que se ha propuesto en la hipótesis específica para este proceso, por lo que se concluye que la hipótesis queda aceptada.

4. Luego de observar la Tabla Nro. 8 se puede determinar que el 63.64% de los encuestados expresó que la Municipalidad Distrital de Salitral – Sullana; se encuentra en un nivel de madurez 0– No Existente en lo concerniente al nivel de gestión del proceso Proporcionar Gobierno de las TIC, mientras que el 13.64% indicó que se encuentra en un nivel 1-Inicial; según los niveles de madurez del modelo de referencia de COBIT versión 4.1., este resultado es diferente al que se ha propuesto en la hipótesis específica para este proceso, por lo que se concluye que la hipótesis queda descartada.

VI. RECOMENDACIONES

1. Es importante que la Dirección Municipal y la Alcaldía opten por una visión tecnológica que permita a la Municipalidad Distrital de Salitral – Sullana, mejorar en la toma de decisiones en lo referente a la inversión en TIC, ya que se ha percibido que las iniciativas de inversión existentes generalmente son observadas o dejadas de lado por la poca visión tecnológica con la que se cuenta.
2. Se hace necesario que la Municipalidad Distrital de Salitral - Sullana, evalúe la posibilidad de considerar una partida para poder llevar a cabo un proceso de entrenamiento en el marco de referencia COBIT para el personal que se encuentra inmerso en la gestión de las TIC, a fin de que dicho personal pueda identificar los procesos que no se están realizando de manera óptima y se puedan presentar alternativas de mejora de los procesos evaluados.
3. Es conveniente que el personal responsable del área de tecnologías o quien haga sus veces, lleve a cabo un proceso de charlas de sensibilización dirigidas al personal administrativo que interactúa con las tecnologías de la información y comunicaciones (TIC) para que tomen conocimiento y cumplan con las disposiciones emitidas por la alta dirección referente a las políticas sobre el uso de las TIC y poder así generar un reporte que permita conocer el cumplimiento de las actividades que tienen relación con las TIC.
4. Se le recomienda a las autoridades responsables de la Municipalidad Distrital de Salitral – Sullana, consideren lo conveniente a fin de viabilizar la realización de los estudios necesarios que le permita evaluar los dominios restantes del marco de referencia COBIT que no han sido desarrollados en esta investigación; esto le permitiría a la Municipalidad Distrital de Salitral – Sullana; contar con estudio completo que le permita tomar mejores decisiones.

VII.REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Batista C. La contribución de las Tecnologías de la Información y la Comunicación al gobierno local en América Latina. [Online].; 2003 [cited 2014 Mayo 27. Available from: <http://usuarios.trcnet.com.ar/denise/repositorio/TICsbuengobierno.pdf>.
2. Alfaro Paredes EA. Metodología para la Auditoría Integral de la Gestión de la Tecnología de Información. Lima.; 2008.
3. Batista C. Las TIC para la Gobernabilidad: La contribución de las Tecnologías de la Información y la Comunicación a la gobernabilidad local en América Latina. [Online].; 2003b [cited 2014 Mayo 27. Available from: http://portal.unesco.org/ci/fr/files/11316/10692492095Batista_report_esp_final.pdf/Batista_report_esp_final.pdf.
4. Barrera MA&CCI&HCM. Repositorio Institucional de la Universidad Nacional de La Plata. [Online].; s.f. [cited 2014 Mayo 27. Available from: http://sedici.unlp.edu.ar/bitstream/handle/10915/20143/Documento_completo.pdf?sequence=1.
5. Medina G. peruenvideos. [Online].; 2009 [cited 2014 Mayo 27. Available from: <http://www.peruenvideos.com/intel-recomiendo-a-peru-invertir-en-las-tics/>.
6. Gómez Córdova YE. Perfil del Nivel de Gestión del Dominio Adquirir e Implementar de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) en el personal del área de sistemas del Gobierno Regional Piura en el año 2013. Piura.; 2013.
7. Ballesteros A&ZM. Facultad de Periodismo y Comunicación Social - Universidad Nacional de La Plata. [Online].; 2007 [cited 2014 Mayo 27. Available from:

http://perio.unlp.edu.ar/question/numeros_anteriores/numero_anterior14/nivel2/articulos/informes_investigacion/ballest_zap_1_informes_140_tono07.htm.

8. Cumana W&MW. Gobierno electrónico como herramienta de gestión pública en Venezuela. Cumaná - Venezuela.; 2009.
9. Velásquez Pérez T. Establecimiento de criterios de gobernabilidad de Ti en las empresas colombianas. Mérida - Venezuela.; 2009.
10. Varas S. International Development Research Centre (IDRC). [Online].; 2006 [cited 2014 Mayo 27. Available from: http://web.idrc.ca/es/ev-105799-201-1-DO_TOPIC.html.
11. "Universidad Adolfo Ibáñez implementa Tecnología de Información en la Comuna de Peñalolén". [Online].; 2008 [cited 2014 Mayo 27. Available from: <http://noticias.universia.cl/vidauniversitaria/noticia/2008/04/18/312056/universidad-adolfo-ibanez-implementa-tecnologia-informacion-comuna-penalolen.html>.
12. Graterol Benavides C&HAA. Aplicación de la norma COBIT en el monitoreo de transferencias electrónicas de datos contable-financieros. Barquisimeto - Venezuela.; 2011.
13. Rodríguez Mendoza GF. Perfil de la gestión de las tecnologías de la información y las comunicaciones: Definir y administrar niveles de servicio, garantizar la seguridad de sistemas, educar y entrenar a los usuarios, administrar datos en la Municipalidad Distrital de Jangas, pr. Huaraz.; 2011.
14. Iparraguirre Villanueva O. Nivel del Planeamiento de las Tecnologías de Información y Comunicaciones en las municipalidades de la provincia del Santa departamento de Ancash, en el año 2009. Chimbote.; 2009.

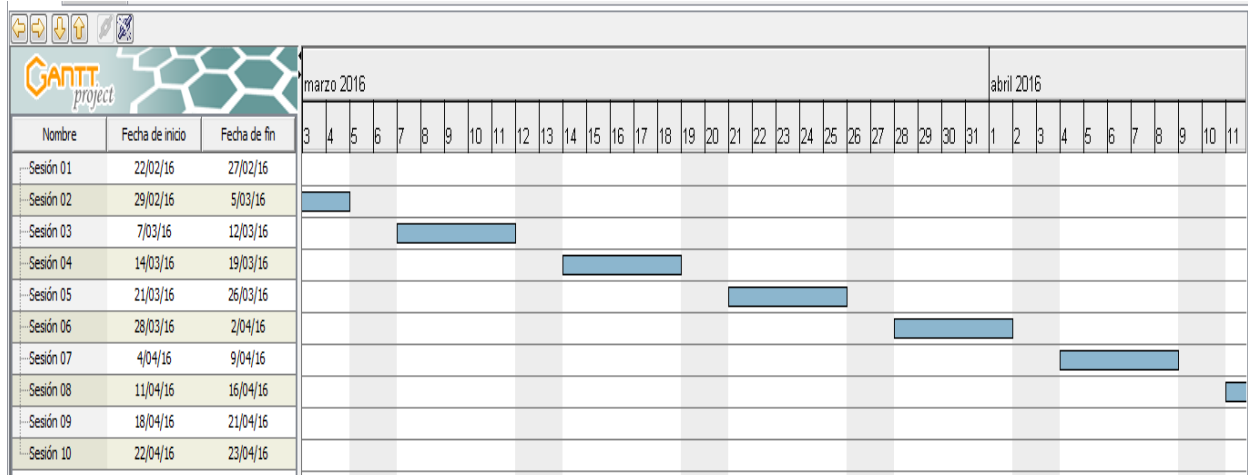
15. Sanchez Chiclayo IdP. Perfil de nivel de Gestión del Dominio de Monitoreo y evaluación de las tecnologías de Información y comunicación(TIC) en la Muicipalidad Provincial de Zarumilla,2013. Tesis de Pre-Grado. Piura: Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote, Escuela Profesional de Ingeniería de Sistemas; 2013.
16. Cárcamo Vílchez JF. Perfil del nivel de Gestión del Dominio Monitorear y Evaluar las Tecnologías de Información y Comunicación(TIC) en el Instituto de Educación Superior Tecnológico Privado del Nor Oeste, Provincia de Talara - Piura, año 2012. Tesis de pre-grado. Piura: Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote, Escuela Profesional de Ingeniería de Sistemas; 2012.
17. Pozo Arévalo C. Popuesta de mejora del nivel de Gestión del proceso de Monitoreo y Evaluación de las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC) en la Municipalidad de la Provincia de Sullana - Departamento de Piura,en el año 2012. Tesis de pre-grado. Piura: Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote, Escuela Profesional de Ingeniería de Sistemas; 2012.
18. Alvarez Meza N. Tesis Titulación. [Online].; 2012 [cited 2014 Febrero 23. Available from:
<http://erp.uladech.edu.pe/bibliotecavirtual/?ejemplar=00000027897>.
19. Rodriguez R. Perfil del Nivel de Gestión del Domino Monitorear y Evaluar de las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC) en la Empresa Pacific Freezing Company SAC - Paita. Tesis para optar el título de ingeniero de sistemas. Universidad Católica los Ángeles de Chimbote, Piura; 2014.
20. s.a. Universidad Nacional Mayor de San Marcos. [Online].; s.f [cited 2014 Mayo 29. Available from:
<http://www.unmsm.edu.pe/ogp/ARCHIVOS/Glosario/indm.htm#39>.
21. Instituto de Estudios Peruanos. Municipio al día - Portal para el

- fortalecimiento de la gestión y la inversión municipal. [Online].; 2014 [cited 2014 Mayo 31. Available from:
http://www.municipioaldia.com/municipalidad_en_el_peru.html.
22. Ley Orgánica de Municipalidades. [Online].; 2003 [cited 2012 Octubre. Available from:
<http://www.congreso.gob.pe/ntley/Imagenes/Leyes/27972.pdf>.
 23. Instituto de Estudios Peruanos. Municipio al Día. [Online].; 2011 [cited 2013 Julio 12. Available from:
http://www.municipioaldia.com/municipalidad_en_el_peru.html#.U4m99XJ5OSo.
 24. Municipalidad Distrital de Salitral. Manual de Organización y Funciones. Manual. Sullana: Municipalidad distrital de Salitral, Alcaldía; 2014.
 25. Pariaton Niño GH. Nivel de gestión de las Tecnologías de. Paita;; 2009.
 26. Cobo Romaní JC. El concepto de tecnologías de la información. Benchmarking sobre las definiciones de las TIC en la sociedad del conocimiento. México;; 2009.
 27. Tineo ML. Perfil del nivel de gestión del proceso de adquisición e implementación de la tecnologías de informacción y comunicaciones(TIC) en la Municipalidad Distrital de Salitral - Provincia de Morropón - Departamento de Piura - 2012. Piura;; 2012.
 28. Programa Eraberritu. Guía básica para la aplicación de las Tecnologías de la Información y de las Comunicaciones (TICs). España - Bizcaiko Foru Aldundia;; 2001.
 29. Belloch Ortí C. Las tecnologías de la información y comunicación (TIC). Valencia;; s.f.
 30. Beck U. ¿Qué es la globalización? Falacias del globalismo, respuestas a la globalización. Barcelona;; 1998.

31. IT Governance Institute. COBIT 4.1. Estados Unidos; 2007.
32. Campos Quintana KM. Propuesta de mejora del nivel de gestión del proceso de adquisición e implementación de las tecnologías de información y comunicaciones (TIC) en la Municipalidad Provincial de Huancabamba - Departamento de Piura en el año 2012. Huancabamba; 2012.
33. Lara Muñoz H. Diseño de Sistema de Gestión de Seguridad de Información. Quito - Ecuador; 2006.
34. Ramos Moscol MF. Perfil de la Gestión de las Tecnologías de la información y las comunicaciones en la MYPES de la región de Ancash. Chimbote; 2010.
35. Network. Implantación de Gobierno de TI. [Online]; 2009 [cited 2016 Enero 15. Available from:
http://www.network-sec.com/contenidos/Gobierno_TI.pdf.
36. Tevni Grajales G. TIPOS DE INVESTIGACION. [Online]; 2010 [cited 2016 Enero 19. Available from:
<http://tgrajales.net/investipos.pdf>.
37. Álvarez Gayou J. Cómo hacer investigación cualitativa. Fundamentos y metodología Paidós: Colecc.Paidós Educador; 2009.
38. Naresh K. M. In Naresh K. M. Investigación de mercados un enfoque aplicado. Mexico DF: Pearson Educación de México; 2004. p. 115 y 168.
39. Hernández Sampieri R, Fernández Collado C, Baptista Lucio MdP. Metodología de la investigación. Quinta ed. México D.F.: Mcgraw-Hill/ Interamericana Editores, S.A de C.V; 2010.

ANEXOS

ANEXO Nro. 1: CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES



Fuente: Elaboración propia.

ANEXO Nro. 2: PRESUPUESTO

TITULO: Nivel de Gestión del Dominio Monitorear y Evaluar de las Tecnologías de Información Comunicaciones en la
Municipalidad Distrital de Salitral; 2016.

TESISTA: Lucero Cruz Morales FINANCIAMIENTO: Recursos propios INVERSIÓN: S/2,145.00

RUBRO	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO UNITARIO S/.	COSTO PARCIAL S/.	COSTO TOTAL S/.
VIÁTICOS Y ASIGNACIONES					
Movilidad	Día	30	15.00	450.00	450.00
SUB TOTAL					450.00
MATERIALES DE ESCRITORIO					
Lapiceros	Caja	2	6.00	12.00	12.00
Papel DIN A4	Millar	2	11.00	22.00	22.00
Folder manila	Docena	1	6.00	6.00	6.00
Clips	Caja	1	3.00	3.00	3.00
Resaltadores	Unidad	2	2.00	4.00	4.00
Lápiz	Caja	2	6.00	12.00	12.00
Compact Disc (CD)	Unidad	4	1.50	6.00	6.00
Grapas	Caja	1	5.00	5.00	5.00
Memoria USB 8GB	Unidad	1	35.00	35.00	35.00
SUB TOTAL					105.00
SERVICIOS					
Asesoría	Mes	3	500.00	1,500.00	1,500.00

Impresiones	Hojas	100	0.10	10.00	10.00
Alquiler de PC	Horas	40	1.00	40.00	40.00
Copias	Hojas	400	0.10	40.00	40.00
SUB TOTAL					1,590.00
TOTAL DE INVERSIÓN					S/. 2,145.00

ANEXO Nro. 3: CUESTIONARIO

Determinar el nivel de Gestión del Dominio Monitorear y Evaluar de las Tecnologías de Información Comunicaciones en la Municipalidad Distrital de Salitral; 2016.

TESISTA: Lucero Cruz Morales.

PRESENTACIÓN:

El presente instrumento forma parte del actual trabajo de investigación; por lo que se solicita su participación, respondiendo a cada pregunta de manera objetiva y veraz. La información a proporcionar es de carácter confidencial y reservado; y los resultados de la misma serán utilizados solo para efectos académicos y de investigación científica.

INSTRUCCIONES:

A continuación, se le presenta una lista de preguntas, agrupadas por dimensión, que se solicita se responda, marcando una sola alternativa con un aspa (“X”) en el recuadro correspondiente (Inexistente, Inicial, Intuitivo, Definido, Administrado, Optimizado) según considere su alternativa.

DOMINIO: Monitorear y evaluar

PROCESO MO01. Monitorear y evaluar el desempeño de TI

- 1) ¿Qué enfoque tiene el monitoreo?
 0. No existe enfoque del monitoreo.
 1. Se realiza de manera informal.
 2. Usa técnicas tradicionales no documentadas.
 3. Utiliza procedimientos documentados.
 4. El proceso de monitoreo es controlado y auditado.
 5. El proceso de monitoreo está automatizado.

- 2) ¿Cómo se recolectan los datos para el monitoreo?
 0. No se recolectan datos para el monitoreo.
 1. Existen datos de monitoreo generados de manera informal.
 2. Los datos de monitoreo se obtienen con técnicas tradicionales no documentadas.
 3. Los datos de monitoreo se recolectan siguiendo un proceso documentado.
 4. El proceso de recolección de datos para el monitoreo es controlado y auditado.
 5. El proceso de recolección de datos para el monitoreo está automatizado.

- 3) ¿Existe un método de monitoreo?
 0. No existe método de monitoreo.
 1. El método de monitoreo se utiliza de manera informal.
 2. Existe un método de monitoreo con técnicas tradicionales no documentadas.
 3. El método de monitoreo está definido en un procedimiento documentado.
 4. El proceso del método de monitoreo es controlado y auditado.
 5. El proceso del método de monitoreo está automatizado.

4) ¿Se evalúa el desempeño?

0. No se evalúa el desempeño.
1. Se realizan evaluaciones esporádicas de manera informal.
2. Existen procedimientos para realizar evaluación del desempeño con técnicas tradicionales no documentadas.
3. La evaluación del desempeño se realiza utilizando procedimientos documentados.
4. El proceso de evaluación del desempeño se monitorea.
5. El proceso de evaluación del desempeño está automatizado.

5) ¿Se elaboran reportes de desempeño?

0. No se elaboran reportes de desempeño.
1. Se elaboran reportes pero no se revisan solo se archivan de manera informal.
2. Los reportes contienen el grado de logro de objetivos usando técnicas tradicionales no documentadas.
3. Los reportes de desempeño son elaborados siguiendo un procedimiento documentado.
4. El proceso de elaboración de reportes de desempeño es monitoreado.
5. El proceso de elaboración de reportes de desempeño está automatizado.

6) ¿Se realizan acciones correctivas?

0. No se realizan acciones correctivas.
1. Las correcciones se realizan de manera informal.
2. Las acciones correctivas se generan del monitoreo del desempeño, evaluación y reportes usando técnicas tradicionales no documentadas.
3. Las acciones correctivas se establecen como producto de un procedimiento documentado.
4. El proceso para realizar acciones correctivas es monitoreado.
5. El proceso para realizar acciones correctivas está automatizado.

- 7) ¿Qué documentos se tienen en cuenta para medir el desempeño?
0. No se usan documentos para medir el desempeño.
 1. Se solicitan documentos en forma esporádica de manera informal.
 2. Los documentos se han definido con técnicas tradicionales no documentadas.
 3. Los documentos para medir el desempeño están definidos en un procedimiento documentado.
 4. El proceso que define los documentos para medir el desempeño es monitoreado.
 5. El proceso que define los documentos para medir el desempeño está automatizado.
- 8) ¿En qué documentos se refleja la medición del desempeño?
0. No se generan documentos que reflejan la medición del desempeño.
 1. Los documentos se generan de acuerdo a la circunstancia de manera informal.
 2. Se generan documentos usando técnicas tradicionales no documentadas, pero son archivados.
 3. Los documentos que reflejan la medición del desempeño están definidos en un procedimiento documentado.
 4. El proceso que define los documentos que reflejan la medición del desempeño es monitoreado.
 5. El proceso que define los documentos que reflejan la medición del desempeño está automatizado.
- 9) ¿Quiénes participan en la evaluación del desempeño?
0. Nadie realiza evaluación del desempeño.
 1. La realiza personal administrativo de manera informal.

2. Se han definido los roles y responsabilidades usando técnicas tradicionales no documentadas.
 3. La participación del personal en la evaluación del desempeño está definida en un procedimiento documentado.
 4. El proceso de evaluación del desempeño es monitoreado.
 5. El proceso de evaluación del desempeño está automatizado.
- 10) ¿Existen procesos definidos para la evaluación del desempeño?
0. No existen procesos para la evaluación del desempeño.
 1. Los procesos se realizan de manera informal.
 2. Existen un patrón para la evaluación del desempeño definido con técnicas tradicionales no documentadas.
 3. Los procesos solo están documentados.
 4. Los procesos están monitoreados.
 5. Los procesos están automatizados.

PROCESO MO02. Monitorear y evaluar el control interno

- 1) ¿Se monitoriza el marco de trabajo del control interno?
0. No se monitoriza el marco de trabajo del control interno.
 1. Se realizan actividades de monitoreo del marco de trabajo en forma esporádica y de manera informal.
 2. El marco de trabajo del control interno se monitorea usando técnicas tradicionales no documentadas.
 3. El marco de trabajo del control interno se monitorea como producto de un procedimiento documentado.
 4. El proceso es monitoreado.
 5. El proceso está automatizado.

- 2) ¿Se realizan auditorías al marco de trabajo del control interno?
0. No se realizan auditorías al marco de trabajo de control interno.
 1. Se realizan auditorías de manera informal solo cuando hay un problema.
 2. Las auditorías al marco de trabajo del control interno se realizan usando técnicas tradicionales no documentadas.
 3. Las auditorías al marco de trabajo responden a un procedimiento documentado.
 4. El proceso es monitoreado.
 5. El proceso está automatizado.
- 3) ¿Existen excepciones de control?
0. No existen excepciones de control.
 1. Se han identificado excepciones de control de manera informal.
 2. Existen excepciones de control definidas con técnicas tradicionales no documentadas.
 3. Existe un procedimiento documentado para establecer excepciones de control.
 4. El proceso es monitoreado.
 5. El proceso está automatizado.
- 4) ¿Existe un proceso de autoevaluación?
0. No existe proceso de autoevaluación.
 1. Se realizan acciones esporádicas de manera informal.
 2. El proceso de autoevaluación está definido con técnicas tradicionales no documentadas.
 3. El proceso de autoevaluación está definido en un procedimiento documentado.
 4. El proceso es monitoreado.
 5. El proceso está automatizado.

- 5) ¿Se asegura el control interno?
0. No se asegura el control interno.
 1. Se realizan actividades de aseguramiento de manera informal.
 2. El control interno se asegura con técnicas tradicionales no documentadas.
 3. El aseguramiento del control interno está definido en un procedimiento documentado.
 4. El proceso es monitoreado.
 5. El proceso está automatizado.
- 6) ¿Se evalúa el control interno de los proveedores de servicios externos?
0. No existe evaluación del control interno de los proveedores de servicios externos.
 1. El control interno de los proveedores de servicios externos se evalúa de manera informal.
 2. El control interno de los proveedores de servicios externos se evalúa usando técnicas tradicionales no documentadas.
 3. El control interno de los proveedores de servicios externos se evalúa como producto de un procedimiento documentado.
 4. El proceso es monitoreado.
 5. El proceso está automatizado.
- 7) ¿Se realizan medidas correctivas al marco de trabajo del control interno?
0. No se realizan medidas correctivas al marco de trabajo del control interno.
 1. Se realizan acciones correctivas al marco de trabajo del control interno de manera informal.
 2. Se usan técnicas tradicionales no documentadas para realizar acciones correctivas al marco de trabajo del control interno.
 3. Existe un procedimiento documentado que define como realizar acciones

correctivas al marco de trabajo del control interno.

4. El proceso es monitoreado.
 5. El proceso está automatizado.
- 8) ¿Se generan reportes del monitoreo y evaluación del marco de trabajo del control interno?
0. No se generan reportes del monitoreo y evaluación de marco de trabajo del control interno.
 1. Los documentos se generan de acuerdo a la circunstancia y de manera informal.
 2. Se generan reportes usando técnicas tradicionales no documentadas y son archivados.
 3. Se generan reportes de acuerdo a un procedimiento documentado.
 4. El proceso es monitoreado.
 5. El proceso está automatizado.
- 9) ¿Quiénes participan en el monitoreo y evaluación del marco de trabajo del control interno?
0. Nadie realiza monitoreo y evaluación del marco de trabajo del control interno.
 1. La realiza personal administrativo de manera informal.
 2. Se han definido los roles y responsabilidades usando técnicas tradicionales no documentadas.
 3. Se han definido los roles y responsabilidades en un procedimiento documentado.
 4. El proceso es monitoreado.
 5. El proceso está automatizado.
- 10) ¿Existen procesos definidos para el monitoreo y evaluación del marco de trabajo del control interno?

0. No existen procesos para monitorear y evaluar el marco de trabajo del control interno.
1. Los procesos se realizan de manera informal.
2. Se han definido procesos usando técnicas tradicionales no documentadas.
3. Los procesos solo están documentados.
4. El proceso es monitoreado.
5. El proceso está automatizado.

PROCESO MO03. Garantizar el cumplimiento con requerimientos externos.

- 1) ¿Se identifican los requerimientos de las leyes, regulaciones y cumplimientos contractuales con requerimientos externos?
 0. No se han identificado los requerimientos normativos de los requerimientos externos.
 1. Se identifican de manera informal las leyes que respaldan el uso de TIC.
 2. Los requerimientos normativos se definen y realizan cumpliendo la normatividad vigente siguiendo técnicas tradicionales no documentadas.
 3. Los requerimientos normativos se definen y realizan cumpliendo la normatividad vigente de acuerdo a un procedimiento documentado.
 4. El proceso es monitoreado.
 5. El proceso está automatizado.

- 2) ¿Se verifica la coherencia entre la normatividad y las políticas, estándares, procedimientos y metodologías de TI?
 0. No se verifica la coherencia entre la normatividad y los procesos organizacionales.
 1. Esporádicamente y de manera informal se revisa la coherencia entre la normatividad y los procedimientos de TI.
 2. Esporádicamente se revisa la coherencia entre normatividad y las

políticas y estándares de TI usando técnicas tradicionales no documentadas.

3. La coherencia entre la normatividad y las políticas, estándares, procedimientos y metodologías es revisada continuamente de acuerdo a un procedimiento documentado.
 4. El proceso es monitoreado.
 5. El proceso está automatizado.
- 3) ¿Se evalúa el cumplimiento de los requerimientos externos?
0. No se evalúa el cumplimiento de los requerimientos externos.
 1. Esporádicamente y de manera informal se evalúa el cumplimiento de los requerimientos externos.
 2. Esporádicamente se evalúa el cumplimiento de los requerimientos externos en las políticas y estándares de TI siguiendo técnicas tradicionales no documentadas.
 3. El cumplimiento de los requerimientos externos se evalúa siguiendo un procedimiento documentado.
 4. El proceso es monitoreado.
 5. El proceso está automatizado.
- 4) ¿Se asegura positivamente el cumplimiento?
0. No se asegura el cumplimiento.
 1. La normatividad ha sido difundida oportunamente entre los dueños de procesos de manera informal.
 2. Se realizan auditorías eventuales sobre el cumplimiento de la normatividad de los dueños de procesos usando técnicas tradicionales no documentadas.
 3. Existe un procedimiento documentado de auditorías de cumplimiento de normas.
 4. El proceso es monitoreado.
 5. El proceso está automatizado.

- 5) ¿Se generan reportes de auditoría del cumplimiento de normas
0. No se generan reportes de auditoría del cumplimiento de las normas.
 1. Se generan de acuerdo a la circunstancia y de manera informal.
 2. Se generan reportes usando técnicas tradicionales no documentadas y son archivados.
 3. Se generan reportes sobre el cumplimiento de normas de acuerdo a un procedimiento documentado.
 4. El proceso es monitoreado.
 5. El proceso está automatizado.
- 6) ¿Qué documentos se tienen en cuenta para auditar el cumplimiento de normas?
0. No se usan documentos para auditar el cumplimiento de normas.
 1. Para realizar auditorías del cumplimiento de normas se solicitan documentos en forma esporádica y de manera informal.
 2. Los documentos para realizar auditorías de cumplimiento de normas se realiza con técnicas tradicionales no documentadas.
 3. Los documentos para realizar auditorías de cumplimiento de normas están definidos en un procedimiento documentado.
 4. El proceso es monitoreado.
 5. El proceso está automatizado.
- 7) ¿En qué documentos se refleja el cumplimiento de normas?
0. No existen documentos que sustenten el cumplimiento de normas.
 1. Los documentos se generan de acuerdo a la circunstancia y de manera informal.
 2. Los documentos que sustentan el cumplimiento de normas han sido definidos usando técnicas tradicionales no documentadas y son archivados.
 3. Los documentos que sustentan el cumplimiento de normas han sido

definidos en un procedimiento documentado.

4. El proceso es monitoreado.
 5. El proceso está automatizado.
- 8) ¿Quiénes participan en la evaluación del cumplimiento de normas?
0. Nadie realiza evaluación del cumplimiento de normas.
 1. La realiza personal administrativo de manera informal.
 2. Se han definido los roles y responsabilidades usando técnicas tradicionales no documentadas.
 3. Se han definido los roles y responsabilidades en un procedimiento documentado.
 4. El proceso es monitoreado.
 5. El proceso está automatizado.
- 9) ¿Existen procesos definidos para la evaluación del cumplimiento de normas?
0. No existen procesos para la evaluación del cumplimiento de normas.
 1. Los procesos se realizan de manera informal.
 2. Existe un patrón para la evaluación del cumplimiento de normas usando técnicas tradicionales no documentadas.
 3. Existe un patrón para la evaluación del cumplimiento de normas de acuerdo a un procedimiento documentado.
 4. El proceso es monitoreado.
 5. El proceso está automatizado.

PROCESO MO04. Proporcionar gobierno de TI.

- 1) ¿Se establece un marco de gobierno de TI?
 0. No se ha definido un marco de gobierno de TI.
 1. Se ha definido de manera informal un marco de gobierno de TI con visión de control y gobierno corporativo.

2. El marco de gobierno está definido usando técnicas tradicionales no documentadas.
 3. El marco de gobierno está definido en un procedimiento documentado.
 4. El proceso es monitoreado.
 5. El proceso está automatizado.
- 2) ¿Existe alineamiento estratégico de las TI
0. No existe alineamiento estratégico de las TI.
 1. El alineamiento estratégico se define de manera informal.
 2. El alineamiento estratégico se realiza usando técnicas tradicionales no documentadas.
 3. El alineamiento estratégico se realiza de acuerdo a un procedimiento documentado.
 4. El proceso es monitoreado.
 5. El proceso está automatizado.
- 3) ¿Las TI generan valor agregado?
0. Las TI no generan valor agregado.
 1. El valor agregado de las TI se administra de manera informal.
 2. El valor agregado de las TI se administra usando técnicas tradicionales no documentadas.
 3. El valor agregado de las TI se administra siguiendo un procedimiento documentado.
 4. El proceso es monitoreado.
 5. El proceso está automatizado.
- 4) ¿Se administran recursos de TI?
0. No se administran recursos de TI.
 1. Los recursos de TI se administran de manera informal.
 2. Los recursos de TI se administran usando técnicas tradicionales no

documentadas.

3. Los recursos de TI se administran de acuerdo a un procedimiento documentado.
 4. El proceso es monitoreado.
 5. El proceso está automatizado.
- 5) ¿Se administran los riesgos de TI?
0. No se administran los riesgos de TI.
 1. Los riesgos de TI se administran de manera informal.
 2. Los riesgos de TI se administran usando técnicas tradicionales no documentadas.
 3. Los riesgos de TI se administran de acuerdo a un procedimiento documentado.
 4. El proceso es monitoreado.
 5. El proceso está automatizado.
- 6) ¿Se mide el desempeño de TI?
0. No se mide el desempeño de TI.
 1. La medición del desempeño de TI se realiza de manera informal.
 2. La medición del desempeño de TI se realiza usando técnicas tradicionales no documentadas.
 3. La medición del desempeño de TI se realiza de acuerdo a un procedimiento documentado.
 4. El proceso es monitoreado.
 5. El proceso está automatizado.
- 7) ¿Existe aseguramiento independiente?
0. No existe aseguramiento independiente.
 1. El aseguramiento independiente se realiza de manera informal.
 2. El aseguramiento independiente se realiza usando técnicas tradicionales

no documentadas.

3. El aseguramiento independiente se realiza de acuerdo a un procedimiento documentado.
 4. El proceso es monitoreado.
 5. El proceso esta automatizado.
- 8) ¿En qué documentos se refleja el gobierno de TI?
0. No existen documentos que sustentan el gobierno de TI.
 1. Los documentos que sustentan el gobierno de TI se generan de acuerdo a la circunstancia y de manera informal.
 2. Los documentos que sustentan el gobierno de TI se generan usando técnicas tradicionales, pero son archivados.
 3. Los documentos que sustentan el gobierno de TI se generan siguiendo un procedimiento documentado.
 4. El proceso es monitoreado.
 5. El proceso está automatizado.
- 9) ¿Quiénes participan en la evaluación del gobierno de TI?
0. Nadie realiza evaluación del gobierno de TI.
 1. El personal que realiza la evaluación del gobierno de TI lo hace de manera informal.
 2. El personal que realiza la evaluación del gobierno de TI usa técnicas tradicionales no documentadas.
 3. El personal que realiza la evaluación del gobierno de TI sigue un procedimiento documentado.
 4. El proceso es monitoreado.
 5. El proceso está automatizado.
- 10) ¿Existen procesos definidos para el gobierno de TI?
0. No existen procesos definidos para el gobierno de TI.

1. Los procesos para el gobierno de TI se realizan de manera informal.
2. Los procesos para el gobierno de TI usan técnicas tradicionales no documentadas.
3. Los procesos para el gobierno de TI están documentados.
4. El proceso es monitoreado.
5. El proceso está automatizado