



**UNIVERSIDAD CATÓLICA LOS ÁNGELES DE
CHIMBOTE**

**FACULTAD DE INGENIERÍA
ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA DE
SISTEMAS**

**“NIVEL DE MADUREZ DE LOS PROCESOS ADMINISTRAR EL
DESEMPEÑO Y CAPACIDAD, ENTRENAMIENTO DE USUARIOS,
ADMINISTRACIÓN DE OPERACIONES, ADMINISTRACIÓN DE
PROBLEMAS, ADMINISTRAR LA CONFIGURACIÓN DE LAS TICS EN
EL DEPARTAMENTO DE UNIDADES DE EMERGENCIA (DEPUNEME)
EN LA CIUDAD DE SULLANA EN EL PRIMER SEMESTRE DE AÑO 2010”**

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

AUTORA:

BR. ROCÍO INGRID ORMACHEA DEL ÁGUILA

ASESOR:

ING. VÍCTOR ÁNGEL ANCAJIMA MIÑÁN

PIURA – PERÚ

2010

JURADO EVALUADOR DE TESIS

JOSE ELIAS PLASENCIA LATOUR

MARIO FERNANDO RAMOS MOSCOL

JORGE LUIS GUTIERREZ GUTIERREZ

DEDICATORIA

A Dios porque me permite vivir un día a la vez.

A mis padres Josefa del Águila y Oscar Ormachea

Por su amor. Por su apoyo, por enseñarme a ser fuerte y perseverar, a empezar de nuevo si es necesario.

A mis hermanos Ken Junior, Roy Raí, Josué, Miguel, quienes son mi motivación a dar un paso más cada día y quienes me prestan tiempo que les pertenece para ir rumbo a mis metas, los Amo.

.....y a todos mis amigos

AGRADECIMIENTO

A Dios quien es, fue y seguirá siendo mi amparo y mi fortaleza para terminar este trabajo y mucho más.

A mi asesor de tesis Ingeniero, Víctor Ancajima Miñán por haber depositado su confianza en mí, y por su capacidad para guiar mis ideas en el desarrollo de esta tesis, gracias por su aporte a mi formación como investigador a lo largo de estos años en la Universidad

A mis padres Josefa y Oscar quienes me enseñaron a luchar para alcanzar mis metas. Mi triunfo es el de ustedes, gracias por su apoyo, hoy puedo decirte papá lo que querías escuchar, Que hermoso es ver el panorama desde aquí.

A las personas que laboran en el Departamento de Unidades de emergencia de la Policía Nacional, en especial a quienes dirigen esta institución por brindarme su tiempo para realizar mi investigación.

A mis profesores de la Universidad Los Ángeles de Chimbote por su ejemplo de profesionalidad en especial a los Ingenieros Wilian Alvarado, Héctor Fiestas y la Sra. Belinda Samamé quienes una vez me dijeron: Termina tu carrera, hoy llegue hasta aquí gracias.

A mis amigos quienes contagiaron su carisma y alegría durante la elaboración de mi investigación.

A quienes indirectamente o a propósito, trataron de impedir esta tesis y me hicieron redoblar esfuerzos.

A quien dijo que las mujeres no logran terminar la carrera de Ingeniería de Sistemas y no logran ser Ingenieras.

A todos aquellos que hicieron posible la confección y elaboración de este trabajo gracias.

RESUMEN

La presente tesis pertenece a la línea de investigación en tecnologías de la información y comunicaciones en la Escuela Profesional de Ingeniería de Sistemas de la Universidad Los Ángeles de Chimbote (ULADECH) y busca describir en qué niveles de madurez se encuentran los procesos que operan las Tics en el Departamento de Unidades de Emergencia (DEPUNEME) en la ciudad de Sullana en el primer semestre del año 2010. El tipo de estudio es no es experimental, descriptivo, de corte transversal. Utilizando el muestreo no probabilístico, de los 52 trabajadores, se seleccionaron 10 trabajadores para el proceso Administrar El Desempeño y la Capacidad, 10 trabajadores para el proceso Entrenamiento de Usuarios, 10 trabajadores para el proceso de Administración de operaciones, 10 trabajadores por el proceso Administración de problemas, 10 trabajadores para el proceso Administración de la configuración. Los resultados de estudio arrojan que el nivel de madurez del proceso Administrar el Desempeño y Capacidad es de 60% ubicándolo en un proceso inicial (nivel de madurez:1), con respecto a los niveles de madurez de Cobit , en el proceso Entrenamiento de usuarios tiene un 50 % ubicándolo en un proceso repetible (nivel de madurez: 2) con respecto a los niveles de madurez de Cobit ,en el proceso Administración de Operaciones tiene un 70 % ubicándolo en un proceso repetible(nivel de madurez :2) con respecto a los niveles de madurez de Cobit , en el proceso administración de problemas tiene un 60 % ubicándola en un proceso Repetible (nivel de madurez :2) con respecto a los niveles de madurez de Cobit, en el proceso administrar la configuración tiene un 67% ubicándola en un proceso Repetible (nivel de madurez:2) con respecto a los niveles de madurez de Cobit.

Palabras claves: Tecnologías de la Información y Comunicación

ABSTRACT

This thesis belongs to the line of research in information and communications technologies in the Professional School of Systems Engineering of the Los Angeles University of Chimbote (ULADECH) and seeks to describe in which levels of maturity are the processes that operate the Tics In the Department of Emergency Units (DEPUNEME) in the city of Sullana in the first half of 2010. The type of study is not experimental, descriptive, cross-sectional. Using the non-probabilistic sampling of the 52 workers, 10 workers were selected for the process of Managing Performance and Capacity, 10 workers for the User Training process, 10 workers for the Operations Management process, 10 workers for the Administration process Of problems, 10 workers for the configuration management process. The study results show that the level of maturity of the Manage Performance and Capacity process is 60%, placing it in an initial process (maturity level: 1), with respect to the maturity levels of Cobit, in the process of training users Has 50% placing it in a repeatable process (maturity level: 2) with respect to the maturity levels of Cobit, in the process Operations Management has a 70% placing it in a repeatable process (maturity level: 2) with respect to To the maturity levels of Cobit, in the problem management process has 60% placing it in a repeatable process (maturity level: 2) with respect to the maturity levels of Cobit, in the process of managing the configuration has a 67% Placing it in a repeatable process (maturity level: 2) with respect to the maturity levels of Cobit.

Keywords: Information and Communication Technologies

ÍNDICE DE CONTENIDO

JURADO EVALUADOR DE TESIS	ii
DEDICATORIA	iii
AGRADECIMIENTO	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.....	8
2.1.3. Antecedentes a nivel regional	9
2.2. Bases teóricas.....	9
2.2.1. Empresa Investigada	9
2.2.2. Información del rubro de la empresa investigada.....	12
2.2.3. Las Tecnologías de información y comunicaciones (TIC).....	13
2.2.4. Teoría adicional relacionada con la investigación	18
2.3. Sistema de hipótesis.....	22
2.3.1. Hipótesis principal	22
2.3.2. Hipótesis específicas.....	22
III. METODOLOGÍA	24
3.1. Diseño de la investigación	24

3.2. Población y Muestra	24
3.3. Técnicas e instrumentos.....	25
3.3.1. Técnica.....	25
3.3.2. Instrumentos.....	26
3.4. Procedimiento de recolección de datos.....	26
3.5. Definición Operacional de las variables en estudio.....	28
3.6. Plan de análisis.....	32
IV. Resultados.....	33
4.1. Resultados.....	33
4.2. Análisis de resultados	43
4.3. Propuesta de mejora.....	45
V. CONCLUSIONES	47
VI. RECOMENDACIONES	48
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	49
ANEXOS	52

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla Nro. 1: Matriz de operacionalización de la variable.....	28
Tabla Nro. 2: Administrar el Desempeño y la Capacidad	33
Tabla Nro. 3: Entrenamiento de Usuarios	35
Tabla Nro. 4: Administración de Operaciones	37
Tabla Nro. 5: Administración de Problemas	39
Tabla Nro. 6: Administrar la Configuración.....	41

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico Nro. 1: Modelo genérico de madurez	19
Gráfico Nro. 2: Administrar el Desempeño y la Capacidad	34
Gráfico Nro. 3: Entrenamiento de Usuarios	36
Gráfico Nro. 4: Administración de Operaciones	38
Gráfico Nro. 5: Administración de Problemas	40
Gráfico Nro. 6: Administrar Configuración de TI	42

I. INTRODUCCIÓN

La constante evolución de la tecnología, junto a la aparición de nuevas y más complejas formas de utilización de la misma y a la completa interconexión y globalización de la economía, y los sistemas implican que, más que nunca las tecnologías de la información (TIC) ofrecen extraordinarias oportunidades, a la vez que elevados costes e importantes riesgos.

Costes, riesgos y oportunidades hacen de las TIC un elemento estratégico para el crecimiento, maduración y transformación de las organizaciones, pero, además, convierte en factor crítico de éxito y de supervivencia de la empresa.

La presente investigación ,tiene como objetivo describir cual es el nivel de madurez de los procesos : Administrar el Desempeño y capacidad , Entrenamiento de Usuarios ,Administración de Operaciones, Administración de Problemas ,Administrar la configuración de la tics en el Departamento de Unidades de Emergencia(DEPUNEME) se utiliza como modelo de referencia COBIT 4.0 mediante evaluación de los procesos que son ubicados en los niveles de madurez en los cuales se encuentran en la actualidad , para luego realizar recomendaciones que sugiere COBIT4.0.

Este estudio de investigación es importante y necesario para la empresa, ya que le permitirá crecer en los niveles de madurez de las Tics. El tipo de estudio es no experimental, descriptivo y de corte transversal.

El desarrollo tecnológico, internet, comunicaciones móviles, banda ancha, satélites, microondas, etc. Está produciendo cambios significativos en la estructura económica y social y en el conjunto de las relaciones sociales. La información se ha convertido en el eje promotor de cambios sociales, económicos y culturales. El auge de las telecomunicaciones ha producido una transformación de las tecnologías de la información y de la comunicación, cuyo impacto ha afectado a todos los sectores de la economía y la sociedad (1).

Las tecnologías de la información y la Comunicación (TIC) son incuestionables ya están ahí, forman parte de la cultura tecnológica que nos rodea y con la que debemos convivir. Amplían nuestras capacidades físicas y mentales. Y las posibilidades de desarrollo social (2).

Las empresas pueden mejorar la eficiencia de los diferentes procesos empresariales, producción, ventas y administración, reducir costos y elevar la competitividad mediante el uso de Tecnologías de Información y Comunicación (TIC). Además de mejorar la eficiencia de los procesos empresariales, el uso de tics tiene especial importancia para el mercadeo y las ventas, para la búsqueda y comunicación con proveedores y clientes y para el continuo aprendizaje del empresario y del personal de las empresas (3).

En el Perú, la liberalización de mercado de telecomunicaciones tuvo un impacto muy positivo sobre la productividad de país. Con este hecho, se inició progresivamente el incremento de la tasa de penetración de las TIC en el país. Lamentablemente, este fenómeno no ha seguido un patrón homogéneo en términos de la población beneficiada, aunque si constante.

La importancia que las TIC pueden tener sobre el sector empresarial es evidente. Estas pueden, en palabras del secretario General de la ONU, Kofi Annan, "ayudar a los países a mejorar la eficacia comercial y facilitar la integración de las naciones a la Economía global, permite a empresas y empresarios ser más competitivos y crear empleo, por lo que crean riqueza". Sin embargo, así como las TIC pueden convertirse en un elemento integrador y promotor del desarrollo empresarial, su acceso restringido puede incrementar la exclusión y aumentar las brechas que separan, por ejemplo, a las MYPE del segmento de medianas y grandes empresas.

Asimismo, en el caso de las MYPE, las TIC pueden cumplir un doble rol, primero integrando la MYPE a un circuito comercial más amplio; y, segundo

contribuyendo a la superación de varias de sus otras múltiples limitaciones (por ejemplo, de la gestión Comercial, contable y financiera).

Conscientes de esta realidad, la comisión de Promoción de la pequeña y Micro empresa, PROMPYME, contrató a Pro expansión para realizar un estudio de identificación de necesidades con respecto a las Tecnologías de la información y Comunicaciones, con un especial énfasis en el uso de internet (4).

El departamento de unidades de emergencia (DEPUNEME) ubicado en la ciudad de Sullana tiene como fin mantener la seguridad y tranquilidad pública para seguir el libre ejercicio de los derechos fundamentales de la persona .El Departamento de Unidades de Emergencia (DEPUNEME) es la base de dos unidades actualmente la unidad de radio patrullas y la unidad de desactivación de explosivos (UDEX) ,estas unidades trabajan conjuntamente fijándoseles un área geográfica de responsabilidad ,Tomando en consideración las estadísticas de la delincuencia común y organizada para invertir en toda circunstancia ,cuando el ejercicio de la función policial así lo requiera.

El departamento de Unidades de Emergencia (DEPUNEME) no es ajeno a las oportunidades y retos que las Tics generan; sin embargo, El Departamento de Unidades de Emergencia (DEPUNEME), en función de su tamaño y actividad, deberá adoptar soluciones diferentes en este campo. La falta de acceso a las Tics limita la disponibilidad de información de relevancia para el mejor funcionamiento del Departamento de Unidades de emergencia DEPUNEME, así como el crecimiento y desarrollos de sus Áreas.

A la fecha no existen estudios sobre el nivel de madurez de los procesos Administrar el Desempeño y Capacidad, Entrenamiento de Usuarios, Administración de problemas y Administración de Operaciones ,Administración de la configuración de las tics en el departamento de Unidades de emergencia (DEPUNEME) y menos en aquella que se ubica en la provincia de Sullana, por lo que este proyecto permitirá actualizar dichas estadísticas y tener una idea clara de

la situación Del Departamento de Unidades de Emergencia en cuanto a uso de Tics se refiere.

Ante estas situaciones, la presente investigación plantea el siguiente enunciado del problema: ¿Cuál es el Nivel de madurez del proceso de Administrar el Desempeño y capacidad, ¿Entrenamiento de usuarios, ¿Administración de Operaciones, ¿Administración de problemas, Administrar la configuración de la TIC en el Departamento de unidades d emergencia (DEPUNEME) de la Policía Nacional del Perú en la ciudad de Sullana en el primer semestre del año 2010?.

Para el desarrollo de esta investigación se planteó el siguiente objetivo general: Describir cual es el nivel madurez de los procesos Administrar el Desempeño y capacidad, entrenamiento de usuarios, Administración de Operaciones, Administración de problemas, Administrar la configuración de las tics en el departamento de unidades de emergencia (DEPUNEME) en la ciudad de Sullana en el primer semestre del año 2010.

Asimismo para lograr este objetivo general, se definieron los siguientes objetivos específicos:

1. Describir el nivel de madurez del proceso Administrar el Desempeño y la Capacidad, Departamento de unidades de emergencia (DEPUNEME) en la ciudad de Sullana en el primer semestre del año 2010.
2. Describir el nivel de madurez del proceso Entrenamiento de Usuarios, en el Departamento de unidades de emergencia (DEPUNEME) en la ciudad de Sullana en el primer semestre del año 2010.
3. Describir el nivel de madurez del proceso Administración de Operaciones, en el Departamento de unidades de emergencia (DEPUNEME) en la ciudad de Sullana en el primer semestre del año 2010.

4. Describir el nivel de madurez del proceso Administración de problemas en el Departamento de unidades de emergencia (DEPUNEME) en la ciudad de Sullana en el primer semestre del año 2010
5. Describir el nivel de madurez del proceso administrar la configuración en el Departamento de unidades de emergencia (DEPUNEME) en la ciudad de Sullana en el primer semestre del año 2010.

En la primera parte del trabajo se caracteriza de la situación problemática y se plantea la pregunta de investigación. Así mismo se menciona las investigaciones previas que se han realizado sobre el tema y se describe las bases teóricas que sustentan el estudio. Posteriormente se justifica la investigación, Formulando los objetivos generales y específicos de la misma y definiendo la hipótesis de investigación.

En la segunda parte se explica la metodología que se siguió en la investigación describiendo el tipo, nivel y diseño de la misma. Se define la población y muestra ,10 Realizando la operacionalización de las variables y definiendo las técnicas e instrumentos de recolección de datos, para finalmente describir el procedimiento de recolección y análisis de datos utilizado.

En la tercera parte, se presentan los resultados de la investigación, en forma de cuadros estadísticos.

En la cuarta parte, se realiza la discusión de los resultados obtenidos en la etapa anterior, comparándolos con los antecedentes y las bases teóricas de la investigación.

Por último, se presentan las conclusiones a los que llegó el estudio y se enuncian las recomendaciones generadas como resultado de la investigación y que deberían implementarse para mejorar la institución. Asimismo, se cita las referencias bibliográficas utilizadas en el estudio, siguiendo las normas de Vancouver, concluyendo el informe con los anexos que le sirven de complemento.

II. REVISIÓN DE LA LITERATURA

2.1. Antecedentes

2.1.1. Antecedentes a nivel internacional

En el año 2007 Andrea Mardones, estudiante de la universidad Austral de Chile realizó un estudio sobre “Diagnóstico y Análisis de Tics en las gestión de instituciones públicas de la ciudad de Valdivia “donde se realizó una encuesta a los respectivos directores de dichas instituciones, se pretendió medir el nivel de valoración e incorporación de las tics por parte de las instituciones consultadas arrojando los siguientes resultados: el gran porcentaje señalaba que las otras ciudades se encuentran mejor que Valdivia (5).

En el año 2010 Se realizó una Consulta pública sobre prioridades TIC implementada por la CEPAL La encuesta, que se realizó por Internet, conto con la participación de expertos de diversos sectores de la sociedad, que ayudaron a definir los lineamientos relevantes para la sociedad de la información en la región. El objetivo de esta consulta fue el de poder generar y anticipar la discusión del proceso político, a la vez que recoger la opinión de expertos que no tienen participación directa en las deliberaciones gubernamentales, y crear conciencia en la comunidad de expertos en tecnologías de la información y de las comunicaciones (TIC) de la importancia del nuevo Plan de Acción eLAC2015. Con esto en mente, la consulta se llevó a cabo en tres rondas ejecutadas vía Internet, en las cuales participaron 917 profesionales de los sectores público, privado y académico y de la

sociedad civil. La representación por sectores se dio de la siguiente forma: sector público, 31%; universidades y centros de investigación, 25%; sociedad civil, 23%; sector privado, 15% y organismos internacionales, 6%. A los expertos encuestados se les pidió su opinión sobre las grandes prioridades que debiera tener una estrategia de desarrollo e inclusión digital: se les presentó un conjunto de prioridades de las dimensiones de acceso, gobierno-e, educación-e, salud-e y medio ambiente, desarrollo del marco jurídico –legal y fortalecimiento de estrategias nacionales y planes sectoriales en TIC, difusión de la TIC hacia la MYPE, I+D en TIC, así como desarrollo de la industria de software, de aplicaciones y contenidos digitales interactivos. Las respuestas de los expertos fueron claras: las tres prioridades o lineamientos que destacaron fueron educación-e, la universalización del acceso a la banda ancha y el gobierno electrónico. En cuanto la banda ancha, lo que se busca es lograr ampliar el acceso al servicio de manera tal de que su penetración sea más amplia y a precios más accesibles, ampliando el acceso a la banda ancha de alta velocidad. En términos de gobierno electrónico, los expertos señalaron la necesidad de consolidar la fase transaccional del mismo, mejorando la coordinación e interoperabilidad, impulsando la descentralización y siguiendo los principios de transparencia, protección de datos personales y de los derechos civiles. Como cuarta prioridad aparece la necesidad de desarrollar capacidades competitivas incorporando particularmente el mundo de las Micro, Pequeñas y Medianas Empresas al desarrollo digital, así como los territorios que evidencian un mayor grado de atraso. En quinto lugar, los expertos señalan que se debe profundizar el desarrollo de un marco legal que facilite el pleno desarrollo de la sociedad de la información y el conocimiento, mientras que como sexto lineamiento surge la búsqueda de la consolidación de las estrategias y políticas digitales en los países de la región, que consideren una elevada participación de todos los sectores de la sociedad que promuevan la implementación de estos grandes lineamientos a través de iniciativas

concretas, medibles a través de un sistema de indicadores, transparentes en cuando a su metodología. Luego, los encuestados declaran que es necesario expandir y enriquecer la oferta nacional y regional de contenidos y servicios, y como octava prioridad destacan que es necesario contribuir al desarrollo sostenible, profundizando la incorporación de TIC en las políticas públicas de medio ambiente, de energía, de producción limpia, así como para situaciones emergencia y catástrofes. (6)

2.1.2. Antecedentes a nivel nacional

En el año 2010, Ramos Augusto sustentó la tesis "Estudio del arte de las Tecnologías de información aplicadas a la seguridad ciudadana" para titularse de ingeniero en el programa de Ingeniería Industrial y de Sistemas de la UDEP. En su investigación también diseña un sistema de gestión con importantes herramientas para operar una central de video vigilancia y seguridad para la ciudad de Piura. El egresado UDEP, actual jefe de logística de Saga Falabella en Bellavista, Lima, analizó la información existente sobre este tema en la Municipalidad Provincial de Piura y el Gobierno Regional. Asimismo, recoge importantes experiencias exitosas de Madrid y de Quito, así como municipalidades del país, como la de Surco, una de las primeras en el Perú en adoptar reintegración de estas tecnologías. Explica que el problema principal que enfrenta Piura, es el inadecuado accionar del Sistema de seguridad ciudadana y control municipal (SECOM) debido a la falta de recursos, a la incorrecta integración de la información existente y a falta de información en tiempo real para poder cubrir los acontecimientos que aquejan a la ciudad de manera oportuna, con los recursos disponibles. Esto se debe a que no existe un sistema que integre la información y permita tomar decisiones oportunas de acuerdo a la situación". Al mismo tiempo, señaló que este inadecuado accionar genera el rechazo de la población hacia el SECOM, dando como resultado una sustancial

pérdida de confianza. Propuso que se licite la implementación de una Central de emergencias y videovigilancia, para lo cual es fundamental la coordinación de propuestas del Gobierno regional y de la Municipalidad de Piura, que el sistema tenga la flexibilidad necesaria que permita implementar tecnología a futuro. El sistema de gestión debe considerar herramientas importantes para la administración de la central como: sistema de GPS para conocer la ubicación de los cerenos, call-center para agilizar las llamadas entrantes y sobretodo un registro histórico de los acontecimientos reportados. Esta última herramienta permite generar estadísticas de los sucesos reportados y a la vez tener una mejor idea sobre las zonas más críticas de la ciudad para tener especial cuidado futuro (7).

2.1.3. Antecedentes a nivel regional

No se encontraron con relación al tema de Investigación.

2.2. Bases teóricas

2.2.1. Empresa Investigada

MISIÓN

La Región Policial Piura con sede en la ciudad del mismo nombre, como Órgano de Ejecución de la Policía Nacional del Perú, tiene por misión Planificar, Organizar, Dirigir, Ejecutar y Controlar las actividades Administrativas y Operativas de los Órganos que conforman la Estructura Orgánica de esta Gran Unidad Policial, la administración, operatividad, instrucción y disciplina del personal, así como el uso racional y adecuado de los recursos económicos y logísticos asignados por el Comando Institucional para el cumplimiento eficaz de la función policial dentro de su ámbito jurisdiccional. Proteger y garantizar el libre ejercicio de los derechos y Libertades

fundamentales de la población; así como mantener y restablecer el orden público y la seguridad ciudadana, mediante una atención cordial, estrecha comunicación con la ciudadanía, coordinación estratégica con sus autoridades regionales, locales, comunales, vecinales, gremiales, sindicales, etc., propiciando una cultura de convivencia pacífica y solidaria.

VISIÓN

Ser una Gran Unidad Policial de reconocido prestigio regional y nacional, basado en el irrestricto respeto de los Derechos Humanos y de la democracia que brinde a la comunidad un servicio profesional de calidad, concordante con la modernidad, problemática social y la globalización, garantizando su desarrollo en un clima de paz y tranquilidad social, logrando el apoyo y la participación ciudadana a fin de neutralizar los flagelos sociales que perturben la seguridad ciudadana.

FUNCIONES

1. Representar al Comando Institucional dentro de su demarcación territorial, con las responsabilidades, deberes y atribuciones establecidas en el correspondiente Reglamento de Organización y Funciones.
2. Coordinar en forma inmediata con la Dirección Nacional de Operaciones Policiales y Dirección General de la PNP en sus funciones de Comando, de acuerdo a las Directivas emanadas de la superioridad que permitan el normal desenvolvimiento de las Unidades PNP que la integran.
3. Coordinar en forma inmediata con la Region Policial Lambayeque con sede en la ciudad de Chiclayo, en funciones de Comando, de acuerdo a las Directivas emanadas de la superioridad que permitan

el Apoyo Logístico por parte de la Unidad Ejecutora 028 a la cual pertenece.

4. Realizar las apreciaciones de situación necesarias, así como el Planeamiento Marco-Estratégico para la formulación de Planes de Operaciones de carácter general y otras actividades que deben cumplir las Divisiones, Divisiones Policiales, Comandancias Rurales, Comisarías Sectoriales, Comisarías, Sub Sectores de Frontera y Puestos de Vigilancia de Fronteras dentro de su demarcación, como órganos tácticos operativos, responsables de sus respectivas áreas de responsabilidad.
5. Supervisa y controla el funcionamiento de los servicios de las Divisiones, Unidades Especializadas, Comandancias Rurales, Comisarías Sectoriales y DIVPOL que conforman esta Gran Unidad Policial.
6. Orienta y controla las actividades de las Divisiones, Unidades Especializadas, Jefaturas y DIVPOL en la óptima administración de los recursos económicos, logísticos, humanos e infraestructura bajo su mando, de conformidad a las normas establecidas.
7. Efectuar el movimiento del personal de Oficiales, Sub Oficiales, Especialistas y Empleados Civiles de las Divisiones, Unidades Especializadas, Jefaturas y DIVPOL que conforman la DIVINCRAJ, DIVPOS Piura, DIVPOL Sullana, Comandancia Rural Chulucanas y Comandancia Rural Huancabamba, dando cuenta a la Superioridad.
8. Efectúa coordinaciones con otros organismos del Estado, autoridades civiles, militares, religiosas, así como con instituciones que por su función se vinculen al ejercicio de la función policial con la finalidad de optimizar el servicio que se brinda a la comunidad.
9. Planea, Organiza, Coordina, Controla y Supervisa la instrucción, entrenamiento y empleo de personal PNP a cargo de los órganos tácticos operativos.

10. Ejecutar la política dispuesta o diseñada por el Comando adecuándola a su estrategia en su nivel territorial.

2.2.2. Información del rubro de la empresa investigada

Policía

La policía es una fuerza de seguridad encargada de mantener el orden público la seguridad de los ciudadanos y sometida a las órdenes de las autoridades políticas. En la mayoría de los sistemas legales occidentales, el principal rol de la policía es disuadir e investigar crímenes en contra de las personas o que afecten el orden público, así como el arresto de sospechosos, e informe a las autoridades competentes.

Suele tener un servicio de emergencia que provee seguridad en la vía pública, así como en emergencias, desastres, y situaciones de búsqueda y rescate. Para poder responder rápidamente a las emergencias, la policía normalmente coordina sus operaciones con los servicios de los bomberos y emergencias médicas. En muchos países todos ellos utilizan número telefónico único de emergencias que permite a la policía, bomberos o servicios médicos actuar en caso de emergencia.

La policía también es responsable de reportar ofensas menores por medio de citaciones que suelen terminar en el pago de una fianza, usualmente por violaciones a las leyes de tránsito. La Policía se encarga de mantener el orden público, regularmente cuando transgresiones ilegales ocurren, por ejemplo, en algunas jurisdicciones de Australia, las personas que están ebrias y causen molestias son llevadas a un centro de desintoxicación hasta que se recuperen de los efectos del alcohol.

La policía es el medio por el cual se hacen cumplir las disposiciones públicas en una ciudad o estado. Su carácter puede ser preventivo,

como se identifica a las policías municipales o de la ciudad, o en los últimos años denominados policías de proximidad o policía de barrio, una unidad destinada a conocer y ser conocido por el ciudadano, para estar próximo a él y aportar así una mayor seguridad, pudiendo conocer más en profundidad la ciudad en la que cumple sus diferentes funciones (8)

División de Emergencia de Radio Patrulla

Tiene la función de resguardar la seguridad del patrimonio público y privado, combatir la delincuencia e intervenir en situación de alto riesgo, ocasionados por el accionar terrorista o delincuencia común, liberación de rehenes en casos de secuestro (9).

El Departamento de Unidades de Emergencia (Depuneme)

El Departamento de Unidades de Emergencia, a través de Unidades de Patrullaje Motorizado, y UDEX, tiene por misión, participar en la preservación y mantenimiento del orden público, en cumplimiento de la ley, prestar protección, ayuda y rescate de personas en peligro.

Un estricto entrenamiento hace de los efectivos de la Unidad de Emergencia, expertos en la actividad de rescate y defensa contra acciones delincuenciales o terroristas, una convicción férrea en el cumplimiento de la ley, los convierte en paradigma de la disciplina y el compromiso con la ciudadanía.

El desempeño que realizan sus efectivos, da testimonio de sus capacidades y denodados esfuerzos por alcanzar un nivel óptimo. No obstante, las limitaciones técnicas para la intercomunicación y la carencia de algunos vehículos de patrullaje mellan en su trabajo.

2.2.3. Las Tecnologías de información y comunicaciones (TIC)

Definición

Se denominan Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, en adelante TIC. Al conjunto de tecnologías que permiten la adquisición, producción, almacenamiento, tratamiento, comunicación registro y presentación de informaciones, en forma de voz, imágenes y datos contenidos en señales de naturaleza acústica, óptica o electromagnética. (10).

Áreas de aplicación de las Tics.

- Administrativa
- Procesos productivos
- Relaciones Externas
- Control y Evaluación Gerencial (11).

Beneficios que aportan las TIC

Entre los principales beneficios podemos mencionar los siguientes:

- Credibilidad de una Empresa.
- Mejora de la competitividad.
- Oferta de servicios y aplicaciones electrónicas
- Comercio electrónico,
- Procesos internos de empresa.
- Innovaciones
- Las personas adquieren la formación mínima para usar las Nuevas Herramientas, optimizaran su trabajo y evitara tareas de poco valor añadido (12).

Principales Tics utilizadas en las empresas.

- Internet
- Comercio electrónico

- Telecomunicaciones básicas
- Gestión de la Innovación
- Redes y Conectividad
- Aplicación de las Tics en la industria

Ventajas en la organización

Las Tics son esenciales para mejorar la productividad de las empresas, la calidad, el control y facilitar la comunicación entre otros beneficios, aunque su aplicación debe llevarse a cabo de forma inteligente.

El mero hecho de introducir tecnología en los procesos empresariales no es garantía de gozar de estas ventajas. Para que la implantación de nueva tecnología produzca efectos positivos hay que cumplir varios requisitos: tener un conocimiento profundo de los procesos de la empresa. Planificar detalladamente las necesidades de tecnología de la información e incorporar los sistemas tecnológicos paulatinamente, empezando por los más básicos.

Otras ventajas que se pueden mencionar son las siguientes: - APOYAR a las PYMES y a los empresarios locales para presentar y vender sus productos a través de internet

Permitir el aprendizaje interactivo y la educación a distancia para los empleados -Impartir nuevos conocimientos para la empleabilidad que requieren muchas competencias (integración, trabajo en equipo, motivación, disciplina etc.)

Ofrecer nuevas formas de trabajo y de inclusión laboral, como teletrabajo - Dar acceso al flujo de conocimientos e información para empoderar y mejorar las vidas, las personas, facilidades, exactitud,

menores riesgos, menores costos, etc. (13).

Niveles de uso de las TIC en las MYPES

Según la Sociedad de la Promoción y Reconversión Industrial SPRI (14), las empresas presentan los siguientes niveles de uso de las TIC: Ofimática, Información, Interacción, Transacción, Digitalización.

Software Libre

El software libre se refiere a la libertad de los usuarios para ejecutar, copiar, distribuir. Estudiar, cambiar y mejorar el software.

Categorías de software libre y no libre

1. Software libre.
2. Software de código abierto (Open source).
3. Software de dominio público.
4. Software protegido con copyleft.
5. Software libre no protegido con copyleft
6. Software cubierto por la GPL.
7. Programas GNU
8. Software GNU
9. Software no libre

Relación entre las empresas y las TIC

Hoy en día, las TIC, han cobrado gran importancia en el sector empresarial permitiéndole a los empresarios, mejorar los procesos y logrando valores agregados en los servicios, como son el brindar información oportuna, veraz y en tiempos muy breves (en algunos casos en tiempo real). Logrando ser consideradas como herramientas amplificadoras de la eficiencia (11).

Sin embargo, es necesario recordar que para que se tenga éxito, es necesario una sinergia entre las TIC y los procesos del negocio, por lo cual el empresario debe estar pensando constantemente en la manera de integrar las TIC con la información de su empresa, y lograr hacer que la información sea más productiva y competitiva.

Relación entre la Policía y las TIC

Empresas de comunicación, institutos científicos y organismos policiales de Europa han unido fuerzas para que la policía motorizada lleve a cabo su trabajo con mayor seguridad. Eficacia y efectividad al contar con una nueva forma de procesar información y atender solicitudes. En situaciones de urgencia, un policía motorizado debe procesar una enorme cantidad de información y tomar decisiones de forma rápida. Un proyecto científico liderado por entidades de los sectores público y privado de toda la Unión Europea, pretende utilizar tecnología de última generación para evitar los peligros que plantea el exceso de información y que no estén limitados a la policía sino sirvan para bomberos y otros servicios de emergencias (15).

Mejorar aspectos operativos mediante más y mejores prácticas y por impulsar el uso óptimo de las tecnologías de la información y la comunicación es cada vez más necesaria ante la delincuencia que se transnacionaliza. Si se comparten riesgos y amenazas también debe hacerse con la información y el trabajo (16).

2.2.4. Teoría adicional relacionada con la investigación

COBIT es un marco de referencia y un juego de herramientas de soporte que permiten a la gerencia cerrar la brecha con respecto a los requerimientos de control, temas técnicos y riesgos de negocio, y comunicar ese nivel de control a los participantes. COBIT permite el desarrollo de políticas claras y de buenas prácticas para control de TI a través de las empresas. COBIT constantemente se actualiza y armoniza con otros estándares. Por lo tanto, COBIT se ha convertido en el integrador de las mejores prácticas de TI y el marco de referencia general para el gobierno de TI que ayuda a comprender y administrar los riesgos y beneficios asociados con TI. La estructura de procesos de COBIT y su enfoque de alto nivel orientado al negocio brindan una

visión completa de TI y de las decisiones a tomar acerca de TI.6

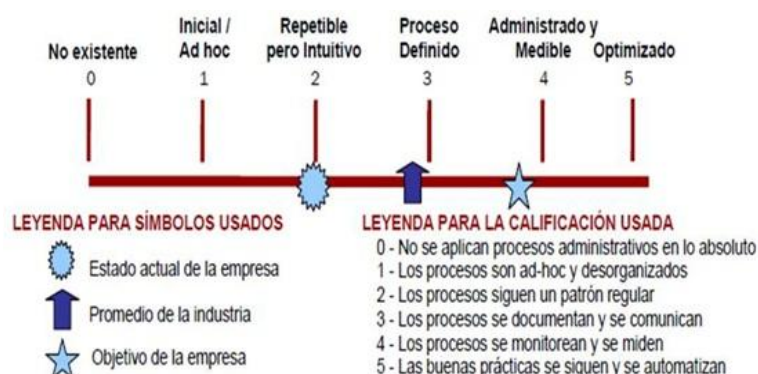
Modelo de Madurez según COBIT

El modelado de la madurez para la administración y el control de los procesos de TIC se basa en un método de evaluación de la organización, de tal forma que se pueda evaluar a sí misma desde un nivel de no-existente (0) hasta un nivel de optimizado (5). Este enfoque se deriva del modelo de madurez que el software Engineering Institute definió para la madurez de la capacidad del desarrollo del software. Cualquiera que sea el modelo, las escalas no deben ser demasiado granulares, ya que eso haría que el sistema fuera difícil de usar y sugeriría una precisión que no es justificable debido a que en general, el fin es identificar donde se encuentran los problemas y como fijar prioridades para las mejoras. El propósito no es evaluar el nivel de adherencia a los objetivos de control.

Los niveles de madurez están diseñados como perfiles de procesos de TI que una empresa reconocería como descripciones de estados posibles actuales y futuros. No están diseñados para ser usados como un modelo limitante, donde no se puede pasar al siguiente nivel superior sin haber cumplido todas las condiciones del nivel inferior.

Para hacer que los resultados sean utilizables con facilidad en resúmenes gerenciales, donde se presentaran como un medio para dar soporte al caso de negocio para planes futuros, se requiere contar con un método grafico de presentación

Gráfico Nro. 1: Modelo genérico de madurez



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

1 Inicial: 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 caso. El enfoque general hacia la administración es desorganizado.

2 Repetible: Se han desarrollado los procesos hasta el punto que se siguen los 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 si no son sofisticados, pero formalizan las prácticas existentes.

4 Administrado: 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 (17).

Variables según modelo de COBIT

Administrar el desempeño y la capacidad, la necesidad de administrar el desempeño y la capacidad de los recursos de TI requiere de un proceso para revisar periódicamente el desempeño actual y la capacidad de los recursos de TI. Este proceso incluye el pronóstico de las necesidades futuras, basadas en los requerimientos de carga de trabajo, almacenamiento y contingencias. Este proceso brinda la seguridad de que los recursos de información que soportan los requerimientos del negocio están disponibles de manera continua.

Educar y entrenar a los usuarios Para una educación efectiva de todos los usuarios de sistemas de TI, incluyendo aquellos dentro de TI, se requieren identificar las necesidades de entrenamiento de cada grupo de usuarios. Además de identificar las necesidades, este proceso incluye la definición y ejecución de una estrategia para llevar a cabo un entrenamiento efectivo y para medir los resultados.

Administración de operaciones Un procesamiento de información completo y apropiado requiere de una efectiva administración del procesamiento de datos y del mantenimiento del hardware. Este proceso incluye la definición de políticas y procedimientos de operación para una administración efectiva del procesamiento programado, protección de datos de salida sensibles, monitoreo de infraestructura y mantenimiento preventivo de hardware. Una efectiva administración de operaciones ayuda a mantener la integridad de los datos y reduce los retrasos en el trabajo y los costos operativos de TI.

Administración de problemas Una efectiva administración de problemas requiere la identificación y clasificación de problemas, el análisis de las causas desde su raíz, y la resolución de problemas. El proceso de administración de problemas también incluye la identificación de recomendaciones para la mejora, el mantenimiento de registros de problemas y la revisión del estatus de las acciones correctivas. Un efectivo proceso de administración de problemas mejora los niveles de servicio, reduce costos y mejora la conveniencia y satisfacción del usuario.

2.3. Sistema de hipótesis

2.3.1. Hipótesis principal

El Nivel de madurez de los procesos Administrar el Desempeño y capacidad, Entrenamiento de Usuarios, Administración de operaciones, Administración de problemas, Administrar la configuración De las Tics en el Departamento de unidades de emergencia (DEPUNEME) en la ciudad de Sullana en el primer semestre del año 2010 medidos a través de Cobit, es un proceso Definido.

2.3.2. Hipótesis específicas

1. El nivel de gestión del proceso Administrar el desempeño y la capacidad en el Departamento de unidades de emergencia (DEPUNEME) en la ciudad de Sullana en el primer semestre del año 2010, es 0-No Existente, según los niveles de madurez del marco de referencia COBIT v 4.1.
2. El nivel de gestión del proceso Entrenamiento de usuarios en el Departamento de unidades de emergencia (DEPUNEME) en la ciudad de Sullana en el primer semestre del año 2010, es 1-Inicial, según los niveles de madurez del marco de referencia COBIT v 4.1.

3. El nivel de gestión del proceso Administración de Operaciones en el Departamento de unidades de emergencia (DEPUNEME) de la Policía Nacional del Perú en la ciudad de Sullana en el primer semestre del año 2010, es 0-No Existente, según los niveles de madurez del marco de referencia COBIT v 4.1

4. El nivel de gestión del proceso Administración de problemas en el Departamento de unidades de emergencia (DEPUNEME) de la Policía Nacional del Perú en la ciudad de Sullana en el primer semestre del año 2010, es 0-No Existente, según los niveles de madurez del marco de referencia COBIT v 4.1.

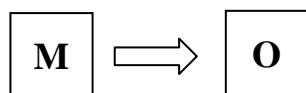
5. El nivel de gestión del proceso Administrar la configuración en el Departamento de unidades de emergencia (DEPUNEME) de la Policía Nacional del Perú en la ciudad de Sullana en el primer semestre del año 2010, es 0-No Existente, según los niveles de madurez del marco de referencia COBIT v 4.1

III. METODOLOGÍA

3.1. Diseño de la investigación

El tipo de estudio es no experimental, descriptivo y de corte transversal. El estudio es descriptivo porque el objetivo es examinar y describir las variables nivel de madurez de los procesos Administrar el Desempeño y Capacidad, Entrenamiento de Usuarios. Administración de Problemas y Administración de Operaciones de las Tecnologías de información y Comunicaciones en el Departamento de unidades emergencia (DEPUNEME) en la ciudad de Sullana en un periodo de tiempo determinado (18).

Diseño no experimental, de tipo descriptivo, de corte transversal. Es no experimental porque se trata de observar las características de los hechos, en los cuales no se interviene o manipula deliberadamente los fenómenos de estudio (19).



Donde M = Muestra O = Observación

3.2. Población y Muestra

Este estudio se aplicó en el Departamento de Unidades de Emergencia en áreas que tengan que ver con las variables elegidas es decir personal que poseen claramente las situaciones que se analizan. El tipo de muestra es no probabilística y a conveniencia del criterio del investigador, por las razones antes expuestas.

POBLACIÓN

La población está compuesta por 52 trabajadores del Departamento de

Unidades de Emergencia.

MUESTRA

Utilizando el muestreo no probabilístico, de los 52 trabajadores del Departamento de Unidades de Emergencia se trabajó un tamaño de muestra según cada variable:

- **Para la variable administrar el desempeño y la capacidad de TIC:**
Muestra: 10 trabajadores del Departamento de Unidades de Emergencia
- **Para la variable entrenamiento de Usuarios de TIC:**
Muestra: 10 trabajadores del Departamento de Unidades de Emergencia
- **Para la variable Administración de Operaciones TIC:**
Muestra: 10 trabajadores del Departamento de Unidades de Emergencia
- **Para la variable Administración de Problemas de TIC:**
Muestra: 10 trabajadores del Departamento de Unidades de Emergencia
- **Para la variable Administración de configuración de TIC:**
Muestra: 12 trabajadores del Departamento de Unidades de Emergencia

3.3. Técnicas e instrumentos.

3.3.1. Técnica

Para determinar el nivel de madurez de los procesos administrar el desempeño y la capacidad se utilizó la técnica de la entrevista, y se aplicó como instrumento un cuestionario semiestructurado de 20 preguntas, en donde cada pregunta tiene alternativas medidas a través del manual de Cobit

La Observación

Es una técnica que consiste en observar atentamente el fenómeno, hecho o caso, tomar información y registrarla para su posterior

análisis. La observación es un elemento fundamental de todo proceso investigativo; en ella se apoya el investigador para obtener el mayor número de datos. Gran parte del acervo de conocimientos que constituye la ciencia ha sido lograda mediante la observación

La Entrevista

Es una técnica para obtener datos que consisten en un dialogo entre dos personas: El entrevistador "investigador" y el entrevistado; se realiza con el fin de obtener Información de parte de este, que es, por lo general, una persona entendida en la materia de la investigación.

3.3.2. Instrumentos

La Encuesta

La encuesta es un instrumento destinada a obtener datos de varias personas cuyas opiniones impersonales interesan al investigador. Para ello, a diferencia de la entrevista, se utiliza un listado de preguntas escritas que se entregan a los sujetos, a fin de que las contesten igualmente por escrito. Ese listado se denomina cuestionario.

3.4. Procedimiento de recolección de datos.

El procedimiento para recoger los datos, según los indicadores correspondientes, es el siguiente:

Paso 1.- Solicitar por escrito al Jefe del Departamento de Unidades de Emergencia para acceder a la investigación correspondiente.

Paso 2.- Coordinar con todos los Jefes de Las Oficinas de la Unidades relacionados con las variables a medir.

Paso 3.- Elaboración de los instrumentos de investigación, como el cuestionario y guía de observación, en función de los indicadores, así como

fotocopiado de estos instrumentos en la cantidad requerida.

Paso 4- Distribución del cuestionario de preguntas a los entrevistados y personal, para que lo puedan resolver durante un lapso 15 minutos.

Paso 5.- Inicio de la actividad investigativa de la observación de infraestructura. Para este efecto se coordinó con el encargado de la Unidad de Informática, en función de los indicadores de las variables.

Paso 6.- Procesamiento de los datos recogidos según el método que más adelante se mostrará.

3.5. Definición Operacional de las variables en estudio

Tabla Nro. 1: Matriz de operacionalización de la variable

VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DIMENSIONES	DEFINICIÓN OPERACIONAL	INDICADORES
Nivel de madurez del proceso Administrar el Desempeño y la capacidad, medidos a través COBIT	Es un proceso para revisar periódicamente el desempeño actual y la capacidad de los recursos de TI. Este proceso incluye el pronóstico de las necesidades futuras, basadas en los requerimientos de carga de trabajo, almacenamiento y contingencias.	Planeación del desempeño y la capacidad <ul style="list-style-type: none"> • Capacidad y Desempeño actual • Capacidad y desempeño futuros • Disponibilidad de recursos de TI 	Nivel de madurez del Proceso Administrar el Desempeño y Capacidad medidos a través de COBIT y los resultados posibles, como sigue: <ul style="list-style-type: none"> • 0: No existente • 1: Inicial /AdHoc • 2: Repetible pero intuitivo. • 3: Proceso definido • 4: Administrado y Medible • Optimizado 	Número de horas perdidas por Usuario por mes, debidas a la falta de planeación de la capacidad. <ul style="list-style-type: none"> • Porcentaje de picos donde se excede la meta de utilización. • Porcentaje de SLAs de tiempo de respuesta que no satisfacen

<p>Nivel de madurez del Proceso de entrenamiento de Usuarios , medidos a través de COBIT</p>	<p>Es ejecución de una estrategia para llevar a cabo un entrenamiento efectivo y para medir los resultados .Un programa efectivo de entrenamiento incrementa el uso efectivo de los tecnología al disminuir los errores ,</p>	<p>Identificación de necesidades de entrenamiento y educación</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Impartición de entrenamiento y educación ● Evaluación del entrenamiento recibido 	<p>Medidos a través de una encuesta:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 0: No existente ● 1: Inicial /AdHoc ● 2:Repetible pero intuitiva 	<p>Número de llamadas de soporte debido a problemas de entrenamiento Porcentaje de satisfacción de los participantes Con entrenamiento Recibido Lapsos de tiempo entre la identificación de la necesidad de entrenamiento y la impartición del mismo.</p>
--	---	---	---	---

	incrementando la productividad y el cumplimiento de los controles clave tales como las medidas de seguridad de los usuarios		<ul style="list-style-type: none"> • 3: Proceso definido • 4: Administrado y medible. • 5: Optimizado 	
Nivel de madurez del proceso Administración de Operaciones , medidos a través de COBIT	Es un procedimiento de información completo y apropiado requiere de una efectiva administración del procesamiento de datos y del mantenimiento del hardware. Una efectiva administración de operaciones ayuda a mantener la integridad de los datos y reduce los retrasos en el trabajo y los costos Operativos de TI.	Procedimientos e instrucciones de Operación Programación de tareas. <ul style="list-style-type: none"> • Monitoreo de la infraestructura de TI • Documentos sensitivos y dispositivos de salida • Mantenimiento preventivo del hardware 	Medidos a través de una encuesta: <ul style="list-style-type: none"> • 0: No existente • 1: Inicial /Ad Hoc • 2: Repetible pero intuitiva • 3: Proceso definido • 4: Administrado y medible • 5: Optimizado 	Numero de niveles de servicio afectados a causa de Incidentes en la Operación <ul style="list-style-type: none"> • Horas no planeadas de tiempo sin servicio a causa de incidentes en la Operación • Porcentaje de activos de hardware incluidos en los programas de mantenimiento
Nivel de madurez del proceso Administración de problemas medidos a través de COBIT	Es la identificación de recomendaciones para la mejora, el mantenimiento de registros de problemas y la revisión del estatus de las acciones correctivas.	Identificación y clasificación de problemas <ul style="list-style-type: none"> • Rastreo y resolución problemas 	Medidos a través de una encuesta <ul style="list-style-type: none"> • 0: No existente • 1: Inicial 	Numero de problemas recurrentes con impacto en el negocio Porcentaje de problemas resueltos dentro del periodo de tiempo solicitado frecuencia de los

	Un efectivo proceso de administración de problemas mejora de los niveles de servicio ,reduce costos y mejora la convivencia y satisfacción del usuario	<ul style="list-style-type: none"> • Cierre de problemas • Integración de las administraciones de cambios, configuración y problemas. 	/ADHOC <ul style="list-style-type: none"> • 2: Repetible pero intuitiva • 3: Proceso definido • 4: Administrado y medible • 5: Optimizado 	reportes o actualizaciones sobre un problema en curso, con base en la severidad del problema.
Nivel de Madurez del proceso Configuración medidos a través de COBIT	Este proceso incluye recolección de información de la configuración inicial, establecimiento de normas de verificación y auditoria de la información de la configuración y la actualización de repositorio de configuración conforme se necesite.	Establecer y mantener el repositorio completo y preciso de atributos de la configuración de los activos y de líneas bases y compararlos contra la configuración actual	Nivel de madurez del proceso de configuración a través de COBIT y los resultados posibles como sigue: <ul style="list-style-type: none"> • 0: No existente • 1: Inicial /AdHoc. • 2: Repetible pero intuitivo • 3: Proceso definido • 4: Administrado y Medible • 5: Optimizado 	El número de problemas de cumplimiento del negocio a la inadecuada configuración de los activos. El número de desviaciones identificadas entre el repositorio del a configuración actual de los activos. <ul style="list-style-type: none"> • Porcentaje de licencias compradas y no registradas en el repositorio.

3.6. Plan de análisis

Terminada la recolección de los datos, se procedió al procesamiento de los mismos y así poder obtener los resultados de los niveles de madurez de los procesos de y Capacidad, Entrenamiento de Usuario, Administración de Operaciones del Departamento de Unidades de emergencia , a partir de esos datos obtenidos en nuestro estudio se creó una base de datos temporal en el programa Open Office.org Calc versión 2.2, procediéndose a la Presentación de los cuadros estadísticos y sus gráficos correspondientes ,luego al Análisis de los cuadros estadísticos, resaltándose los datos a Interpretación de los datos que presentan los cuadros de acuerdo al marco teórico apoya la hipótesis.

IV. Resultados

4.1. Resultados

Tabla Nro. 2: Administrar el Desempeño y la Capacidad

Distribución de frecuencias del Nivel de Madurez del proceso Administrar el Desempeño y la Capacidad en el Departamento de Unidades de Emergencia (DEPUNEME) en la ciudad de Sullana en el primer semestre del año 2010.

Nivel	n	%
0 –No Existe	1	10
1 – Inicial	6	60
2 – Repetible	3	30
3 – Definido	-	-
4 – Administrado	-	-
5 – Optimizado	-	-
Total	10	100

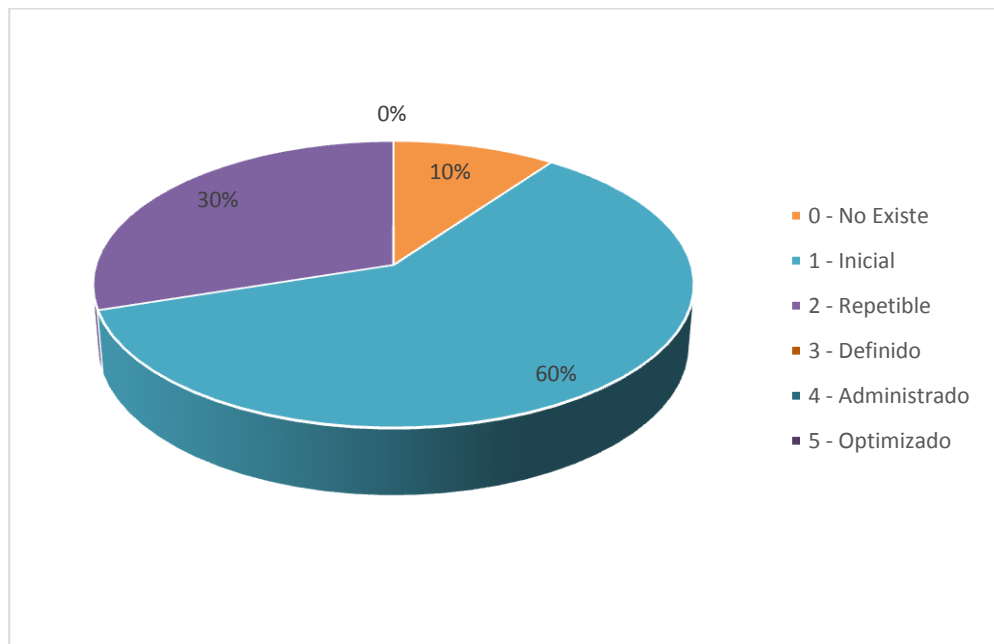
Fuente: Aplicación de instrumento para medir el nivel de madurez según el proceso Administrar el Desempeño y la Capacidad en el Departamento de Unidades de Emergencia (DEPUNEME) en la ciudad de Sullana.

Aplicado por: Ormachea, R.; 2010.

En la Tabla Nro. 2 podemos observar el 60 % de los trabajadores encuestados consideró el nivel de madurez del proceso de Administrar el Desempeño y la Capacidad se encontró en un nivel 1 Inicial, mientras el 30 % consideraron que este proceso se encontró en un nivel 2 Repetible basado en el marco teórico de COBIT 4.1.

Gráfico Nro. 2: Administrar el Desempeño y la Capacidad

Distribución de frecuencias del Nivel de Madurez del proceso Administrar el Desempeño y la Capacidad en el Departamento de Unidades de Emergencia (DEPUNEME) en la ciudad de Sullana en el primer semestre del año 2010.



Fuente: Tabla Nro. 2

Tabla Nro. 3: Entrenamiento de Usuarios

Distribución de frecuencias del Nivel de Madurez del proceso Entrenamiento de Usuarios en el Departamento de Unidades de Emergencia (DEPUNEME) en la ciudad de Sullana en el primer semestre del año 2010.

Nivel	n	%
0 –No Existe	1	10
1 – Inicial	3	30
2 – Repetible	5	50
3 – Definido	1	10
4 – Administrado	-	-
5 – Optimizado	-	-
Total	10	100

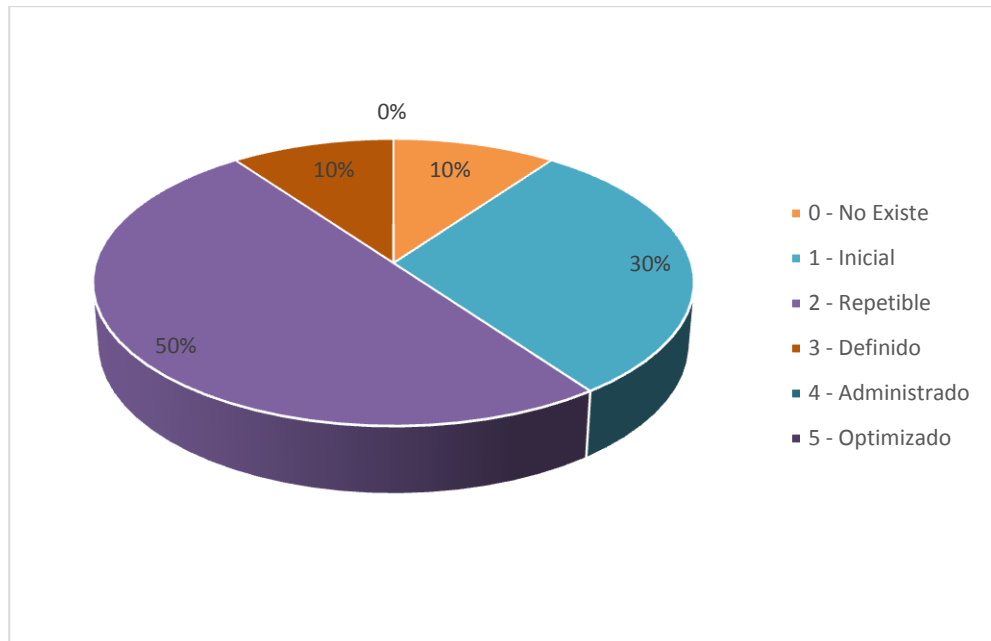
Fuente: Aplicación de instrumento para medir el nivel de madurez según el proceso Entrenamiento de Usuarios en el Departamento de Unidades de Emergencia (DEPUNEME) en la ciudad de Sullana.

Aplicado por: Ormachea, R.; 2010.

En la Tabla Nro. 3 podemos observar el 50 % de los trabajadores encuestados consideró el nivel de madurez del proceso de Entrenamiento de Usuarios se encontró en un nivel 2 Repetible, mientras el 30 % consideraron que este proceso se encontró en un nivel 1 Inicial basado en el marco teórico de COBIT 4.1.

Gráfico Nro. 3: Entrenamiento de Usuarios

Distribución de frecuencias del Nivel de Madurez del proceso Entrenamiento de Usuarios en el Departamento de Unidades de Emergencia (DEPUNEME) en la ciudad de Sullana en el primer semestre del año 2010.



Fuente: Tabla Nro. 3

Tabla Nro. 4: Administración de Operaciones

Distribución de frecuencias del Nivel de Madurez del proceso Administración de Operaciones en el Departamento de Unidades de Emergencia (DEPUNEME) en la ciudad de Sullana en el primer semestre del año 2010.

Nivel	n	%
0 –No Existe	1	10
1 – Inicial	2	20
2 – Repetible	7	70
3 – Definido	-	-
4 – Administrado	-	-
5 – Optimizado	-	-
Total	10	100

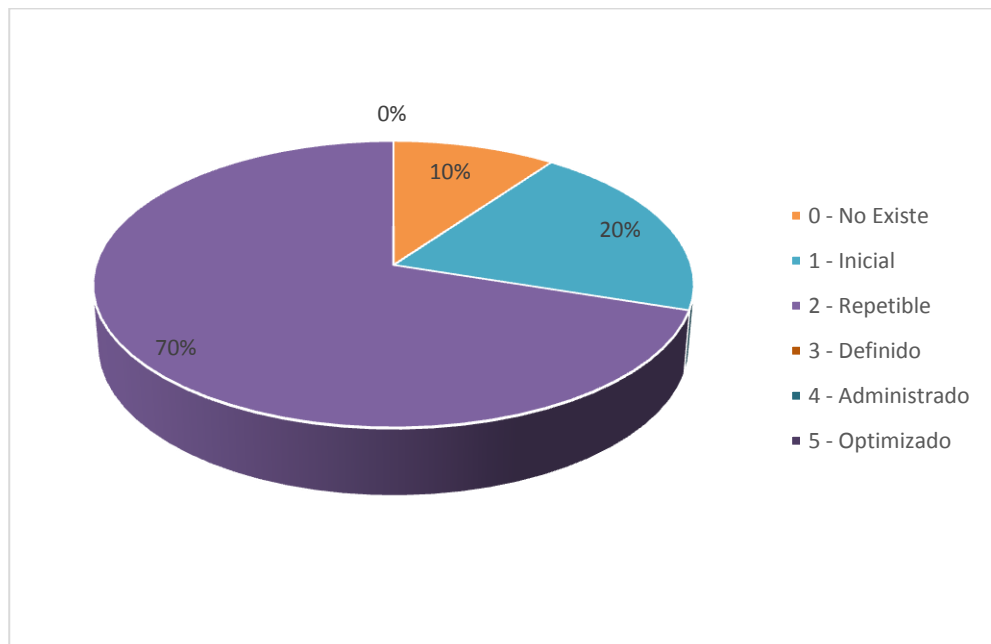
Fuente: Aplicación de instrumento para medir el nivel de madurez según el proceso Administración de Operaciones en el Departamento de Unidades de Emergencia (DEPUNEME) en la ciudad de Sullana.

Aplicado por: Ormachea, R.; 2010.

En la Tabla Nro. 4 podemos observar el 70 % de los trabajadores encuestados consideró el nivel de madurez del proceso de Administración de Operaciones se encontró en un nivel 2 Repetible, mientras el 20 % consideraron que este proceso se encontró en un nivel 1 Inicial basado en el marco teórico de COBIT 4.1.

Gráfico Nro. 4: Administración de Operaciones

Distribución de frecuencias del Nivel de Madurez del proceso Administración de Operaciones en el Departamento de Unidades de Emergencia (DEPUNEME) en la ciudad de Sullana en el primer semestre del año 2010.



Fuente: Tabla Nro. 4

Tabla Nro. 5: Administración de Problemas

Distribución de frecuencias del Nivel de Madurez del proceso Administración de Problemas en el Departamento de Unidades de Emergencia (DEPUNEME) en la ciudad de Sullana en el primer semestre del año 2010.

Nivel	n	%
0 –No Existe	1	10
1 – Inicial	1	10
2 – Repetible	6	60
3 – Definido	2	20
4 – Administrado	-	-
5 – Optimizado	-	-
Total	10	100

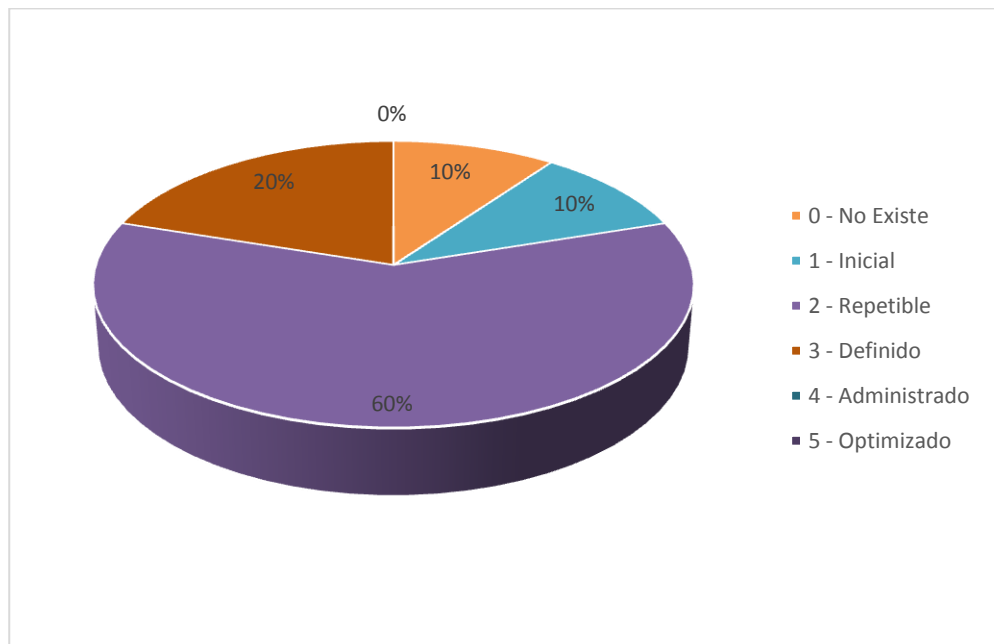
Fuente: Aplicación de instrumento para medir el nivel de madurez según el proceso Administración de Problemas en el Departamento de Unidades de Emergencia (DEPUNEME) en la ciudad de Sullana.

Aplicado por: Ormachea, R.; 2010.

En la Tabla Nro. 5 podemos observar el 60 % de los trabajadores encuestados consideró el nivel de madurez del proceso de Administración de Problemas se encontró en un nivel 2 Repetible, mientras el 20 % consideraron que este proceso se encontró en un nivel 3 Definido basado en el marco teórico de COBIT 4.1.

Gráfico Nro. 5: Administración de Problemas

Distribución de frecuencias del Nivel de Madurez del proceso Administración de Problemas en el Departamento de Unidades de Emergencia (DEPUNEME) en la ciudad de Sullana en el primer semestre del año 2010.



Fuente: Tabla Nro. 5

Tabla Nro. 6: Administrar la Configuración

Distribución de frecuencias del Nivel de Madurez del proceso Administrar Configuración en el Departamento de Unidades de Emergencia (DEPUNEME) en la ciudad de Sullana en el primer semestre del año 2010.

Nivel	n	%
0 –No Existe	1	9
1 – Inicial	3	25
2 – Repetible	8	66
3 – Definido	-	-
4 – Administrado	-	-
5 – Optimizado	-	-
Total	12	100

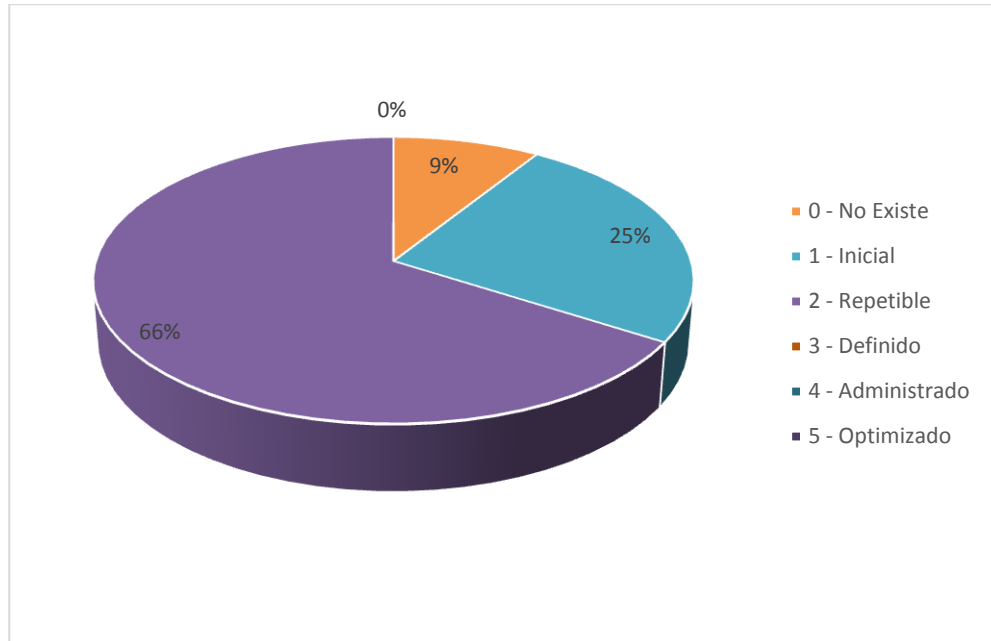
Fuente: Aplicación de instrumento para medir el nivel de madurez según el proceso Administrar Configuración de TI en el Departamento de Unidades de Emergencia (DEPUNEME) en la ciudad de Sullana.

Aplicado por: Ormachea, R.; 2010.

En la Tabla Nro. 6 podemos observar el 66 % de los trabajadores encuestados consideró el nivel de madurez del proceso de Administración de Problemas se encontró en un nivel 2 Repetible, mientras el 25 % consideraron que este proceso se encontró en un nivel 1 Inicial basado en el marco teórico de COBIT 4.1.

Gráfico Nro. 6: Administrar Configuración de TI

Distribución de frecuencias del Nivel de Madurez del proceso Administrar Configuración de TI en el Departamento de Unidades de Emergencia (DEPUNEME) en la ciudad de Sullana en el primer semestre del año 2010.



Fuente: Tabla Nro. 6

4.2. Análisis de resultados

Luego de obtener los resultados del estudio realizado en el Departamento de Unidades de Emergencia con el fin de determinar los niveles de madurez de Cobit en los procesos: Administrar el Desempeño y capacidad, Entrenamiento de usuarios, Administración de Operaciones, Administración de problemas, Administrar la configuración De las Tics se llegó a los siguientes comentarios:

1. Los resultados obtenidos en el presente estudio determinan que en el Departamento de Unidades De Emergencia, el nivel de madurez del proceso Administrar el desempeño y la capacidad es de 60% como se ve reflejado en la Tabla Nro. 2 ubicándolo en un nivel Inicial (nivel de madurez 1), con respecto a los niveles de madurez de Cobit, como se muestra en el Gráfico Nro. 2, encontrándose actualmente el Departamento de Unidades de Emergencia siguiendo este proceso no estandarizado y solo se brinda soporte reactivo
2. Los resultados obtenidos en el presente estudio determinan que en el Departamento de Unidades De Emergencia, el nivel de madurez del proceso entrenamiento de usuarios es de 50% como se ve reflejado en la Tabla Nro. 3 ubicándolo en un nivel repetible (nivel de madurez 2), con respecto a los niveles de madurez de cobit, como se muestra en el Gráfico Nro. 3, encontrándose actualmente el Departamento de Unidades de Emergencia siguiendo los patrones regulares para el funcionamiento frente a esta variable.
3. Los resultados obtenidos en el presente estudio determinan que en el departamento de Unidades de Emergencia, el nivel de madurez del proceso Administración de Operaciones es de 70% como se ve reflejado en la Tabla Nro. 4 ubicándolo en un nivel repetible (nivel de madurez 2), con respecto a los niveles de madurez de cobit , como se

muestra en el Gráfico Nro. 4, encontrándose actualmente el departamento de Unidades de Emergencia siguiendo los patrones regulares para el funcionamiento de esta variable.

4. Los resultados obtenidos en el presente estudio determinan que en el Departamento de Unidades De Emergencia, el nivel de madurez del proceso Administración de problemas es de 60% como se ve reflejado en la Tabla Nro. 5 ubicándolo en un nivel repetible (nivel de madurez 2), con respecto a los niveles de madurez de Cobit, como se muestra en el Gráfico Nro. 5, encontrándose actualmente el Departamento de Unidades de Emergencia siguiendo los patrones regulares para el funcionamiento frente a esta variable.

5. Los resultados obtenidos en el presente estudio determinan que en el Departamento de Unidades De Emergencia, el nivel de madurez del proceso administrar la configuración es de 67% como se ve reflejado en la Tabla Nro. 6 ubicándolo en un nivel repetible (nivel de madurez 2), con respecto a los niveles de madurez de Cobit, como se muestra en el Gráfico Nro. 6, encontrándose actualmente el Departamento de Unidades de Emergencia siguiendo los patrones regulares para el funcionamiento frente a esta variable.

4.3. Propuesta de mejora

1. En lo que respecta a Administrar el desempeño y la capacidad, se determinó que se encuentra en un proceso Inicial (nivel de madurez. 1), por lo tanto el Departamento de unidades de emergencia (DEPUNEME) debe desempeñarse para lograr lo general en base a evaluaciones de sistemas individuales, conocimiento y soporte de equipos de proyecto; y además algunas herramientas individuales pueden utilizarse para diagnosticar problemas de desempeño y de capacidad, pero la consistencia de los resultados depende de la experiencia de individuos clave.
2. En el proceso Entrenamiento de usuarios, se demostró que se encuentra en un proceso repetible pero intuitivo (nivel de madurez: 2), por lo tanto el Departamento de unidades de emergencia (DEPUNEME) para avanzar al proceso definido (nivel de madurez: 3) debe orientarse en realizar procesos de entrenamiento y educación que se estandarizan y documentan. Para soportar el programa de entrenamiento y educación, se establecen presupuestos, recursos, instructores e instalaciones y por supuesto la mayoría de los procesos de entrenamiento y educación son monitoreados, pero no todas las desviaciones son susceptibles de detección por parte de la gerencia.
3. Por lo tanto en el proceso Administración de Operaciones, se expresó que se encuentra en un proceso repetible pero intuitivo (nivel de madurez: 2), con respecto el Departamento de unidades de emergencia (DEPUNEME) para triunfar al proceso definido (nivel de madurez: 3) debe entender y aceptar dentro de la organización la necesidad de administrar las operaciones de cómputo, asignar recursos que lleve a cabo alguna capacitación durante el trabajo.
4. Respectivamente en el proceso de Administración de problemas, se manifestó que se encuentra en un proceso repetible pero intuitivo (nivel de

madurez: 2), con relación el Departamento de unidades de emergencia (DEPUNEME) para enlazar al proceso definido (nivel de madurez: 3) debe aceptar la necesidad de un sistema integrado de administración de problemas y se evidencia con el apoyo de la gerencia y la asignación de presupuesto para personal y capacitación para estandarizar los procesos de escalamiento y resolución de problemas

5. Finalmente en el proceso Administrar la configuración, se definió que se encuentra en un proceso repetible pero intuitivo (nivel de madurez: 2), y el Departamento de unidades de emergencia (DEPUNEME) para llegar al proceso definido (nivel de madurez: 3) debe realizar procedimientos y prácticas de trabajo documentado, estandarizado y comunicado, pero la capacitación y la aplicación de estándares dependen del individuo, además se han implementado herramientas similares de administración de configuración entre plataformas. Es poco probable detectar las desviaciones de los procedimientos y las verificaciones físicas se realizan de manera inconsistente. Se lleva a cabo algún tipo de automatización para ayudar a rastrear cambios en el software o en el hardware. La información de la configuración es utilizada por los procesos interrelacionados.

V. CONCLUSIONES

1. El 60.00% de las encuestas aplicadas para determinar el nivel de madurez del proceso Administrar el desempeño y la capacidad, demuestra que se encuentra en nivel Inicial (nivel de madurez: 1), por lo que la hipótesis queda Descartada.
2. El 50.00% de las encuestas aplicadas para determinar el nivel de madurez del proceso Entrenamiento de usuarios demuestra que se encuentra en nivel repetible pero intuitivo (nivel de madurez: 2), por lo que la hipótesis queda Descartada.
3. El 70.00% de las encuestas aplicadas para determinar el nivel de madurez del proceso Administración de Operaciones, demuestra que se encuentra en un nivel repetible pero intuitivo (nivel de madurez: 2), por lo que la hipótesis propuesta queda Descartada.
4. El 60.00 % de las encuestas aplicadas para determinar el nivel de madurez del proceso Administración de problemas, demuestra que se encuentra en un nivel repetible pero intuitivo (nivel de madurez: 2), por lo cual la hipótesis propuesta queda Descartada.
5. El 66.00 % de las encuestas aplicadas para determinar el nivel de madurez del proceso Administrar la configuración, demuestra que se encuentra en un nivel repetible pero intuitivo (nivel de madurez: 2), por lo cual la hipótesis propuesta queda Descartada

VI. RECOMENDACIONES

1. Establecer un plan para Administrar el desempeño y la capacidad que satisfaga el requerimiento de optimizar el desempeño de la infraestructura, los recursos y las capacidades de TI, en respuesta a las necesidades de negocio.
2. Se recomienda definir y ejecutar una estrategia para llevar a cabo un entrenamiento de usuarios efectivo y para medir los resultados. Realizar Un programa efectivo de entrenamiento incrementa el uso efectivo de la tecnología al disminuir los errores, incrementando la productividad y el cumplimiento de los controles clave tales como las medidas de seguridad de los usuarios.
3. Para lograr Una efectiva administración de operaciones y mantener la integridad de los datos, reducir los retrasos en el trabajo y los costos operativos de TI.se recomienda definir políticas y procedimientos de operación para una administración efectiva del procesamiento programado. protección de datos de salida sensitivos, monitoreo de infraestructura y mantenimiento preventivo de hardware.
4. Se recomienda la identificación y clasificación de problemas, el análisis de las causas desde su raíz, y la resolución de problemas, identificar las recomendaciones para la mejora, el mantenimiento de problemas y la revisión del estatus de las acciones correctivas para lograr Un efectivo proceso de administración de problemas y mejorar los niveles de servicio, reducir costos y mejorar la conveniencia y satisfacción del usuario.
5. Se recomienda establecer y mantener un repositorio de configuraciones completo y preciso. Recolectar información de la configuración inicial, el establecimiento' de normas, la verificación y auditoria de la información de la configuración y la actualización del repositorio de configuración conforme se necesite para lograr Una efectiva administración de la configuración y facilitar una mayor disponibilidad, minimizar los problemas de producción y

resolver los problemas más rápido.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Monografias.Com Pagina libre [Internet]. Nuevas tecnologías. Impacto en las empresas; [9 Octubre 2010]; [1pantalla]. Disponible en:

<http://www.monografias.com/trabajos15/nvas-tecnologias/nvas-tecnologias.shtml>

2. DIM, las Tics y sus aportes a la sociedad [Internet] [citada 2010 Septiembre 25]

Disponible en: <http://peremarques.pangea.org/tic.htm>

3.1-Business Creative Business Solutions, [Internet] (citada 2010 Septiembre 28)

Disponible en: <http://www.micentroweb.com/es/info/tic.php>

4. Identificación de Necesidades de las Mype con respecto a las Tecnologías de la Información (TIC) PromPyme. [Internet] [Citada 2010 octubre 15] disponible en:

http://www.eqsoft.net/documentos/estudio_necesidades_TIC_2005.pdf

5. El Navegable El Diario Ciudadano de la Región de los Ríos. Las TICs en la gestión de las instituciones públicas de la ciudad de Valdivia [Internet]. Chile: El Navegable; 2008 [consultado 2010 Octubre 23]. Disponible En:

<http://www.elnavegable.cl/admin/render/noticia/14508>

6. CEPAL ,Sociedad De información, Consulta pública sobre prioridades TIC [Internet]. Chile: [consultado 2010 Octubre 27]. Disponible En:

<http://www.cepal.org/cgi->

[bin/getprod.asp?xml=/socinfo/noticias/noticias/3/40843/P40843.xml&base=/socinfo/tpl/top-bottom.xsl](http://www.cepal.org/cgi-bin/getprod.asp?xml=/socinfo/noticias/noticias/3/40843/P40843.xml&base=/socinfo/tpl/top-bottom.xsl)

7. Universidad Nacional De Piura. Centro de Noticias .Proponen integrar las TIC a seguridad ciudadana [internet]. Piura: [consultado 2010 Octubre 28] .

Disponible en :

http://www.dircom.udep.edu.pe/index.php?t=2010/marzo/405_07

8. Wikipedia. Policia[Internet]. EEU-U: Wikipedia Foundation Inc; 2007 [citada 2010 Noviembre 02]. Disponible en:

<http://es.wikipedia.org/wiki/Polic%C3%ADa>

9. ReporterosFaccom.Division de unidades de emergencia de radiopatrullas. [Internet]2010[citada 2010 Noviembre 04] Disponible en :

<https://reporterosfaccom.lamula.pe/2010/07/05/division-de-unidades-de-emergencia-de-radio-patrulla/reporterosfaccom/>

10. Grupo de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (GTIC). Tecnologías de la Información y Telecomunicaciones [monografía en Internet]. España: GTIC Fundation Inc; 2005 [citada 2010 Octubre 25].

Disponible en:

<http://www.gtic.ssr.upm.cs/demo/curtic/>

11. Ignacio J. Cómo maximizar el aprovechamiento e impacto de las TICs en las Pymes [monografía en internet]. Costa Rica: CAATEC; 2006 [citada 2010 Octubre [26]]. Disponible en:

<http://www.iberpymeonline.org/TIC0306/JoseIgnacioAlfaroFUNDACIONCAAT-EC.pdf>

12. Programa Eraberritu. Guía Básica para la aplicación de las Tecnologías de Información y Comunicaciones [monografía en internet].

España:BizkaikoForuAIdundia; 2001 [citada 2010 Octubre 27].

Disponible en

http://www.bizkaia.net/Home2/Archivos/DPTO8/Temas/Pdf/ca_GT_INTRODUCCION.pdf

13. Cristian Salazar. Las Tics como Herramienta a la Gestión Empresarial [citada Octubre 2010] Disponible en:

<http://cibermundos.bligoo.com/content/view/145501/Las-TIC-como-herramienta-a-la-gestion-empresarial.html>

14. Sociedad para la Promoción y Reversión Industrial SPRI. Guía de Autodiagnóstico para MYPEs en la utilización de las TICs [monografía en internet]. España: Sociedad para la Promoción y Reversión industrial SPRI; 2004 [citada 2010 Agosto]. Disponible en:

<http://www.euskadi.net/eeuskadi/datos/docs/autodiagnostico.pdf>

15. CordisComisionEuropea.Una ayuda para la policía sobresalurada de información [Internet]Europa:2010.Disponible en:

[http://cordis.europa.eu/fetch?CALLER=ES_NEWS&ACTION-D&SESSION-&RCN-32611](http://cordis.europa.eu/fetch?CALLER=ES_NEWS&ACTION=D&SESSION-&RCN-32611)

16. La Voz Libre Rubalcaba aboga por impulsar las tecnologías de la información en la formación de los futuros agentes de la Policía.[Internet] Europa:2010[citada2010Noviembre 01] Disponible en:

<http://www.lavozlibre.com/noticias/ampliar/114399/rubalcaba-aboga-por-impulsar-lastechnologias-de-la-informacion-en-la-formacion-de-los-futuros-agentes-de-la-policia>

17. IT Governancelnstitute. COBIT 4.0. Traducido del Inglés al español; Glanser Services, S.C. [Internet],México, D.F. México; Junio 2006 [consultado 2010 Noviembre 05]; 207 p. Disponible en:

http://www.isaca.org/Content/NavigationMenu/Members_and_Leaders/COBIT6/Obtain_COBIT/CobiT4_Espanol.pdf

18 Hernández R, Fernández C y Baptista Pilar. Metodología de la Investigación, 3^a Ed, México, McGraw-Hill, 2003,212pp.1 1

19.Hernández, Roberto, Fernández. Carlos y Baptista, Pilar. Metodología de la Investigación. 4 ed. México: Mc-Graw-Hill Interamericana; 2006. 850pág.

ANEXOS

**ANEXO N° 1:
ACTIVIDADES**

CRONOGRAMA DE

ANEXOS CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES																
ACTIVIDADES DEL PROYECTO	Septiembre				Octubre				Noviembre				Diciembre			
	4	11	18	25	2	9	16	23	6	13	20	27	4	11	18	25
Estudio de la bibliografía	■	■	■	■												
Estudio del aspecto teórico - metodológico			■	■	■	■	■									
Elaboración del anteproyecto					■	■	■	■	■							
Presentación y revisión del anteproyecto							■	■	■	■						
Elaboración y presentación de instrumentos								■	■	■						
recolección de datos.											■	■	■			
Ejecución del proyecto												■	■	■		
Trabajo de campo												■	■	■		
Análisis de datos												■	■	■		
Interpretación de los resultados													■	■		
Elaboración de informe														■	■	
Presentación y sustentación del proyecto.															■	

ANEXO N° 2: PRESUPUESTO

RUBRO	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO UNITARI	COSTO PARCIAL
MOVILIDAD				
MOVILIDAD PARA 2 PERSONAS	DIAS	20	8.00	160.00
ALIMENTOS DE PERSONAS				
ALMUERZO PARA 1 PERSONA		7	5.00	35.00
MATERIAL PARA LA ENCUESTA				
LAPICEROS UNIDAD	UNIDAD	60	0.40	24.00
IMPRESIONES	HOJA	80	0.50	40.00
COPIAS UNIDAD	UNIDAD	900	0.10	90.00
GRAPAS CAJA	CAJA	1	7.00	7.00
CD-RW UNIDAD	UNIDAD	3	1.00	3.00
PAPEL BOND MILLAR	MILLAR	1	23.00	23.00
INTERNET HORAS	HORAS	70	1.00	70.00
TIPEOS	HOJAS	30	1.00	30.00
Refrigerio para personas de apoyo para aplicación de encuestas		3	15.00	45.00
Asesoramiento para realizacion de tesis			1,800.00	1,800.00
Carta de presentacion a la empresa		1	20	20.00
INVERSION TOTAL				2,347.00

FINANCIAMIENTO: Con recursos propios.

Fuente: Elaboración Propia

ANEXO N° 3: CUESTIONARIO



UNIVERSIDAD CATÓLICA LOS ANGELES DE CHIMBÓTE
TALLER DE INVESTIGACIÓN PARA TITULACIÓN DE
BACHILLERES EN INGENIERÍA DE SISTEMAS - PIURA

VARIABLE ADMINISTRAR EL DESEMPEÑO Y LA CAPACIDAD

Organización _____

Encuestado _____

Cargo. _____ Area _____ Fecha: _/ _/ _____

INDICACIONES: Por favor marque con un aspa (x) y elija un valor para cada respuesta. Escala de valores:

0: No existe | 1: Inicial | 2: Repetible | 3: Definido | 4: Administrado | 5: Optimizado.

1. Los requerimientos del desempeño de los sistemas de información son adecuados.

- 0 Los requerimientos surgidos, colapsan los sistemas información
- 1 Los requerimientos solicitados no son compatibles con el sistema.
- 2 Los requerimientos son adecuados para el desempeño de los sistemas.
- 3 Los sistemas de información son planos.
- 4 Los sistemas de información no permiten cambios.
- 5 Los requerimientos están relacionados con las buenas prácticas.

2. La disponibilidad de equipos TIC, son los adecuados.

- 0 No son adecuados.
- 1 Las disponibilidades de equipos no garantizan que sean los adecuados.
- 2 Las disponibilidades de equipos son adecuados.
- 3 No existe un plan operativo en disponibilidad de equipos.
- 4 Están alineados al plan estratégicos de la institución.

5 Los equipos de TI están relacionados con las buenas prácticas

3. El desempeño de la red e Internet, son los más indicados.

0 No son los indicados

1 Son muy lentos.

2 No todas las áreas están conectadas a la Red.

3 Todos los usuarios internos tienen disponibilidad de la red e Internet.

4 La red e Internet tienen un buen desempeño.

5 La red e Internet, son estables y confiables.

4. La capacidad de almacenamiento de información es óptima.

0 No es óptima

1 El almacenamiento de información es ineficiente.

2 El almacenamiento de información es empírica.

3 El almacenamiento de información es óptima.

4 La capacidad de almacenamiento, cumple con los estándares del sistema.

5 La capacidad de almacenamiento, cumple con las buenas prácticas.

5. El desempeño de la comunicación es óptima para la institución

0 No existe medios de comunicación.

1 No es coherente con las actividades

2 El plan no sigue un patrón regular

3 El plan solo es documentado

4 El plan de infraestructura es monitoreado, medible

5 El desempeño de la comunicación, cumple con las buenas prácticas.

6. Existen pronósticos para determinar el rendimiento de las comunicaciones internas.

0 No existe

1 No están alineados.

2 Los pronósticos son intuitivos.

3 Los pronósticos son empíricos.

4 Los pronósticos ayudan a lograr la eficiencia de la comunicación.

5 Los pronósticos de comunicación están basados en buenas prácticas

7. Existen pronósticos para determinar el rendimiento de los equipos tecnológicos.

0 No existe

1 No están alineados.

2 Los pronósticos son intuitivos.

3 Los pronósticos son empíricos.

4 Los pronósticos ayudan a lograr la eficiencia del rendimiento tecnológico.

5 Los pronósticos de rendimiento están basados en buenas prácticas.

8. Existe un programa de monitoreo para administrar el desempeño de las TIC.

0 No existe

1 El monitoreo es intuitivo.

2 Se mide el desempeño cuando existe requerimiento.

3 El programa de monitoreo es empírico.

4 El programa de monitoreo está bien planificada.

5 El programa de monitoreo esta parte de las buenas prácticas.

9. Existen pronósticos para minimizar las fallas en las transacciones.

0 no existe.

1 No están alineados.

2 Los pronósticos son intuitivos.

3 Los pronósticos son empíricos.

4 Los pronósticos ayudan a lograr la eficiencia en las fallas de las transacciones.

5 Los pronósticos de fallas en las transacciones están basados en buenas prácticas.

10. La capacidad del uso de los recursos de ti es óptima para la institución.

0 Desconozco. El uso de recursos es ineficiente.

2 El recurso de ti es empírica.

3 El uso de recurso es óptima.

4 La capacidad de los recursos, cumple con los estándares del sistema.

5 La capacidad óptima, cumple con las buenas prácticas.

11. La disponibilidad de los servicios de las ti, son los adecuados.

- 0 No son adecuados.
- 1 La disponibilidad de los servicios de las ti no garantizan que sean los adecuados.
- 2 La disponibilidad de los servicios de las ti son adecuados.
- 3 No existe un plan operativo en disponibilidad de los servicios de las Tic.
- 4 Están a lineados al plan estratégicos de la institución.
- 5 los servicios de las TI están relacionado con las buenas prácticas.

12 .la disponibilidad que refleja los requerimientos del usuario es adecuado

- 0 No son adecuados.
- 1 La disponibilidad que refleja los requerimientos de usuario no garantizan que sean los Adecuados.
- 2 La disponibilidad que refleja los requerimientos de usuario son adecuados.
- 3 No existe un plan operativo en disponibilidad que refleja requerimiento de usuarios
- 4 Están a lineados al plan estratégicos de la institución.
- 5. Los requerimientos del usuario están relacionados con las buenas prácticas

13. Existe un programa de Reportes de monitoreo de redes de comunicación

- 0 No existe
- 1 El Reporte monitoreo es intuitivo.
- 2 Se mide el reporte de monitoreo de redes de comunicación Cuando existe requerimiento.
- 3 El programa de reportes de monitoreo es empírico.
- 4 El programa de reportes de monitoreo está bien planificada.
- 5 El programa de reportes de monitoreo esta parte de las buenas prácticas.

14 Los requerimientos del desempeño en cuanto a oportunidades de mejora o solución De Debilidades son adecuados.

- 0 Los requerimientos surgidos, colapsan
- 1 Los requerimientos solicitados no son compatibles en oportunidades de mejora

2 Los requerimientos son adecuados para el desempeño en cuanto a oportunidades de

Mejora

3 la oportunidad de mejora son planos.

4 las oportunidades de mejora no permiten cambios.

5 Los requerimientos están relacionados con las buenas prácticas.

CUESTIONARIO PARA EL PROCESO DE ENTRENAMIENTO DE USUARIOS

1. Existe un programa de entrenamiento y educación de usuarios	
	<ul style="list-style-type: none">0. No existe programas de entrenamiento consistentes.1. Los programas de entrenamiento son ad-hoc2. Los programas de entrenamientos siguen un patrón3. Los programas de entrenamiento se documentan4. Los programas de entrenamiento se monitorean5. Se implementan las mejores prácticas de entrenamiento de usuarios
2. Cuentan con programas de entrenamiento para cada grupos determinados	
	<ul style="list-style-type: none">0. No existe programas de entrenamiento consistentes.1. Los programas de entrenamiento son ad-hoc2. Los programas de entrenamientos siguen un patrón3. Los programas de entrenamiento se documentan4. Los programas de entrenamiento se monitorean5. Se implementan las mejores prácticas de entrenamiento de usuarios
3. Los programa de entrenamiento son consistentes con los requerimientos mínimos documentados de la organización relacionados con la educación	
	<ul style="list-style-type: none">0. No existe programas de entrenamiento consistentes.1. Los programas de entrenamiento son ad-hoc2. Los programas de entrenamientos siguen un patrón3. Los programas de entrenamiento se documentan4. Los programas de entrenamiento se monitorean5. Se implementan las mejores prácticas de entrenamiento de usuarios
4. Los programas de entrenamiento y educación van de acuerdo con todos los	

requerimientos legales	
	<ul style="list-style-type: none"> 0. No existen programas de entrenamiento y educación 1. Los programas de entrenamientos son ad-hoc 2. Los programas de entrenamiento siguen un patrón 3. Los programas de entrenamiento se documentan los programas de entrenamiento se monitorean 4. Se implementan las mejores prácticas de entrenamiento de usuarios
5. Existen aceptación de los programas de entrenamiento por parte de los usuarios	
	<ul style="list-style-type: none"> 0. No existen aceptación 1. La aceptación es ad-hoc 2. El proceso de aceptación de programas de entrenamiento sigue un patrón regular. 3. Los procesos de aceptación de programas de entrenamiento se documentan y se comunican. 4. Los procesos de aceptación de programas de entrenamiento son monitoreados y se miden 5. Se implementa las mejores prácticas en los procesos de aceptación de programas de entrenamiento
6. Se identifican las necesidades de entrenamiento y educación de usuarios	
	<ul style="list-style-type: none"> 0. No existen 1. Se identifican por intuición. 2. Se usa técnicas tradicionales para identificar. 3. Utiliza procedimientos documentados 4. El proceso de identificación es monitoreado. 5. Se implementan las mejores técnicas de identificación de acuerdo a las normas, estándares y buenas prácticas.
7. Se Imparte el Entrenamiento y Educación a los Usuarios	
	<ul style="list-style-type: none"> 0. No existe entrenamiento y educación 1. Los programas de entrenamiento son ad-hoc 2. Los programas de entrenamiento siguen un patrón 3. Los programas de entrenamiento se documentan

	<ul style="list-style-type: none"> 4. Los programas de entrenamiento se monitorean 5. Se implementan las mejores prácticas de entrenamiento de usuarios.
8. Existen áreas de formación y capacitación, para designar instructores y organizar a los usuarios	
	<ul style="list-style-type: none"> 0. No existe esta área 1. No es necesario 2. Lo son los especialistas de áreas de entrenamiento de TI. 3. Al no tener el área no se miden los impactos para el perfectamente. 4. Los especialistas de TI no pueden monitorear y controlar4, por incompatibilidad de funciones 5. El área de entrenamiento del TI, debe ver un coordinador encargado, como parte de mejores prácticas.
9. Existen campañas de concientización de entrenamiento y educación de usuarios	
	<ul style="list-style-type: none"> 0. No e4xisten campañas 1. Las campañas de entrenamiento son ad-hoc. 2. Las campañas de entrenamiento siguen un patrón. 3. Las campañas de entrenamiento se documentan. 4. Las campañas de entrenamiento se monitorean. 5. Se implementan las mejores prácticas de entrenamiento de usuarios.
10. Se consideran las opiniones de los usuarios para mejorar los programas de entrenamiento	
	<ul style="list-style-type: none"> 0. No existe 1. Son considerados parcialmente 2. Se consideran en forma muy general bajo un patrón regular. 3. Se consideran detalladamente y se documentan. 4. Los programas de entrenamiento se monitorean. 5. Se implementan las mejores prácticas para garantizar que se consideren las opiniones de los usuarios.
11. Se elabora y entrega manual de entrenamiento	
	<ul style="list-style-type: none"> 0. No existe material. 1. La documentación de la revisión permite tomar medidas correctivas. 2. La documentación corrige errores en el entrenamiento

	<ul style="list-style-type: none"> 3. Los procesos de documentación identifican las desviaciones del entrenamiento 4. Los procesos de documentación permiten monitorear y controlar los TI. 5. Se implementan las mejores prácticas, mediante la revisión de integridad del entrenamiento.
12. Existe un método de monitoreo a los usuarios entrenados	
	<ul style="list-style-type: none"> 0. No existe un método de monitoreo de entrenamiento y educación 1. Los métodos de monitoreo son ad-hoc. 2. Los métodos de monitoreo siguen un patrón 3. Los métodos de monitoreo se documentan 4. Los métodos de monitoreo tienen un control 5. Se implementan las mejores prácticas de métodos de monitoreo de usuarios.
13. Se monitorea la efectividad del entrenamiento de usuario	
	<ul style="list-style-type: none"> 0. No existe monitoreo entrenamiento y educación 1. Se monitorea parcialmente 2. Se monitorea en forma muy general bajo un patrón regular 3. Se monitorea detalladamente y se documenta 4. Los métodos de monitoreo tienen un control
14. Existe un marco referencial para la evaluación	
	<ul style="list-style-type: none"> 0. No existe un marco referencial para la evaluación 1. Los entrenamientos de TI se toman en cuenta de manera ad-hoc. 2. Existe un enfoque de evaluación de entrenamiento y desarrollo y se implementa a discreción de los gerentes del negocio 3. La metodología para evaluación de entrenamiento es conveniente y solida 4. La evaluación de entrenamiento esta implementado en toda la organización y es bien administrada.
15. Para identificar soluciones se realiza estudios de factibilidad técnica	
	<ul style="list-style-type: none"> 0. No existe estudios de factibilidad técnica 1. Los estudios de factibilidad técnica son ad-hoc 2. Los estudios de factibilidad técnica siguen un patrón 3. Los estudios de factibilidad técnica se documentan

	<ul style="list-style-type: none"> 4. Estudios de factibilidad técnica se monitorean 5. Se implementan las mejores prácticas de entrenamiento de usuarios
16. Se reportan la efectividad del entrenamiento de usuarios	
	<ul style="list-style-type: none"> 0. No existen reportes de entrenamiento 1. Se elaboran reportes de entrenamiento, pero no se revisan solo se archivan 2. Los reportes de entrenamiento contienen el grado de logro de objetivo 3. Los reportes de entrenamiento son utilizados por la alta dirección 4. Los reportes de entrenamiento permiten identificar desviaciones de entre el desempeño esperado y el real 5. Los reportes de entrenamiento permiten detectar oportunidades de mejora
17. Existen criterios normados para la evaluación de los entrenamientos realizados	
	<ul style="list-style-type: none"> 0. No existen criterios para la evaluación de entrenamientos 1. Los entrenamientos de TI, se toman en cuenta de manera ad-hoc. 2. Existe un enfoque de evaluación de entrenamientos en desarrollo y se implementa a discreción de los gerentes del negocio 3. La metodología para la evaluación de entrenamiento es conveniente y solida 4. Existen medidas estándares para evaluar los entrenamientos 5. La evaluación de entrenamiento esta implementado en toda la organización y es bien administrado
18. Existe un plan estratégico para solucionar los inconvenientes del entrenamiento recibido	
	<ul style="list-style-type: none"> 0. No existe ningún plan estratégico 1. La ejecución del plan estratégico se da de forma ad-hoc 2. El plan estratégico está integrado en un sistema de calidad 3. El plan estratégico está integrado a un marco de trabajo de control interno 4. El plan estratégico sigue un marco y es monitoreado 5. Se implementan las mejores prácticas de entrenamiento de usuarios
19. Se clasifican los problemas de entrenamiento y educación de usuarios	
	<ul style="list-style-type: none"> 0. No existe4 entrenamiento de llamadas de control de usuarios 1. Los entrenamientos se toman en cuenta de manera ad-hoc

	<ul style="list-style-type: none"> 2. El entrenamiento ayuda a la detección de dificultades de usuarios 3. El entrenamiento ayuda a la atención de dificultades de usuarios 4. La implementación del entrenamiento soluciona el problema 2y 3 5. La implementa como parte de las mejores practicas
20. Cuenta con un control de llamadas de soporte debido a problemas de entrenamiento	
	<ul style="list-style-type: none"> 0. No existe entrenamiento de control de llamadas de control de usuarios 1. Los entrenamientos se toman en cuenta de manera ad-hoc 2. El entrenamiento ayuda a la detección de dificultades de usuarios 3. El entrenamiento ayuda a la atención de dificultades de usuarios 4. La implementación del entrenamiento soluciona el problema 2y 3 La implementa como parte de las mejores practicas

ADMINISTRACIÓN DE OPERACIONES

1. ¿Existe un plan de Administración de Operaciones, en la empresa?

- 0. No existe
- 1. Es solo un documento
- 2. Se encuentra en proceso
- 3. Si existe, pero no se ejecuta con frecuencia
- 4. El plan se monitorea y controla
- 5. El plan cumple con las buenas practicas

2. ¿se ejecuta el plan de Administración de Operaciones?

- 0. No se ejecuta
- 1. No es necesario
- 2. A veces
- 3. Cuando hay auditoria
- 4. Si se ejecuta
- 5. Si se ejecuta mediante una programación

3. ¿Existe una calendarización para el envío recepción de trabajos y procesos de operaciones?

- 0. No existe
- 1. Es programada de manera informal
- 2. Se realiza de forma intuitiva
- 3. Está definida, estandarizada, documentada
- 4. La calendarización se monitorea y controla
- 5. Cumple con las buenas practicas

4. ¿Es eficiente usar la calendarización para la realización de los procesos administrativos

- 0. No existe calendarización
- 1. No se ejecuta
- 2. No es eficiente

3. Se cometen errores
4. Es algo eficiente
5. Es muy eficiente

5. ¿Existe un plan de proyecto para implementar la calendarización como un proceso en el área de Administración de Operaciones?

0. No existe
1. Se acepta sin validación previa
2. Se está evaluando
3. El plan está en proceso
4. Se monitorea y controla
5. Ya se encuentra implementado

6. ¿se realizan auditorias en los procesos de área de Administración de Operaciones?

0. No existe el área de auditoria
1. No se realizan auditorias
2. Está en proceso la creación del área de auditoria
3. Se realiza una vez al año
4. Se realiza cada vez que termina un proyecto
5. Se realiza con frecuencia

7. ¿Se aplica una bitácora de operación?

0. No se aplica
1. La bitácora de operación se dan de manera ad-hoc
2. Las bitácoras siguen un patrón regular
3. las bitácoras de operación se monitorean y controlan
4. las bitácoras de operación se monitorean y controlan
5. Se implementan las mejores prácticas para aplicar la bitácora de operación

8. ¿El proceso de la bitácora es adecuado?

0. No se aplica en proceso de a bitácoras
1. No es el adecuado

2. El proceso de bitácora se interrumpe o retrasa
3. Los procesos se documentan y se comunican
4. Los procesos se monitorean y controlan
5. Se implementan las mejoras prácticas para aplicar el proceso de Bitácora

9. ¿Existen procedimientos para realizar operaciones remotas en el área de administración de operaciones?

0. No existen
1. Los procedimientos se dan de manera ad-hoc
2. Los procedimientos siguen un patrón regular
3. Los procedimientos se documentan y comunican
4. Los procedimientos monitorean y controlan
5. Se implementan las mejores prácticas para realizar operaciones remotas

10. ¿Existe un sobre las operaciones remotas?

0. No
1. El control se da de manera ad-hoc
2. El control sigue un patrón regular
3. Los controles de operaciones remotas se documentan y comunican
4. Los controles se monitorean y controlan
5. Se implementan las mejoras prácticas para realizar operaciones remotas

11. ¿Existe un programa de inventario de los activos de TI?

0. No Existe
1. Son programados de manera informal
2. No es de importancia para las labores
3. Se está pensando implementarlo
4. Existe, pero no está actualizado
5. Si existe

12. ¿Existe una bitácora sobre el mantenimiento de los equipos de TI?

- 0. No existe
- 1. El mantenimiento se da de manera ad-hoc
- 2. El mantenimiento sigue un patrón regular
- 3. El mantenimiento de equipos se documenta y comunica
- 4. Se monitorean y controlan
- 5. Se implementan las mejores prácticas para el mantenimiento de equipos de TI

13. ¿Qué tipo de mantenimiento a los equipos de TI se realizan?

- 0. No se hace mantenimiento
- 1. Solo se limpian los equipos
- 2. Desconozco
- 3. Mantenimiento preventivo
- 4. Mantenimiento Correctivo
- 5. Mantenimiento correctivo y preventivo

14. ¿existe marco referencial para implementar y mantener procedimientos estándar para las operaciones de TI y garantizar que el personal de Operaciones está familiarizando con todas operaciones relativas a ellos?

- 0. No existen
- 1. Las operaciones de TI se da de manera ad-hoc
- 2. Las operaciones de TI siguen u patrón regular
- 3. Las operaciones de TI se documentan y comunican
- 4. Las operaciones de TI se monitorean y controlan
- 5. Se implementan las mejores prácticas de la industria en las operaciones de TI.

15. Existe procedimientos para autorizar los programas iniciales, así como los cambios a estos programas para cumplir con los requerimientos del negocio

- 0. No existen
- 1. Los procedimientos y políticas, se da de manera ad-hoc
- 2. Los procedimientos y políticas siguen u patrón regular
- 3. Los procedimientos y políticas se documentan y comunican

4. Los procedimientos y políticas se monitorean y controlan
5. Se implementan las mejores prácticas de la industria, para autorizar el acceso a programas sensitivos

16. Existe políticas y procedimientos para monitorear la infraestructura de TI y los eventos relacionados

0. No existen
1. Los procedimientos y políticas, se da de manera ad-hoc
2. Los procedimientos y políticas siguen un patrón regular
3. Los procedimientos y políticas se documentan y comunican
4. Los procedimientos y políticas se monitorean y controlan
5. Se implementan las mejores prácticas de la industria, para monitorear la infraestructura de TI

17. Con el fin de salvaguardar la información, se ha definido resguardos físicos, prácticas de registro y administración de inventarios adecuados sobre los activos de TI más sensitivos

0. No existen
1. Los resguardos físicos, se da de manera ad-hoc
2. Los resguardos físicos siguen un patrón regular
3. Los resguardos físicos se documentan y comunican
4. Los procedimientos y políticas se monitorean y controlan
5. Se implementan las mejores prácticas de la industria, para la salvaguardar los inventarios de activos de TI

18. Existe procedimientos para garantizar el mantenimiento oportuno de la infraestructura para reducir la frecuencia y el impacto de las fallas o de la disminución del desempeño

0. No existen.
1. Los procedimientos y políticas, se da de manera ad-hoc.
2. Los procedimientos y políticas siguen un patrón regular
3. Los procedimientos y políticas se documentan y comunican.

4. Los procedimientos y políticas monitorean y controlan.
5. Se implementan las mejores prácticas de la industria, para garantizar el mantenimiento oportuno de la infraestructura tecnológica y reducir la frecuencia y el impacto de las fallas o de la disminución del desempeño.

19. Existe procedimientos para garantizar los procesos y tareas en la secuencia más eficiente, maximizando el rendimiento y la utilización para cumplir con los requerimientos del negocio

0. No existen.
1. Los procedimientos, se da de manera ad hoc.
2. Los procedimientos siguen un patrón regular
3. Los procedimientos se documentan y comunican.
4. Los procedimientos se monitorean y controlan.
5. Los procedimientos cumplen con las buenas prácticas

20. Existen procedimientos para Garantizar que en los registros de operación se almacene suficiente información cronológica para permitir la reconstrucción, revisión y análisis de las secuencias de tiempo de las operaciones y de las otras actividades

0. No existen.
1. Los procedimientos, se da de manera ad hoc.
2. Los procedimientos siguen un patrón regular
3. Los procedimientos se documentan y comunican.
4. Los procedimientos se monitorean y controlan.
5. Los procedimientos cumplen con las buenas prácticas

ENCUESTA	
VARIABLE: DS10 ADMINISTRACION DE PROBLEMAS	
ENCUESTADO:	
CARGO	
FECHA:	HORA:
	1.- Existen Procedimientos Implementados Para Reportar los problemas por parte de los usuarios
	<ul style="list-style-type: none"> 0. No existe el proceso. 1. Se realiza intuitivamente. 2. La información se reparte al personal de manera formal y reactiva 3. La información se comparte al personal de manera informal y proactiva. 4. Los procedimientos se entienden en todos los niveles de la organización. 5. El proceso he evolucionado de tal manera que es proactivo y preventivo.
	2. Se difunden los procedimientos implementando para reportar los problemas por parte de los usuarios.
	<ul style="list-style-type: none"> 0. No se difunden. 1. La difusión se realiza intuitivamente. 2. La información se repone de manera informal y reactiva. 3. La información se comparte al personal de manera formal y proactiva. 4. Los procedimientos se entienden en todos los niveles de la organización. 5. El proceso ha evolucionado de tal manera que es proactivo y preventivo.
	3. Existen procedimientos implementados para clasificar los problemas identificados.
	<ul style="list-style-type: none"> 0. No existe el proceso. 1. se realiza intuitivamente. 2. No se han asignado responsabilidades para la clasificación de los problemas. 3. Los análisis y la identificación de los problemas son limitados e informales. 4. La mayoría de los problemas están identificados, registrados y Reportados, y su solución se ha iniciado. 5. Se implementan las mejores prácticas en el proceso de clasificación de Problemas por medio de la base de errores conocidos.

4. Se difunden los procedimientos implementados para la clasificación de problemas	
	<ul style="list-style-type: none"> 0. No se difunden. 1. La difusión se realiza intuitivamente. 2. La información se reparte de manera informal y reactiva 3. La información se comparte al personal de manera formal y proactiva. 4. Los procedimientos se entienden en todos los niveles de la organización. 5. El proceso ha evolucionado de tal manera que es proactivo y preventivo.
5. Existe el proceso de administración de incidentes y problema dentro de la Organizació	
	<ul style="list-style-type: none"> 0. No hay conciencia sobre la necesidad de administrar problemas. 1. Los individuos reconocen la necesidad de administrar los problemas y De resolver las causas de fondo.
	<ul style="list-style-type: none"> 2. Hay una amplia conciencia sobre la necesidad y los beneficios De administrar los problemas relacionados con TI. 3. Se acepta la necesidad de un sistema integrado de administración de Presupuesto para personal y capacitación. 4. El proceso de administración de problemas se extiende a todos Los niveles de la organización. 5. El proceso de administración de problemas ha evolucionado a un Proceso proactivo y preventivo, que contribuye con los objetivos de TI.
6. Existen en la organización controles de auditoria adecuados que permitan rastrear, analizar y determinar la causa raíz de todos los problemas reportados.	
	<ul style="list-style-type: none"> 0. No existen controles ni seguimientos. 1. El control de ad hoc por lo que esto genera más problemas retrasos En la atenciones. 2. el control e repetible e intuitivo. 3. El registro y rastreo de problemas y de sus soluciones se dividen dentro Del equipo de respuesta. 4. Se han implementado controles para rastrear analizas y determinar su Causa.
7. Existen en la organización una base de datos de errores conocidos que permita la resolución	

de los mismos.		
		<ul style="list-style-type: none"> 0. No existe. 1. Se reconoce la necesidad de una base de datos de errores conocidos. 2. Hay una amplia conciencia sobre la necesidad y beneficios de crear Una base de problemas relacionados con TI. 3. La actualización de la base de datos de errores conocidos es limitada e informal 4. LA mayoría de errores conocidos están identificados, registrados y Reportados, y su resolución se ha iniciado. 5. La base de errores conocidos esta optimizada y se actualiza Eficientemente.
8. Existe en la organización el proceso de administración de cambios que permita Registrar y aplicar las soluciones a problemas.		
		<ul style="list-style-type: none"> 0. No existe. 1. Se reconoce la necesidad de implementar un proceso de cambios para Solucionar los problemas a fondo. 2. El proceso de resolución ha evolucionado en un punto en el que unos cuantos individuos clave son responsables de identificar y resolver los Problemas e implementar los cambios. 3. Se estabilizan los procesos de escalamiento y resolución de Problemas. 4. Administración de problemas están bien integrada con los procesos interrelacionados, tales como administración de incidentes, de cambio 5. El riesgo, reporte y análisis de problemas y soluciones está integrado por completo con la administración de datos de configuración

9. Existen procedimientos para monitorizar el impacto de los problemas y errores
--

Conocidos en los servicios a los alumnos.	
	<ul style="list-style-type: none"> 0. No existe 1. se sabe que debe realizar, pero no se hacen frecuentemente. 2. Se realiza el monitoreo de manera repetitiva pero de una manera intuitiva. 3. El registro y rastreo de problemas de sus soluciones se dividen dentro Del equipo de respuesta. 4. Las responsabilidades y la propiedad de los problemas están claramente Establecidas. 5. El conocimiento respecto a patrones de problemas pasados y futuros se mantiene a través de contactos regulares
10. se han establecido acuerdos de niveles de servicios con los usuarios	
	<ul style="list-style-type: none"> 0. No existen niveles de servicio. 1. Se reconoce la necesidad de niveles de servicio pero no se asigna Responsable para implementarlos. 2. El nivel de servicio hacia el usuario varía dependiendo de varios factores. 3. Los niveles de servicio acordados se comparten con el personal de Manera formal proactiva. 4. Existen reporte y herramientas que permiten visualizar el nivel de Cumplimiento de los niveles de servicio. 5. proceso productivo y preventivo, constituye con los objetivos de TI.
11. Existen procedimientos para cerrar registro de problemas e incidentes.	
	<ul style="list-style-type: none"> 0. No existen procedimientos de cierre de problemas. 1. No existen formatos para realizar estos procesos. 2. Realizar este proceso es tedioso. 3. El formato de cierre de problemas, permite generar una BD de problemas. 4. El formato de cierre de problemas, genera un análisis para anticipar los Problemas. 5. El registro, reporte y análisis de problemas y soluciones está integrado por completo con la administración de datos de configuración
12. existe la integración de administraciones de cambios, configuración y problemas	
	<ul style="list-style-type: none"> 0. NO existe procedimiento definido. 1. La integración no es registrada, se realizan intuitivamente.

	<ul style="list-style-type: none"> 2. El registro de integración permite analizar y anticipar los problemas. 3. El registro de integración permite, minimizar los riesgos y peligros de los Servicios TI. 4. El registro de integración permite, monitorizar y evaluar los servicios TI. 5. Se implementa las mejores prácticas para administración de riesgos.
	13. Se generan reportes de desempeño de administración de problemas.
	<ul style="list-style-type: none"> 0. No se generan reportes de desempeño 1. Se generan en herramientas inadecuadas 2. Se generan de manera intuitiva.

	<ul style="list-style-type: none"> 3. Se registran de manera desordenada e informal 4. Se genera de manera formal. 5. Indicadores de desempeño que ayuda mejorar la eficiencia de la Administración de problemas.
	14. dentro del proceso de administración de problemas, existen niveles de Escalamiento de problemas al nivel apropiado.
	<ul style="list-style-type: none"> 0. No existen 1. Son hechos de manera ad hoc. 2. el escalamiento se realiza de modo intuitivo 3. Se han elaborado responsables de acuerdo a sus competencias. 4. La administración de problemas está bien integrada con los procesos interrelacionados, tales como administración de incidentes, de cambios, Y de configuración. 5. El conocimiento respecto a patrones de problemas pasados y futuros se Mantienen a través de contratos regulares con proveedores y expertos.
	15. Existen procedimientos que permitan determinar si la administración evalúa periódicamente el proceso de manejo de problemas en cuanto a una mayor efectividad y evalúa periódicamente eficiencia
	<ul style="list-style-type: none"> 0. No existe el procedimiento. 1. Se realiza intuitivamente. 2. Se realizan de manera informal y reactiva.

	<ul style="list-style-type: none"> 3. La información se comparte al personal de manera formal y proactiva. 4. Los procedimientos se entienden en todos los niveles de la organización 5. El proceso ha evolucionado de tal manera que es proactivo y preventivo.
16. Existen procedimientos para registrar, analizar y resolver de manera oportuna Todos los eventos no-estándar.	
	<ul style="list-style-type: none"> 0. No existe el procedimiento. 1. Se realiza intuitivamente. 2. Se realizan de manera informal y reactiva. 3. La información se comparte al personal de manera formal y proactiva. 4. Los procedimientos se entienden en todos los niveles de la organización. 5. El proceso ha evolucionado de tal manera que es proactivo y preventivo.
17. Existen procedimientos para recolectar entradas de datos precisas, actuales, Considerantes y utilizables para la emisión de reportes.	
	<ul style="list-style-type: none"> 0. No existe el procedimiento 1. Se realiza intuitivamente. 2. Se realizan de manera informal y reactiva. 3. La información se comparte al personal de manera formal y proactiva. 4. Los procedimientos se extienden en todos los niveles de la Organización. 5. El proceso ha evolucionado de tal manera que es proactivo y preventivo.
18. Existe procedimientos para definir controles lógicos y físicos de la información de Manejo de problemas.	
	<ul style="list-style-type: none"> 0. No existe el procedimiento. 1. Se realiza intuitivamente.
	<ul style="list-style-type: none"> 2. Se realizaran de manera informal y reactiva. 3. La información se comparte al personal de manera formal y proactiva. 4. Los procedimientos se extienden en todos los niveles de la organización 5. El proceso ha evolucionado de tal manera que es proactivo y preventivo.

19. Se aplican los procedimientos para definir controles lógicos y físicos de la Información de manejo de problemas.	
	<ul style="list-style-type: none"> 0. No se aplican los procedimientos. 1. Se realiza intuitivamente. 2. Se realizan de manera informal y reactiva. 3. La información se comparte al personal de manera formal y proactiva. 4. Los procedimientos se extienden en todos los niveles de la organización 5. El proceso ha evolucionado de tal manera que es proactivo y preventivo.
20. Existen los procedimientos para asegurar la integración entre los cambios, la Disponibilidad, el sistema y el personal de manejo de la configuración.	
	<ul style="list-style-type: none"> 0. No existe el procedimiento. 1. Se realiza intuitivamente. 2. Se realizan de manera informal y reactiva. 3. La información se comparte al personal de manera formal y proactiva. 4. Los procedimientos se extienden en todos los niveles de la organización 5. El proceso ha evolucionado de tal manera que es proactivo y preventivo.
21. Existen los procedimientos para establecer reportes de incidentes para los Eventos críticos y la emisión de reportes para usuarios.	
	<ul style="list-style-type: none"> 0. No existe el procedimiento. 1. Se realiza intuitivamente. 2. Se realizan de manera informal y reactiva. 3. La información se comparte al personal de manera formal y proactiva. 4. Los procedimientos se extienden en todos los niveles de la organización

	5. El proceso ha evolucionado de tal manera que es proactivo y preventivo.
22	Existen procedimientos para identificar tipos de problemas y metodología De priorización que permitan una variedad de soluciones tomando el riesgo como base.
	<p>0. No existe el procedimiento.</p> <p>1. Se realiza intuitivamente.</p> <p>2. Se realizan de manera informal y reactiva.</p> <p>3. La información se comparte al personal de manera formal y proactiva.</p> <p>4. Los procedimientos se extienden en todos los niveles de la organización</p> <p>5. El proceso ha evolucionado de tal manera que es proactivo y preventivo.</p>

VARIABLE: ADMINISTRAR LA CONFIGURACIÓN	
ENCUESTA	
Encuestado:	
Cargo:	
Fecha:	Área:
1.-Existen repositorios y herramientas de Configuración de Tics.	
<p>0. No existen.</p> <p>1. Se establecen los repositorios y herramientas según la experiencia.</p> <p>2. La configuración de las herramientas y repositorios son documentados.</p> <p>3. La configuración, establece una mejor administración del software.</p> <p>4. La configuración permitirá tener una mejor administración de los equipos TI</p> <p>5. Mediante la configuración, se establece mejores prácticas en relación a las TI.</p>	
2.-Existe un plan para asegurar la calidad de los repositorios y herramientas de configuración de Tics.	
<p>0. No existe</p> <p>1. Se asegura la calidad verificando según la experiencia del operador.</p> <p>2. La configuración de las herramientas y repositorios son documentados.</p>	

<p>3. La configuración, establece una mejor administración del software.</p> <p>4. La configuración permitirá tener una mejor administración de los equipos TI</p> <p>5. Mediante la configuración, se establece mejores prácticas en relación a las TI.</p>
<p>3.-Existe una línea de base de configuración de Tics.</p>
<p>0. No se ha establecido una línea base</p> <p>1. El no tener una línea base, complica la administración de configuración.</p> <p>2. La línea base determina una administración de TI, más eficiente.</p> <p>3. No tener línea base obstaculiza una buena administración de TI.</p> <p>4. El tener línea base, ayuda a que los usuarios sean especialistas en la configuración del sistema.</p> <p>5. La línea base permitirá mejorar las buenas prácticas de la institución.</p>
<p>4.-Esta establecido un repositorio de configuraciones completo y preciso.</p>
<p>0. Desconoce estos procesos</p> <p>1. Establecen los repositorios y herramientas en forma empírica.</p> <p>2. La configuración de las herramientas y repositorios son documentados.</p> <p>3. La configuración, establece una mejor administración del software.</p> <p>4. La configuración permitirá tener una mejor administración de los equipos TI</p> <p>5. Mediante la configuración, se establece mejores prácticas en relación a las TI.</p>

<p>6.- Se revisa periódicamente los datos de la configuración para verificar y confirmar integridad de la configuración actual e histórica</p>
<p>0. No se revisa</p> <p>1. La evaluación de los datos de configuración se realiza de manera informal.</p> <p>2. Existen procedimientos para realizar evaluación de los datos de configuración existentes.</p> <p>3. La evaluación de los datos de configuración esta formalmente documentado</p> <p>4. Se monitorea los sistemas de información existentes</p> <p>5. Se siguen controles estrictos de evaluación</p>
<p>7.- Se establecen procedimientos de configuración para soportar la gestión</p>
<p>0. No existe procedimiento</p> <p>1. Este procedimiento se da ad-hoc y desorganizados</p> <p>2. Este procedimiento sigue un patrón regular</p> <p>3. Este procedimiento no requiere autorización</p> <p>4. Los procedimientos de configuración para soportar la gestión son monitoreados y documentados.</p>

5.	Se implementa las mejores prácticas en estos procedimientos
8.- Existen procedimientos de gestión de incidentes	
0.	No existe proceso
1.	Este proceso se da ad-hoc y desorganizados
2.	Este proceso sigue un patrón regular
3.	Este proceso no requiere autorización
4.	La gestión de incidentes es monitoreado y documentado.
5.	Se implementa las mejores prácticas en este proceso.
9.-Existen actualizaciones de repositorios de configuración	
0.	No existe el proceso
1.	Este proceso se da ad-hoc y desorganizados
2.	Este proceso sigue un patrón regular
3.	Este proceso no requiere autorización
4.	La gestión de incidentes es monitoreado y documentado.
5.	Se implementa las mejores prácticas en este proceso
10.-Se revisa periódicamente el software instalado para identificar el uso de software licenciado y no licenciado	
0.	No se revisa
1.	El control de software son ad hoc
2.	El control de software se delega a personas que siguen procesos intuitivos
3.	El control de software está alineado al plan estratégico.
4.	El control de software se toma en cuenta
5.	Las mejores prácticas de control de software se usa de forma amplia para determinar la dirección tecnológica

<p>11.-Se Mantiene una línea base de los elementos de la configuración para todos los sistemas servicios</p>
<p>0. No se mantiene</p> <p>1. La línea de base es ad hoc</p> <p>2. La línea base se delega a personas que siguen procesos intuitivos</p> <p>3. El control de software está alineado al plan estratégico.</p> <p>4. El control de software se toma en cuenta</p> <p>5. Las mejores prácticas de control de software se usa de forma amplia para determinar la dirección tecnológica</p>
<p>12.-El personal asignado a la administración de configuración esta adecuadamente calificado</p>
<p>13.-Se realiza un control frecuente para verificar el software en exceso del contrato de licenciamiento actual.</p> <p>0. No se realiza</p> <p>1. El control de software son ad hoc</p> <p>2. El control de software se delega a personas que siguen procesos intuitivos</p> <p>3. El control de software está alineado al plan estratégico.</p> <p>4. El control de software se toma en cuenta</p> <p>5. La mejor práctica de control de software se usa de forma amplia para determinar la dirección tecnológica</p>
<p>14.- Existe un control sobre las adquisiciones de Recursos, que serán utilizados en las configuraciones.</p>
<p>0. No existen</p> <p>1. Los procesos son ad-hoc</p> <p>2. Existen un patrón de control de adquisiciones de recursos.</p> <p>3. Los procesos solo se documentan</p> <p>4. El control de adquisiciones satisface parcialmente los objetivos de la organización.</p> <p>5. El control de adquisiciones satisface los objetivos de la organización</p>
<p>15.- Se realizan reportes para medir el desempeño del proceso de configuración</p>

<p>0. No se realizan reportes.</p> <p>1. Los reportes permiten tomar medidas correctivas.</p> <p>2. Los reportes ayudan a corregir errores de configuración.</p> <p>3. Los reportes identifican las desviaciones de configuración.</p> <p>4. Los reportes permiten el monitoreo y control de las TI</p> <p>5.-Se implementa las mejores prácticas, mediante la revisión de reportes de configuración</p>
<p>16.- Se hace un control de los convenientes ocurridos posteriores a la configuración.</p>
<p>0 .-No se realiza el control</p> <p>1 . Los documentos se generan de acuerdo a la circunstancia</p> <p>2 . Se generan documentos, pero son archivados.</p> <p>3. Se generan reportes sobre la efectividad de los controles de TI</p> <p>4. Los reportes generados se distribuyen oportunamente a los responsables de tomar decisiones.</p> <p>5. Los reportes generados constituyen fuentes para la toma de decisiones.</p>
<p>17.- Se revisa la integridad de la información de configuración</p>
<p>0. No se realizan</p> <p>1. Se realizan acciones en forma esporádica.</p> <p>2. Existe procedimiento documentado para proteger la integridad de la información de configuración.</p> <p>3. Se identifican acciones para proteger la integridad de la información de configuración.</p> <p>4. Se inician, rastrean e implementan acciones para proteger la integridad de la información de configuración.</p> <p>5. Las acciones para proteger la integridad de la información de configuración generan mejoras en las Tics y en la institución en general.</p>
<p>18.-Se protege y registra todos los activos de TI</p>
<p>0. No se realizan</p> <p>1. Se realizan acciones en forma esporádica.</p> <p>2. Se realiza intuitivamente.</p> <p>3. Se identifican acciones para proteger y registrar todos los activos de TI.</p> <p>4. Se protege y registra todos los activos de TI</p> <p>; 5. Las acciones para proteger y registrar todos los activos de TI generan mejoras en las Tics y en la institución en general.</p>
<p>19.- Se verifica y audita la información de la configuración</p>

0. No.

1. Se realizan acciones en forma esporádica.

2. Se realizan acciones para verificar y auditar la información de la configuración

3. Si se realizan acciones para verificar y auditar la información de la configuración

4. Si se verifica la información de la configuración

5. Las acciones para verificar y auditar la información de la configuración generan mejoras en las TICS y en la institución en general.

20.- Se establece un repositorio central de todos los elementos de la configuración

0. No

1. Se realizan acciones en forma esporádica

2. Se realiza intuitivamente

3. Se realizan acciones para establecer un repositorio central

4. Si se realizan acciones para establecer un repositorio central

5. Las acciones para proteger y registrar todos los activos de TI generan mejoras en las Tics y en la institución en general.